

PRÜFBERICHT

40-43/14

Auftraggeber und Hersteller	esco Metallbausysteme GmbH Dieselstr. 2 D-71245 Ditzingen
Bezeichnung des Prüfgegenstandes	Außentüren in Fluchtwegen: - Schüco ADS 65 (HD), ADS 70 (HI,HD) ADS 75 (SI, HD.HI)
Prüfauftrag / Prüfgrundlage und Prüfergebnis	Nachweis der Leistungseigenschaften gemäß EN 14351-1, Pkt. 4.10: Fähigkeit zur Freigabe - Anforderung erfüllt.
Datum der Prüfung	27. Mai 2014
Ort der Prüfung	PIV Prüfinstitut Schlösser und Beschläge Velbert D-42551 Velbert, Wallstr. 41
Datum des Prüfberichtes	26. August 2014
Umfang des Prüfberichtes	1 Seite Deckblatt 21 Seiten Anlagen
Zusatzbedingungen zu diesem Prüfbericht	<ol style="list-style-type: none">1. Es gelten unsere Geschäftsbedingungen2. Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf den geprüften Prüfgegenstand3. Der Prüfbericht darf nicht verändert und nur als Ganzes veröffentlicht werden.

Unterschrift



R. Ehle, Dipl.-Ing.
Institutsleiter



O. Troska, Dipl.-Ing. (FH)
Prüftechnik



Verfahren / Prüfgrundlagen

- EN 14351-1:2006 + A1:2010 Fenster und Türen – Produktnorm
- Approved Guidance NB-CPD/SG06/11/08, GNB-CPD position paper from SG06 – EN 14351-1:2006+A1:2010, Certification of 'Ability to release' of manually operated external pedestrian door sets with emergency/panic exit devices in accordance with EN 179, EN 1125 or EN 1935
- EN 179:2008-04, Schlösser und Baubeschläge – Notausgangsverschlüsse mit Drücker oder Stoßplatte für Türen in Rettungswegen – Anforderungen und Prüfverfahren.
- EN 1125:2008-04, Schlösser und Baubeschläge – Paniktürverschlüsse mit horizontaler Betätigungsstange für Türen in Rettungswegen – Anforderungen und Prüfverfahren
- EN 1935:2002-05, Baubeschläge – Einachsige Tür- und Fensterbänder – Anforderungen und Prüfverfahren.

Eingereichte Zertifikate

Bänder

- Schüco Rollentürband für ADS/ADS HD 65-75, 3-teilig, Zertifikat 1309-CPD-0125
- Schüco Aufsatztürband für ADS-Systeme, 2 teilig, Zertifikat 1309-CPD-0156
- Schüco Aufsatztürband für ADS-Systeme, 3-teilig, Zertifikat 1309-CPD-0157
- esco Rollentürband für ADS, ALPRO 3170 – Systeme, Zertifikat 12-000367-PR01

Flucht- und Paniktürschlösser

Eine Übersicht der zu verwendeten Flucht- und Paniktürschließsysteme wird auf der folgenden Seite gezeigt. Die Zertifizierung wurde mit den entsprechenden Zertifikaten nachgewiesen.

Es sind nur die Produktvarianten einsetzbar, die gemäß Tabelle Seite 3 mit einer Zertifikatsnummer hinterlegt sind.



Eingereichte Zertifikate der Panik- bzw. Fluchttür - Schließsysteme

Aufstellung Fluchttürschlösser		Produkt	Beschreibung	Zertifikat EN 179	Zertifikat EN 1125
Hersteller					
system/ Wilka	system-Q-520/ Serie 6000		Rohrahmen- Panik- Fallen- Riegel- Schlösser	0432- CPD- 0021	0432- CPD- 0020
system/ Fuhr	system-Q-M-SL-ESC/ multisafe 833P		selbstverriegelnde Panik Mehrfachverriegelung Typ 4	1309- CPD- 0119/ -0132	1309- CPD- 0110/ -0131
	system-Q-M-SJM-ESC/ autotronic 834P		selbstverriegelnde Panik Mehrfachverriegelung Typ 4 mit Motor	1309- CPD- 0119/ -0132	1309- CPD- 0110/ -0131
	multisafe 870 GL		Panik- Mehrfachverriegelung Typ 3, 8 oder 11	1309- CPD- 0170/ -0183/ -0140	1309- CPD- 0155/ -0173
GU/ BKS	system-Q-M-M-B2H/ multitronic 881 GL		Mehrfachverriegelung Typ 11 mit Motor und Panikfunktion	1309- CPD- 0140	1309- CPD- 0173
	Serie 18 neu		Rohrahmen- Panik- Fallen- Riegel- Schlösser	0432- CPD- 0003	0432- CPD- 0002
	Serie 19 neu		selbstverriegelnde Rohrahmen- Panik- Fallenriegel- Schlösser	0432- CPD- 0003	0432- CPD- 0002
	BKS Security 19		selbstverriegelnde Panik- Mehrfachverriegelungen	0432- CPD- 0003	0432- CPD- 0002
	GU Security automatic		selbstverriegelnde Panik- Mehrfachverriegelungen	0432- CPD- 0003	0432- CPD- 0002
system/ KEV	system-Q-M-B...-ESC/ EE930		Panik- Mehrfachverriegelung mit Bolzen	0432- CPD- 0090	0432- CPD- 0091
	system-Q-M-H...-ESC/ EE960		Panik- Mehrfachverriegelung mit Bolzen + Schwenkhaken	0432- CPD- 0090	0432- CPD- 0091
teffeff / Assa Abloy	309X		selbstverriegelndes Panik- Schloß	0432- CPD- 0001	0432- CPD- 0017
	409X		selbstverriegelndes Panik- Schloß mit Überwachungskontakten	0432- CPD- 0001	0432- CPD- 0017
	509X		selbstverriegelndes Panik- Motorschloß	0432- CPD- 0001	0432- CPD- 0017
	709X		selbstverriegelndes Panik- Schloß mit Drückersteuerung	0432- CPD- 0001	0432- CPD- 0017
	309B		selbstverriegelndes Panik- Schloß mit geteilter Nuß	0432- CPD- 0001	0432- CPD- 0017
	509E		selbstverriegelndes Panik- Motorschloß	0432- CPD- 0001	0432- CPD- 0017
	609 Mediator		selbstverriegelndes Panik- Schloß für Linearöffner	0432- CPD- 0001	0432- CPD- 0017
	809		selbstverriegelndes Panik- Schloß mit Drückersteuerung	0432- CPD- 0001	0432- CPD- 0017
	319		selbstverriegelnde Panik- Mehrfachverriegelung	0432- CPD- 0001	0432- CPD- 0017
	519		selbstverriegelnde Panik- Mehrfachverriegelung mit Motor	0432- CPD- 0001	0432- CPD- 0017
	819		selbstverriegelnde Panik- Mehrfachverriegelung mit Drückersteuerung	0432- CPD- 0001	0432- CPD- 0017
GEZE	IQ- Locks M (DL)		selbstverriegelndes Panikschoß (1-/2-flügelig)	0757-BPR-229-09-003/ -010	0757-BPR-229-09-004/ -009
	IQ- Locks C (DL)		selbstverriegelndes Panikschoß (1-/2-flügelig) mit Überwachung		
	IQ- Locks EM (DL)		selbstverriegelndes Panikschoß (1-/2-flügelig) mit Drückersteuerung	0757-BPR-229-09-003/ -010	0757-BPR-229-09-004/ -009
	IQ- Locks EL (DL)		selbstverriegelndes Panikschoß (1-/2-flügelig) mit Motor	0757-BPR-229-09-003/ -010	0757-BPR-229-09-004/ -009
Dorma	SVP 2000		selbstverriegelndes Panik- Motorschloß	0432- CPD- 0005	
	SVP 4000		selbstverriegelndes Panik- Schloß mit Überwachungskontakten	0432- CPD- 0005	
	SVP 5000		selbstverriegelndes Panik- Schloß	0432- CPD- 0005	
	SVP 6000		selbstverriegelndes Panik- Schloß mit Drückersteuerung	0432- CPD- 0005	
	M-SVP 2000 (Fuhr 881 Typ3)		selbstverriegelnde Panik- Mehrfachverriegelung Typ 3 mit Motor	1309- CPD- 0185	
	M-SVP 3000 (Fuhr 833P)		selbstverriegelnde Panik- Mehrfachverriegelung Typ 4	1309- CPD- 0134	1309- CPD- 0130
	M-SVP 5000 (Fuhr 834P)		selbstverriegelnde Panik- Mehrfachverriegelung Typ 4 mit Motor	1309- CPD- 0134	1309- CPD- 0130

