

TECHNISCHE INFORMATIONEN

		SEITE
Prüfungen, Zulassungen, Qualität	CE-Zeichen	554
	Klassifizierungsschlüssel	555
	Internationale Prüfungen	556
Bandbezuglinie	Bandbezuglinie (BBL)	557
	Massblätter	558
Belastungswerte von Bändern	Drittes Band	565
	Überbreite Türen	565
	Referenzangaben	565
	Zargenbefestigung	566
	Türschließer	566
	Türantriebe	566
	Schließfolgeregelung	566
	Mauerleibungen, Türstopper Ruheposition	566
Ausstattungsmerkmale	Verschraubung	567
	Stiftsicherung	567
	Tragzapfen	568
	S-Zapfen	568
	Überschlagdichtungen	568
	Mörteldichte Aufnahmelemente	568
	Sonderkonstruktionen	568
	Zubehör	568
Erläuterung von Bandbezeichnungen	Kurzbezeichnungen	569
Verstellhinweise	Verstellung	570
Berechnungsformeln	Berechnung der Fräsmaße	583
	Ermittlung des Taschentyps	584
Oberflächen, Bandrolle	Oberflächen	585
	Bandrolle	586
	Kopfformen Objektbänder	586
	Korrosionsschutz	587

PRÜFUNGEN, ZULASSUNGEN, QUALITÄT

CE-Zeichen

Das CE-Zeichen ist die Grundlage für den freien Warenverkehr innerhalb der europäischen Union. Dies gilt mittlerweile auch für Tür- und Fensterbänder. Durch das Mandat 101 vom europäischen Komitee für Normung (CEN), sowie die Übernahme der DIN EN 1935 in die Bauregelliste B durch das Deutsche Institut für Bautechnik, ist dies verpflichtend für Bänder an Brand- und Rauchschutztüren, sowie Türen in Flucht- und Rettungswegen geregelt.

Nach umfangreichen Prüfungen auf Basis der o. g. Norm „einachsige Tür- und Fensterbänder“ hat das ift Rosenheim, SIMONSWERK das EU-Konformitätszertifikat für alle relevanten Bandtypen ausgestellt.

Eine Prüfung nach DIN EN 1935 wird grundsätzlich mit nur einem tragenden Band absolviert. Bänder von SIMONSWERK sind dabei grundsätzlich mit der laut Norm größtmöglichen Anzahl an Öffnungsspielen – 200.000 Zyklen – geprüft. Darüber hinaus wurden viele Bänder mit einem deutlich höheren, als dem laut Regelwerk maximal vorgeschriebenen Belastungswert, geprüft. Die gleichbleibende Produktqualität wird nun durch eine werkseigene Produktionskontrolle, sowie jährlich stattfindende Überwachungsbesuche des ift Rosenheim gewährleistet.

Alle CE-zertifizierten Produkte sind mit einem Klassifizierungsschlüssel ausgestattet. Dieser achtstellige Ziffernblock enthält alle wesentlichen Angaben zur Beschaffenheit, Belastbarkeit und Einsatzbereich des Bandes. Einzelheiten hierzu erfahren Sie unter www.simonswerk.de oder rufen Sie uns direkt an.

In der Praxis ist zu erwarten, dass vordergründig nach der ersten Stelle dieses Schlüssels, der sog. Gebrauchsklasse, ausgeschrieben wird. Dabei sind nahezu alle Bänder von SIMONSWERK in der höchsten Gebrauchsklasse – sehr starker Gebrauch – geprüft. Durch das CE-Zeichen verfügt SIMONSWERK über ein weiteres, nun europaweit gültiges Gütesiegel, welches abermals die hohe Qualität von SIMONSWERK-Produkten unterstreicht.

Zum 01.07.2013 ist die Bauproduktverordnung in Kraft getreten. Neben der Produktkennzeichnung ist die Bereitstellung sog. Leistungserklärungen eine zentrale Anforderung. SIMONSWERK stellt diese Leistungserklärungen - aufgeteilt in sechs verschiedene Gruppen – im Internet unter www.simonswerk.de/dop zu Verfügung.



PRÜFUNGEN, ZULASSUNGEN, QUALITÄT

Klassifizierung von Bändern nach DIN EN 1935

In der europäischen Norm EN 1935 sind die Prüfverfahren und Anforderungen für einachsige Aufschraubänder und Bänder mit festen Stiften für Eingangstüren und Fenstern festgelegt und nach einem 8-stelligen Bezeichnungssystem klassifiziert.

Klassifizierungsschlüssel

1. Gebrauchs- klasse	2. Prüfzyklen bei Dauerbetrieb	3. Masse der Prüftür	4. Feuer- beständigkeit	5. Sicherheit	6. Korrosions- beständigkeit	7. Schutz	8. Bandklasse
-------------------------	-----------------------------------	-------------------------	----------------------------	---------------	---------------------------------	-----------	---------------

1. Gebrauchsklasse – Klasse 1-4

Klasse 1 Leichter Gebrauch. Einsatz in Gebäuden, Häusern oder anderen Wohnbereichen, geringe Gebrauchshäufigkeit, ausgeprägte Absicht zum sorgfältigen Umgang, geringes Risiko für Unfälle oder Missbrauch.

Klasse 2 Mittlerer Gebrauch. Einsatz in Gebäuden, Häusern oder anderen Wohnbereichen, mittlere Gebrauchshäufigkeit, gewisse Absicht zum sorgfältigen Umgang, Risiko für Unfälle oder Missbrauch.

Klasse 3 Starker Gebrauch. Einsatz in Gebäuden, hohe Gebrauchshäufigkeit, geringe Absicht zum sorgfältigen Umgang, Risiko für Unfälle oder Missbrauch.

Klasse 4 Sehr starker Gebrauch. Bänder für Türen, die einem häufigen und heftigem Gebrauch ausgesetzt sind.

2. Dauerfunktionstüchtigkeit – Klasse 3, 4, 7

Klasse 3 10.000 Prüfzyklen (nur Fensterbänder)

Klasse 4 25.000 Prüfzyklen (Tür- und Fensterbänder)

Klasse 7 200.000 Prüfzyklen (nur Türbänder)

3. Masse der Prüftür – Klasse 0-7

Klasse 0	10 kg	Klasse 3	60 kg	Klasse 6	120 kg
Klasse 1	20 kg	Klasse 4	80 kg	Klasse 7	160 kg
Klasse 2	40 kg	Klasse 5	100 kg		

4. Feuerbeständigkeit – Klasse 0, 1

Klasse 0 nicht geeignet zur Anwendung an Feuer-I Rauchschtztüren

Klasse 1 geeignet zur Anwendung an Feuer-I Rauchschtztüren (EN 1634-1)

5. Sicherheit – Klasse 1

Die grundlegenden Anforderungen an die Gebrauchssicherheit sind von allen Bändern zu erfüllen. Daher gibt es hier nur die Klasse 1.

6. Korrosionsbeständigkeit – Klasse 0-5

Klasse 0 keine definierte Korrosionsbeständigkeit

Klasse 1 geringe Korrosionsbeständigkeit

Klasse 2 moderate Korrosionsbeständigkeit

Klasse 3 hohe Korrosionsbeständigkeit

Klasse 4 sehr hohe Korrosionsbeständigkeit

Klasse 5 außergewöhnlich hohe Korrosionsbeständigkeit

7. Schutz – Klasse 0, 1

Klasse 0 Zur Anwendung an einbruchhemmenden Türen nicht geeignet.

Klasse 1 Zur Anwendung an einbruchhemmenden Türen in Abhängigkeit von der Bewertung des Beitrags der Bänder zur Einbruchhemmung der jeweiligen einbruchhemmenden Tür geeignet. Diese Bewertung gehört nicht zum Anwendungsbereich der DIN EN 1935.

8. Bandklasse – Klasse 0-14

Durch die Vielzahl der Einzelprüfungen kann es zur Einstufung in eine Bandklasse kommen, die von der SIMONSWERK-Angabe zum Belastungswert abweicht. Dabei ist für SIMONSWERK die Belastungswertangabe maßgeblich, da die Dauerfunktionsprüfungen mit den von SIMONSWERK angegebenen Belastungswerten absolviert werden.

PRÜFUNGEN, ZULASSUNGEN, QUALITÄT

Internationale Prüfungen

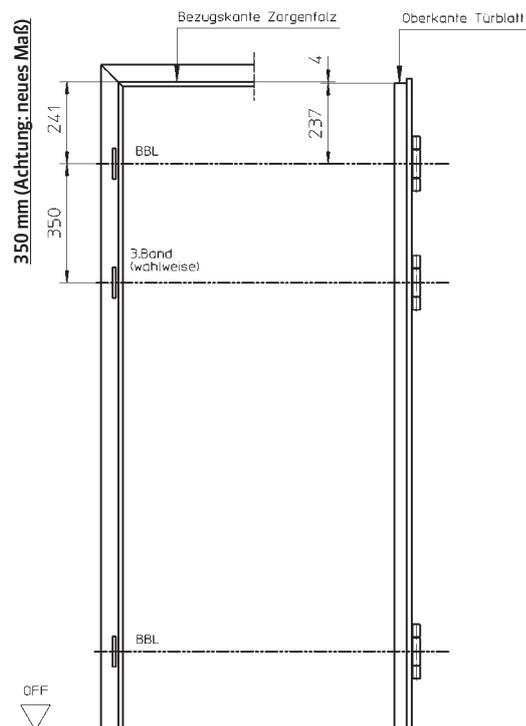
Gebrauchssicherheit, auch unter extremen Bedingungen ist unser Anliegen. Um diese zu erreichen, lassen wir unsere Produkte nicht nur in Deutschland, sondern auch von international arbeitenden Instituten im Ausland prüfen. Die Gründlichkeit, Genauigkeit und Erfahrung die Firmen wie **Underwriters Laboratories**, die seit 1894 in den USA maßgeblich an Verbesserungen im Brandschutz mitgearbeitet haben, und **Exova Warringtonfire**, das größte unabhängige Brandprüflabor in Europa, Asien und Australien, erfüllen die Prüfungsansprüche, die sich im Umgang mit SIMONSWERK Türbändern stellen.

Das Produkt, das SIMONSWERK verlässt und einen Prüfnachweis eines dieser Institute vorweist, kann bedenkenlos in internationalen Bauvorhaben entsprechend der Vorschriften eingesetzt werden. Diese Kompatibilität überzeugt Architekten und Planer ebenso wie Türenbauer.

Unsere langjährige Erfahrung, gepaart mit der Expertise dieser renommierten Prüfinstitute, bringt optimal gestaltete Funktionselemente hervor, deren Einsatz der Kunde jederzeit individuell mit uns klären kann. Wir freuen uns auf Ihren Anruf.



BANDBEZUGSLINIE



Bandbezugslinie für genormte Türen

Die Bandbezugslinie (BBL) nach DIN 18268 ist die festgelegte Linie eines Türbandes, die in einem bestimmten Abstand zur Oberkante Türfalz bzw. zur Bezugskante Zargenfalz steht.

Erst die exakte Festlegung der Bandbezugslinie für das obere und untere Türband ermöglicht das Zusammenspiel von Türblatt, Türband und Türzarge und erlaubt eine getrennte Produktion industriell oder handwerklich hergestellter Türelemente.

Die Bandbezugslinie als Maßangabe ist unabhängig vom Bandtyp und Bandhersteller. Da ein Türblatt mindestens immer mit zwei Türbändern an einer Zarge befestigt ist, gibt es eine obere Bandbezugslinie (1. Bandbezugslinie) und eine untere Bandbezugslinie (2. Bandbezugslinie).

Der Abstand der 1. Bandbezugslinie ist immer 241 mm vom Zargenfalz bzw. 237 mm bis Oberkante Türfalz. Zwischen 1. und 2. Bandbezugslinie ist der Abstand abhängig von der Türblatthöhe (siehe Tabelle).

