

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

17.05.2016

Geschäftszeichen:

I 34.1-1.70.5-53/15

Zulassungsnummer:

Z-70.5-214

Geltungsdauer

vom: **17. Mai 2016**

bis: **17. Mai 2021**

Antragsteller:

Q-railing Europe GmbH & Co. KG

Marie-Curie-Straße 8-14

46446 Emmerich am Rhein

Zulassungsgegenstand:

**Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern,
Modell 28 und Modell 42**

Dieser Bescheid ändert, ergänzt und verlängert die Geltungsdauer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-70.5-214 vom 13. Oktober 2014. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt den Bescheid vom 13. Oktober 2014.

Dieser Bescheid umfasst zehn Seiten und 48 Anlagen.

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

Zulassungsgegenstand ist eine punktförmig an Pfosten befestigte ausfachende Verglasung und deren Befestigung mit den Klemmhaltermodellen 28 oder 42 aus Zinkdruckguss oder Edelstahlguss der Firma Q-railing Europe GmbH & Co. KG. Die Verglasung besteht aus monolithischem heißgelagertem Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG-H) oder aus Verbund-Sicherheitsglas mit Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) oder aus Verbund-Sicherheitsglas mit Teilvorgespanntem Glas (TVG) oder aus Verbund-Sicherheitsglas mit Floatglas (SPG). Die möglichen Einbausituationen sind für Modell 28 und 42 der Anlage 1 zu entnehmen.

Die Verglasung kann eine absturzsichernde Funktion haben. Sie darf als Umwehrung (Geländer, Brüstung) von zum Begehen bestimmten Flächen verwendet werden. Zur Abtragung der Holmlasten ist ein unabhängiger Handlauf angeordnet.

Der Zulassungsgegenstand darf, mit Ausnahme von VSG aus Floatglas mit Sicherungsstift, sowohl im Innen- als auch im Außenbereich von Gebäuden verwendet werden.

Außergewöhnliche Nutzungsbedingungen (z. B. in Sportstadien) sowie besondere Stoßrisiken (z. B. Transport schwerer Lasten, abschüssige Rampe vor der Verglasung usw.) werden im Rahmen dieser Zulassung nicht erfasst.

Die tragende Konstruktion, insbesondere der Handlauf, die Pfosten und deren Befestigung sind nach allgemeinen Technischen Baubestimmungen auszuführen, dabei ist besonders auf den Korrosionsschutz zu achten.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung der Absturzsicherung

2.1.1 Glasscheiben

2.1.1.1 Floatglas (Spiegelglas (SPG))

Als Basisglas der unter 2.1.1.2 bis 2.1.1.4 genannten Bauprodukte ist Floatglas nach DIN EN 572¹ zu verwenden.

Die Anforderungen an die Kantenbearbeitung der Floatglas-Scheiben sind entsprechend der Basisglasnorm DIN EN 12150² für ESG oder der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen für TVG oder der Basisglasnorm DIN EN 1863³ für TVG zu entnehmen.

Bei der Verwendung von Klemmen mit Sicherungsstift sind Bohrungen mit einem Durchmesser von 10 mm vorzusehen. Die Randabstände dieser Bohrungen sind entsprechend der Klemmgeometrie zu planen und betragen vom vertikalen Rand bis zur Lochachse für die Klemmhalter mindestens 23 mm für Modell 28 und mindestens 24 mm für Modell 42. Die Randabstände der Bohrungen vom horizontalen Glasrand bis zur Lochachse $h_{3,min}$ und $h_{4,min}$ betragen entsprechend der Anlagen 4 und 5 für Modell 28 mindestens 50 mm sowie entsprechend der Anlagen 22 bis 24 für Modell 42 mindestens 120 mm.

2.1.1.2 Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG)

Als Basisglas ist Floatglas entsprechend Abschnitt 2.1.1.1 zu verwenden.

Für das ESG gelten die Bestimmungen der Basisglasnorm DIN EN 12150² für ESG.

2.1.1.3 Heißgelagertes Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG-H)

Als Basisglas ist Floatglas entsprechend Abschnitt 2.1.1.1 zu verwenden.

Für das ESG-H gelten die Bestimmungen der Bauregelliste⁴ A Teil 1 laufende Nummer 11.13. Es ist in den Dicken von 8, 10 oder 12 mm zu verwenden.

1	DIN EN 572	Glas im Bauwesen - Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas
2	DIN EN 12150	Glas im Bauwesen - Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas
3	DIN EN 1863	Glas im Bauwesen - Teilvorgespanntes Kalknatronglas

2.1.1.4 Teilvorgespanntes Glas (TVG)

Als Basisglas ist Floatglas entsprechend Abschnitt 2.1.1.1 zu verwenden.

Es gelten die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen oder der Basisglasnorm DIN EN 1863³ für TVG.

2.1.1.5 Verbund-Sicherheitsglas (VSG)

Neben den Bestimmungen nach DIN EN 14449⁵ gelten zusätzlich für VSG mit PVB-Folie folgende Eigenschaften: Die Nennstärke der PVB-Folie muss mindestens 0,76 mm; die Reißfestigkeit muss mindestens 20 N/mm² und die Bruchdehnung muss mindestens 250 % bei einer Prüfung nach DIN EN ISO 527-3⁶ (Prüfgeschwindigkeit 50 mm/min, Prüftemperatur 23°) betragen.

Die VSG-Scheibe muss in den Dicken der Einzelscheiben Tabelle 1 entsprechen.

Tabelle 1: Dicken der Einzelscheiben für VSG

Glasscheibe	Dicken der Einzelscheiben [mm]	
	Modell 28	Modell 42
Floatglas nach Abschnitt 2.1.1.1	6	6
ESG nach Abschnitt 2.1.1.2	4, 5, 6	4, 5, 6
TVG nach Abschnitt 2.1.1.4	4, 5, 6	5, 6

2.1.2 Klemmhalter, Klemmschrauben und Sicherungsstifte

(1) Die Klemmhalter bestehen aus Zinkdruckguss oder Edelstahlguss und müssen den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen. Sie müssen mindestens die in Tabelle 2 aufgelistete Zugfestigkeit besitzen. Die Klemmhalter haben elastische Einlagen aus EPDM mit einer Shore-A-Härte von 80 ± 5 nach DIN ISO 7619-1⁷.

Tabelle 2: Zuordnung Materialien Klemmhalter, Klemmschraube und Befestigungsschraube

Klemmhalter	Klemmschrauben und Befestigungsschrauben	Korrosionswiderstandsklasse nach Z-30.3-6 ⁸
Zinkdruckguss (ZP0400 nach DIN EN 12844 ⁹) Zugfestigkeit: R _m = 280 N/mm ²	Stahl verzinkt, Festigkeitsklasse 10.9	II
Edelstahlguss (Typ 304) Zugfestigkeit: R _m = 550 N/mm ²	Nichtrostender Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4301; Gruppe A2; Festigkeitsklasse 70 nach Z-30.3-6 ⁸	II
Edelstahlguss (Typ 316 oder 2205) Zugfestigkeit: R _m = 550 N/mm ²	Nichtrostender Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4401; Gruppe A4; Festigkeitsklasse 70 nach Z-30.3-6 ⁸	III

4 Bauregelliste A, B und Liste C
5 DIN EN 14449:2005

6 DIN EN ISO 527-3:2003-07

7 DIN ISO 7619-1:2012-02
8 Z-30.3-6

9 DIN EN 12844:1999-01

Ausgabe 2015/2, veröffentlicht in den "Mitteilungen" des DIBt
Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas -
Konformitätsbewertung/Produktnorm
Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften – Teil 3: Prüfbedingungen für
Folien und Tafeln
Elastomere oder thermoplastische Elastomere - Bestimmung der Eindringhärte
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für Erzeugnisse, Verbindungsmittel und
Bauteile aus nichtrostenden Stählen, Bescheid vom 22.04.2014
Zink und Zinklegierungen - Gußstücke - Spezifikationen

(2) Die Klemmschrauben M6x16 oder M6x20 (Senkkopf mit Innensechskant) nach DIN EN ISO 10642¹⁰ müssen in Abhängigkeit der Klemmhaltermaterialien aus den in Tabelle 2 genannten Werkstoffen bestehen.

(3) Die Sicherungsstifte bestehen aus nichtrostendem Stahl (Typ 316). Sie sind mit einem Kunststoff ummantelt.

Aufbau und Abmessungen müssen für Modell 28 den Anlagen 6 bis 19 und für Modell 42 den Anlagen 25 bis 48 sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Detailangaben entsprechen.

2.1.3 Befestigungsschrauben, Pfosten

2.1.3.1 Allgemeines

(1) Bei den Klemmhaltern mit geradem Rücken sind Pfosten mit entsprechend gerader Fläche im Bereich der Klemmhalterbefestigung zu verwenden. Bei Einsatz der Klemmhalter mit gekrümmtem Rücken sind Rundrohrpfosten mit entsprechend abgestimmtem Außendurchmesser zu verwenden. Die Befestigung erfolgt nur an Pfostenprofilen der Firma Q-railing. Die Pfosten bestehen aus nichtrostendem Stahl.

(2) Die Klemmhalter sind mittels Schrauben nach Abschnitt 2.1.3.2 an den Pfosten zu befestigen. Die Schrauben nach Abschnitt 2.1.3.2 sind an der mindestens 6,5 mm dicken und mit geschnittenen Innengewinden versehenen Profilwandung der Pfosten zu befestigen. Bei einer Profilwandung, deren Dicke nicht ausreicht, um eine sichere Verankerung der Befestigungsschrauben zu gewährleisten, sind geeignete Einnietmutter zur Verankerung zu verwenden. Die Einnietmutter sind nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

2.1.3.2 Schrauben

Die Befestigung der Klemmhalter an den Pfosten hat mit Schrauben M8x20 nach DIN EN ISO 4762¹¹ zu erfolgen. Die Schrauben müssen in Abhängigkeit der Klemmhaltermaterialien aus den in Tabelle 2 genannten Werkstoffen bestehen.

2.1.3.3 Korrosionsschutz

Der Zulassungsgegenstand darf unter Umweltbedingungen verwendet werden, unter denen ein Korrosionsschutz der Widerstandsklasse II oder III (Zuordnung siehe Tabelle 2) ausreichend ist.

2.2 Herstellung, Kennzeichnung, Transport, Verpackung und Lagerung

Die Klemmhalter, die Klemmschrauben, die Befestigungsschrauben sowie die Sicherungsstifte müssen den in den Abschnitten 2.1.2 und 2.1.3 genannten Eigenschaften und ggf. den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen. Sie müssen vom Hersteller bzw. der Vertriebsfirma mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden; in dem Übereinstimmungszeichen ist die Zulassungsnummer "Z-70.5-214" anzugeben. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Die Glasscheiben und die Pfosten müssen den in den Abschnitten 2.1.1 und 2.1.3 genannten Eigenschaften entsprechen und müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Der Transport der Glaselemente darf nur mit geeigneten Transporthilfen durchgeführt werden, die eine Verletzung der Glaskanten ausschließen. Bei Zwischenlagerung an der Baustelle sind geeignete Unterlagen zum Schutz der Glaskanten vorzusehen.

¹⁰ DIN EN ISO 10642:2013-04
¹¹ DIN EN ISO 4762:2004-06

Senkschrauben mit Innensechskant
Zylinderschrauben mit Innensechskant

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.1 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

(2) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Klemmhalter nach Abschnitt 2.1.2 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung erfolgen. Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Klemmhalter eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

(3) Die Übereinstimmung der Befestigungsschrauben, der Klemmschrauben und der Sicherungsstifte nach den Abschnitten 2.1.2 sowie 2.1.3 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

(4) Die Bestätigung der Übereinstimmung der korrosionsgeschützten Pfosten nach Abschnitt 2.1.3 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss vom Hersteller der Pfosten durch "Werksbescheinigung 2.1" nach DIN EN 10204¹² erfolgen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle der Klemmhalter

2.3.2.1 Allgemeines

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Zur Gewährleistung eines kontinuierlichen Betriebs ist das Personal zu benennen, das die im Folgenden geregelten Arbeiten ausführt. Die werkseigene Produktionskontrolle soll dabei mindestens die in den Abschnitten 2.3.2.2 und 2.3.2.3 aufgeführten Maßnahmen einschließen.

2.3.2.2 Beschreibung und Überprüfung des Ausgangsmaterials und der Bestandteile

Vor der Verarbeitung der benötigten Ausgangsmaterialien und Bestandteile muss die Übereinstimmung der relevanten Produkteigenschaften mit den entsprechenden Normen durch Überprüfung des jeweils erforderlichen Übereinstimmungsnachweises festgestellt werden.

2.3.2.3 Kontrolle und Prüfungen, die durchzuführen sind

(1) Klemmhalter und Zubehörteile

- Die Abmessungen der Metallteile der Klemmhalter und der Sicherungsstifte nach Abschnitt 2.1.2 sind regelmäßig zu prüfen.
- Es ist kontinuierlich zu überprüfen, dass die chemische Zusammensetzung der Klemmhalter und der Sicherungsstifte den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entspricht.
- Die mechanischen Werkstoffeigenschaften der Bauteile aus Zinkdruckguss und Edelstahlguss (Streckgrenze, Zugfestigkeit, Bruchdehnung und Kerbschlagarbeit) sind für jedes Fertigungslos anhand von getrennt gegossenen Probestücken zu ermitteln.
- Die Überprüfung der inneren und äußeren Beschaffenheit der Bauteile aus Zinkdruckguss und Edelstahlguss muss für jedes Fertigungslos durch zerstörungsfreie Prüfungen (Röntgen, Ultraschall etc.) erfolgen.
- Die Werkstoffeigenschaften sowie die innere und äußere Beschaffenheit sind durch Abnahmeprüfzeugnisse 3.1 nach DIN EN 10204¹² zu belegen. Bauregelliste A Teil 1, Anlage 4.2, ist zu beachten.
- Die Übereinstimmung der Klemmschrauben mit den Bestimmungen nach Abschnitt 2.1.2 ist durch Abnahmeprüfzeugnisse 3.1 nach DIN EN 10204 zu belegen.
- Die Übereinstimmung der Befestigungsschrauben und Pfosten mit den Bestimmungen nach den Abschnitten 2.1.2 und 2.1.3 ist durch Abnahmeprüfzeugnisse 3.1 nach DIN EN 10204 zu belegen.

(2) Die Abmessungen und Shore-A-Härte der EPDM-Teile des Klemmhalters sind bei jeder Lieferung, mindestens jedoch einmal vierteljährlich zu prüfen.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden Bauprodukten ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Werk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich. Häufigkeit und Umfang der Prüfungen sind mit der fremdüberwachenden Stelle abzustimmen.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauprodukts durchzuführen, es können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen der jeweiligen Überwachungsstelle.

Im Rahmen der Fremdüberwachung sind die Produkteigenschaften gemäß Abschnitt 2.3.2 zu überprüfen. Der Umfang der Prüfungen ist mit der fremdüberwachenden und zertifizierenden Stelle abzustimmen.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle auf Verlangen dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde vorzulegen. Der Bericht über die durchgeführte Erstprüfung des Produkts ist dem Deutschen Institut für Bautechnik von der Zertifizierungsstelle unaufgefordert zur Kenntnis zu geben.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Entwurf

Der Kontakt zwischen Glas und Glas sowie zwischen Glas und anderen harten Bauteilen ist dauerhaft zu verhindern.

Der Abstand zwischen der freien Glaskante und massiven Konstruktionsteilen (z. B. Handlauf bzw. Bodenplatte) darf nur so groß sein, dass ein Stoß auf die freie Kante nicht möglich ist (nicht größer als 50 mm), ansonsten sind die freien Glaskanten in ihrer vollen Breite mit einem Kantenschutz zu versehen. Der maximale Abstand beträgt 120 mm.

Die Orientierung der Klemmschrauben erfolgt immer zur Anprallseite der Verglasung.

Die Befestigung der Pfosten am Fußpunkt muss so erfolgen, dass eine Verdrehung des Pfostens sicher ausgeschlossen werden kann.

Bei Verwendung oberhalb von Verkehrsflächen ist die Verglasung bei Modell 28 und Modell 42 wie in Anlage 1 (obere Bilder) dargestellt einzubauen. Dabei ist zu beachten, dass die Scheiben in voller Länge oberhalb des Fußbodens angeordnet werden. Bei Verwendung von Klemmhaltern mit Sicherungsstift oder Sicherungsplatte darf die Verglasung bei Verwendung von Modell 28 und Modell 42 wie in Anlage 1 (mittlere und untere Bilder) eingebaut werden.

In jedem Einzelfall ist für die geplante Konstruktion die zu erwartende Korrosionsbelastung zu ermitteln und diese nach den geltenden Regeln gegen Korrosion zu schützen. Der Korrosionsschutz muss dabei jedoch mindestens der Korrosionswiderstandsklasse II (siehe Zulassung Nr. Z-30.3-6⁹ Anlage 1) entsprechen.*

3.2 Bemessung

Der Nachweis der Tragfähigkeit unter stoßartigen Einwirkungen (Pendelschlagprüfungen) ist für die in den Anlagen 6 bis 19 sowie den Anlagen 25 bis 48 angegebenen Abmessungen im Rahmen der Zulassung erbracht.

Die Nachweise der Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit der punktförmig gelagerten absturzsichernden Verglasung und all seiner Komponenten unter statischen Einwirkungen sind auf Grundlage von DIN 18008¹³ sowie unter Berücksichtigung der Regelungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu führen.

Im Rahmen der Berechnung sind den verwendeten Komponenten bzw. Positionen unterschiedliche Materialeigenschaften zuzuweisen. Die Rechenwerte der erforderlichen Materialeigenschaften sind den jeweilig geltenden Normen und Regelungen zu entnehmen. Einen Überblick gibt DIN 18008-3 Anhang A. Alternativ dazu kann der E-Modul des EPDM mit 12 N/mm² rechnerisch in Ansatz gebracht werden.

* siehe auch DIN EN ISO 12944-5:2008-01 Beschichtungssysteme - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme; Teil 5: Beschichtungssysteme
¹³ DIN 18008 Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln

Die Standsicherheit des Handlaufs, der Pfosten und der Befestigung des Pfostens an der Unterkonstruktion ist nach den Technischen Baubestimmungen nachzuweisen.

Die Durchbiegung der Pfosten darf nicht mehr als $\frac{1}{100}$ der Pfostenhöhe betragen.

VSG aus Floatglas mit Bohrung (Sicherungsstift) darf nur mit Modell 42 und nur im Innenbereich ohne Windbeanspruchung eingesetzt werden.

Für den Klemmhalter, einschließlich der Klemmschrauben und Befestigungsschrauben, ist folgender Nachweis zu führen:

$$\left| \frac{E_d}{R_d} \right| \leq 1$$

Nachweis unter Horizontaleinwirkungen (Windlasten)

E_d Bemessungswert der Horizontalkraft im Grenzzustand der Tragfähigkeit

R_d Bemessungswert des Widerstandes gegenüber Horizontalkraft

$$= \frac{R_k}{\gamma_m \cdot \gamma_{m2}}$$

mit

$$R_k = 2000 \text{ N (charakteristische Tragfähigkeit)}$$

$$\gamma_m \cdot \gamma_{m2} = 1,1 \cdot 1,25 = 1,375$$

$$\approx \underline{\underline{1455 \text{ N}}}$$

Nachweis unter Vertikaleinwirkungen (Eigengewicht)

E_d Bemessungswert der Vertikalkraft im Grenzzustand der Tragfähigkeit

R_d Bemessungswert des Widerstandes gegenüber der Vertikalkraft

$$= \frac{R_k}{\gamma_m \cdot \gamma_{m2}}$$

mit

$$R_k = 500 \text{ N (charakteristische Tragfähigkeit)}$$

$$\gamma_m \cdot \gamma_{m2} = 1,1 \cdot 1,25 = 1,375$$

$$\approx \underline{\underline{364 \text{ N}}}$$

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

Die Montage ist von geeignetem Fachpersonal entsprechend der Montageanleitung der Firma Q-railing auszuführen. Weiterhin sind vor Montage der Absturzsicherung das Ü-Zeichen der Klemmhalter sowie der Verglasung zu kontrollieren.

Alle Scheiben sind auf Kantenverletzung zu prüfen. Scheiben mit Kantenverletzungen, die tiefer als 15 % in das Glasvolumen eingreifen dürfen nicht verwendet werden. ESG-H-Scheiben mit Kantenverletzungen, die tiefer als 5 % in das Glasvolumen eingreifen dürfen nicht verwendet werden.

Um einen kraftschlüssigen Verbund zwischen EPDM und der Verglasung zu sichern, ist die Klemmbefestigung mittels der Klemmschrauben (Senkkopf mit Innensechskant) mit einem Anzugsdrehmoment von 8 Nm zu verschrauben. Die Befestigungsschrauben sind mit einem Anzugsdrehmoment von 12 Nm in die Pfosten einzuschrauben.

Um eine Verwindung der Scheiben zu vermeiden, muss die Lagerung der Scheiben unter Berücksichtigung der aus der Herstellung resultierenden Maß- und Formabweichungen zwängungsfrei erfolgen.

4.2 Übereinstimmungserklärung des Montageunternehmens

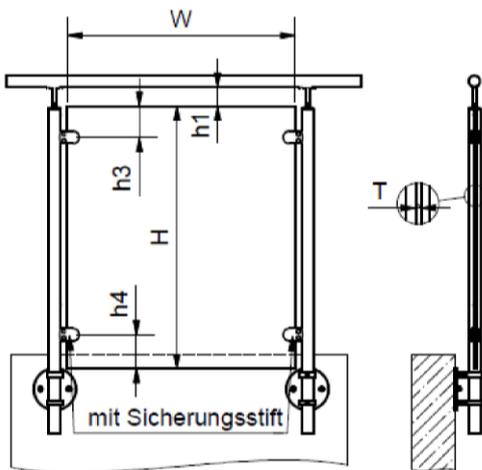
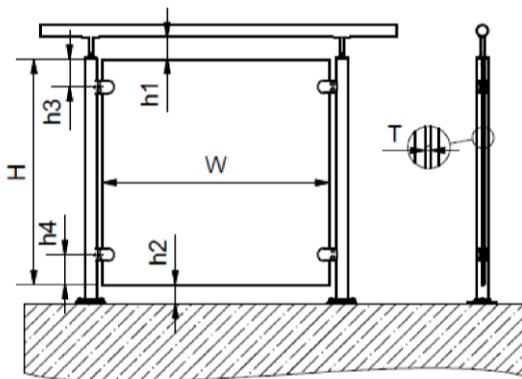
Ergänzend zum Übereinstimmungsnachweis des Herstellers der Klemmhalter, muss vom Montageunternehmen eine Übereinstimmungserklärung erfolgen, dass die Ausführung der Absturzsicherung den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht.

Andreas Schult
Referatsleiter

Beglaubigt

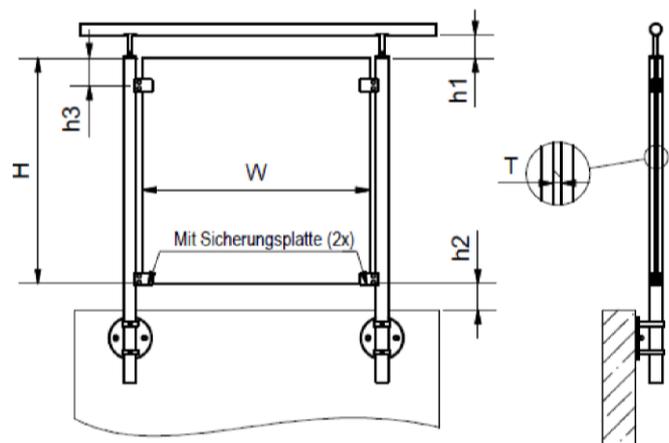
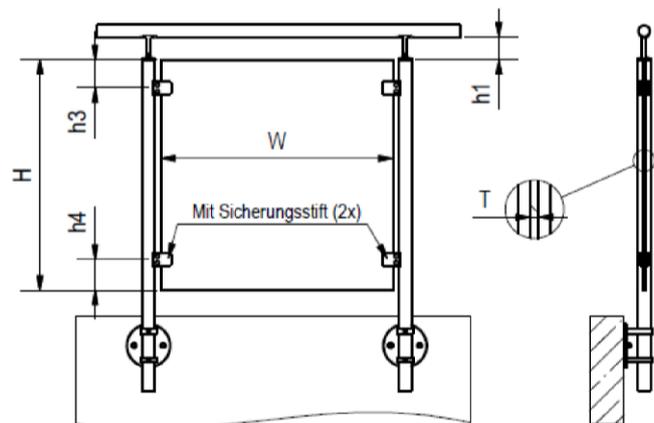
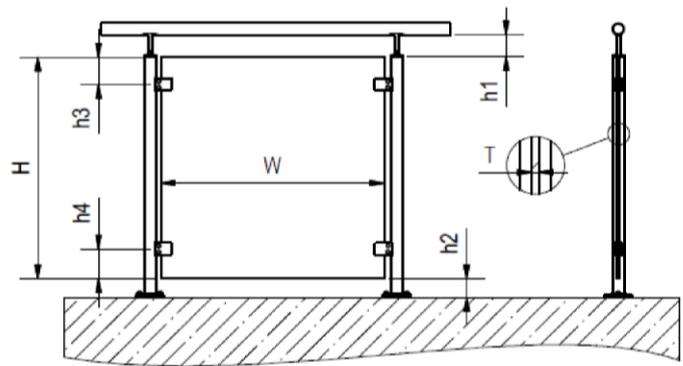
Modell 28

ohne Sicherung /
 mit Sicherungsstift



Modell 42

ohne Sicherung /
 mit Sicherungsstift



elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-70.5-214

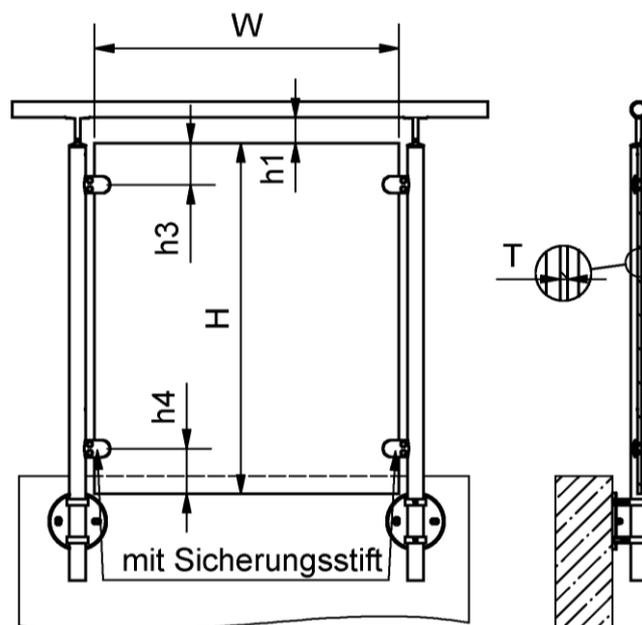
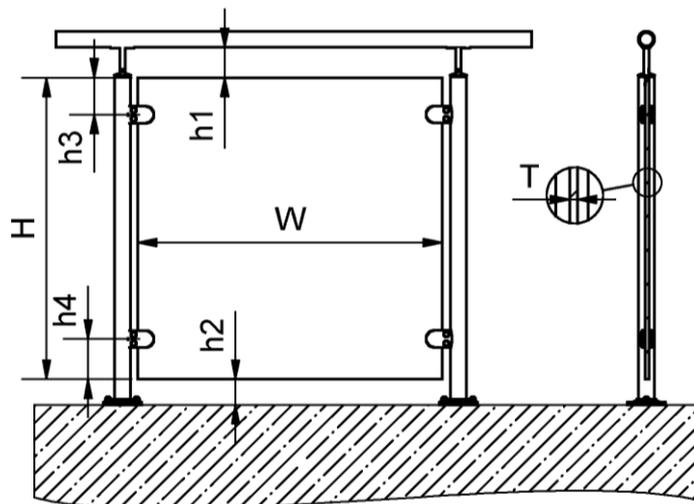
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Einbausituationen für die Modelle 28 und 42