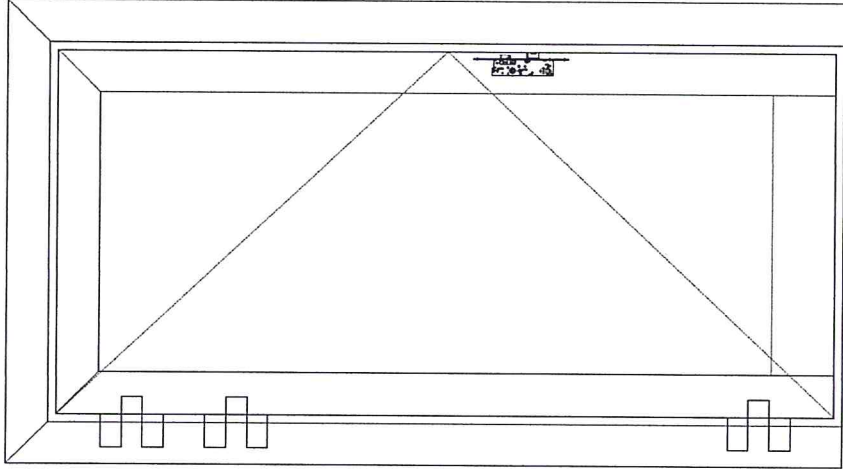


Aufbau der Türvarianten

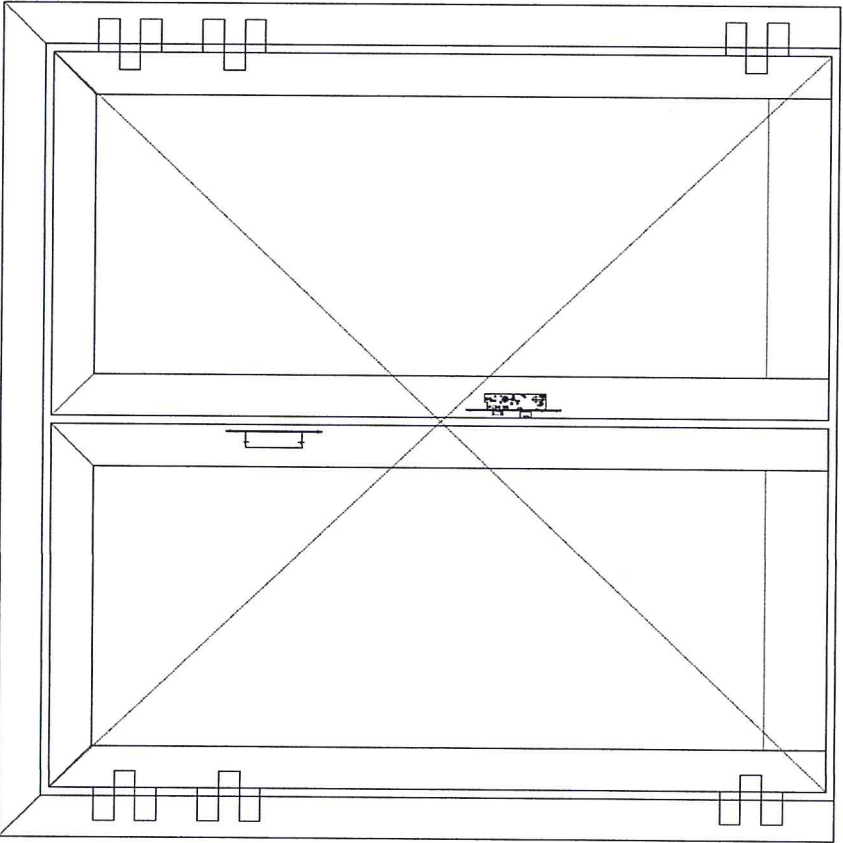
Türaufbau auswärts öffnend 1- und 2-flügelig

Die Vorgaben der Schüco- Bestell- und Fertigungskataloge sind einzuhalten.
 Für den Einbau der systeQ- Beschläge sind zusätzlich die esco- Fertigungsunterlagen einzuhalten.
 Abhängig von Anzahl und Anordnung der Blinder sowie Profilserie:
 Breite max. 1.400 mm (je Flügel)
 Höhe max. 3.000 mm
 Gewicht max. 200 kg

Schüco- Kataloge:
 Bestellkatalog 1-1 für ADS 65/65HD
 Bestellkatalog 1-2 für ADS 70.HI/70HD, ADS 75.SII/75HD.HI
 Bestell- und Fertigungskatalog 1.4 für Türbeschläge
 Fertigungskataloge 1-1 und 1-2 für ADS und ADS HD

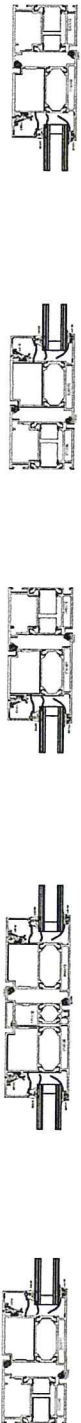


1-flügelige Fluchttür



2-flügelige Fluchttür

Außenansichten



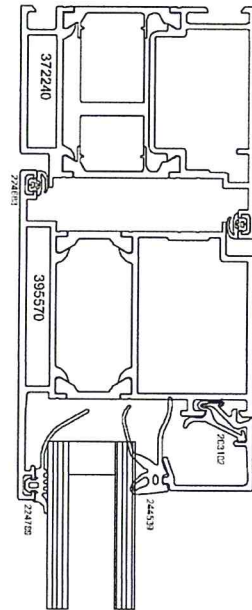


Profilschnitte 1- und 2-flügelige Fluchttüren

Schnitt Oberkante 1- und 2-flügelig

Profile:

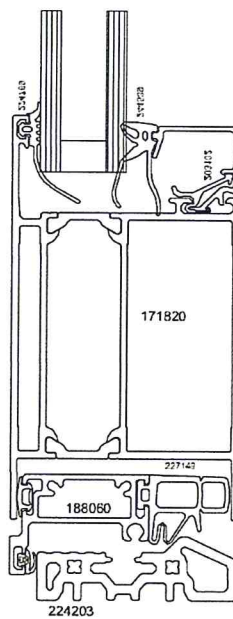
- 372240
- 395570



Schnitt Unterkante 1- und 2-flügelig

Profile:

- 171820
- 188060
- 224203

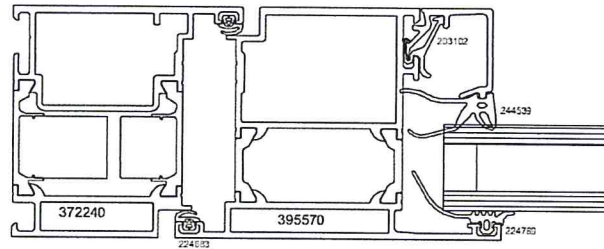




Schnitt Seitenkanten 2-flügelig

Profile:

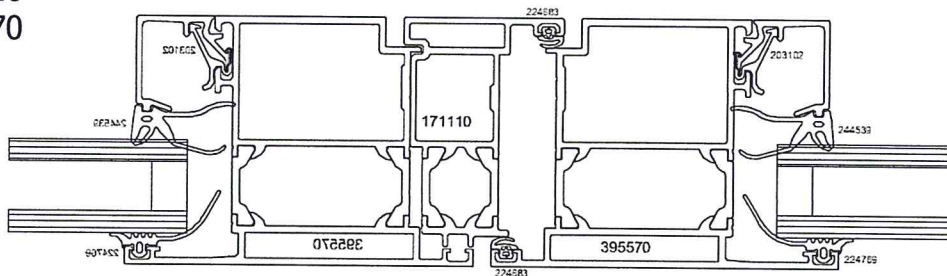
- 372240
- 395570



Schnitt Stulp 2-flügelig

Profile:

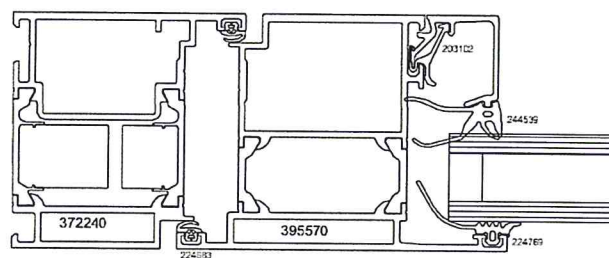
- 171110
- 395570



Schnitt Seitenkanten 1-flügelig

Profile:

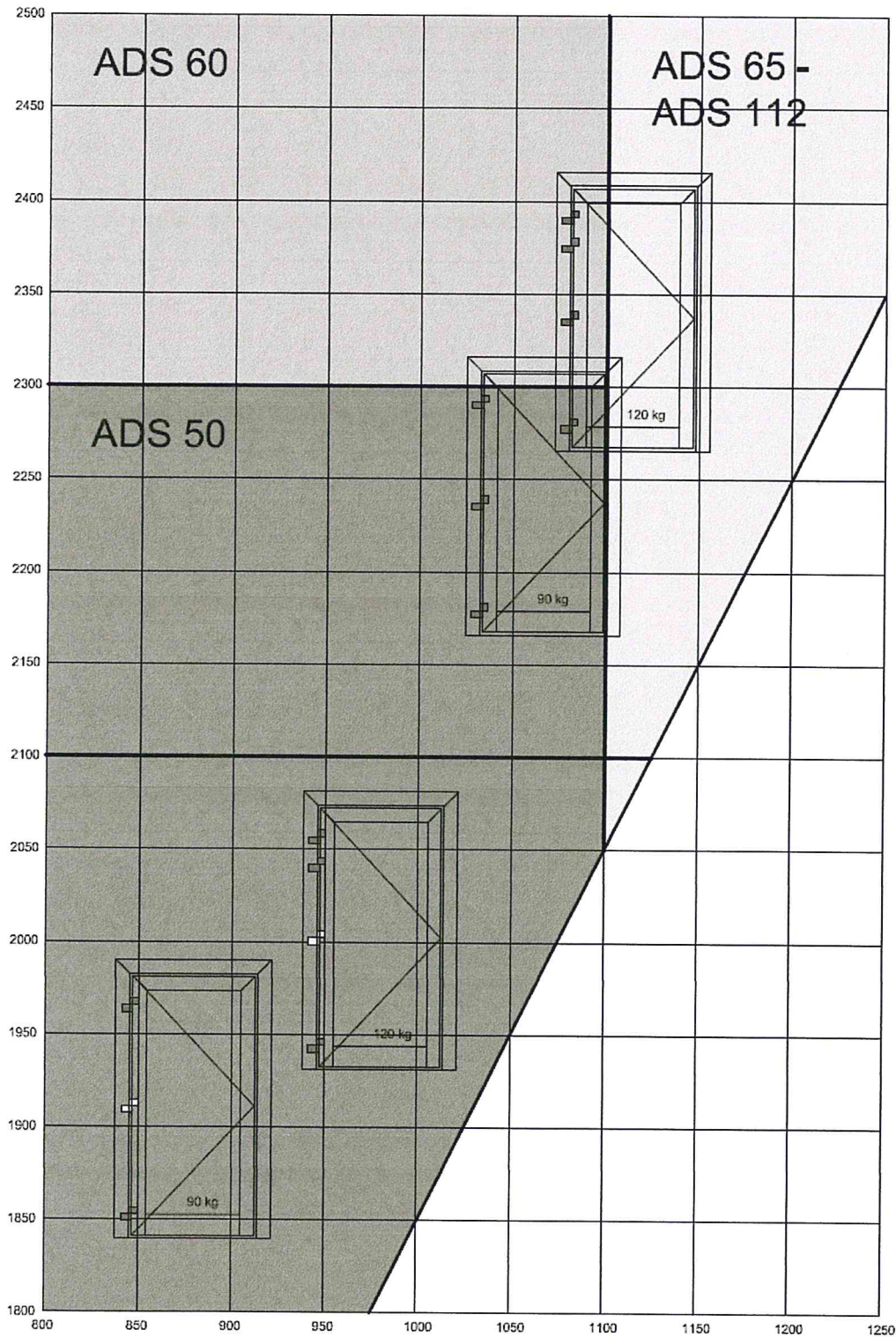
- 372240
- 395570





Anwendungsdiagramm für Schüco Aufsatztürbänder, 2-teilig

Bandbestückungsvorgabe SCHÜCO ADS
 mit 2-teiligen Aufschraubändern



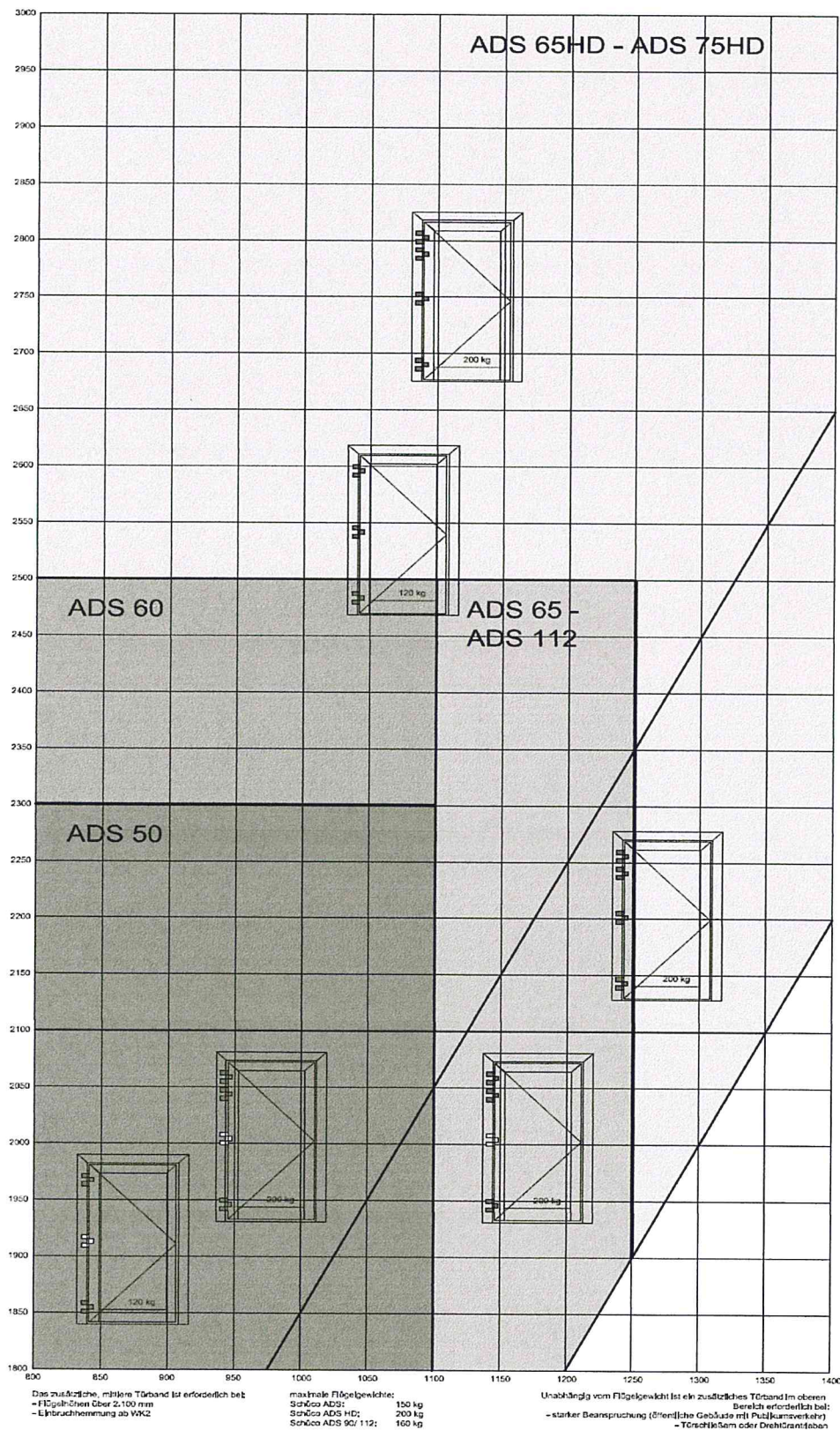
Das zusätzliche, mittlere Türband ist erforderlich bei:
 - Flügelhöhen über 2.100 mm
 - Einbruchhemmung ab WK2