Die Bandbezugslinie kann innerhalb einer Produktgruppe einheitlich sein (Beispiel VARIANT VX, Bandbezugslinie grundsätzlich in der Bandmitte), sie kann aber auch innerhalb einer Produktgruppe variieren (Beispiel VARIANT VN, Bandbezugslinie sowohl in der Bandmitte als auch von der Bandmitte abweichend).

Die Lage der Bandbezugslinie für ein drittes Band ist in der DIN 18101 mit 350 mm unterhalb der ersten Bandbezugslinie festgelegt.

Bezugsmaße

Türblattaußenmaße für gefälzte Türen (Typmaße geflälzte Türen) Höhe B	Türblattaußenmaß für stumpf eingeschlagene Türen und Falzmaße für gefälzte Türen (Typmaße stumpfe Türen) Höhe D +2 0	Höhe im Zargenfalz bzw. Unterkante der Oberblende (obere Bezugskante) Höhe G 0 -2	Bandabstände zwischen den Bandbezugslinien für das obere und untere Band	
			Maß X ±5	Bandabstände gelten auch für abweichende Höhen G nach folgendem Grenzwertreaster Höhe G
1.610	1.597	1.608	1.060	1.546 bis 1.670
1.735	1.722	1.733	1.185	1.671 bis 1.795
1.860	1.847	1.858	1.310	1.796 bis 1.920
1.985	1.972	1.983	1.435	1.921 bis 2.045
2.110	2.097	2.108	1.435	2.046 bis 2.170
2.235	2.222	2.233	1.685	2.171 bis 2.295
2.360	2.347	2.358	1.810	2.296 bis 2.420
2.485	2.472	2.483	1.935	2.421 bis 2.545
2.610	2.597	2.606	2.060	2.546 bis 2.670
2.735	2.722	2.733	2.185	2.671 bis 2.795

Quelle: DIN 18101:2014

BANDBEZUGSLINIE

Massblätter

Auf den folgenden Seiten finden Sie einen Überblick über die Vermaßung aller Aufnahmeelemente VARIANT ... und deren Positionierung an der Zarge im Verhältnis zur oberen Bandbezugslinie. Da die Bandbezugslinie je nach Bandsystem nicht generell die Bandmitte bzw. die Mitte des Aufnahmeelements darstellt, ist eine Abstimmung dieser beiden Komponenten in der Praxis von großer Bedeutung.

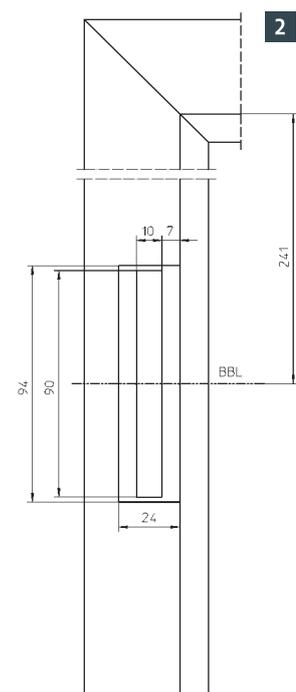
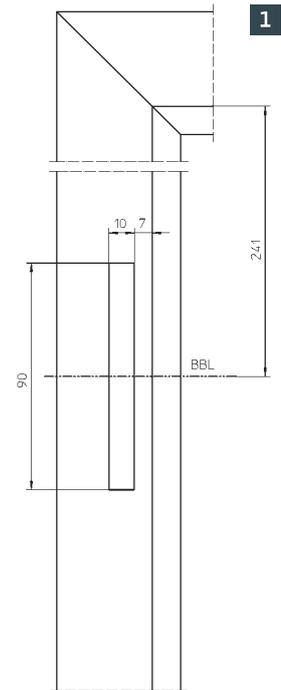
VARIANT VX

Aufnahmeelement
Stahl- und Aluminiumzarge

1

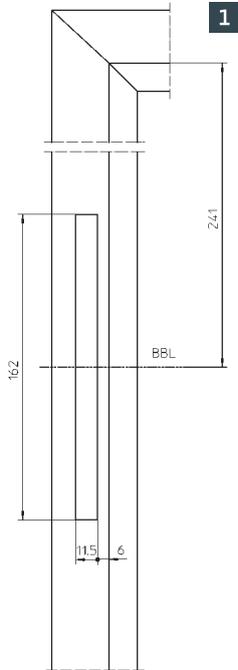
Aufnahmeelement
Holzzarge

2

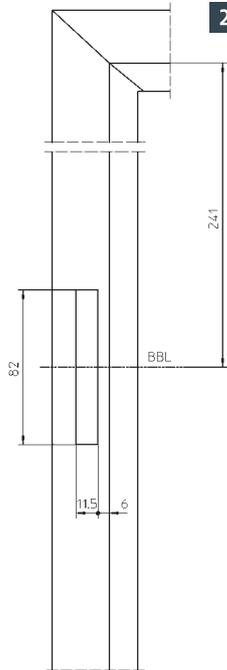


BANDBEZUGSLINIE

Massblätter



1



2

VARIANT VN

für gefälzte und ungefälzte Türen an Stahlzargen

Aufnahmeelement VN 7608/160 3D

Stahlzarge

1

Aufnahmeelement VN 7608/120 3D

Stahlzarge

2

Aufnahmeelemente V 8600 (paarig angeordnet)

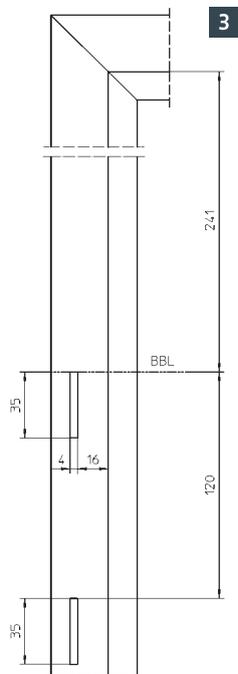
Stahlzarge

3

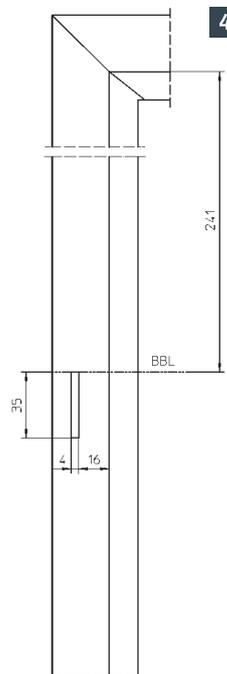
Aufnahmeelement V 8600

Stahlzarge

4



3



4

BANDBEZUGSLINIE

Massblätter

VARIANT VN

für gefälzte Türen an Holzzargen

Aufnahmeelemente V 36... (paarig angeordnet)
Holzzarge

1

Aufnahmeelement V 36...
Holzzarge

2

Aufnahmeelement V 4600
Holzzarge

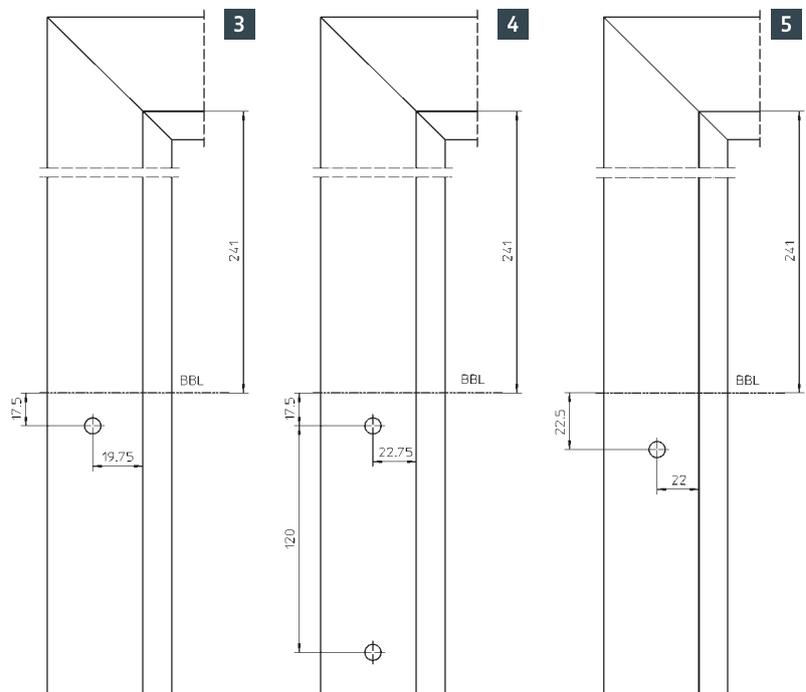
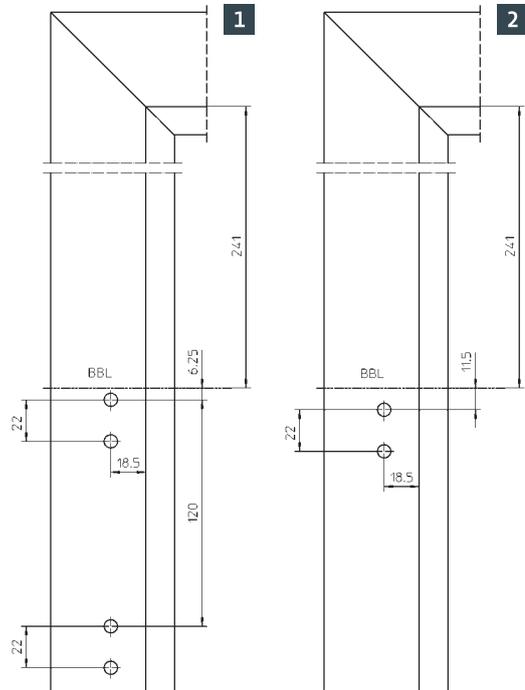
3

Einbohrrahmentteile (paarig angeordnet)
Holzzarge

4

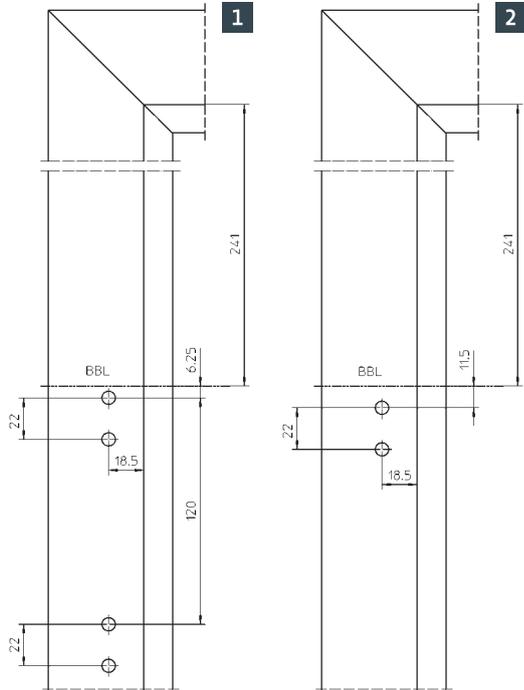
Einbohrrahmenteil
Holzzarge

5



BANDBEZUGSLINIE

Massblätter



VARIANT VN

für ungefälzte Türen an Holzzargen

Aufnahmeelemente V 36... (paarig angeordnet)
Holzzarge

1

Aufnahmeelement V 36...
Holzzarge

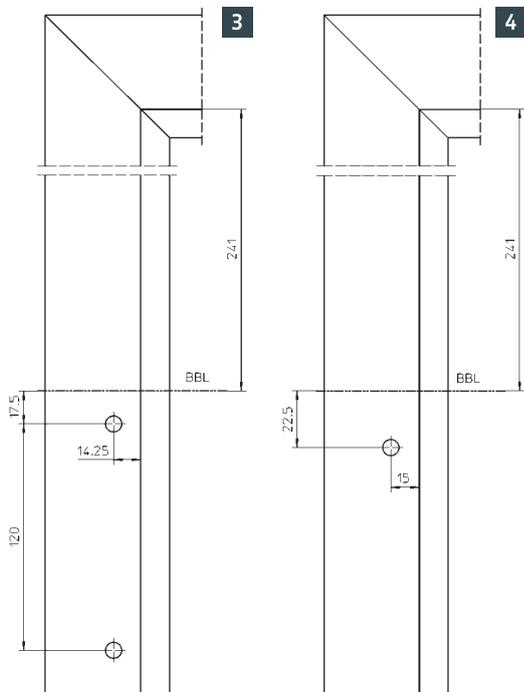
2

Einbohrrahmenteile (paarig angeordnet)
Holzzarge

3

Einbohrrahmenteil
Holzzarge

4



BANDBEZUGSLINIE

Massblätter

VARIANT VN

Umrüstbänder für gefälzte Türen an Stahl- und Holzargen

Aufnahmeelement V 8600/M 10

Stahlzarge

1

Aufnahmeelemente M 10 (paarig angeordnet)