Anlage 1

Modell 28

ohne Sicherung /
mit Sicherungsstift



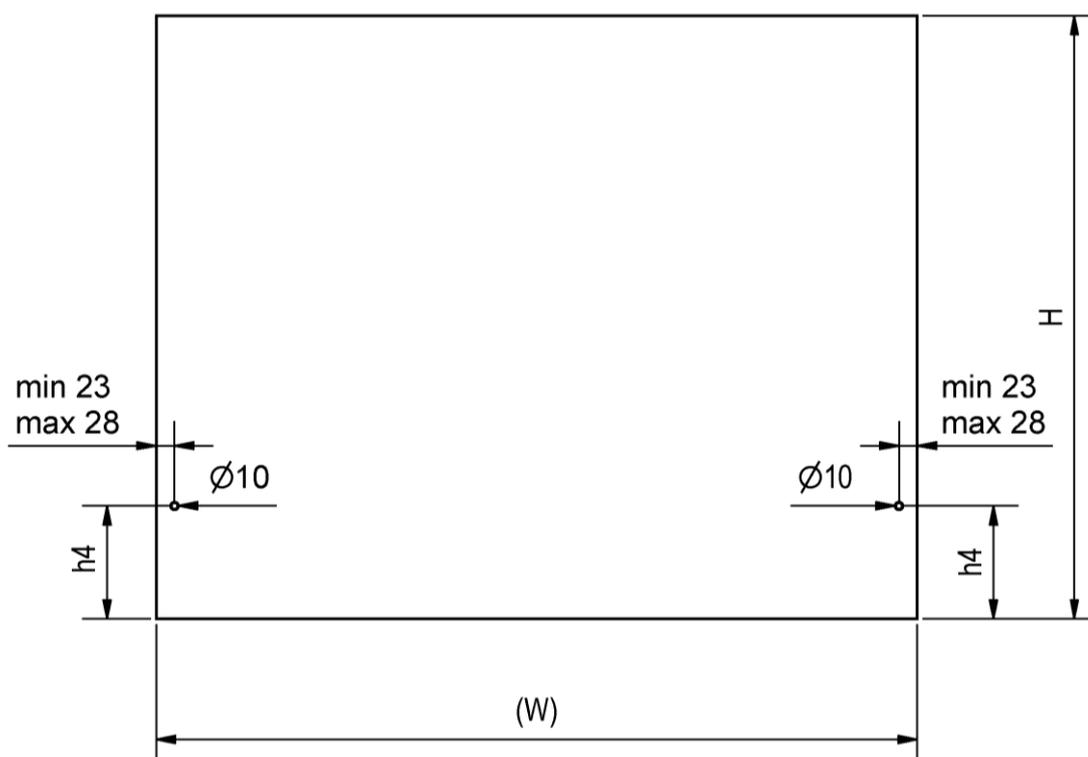
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 28

Anlage 2

Modell 28

Glasscheibe



elektronische Kopie der abz des dibt: z-70.5-214

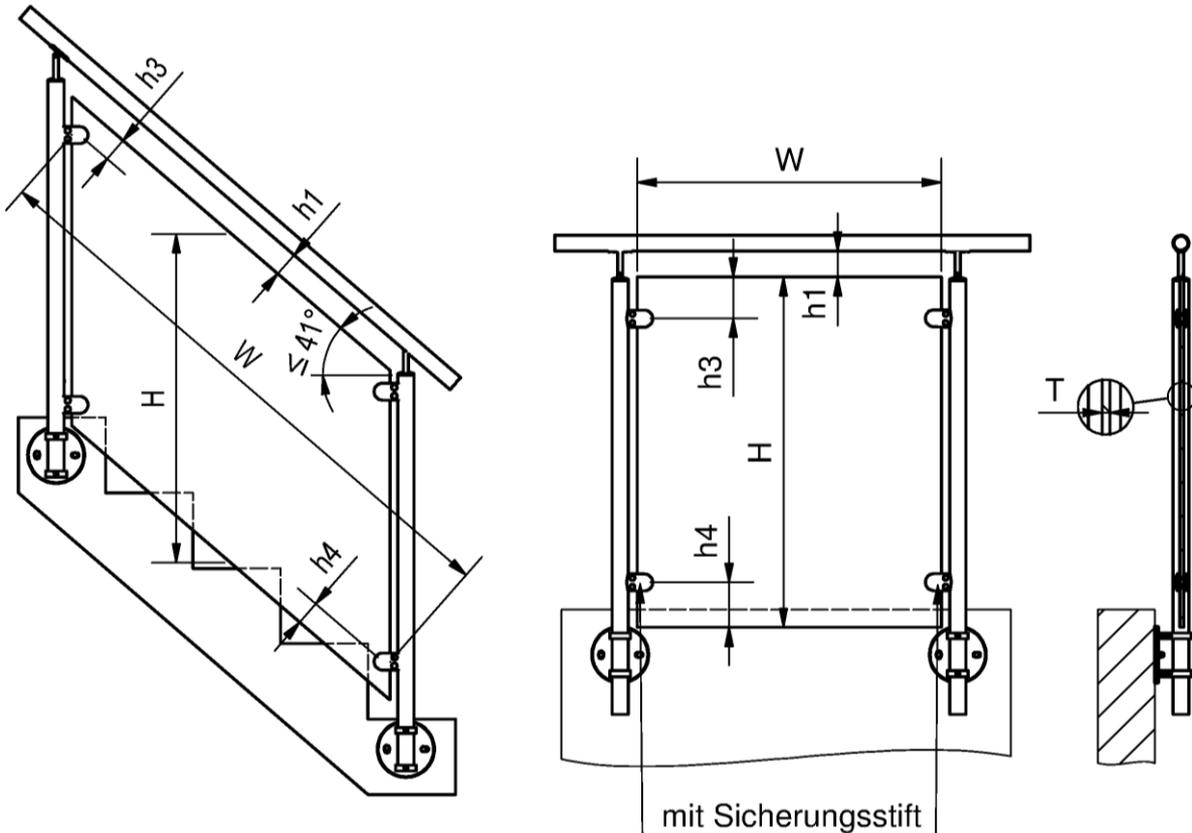
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 28

Anlage 3

Modell 28

mit Sicherungsstift



		min [mm]	max [mm]
W	Glasbreite	siehe Anlagen 6 bis 19	siehe Anlagen 6 bis 19
T	Glasdicke	siehe Anlagen 6 bis 19	siehe Anlagen 6 bis 19
H	Glashöhe	800	1000
h1	Abstand Handlauf - Glas	10	50 ohne Kantenschutz 120 mit Kantenschutz
h3	Glaskante oben - Achse oberer Halter	50	150
h4	Glaskante unten - Achse unterer Halter	50	150

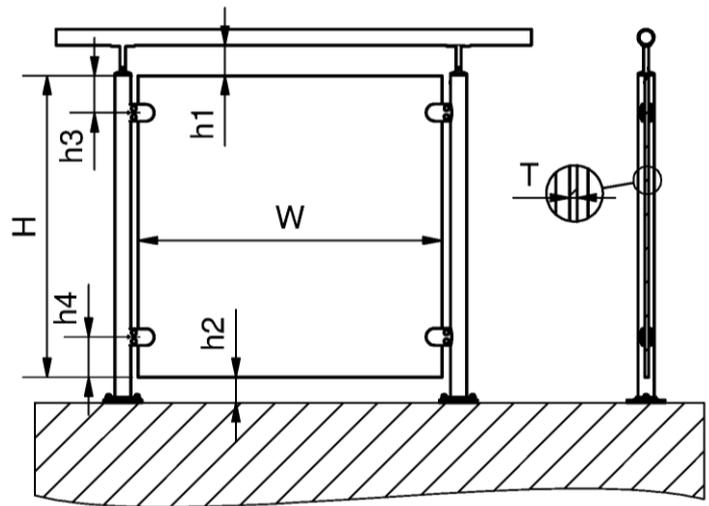
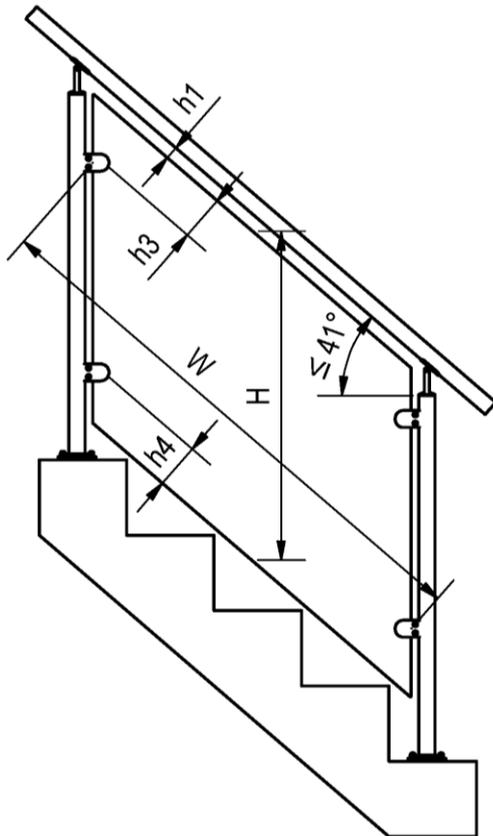
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 28

Anlage 4

Modell 28

ohne Sicherungsstift



		min [mm]	max [mm]
W	Glasbreite	siehe Anlagen 6 bis 19	siehe Anlagen 6 bis 19
T	Glasdicke	siehe Anlagen 6 bis 19	siehe Anlagen 6 bis 19
H	Glashöhe	800	1000
h1	Abstand Handlauf - Glas	10	50 ohne Kantenschutz 120 mit Kantenschutz
h2	Abstand Boden - Glas	10	50 ohne Kantenschutz 120 mit Kantenschutz
h3	Glaskante oben - Achse oberer Halter	50	150
h4	Glaskante unten - Achse unterer Halter	50	150

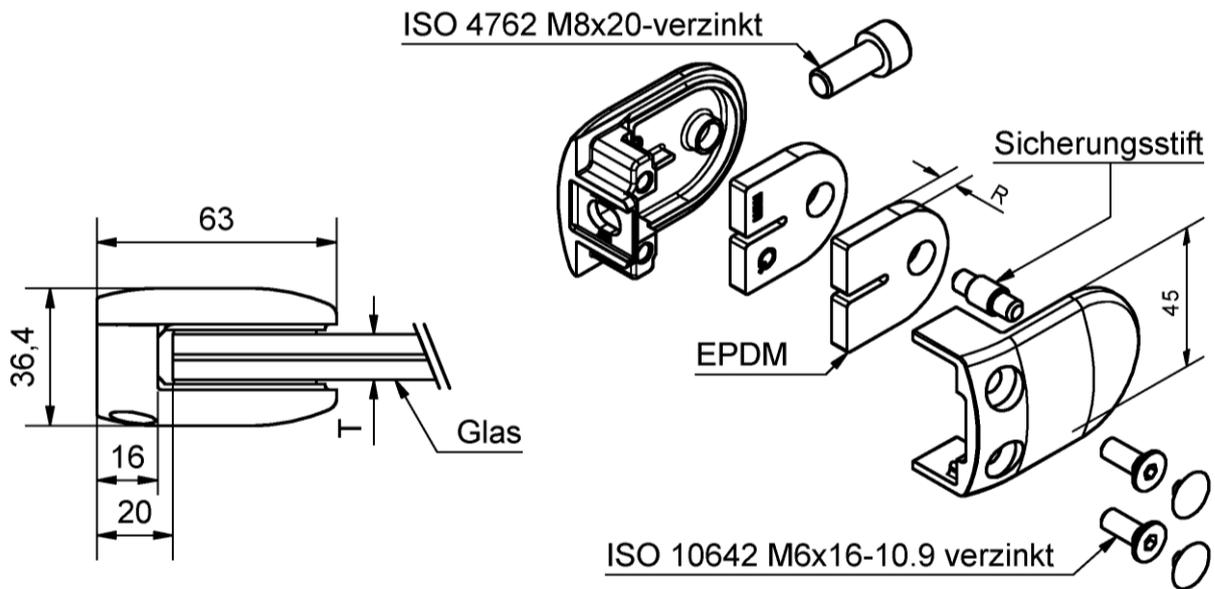
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 28

Anlage 5

Modell 28

Zinkdruckguss
 Flachanschluss
 mit Sicherungsstift



Material / Art. Nr.	Glas	Glas 2	Gummi	Glasbreite
Zinkdruckguss	Dicke (T) [mm]	Aufbau / Bezeichnung	R [mm]	(W) [mm]
10.2808.000...*	8,00	ESG-H (mono)	7,8	500 - 1800
10.2810.000...*	10,00	ESG-H (mono)	6,7	500 - 1800
10.2812.000...*	12,00	ESG-H (mono)	5,7	500 - 1800
10.2809.000...*	8,76	4 TVG/0,76 PVB/4 TVG	7,5	500 - 1800
10.2844.000...*	9,52	4 TVG/1,52 PVB/4 TVG	7,1	500 - 1800
10.2811.000...*	10,76	5 TVG/0,76 PVB/5 TVG	6,4	500 - 1800
10.2854.000...*	11,52	5 TVG/1,52 PVB/5 TVG	6,0	500 - 1800
10.2813.000...*	12,76	6 TVG/0,76 PVB/6 TVG	5,4	500 - 1800
10.2844.000...*	9,52	4 ESG/1,52 PVB/4 ESG	7,1	500 - 1800
10.2854.000...*	11,52	5 ESG/1,52 PVB/5 ESG	6,0	500 - 1800

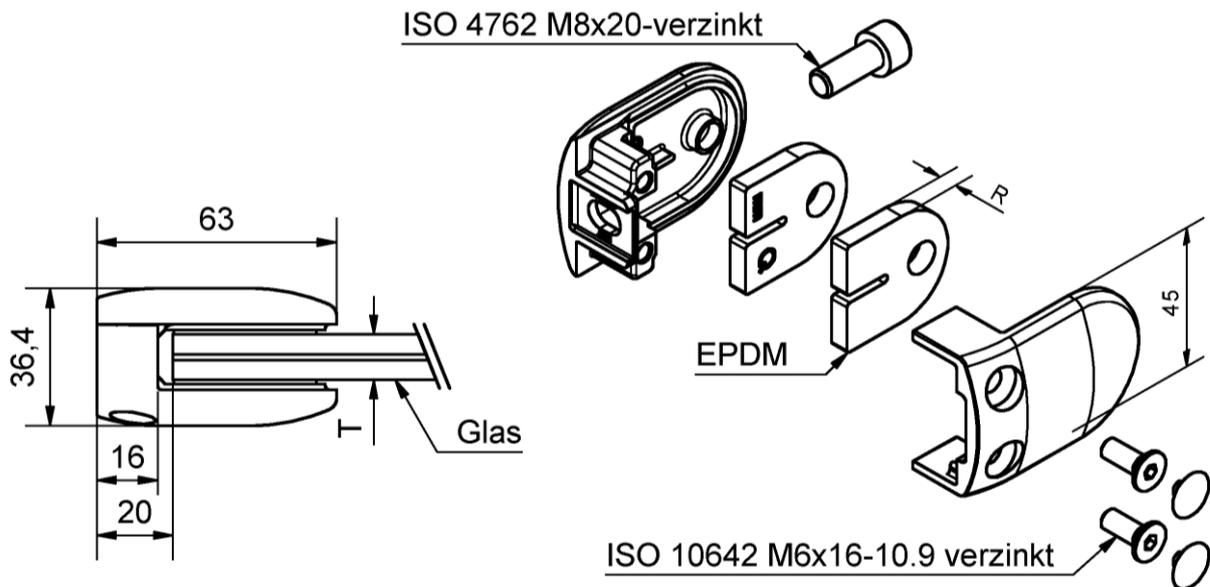
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 28

Anlage 6

Modell 28

Zinkdruckguss
 Flachanschluss
 ohne Sicherungsstift



Material / Art. Nr.	Glas	Glas 2	Gummi	Glasbreite
Zinkdruckguss	Dicke (T) [mm]	Aufbau / Bezeichnung	R [mm]	(W) [mm]
10.2808.000...*	8,00	ESG-H (mono)	7,8	500 - 1800
10.2810.000...*	10,00	ESG-H (mono)	6,7	500 - 1800
10.2812.000...*	12,00	ESG-H (mono)	5,7	500 - 1800
10.2809.000...*	8,76	4 TVG/0,76 PVB/4 TVG	7,5	500 - 1800
10.2844.000...*	9,52	4 TVG/1,52 PVB/4 TVG	7,1	500 - 1800
10.2811.000...*	10,76	5 TVG/0,76 PVB/5 TVG	6,4	500 - 1800
10.2854.000...*	11,52	5 TVG/1,52 PVB/5 TVG	6,0	500 - 1800
10.2813.000...*	12,76	6 TVG/0,76 PVB/6 TVG	5,4	500 - 1800
10.2809.000...*	8,76	4 ESG/0,76 PVB/4 ESG	7,5	500 - 1800
10.2844.000...*	9,52	4 ESG/1,52 PVB/4 ESG	7,1	500 - 1800
10.2811.000...*	10,76	5 ESG/0,76 PVB/5 ESG	6,4	500 - 1800
10.2854.000...*	11,52	5 ESG/1,52 PVB/5 ESG	6,0	500 - 1800
10.2813.000...*	12,76	6 ESG/0,76 PVB/6 ESG	5,4	500 - 2000
10.2813.000...*	12,76	6 SPG/0,76 PVB/6 SPG	5,4	500 - 1500

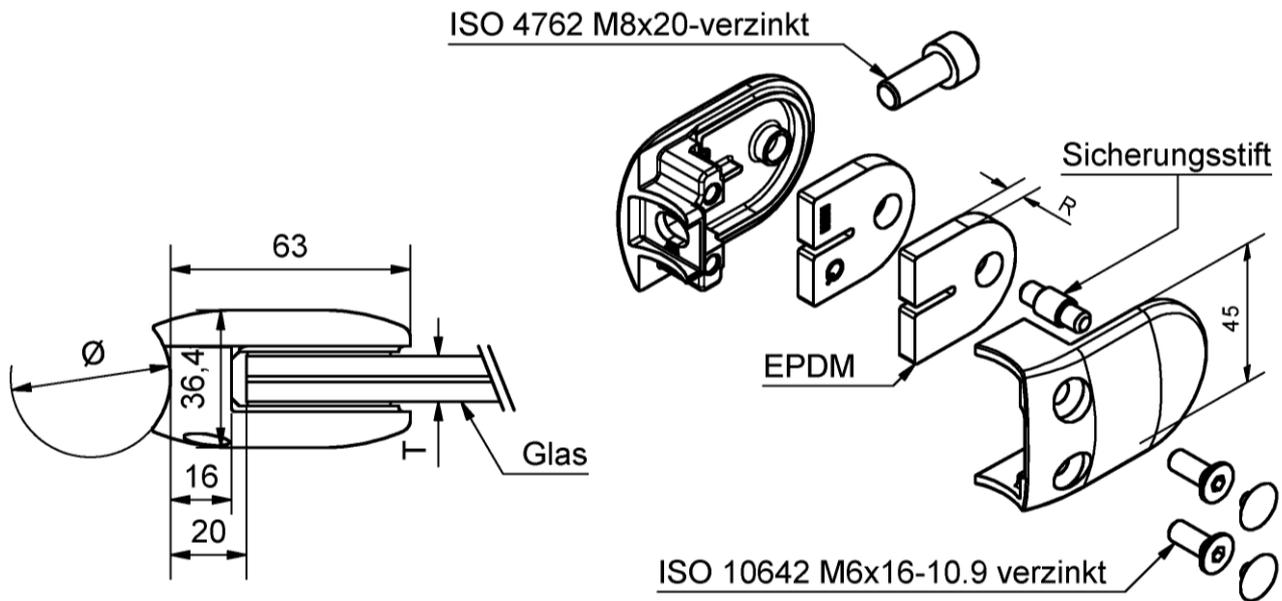
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 28

Anlage 7

Modell 28

Zinkdruckguss
 Ø42,4 und Ø48,3 Anschluss
 mit Sicherungsstift



Material / Art. Nr.	Glas	Glas 2	Gummi	Glasbreite
Zinkdruckguss	Dicke (T) [mm]	Aufbau / Bezeichnung	R [mm]	(W) [mm]
10.2808.04x...*	8,00	ESG-H (mono)	7,8	500 - 1800
10.2810.04x...*	10,00	ESG-H (mono)	6,7	500 - 1800
10.2812.04x...*	12,00	ESG-H (mono)	5,7	500 - 1800
10.2809.04x...*	8,76	4 TVG/0,76 PVB/4 TVG	7,5	500 - 1800
10.2844.04x...*	9,52	4 TVG/1,52 PVB/4 TVG	7,1	500 - 1800
10.2811.04x...*	10,76	5 TVG/0,76 PVB/5 TVG	6,4	500 - 1800
10.2854.04x...*	11,52	5 TVG/1,52 PVB/5 TVG	6,0	500 - 1800
10.2813.04x...*	12,76	6 TVG/0,76 PVB/6 TVG	5,4	500 - 1800
10.2844.04x...*	9,52	4 ESG/1,52 PVB/4 ESG	7,1	500 - 1800
10.2854.04x...*	11,52	5 ESG/1,52 PVB/5 ESG	6,0	500 - 1800

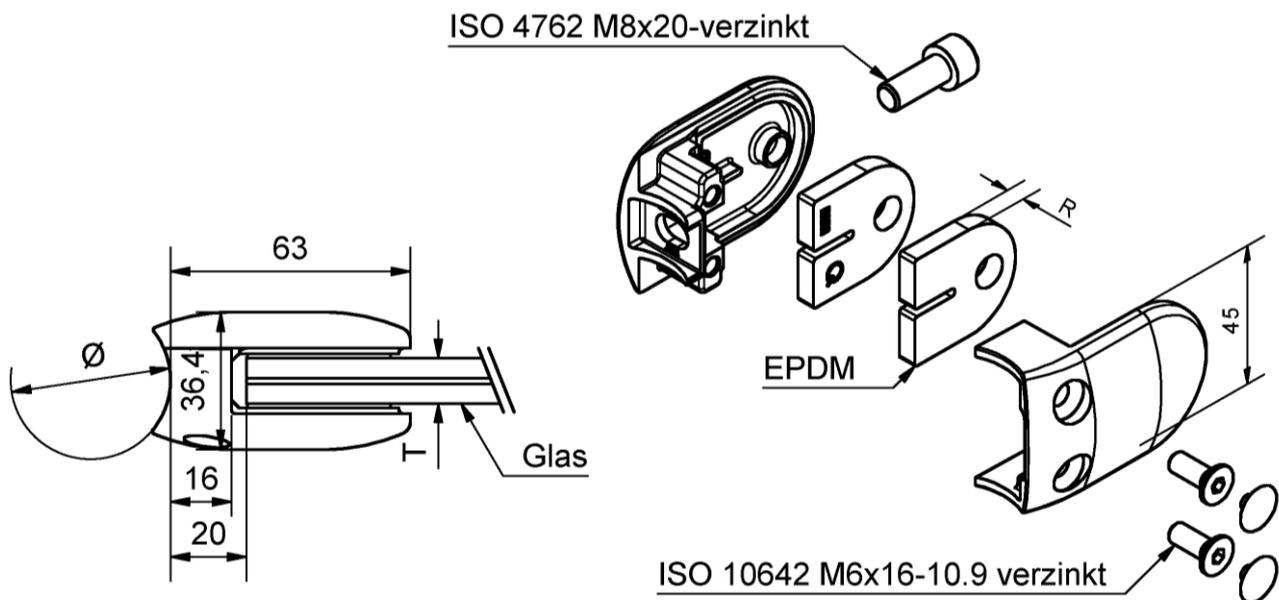
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 28

Anlage 8

Modell 28

Zinkdruckguss
Ø42,4 und Ø48,3 Anschluss
ohne Sicherungsstift



Material / Art. Nr.	Glas	Glas 2	Gummi	Glasbreite
Zinkdruckguss	Dicke (T) [mm]	Aufbau / Bezeichnung	R [mm]	(W) [mm]
10.2808.04x...*	8,00	ESG-H (mono)	7,8	500 - 1800
10.2810.04x...*	10,00	ESG-H (mono)	6,7	500 - 1800
10.2812.04x...*	12,00	ESG-H (mono)	5,7	500 - 1800
10.2809.04x...*	8,76	4 TVG/0,76 PVB/4 TVG	7,5	500 - 1800
10.2844.04x...*	9,52	4 TVG/1,52 PVB/4 TVG	7,1	500 - 1800
10.2811.04x...*	10,76	5 TVG/0,76 PVB/5 TVG	6,4	500 - 1800
10.2854.04x...*	11,52	5 TVG/1,52 PVB/5 TVG	6,0	500 - 1800
10.2813.04x...*	12,76	6 TVG/0,76 PVB/6 TVG	5,4	500 - 1800
10.2809.04x...*	8,76	4 ESG/0,76 PVB/4 ESG	7,5	500 - 1800
10.2844.04x...*	9,52	4 ESG/1,52 PVB/4 ESG	7,1	500 - 1800
10.2811.04x...*	10,76	5 ESG/0,76 PVB/5 ESG	6,4	500 - 1800
10.2854.04x...*	11,52	5 ESG/1,52 PVB/5 ESG	6,0	500 - 1800
10.2813.04x...*	12,76	6 ESG/0,76 PVB/6 ESG	5,4	500 - 2000
10.2813.04x...*	12,76	6 SPG/0,76 PVB/6 SPG	5,4	500 - 1500