Unabhängig vom Flügelgewicht ist ein zusätzliches Türband im oberen Bereich erforderlich bei:
 - starker Beanspruchung (öffentliche Gebäude mit Publikumsverkehr)
 - Türschließern oder Drehtürantrieben



Anwendungsdiagramm für Schüco Aufsatztürbänder, 3-teilig

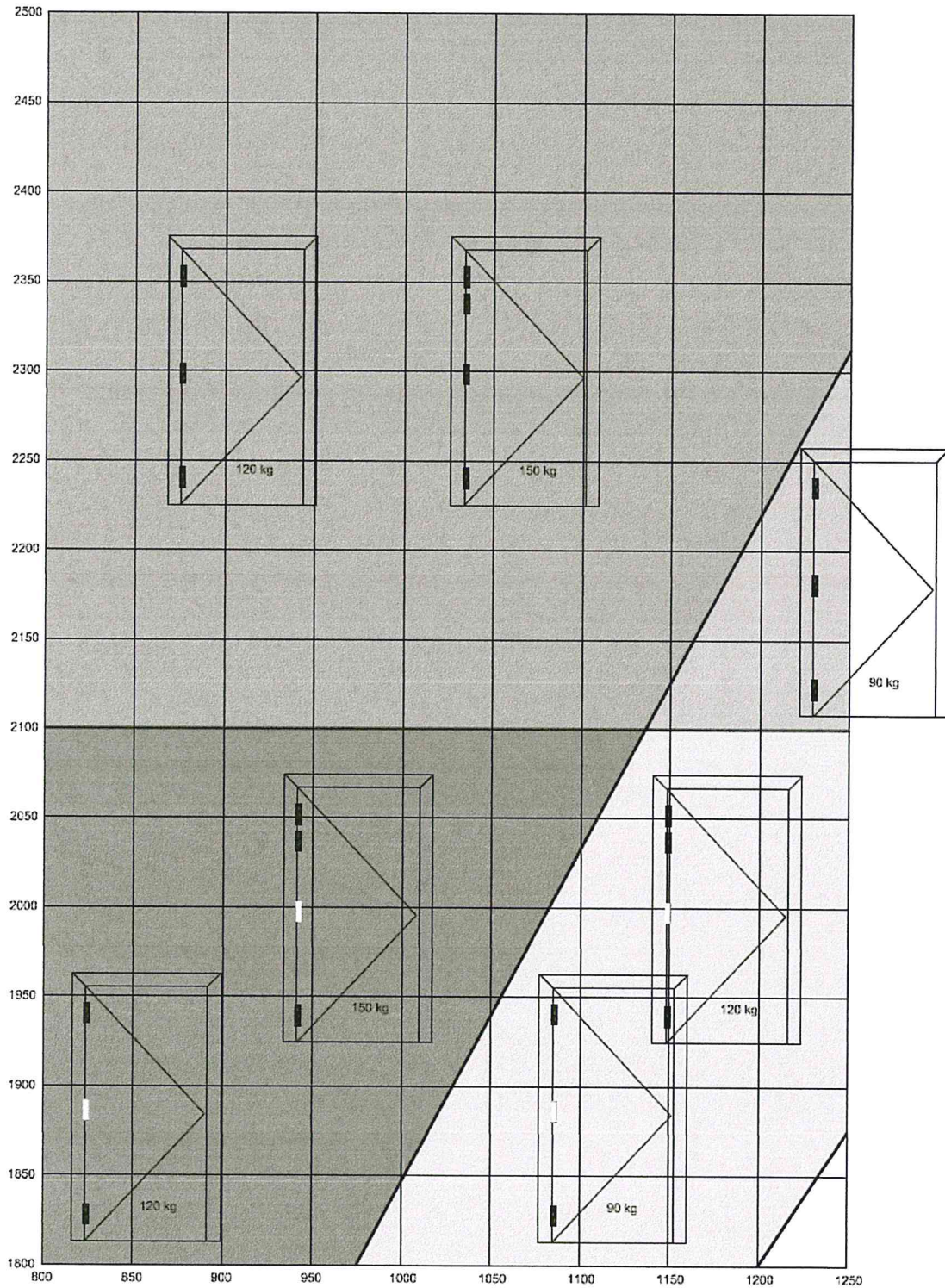
Bandbestückungsvorgabe SCHÜCO ADS / ADS HD
 mit 3-teiligen Aufschraubändern





Anwendungsdiagramm für Schüco Rollenband, 3-teilig

Bandbestückungsvorgabe SCHÜCO ADS
 mit 3-teiligen Rollenbändern
 Bautiefe 65 - 75 mm

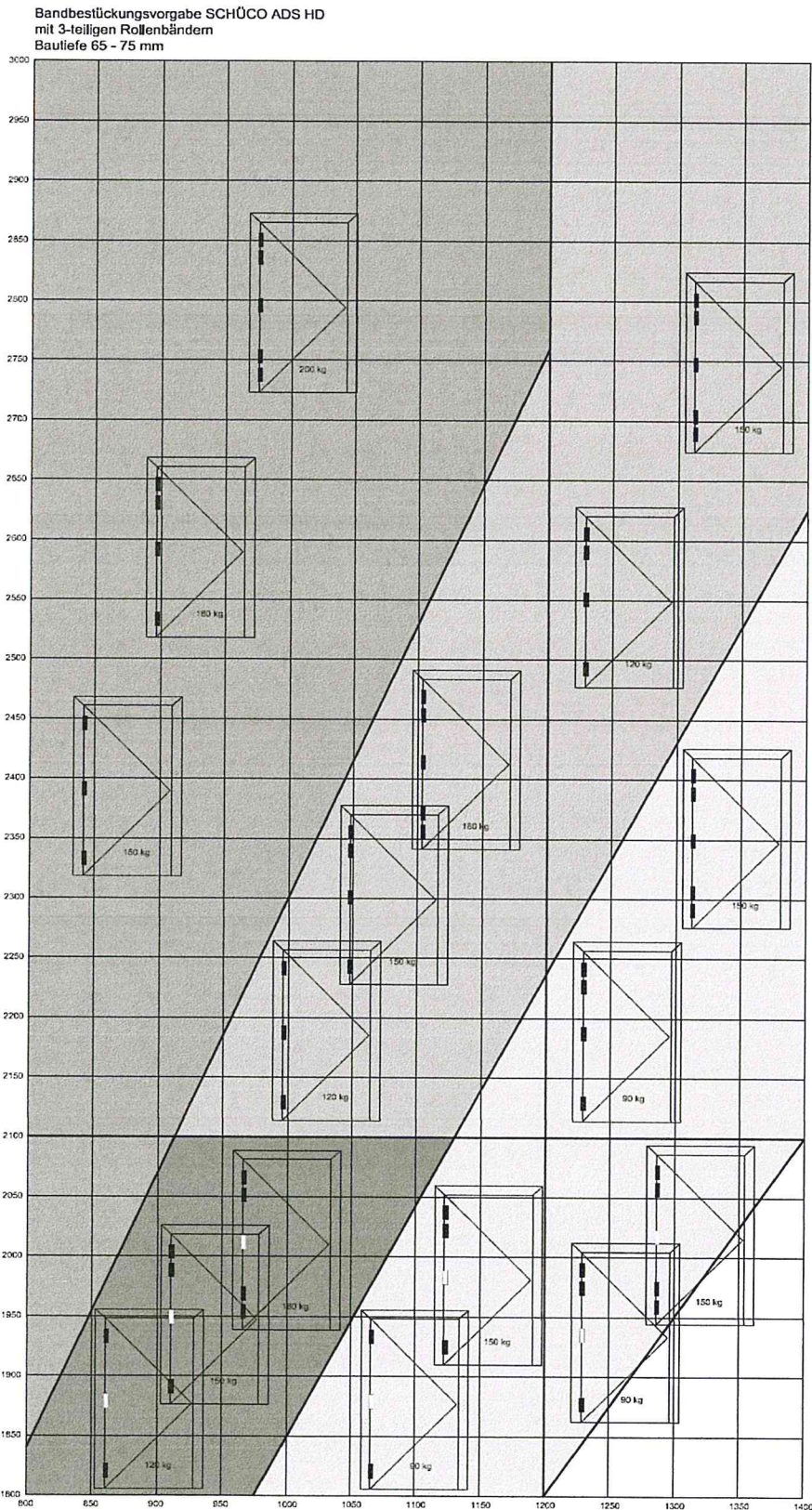


Das zusätzliche, mittlere Türband ist erforderlich bei:
 - Flügelhöhen über 2.100 mm
 - Einbruchhemmung ab WK2