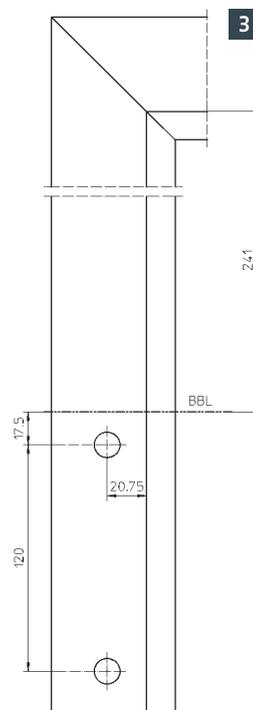
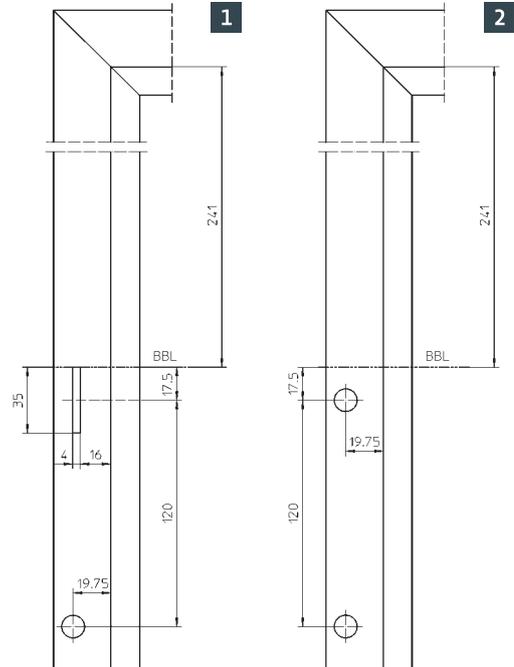
Stahlzarge

2

Aufnahmeelement VS 4600

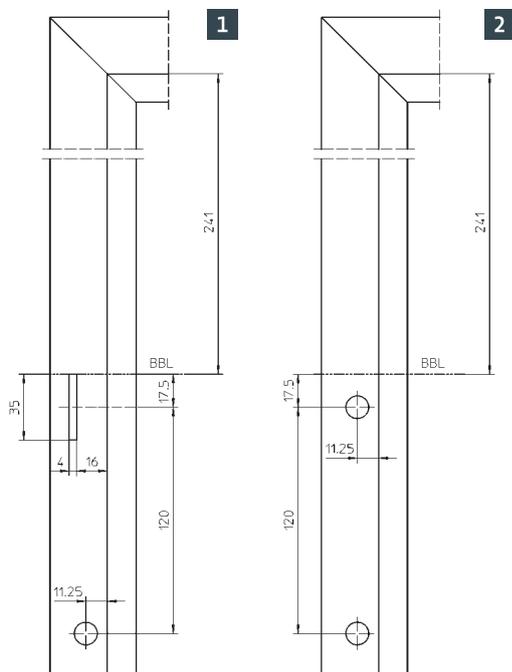
Holzarge

3



BANDBEZUGSLINIE

Massblätter



VARIANT VN

Umrüstbänder für ungefälzte Türen an Stahl- und Holzzargen

Aufnahmeelement V 8600/M 10

Stahlzarge

1

Aufnahmeelemente M 10 (paarig angeordnet)

Stahlzarge

2

Hinweis

Ggf. muss die Bandbezugslinie beim Umrüsten verschoben werden.

BANDBEZUGSLINIE

Massblätter

VARIANT VG

Objekttür/Wohnraumbür

Ganzglas-Türband 3-teilig
Aufnahme: V 36..., V 4600, V 86...

1

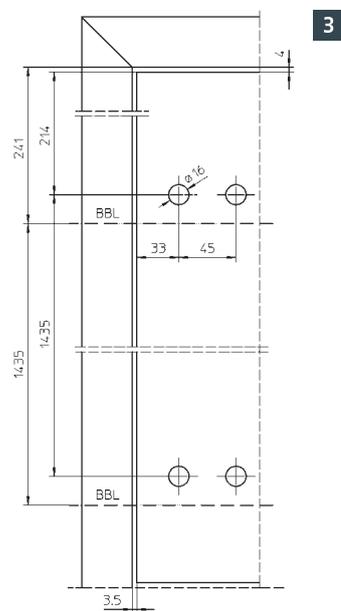
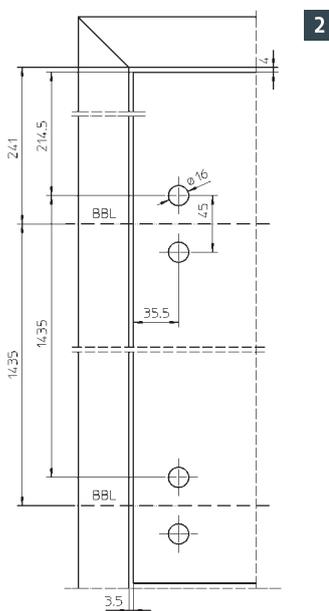
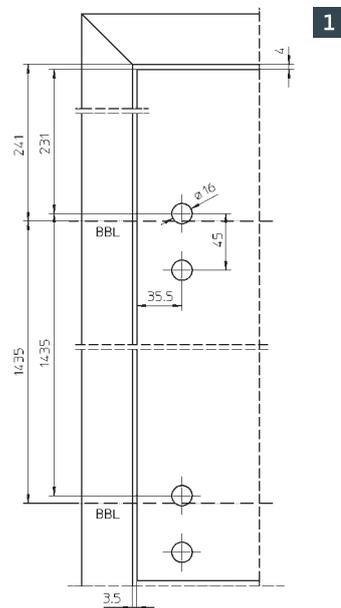
Ganzglas-Türband 3-teilig
Aufnahme: VN 7608/120 3D, VX 25..., VX 75...,
VX 7511 3D

2

Zum Umrüsten

Umrüstbänder
Aufnahme: V 36..., V 86...

3



BELASTUNGSWERTE VON BÄNDERN

Folgende Kriterien sind bei der Bandauswahl zwingend zu berücksichtigen, um Folgeschäden vorzubeugen:

Einsatzort (Wohngebäude, öffentliches Gebäude, Schule, Verwaltung, Kaserne, Kindergarten etc.)
Materialart des Elements
Öffnungsfrequenz
Türmaße (z.B. Überbreiten)
Anordnung der Bänder
Montage der Bänder nach außen aufgehende Türen (Windfang)
Türstopper
Türschließer
Drehflügelantrieb
Schließfolgeregelung
Wandleibungen, etc.

Bei der Auswahl bzw. Festlegung eines Bandes wird oftmals die Belastung allein schon mit dem Türgewicht gleichgesetzt. Die Belastung des Bandes kann aber durch unterschiedliche Einflussfaktoren häufig um ein Vielfaches über dem Türgewicht liegen.

Selbst unter Berücksichtigung dieser verschiedenen Kriterien sollte bei der Auswahl des Bandes immer noch eine zusätzliche Reserve eingerechnet werden.

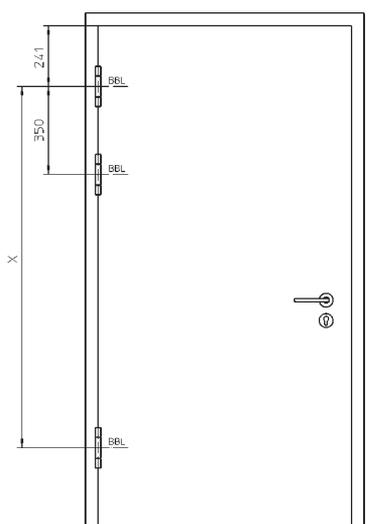
Gerade in öffentlichen Gebäuden, wo besondere Belastungen aufgrund der nicht immer kalkulierbaren hohen Öffnungsfrequenzen und Beanspruchung (Kindergarten, Krankenhäuser etc.) auftreten, sollten ausreichend dimensionierte Bänder eingesetzt werden, auch wenn es vom reinen Türgewicht her nicht erforderlich wäre.

Referenzangaben

Die Belastungswertangaben für SIMONSWERK-Bänder beziehen sich auf ein maximales Türgewicht. Zusätzlich müssen die genannten Einflussfaktoren auf die Belastung von Bändern individuell berücksichtigt werden.

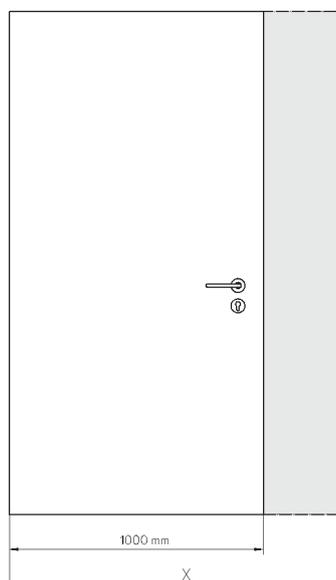
Allen Angaben liegen folgende Referenzen zu Grunde:

Türblattgröße	1000 x 2000 mm
Einsatz von	2 Bändern
Bandabstand	1435 mm



Drittes Band

Neben den o. g. Faktoren kann auch der Einsatz eines dritten Bandes den Belastungswert maßgeblich beeinflussen. Häufig wird ein drittes Band in der Praxis mittig zwischen den äußeren Bändern platziert, um den optischen Ansprüchen gerecht zu werden und den Dichtungsdruck in der Mitte der Tür zu gewährleisten. Unter bestimmten Umständen kann es jedoch sinnvoll bzw. erforderlich sein, das obere Band, bei dem die Hauptzugkräfte auftreten, zusätzlich zu unterstützen – z.B. könnte dies bei überbreiten Türen (> 1000 mm), bei denen durch die Hebelwirkung zusätzliche Kräfte auftreten, der Fall sein. In solchen Fällen ist das dritte Band im oberen Drittel zu platzieren, da nur so der Belastungswert positiv beeinflusst wird. Die Türenorm sieht den Einsatz eines 3. Bandes 350 mm (Achtung: neues Maß) unter dem oberen (bezogen auf die obere BBL) vor. SIMONSWERK empfiehlt bei nicht normativ geregelten Elementen (z.B. Haustüren) dieses Maß je nach Rollenlänge auf bis zu 250 mm zu reduzieren.



Überbreite Türen

SIMONSWERK Objektbänder sind generell für die angegebenen Belastungswerte ausgelegt. Bitte beachten Sie dabei, dass sich die Belastungswerte bereits ab 100cm Türbreite, bei gleichbleibendem Bandabstand, prozentual in dem Maße verringern, in dem die Türbreite von 100 cm überschritten wird (z.B. Türbreite 125 cm = Belastungswert ./ 25%).

Voraussetzung dazu ist immer ein maßgenauer und sachgerechter Anschlag gemäß SIMONSWERK-Einbauanleitung.