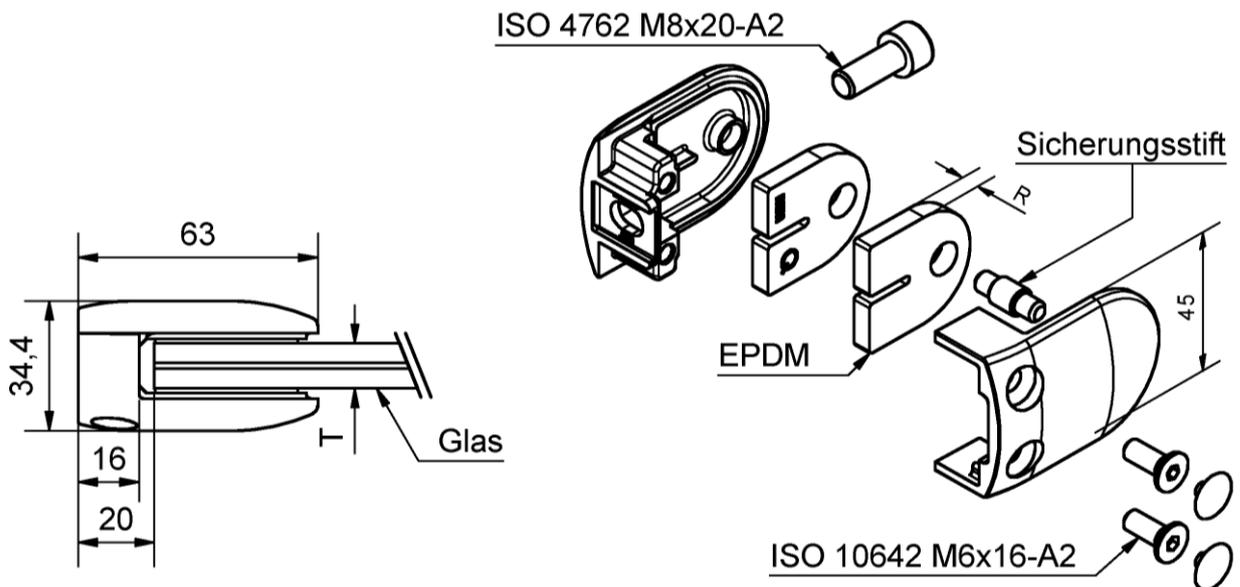
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 28

Anlage 9

Modell 28

Edelstahlguss 304
 Flachanschluss
 mit Sicherungsstift



Material / Art. Nr.	Glas	Glas 2	Gummi	Glasbreite
Edelstahlguss 304	Dicke (T) [mm]	Aufbau / Bezeichnung	R [mm]	(W) [mm]
13.2808.000...*	8,00	ESG-H (mono)	7,8	500 - 1800
13.2810.000...*	10,00	ESG-H (mono)	6,7	500 - 1800
13.2812.000...*	12,00	ESG-H (mono)	5,7	500 - 1800
13.2809.000...*	8,76	4 TVG/0,76 PVB/4 TVG	7,5	500 - 1800
13.2844.000...*	9,52	4 TVG/1,52 PVB/4 TVG	7,1	500 - 1800
13.2811.000...*	10,76	5 TVG/0,76 PVB/5 TVG	6,4	500 - 1800
13.2854.000...*	11,52	5 TVG/1,52 PVB/5 TVG	6,0	500 - 1800
13.2813.000...*	12,76	6 TVG/0,76 PVB/6 TVG	5,4	500 - 1800
13.2844.000...*	9,52	4 ESG/1,52 PVB/4 ESG	7,1	500 - 1800
13.2854.000...*	11,52	5 ESG/1,52 PVB/5 ESG	6,0	500 - 1800

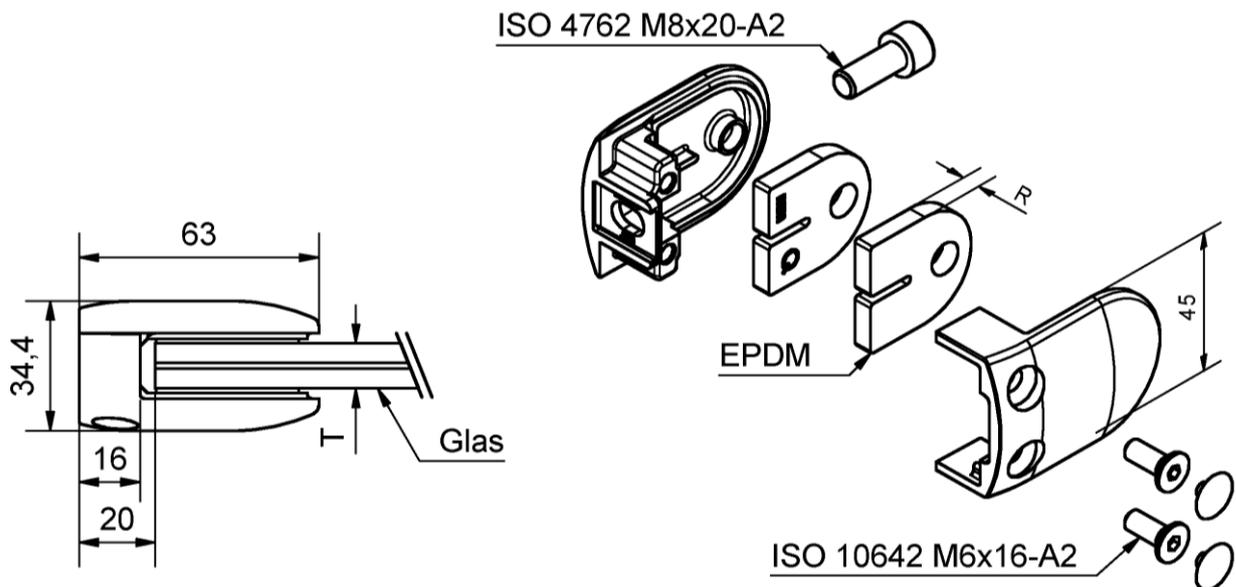
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 28

Anlage 10

Modell 28

Edelstahlguss 304
 Flachanschluss
 ohne Sicherungsstift



Material / Art. Nr.	Glas	Glas 2	Gummi	Glasbreite
Edelstahlguss 304	Dicke (T) [mm]	Aufbau / Bezeichnung	R [mm]	(W) [mm]
13.2808.000...*	8,00	ESG-H (mono)	7,8	500 - 1800
13.2810.000...*	10,00	ESG-H (mono)	6,7	500 - 1800
13.2812.000...*	12,00	ESG-H (mono)	5,7	500 - 1800
13.2809.000...*	8,76	4 TVG/0,76 PVB/4 TVG	7,5	500 - 1800
13.2844.000...*	9,52	4 TVG/1,52 PVB/4 TVG	7,1	500 - 1800
13.2811.000...*	10,76	5 TVG/0,76 PVB/5 TVG	6,4	500 - 1800
13.2854.000...*	11,52	5 TVG/1,52 PVB/5 TVG	6,0	500 - 1800
13.2813.000...*	12,76	6 TVG/0,76 PVB/6 TVG	5,4	500 - 1800
13.2809.000...*	8,76	4 ESG/0,76 PVB/4 ESG	7,5	500 - 1800
13.2844.000...*	9,52	4 ESG/1,52 PVB/4 ESG	7,1	500 - 1800
13.2811.000...*	10,76	5 ESG/0,76 PVB/5 ESG	6,4	500 - 1800
13.2854.000...*	11,52	5 ESG/1,52 PVB/5 ESG	6,0	500 - 1800
13.2813.000...*	12,76	6 ESG/0,76 PVB/6 ESG	5,4	500 - 2000
13.2813.000...*	12,76	6 SPG/0,76 PVB/6 SPG	5,4	500 - 1500

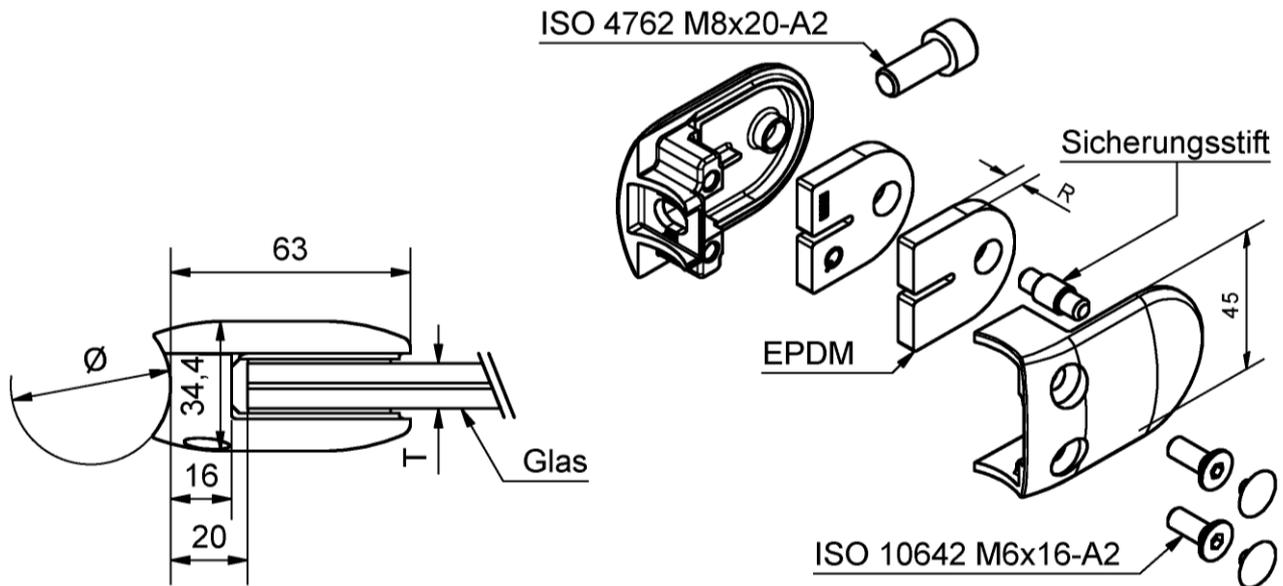
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 28

Anlage 11

Modell 28

Edelstahlguss 304
 Ø42,4 und Ø48,3 Anschluss
 mit Sicherungsstift



Material / Art. Nr.	Glas	Glas 2	Gummi	Glasbreite
Edelstahlguss 304	Dicke (T) [mm]	Aufbau / Bezeichnung	R [mm]	(W) [mm]
13.2808.04x...*	8,00	ESG-H (mono)	7,8	500 - 1800
13.2810.04x...*	10,00	ESG-H (mono)	6,7	500 - 1800
13.2812.04x...*	12,00	ESG-H (mono)	5,7	500 - 1800
13.2809.04x...*	8,76	4 TVG/0,76 PVB/4 TVG	7,5	500 - 1800
13.2844.04x...*	9,52	4 TVG/1,52 PVB/4 TVG	7,1	500 - 1800
13.2811.04x...*	10,76	5 TVG/0,76 PVB/5 TVG	6,4	500 - 1800
13.2854.04x...*	11,52	5 TVG/1,52 PVB/5 TVG	6,0	500 - 1800
13.2813.04x...*	12,76	6 TVG/0,76 PVB/6 TVG	5,4	500 - 1800
13.2844.04x...*	9,52	4 ESG/1,52 PVB/4 ESG	7,1	500 - 1800
13.2854.04x...*	11,52	5 ESG/1,52 PVB/5 ESG	6,0	500 - 1800

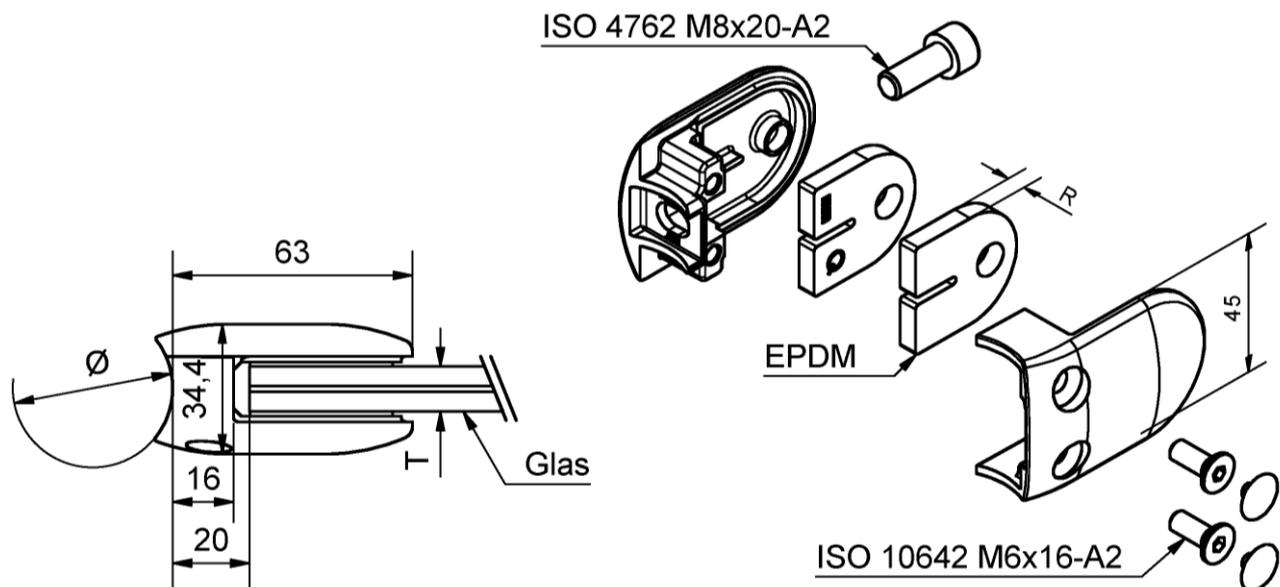
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 28

Anlage 12

Modell 28

Edelstahlguss 304
 Ø42,4 und Ø48,3 Anschluss
 ohne Sicherungsstift



Material / Art. Nr.	Glas	Glas 2	Gummi	Glasbreite
Edelstahlguss 304	Dicke (T) [mm]	Aufbau / Bezeichnung	R [mm]	(W) [mm]
13.2808.04x...*	8,00	ESG-H (mono)	7,8	500 - 1800
13.2810.04x...*	10,00	ESG-H (mono)	6,7	500 - 1800
13.2812.04x...*	12,00	ESG-H (mono)	5,7	500 - 1800
13.2809.04x...*	8,76	4 TVG/0,76 PVB/4 TVG	7,5	500 - 1800
13.2844.04x...*	9,52	4 TVG/1,52 PVB/4 TVG	7,1	500 - 1800
13.2811.04x...*	10,76	5 TVG/0,76 PVB/5 TVG	6,4	500 - 1800
13.2854.04x...*	11,52	5 TVG/1,52 PVB/5 TVG	6,0	500 - 1800
13.2813.04x...*	12,76	6 TVG/0,76 PVB/6 TVG	5,4	500 - 1800
13.2809.04x...*	8,76	4 ESG/0,76 PVB/4 ESG	7,5	500 - 1800
13.2844.04x...*	9,52	4 ESG/1,52 PVB/4 ESG	7,1	500 - 1800
13.2811.04x...*	10,76	5 ESG/0,76 PVB/5 ESG	6,4	500 - 1800
13.2854.04x...*	11,52	5 ESG/1,52 PVB/5 ESG	6,0	500 - 1800
13.2814.04x...*	12,76	6 ESG/0,76 PVB/6 ESG	5,4	500 - 2000
13.2814.04x...*	12,76	6 SPG/0,76 PVB/6 SPG	5,4	500 - 1500

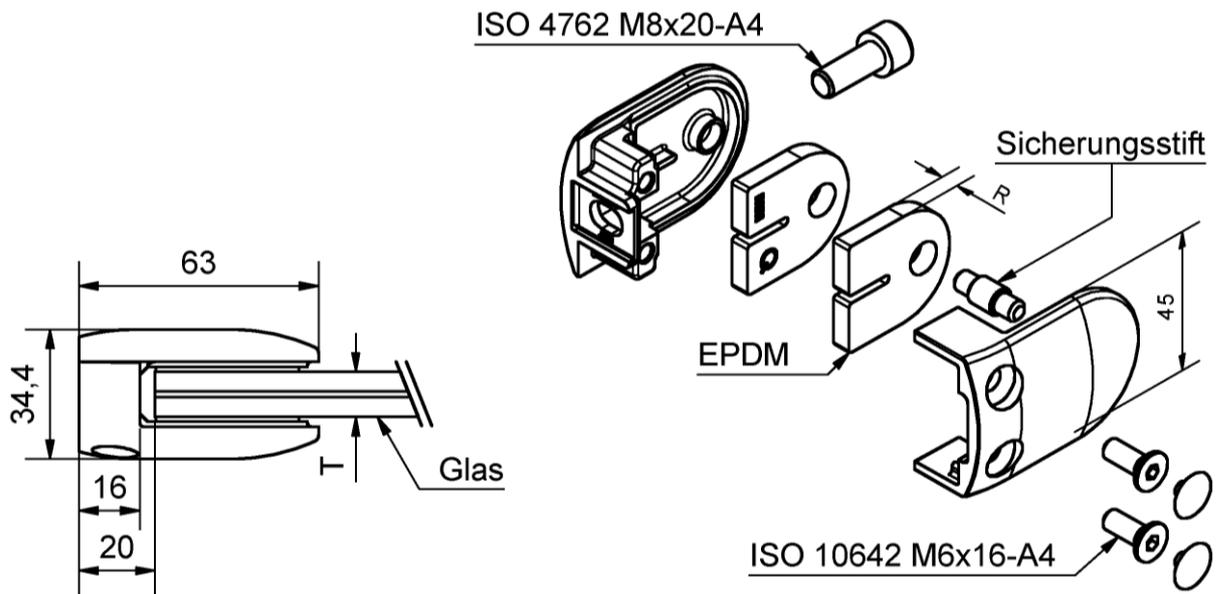
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 28

Anlage 13

Modell 28

Edelstahlguss 316
 Flachanschluss
 mit Sicherungsstift



Material / Art. Nr.	Glas	Glas 2	Gummi	Glasbreite
Edelstahlguss 316	Dicke (T) [mm]	Aufbau / Bezeichnung	R [mm]	(W) [mm]
14.2808.000...*	8,00	ESG-H (mono)	7,8	500 - 1800
14.2810.000...*	10,00	ESG-H (mono)	6,7	500 - 1800
14.2812.000...*	12,00	ESG-H (mono)	5,7	500 - 1800
14.2809.000...*	8,76	4 TVG/0,76 PVB/4 TVG	7,5	500 - 1800
14.2844.000...*	9,52	4 TVG/1,52 PVB/4 TVG	7,1	500 - 1800
14.2811.000...*	10,76	5 TVG/0,76 PVB/5 TVG	6,4	500 - 1800
14.2854.000...*	11,52	5 TVG/1,52 PVB/5 TVG	6,0	500 - 1800
14.2813.000...*	12,76	6 TVG/0,76 PVB/6 TVG	5,4	500 - 1800
14.2844.000...*	9,52	4 ESG/1,52 PVB/4 ESG	7,1	500 - 1800
14.2854.000...*	11,52	5 ESG/1,52 PVB/5 ESG	6,0	500 - 1800

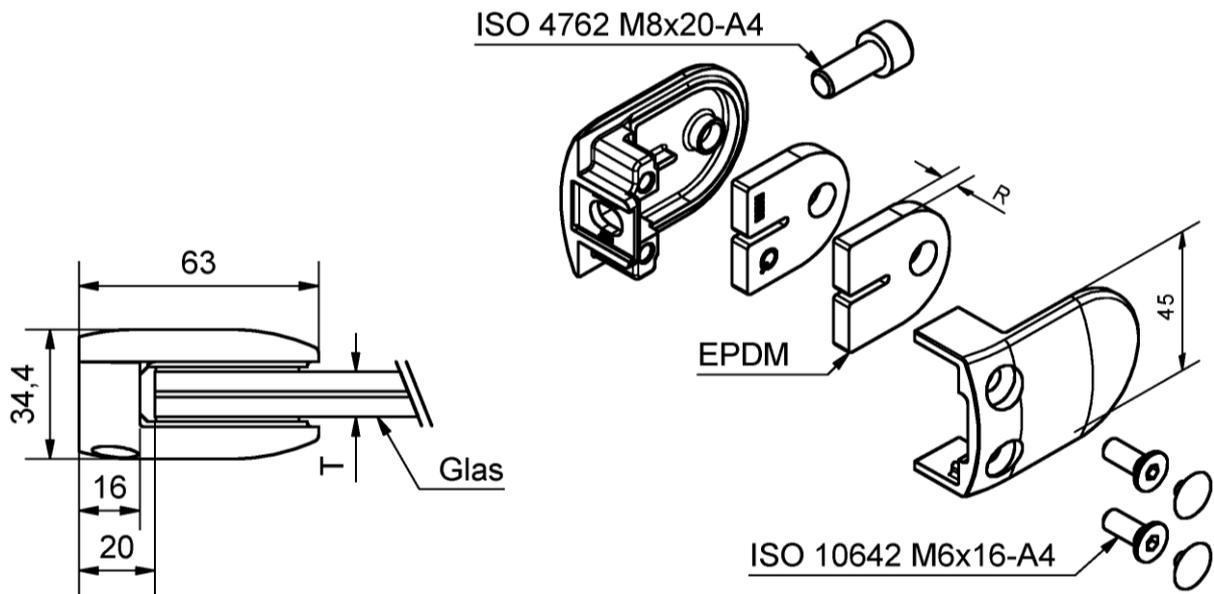
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 28

Anlage 14

Modell 28

Edelstahlguss 316
 Flachanschluss
 ohne Sicherungsstift



Material / Art. Nr.	Glas	Glas 2	Gummi	Glasbreite
Edelstahlguss 316	Dicke (T) [mm]	Aufbau / Bezeichnung	R [mm]	(W) [mm]
14.2808.000...*	8,00	ESG-H (mono)	7,8	500 - 1800
14.2810.000...*	10,00	ESG-H (mono)	6,7	500 - 1800
14.2812.000...*	12,00	ESG-H (mono)	5,7	500 - 1800
14.2809.000...*	8,76	4 TVG/0,76 PVB/4 TVG	7,5	500 - 1800
14.2844.000...*	9,52	4 TVG/1,52 PVB/4 TVG	7,1	500 - 1800
14.2811.000...*	10,76	5 TVG/0,76 PVB/5 TVG	6,4	500 - 1800
14.2854.000...*	11,52	5 TVG/1,52 PVB/5 TVG	6,0	500 - 1800
14.2813.000...*	12,76	6 TVG/0,76 PVB/6 TVG	5,4	500 - 1800
14.2809.000...*	8,76	4 ESG/0,76 PVB/4 ESG	7,5	500 - 1800
14.2844.000...*	9,52	4 ESG/1,52 PVB/4 ESG	7,1	500 - 1800
14.2811.000...*	10,76	5 ESG/1,52 PVB/5 ESG	6,4	500 - 1800
14.2854.000...*	11,52	5 ESG/1,52 PVB/5 ESG	6,0	500 - 1800
14.2813.000...*	12,76	6 ESG/0,76 PVB/6 ESG	5,4	500 - 2000
14.2813.000...*	12,76	6 SPG/0,76 PVB/6 SPG	5,4	500 - 1500

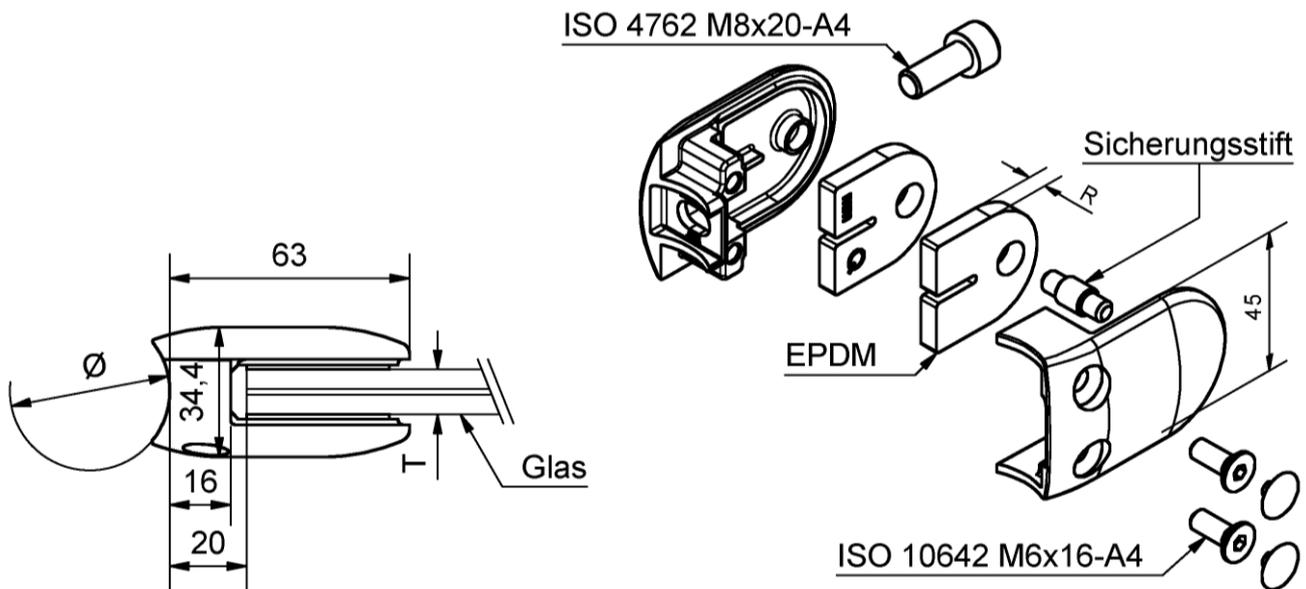
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 28

Anlage 15

Modell 28

Edelstahlguss 316
 Ø42,4 und Ø48,3 Anschluss
 mit Sicherungsstift



Material / Art. Nr.	Glas	Glas 2	Gummi	Glasbreite
Edelstahlguss 316	Dicke (T) [mm]	Aufbau / Bezeichnung	R [mm]	(W) [mm]
14.2808.04x...*	8,00	ESG-H (mono)	7,8	500 - 1800
14.2810.04x...*	10,00	ESG-H (mono)	6,7	500 - 1800
14.2812.04x...*	12,00	ESG-H (mono)	5,7	500 - 1800
14.2809.04x...*	8,76	4 TVG/0,76 PVB/4 TVG	7,5	500 - 1800
14.2844.04x...*	9,52	4 TVG/1,52 PVB/4 TVG	7,1	500 - 1800
14.2811.04x...*	10,76	5 TVG/0,76 PVB/5 TVG	6,4	500 - 1800
14.2854.04x...*	11,52	5 TVG/1,52 PVB/5 TVG	6,0	500 - 1800
14.2813.04x...*	12,76	6 TVG/0,76 PVB/6 TVG	5,4	500 - 1800
14.2844.04x...*	9,52	4 ESG/1,52 PVB/4 ESG	7,1	500 - 1800
14.2854.04x...*	11,52	5 ESG/1,52 PVB/5 ESG	6,0	500 - 1800