Unabhängig vom Flügelgewicht ist ein zusätzliches Türband im oberen Bereich erforderlich bei:
 - starker Beanspruchung (öffentliche Gebäude mit Publikumsverkehr)
 - Türschließern oder Drehtürantrieben

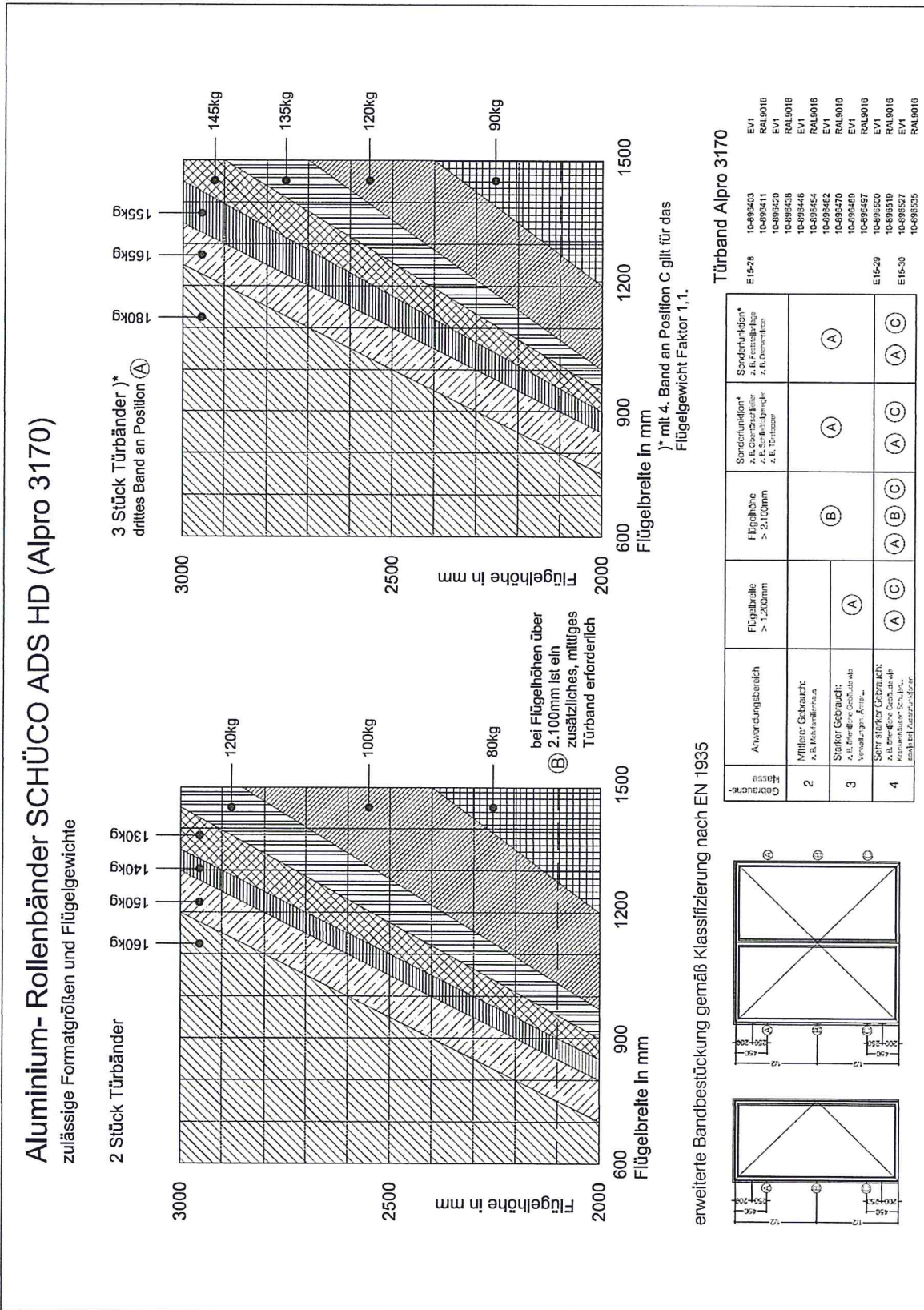


Anwendungsdiagramm für Schüco Rollenband, 3-teilig





Anwendungsdiagramm für esco Rollenband, 3-teilig





Prüfung der Zwängungsfreiheit

Die Zwängungsfreiheit bezogen auf die Profil-, Schloss- und Beschlagvarianten und den Flügelgrößen wurde zeichnerisch überprüft und nachgewiesen.

Als Basisprofil für die Untersuchung wurde die höchste Bautiefe gewählt, d.h. die Profilvariante Schüco ADS 75, in Verbindung mit der schmalsten Flügelausführung.

Die Ergebnisse sind in der Tabelle auf Seite 20 zusammengefasst. Vorausgesetzt wurde ein verbleibender Mindestspalt von 1mm bei der Schwenkbewegung der Flügel zueinander.

Die farblich grünen Bereiche kennzeichnen die Beschlag-/Flügelgrößen-Kombinationen bei denen der verbleibende Restspalt mindestens 1mm beträgt, die roten Bereiche haben einen kleineren Restspalt. Der konkrete Wert steht in der Tabelle notiert.

Spalte A zeigt die Spaltmaße bei einer Flügelschwenkbewegung ohne Mitnehmerklappe, bzw. Schließfolgeregler. Erkennbar ist, dass eine Schwenkbewegung der Flügel zueinander ohne Zwängung nicht möglich ist, bzw. der Spalt zu klein ist. Daraus folgt, dass jede zweiflügelige Türvariante mit einer Mitnehmerklappe bzw. mit einem Schließfolgeregler ausgestattet werden muss.

Bei den in den Spalten B, D, J, G,C,H und E genannten Beschlagvarianten (Beschlag 1,2 und 3, innen/außen) wurden die Konturen der Beschläge übereinander gelegt, um die für die Zwängungsfreiheit relevante Maximalkontur zu ermitteln. Um sämtliche Dornmaßvarianten abzudecken, wurde die Betrachtung mit dem kleinsten Dornmaß durchgeführt. Zur Verwendung sind nur die Panikstangen-, Druckstangen- und Drückervarianten einsetzbar, die für die Analyse eingesetzt wurden (Seite 13 und 14) und gemäß Zertifikat in Verbindung mit dem Schließsystem zugelassen sind.

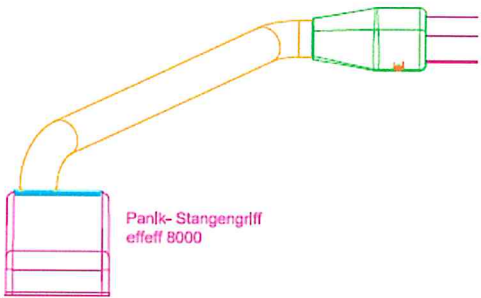
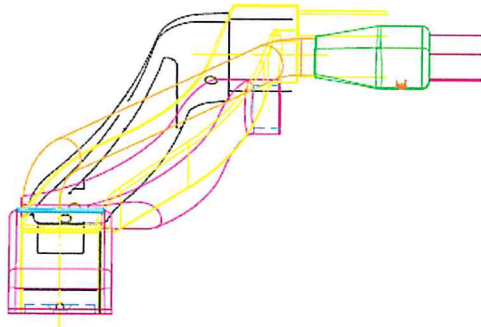
Bei der Analyse der Banddrehpunkte wurden vier Bandtypen in Verbindung mit den Schüco ADS Profilen betrachtet. Die eingezeichneten Drehpunkteabstände waren die Basis für die Ausführung der Drehkurven (Drehpunktabstand 20mm).