BELASTUNGSWERTE VON BÄNDERN

Zargenbefestigung

Zur Erreichung des maximalen Belastungswertes eines Türbandes ist eine sach- und fachgerechte Montage aller Komponenten zwingende Voraussetzung. Dabei ist ein besonderes Augenmerk auf die Befestigung des Türelements an der Wand zu richten. Besonders bei Umfassungszargen, egal ob Stahl-, Alu- oder Holzwerkstoffzargen, die in sich häufig eine größere Labilität aufweisen, gilt es auf die Befestigung der Zarge zum Mauer- bzw. Ständerwerk zu achten. Ein alleiniges Verschäumen in diesem Bereich ist bei Türgewichten > 60 kg nicht zu empfehlen. Hier muss eine kraftschlüssige Verbindung über eine Schraub- oder Dübelverbindung durch die Bandaufnahme, oder max. 100 mm von der Außenkante der Bänder geschaffen werden.

Türschließer

Beim Einsatz von Oben-Türschließern empfiehlt SIMONSWERK ein drittes Band im oberen Drittel der Tür zu setzen (siehe hierzu „Drittes Band“ Seite 565). Eine ordnungsgemäße Einstellung des Schließers ist Grundvoraussetzung für eine dauerhaft einwandfreie Funktion.

Der Einsatz seitlich im Falz angebrachter Türschließsysteme ist aufgrund des ungünstigen Drehwinkles und der daraus resultierenden Krafteinwirkung nicht zu empfehlen.

Türantriebe

Beim Einsatz eines Drehflügelantriebs empfiehlt SIMONSWERK insgesamt vier Bänder jeweils paarig oben und unten zu setzen. Der Abstand innerhalb eines Bandpaares sollte dabei 350 mm (Achtung: Neues Maß) nicht überschreiten (siehe hierzu „Drittes Band“ Seite 565).

Schließfolgeregelung

Wenn bei doppelflügeligen Türen eine Schließfolgeregelung zum Einsatz kommt, ist darauf zu achten, dass eine gedämpfte Sperrvorrichtung für den Gangflügel eingesetzt wird, so dass die Kräfte nicht 1:1 auf die Bänder übertragen werden. SIMONSWERK empfiehlt in diesem Fall ein drittes Band im oberen Drittel zu setzen (siehe hierzu „Drittes Band“ Seite 565).

Mauerleibungen, Türstopper

Faktoren wie Türstopper, vorstehende Mauerleibungen o. ä. sind auf Grund der Hebelwirkung, die in diesem Fall durch ein Überschlagen der Tür auftreten können, allgemein nicht zu bewerten. Durch die Masse der Türen kann es in solchen Fällen schnell zu Schädigungen an der Befestigung, am Band o. ä. führen.

Sollte ein Türstopper eingesetzt werden müssen, so sollte dieser entweder als Wandmontage angebracht werden oder aber auf dem Boden ca. 75 % der Türbreite von der Bandachse entfernt Richtung Schloss gesetzt werden.

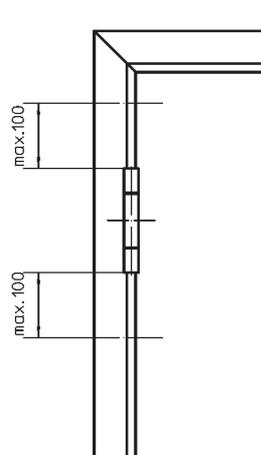
Ruheposition

Türbänder von SIMONSWERK modernster Bauart sind mit hochwertigsten Kunststoffgleitlagern ausgestattet. Die eingesetzte Lagertechnik erfüllt die Anforderungen an Wartungsfreiheit, Langlebigkeit und Leichtgängigkeit in höchstem Maße. Speziell letzteres kann je nach Einbausituation, Aufbau und Gewicht des Türblattes zum selbsttätigen Bewegen der Tür führen.

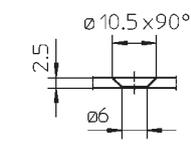
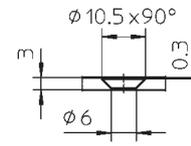
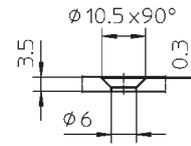
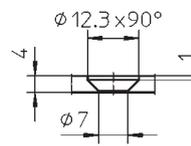
Insbesondere bei mehrachsigen Türbändern (z. B. TECTUS) ist eine Ruheposition - z. B. bei 90° oder 180° - dauerhaft nicht zu gewährleisten.

Sonstiges

Die hier festgehaltenen Punkte sind lediglich Richtwerte. In der Praxis kann es durchaus, je nach Türbeschaffenheit, Frequentierung, Einsatzort, etc. sinnvoll sein, die o. g. Fakten auch schon bei Türbreiten ≤ 1.000 mm zu berücksichtigen. Hier ist die individuelle Betrachtung eines jeden Einsatzfalls erforderlich. In jedem Fall sollte darauf geachtet werden, dass die Bänder ausreichend dimensioniert sind, um auch die umgebenden Faktoren abdecken zu können.



AUSSTATTUNGSMERKMALE

Materialstärke	Senkung
2,5 mm	
3,0 mm	
3,5 mm	
4,0 mm	

Verschraubung

Die Senkungen der Schraublöcher von SIMONSWERK Bändern sind ausgelegt für die gängigen Holz- und Spanplattenschrauben (z.B. Spax). Für den praxisgerechten Einsatz empfehlen wir Schrauben nach DIN 7997, Durchmesser 4,5–5,0 mm. Bei Bändern mit 4 mm Materialstärke sind die Senkungen für einen Schraubendurchmesser von 6 mm vorgesehen. Für die äußeren Befestigungsschrauben der Abdeckungen der Serie VARIANT VX sind Schrauben mind. 6 x 40 mm einzusetzen.

Um einen optimalen Halt und somit die angegebenen Belastungswerte zu gewährleisten empfehlen wir die eingesetzten Schrauben generell vorzubohren.

Beim Einsatz von SIMONSWERK Bändern an acetylierten, säurehaltigen und sonstigen modifizierten Hölzern, ist auf die Auswahl von entsprechenden Befestigungsmitteln/ Befestigungsschrauben zu achten.

Stiftsicherung (MSTS)

Für den Einsatz an nach außen aufgehenden Türen sind alle SIMONSWERK-Bänder mit durchlaufendem Bandstift auf Wunsch auch mit Stiftsicherung lieferbar. Durch verschiedene Techniken je nach Programmbereich werden die Bandstifte oder die Stiftschrauben gegen das Herausschlagen bzw. Herausdrehen (siehe Abbildung) gesichert.



AUSSTATTUNGSMERKMALE

Tragzapfen (TZ)

Zur Stabilisierung der Bandlappen wird, abhängig von Einsatzbereich, Konstruktion und Beanspruchung der Tür, der Einsatz von Tragzapfen empfohlen. Tragzapfen entlasten die Befestigungsschrauben und stabilisieren den Bandlappen in der Türblattfräse.

Bänder mit einer Bandhöhe von 160 mm bzw. 120 mm können mit einem zusätzlichen Tragzapfen im mittleren Verschraubungsloch ausgestattet werden. Der Tragzapfen ist separat zu bestellen.

Bei Materialstärken von 3,0 mm und 3,5 mm ist ein Tragzapfen 12 x 50 mm (Schraube M 5) erforderlich. Bei einer Materialstärke von 4,0 mm ist ein Tragzapfen 12 x 60 mm (Schraube M 6) einzusetzen.



S-Zapfen (S)

SIMONSWERK-Bänder sind für den Einsatz an einbruchhemmenden Türen geeignet. Bereits mehrfach wurde an verschiedenen Türelementen der Nachweis hierzu erbracht. Speziell ab der Widerstandsklasse 3 der DIN EN 1627 ff. empfiehlt sich der Einsatz von Bändern mit S-Zapfen. Diese, im Unterschied zu den Tragzapfen angeschweißten Zapfen, dienen neben der Stabilisierung auch der Kraftaufnahme bei Belastung durch Hebelwerkzeuge.



Überschlagdichtungen

Für schallhemmende Türen mit einer Überschlagdichtung im Türflügel sind SIMONSWERK Bänder auch in FD-Ausführung (FD = Flügeldichtung) lieferbar. Bei dieser Ausführung verfügen die Bänder über eine Aufnahmenut für die durchgehende Überschlagdichtung. Diese muss im Bandbereich nicht ausgeklinkt werden.



Mörteldichte Aufnahmelemente

Die mörteldichten Aufnahmelemente sind so ausgeführt, dass ein Eindringen von Mörtel verhindert wird. Bei Verwendung dünnflüssiger Hinterfüllstoffe ist eine zusätzliche Abdichtung, z.B. mit Selbstklebeband, empfehlenswert.

Sonderkonstruktionen

Wenn sich für Sonderkonstruktionen kein in diesem Katalog aufgeführtes Band verwenden lässt, senden Sie uns bitte eine vermasste Querschnittszeichnung dieser Bauteil-Konstruktion möglichst im Maßstab 1:1 – idealerweise im CAD-Format, z.B. DXF. Von SIMONSWERK wird umgehend geprüft, ob ein entsprechend modifizierbares Band die Anforderungen erfüllen kann.

Zubehör

Eine Übersicht an Zubehörteilen finden Sie im Produktselektor unter www.simonswerk.de.

ERLÄUTERUNG VON BANDBEZEICHNUNGEN

Die Vielfalt der Einsatzmöglichkeiten und Anwendungsgebiete von SIMONSWERK Bändern führt auch zu einer umfassenden Produktbezeichnung. Um die tägliche Arbeit zu erleichtern, finden Sie im Folgenden eine Aufstellung mit den wichtigsten SIMONSWERK Kurzbezeichnungen mit der entsprechenden Erläuterung.

Kürzel/Zusatz	Bezeichnung/Erläuterung
ASR	Anschraubrahmenteil
Bronze	Material Bronze
C4	4 Grad schräger Überschlag
Compact	komfortable Verstellung im Türflügel
Energy	mit permanenter Energieübertragung
ER	Edelstahl matt gebürstet
FD	Flügeldichtung
FR	mit integriertem Brandschutzbildner
FV	Flügelverstellung
FVZ	flächenversetzte Zarge
FZ	Futterzarge
HA	Holz Alu
HV	Höhenverstellung
KK	kantig/kantig
KR	kantig/rund
MSTS	mit Stiftsicherung
NUV	nach unten versetzter Zapfen
Planum	mit filligraner Bandrolle 15 mm
RK	Rundkopf
RK	rund/kantig
RR	rund/rund
RZ 57	Rahmenzapfen 57 mm
S	S-Zapfen
SZ	Stahlzarge
TZ	Tragzapfen
U	Umrüstband
UB	Umrüstband an Blockzargen
UF	Umrüstband an Futterzargen
VBRplus	verschweißte Bandrolle für extrem hohe Belastungswerte
WF	wartungsfrei
WK	mit geschlossenen Rahmenteilfenstern für Einbruchhemmung
ZK	Zierkopf

VERSTELLHINWEISE

Verstellung

Alle Verstellungen an Türbändern erfordern eine angemessene Sorgfalt. Die angegebenen Verstellwege sind unbedingt einzuhalten. Ein Überdrehen der Verstellung führt in der Regel zu einer nur noch eingeschränkten Funktion des Systems.