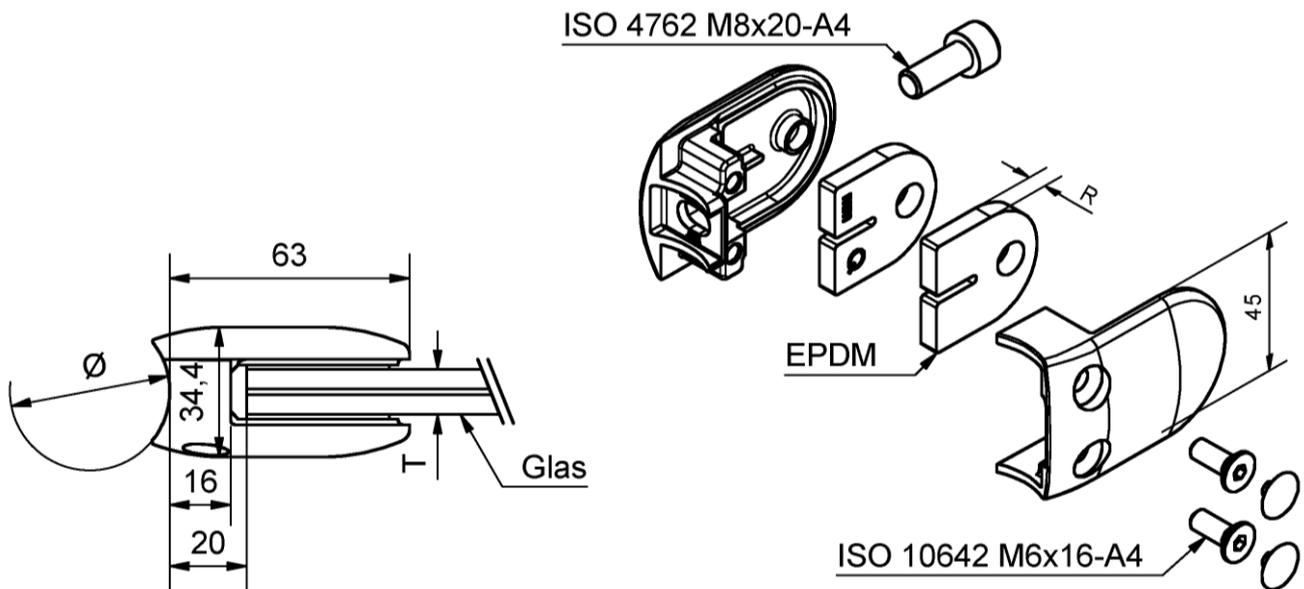
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 28

Anlage 16

Modell 28

Edelstahlguss 316
 Ø42,4 und Ø48,3 Anschluss
 ohne Sicherungsstift



Material / Art. Nr.	Glas	Glas 2	Gummi	Glasbreite
Edelstahlguss 316	Dicke (T) [mm]	Aufbau / Bezeichnung	R [mm]	(W) [mm]
14.2808.04x...*	8,00	ESG-H (mono)	7,8	500 - 1800
14.2810.04x...*	10,00	ESG-H (mono)	6,7	500 - 1800
14.2812.04x...*	12,00	ESG-H (mono)	5,7	500 - 1800
14.2809.04x...*	8,76	4 TVG/0,76 PVB/4 TVG	7,5	500 - 1800
14.2844.04x...*	9,52	4 TVG/1,52 PVB/4 TVG	7,1	500 - 1800
14.2811.04x...*	10,76	5 TVG/0,76 PVB/5 TVG	6,4	500 - 1800
14.2854.04x...*	11,52	5 TVG/1,52 PVB/5 TVG	6,0	500 - 1800
14.2813.04x...*	12,76	6 TVG/0,76 PVB/6 TVG	5,4	500 - 1800
14.2809.04x...*	8,76	4 ESG/0,76 PVB/4 ESG	7,5	500 - 1800
14.2844.04x...*	9,52	4 ESG/1,52 PVB/4 ESG	7,1	500 - 1800
14.2811.04x...*	10,76	5 ESG/0,76 PVB/5 ESG	6,4	500 - 1800
14.2854.04x...*	11,52	5 ESG/1,52 PVB/5 ESG	6,0	500 - 1800
14.2813.04x...*	12,76	6 ESG /0,76 PVB/6 ESG	5,4	500 - 2000
14.2813.04x...*	12,76	6 SPG/0,76 PVB/6 SPG	5,4	500 - 1500

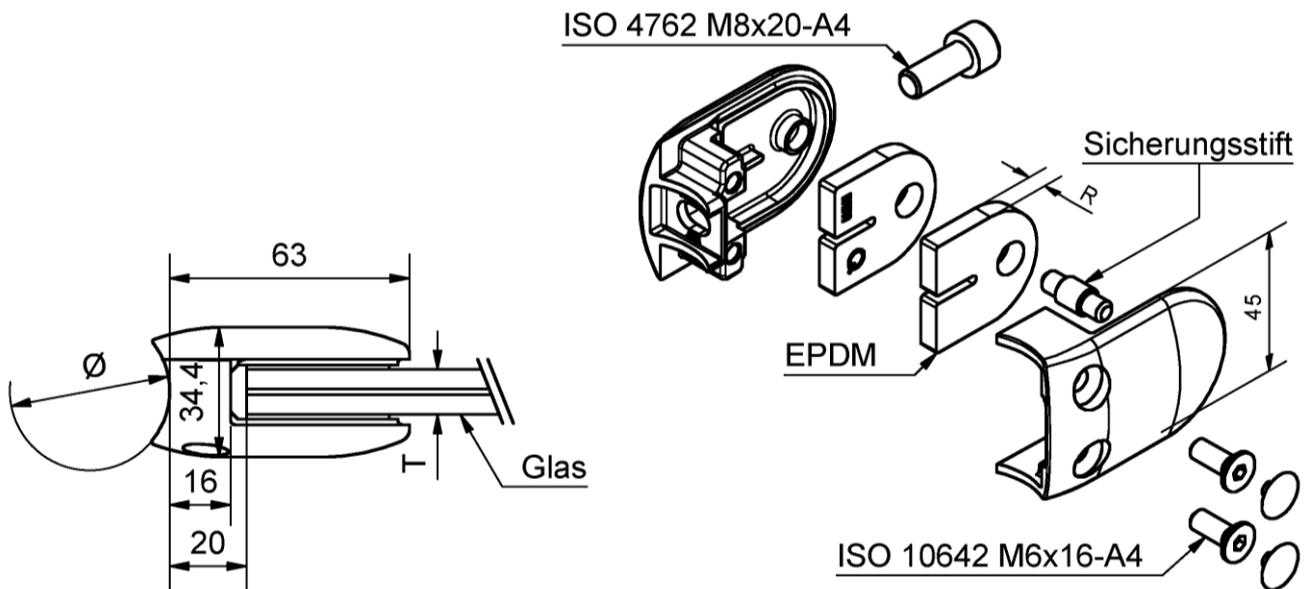
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 28

Anlage 17

Modell 28

Edelstahlguss 2205
 Ø42,4 und Ø48,3 Anschluss
 mit Sicherungsstift



Material / Art. Nr.	Glas	Glas 2	Gummi	Glasbreite
Edelstahlguss 2205	Dicke (T) [mm]	Aufbau / Bezeichnung	R [mm]	(W) [mm]
18.2808.04x...*	8,00	ESG-H (mono)	7,8	500 - 1800
18.2810.04x...*	10,00	ESG-H (mono)	6,7	500 - 1800
18.2812.04x...*	12,00	ESG-H (mono)	5,7	500 - 1800
18.2809.04x...*	8,76	4 TVG/0,76 PVB/4 TVG	7,5	500 - 1800
18.2844.04x...*	9,52	4 TVG/1,52 PVB/4 TVG	7,1	500 - 1800
18.2811.04x...*	10,76	5 TVG/0,76 PVB/5 TVG	6,4	500 - 1800
18.2854.04x...*	11,52	5 TVG/1,52 PVB/5 TVG	6,0	500 - 1800
18.2813.04x...*	12,76	6 TVG/0,76 PVB/6 TVG	5,4	500 - 1800
18.2844.04x...*	9,52	4 ESG/1,52 PVB/4 ESG	7,1	500 - 1800
18.2854.04x...*	11,52	5 ESG/1,52 PVB/5 ESG	6,0	500 - 1800

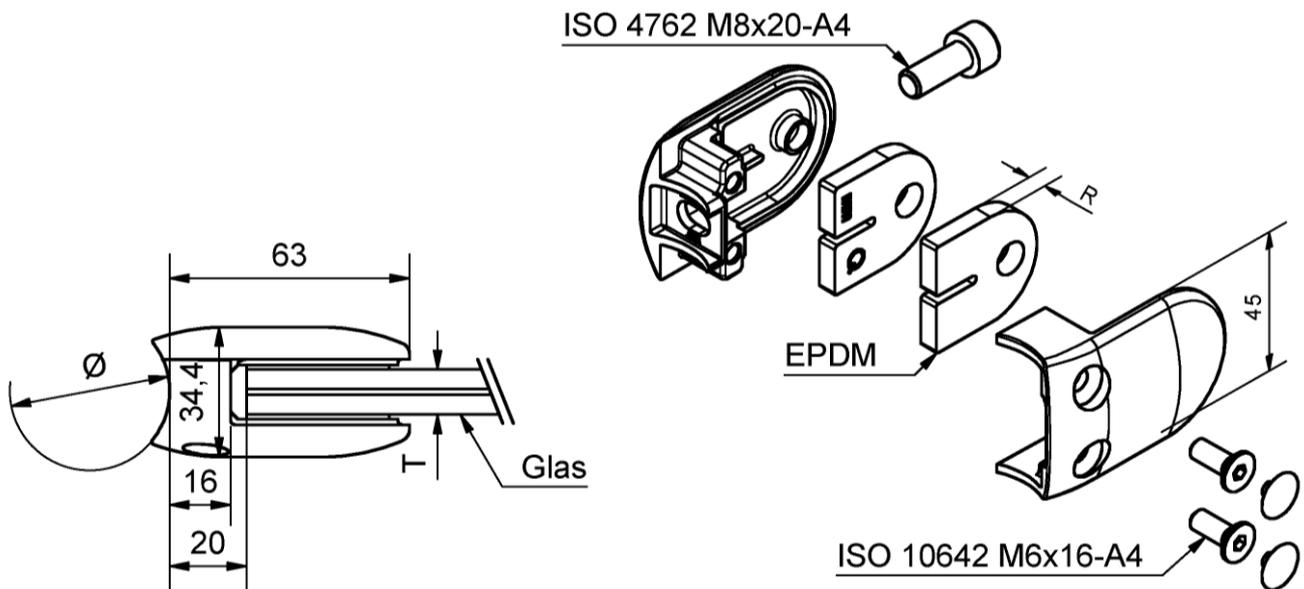
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 28

Anlage 18

Modell 28

Edelstahlguss 2205
 Ø42,4 und Ø48,3 Anschluss
 ohne Sicherungsstift



Material / Art. Nr.	Glas	Glas 2	Gummi	Glasbreite
Edelstahlguss 2205	Dicke (T) [mm]	Aufbau / Bezeichnung	R [mm]	(W) [mm]
18.2808.04x...*	8,00	ESG-H (mono)	7,8	500 - 1800
18.2810.04x...*	10,00	ESG-H (mono)	6,7	500 - 1800
18.2812.04x...*	12,00	ESG-H (mono)	5,7	500 - 1800
18.2809.04x...*	8,76	4 TVG/0,76 PVB/4 TVG	7,5	500 - 1800
18.2844.04x...*	9,52	4 TVG/1,52 PVB/4 TVG	7,1	500 - 1800
18.2811.04x...*	10,76	5 TVG/0,76 PVB/5 TVG	6,4	500 - 1800
18.2854.04x...*	11,52	5 TVG/1,52 PVB/5 TVG	6,0	500 - 1800
18.2813.04x...*	12,76	6 TVG/0,76 PVB/6 TVG	5,4	500 - 1800
18.2809.04x...*	8,76	4 ESG/0,76 PVB/4 ESG	7,5	500 - 1800
18.2844.04x...*	9,52	4 ESG/1,52 PVB/4 ESG	7,1	500 - 1800
18.2811.04x...*	10,76	5 ESG/0,76 PVB/5 ESG	6,4	500 - 1800
18.2854.04x...*	11,52	5 ESG/1,52 PVB/5 ESG	6,0	500 - 1800
18.2813.04x...*	12,76	6 ESG /0,76 PVB/6 ESG	5,4	500 - 2000
18.2813.04x...*	12,76	6 SPG/0,76 PVB/6 SPG	5,4	500 - 1500

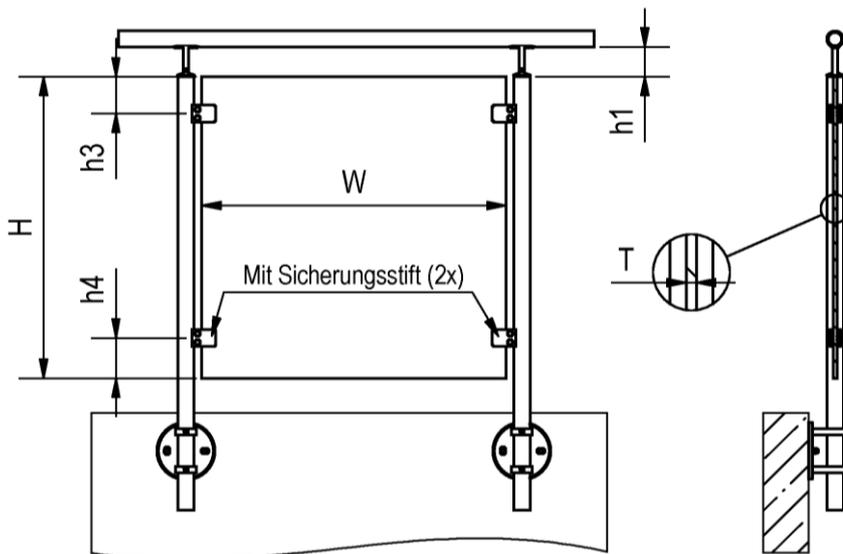
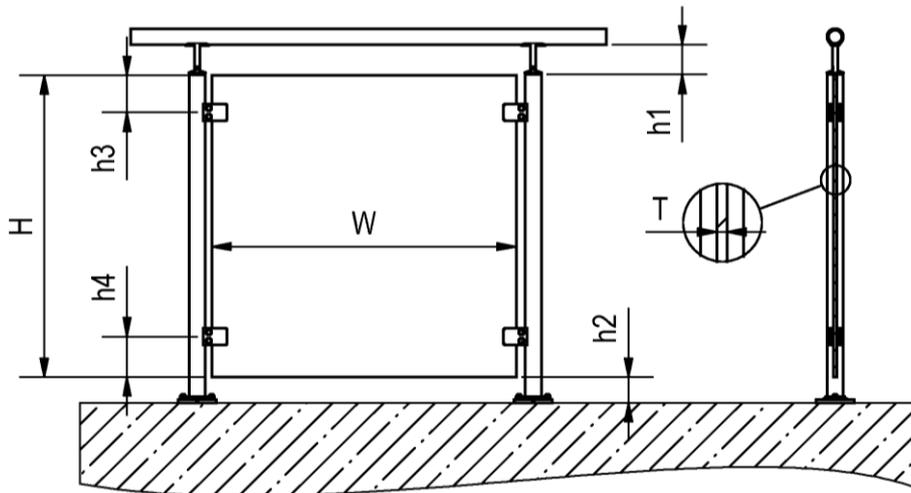
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 28

Anlage 19

Modell 42

ohne Sicherung /
mit Sicherungsstift



elektronische Kopie der abZ des dibt: z-70.5-214

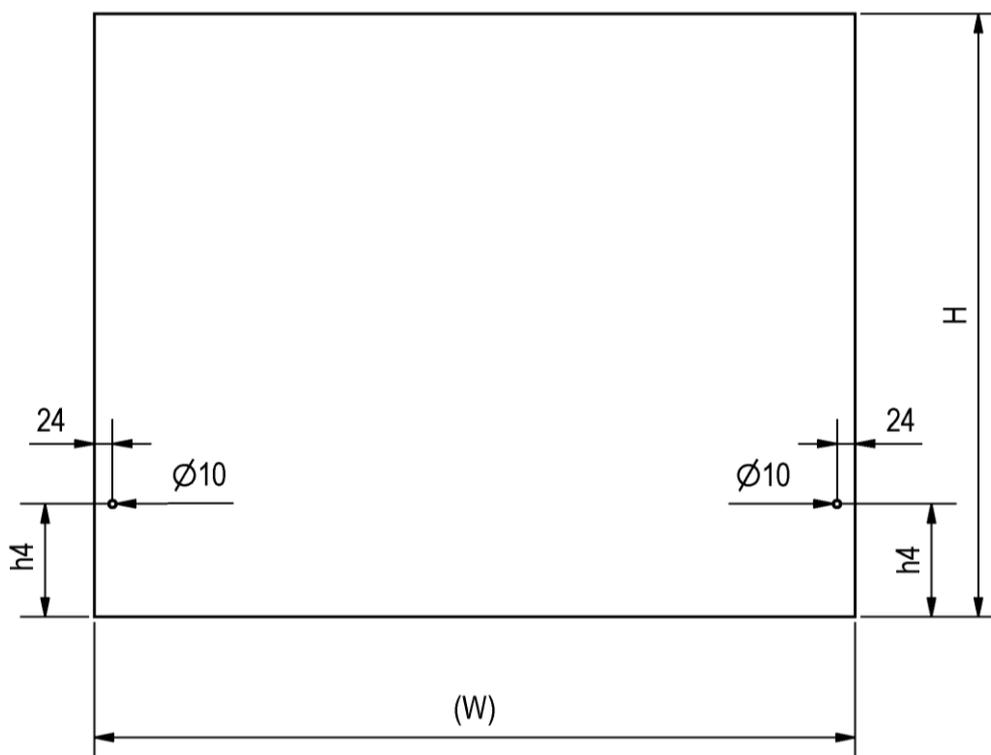
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 42

Anlage 20

Modell 42

Glasscheibe



elektronische Kopie der abz des dibt: z-70.5-214

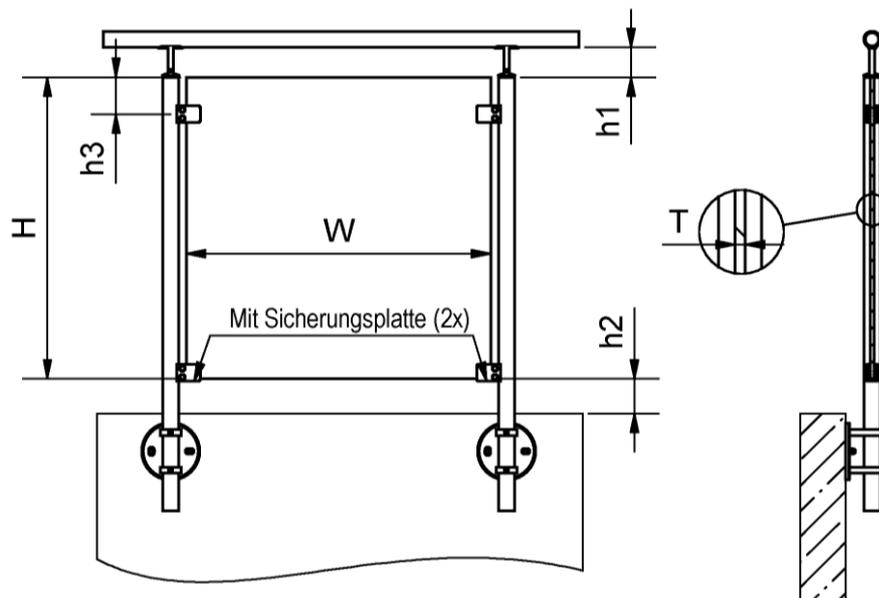
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 42

Anlage 21

Modell 42

mit Sicherungsplatte



		min [mm]	max [mm]
W	Glasbreite	siehe Anlagen 25 bis 48	siehe Anlagen 25 bis 48
T	Glasdicke	siehe Anlagen 25 bis 48	siehe Anlagen 25 bis 48
H	Glashöhe	800	1000
h1	Abstand Handlauf - Glas	10	50 ohne Kantenschutz 120 mit Kantenschutz
h2	Abstand Boden - Glas	10	50 ohne Kantenschutz 120 mit Kantenschutz
h3	Glaskante oben - Achse oberer Halter	120	150

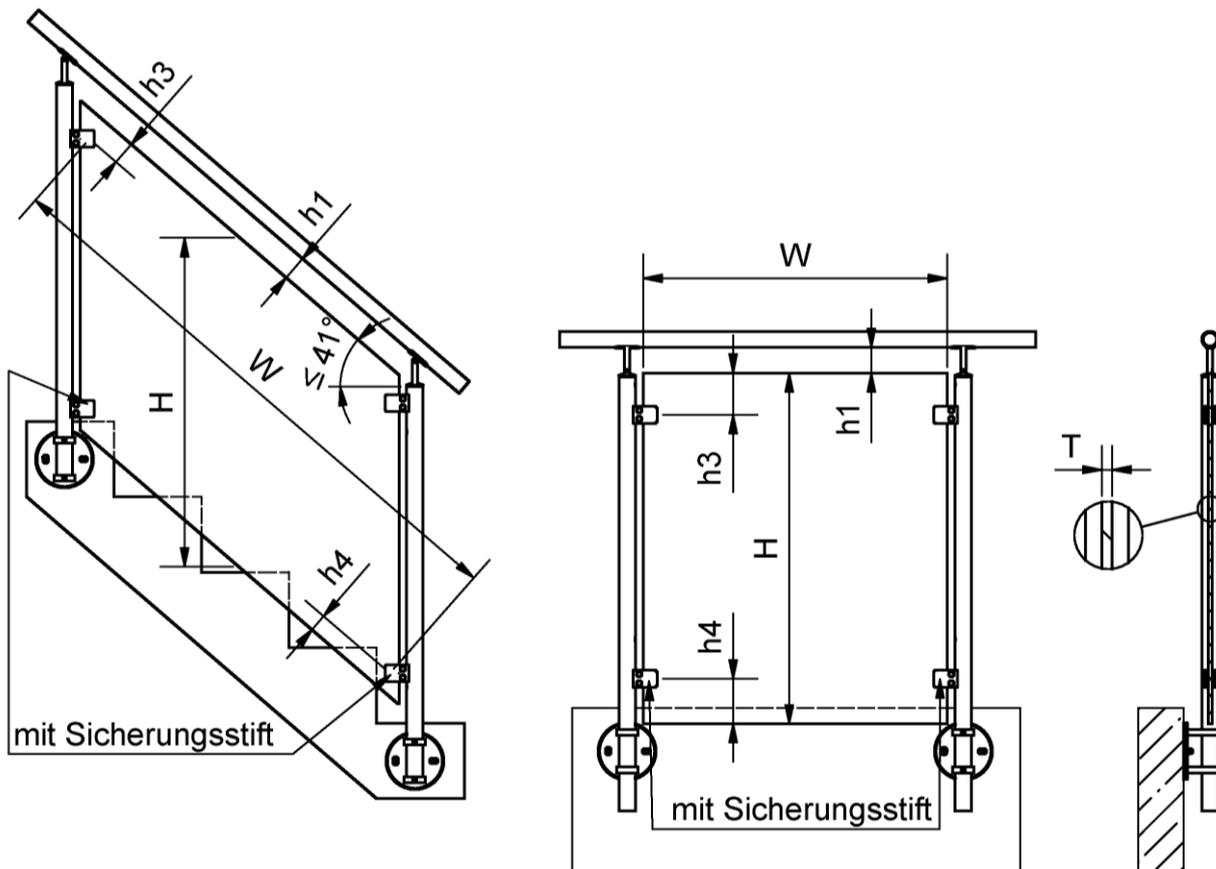
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 42

Anlage 22

Modell 42

mit Sicherungstift



		min [mm]	max [mm]
W	Glasbreite	siehe Anlagen 25 bis 48	siehe Anlagen 25 bis 48
T	Glasdicke	siehe Anlagen 25 bis 48	siehe Anlagen 25 bis 48
H	Glashöhe	800	1000
h1	Abstand Handlauf - Glas	10	50 ohne Kantenschutz 120 mit Kantenschutz
h3	Glaskante oben - Achse oberer Halter	120	150
h4	Glaskante unten - Achse unterer Halter	120	150

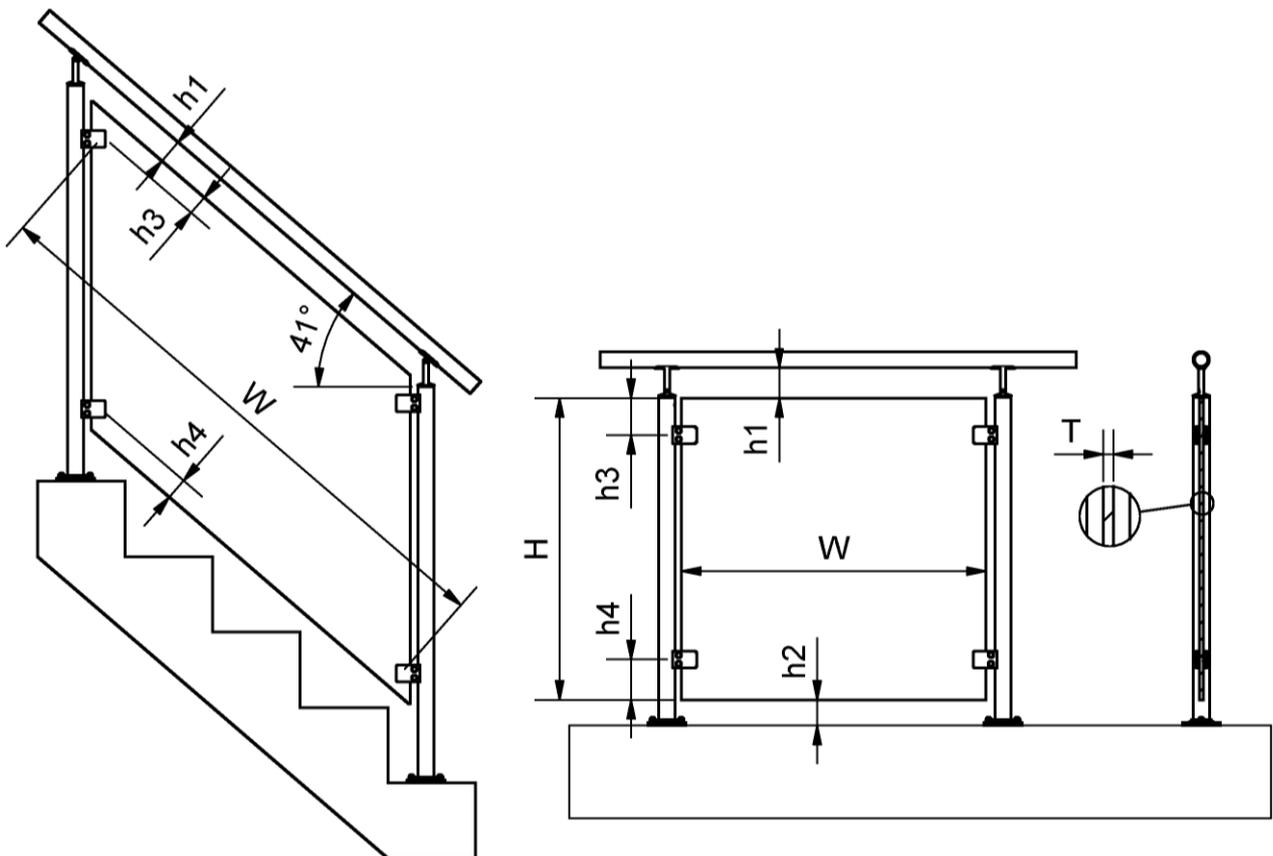
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 42