Die Ergebnisse der zulässigen Flügelgrößen in Verbindung mit den Beschlagvarianten sind der Tabelle auf Seite 21 zu entnehmen. Die in diesem Prüfbericht enthaltenen Drehkurven zeigen die kritischen Grenzfälle. Zur Zulässigkeit einer Kombination aus Schloss (Beschlag innen) und Beschlag (Beschlag 1,2 oder 3) müssen beide Felder in den dick umrandeten Feldern GRÜN eingefärbt sein.

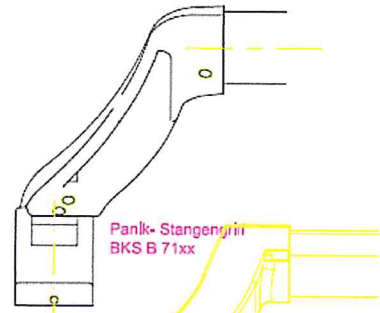


Ermittlung der Maximalkontur der Beschläge

Beschlag 1



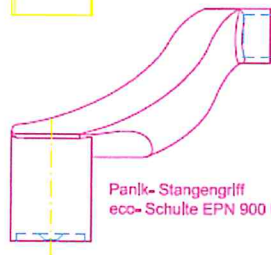
Pank- Stangengriff
effeff 8000



Pank- Stangengriff
BKS B 71xx

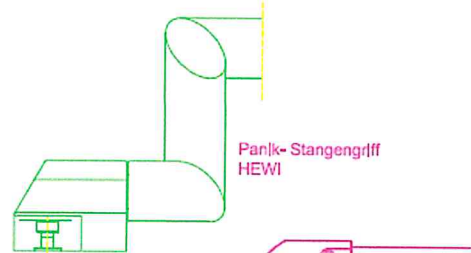
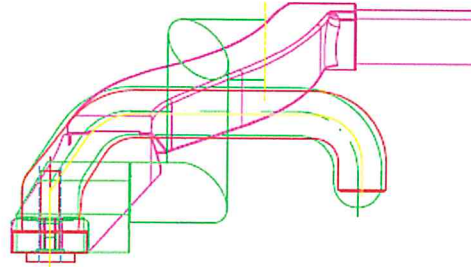


Pank- Stangengriff
eco- Schulte EPN 900 IV

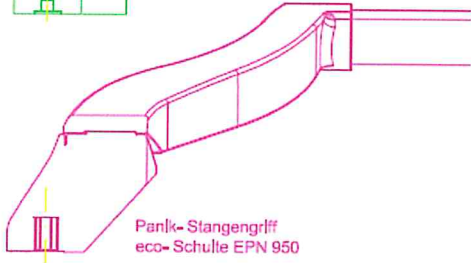


Pank- Stangengriff
eco- Schulte EPN 900 III

Beschlag 2



Pank- Stangengriff
HEWI



Pank- Stangengriff
eco- Schulte EPN 950



Türdrücker gekröpft
FSB 06 1146 79 RTV RO SF

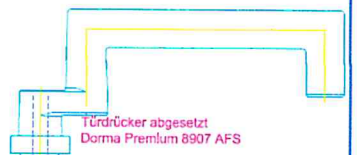
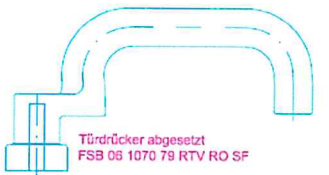
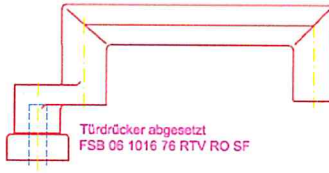
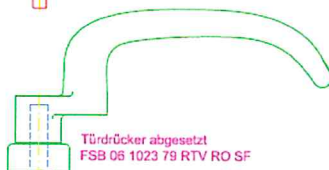
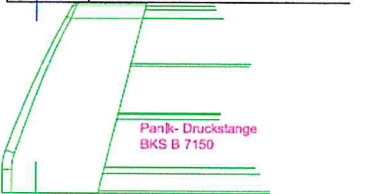
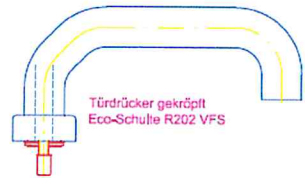
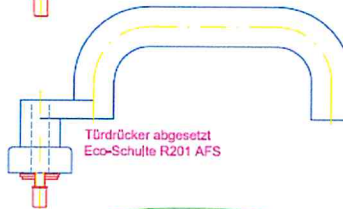
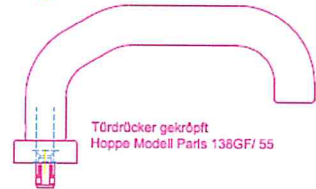
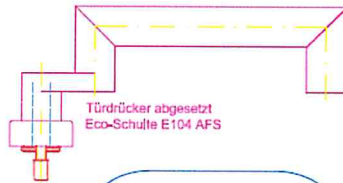
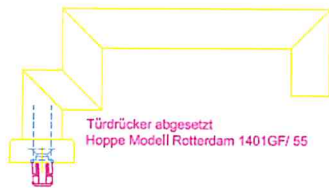
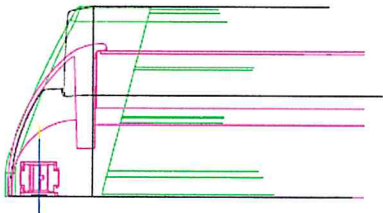
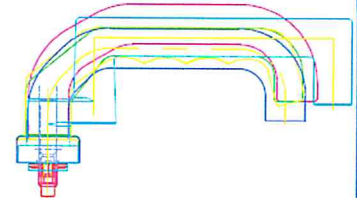
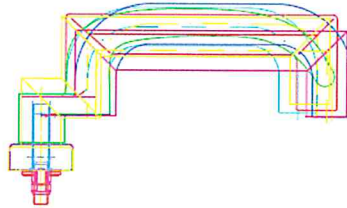
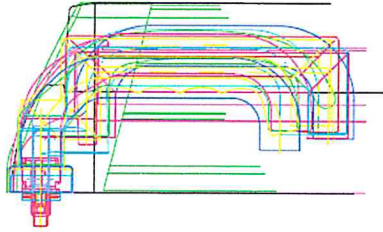


Türdrücker gekröpft
Dorma Premlum 8100 VFS



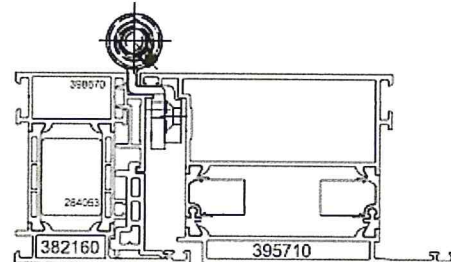
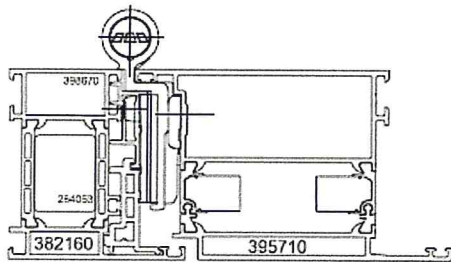
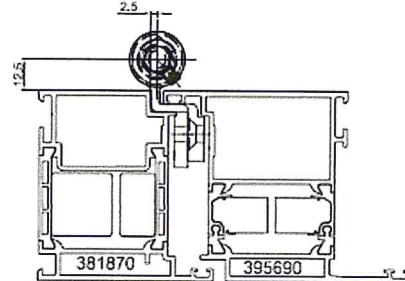
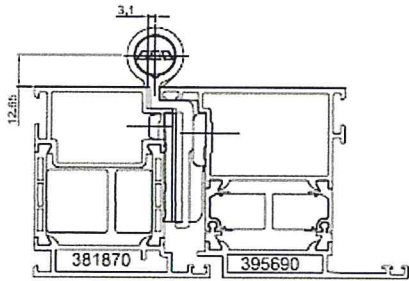
Ermittlung der Maximalkontur der Beschläge