Werkzeug

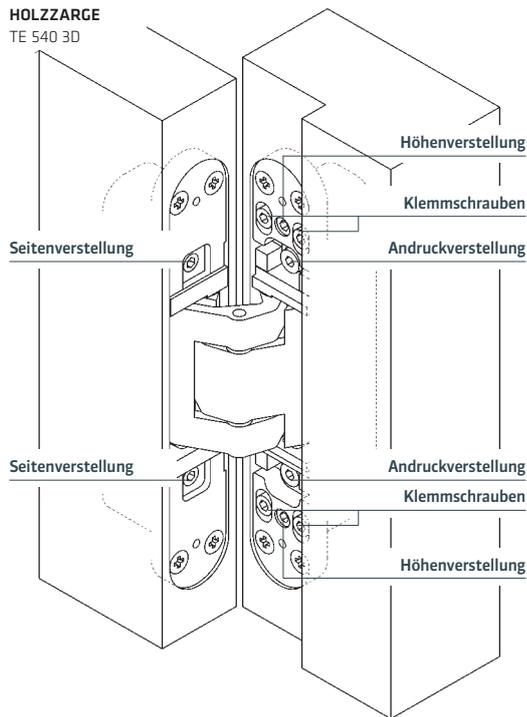
Die Verstellungen müssen mit einem ordnungsgemäßen Werkzeug vorgenommen werden, um ein Überdrehen der Schraubeinsätze zu vermeiden, z.B. Inbusschlüssel mit Kugelkopf sind nicht geeignet.

Nullstellung

SIMONSWERK-Bänder sind ab Werk in einer Nullstellung vormontiert. Nach der Montage und der ggf. vorzunehmenden Feineinstellung müssen alle Klemmschrauben fest angezogen werden.



VERSTELLHINWEISE



Serie TECTUS

exempl. für TE 240 3D, TE 340 3D, TE 540 3D, TE 640 3D, TE 540 3D A8, TE 640 3D A8

Dreidimensionale, stufenlose Verstellbarkeit

Seite	+/- 3,0 mm
Höhe	+/- 3,0 mm
Andruck	+/- 1,0 mm

Seitenverstellung

- Verstellspindel mit Innensechskantschlüssel verstellen
- Drehung links – zur Bandseite (max. 3 mm)
- Drehung rechts – zur Schlossseite (max. 3 mm)

Höhenverstellung

- Klemmschrauben leicht lösen
- Über die untere Höhenverstellungsschraube die Tür in passende Position bringen (ggf. die obere Schraube zurückdrehen)
- Klemmschrauben fest anziehen

Andruckverstellung

- Klemmschrauben leicht lösen
- Tür in passenden Andruck bringen
- Klemmschrauben wieder festziehen

Alle Verstellungen werden mit einem Innensechskantschlüssel 4 mm vorgenommen.

VERSTELLHINWEISE

VARIANT VX 25... 3D N

Dreidimensionale, stufenlose Verstellbarkeit

Seite	+/- 3,0 mm
Höhe	+/- 3,0 mm
Andruck	+/- 3,0 mm

Seitenverstellung

- Tür öffnen und Spindelschrauben mit Innensechskantschlüssel 4 mm in die entsprechende Richtung drehen
- Beide Schrauben gleichmäßig verstellen, um Spannungen auf der Achse zu vermeiden

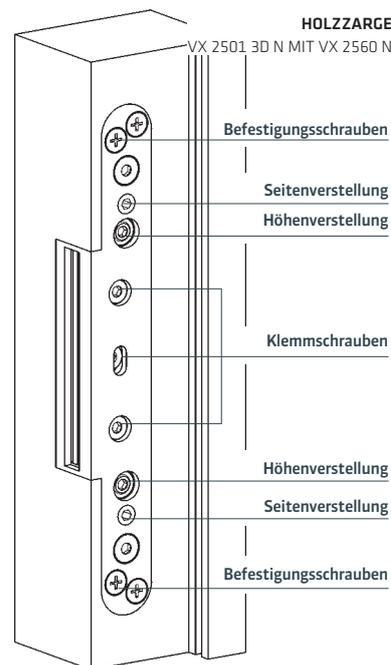
Andruckverstellung

- Tür öffnen und alle 3 Klemmschrauben pro Aufnahmeelement leicht lösen
- Tür in die passende Position bringen und Klemmschrauben fest anziehen

Höhenverstellung

- Tür öffnen und jeweils die beiden äußeren Klemmschrauben mit Innensechskantschlüssel 4 mm pro Aufnahmeelement leicht lösen
- Über die untere Höhenverstellungsschraube die Tür in die passende Position bringen (ggf. die obere Schraube zurückdrehen) und Klemmschrauben fest anziehen

Alle Verstellungen werden mit einem Innensechskantschlüssel 4 mm vorgenommen.



VARIANT VX 2511 3D

Dreidimensionale, stufenlose Verstellbarkeit

Seite	+/- 3,0 mm
Höhe	+/- 3,0 mm
Andruck	+/- 3,0 mm

Seitenverstellung

- Tür öffnen und Spindelschrauben mit Innensechskantschlüssel 4 mm in die entsprechende Richtung drehen
- Beide Schrauben gleichmäßig verstellen, um Spannungen auf der Achse zu vermeiden

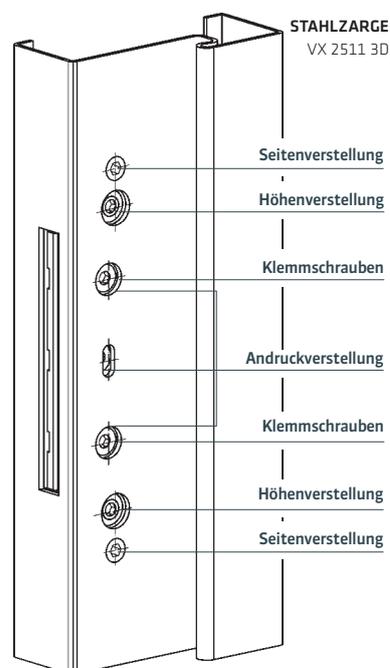
Andruckverstellung

- Tür öffnen und alle 3 Klemmschrauben pro Aufnahmeelement leicht lösen
- Tür in die passende Position bringen und Klemmschrauben fest anziehen

Höhenverstellung

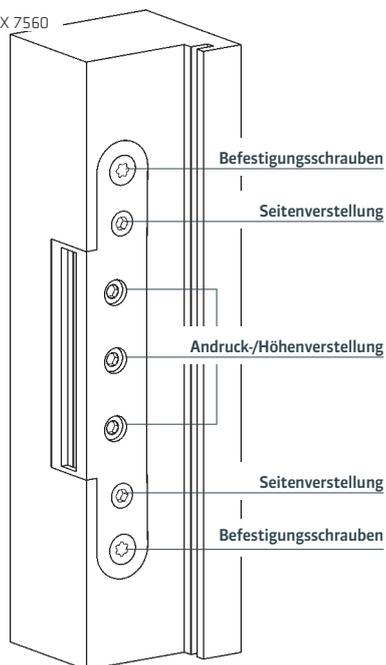
- Tür öffnen und jeweils die beiden äußeren Klemmschrauben mit Innensechskantschlüssel 4 mm pro Aufnahmeelement leicht lösen
- Über die untere Höhenverstellungsschraube die Tür in die passende Position bringen (ggf. die obere Schraube zurückdrehen) und Klemmschrauben fest anziehen

Alle Verstellungen werden mit einem Innensechskantschlüssel 4 mm vorgenommen.



VERSTELLHINWEISE

HOLZZARGE
VX 7501 3D MIT VX 7560



VARIANT VX 750...

Dreidimensionale, stufenlose Verstellbarkeit

Seite	+/- 3,0 mm
Höhe	+/- 3,0 mm
Andruck	+/- 3,0 mm

Seitenverstellung

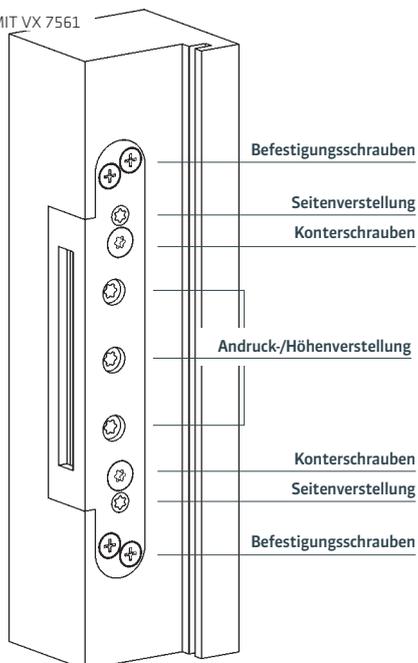
- Tür öffnen und Befestigungsschrauben des Abdeckwinkels leicht lösen, dann Spindelschrauben in die entsprechende Richtung drehen
- Beide Schrauben gleichmäßig verstellen, um Spannungen auf der Bandachse zu vermeiden

Andruck-/Höhenverstellung

- Tür öffnen und mit Keilen feststellen
- 3 Klemmschrauben pro Aufnahmeelement leicht lösen
- Tür in die passende Position bringen
- Klemmschrauben fest anziehen und Keile entfernen

Alle Verstellungen werden mit einem Innensechskantschlüssel 5 mm vorgenommen.

HOLZZARGE
VX 7531 3D MIT VX 7561



VARIANT VX 753...

Dreidimensionale, stufenlose Verstellbarkeit

Seite	+/- 3,0 mm
Höhe	+/- 3,0 mm
Andruck	+/- 3,0 mm

Seitenverstellung

- Tür öffnen und Befestigungsschrauben des Abdeckwinkels sowie die Konterschrauben leicht lösen, dann Spindelschrauben in die entsprechende Richtung drehen
- Beide Schrauben gleichmäßig verstellen, um Spannungen auf der Bandachse zu vermeiden

Andruck-/Höhenverstellung

- Tür öffnen und mit Keilen feststellen
- 3 Klemmschrauben pro Aufnahmeelement leicht lösen
- Tür in die passende Position bringen
- Klemmschrauben fest anziehen und Keile entfernen

Alle Verstellungen werden mit einem Innensechskantschlüssel 5 mm vorgenommen.

VERSTELLHINWEISE

VARIANT VX 7511 3D

Dreidimensionale, stufenlose Verstellbarkeit (Nur bei Stahlzarge möglich)

Seite	+/- 3,0 mm
Höhe	+/- 3,0 mm
Andruck	+/- 2,0 mm

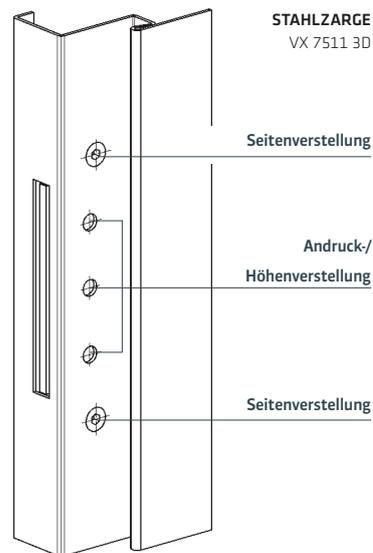
Seitenverstellung

- Tür öffnen
- Spindelschrauben in die entsprechende Richtung drehen
- Beide Schrauben gleichmäßig verstellen, um Spannungen auf der Bandachse zu vermeiden

Andruck-/Höhenverstellung

- Tür öffnen
- Mit Keilen feststellen
- Klemmschrauben pro Aufnahmeelement leicht lösen
- Tür in die passende Position bringen
- Klemmschrauben fest anziehen
- Keile entfernen

Alle Verstellungen werden mit einem Innensechskantschlüssel 5 mm vorgenommen.



VARIANT Compact

Dreidimensionale, stufenlose Verstellbarkeit

Seite	+/- 3,0 mm
Höhe	+/- 3,0 mm
Andruck	+/- 1,0 mm

Seitenverstellung

- Tür öffnen, Klemmschrauben leicht lösen und Spindelschrauben in die entsprechende Richtung drehen
- Beide Schrauben gleichmäßig verstellen, um Spannungen auf der Achse zu vermeiden!