Anlage 23

Modell 42

ohne Sicherungsstift



		min [mm]	max [mm]
W	Glasbreite	siehe Anlagen 25 bis 48	siehe Anlagen 25 bis 48
T	Glasdicke	siehe Anlagen 25 bis 48	siehe Anlagen 25 bis 48
H	Glashöhe	800	1000
h1	Abstand Handlauf - Glas	10	50 ohne Kantenschutz 120 mit Kantenschutz
h2	Abstand Boden - Glas	10	50 ohne Kantenschutz 120 mit Kantenschutz
h3	Glaskante oben-Achse oberer Halter	120	150
h4	Glaskante unten- Achse unterer Halter	120	150

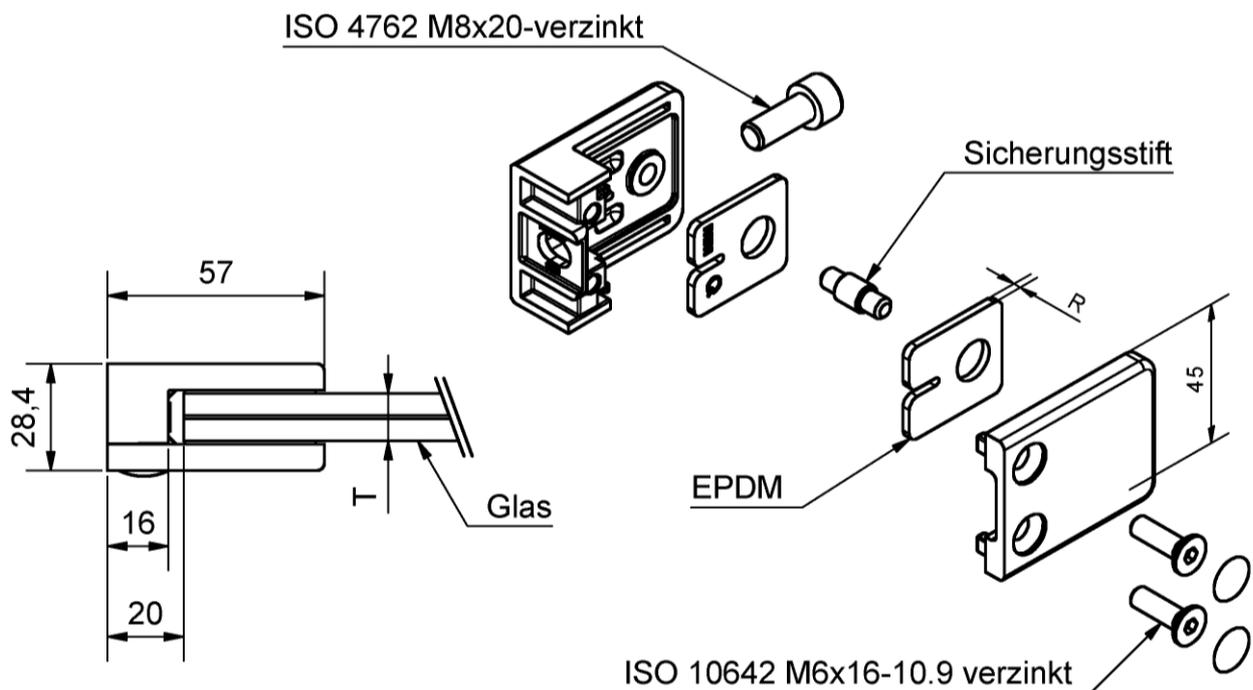
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 42

Anlage 24

Modell 42

Zinkdruckguss
Flachanschluss
mit Sicherungsstift



Material / Art. Nr.	Glas	Glas 2	Gummi	Glasbreite
Zinkdruckguss	Dicke (T) [mm]	Aufbau / Bezeichnung	R [mm]	(W) [mm]
10.4208.000...*	8,00	ESG-H (mono)	7,8	500 - 1800
10.4210.000...*	10,00	ESG-H (mono)	6,7	500 - 1800
10.4212.000...*	12,00	ESG-H (mono)	5,7	500 - 1800
10.4211.000...*	10,76	5 TVG/0,76 PVB/5 TVG	6,4	500 - 1600
10.4254.000...*	11,52	5 TVG/1,52 PVB/5 TVG	6,0	500 - 1600
10.4213.000...*	12,76	6 TVG/0,76 PVB/6 TVG	5,4	500 - 1600
10.4209.000...*	8,76	4 ESG/0,76 PVB/4 ESG	7,5	500 - 1800
10.4244.000...*	9,52	4 ESG/1,52 PVB/4 ESG	7,1	500 - 1800
10.4211.000...*	10,76	5 ESG/0,76 PVB/5 ESG	6,4	500 - 1800
10.4254.000...*	11,52	5 ESG/1,52 PVB/5 ESG	6,0	500 - 1800
10.4213.000...*	12,76	6 ESG/0,76 PVB/6 ESG	5,4	500 - 1800
10.4213.000...*	12,76	6 SPG/0,76 PVB/6 ESG	5,4	500 - 1500

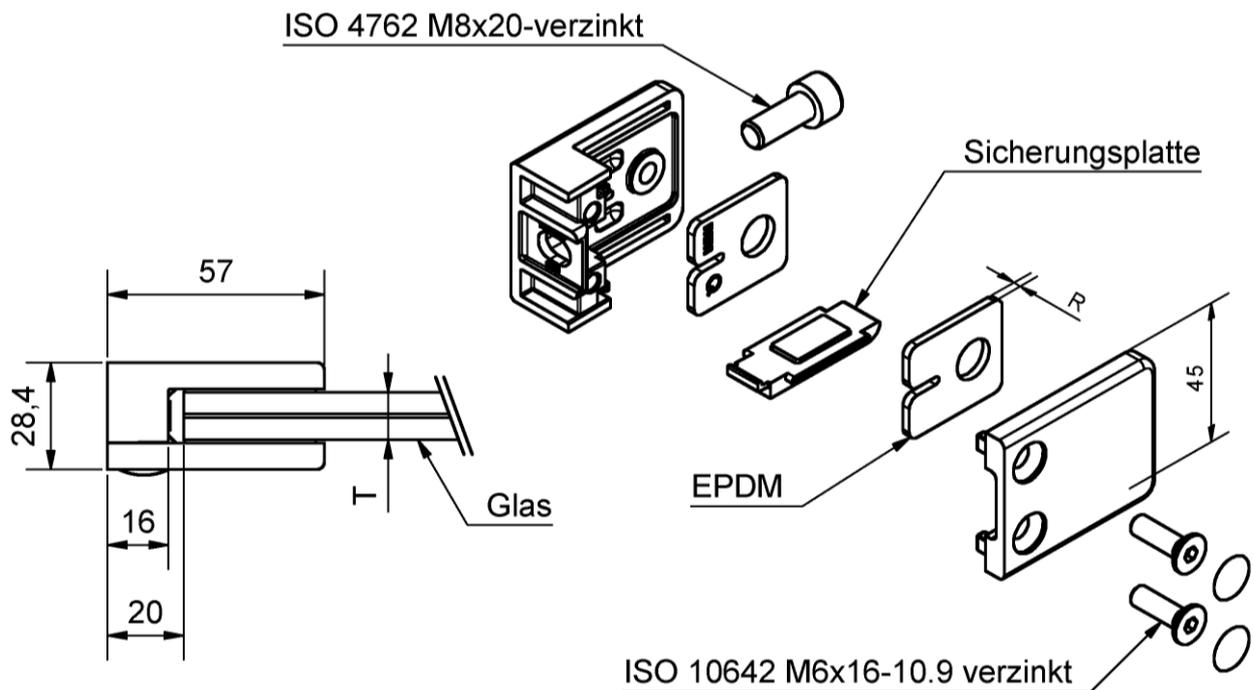
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 42

Anlage 25

Modell 42

Zinkdruckguss
 Flachanschluss
 mit Sicherungsplatte



Material / Art. Nr.	Glas	Glas 2	Gummi	Glasbreite
Zinkdruckguss	Dicke (T) [mm]	Aufbau / Bezeichnung	R [mm]	(W) [mm]
10.4208.04x...*	8,00	ESG-H (mono)	7,8	500 - 1800
10.4210.04x...*	10,00	ESG-H (mono)	6,7	500 - 1800
10.4212.04x...*	12,00	ESG-H (mono)	5,7	500 - 1800
10.4211.04x...*	10,76	5 TVG/0,76 PVB/5 TVG	6,4	500 - 1600
10.4254.04x...*	11,52	5 TVG/1,52 PVB/5 TVG	6,0	500 - 1600
10.4213.04x...*	12,76	6 TVG/0,76 PVB/6 TVG	5,4	500 - 1600
10.4209.04x...*	8,76	4 ESG/0,76 PVB/4 ESG	7,5	500 - 1800
10.4244.04x...*	9,52	4 ESG/1,52 PVB/4 ESG	7,1	500 - 1800
10.4211.04x...*	10,76	5 ESG/0,76 PVB/5 ESG	6,4	500 - 1800
10.4254.04x...*	11,52	5 ESG/1,52 PVB/5 ESG	6,0	500 - 1800
10.4213.04x...*	12,76	6 ESG/0,76 PVB/6 ESG	5,4	500 - 1800
10.4213.04x...*	12,76	6 SPG/0,76 PVB/6 SPG	5,4	500 - 1600

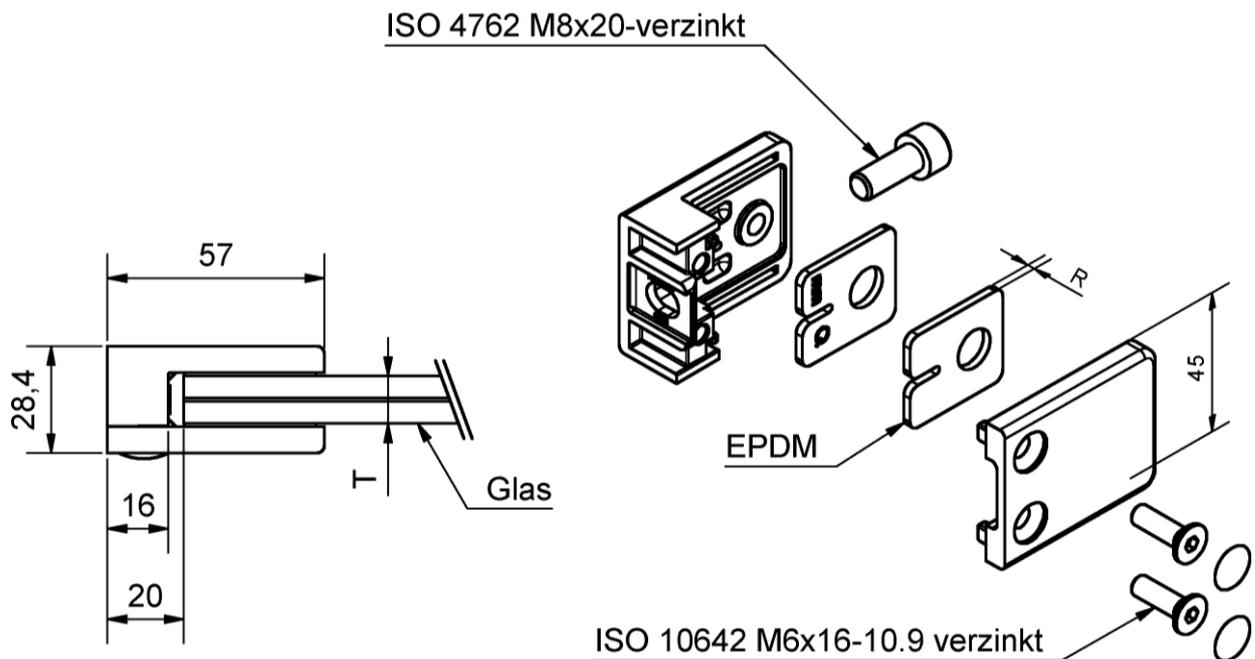
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 42

Anlage 26

Modell 42

Zinkdruckguss
 Flachanschluss
 ohne Sicherungsstift



Material / Art. Nr.	Glas	Glas 2	Gummi	Glasbreite
Zinkdruckguss	Dicke (T) [mm]	Aufbau / Bezeichnung	R [mm]	(W) [mm]
10.4208.000...*	8,00	ESG-H (mono)	7,8	500 - 1800
10.4210.000...*	10,00	ESG-H (mono)	6,7	500 - 1800
10.4212.000...*	12,00	ESG-H (mono)	5,7	500 - 1800
10.4211.000...*	10,76	5 TVG/0,76 PVB/5 TVG	6,4	500 - 1600
10.4254.000...*	11,52	5 TVG/1,52 PVB/5 TVG	6,0	500 - 1600
10.4213.000...*	12,76	6 TVG/0,76 PVB/6 TVG	5,4	500 - 1600
10.4209.000...*	8,76	4 ESG/0,76 PVB/4 ESG	7,5	500 - 1800
10.4244.000...*	9,52	4 ESG/1,52 PVB/4 ESG	7,1	500 - 1800
10.4211.000...*	10,76	5 ESG/0,76 PVB/5 ESG	6,4	500 - 1800
10.4254.000...*	11,52	5 ESG/1,52 PVB/5 ESG	6,0	500 - 1800
10.4213.000...*	12,76	6 ESG/0,76 PVB/6 ESG	5,4	500 - 1800
10.4213.000...*	12,76	6 SPG/0,76 PVB/6 SPG	5,4	500 - 1600

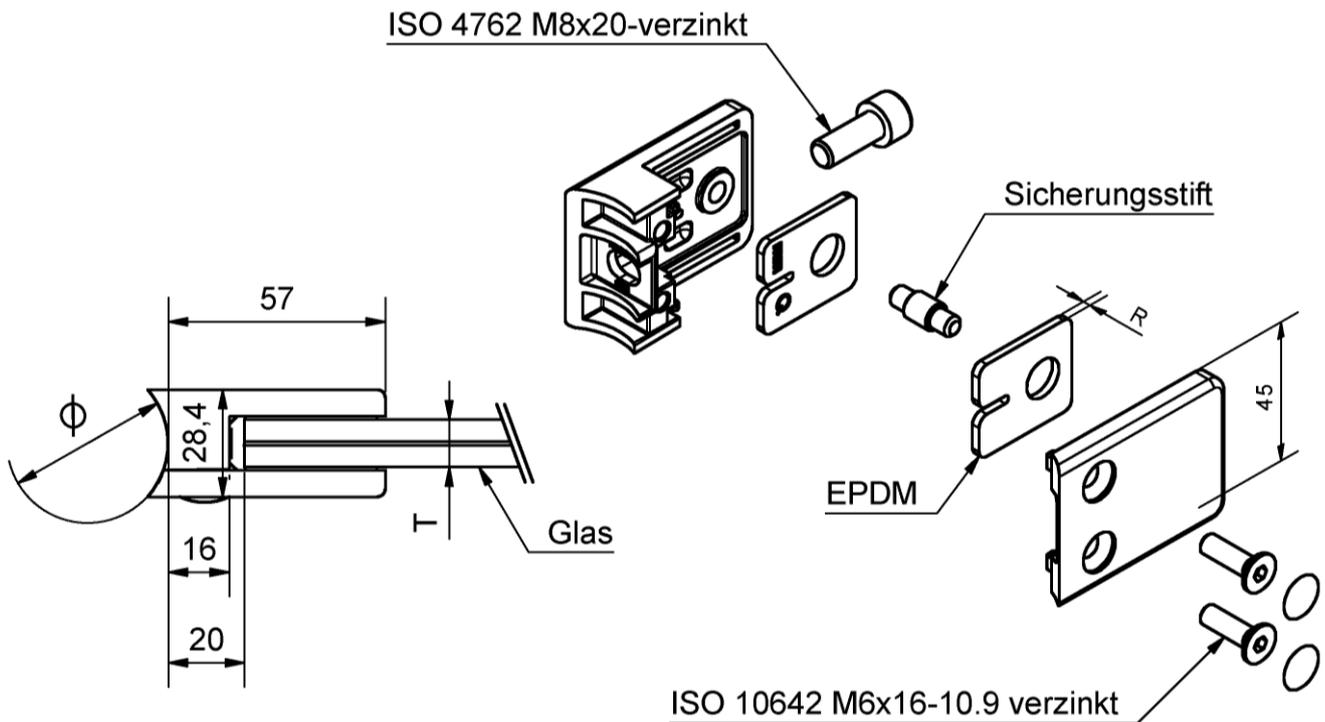
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 42

Anlage 27

Modell 42

Zinkdruckguss
 Ø42,4 und Ø48,3 Anschluss
 mit Sicherungsstift



Material / Art. Nr.	Glas	Glas 2	Gummi	Glasbreite
Zinkdruckguss	Dicke (T) [mm]	Aufbau / Bezeichnung	R [mm]	(W) [mm]
10.4208.04x...*	8,00	ESG-H (mono)	7,8	500 - 1800
10.4210.04x...*	10,00	ESG-H (mono)	6,7	500 - 1800
10.4212.04x...*	12,00	ESG-H (mono)	5,7	500 - 1800
10.4211.04x...*	10,76	5 TVG/0,76 PVB/5 TVG	6,4	500 - 1600
10.4254.04x...*	11,52	5 TVG/1,52 PVB/5 TVG	6,0	500 - 1600
10.4213.04x...*	12,76	6 TVG/0,76 PVB/6 TVG	5,4	500 - 1600
10.4209.04x...*	8,76	4 ESG/0,76 PVB/4 ESG	7,5	500 - 1800
10.4244.04x...*	9,52	4 ESG/1,52 PVB/4 ESG	7,1	500 - 1800
10.4211.04x...*	10,76	5 ESG/0,76 PVB/5 ESG	6,4	500 - 1800
10.4254.04x...*	11,52	5 ESG/1,52 PVB/5 ESG	6,0	500 - 1800
10.4213.04x...*	12,76	6 ESG/0,76 PVB/6 ESG	5,4	500 - 1800
10.4213.04x...*	12,76	6 SPG/0,76 PVB/6 SPG	5,4	500 - 1500

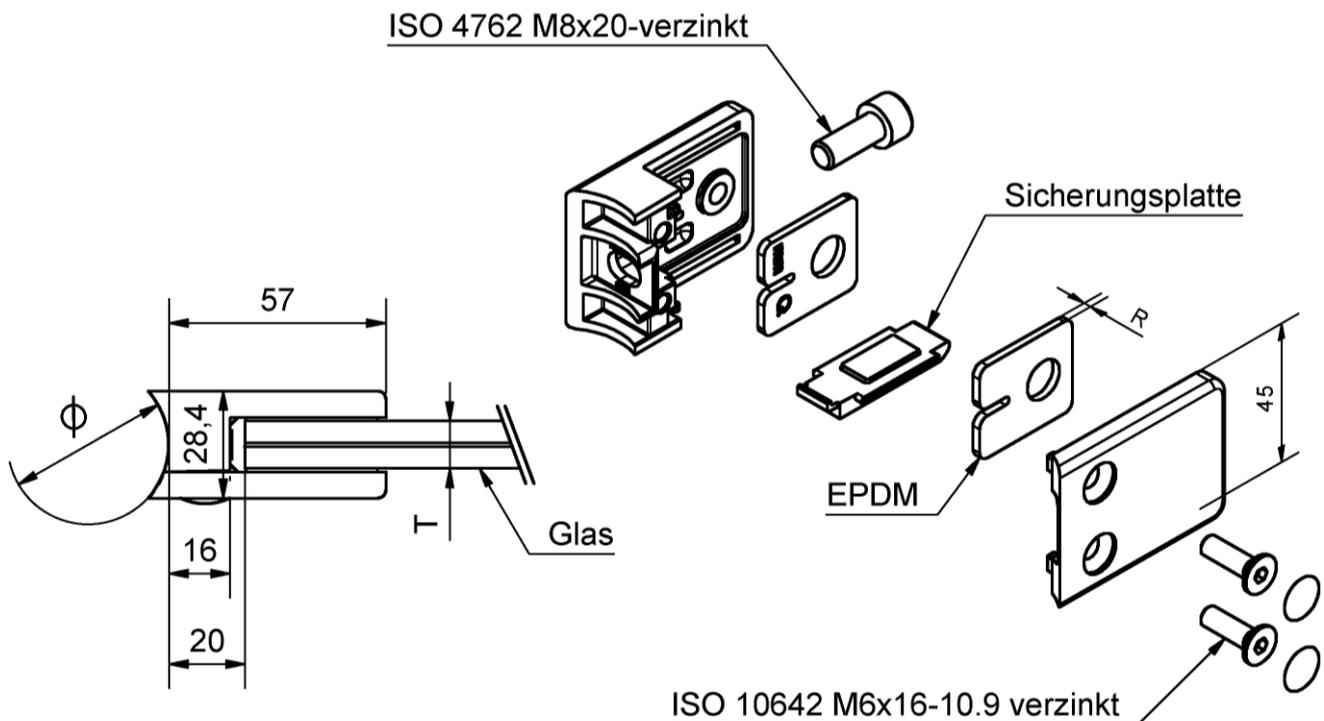
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 42

Anlage 28

Modell 42

Zinkdruckguss
 Ø42,4 und Ø48,3 Anschluss
 mit Sicherungsplatte



Material / Art. Nr.	Glas	Glas 2	Gummi	Glasbreite
Zinkdruckguss	Dicke (T) [mm]	Aufbau / Bezeichnung	R [mm]	(W) [mm]
10.4208.04x...*	8,00	ESG-H (mono)	7,8	500 - 1800
10.4210.04x...*	10,00	ESG-H (mono)	6,7	500 - 1800
10.4212.04x...*	12,00	ESG-H (mono)	5,7	500 - 1800
10.4211.04x...*	10,76	5 TVG/0,76 PVB/5 TVG	6,4	500 - 1600
10.4254.04x...*	11,52	5 TVG/1,52 PVB/5 TVG	6,0	500 - 1600
10.4213.04x...*	12,76	6 TVG/0,76 PVB/6 TVG	5,4	500 - 1600
10.4209.04x...*	8,76	4 ESG/0,76 PVB/4 ESG	7,5	500 - 1800
10.4244.04x...*	9,52	4 ESG/1,52 PVB/4 ESG	7,1	500 - 1800
10.4211.04x...*	10,76	5 ESG/0,76 PVB/5 ESG	6,4	500 - 1800
10.4254.04x...*	11,52	5 ESG/1,52 PVB/5 ESG	6,0	500 - 1800
10.4213.04x...*	12,76	6 ESG/0,76 PVB/6 ESG	5,4	500 - 1800
10.4213.04x...*	12,76	6 SPG/0,76 PVB/6 SPG	5,4	500 - 1600

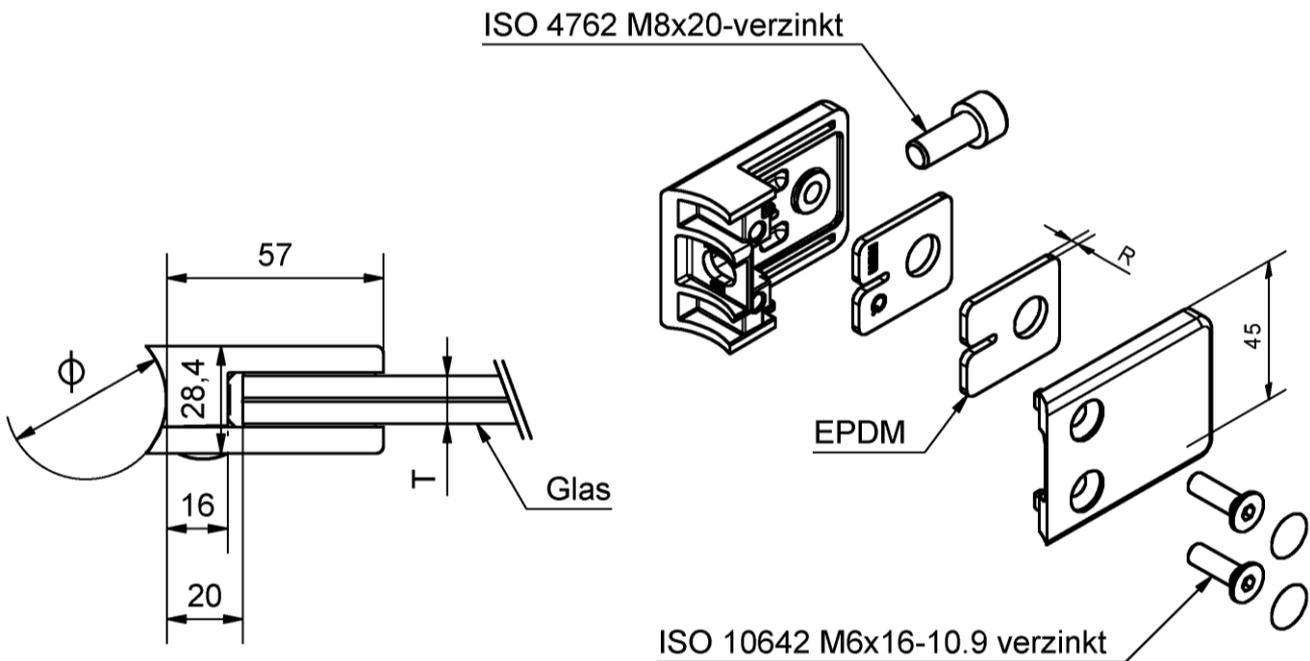
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 42