Beschlag 3



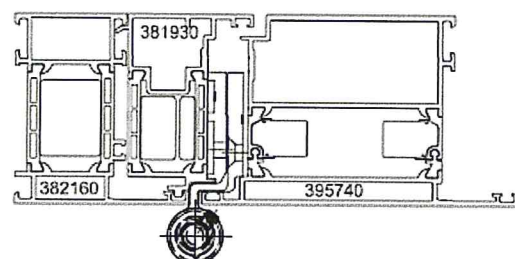
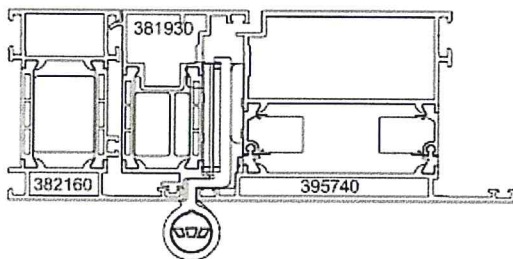
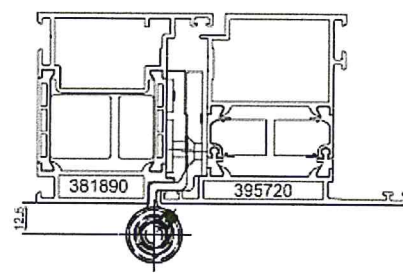
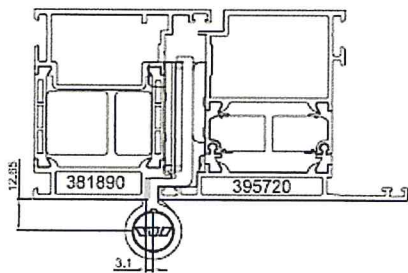


Ermittlung der Banddrehpunkte

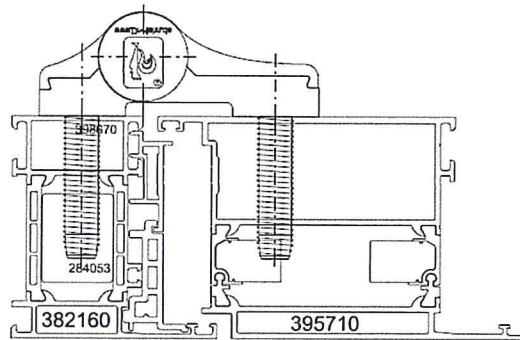
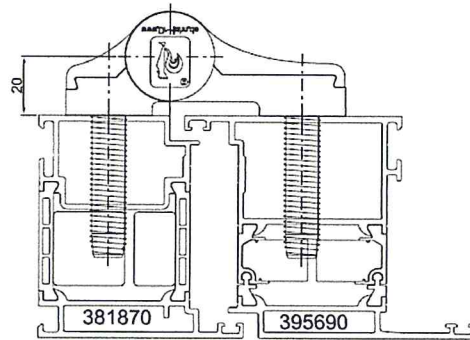


Rollenbänder aus Aluminium und Edelstahl
SCHÜCO

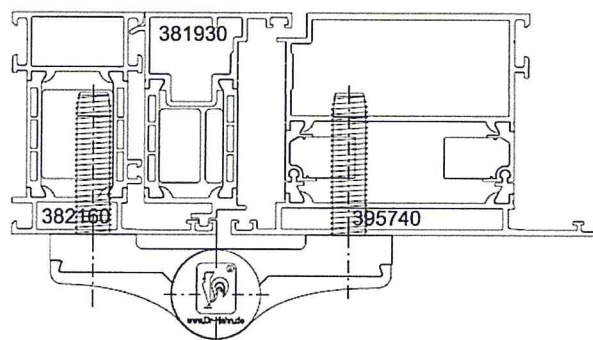
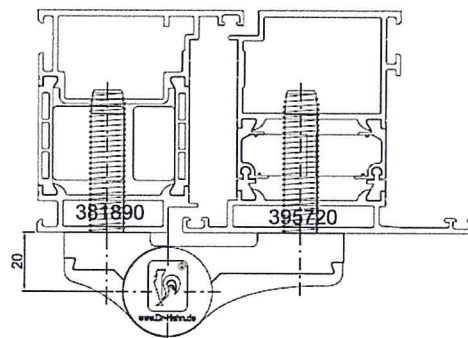
Aluminium- Rollenbänder
systeQ