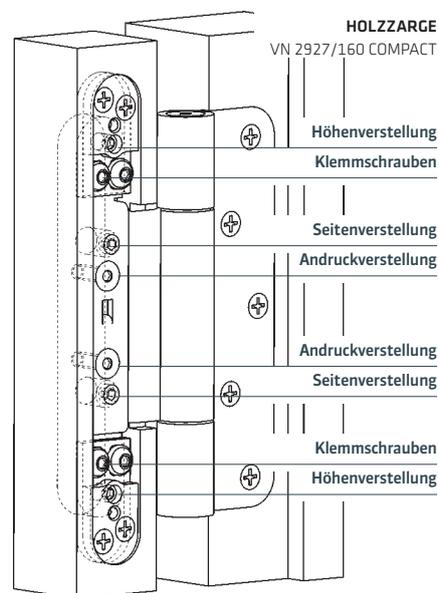
Höhenverstellung

- Tür öffnen und jeweils die Klemmschrauben mit Innensechskantschlüssel 4 mm pro Aufnahmeelement leicht lösen
- Über die obere Höhenverstellungsschraube die Tür in die passende Position bringen (ggf. die untere Schraube zurückdrehen)
- Klemmschrauben wieder fest anziehen

Andruckverstellung

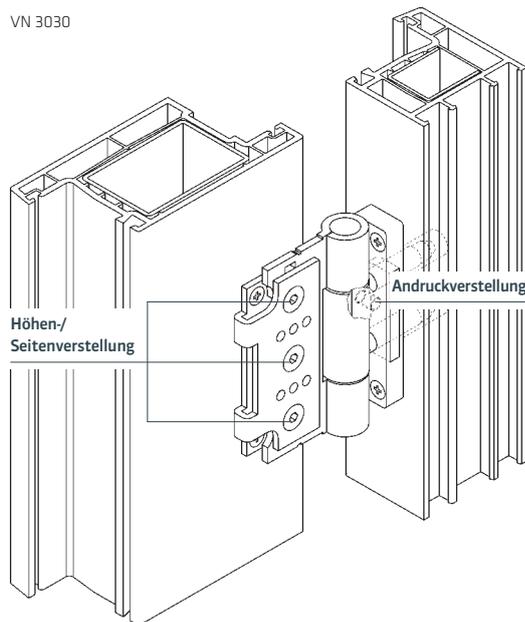
- Tür öffnen und die Klemmschrauben sowie die Andruckverstellung pro Aufnahmeelement leicht lösen
- Tür in die passende Position bringen und Klemmschrauben fest anziehen

Alle Verstellungen werden mit einem Innensechskantschlüssel 4 mm vorgenommen.



VERSTELLHINWEISE

VN 3030



MULTI 2D/3D

Dreidimensionale, stufenlose Verstellbarkeit

Seite	+/- 3,0 mm
Höhe	+/- 4,0 mm
Andruck	bis zu +/- 3,0 mm

Seiten-/Höhenverstellung

- Abdeckkappe entfernen
- Tür mit Keilen feststellen
- Klemmschrauben im Flügelteil leicht lösen
- Tür in die passende Position bringen
- Klemmschrauben fest anziehen
- Keile entfernen

Andruckverstellung

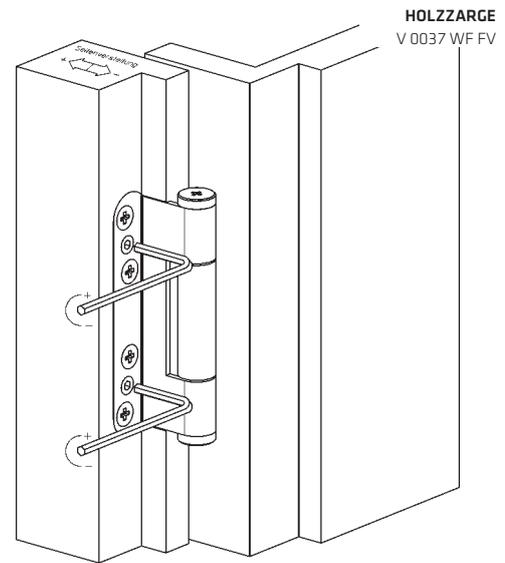
- Tür öffnen
- Gewindestift im Rahmenteil leicht lösen
- Klemmstück aus der Verzahnung drücken
- Tür in die passende Position bringen
- Gewindestift fest anziehen

VERSTELLHINWEISE

VARIANT V 0037 WF FV

Seitenverstellung

- Die Verstellschrauben mit Innensechskantschlüssel 4 mm verstellen
- Drehbewegung rechts – Türblatt zur Schlossseite
- Drehbewegung links – Türblatt zur Bandseite



VARIANT V 7502 3D

Dreidimensionale, stufenlose Verstellbarkeit

Seite	+/- 3,0 mm
Höhe	+/- 2,0 mm
Andruck	0,0–4,0 mm

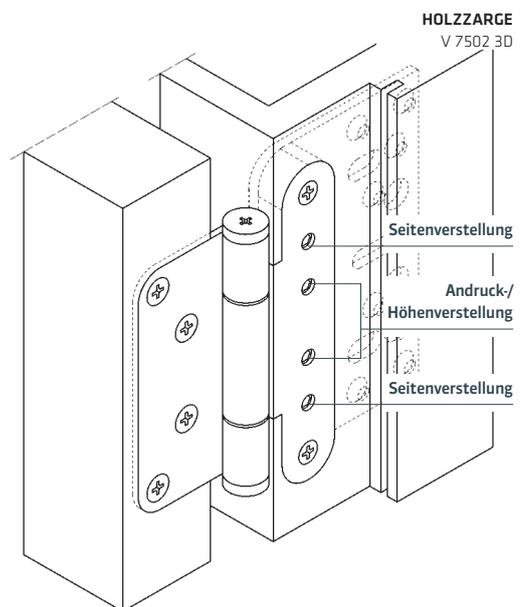
Seitenverstellung

- Tür öffnen
- Spindelschrauben mit Innensechskantschlüssel 4 mm in die entsprechende Richtung drehen
- Beide Schrauben gleichmäßig verstellen, um Spannungen auf der Bandachse zu vermeiden

Andruck-/Höhenverstellung

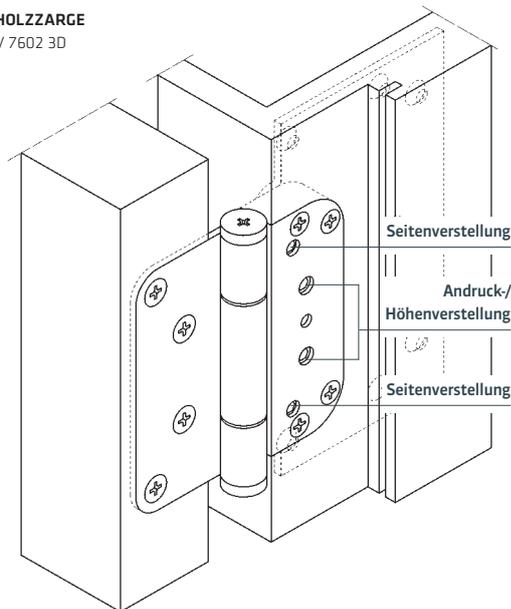
- Tür öffnen
- Mit Keilen feststellen
- 3 Klemmschrauben pro Aufnahmeelement leicht lösen
- Tür in die passende Position bringen
- Klemmschrauben fest anziehen
- Keile entfernen

Alle Verstellungen werden mit einem Innensechskantschlüssel 4 mm vorgenommen.



VERSTELLHINWEISE

HOLZZARGE
V 7602 3D



Serie VARIANT V 7602 3D

Dreidimensionale, stufenlose Verstellbarkeit

Seite	+/- 3,0 mm
Höhe	+/- 2,0 mm
Andruck	0,0-4,0 mm

Seitenverstellung

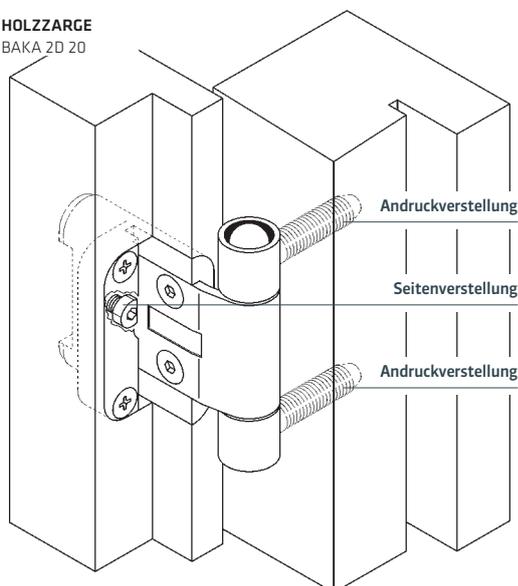
- Tür öffnen
- Spindelschrauben mit Innensechskantschlüssel 4 mm in die entsprechende Richtung drehen
- Beide Schrauben gleichmäßig verstellen, um Spannungen auf der Bandachse zu vermeiden

Andruck-/Höhenverstellung

- Tür öffnen
- Mit Keilen feststellen
- 3 Klemmschrauben pro Aufnahmeelement leicht lösen
- Tür in die passende Position bringen
- Klemmschrauben fest anziehen
- Keile entfernen

Alle Verstellungen werden mit einem Innensechskantschlüssel 4 mm vorgenommen.

HOLZZARGE
BAKA 2D 20



BAKA 2D 20

Zweidimensionale, stufenlose Verstellbarkeit

Seite	+/- 3,0 mm
Andruck	+/- 3,0 mm

Seitenverstellung

- Die zwei Klemmschrauben Flügel leicht lösen
- Verstellerschraube mit Innensechskantschlüssel 4 mm verstellen
Drehung links – zur Schlossseite (max. 3 mm)
Drehung rechts – zur Bandseite (max. 3 mm)
- Klemmschrauben Flügel wieder festziehen

Andruckverstellung

- Türblatt aushängen
- Justierung durch Ein- oder Ausdrehen der Rahmenzapfen
- Türblatt wieder einhängen

Alle Verstellungen werden mit einem Innensechskantschlüssel 4 mm vorgenommen.

VERSTELLHINWEISE

Serie BAKA Protect 2000

Zweidimensionale, stufenlose Verstellbarkeit

Seite	+/- 3,0 mm
Andruck	+/- 3,0 mm

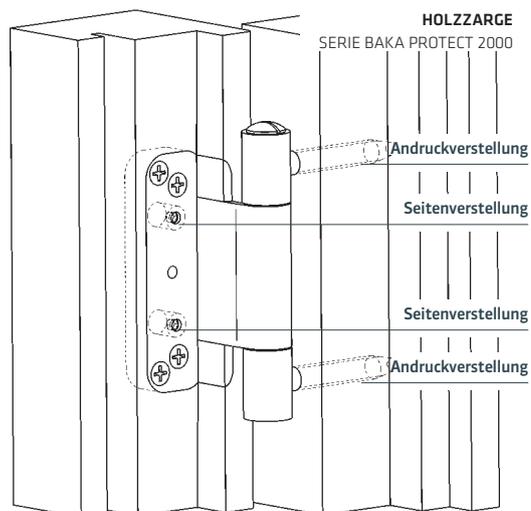
Seitenverstellung

- Verstellschrauben in die entsprechende Richtung drehen
- Spannungen auf der Achse aller Bänder vermeiden