Anlage 29

Modell 42

Zinkdruckguss
 Ø42,4 und Ø48,3 Anschluss
 ohne Sicherungsstift



Material / Art. Nr.	Glas	Glas 2	Gummi	Glasbreite
Zinkdruckguss	Dicke (T) [mm]	Aufbau / Bezeichnung	R [mm]	(W) [mm]
10.4208.04x...*	8,00	ESG-H (mono)	7,8	500 - 1800
10.4210.04x...*	10,00	ESG-H (mono)	6,7	500 - 1800
10.4212.04x...*	12,00	ESG-H (mono)	5,7	500 - 1800
10.4211.04x...*	10,76	5 TVG/0,76 PVB/5 TVG	6,4	500 - 1600
10.4254.04x...*	11,52	5 TVG/1,52 PVB/5 TVG	6,0	500 - 1600
10.4213.04x...*	12,76	6 TVG/0,76 PVB/6 TVG	5,4	500 - 1600
10.4209.04x...*	8,76	4 ESG/0,76 PVB/4 ESG	7,5	500 - 1800
10.4244.04x...*	9,52	4 ESG/1,52 PVB/4 ESG	7,1	500 - 1800
10.4211.04x...*	10,76	5 ESG/0,76 PVB/5 ESG	6,4	500 - 1800
10.4254.04x...*	11,52	5 ESG/1,52 PVB/5 ESG	6,0	500 - 1800
10.4213.04x...*	12,76	6 ESG/0,76 PVB/6 ESG	5,4	500 - 1800
10.4213.04x...*	12,76	6 SPG/0,76 PVB/6 SPG	5,4	500 - 1600

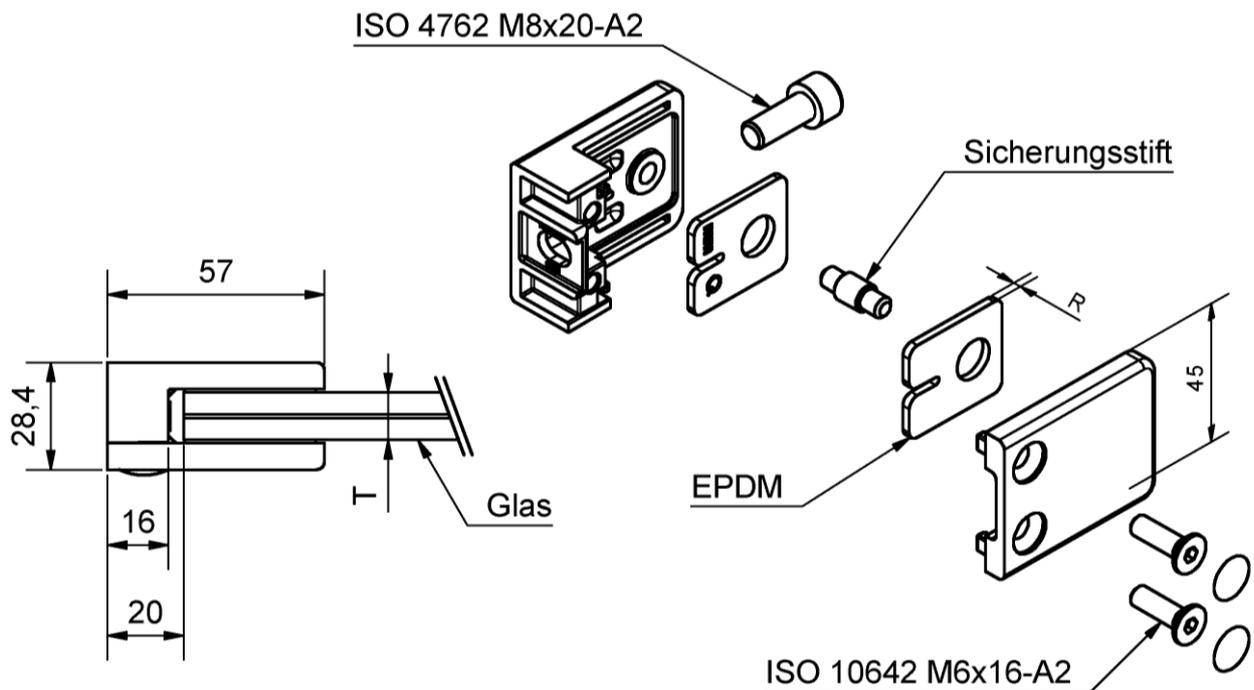
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 42

Anlage 30

Modell 42

Edelstahlguss 304
 Flachanschluss
 mit Sicherungsstift



Material / Art. Nr.	Glas	Glas 2	Gummi	Glasbreite
Edelstahlguss 304	Dicke (T) [mm]	Aufbau / Bezeichnung	R [mm]	(W) [mm]
13.4208.000...*	8,00	ESG-H (mono)	7,8	500 - 1800
13.4210.000...*	10,00	ESG-H (mono)	6,7	500 - 1800
13.4212.000...*	12,00	ESG-H (mono)	5,7	500 - 1800
13.4211.000...*	10,76	5 TVG/0,76 PVB/5 TVG	6,4	500 - 1600
13.4254.000...*	11,52	5 TVG/1,52 PVB/5 TVG	6,0	500 - 1600
13.4213.000...*	12,76	6 TVG/0,76 PVB/6 TVG	5,4	500 - 1600
13.4209.000...*	8,76	4 ESG/0,76 PVB/4 ESG	7,5	500 - 1800
13.4244.000...*	9,52	4 ESG/1,52 PVB/4 ESG	7,1	500 - 1800
13.4211.000...*	10,76	5 ESG/0,76 PVB/5 ESG	6,4	500 - 1800
13.4254.000...*	11,52	5 ESG/1,52 PVB/5 ESG	6,0	500 - 1800
13.4213.000...*	12,76	6 ESG/0,76 PVB/6 ESG	5,4	500 - 2000
13.4213.000...*	12,76	6 SPG/0,76 PVB/6 SPG	5,4	500 - 1500

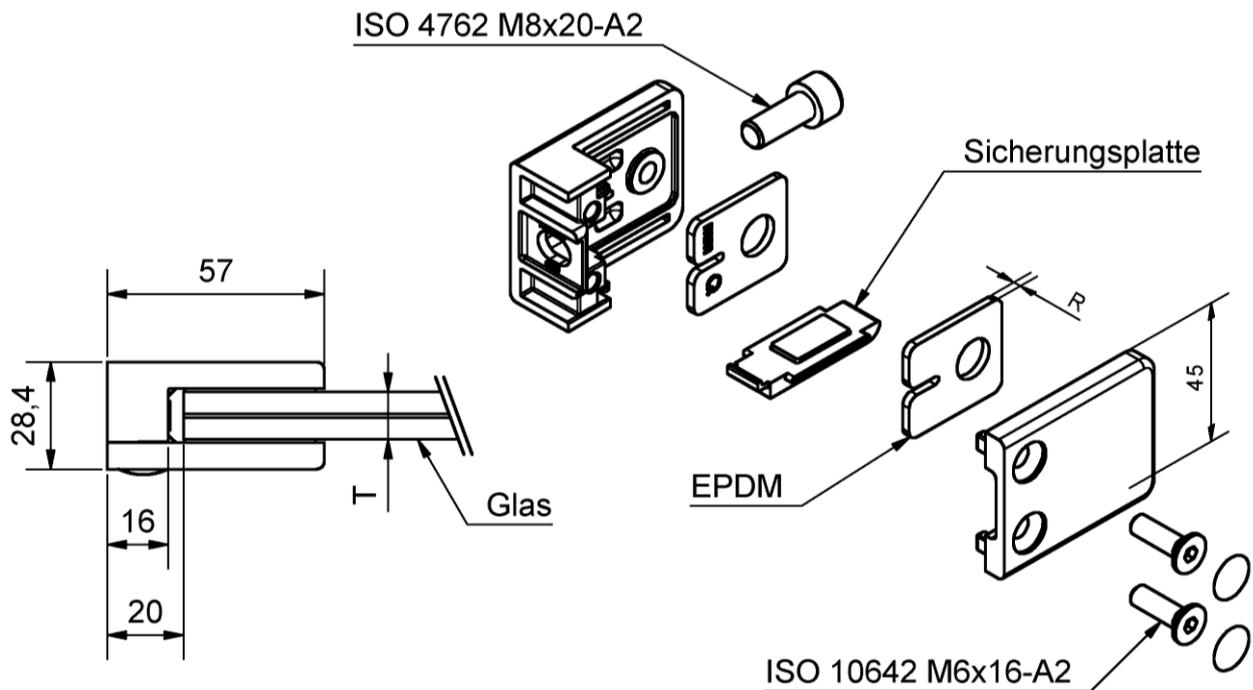
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 42

Anlage 31

Modell 42

Edelstahlguss 304 Flachanschluss mit Sicherungsplatte



Material / Art. Nr.	Glas	Glas 2	Gummi	Glasbreite
Edelstahlguss 304	Dicke (T) [mm]	Aufbau / Bezeichnung	R [mm]	(W) [mm]
13.4208.000...*	8,00	ESG-H (mono)	7,8	500 - 1800
13.4210.000...*	10,00	ESG-H (mono)	6,7	500 - 1800
13.4212.000...*	12,00	ESG-H (mono)	5,7	500 - 1800
13.4211.000...*	10,76	5 TVG/0,76 PVB/5 TVG	6,4	500 - 1600
13.4254.000...*	11,52	5 TVG/1,52 PVB/5 TVG	6,0	500 - 1600
13.4213.000...*	12,76	6 TVG/0,76 PVB/6 TVG	5,4	500 - 1600
13.4209.000...*	8,76	4 ESG/0,76 PVB/4 ESG	7,5	500 - 1800
13.4244.000...*	9,52	4 ESG/1,52 PVB/4 ESG	7,1	500 - 1800
13.4211.000...*	10,76	5 ESG/0,76 PVB/5 ESG	6,4	500 - 1800
13.4254.000...*	11,52	5 ESG/1,52 PVB/5 ESG	6,0	500 - 1800
13.4213.000...*	12,76	6 ESG/0,76 PVB/6 ESG	5,4	500 - 2000
13.4213.000...*	12,76	6 SPG/0,76 PVB/6 SPG	5,4	500 - 1600

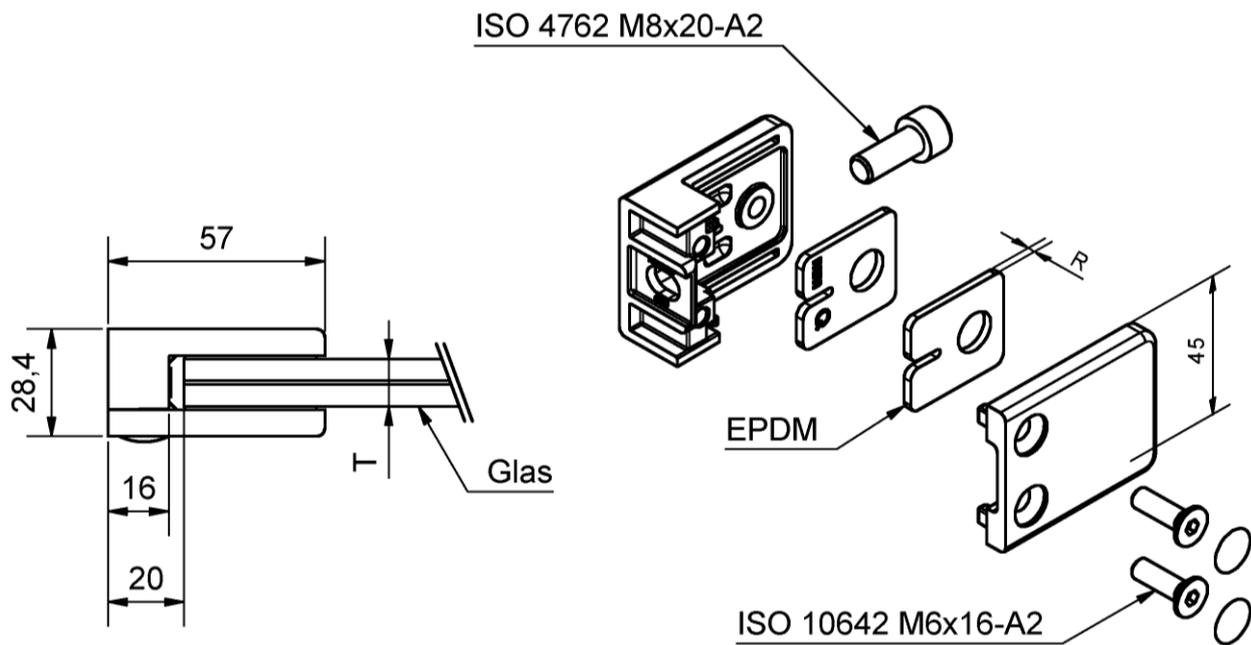
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 42

Anlage 32

Modell 42

Edelstahlguss 304
 Flachanschluss
 ohne Sicherungsstift



Material / Art. Nr.	Glas	Glas 2	Gummi	Glasbreite
Edelstahlguss 304	Dicke (T) [mm]	Aufbau / Bezeichnung	R [mm]	(W) [mm]
13.4208.000...*	8,00	ESG-H (mono)	7,8	500 - 1800
13.4210.000...*	10,00	ESG-H (mono)	6,7	500 - 1800
13.4212.000...*	12,00	ESG-H (mono)	5,7	500 - 1800
13.4211.000...*	10,76	5 TVG/0,76 PVB/5 TVG	6,4	500 - 1600
13.4254.000...*	11,52	5 TVG/1,52 PVB/5 TVG	6,0	500 - 1600
13.4213.000...*	12,76	6 TVG/0,76 PVB/6 TVG	5,4	500 - 1600
13.4209.000...*	8,76	4 ESG/0,76 PVB/4 ESG	7,5	500 - 1800
13.4244.000...*	9,52	4 ESG/1,52 PVB/4 ESG	7,1	500 - 1800
13.4211.000...*	10,76	5 ESG/0,76 PVB/5 ESG	6,4	500 - 1800
13.4254.000...*	11,52	5 ESG/1,52 PVB/5 ESG	6,0	500 - 1800
13.4213.000...*	12,76	6 ESG/0,76 PVB/6 ESG	5,4	500 - 2000
13.4213.000...*	12,76	6 SPG/0,76 PVB/6 SPG	5,4	500 - 1600

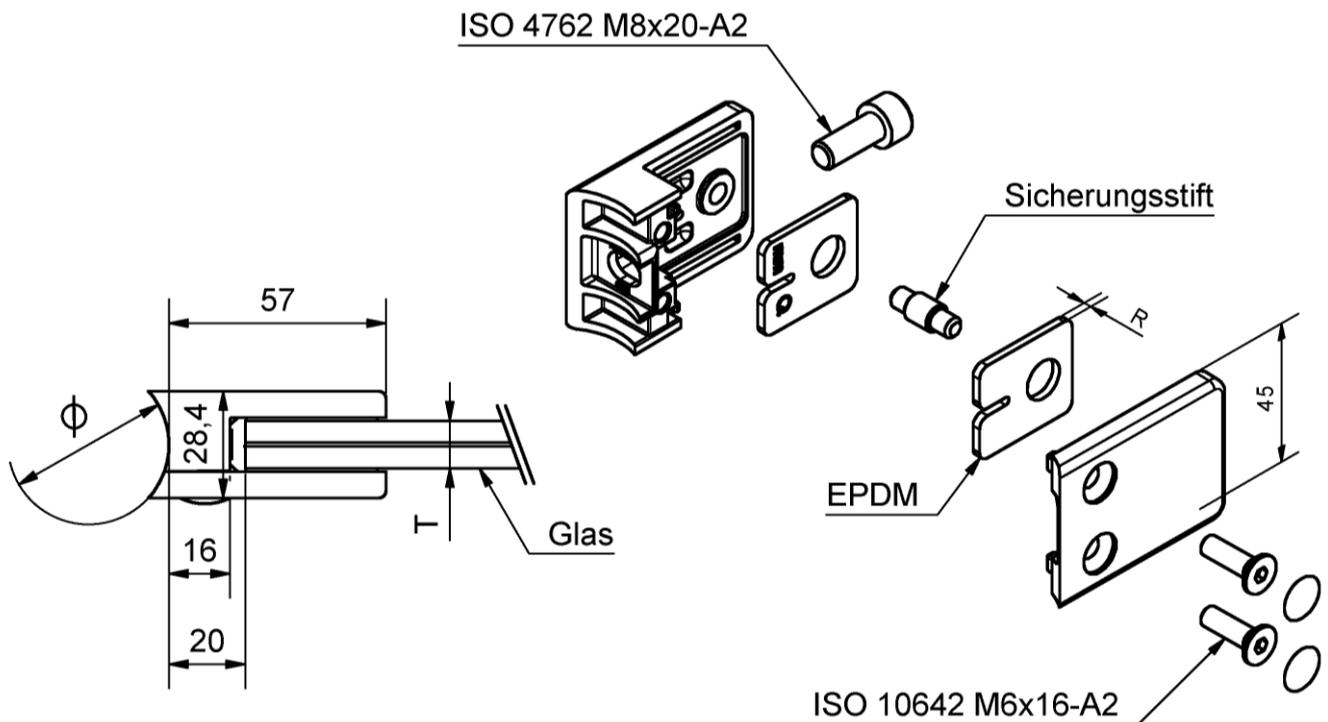
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 42

Anlage 33

Modell 42

Edelstahlguss 304
Ø42,4 und Ø48,3 Anschluss
mit Sicherungstift



Material / Art. Nr.	Glas	Glas 2	Gummi	Glasbreite
Edelstahlguss 304	Dicke (T) [mm]	Aufbau / Bezeichnung	R [mm]	(W) [mm]
13.4208.04x...*	8,00	ESG-H (mono)	7,8	500 - 1800
13.4210.04x...*	10,00	ESG-H (mono)	6,7	500 - 1800
13.4212.04x...*	12,00	ESG-H (mono)	5,7	500 - 1800
13.4211.04x...*	10,76	5 TVG/0,76 PVB/5 TVG	6,4	500 - 1600
13.4254.04x...*	11,52	5 TVG/1,52 PVB/5 TVG	6,0	500 - 1600
13.4213.04x...*	12,76	6 TVG/0,76 PVB/6 TVG	5,4	500 - 1600
13.4209.04x...*	8,76	4 ESG/0,76 PVB/4 ESG	7,5	500 - 1800
13.4244.04x...*	9,52	4 ESG/1,52 PVB/4 ESG	7,1	500 - 1800
13.4211.04x...*	10,76	5 ESG/0,76 PVB/5 ESG	6,4	500 - 1800
13.4254.04x...*	11,52	5 ESG/1,52 PVB/5 ESG	6,0	500 - 1800
13.4213.04x...*	12,76	6 ESG/0,76 PVB/6 ESG	5,4	500 - 2000
13.4213.04x...*	12,76	6 SPG/0,76 PVB/6 SPG	5,4	500 - 1500

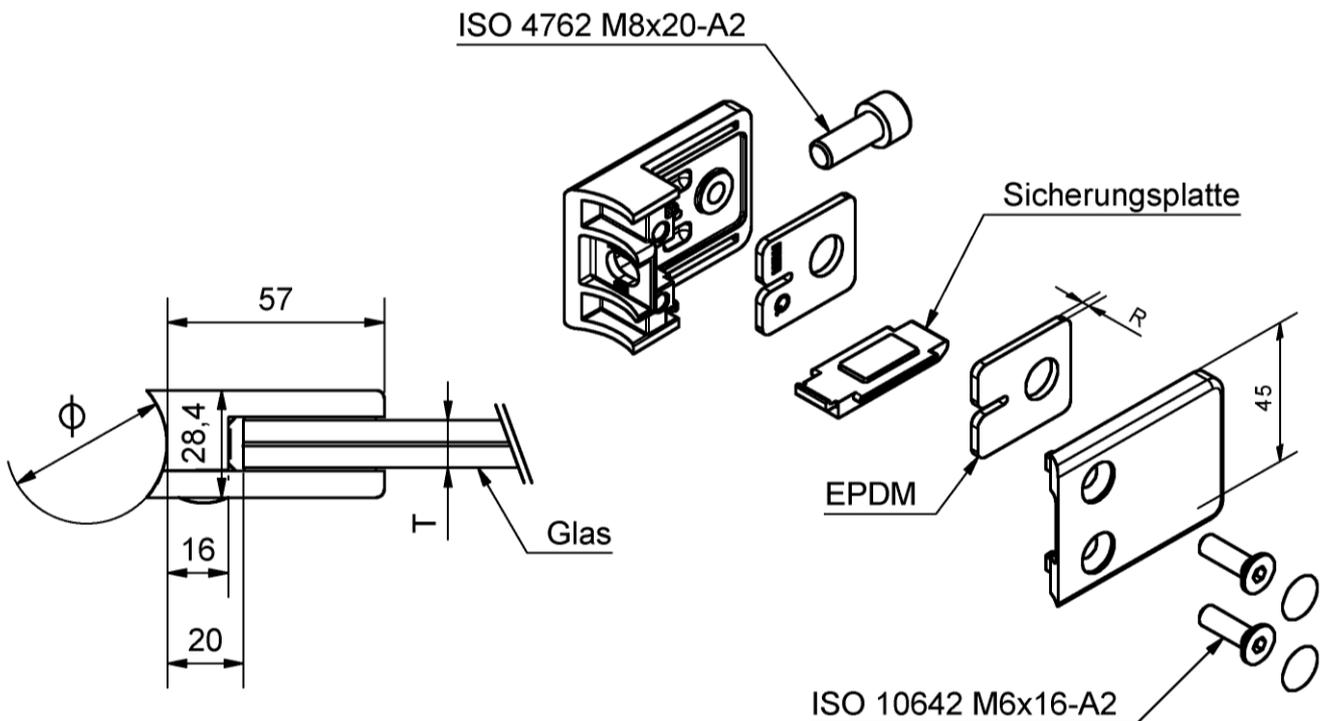
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 42

Anlage 34

Modell 42

Edelstahlguss 304
Ø42,4 und Ø48,3 Anschluss
mit Sicherungsplatte



Material / Art. Nr.	Glas	Glas 2	Gummi	Glasbreite
Edelstahlguss 304	Dicke (T) [mm]	Aufbau / Bezeichnung	R [mm]	(W) [mm]
13.4208.04x...*	8,00	ESG-H (mono)	7,8	500 - 1800
13.4210.04x...*	10,00	ESG-H (mono)	6,7	500 - 1800
13.4212.04x...*	12,00	ESG-H (mono)	5,7	500 - 1800
13.4211.04x...*	10,76	5 TVG/0,76 PVB/5 TVG	6,4	500 - 1600
13.4254.04x...*	11,52	5 TVG/1,52 PVB/5 TVG	6,0	500 - 1600
13.4213.04x...*	12,76	6 TVG/0,76 PVB/6 TVG	5,4	500 - 1600
13.4209.04x...*	8,76	4 ESG/0,76 PVB/4 ESG	7,5	500 - 1800
13.4244.04x...*	9,52	4 ESG/1,52 PVB/4 ESG	7,1	500 - 1800
13.4211.04x...*	10,76	5 ESG/0,76 PVB/5 ESG	6,4	500 - 1800
13.4254.04x...*	11,52	5 ESG/1,52 PVB/5 ESG	6,0	500 - 1800
13.4213.04x...*	12,76	6 ESG/0,76 PVB/6 ESG	5,4	500 - 2000
13.4213.04x...*	12,76	6 SPG/0,76 PVB/6 SPG	5,4	500 - 1600

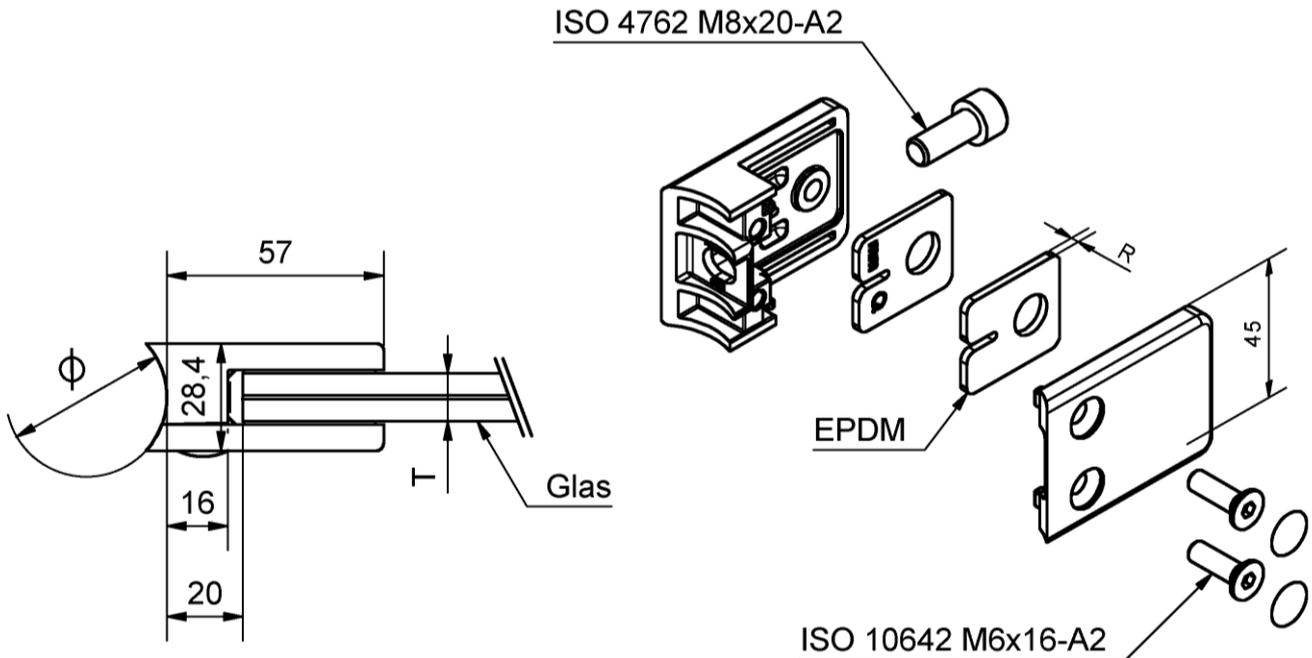
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 42