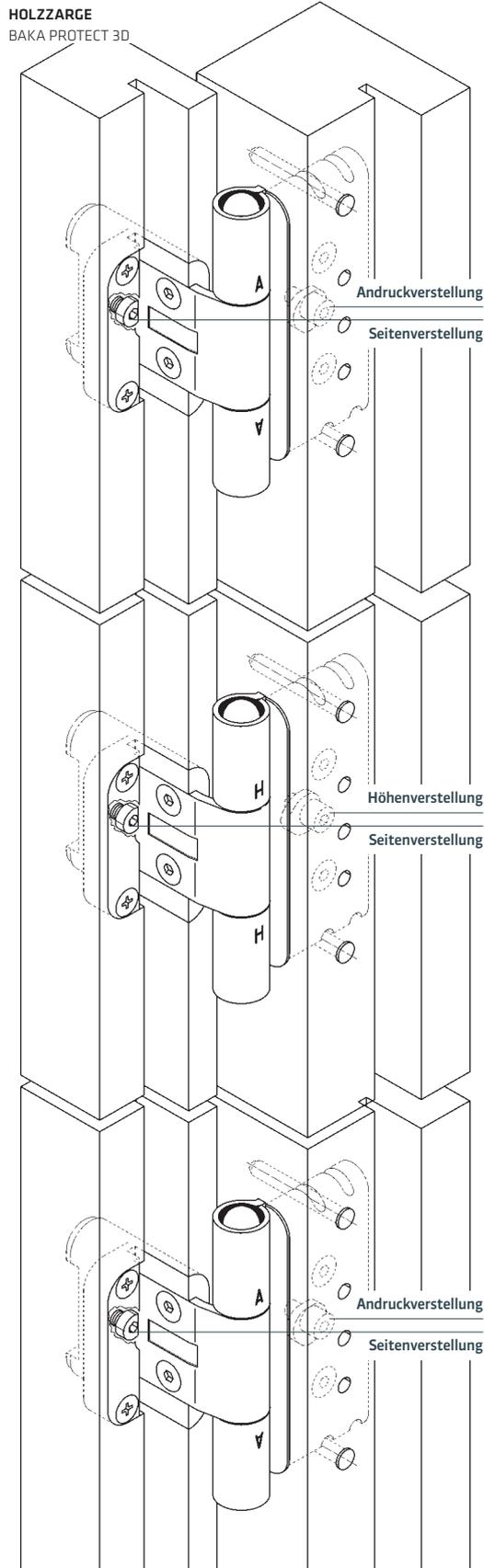
Andruckverstellung

- Türblatt aushängen
- Justierung durch Ein- oder Ausdrehen der Rahmzapfen
- Türblatt wieder einhängen

Alle Verstellungen werden mit einem Innensechskantschlüssel 4 mm vorgenommen.



VERSTELLHINWEISE



BAKA Protect 3D

Dreidimensionales, stufenlose Verstellbarkeit

Seite	+/- 3,0 mm
Höhe	+/- 3,0 mm
Andruck	0,0-4,0 mm

Seitenverstellung

- Die zwei Klemmschrauben Flügel an allen Bändern leicht lösen
- Verstellerschraube mit Innensechskantschlüssel 4 mm verstellen
- Klemmschrauben Flügel wieder festziehen

Höhenverstellung

- Die Klemmschrauben bei allen Rahmenteilen leicht lösen
- Durch Betätigen des Verstellexzenters beim H-Band mit Innensechskantschlüssel 4 mm Türblatt in der Höhe einstellen (max. 3 mm)
- Klemmschrauben bei allen Rahmenteilen wieder festziehen

Andruckverstellung

- Klemmschrauben bei allen Rahmenteilen leicht lösen
- Durch Drehung der Verstellexzenters bei den A-Bändern im oberen und unteren Rahmenteil mit Innensechskantschlüssel 4 mm Dichtungsandruck variieren (max. 4 mm)
- Klemmschrauben bei allen Rahmenteilen wieder festziehen

Alle Verstellungen werden mit einem Innensechskantschlüssel 4 mm vorgenommen.

VERSTELLHINWEISE

Serie BAKA Protect 4000

Dreidimensionale, stufenlose Verstellbarkeit

Seite	+/- 3,0 mm
Höhe	+/- 3,0 mm
Andruck	+/- 3,0 mm

Seitenverstellung

- Verstellschrauben in die entsprechende Richtung drehen
- Spannungen auf der Achse aller Bänder vermeiden

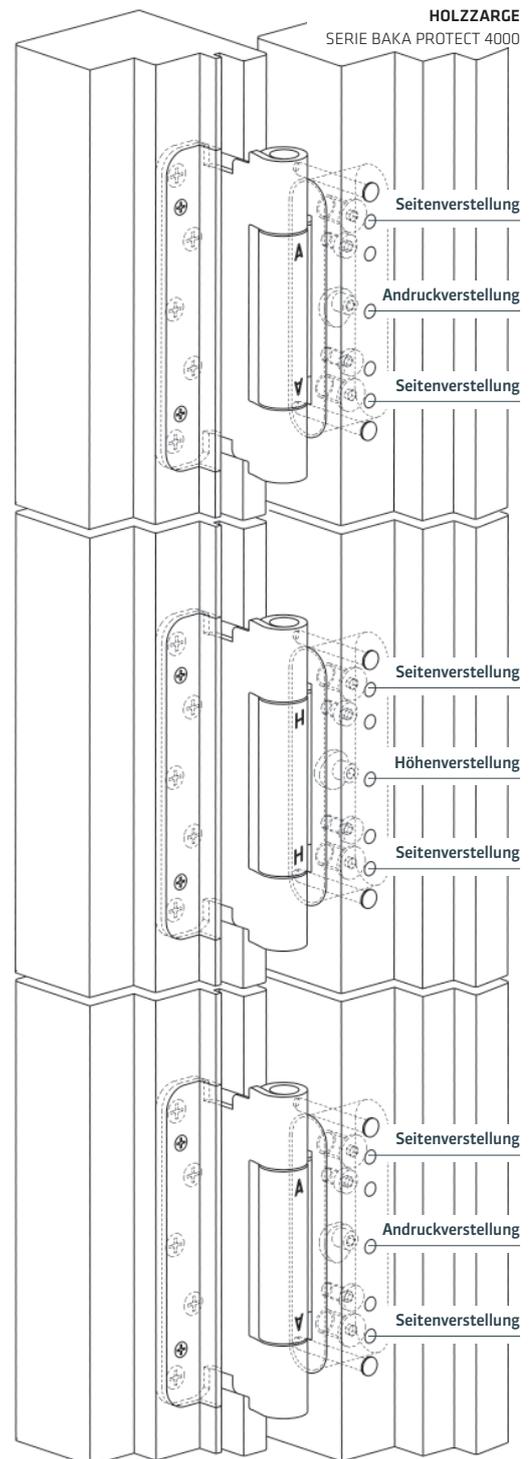
Höhenverstellung

- Die Klemmschrauben bei allen Rahmenteil leicht lösen
- Durch Betätigen des Verstellzentrums beim H-Band Türblatt in der Höhe einstellen
- Klemmschrauben bei allen Rahmenteil wieder festziehen

Andruckverstellung

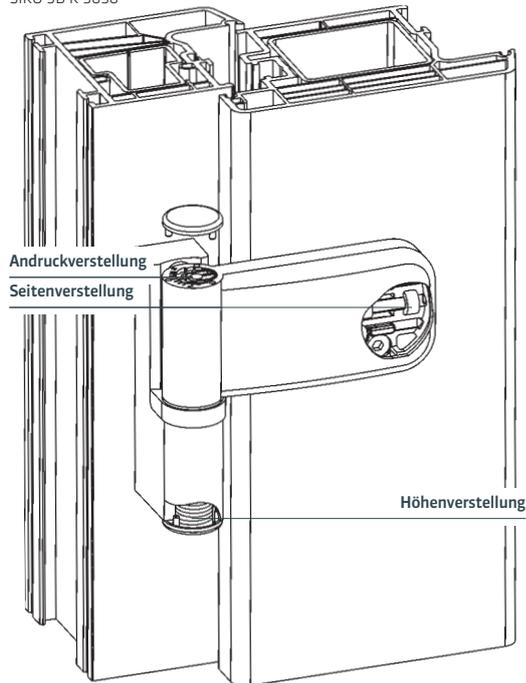
- Klemmschrauben bei allen Rahmenteil leicht lösen
- Durch Drehung des Verstellzentrums bei den A-Bändern im oberen und unteren Rahmenteil Dichtungsandruck variieren
- Klemmschrauben bei allen Rahmenteil wieder festziehen

Alle Verstellungen werden mit einem Innensechskantschlüssel 4 mm vorgenommen.



VERSTELLHINWEISE

SIKU 3D K 3030



SIKU 3D

Dreidimensionale, stufenlose Verstellbarkeit

Seite	+/- 5,0 mm
Höhe	+ 5,0/- 1,0 mm
Andruck	bis zu +/- 2,0 mm

Seitenverstellung

- Seitliche Abdeckstopfen entfernen
- Selbsthemmende Verstellerschraube mit Innensechskantschlüssel 4 mm verstellen
- Verstellbereich +/- 5,0 mm
- Abdeckstopfen wieder montieren

Höhenverstellung

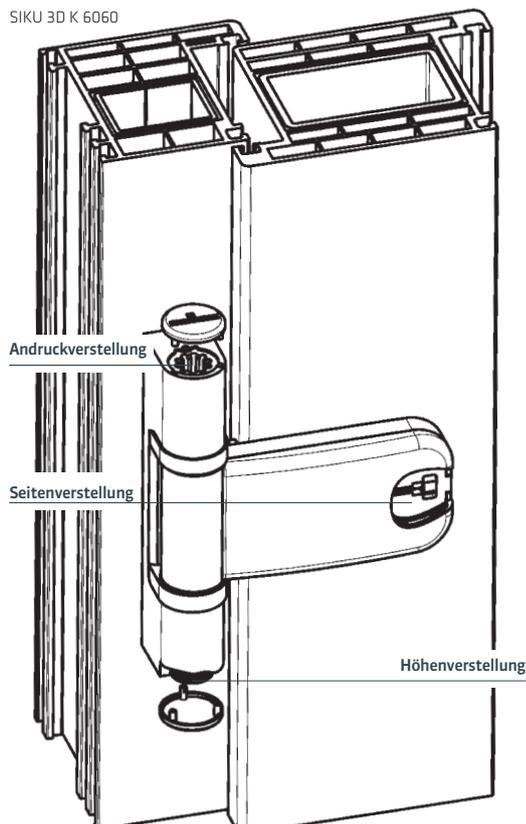
- Untere Abdeckkappe entfernen
- Mit Innensechskantschlüssel 4 mm Höhenverstellung vornehmen
- Ausgehend von der Grundeinstellung (Lieferzustand) kann das Türblatt um max. 5 mm angehoben bzw. um 1 mm gesenkt werden
- Abdeckkappe wieder montieren

Andruckverstellung

- Obere Abdeckkappe entfernen
- Mit Innensechskantschlüssel 4 mm durch Rechts- oder Linksdrehung den Dichtungsdruck einstellen
- Abdeckkappe wieder montieren

Alle Verstellungen werden mit einem Innensechskantschlüssel 4 mm vorgenommen.

SIKU 3D K 6060



SIKU 3D K 6060

Dreidimensionale, stufenlose Verstellbarkeit

Seite	+/- 5,0 mm
Höhe	+ 4,0/- 1,0 mm
Andruck	bis zu +/- 2,0 mm

Seitenverstellung

- Seitliche Abdeckstopfen entfernen
- Selbsthemmende Verstellerschraube mit Innensechskantschlüssel 4 mm verstellen
- Verstellbereich +/- 5,0 mm
- Abdeckstopfen wieder montieren

Höhenverstellung

- Untere Abdeckkappe entfernen
- Mit Innensechskantschlüssel 4 mm Höhenverstellung vornehmen
- Ausgehend von der Grundeinstellung (Lieferzustand) kann das Türblatt um max. 4 mm angehoben bzw. um 1 mm gesenkt werden
- Abdeckkappe wieder montieren

Andruckverstellung

- Obere Abdeckkappe entfernen
- Mit Innensechskantschlüssel 4 mm durch Rechts- oder Linksdrehung den Dichtungsdruck einstellen
- Abdeckkappe wieder montieren

Alle Verstellungen werden mit einem Innensechskantschlüssel 4 mm vorgenommen.