Anlage 35

Modell 42

Edelstahlguss 304
 Ø42,4 und Ø48,3 Anschluss
 ohne Sicherungsstift



Material / Art. Nr.	Glas	Glas 2	Gummi	Glasbreite
Edelstahlguss 304	Dicke (T) [mm]	Aufbau / Bezeichnung	R [mm]	(W) [mm]
13.4208.04x...*	8,00	ESG-H (mono)	7,8	500 - 1800
13.4210.04x...*	10,00	ESG-H (mono)	6,7	500 - 1800
13.4212.04x...*	12,00	ESG-H (mono)	5,7	500 - 1800
13.4211.04x...*	10,76	5 TVG/0,76 PVB/5 TVG	6,4	500 - 1600
13.4254.04x...*	11,52	5 TVG/1,52 PVB/5 TVG	6,0	500 - 1600
13.4213.04x...*	12,76	6 TVG/0,76 PVB/6 TVG	5,4	500 - 1600
13.4209.04x...*	8,76	4 ESG/0,76 PVB/4 ESG	7,5	500 - 1800
13.4244.04x...*	9,52	4 ESG/1,52 PVB/4 ESG	7,1	500 - 1800
13.4211.04x...*	10,76	5 ESG/0,76 PVB/5 ESG	6,4	500 - 1800
13.4254.04x...*	11,52	5 ESG/1,52 PVB/5 ESG	6,0	500 - 1800
13.4213.04x...*	12,76	6 ESG/0,76 PVB/6 ESG	5,4	500 - 2000
13.4213.04x...*	12,76	6 SPG/0,76 PVB/6 SPG	5,4	500 - 1600

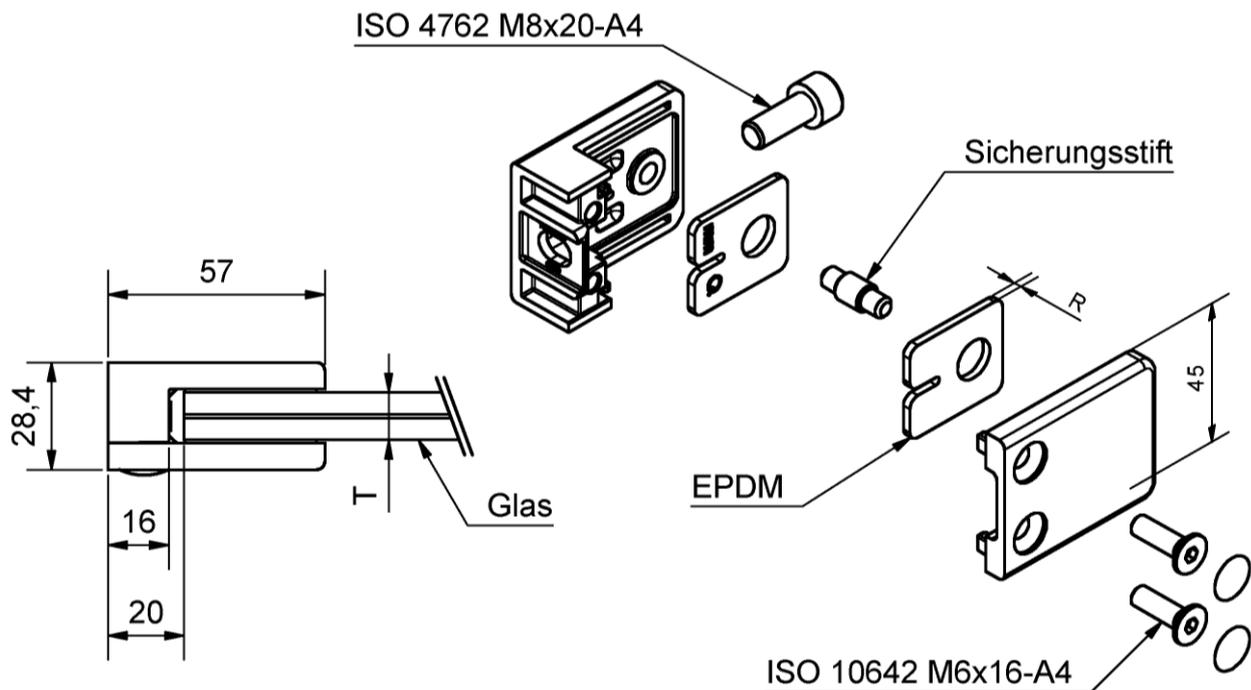
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 42

Anlage 36

Modell 42

Edelstahlguss 316
 Flachanschluss
 mit Sicherungsstift



Material / Art. Nr.	Glas	Glas 2	Gummi	Glasbreite
Edelstahlguss 316	Dicke (T) [mm]	Aufbau / Bezeichnung	R [mm]	(W) [mm]
14.4208.000...*	8,00	ESG-H (mono)	7,8	500 - 1800
14.4210.000...*	10,00	ESG-H (mono)	6,7	500 - 1800
14.4212.000...*	12,00	ESG-H (mono)	5,7	500 - 1800
14.4211.000...*	10,76	5 TVG/0,76 PVB/5 TVG	6,4	500 - 1600
14.4254.000...*	11,52	5 TVG/1,52 PVB/5 TVG	6,0	500 - 1600
14.4213.000...*	12,76	6 TVG/0,76 PVB/6 TVG	5,4	500 - 1600
14.4209.000...*	8,76	4 ESG/0,76 PVB/4 ESG	7,5	500 - 1800
14.4244.000...*	9,52	4 ESG/1,52 PVB/4 ESG	7,1	500 - 1800
14.4211.000...*	10,76	5 ESG/0,76 PVB/5 ESG	6,4	500 - 1800
14.4254.000...*	11,52	5 ESG/1,52 PVB/5 ESG	6,0	500 - 1800
14.4213.000...*	12,76	6 ESG/0,76 PVB/6 ESG	5,4	500 - 2000
14.4213.000...*	12,76	6 SPG/0,76 PVB/6 SPG	5,4	500 - 1500

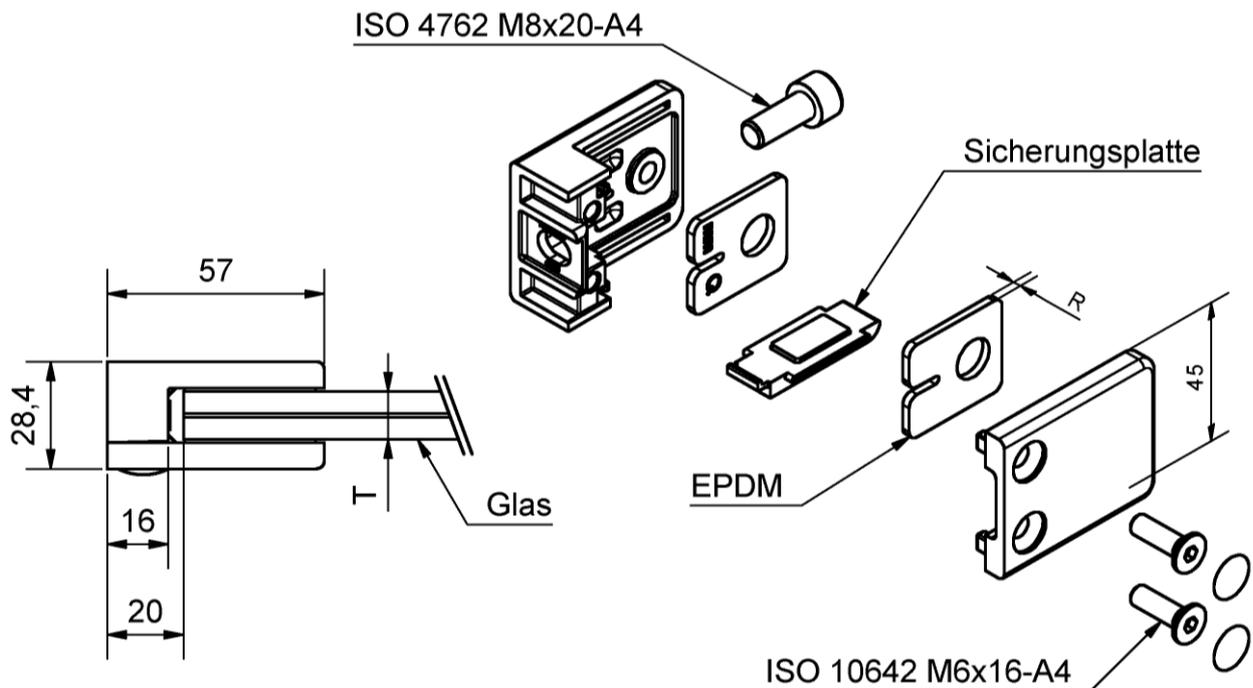
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 42

Anlage 37

Modell 42

Edelstahlguss 316
 Flachanschluss
 mit Sicherungsplatte



Material / Art. Nr.	Glas	Glas 2	Gummi	Glasbreite
Edelstahlguss 316	Dicke (T) [mm]	Aufbau / Bezeichnung	R [mm]	(W) [mm]
14.4208.000...*	8,00	ESG-H (mono)	7,8	500 - 1800
14.4210.000...*	10,00	ESG-H (mono)	6,7	500 - 1800
14.4212.000...*	12,00	ESG-H (mono)	5,7	500 - 1800
14.4211.000...*	10,76	5 TVG/0,76 PVB/5 TVG	6,4	500 - 1600
14.4254.000...*	11,52	5 TVG/1,52 PVB/5 TVG	6,0	500 - 1600
14.4213.000...*	12,76	6 TVG/0,76 PVB/6 TVG	5,4	500 - 1600
14.4209.000...*	8,76	4 ESG/0,76 PVB/4 ESG	7,5	500 - 1800
14.4244.000...*	9,52	4 ESG/1,52 PVB/4 ESG	7,1	500 - 1800
14.4211.000...*	10,76	5 ESG/0,76 PVB/5 ESG	6,4	500 - 1800
14.4254.000...*	11,52	5 ESG/1,52 PVB/5 ESG	6,0	500 - 1800
14.4213.000...*	12,76	6 ESG/0,76 PVB/6 ESG	5,4	500 - 2000
14.4213.000...*	12,76	6 SPG/0,76 PVB/6 SPG	5,4	500 - 1600

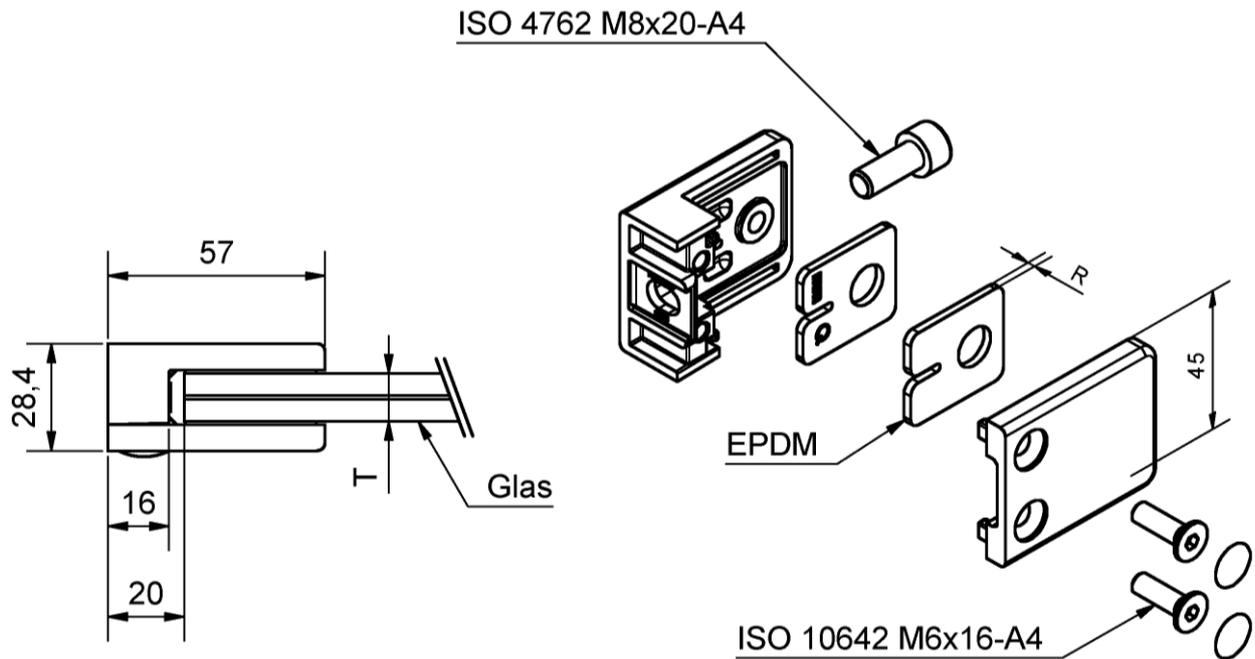
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 42

Anlage 38

Modell 42

Edelstahlguss 316
Flachanschluss
ohne Sicherungsstift



Material / Art. Nr.	Glas	Glas 2	Gummi	Glasbreite
Edelstahlguss 316	Dicke (T) [mm]	Aufbau / Bezeichnung	R [mm]	(W) [mm]
14.4208.000...*	8,00	ESG-H (mono)	7,8	500 - 1800
14.4210.000...*	10,00	ESG-H (mono)	6,7	500 - 1800
14.4212.000...*	12,00	ESG-H (mono)	5,7	500 - 1800
14.4211.000...*	10,76	5 TVG/0,76 PVB/5 TVG	6,4	500 - 1600
14.4254.000...*	11,52	5 TVG/1,52 PVB/5 TVG	6,0	500 - 1600
14.4213.000...*	12,76	6 TVG/0,76 PVB/6 TVG	5,4	500 - 1600
14.4209.000...*	8,76	4 ESG/0,76 PVB/4 ESG	7,5	500 - 1800
14.4244.000...*	9,52	4 ESG/1,52 PVB/4 ESG	7,1	500 - 1800
14.4211.000...*	10,76	5 ESG/0,76 PVB/5 ESG	6,4	500 - 1800
14.4254.000...*	11,52	5 ESG/1,52 PVB/5 ESG	6,0	500 - 1800
14.4213.000...*	12,76	6 ESG/0,76 PVB/6 ESG	5,4	500 - 2000
14.4213.000...*	12,76	6 SPG/0,76 PVB/6 SPG	5,4	500 - 1600

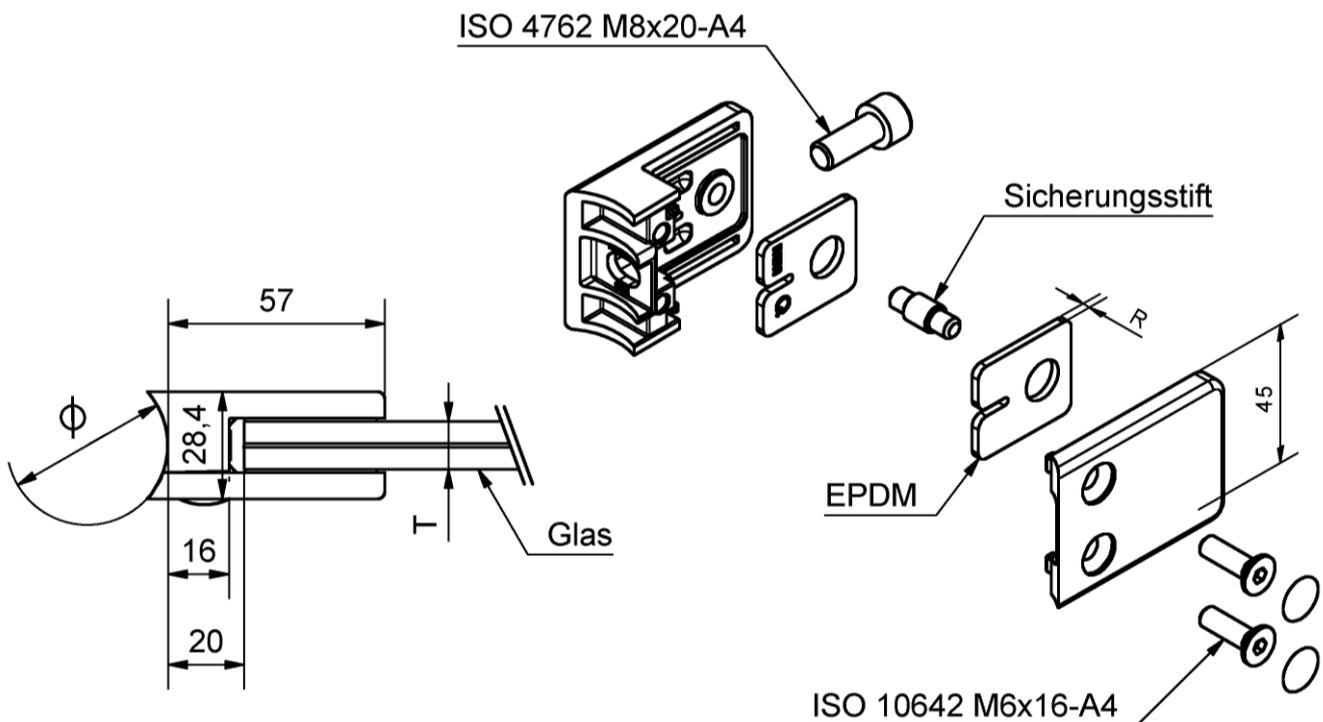
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 42

Anlage 39

Modell 42

Edelstahlguss 316
 Ø42,4 und Ø48,3 Anschluss
 mit Sicherungsstift



Material / Art. Nr.	Glas	Glas 2	Gummi	Glasbreite
Edelstahlguss 316	Dicke (T) [mm]	Aufbau / Bezeichnung	R [mm]	(W) [mm]
14.4208.04x...*	8,00	ESG-H (mono)	7,8	500 - 1800
14.4210.04x...*	10,00	ESG-H (mono)	6,7	500 - 1800
14.4212.04x...*	12,00	ESG-H (mono)	5,7	500 - 1800
14.4211.04x...*	10,76	5 TVG/0,76 PVB/5 TVG	6,4	500 - 1600
14.4254.04x...*	11,52	5 TVG/1,52 PVB/5 TVG	6,0	500 - 1600
14.4213.04x...*	12,76	6 TVG/0,76 PVB/6 TVG	5,4	500 - 1600
14.4209.04x...*	8,76	4 ESG/0,76 PVB/4 ESG	7,5	500 - 1800
14.4244.04x...*	9,52	4 ESG/1,52 PVB/4 ESG	7,1	500 - 1800
14.4211.04x...*	10,76	5 ESG/0,76 PVB/5 ESG	6,4	500 - 1800
14.4254.04x...*	11,52	5 ESG/1,52 PVB/5 ESG	6,0	500 - 1800
14.4213.04x...*	12,76	6 ESG/0,76 PVB/6 ESG	5,4	500 - 2000
14.4213.04x...*	12,76	6 SPG/0,76 PVB/6 SPG	5,4	500 - 1500

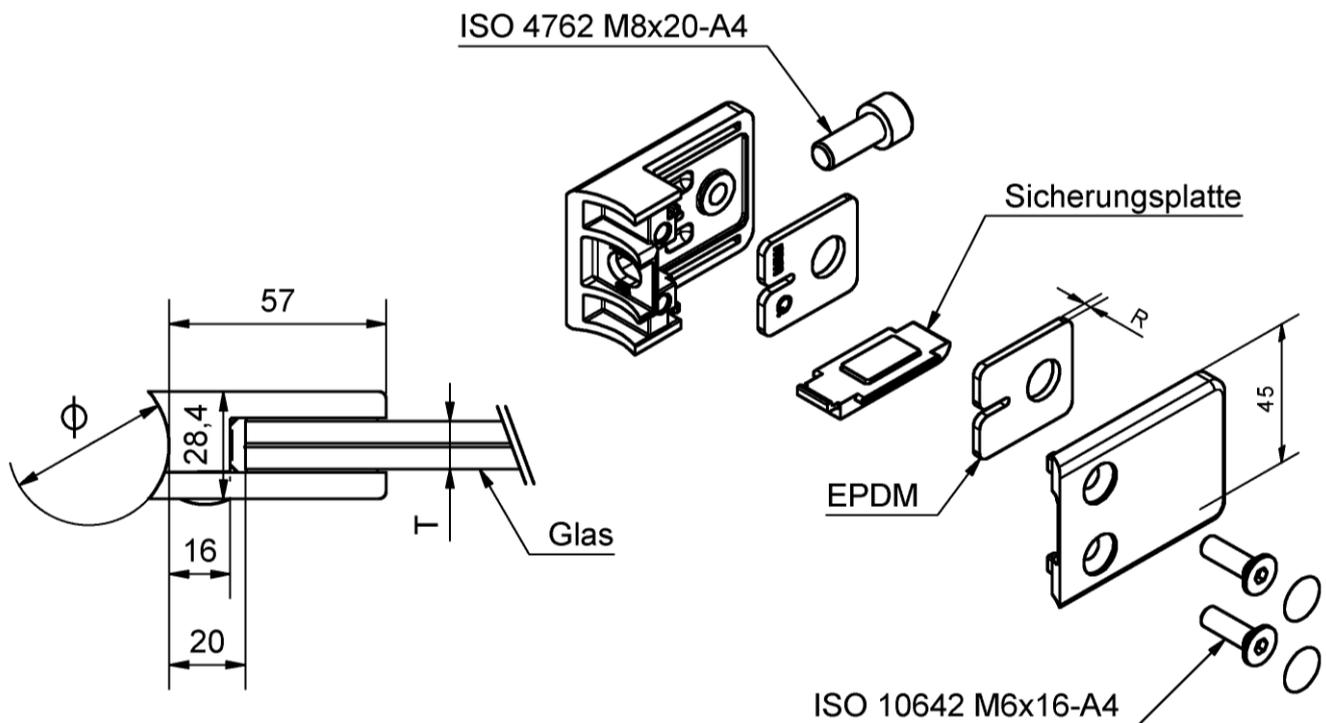
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 42

Anlage 40

Modell 42

Edelstahlguss 316
 Ø42,4 und Ø48,3 Anschluss
 mit Sicherungsplatte



Material / Art. Nr.	Glas	Glas 2	Gummi	Glasbreite
Edelstahlguss 316	Dicke (T) [mm]	Aufbau / Bezeichnung	R [mm]	(W) [mm]
14.4208.04x...*	8,00	ESG-H (mono)	7,8	500 - 1800
14.4210.04x...*	10,00	ESG-H (mono)	6,7	500 - 1800
14.4212.04x...*	12,00	ESG-H (mono)	5,7	500 - 1800
14.4211.04x...*	10,76	5 TVG/0,76 PVB/5 TVG	6,4	500 - 1600
14.4254.04x...*	11,52	5 TVG/1,52 PVB/5 TVG	6,0	500 - 1600
14.4213.04x...*	12,76	6 TVG/0,76 PVB/6 TVG	5,4	500 - 1600
14.4209.04x...*	8,76	4 ESG/0,76 PVB/4 ESG	7,5	500 - 1800
14.4244.04x...*	9,52	4 ESG/1,52 PVB/4 ESG	7,1	500 - 1800
14.4211.04x...*	10,76	5 ESG/0,76 PVB/5 ESG	6,4	500 - 1800
14.4254.04x...*	11,52	5 ESG/1,52 PVB/5 ESG	6,0	500 - 1800
14.4213.04x...*	12,76	6 ESG/0,76 PVB/6 ESG	5,4	500 - 2000
14.4213.04x...*	12,76	6 SPG/0,76 PVB/6 SPG	5,4	500 - 1600

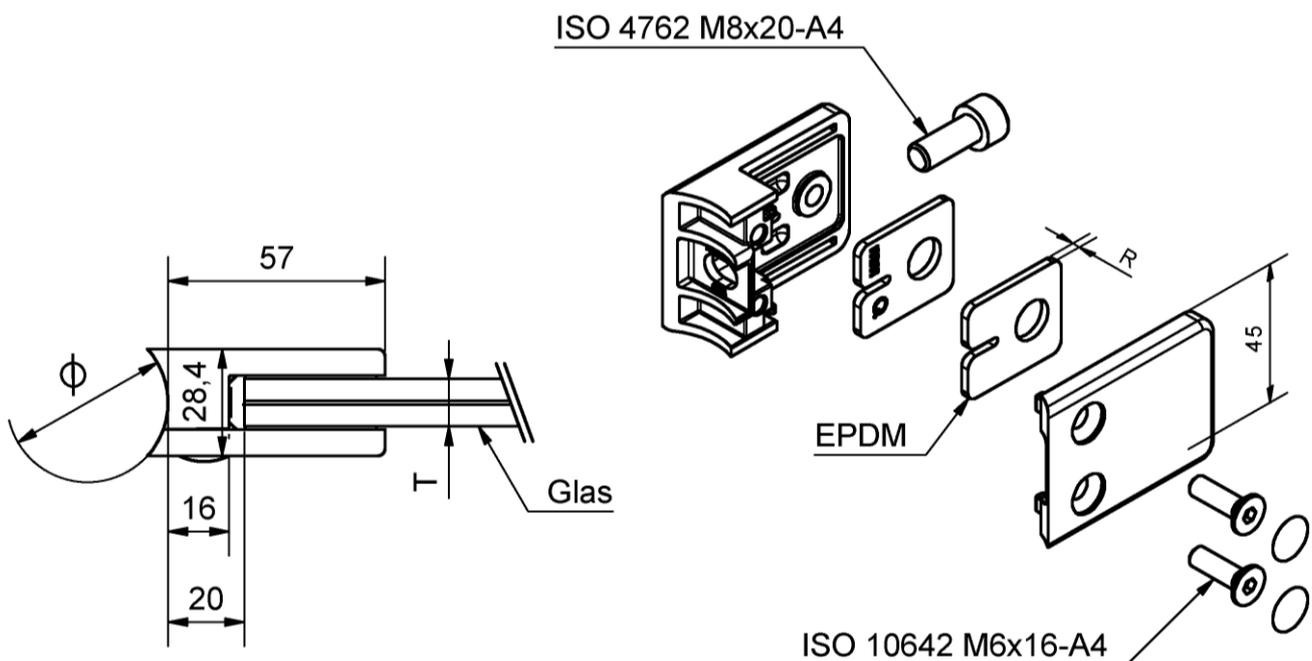
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 42

Anlage 41

Modell 42

Edelstahlguss 316
 Ø42,4 und Ø48,3 Anschluss
 ohne Sicherungsstift



Material / Art. Nr.	Glas	Glas 2	Gummi	Glasbreite
Edelstahlguss 316	Dicke (T) [mm]	Aufbau / Bezeichnung	R [mm]	(W) [mm]
14.4208.04x...*	8,00	ESG-H (mono)	7,8	500 - 1800
14.4210.04x...*	10,00	ESG-H (mono)	6,7	500 - 1800
14.4212.04x...*	12,00	ESG-H (mono)	5,7	500 - 1800
14.4211.04x...*	10,76	5 TVG/0,76 PVB/5 TVG	6,4	500 - 1600
14.4254.04x...*	11,52	5 TVG/1,52 PVB/5 TVG	6,0	500 - 1600
14.4213.04x...*	12,76	6 TVG/0,76 PVB/6 TVG	5,4	500 - 1600
14.4209.04x...*	8,76	4 ESG/0,76 PVB/4 ESG	7,5	500 - 1800
14.4244.04x...*	9,52	4 ESG/1,52 PVB/4 ESG	7,1	500 - 1800
14.4211.04x...*	10,76	5 ESG/0,76 PVB/5 ESG	6,4	500 - 1800
14.4254.04x...*	11,52	5 ESG/1,52 PVB/5 ESG	6,0	500 - 1800
14.4213.04x...*	12,76	6 ESG/0,76 PVB/6 ESG	5,4	500 - 2000
14.4213.04x...*	12,76	6 SPG/0,76 PVB/6 SPG	5,4	500 - 1600

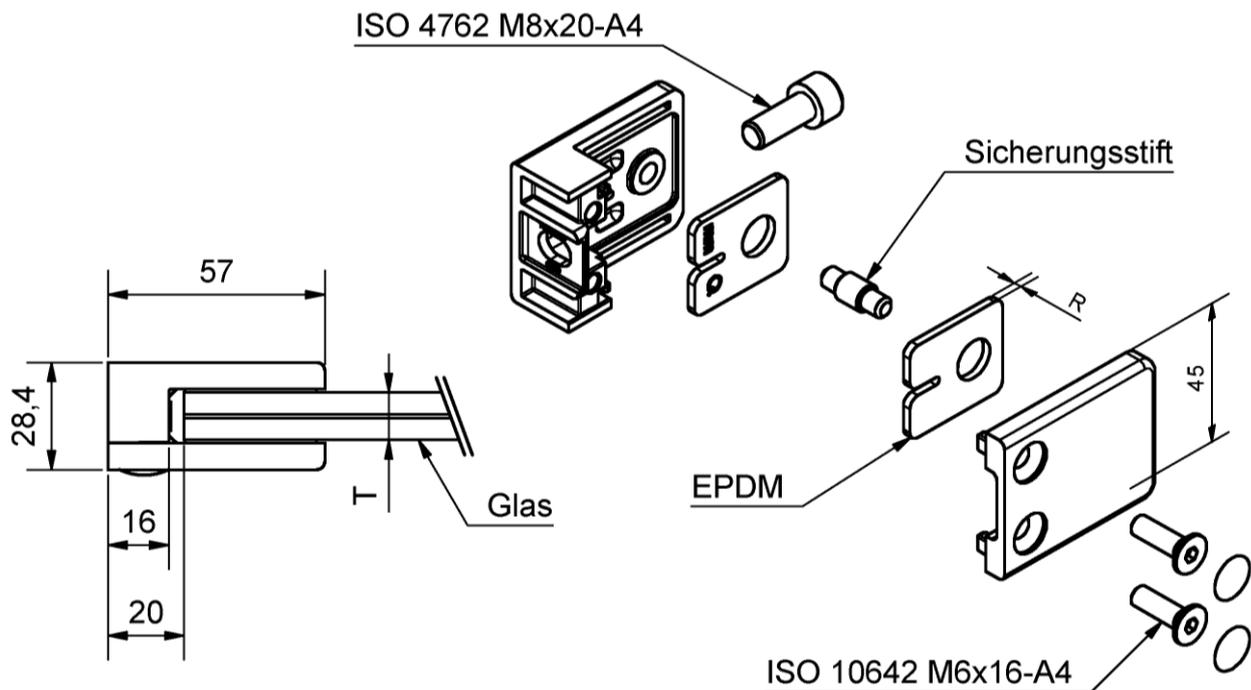
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 42

Anlage 42

Modell 42

Edelstahlguss 2205
 Flachanschluss
 mit Sicherungsstift



Material / Art. Nr.	Glas	Glas 2	Gummi	Glasbreite
Edelstahlguss 2205	Dicke (T) [mm]	Aufbau / Bezeichnung	R [mm]	(W) [mm]
18.4208.000...*	8,00	ESG-H (mono)	7,8	500 - 1800
18.4210.000...*	10,00	ESG-H (mono)	6,7	500 - 1800
18.4212.000...*	12,00	ESG-H (mono)	5,7	500 - 1800
18.4211.000...*	10,76	5 TVG/0,76 PVB/5 TVG	6,4	500 - 1600
18.4254.000...*	11,52	5 TVG/1,52 PVB/5 TVG	6,0	500 - 1600
18.4213.000...*	12,76	6 TVG/0,76 PVB/6 TVG	5,4	500 - 1600
18.4209.000...*	8,76	4 ESG/0,76 PVB/4 ESG	7,5	500 - 1800
18.4244.000...*	9,52	4 ESG/1,52 PVB/4 ESG	7,1	500 - 1800
18.4211.000...*	10,76	5 ESG/0,76 PVB/5 ESG	6,4	500 - 1800
18.4254.000...*	11,52	5 ESG/1,52 PVB/5 ESG	6,0	500 - 1800
18.4213.000...*	12,76	6 ESG/0,76 PVB/6 ESG	5,4	500 - 2000
18.4213.000...*	12,76	6 SPG/0,76 PVB/6 SPG	5,4	500 - 1500

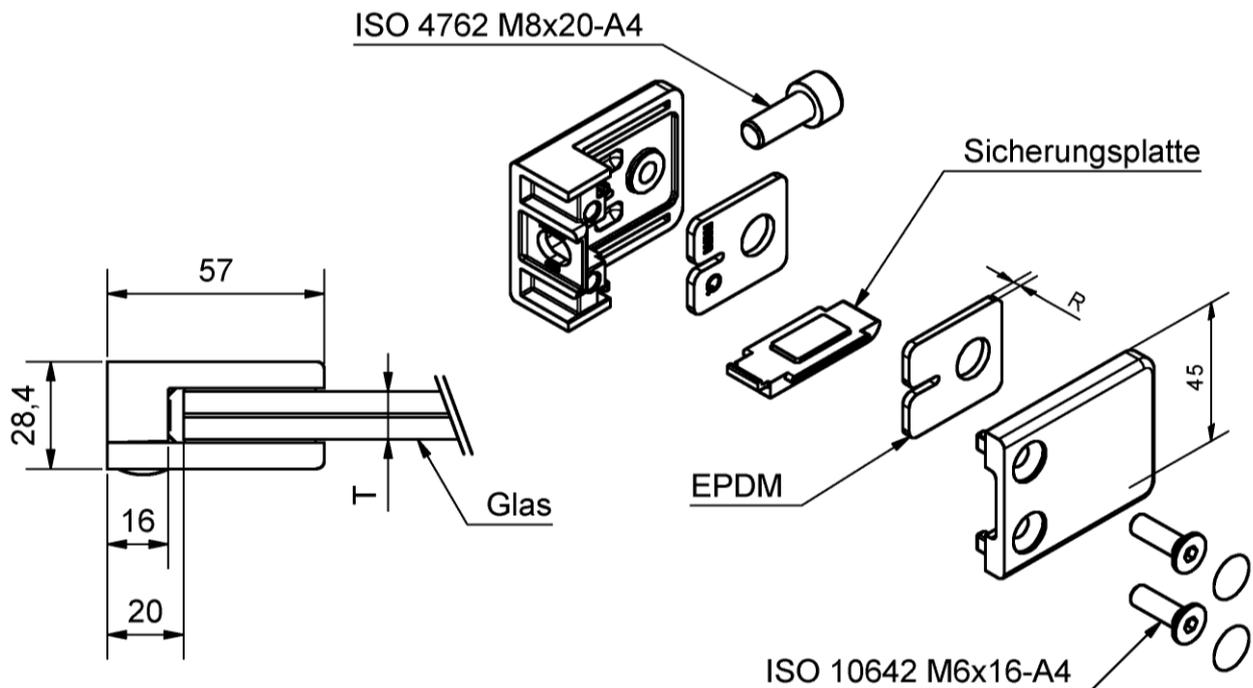
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 42

Anlage 43

Modell 42

Edelstahlguss 2205
Flachanschluss
mit Sicherungsplatte



Material / Art. Nr.	Glas	Glas 2	Gummi	Glasbreite
Edelstahlguss 2205	Dicke (T) [mm]	Aufbau / Bezeichnung	R [mm]	(W) [mm]
18.4208.000...*	8,00	ESG-H (mono)	7,8	500 - 1800
18.4210.000...*	10,00	ESG-H (mono)	6,7	500 - 1800
18.4212.000...*	12,00	ESG-H (mono)	5,7	500 - 1800
18.4211.000...*	10,76	5 TVG/0,76 PVB/5 TVG	6,4	500 - 1600
18.4254.000...*	11,52	5 TVG/1,52 PVB/5 TVG	6,0	500 - 1600
18.4213.000...*	12,76	6 TVG/0,76 PVB/6 TVG	5,4	500 - 1600
18.4209.000...*	8,76	4 ESG/0,76 PVB/4 ESG	7,5	500 - 1800
18.4244.000...*	9,52	4 ESG/1,52 PVB/4 ESG	7,1	500 - 1800
18.4211.000...*	10,76	5 ESG/0,76 PVB/5 ESG	6,4	500 - 1800
18.4254.000...*	11,52	5 ESG/1,52 PVB/5 ESG	6,0	500 - 1800
18.4213.000...*	12,76	6 ESG/0,76 PVB/6 ESG	5,4	500 - 2000
18.4213.000...*	12,76	6 SPG/0,76 PVB/6 SPG	5,4	500 - 1600

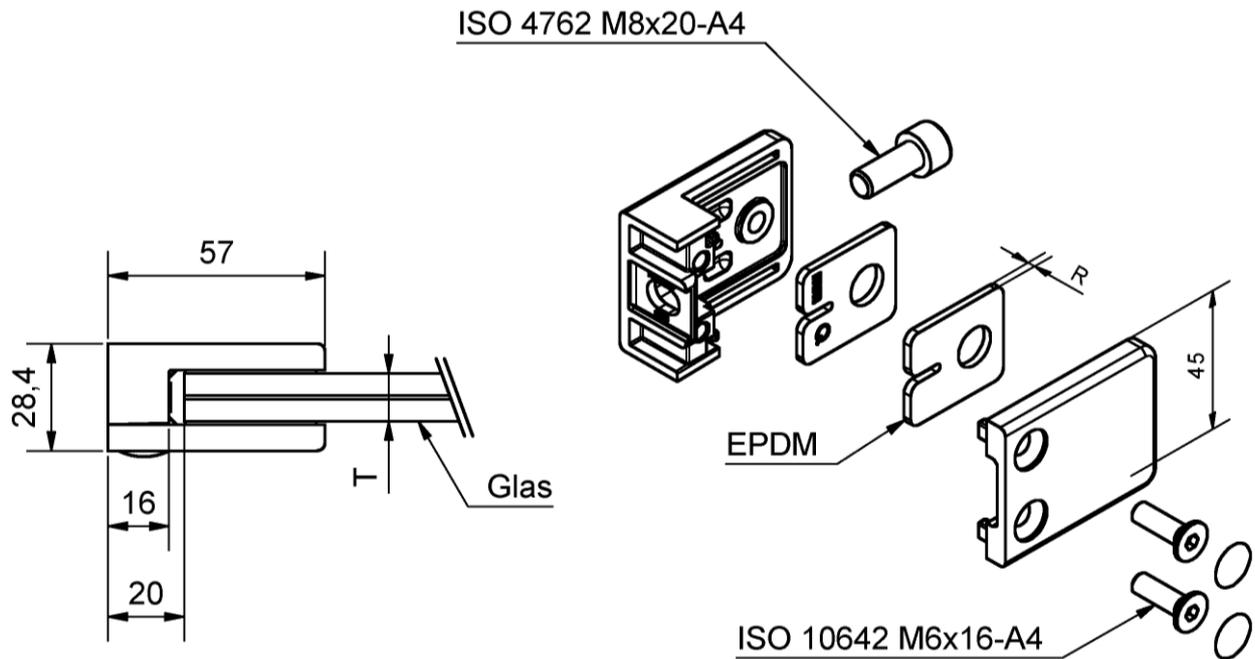
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 42

Anlage 44

Modell 42

Edelstahlguss 2205
 Flachanschluss
 ohne Sicherungsstift



Material / Art. Nr.	Glas	Glas 2	Gummi	Glasbreite
Edelstahlguss 2205	Dicke (T) [mm]	Aufbau / Bezeichnung	R [mm]	(W) [mm]
18.4208.000...*	8,00	ESG-H (mono)	7,8	500 - 1800
18.4210.000...*	10,00	ESG-H (mono)	6,7	500 - 1800
18.4212.000...*	12,00	ESG-H (mono)	5,7	500 - 1800
18.4211.000...*	10,76	5 TVG/0,76 PVB/5 TVG	6,4	500 - 1600
18.4254.000...*	11,52	5 TVG/1,52 PVB/5 TVG	6,0	500 - 1600
18.4213.000...*	12,76	6 TVG/0,76 PVB/6 TVG	5,4	500 - 1600
18.4209.000...*	8,76	4 ESG/0,76 PVB/4 ESG	7,5	500 - 1800
18.4244.000...*	9,52	4 ESG/1,52 PVB/4 ESG	7,1	500 - 1800
18.4211.000...*	10,76	5 ESG/0,76 PVB/5 ESG	6,4	500 - 1800
18.4254.000...*	11,52	5 ESG/1,52 PVB/5 ESG	6,0	500 - 1800
18.4213.000...*	12,76	6 ESG/0,76 PVB/6 ESG	5,4	500 - 2000
18.4213.000...*	12,76	6 SPG/0,76 PVB/6 SPG	5,4	500 - 1600

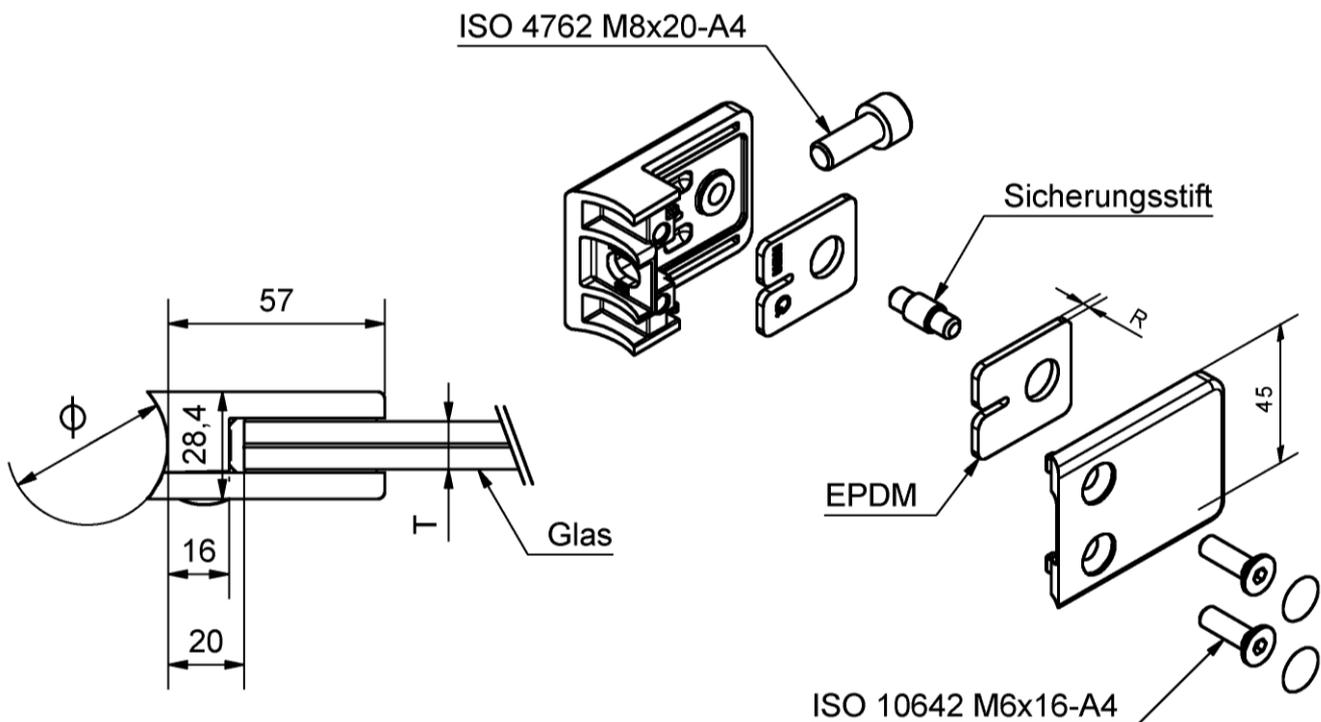
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 42

Anlage 45

Modell 42

Edelstahlguss 2205
Ø42,4 und Ø48,3 Anschluss
mit Sicherungsstift



Material / Art. Nr.	Glas	Glas 2	Gummi	Glasbreite
Edelstahlguss 2205	Dicke (T) [mm]	Aufbau / Bezeichnung	R [mm]	(W) [mm]
18.4208.04x...*	8,00	ESG-H (mono)	7,8	500 - 1800
18.4210.04x...*	10,00	ESG-H (mono)	6,7	500 - 1800
18.4212.04x...*	12,00	ESG-H (mono)	5,7	500 - 1800
18.4211.04x...*	10,76	5 TVG/0,76 PVB/5 TVG	6,4	500 - 1600
18.4254.04x...*	11,52	5 TVG/1,52 PVB/5 TVG	6,0	500 - 1600
18.4213.04x...*	12,76	6 TVG/0,76 PVB/6 TVG	5,4	500 - 1600
18.4209.04x...*	8,76	4 ESG/0,76 PVB/4 ESG	7,5	500 - 1800
18.4244.04x...*	9,52	4 ESG/1,52 PVB/4 ESG	7,1	500 - 1800
18.4211.04x...*	10,76	5 ESG/0,76 PVB/5 ESG	6,4	500 - 1800
18.4254.04x...*	11,52	5 ESG/1,52 PVB/5 ESG	6,0	500 - 1800
18.4213.04x...*	12,76	6 ESG/0,76 PVB/6 ESG	5,4	500 - 2000
18.4213.04x...*	12,76	6 SPG/0,76 PVB/6 SPG	5,4	500 - 1500

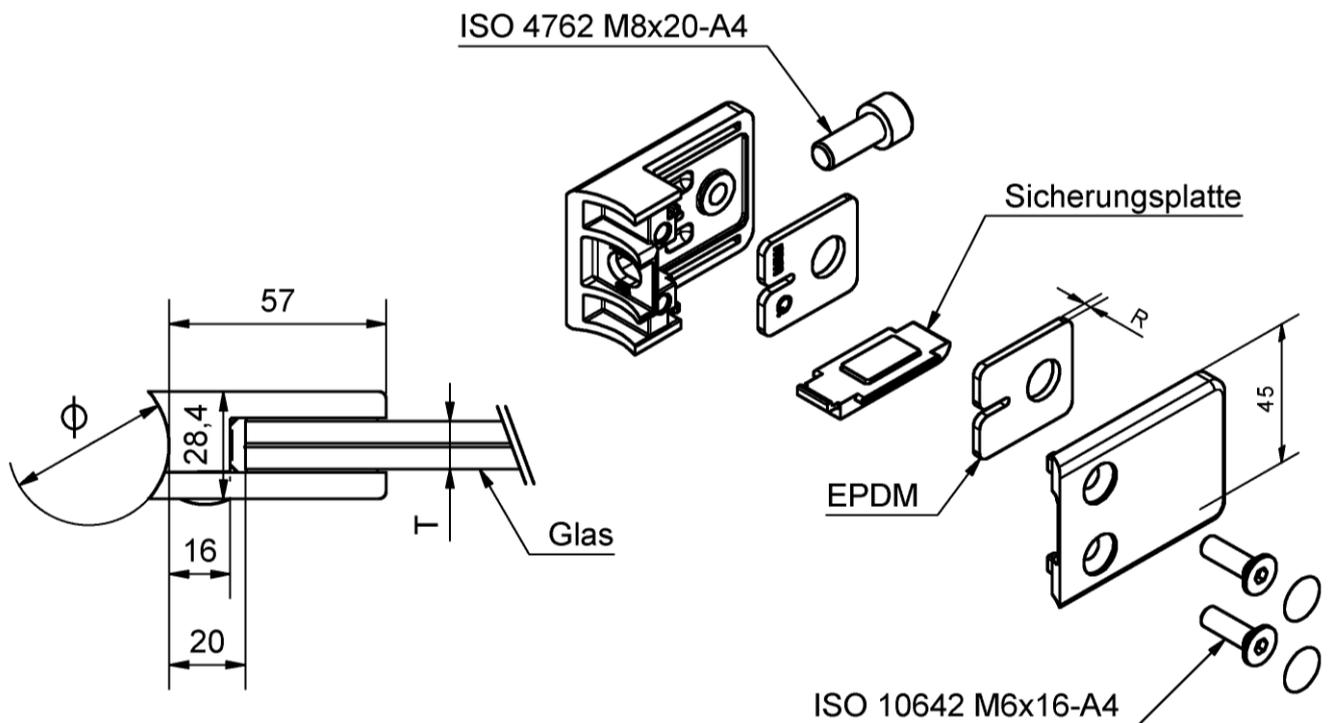
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 42

Anlage 46

Modell 42

Edelstahlguss 2205
Ø42,4 und Ø48,3 Anschluss
mit Sicherungsplatte



Material / Art. Nr.	Glas	Glas 2	Gummi	Glasbreite
Edelstahlguss 2205	Dicke (T) [mm]	Aufbau / Bezeichnung	R [mm]	(W) [mm]
18.4208.04x...*	8,00	ESG-H (mono)	7,8	500 - 1800
18.4210.04x...*	10,00	ESG-H (mono)	6,7	500 - 1800
18.4212.04x...*	12,00	ESG-H (mono)	5,7	500 - 1800
18.4211.04x...*	10,76	5 TVG/0,76 PVB/5 TVG	6,4	500 - 1600
18.4254.04x...*	11,52	5 TVG/1,52 PVB/5 TVG	6,0	500 - 1600
18.4213.04x...*	12,76	6 TVG/0,76 PVB/6 TVG	5,4	500 - 1600
18.4209.04x...*	8,76	4 ESG/0,76 PVB/4 ESG	7,5	500 - 1800
18.4244.04x...*	9,52	4 ESG/1,52 PVB/4 ESG	7,1	500 - 1800
18.4211.04x...*	10,76	5 ESG/0,76 PVB/5 ESG	6,4	500 - 1800
18.4254.04x...*	11,52	5 ESG/1,52 PVB/5 ESG	6,0	500 - 1800
18.4213.04x...*	12,76	6 ESG/0,76 PVB/6 ESG	5,4	500 - 2000
18.4213.04x...*	12,76	6 SPG/0,76 PVB/6 SPG	5,4	500 - 1600

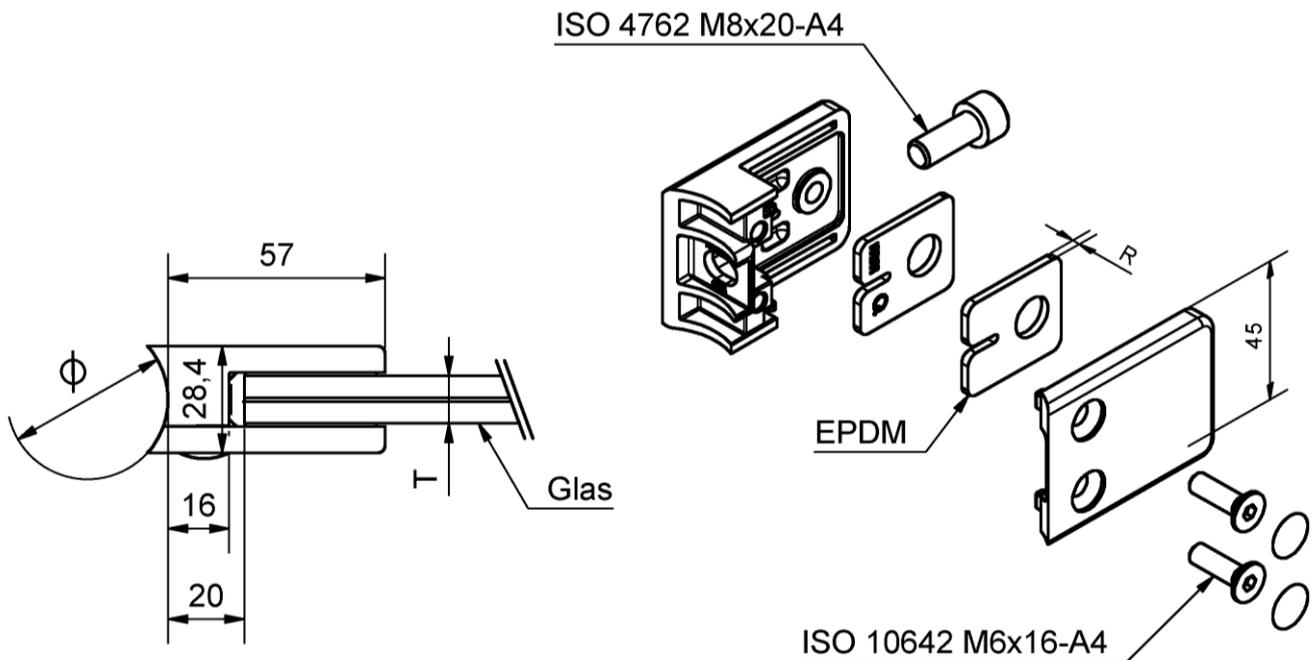
Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 42

Anlage 47

Modell 42

Edelstahlguss 2205
 Ø42,4 und Ø48,3 Anschluss
 ohne Sicherungsstift



Material / Art. Nr.	Glas	Glas 2	Gummi	Glasbreite
Edelstahlguss 2205	Dicke (T) [mm]	Aufbau / Bezeichnung	R [mm]	(W) [mm]
18.4208.04x...*	8,00	ESG-H (mono)	7,8	500 - 1800
18.4210.04x...*	10,00	ESG-H (mono)	6,7	500 - 1800
18.4212.04x...*	12,00	ESG-H (mono)	5,7	500 - 1800
18.4211.04x...*	10,76	5 TVG/0,76 PVB/5 TVG	6,4	500 - 1600
18.4254.04x...*	11,52	5 TVG/1,52 PVB/5 TVG	6,0	500 - 1600
18.4213.04x...*	12,76	6 TVG/0,76 PVB/6 TVG	5,4	500 - 1600
18.4209.04x...*	8,76	4 ESG/0,76 PVB/4 ESG	7,5	500 - 1800
18.4244.04x...*	9,52	4 ESG/1,52 PVB/4 ESG	7,1	500 - 1800
18.4211.04x...*	10,76	5 ESG/0,76 PVB/5 ESG	6,4	500 - 1800
18.4254.04x...*	11,52	5 ESG/1,52 PVB/5 ESG	6,0	500 - 1800
18.4213.04x...*	12,76	6 ESG/0,76 PVB/6 ESG	5,4	500 - 2000
18.4213.04x...*	12,76	6 SPG/0,76 PVB/6 SPG	5,4	500 - 1600

Punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Klemmhaltern

Darstellung Modell 42

Anlage 48