VERSTELLHINWEISE

SIKU RB

Dreidimensionale, stufenlose Verstellbarkeit

Seite	+/- 3,0 mm
Höhe	+/- 3,0 mm
Andruck	+/- 1,5 mm

Seitenverstellung

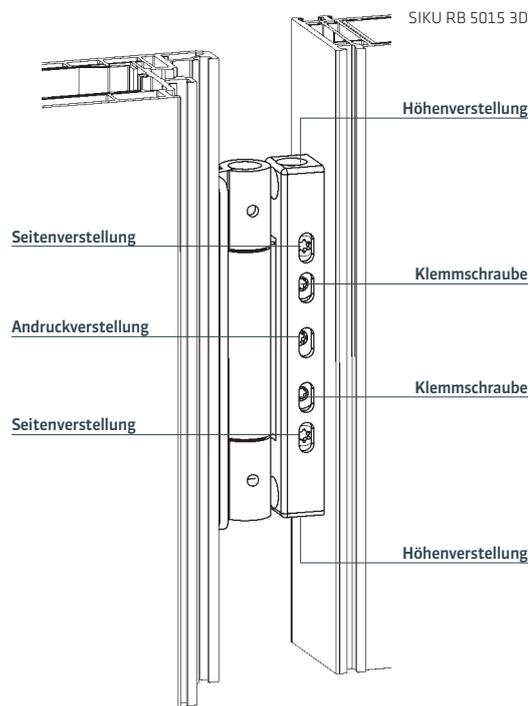
- Tür öffnen, obere Höhenverstellungsschraube leicht lösen
- Seitenverstellung gleichmäßig in die entsprechende Richtung drehen.
Spannungen auf der Achse vermeiden!
- Obere Höhenverstellungsschraube wieder anziehen.

Andruckverstellung

- Tür öffnen
- Klemmschrauben leicht lösen (Tür sackt nicht ab).
Tür mit Exzenter in Position bringen
- Klemmschrauben fest anziehen

Höhenverstellung

- Tür öffnen
- Obere Höhenverstellungsschraube zurückdrehen
- Mit unterer Höhenverstellungsschraube Tür in Position bringen
- Obere Höhenverstellungsschraube wieder anziehen



BERECHNUNGSFORMELN

Berechnung der Fräsmaße

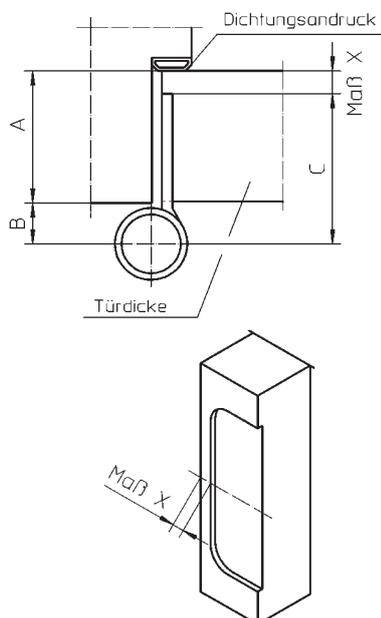
Bei den nachfolgend aufgeführten Bändern für stumpfe Türen empfiehlt sich auf Grund unterschiedlicher Türkonstruktionen im Vorfeld das exakte Fräsmaß zu berechnen. Durch das fehlende konkrete Bezugsmaß des Türüberschlags, kann dies mitunter leicht variieren.

VARIANT VX

VX 7728/100	VX 7729/120
VX 7728/120	VX 7729/160
VX 7728/160	VX 7729/160 18-3
VX 7729/100	

VARIANT VN

VN 2828/100	VN 3849/100
VN 2828/120	VN 3948/160
VN 2828/160	VN 3949/100
VN 2929/100	VN 7729/120
VN 2929/120	VN 7729/160
VN 2929/160	VN 8947/160 U Compact
VN 2929/160 Planum	VN 8948/160
VN 3747/160 Compact	VN 8849/100
VN 3748/160	
VN 3848/160	



Berechnung der Fräsbreite

A = Zargenfalztiefe bis Dichtungsebene

B = Bandabstand zum Zargenspiegel

C = Breite Bandflügelteil

$$A + B - C = \text{Maß X}$$

Die Türdicke, Zargenfalztiefe und der Dichtungsdruck sind jeweils herstellereinspezifisch.

Im Produktselektor unter www.simonswerk.de stehen Fräsbilder zum Download bereit.

BERECHNUNGSFORMELN

Ermittlung des Taschentyps

Für unterschiedliche Futterzargenausbildungen bietet SIMONSWERK verschiedene Aufbauhöhen bei den Bandtaschen. Anhand der u. a. Formel ermitteln Sie bitte die für Ihren Bedarfsfall korrekte Ausführung (die Bauhöhen der Anschraubtaschen finden Sie bei den Produktangaben).

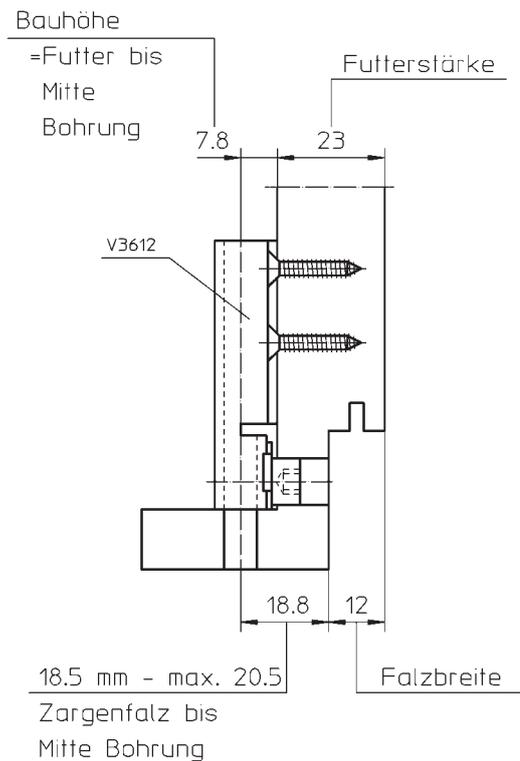
Das mit dieser Formel errechnete Maß muss zwischen 18,5 und 20,5 mm liegen. Ausnahmen bilden dabei Bänder mit eingefrästem Flügelteil, bei denen das Maß 18,5 mm erreicht werden muss (**Beispiel:** SIMONSWERK Bänder VARIANT VX, oder SIMONSWERK Bänder VARIANT VN).

Formel zur Ermittlung des Bandtaschentyps

Futterstärke
 – Falzbreite
 + Bauhöhe der Anschraubtasche
 = **Maß zwischen 18,5 und 20,5 mm**

Beispielrechnung

23,0 mm (Futterstärke)
 – 12,0 mm (Falzbreite)
 + 7,8 mm (Bauhöhe der Anschraubtasche V 3612)
 = **18,8 mm**



OBERFLÄCHEN BANDROLLE

Oberflächen Objektbänder VARIANT VX und VARIANT VN

Vielfältige Oberflächen bieten dem Planer die Möglichkeiten, die unterschiedlichen Beschlagteile wie Drücker und Bänder aufeinander abzustimmen. Alle Objektbänder sind auch in der Ausführung „verzinkt“ lieferbar. Edelstahlbänder sind auch mit PVD-Beschichtung lieferbar.

Weitere Oberflächen, z.B. in RAL-Farben, sind auf Anfrage möglich.



BRONZE HELL PATINIERT



EDELSTAHL MATT GEBÜRSTET



EDELSTAHL POLIERT



POLIERT VERMESSINGT



MATT VERCHROMT



MATT VERNICKELT



BRONZEFARBIG



MITTELBRONZEFARBIG



DUNKELBRONZEFARBIG

OBERFLÄCHEN BANDROLLE

Bandrolle

Die VARIANT Objektbänder sind in den üblichen Abmaßen 160, 120 und 100 mm erhältlich. Die Bandrollen der 100- und 120 mm-Bänder haben \varnothing 20 mm. Die Bandrollen der 160 mm-Bänder sind in den Ausführungen \varnothing 22,5 mm und \varnothing 18 mm lieferbar. Hinzu kommen weitere Ausführungen der Bandreihe VARIANT Planum mit \varnothing 15 mm als filigrane Alternative für designorientierte Türelemente.

BANDROLLE \varnothing 22,5 mmBANDROLLE \varnothing 18 mmBANDROLLE \varnothing 15 mm (PLANUM)

Kopfformen Objektbänder VARIANT VX und VARIANT VN

SIMONSWERK Designtürbänder sind Glanzstücke für anspruchsvolle Türgestaltung. Überaus erfolgreich bei Wohnraumtüren und Haustüren zeigen sie auch im Objektbereich „Flagge“. Mit den Kopfformen Basic, Soft und ZK können Objektbänder VARIANT VX und VARIANT VN in den Größen 100 mm und 160 mm auch in drei designgeprägten Ausführungen in hochwertigen Oberflächen angeboten werden.



BASIC



SOFT



ZK

OBERFLÄCHEN BANDROLLE

Korrosionsschutz

Bei der Auswahl der passenden Oberfläche bzw. des Materials spielt neben dem optischen Gesamtbild von Tür und Beschlag in vielen Fällen auch der Korrosionsschutz eine entscheidende Rolle. In der Praxis gilt es, beide Komponenten in Einklang zu bringen, um dauerhaft den optischen Gesamteindruck zu erhalten.

Die wesentlichen Materialien bzw. Oberflächen von SIMONSWERK sind nach den Vorgaben der DIN EN 1670:2007 geprüft und wie folgt klassifiziert:

Edelstahl	Klasse 5
farbig-kunststoffbeschichtet	Klasse 5
Edelstahl-Look (Aluminium)	Klasse 4
topzink	Klasse 4
verzinkt	Klasse 3
vernickelt	Klasse 3
matt-verchromt	Klasse 3
matt-vernickelt	Klasse 3

Salzsprühnebelprüfung

Klasse 1	24 Stunden
Klasse 2	48 Stunden
Klasse 3	96 Stunden
Klasse 4	240 Stunden
Klasse 5	480 Stunden

Alle anderen nicht aufgeführten Oberflächen dienen ausschließlich optischen Ansprüchen.

Für den Einsatz in Feucht- und Nassräumen (auch nach Definition der RAL-RG 426 Teil 3) sowie an Bauteilen, die der Außenwitterung ausgesetzt sind, empfehlen wir ausschließlich Bänder aus Edelstahl einzusetzen, da nur dieses Material die Korrosionsbeständigkeit auf Dauer aufweist.

Bei extremen Ansprüchen (wie Küstenregionen, Hallenbäder, Räume mit aggressiver Luft, etc.) aber auch schon unter normalen Umwelteinflüssen kann auch das Material Edelstahl seine Grenzen erreichen. Eine kontinuierliche Pflege beugt dem Ansatz von Belag und Flugrost vor. Die Reinigungsintervalle richten sich nach der Beanspruchung bzw. dem Verschmutzungsgrad. Versuche haben gezeigt, dass in Hinblick auf die Reinigungswirkung, Konservierungen und leichte Anwendung Fabrikate wie Cillit, Enablitz, Stahlfix und 3M gute Ergebnisse vorweisen können.

i Auf keinen Fall dürfen bei der Reinigung Stahlwolle, Stahlbürsten oder ähnliches verwendet werden, da solche Hilfsmittel die schützende Oberfläche verletzen und die Bildung von Fremdstoffen durch Abrieb ermöglichen.

Bei acetylierten, säurehaltigen und sonstigen modifizierten Hölzern, ist auf eine entsprechende Korrosionsbeständigkeit der Beschläge zu achten. SIMONSWERK empfiehlt für diese Anwendung ausschließlich das Material Edelstahl.

Durch gezielten Materialeinsatz kann die Korrosionsbeständigkeit von Edelstahl verbessert werden. Zur Beratung stehen wir gern zur Verfügung.