Ermittlung der Banddrehpunkte

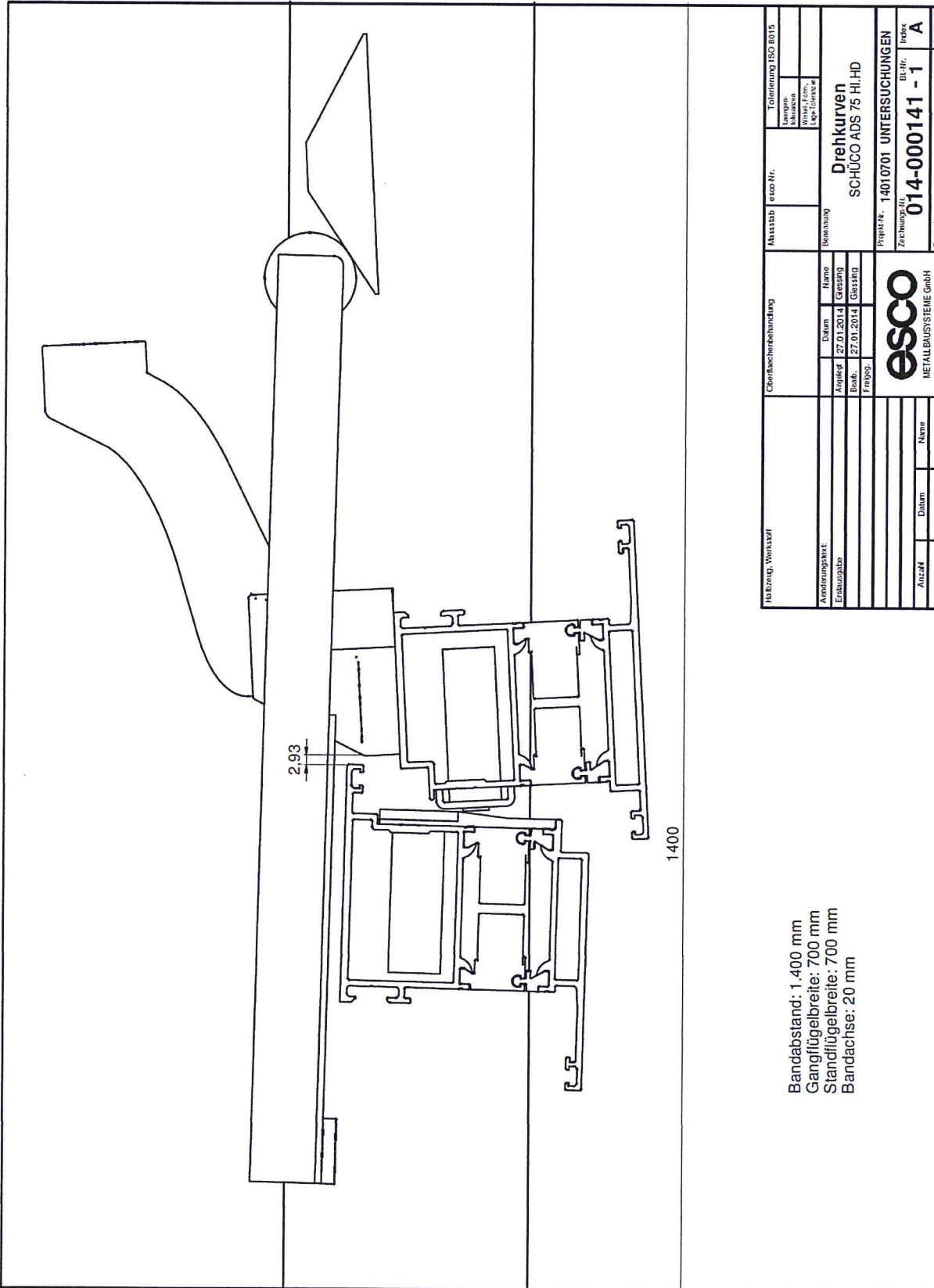


Aufschraubbänder
Dr. Hahn Nr.4



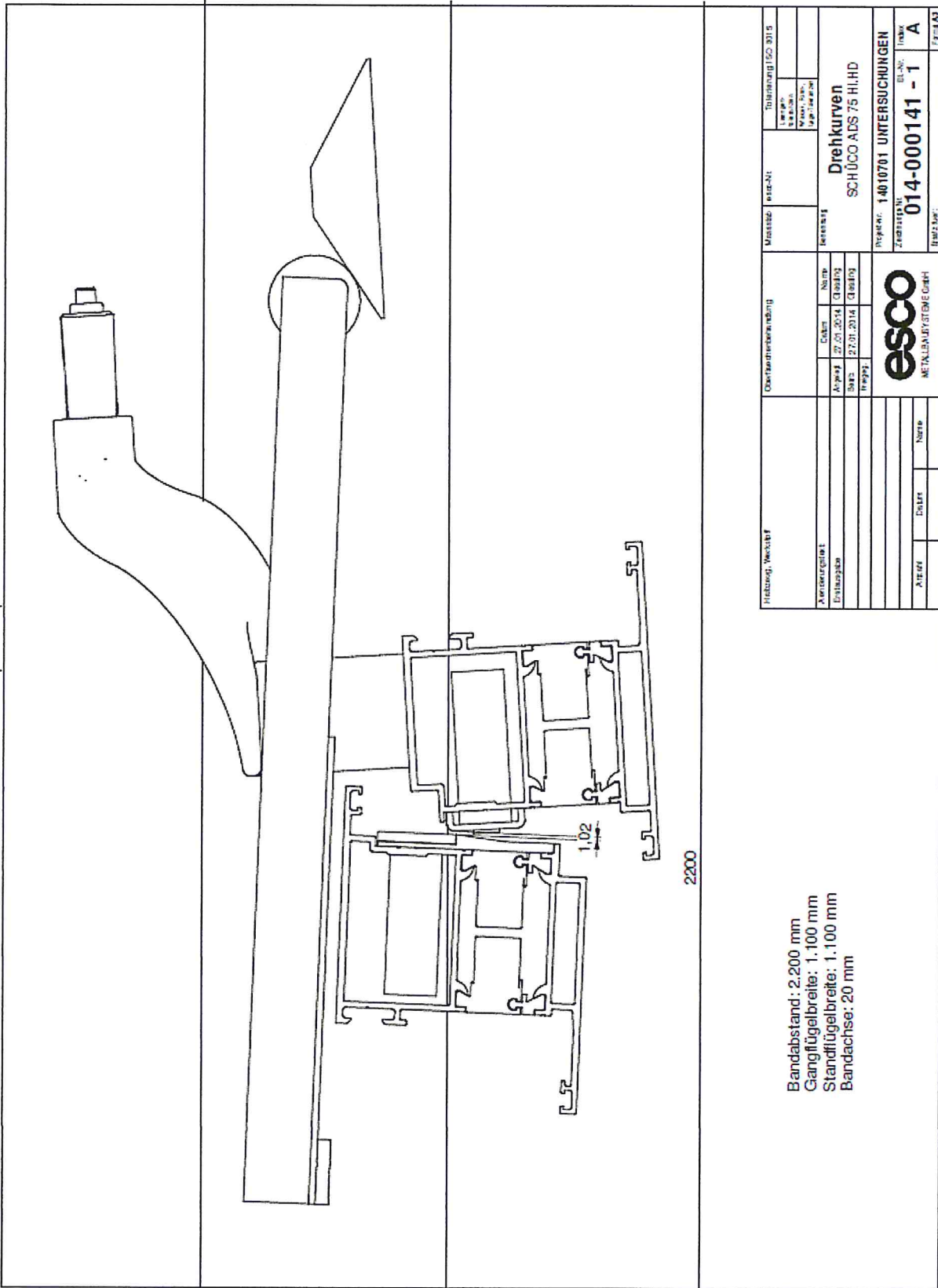


Drehkurve, Tabelle Spalte B, Bandabstand 1400, (700/700)





Drehkurve, Tabelle Spalte C, Bandabstand 2200, (1100/1100)

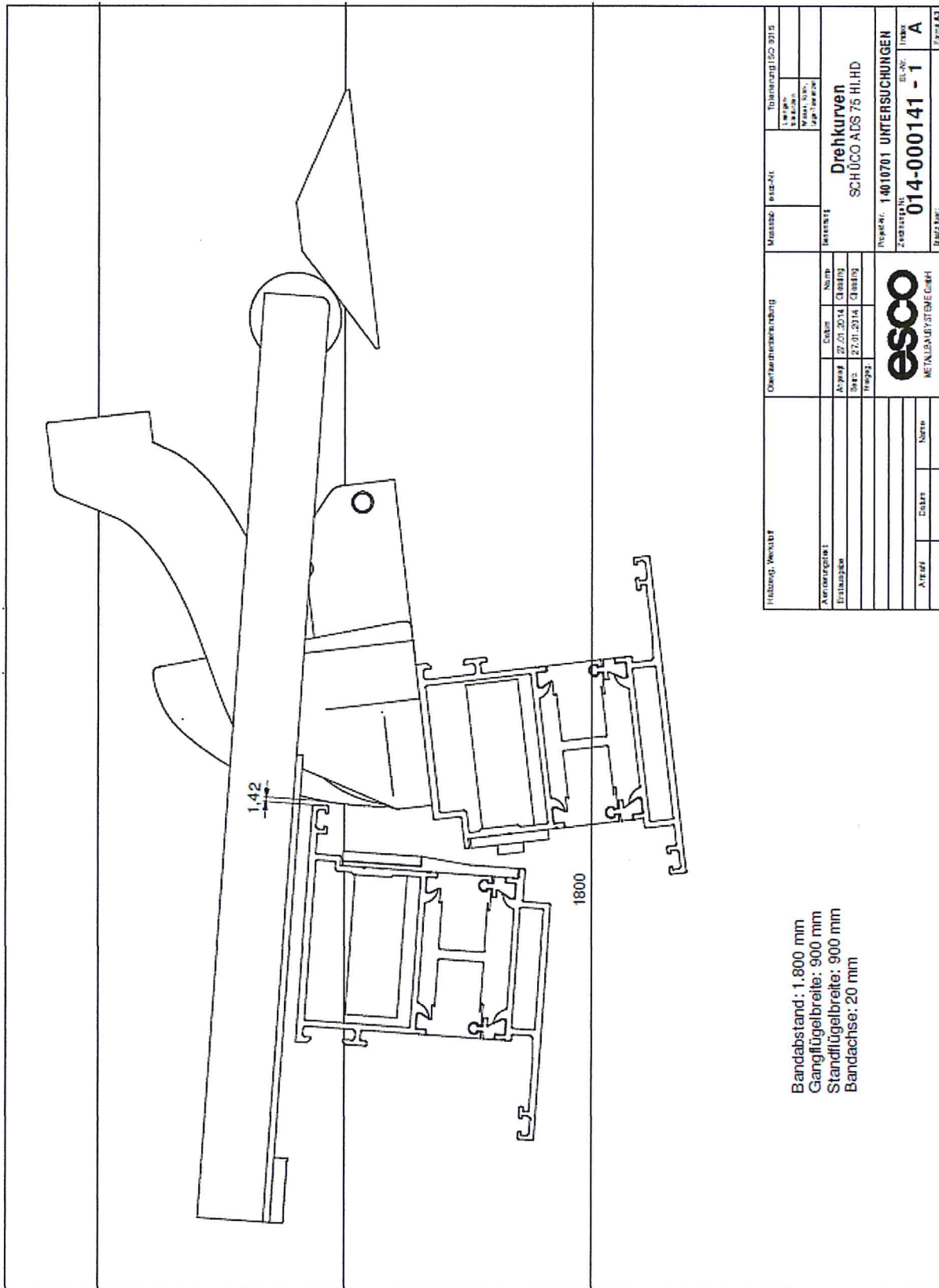


Bandabstand: 2.200 mm
 Gangflügelbreite: 1.100 mm
 Standflügelbreite: 1.100 mm
 Bandachse: 20 mm

Fertigung, Werkstoff		Überwachung ISO 9015	
Anfertigungsart		Material	Material
Eigenschaften		Hersteller	Hersteller
Anzahl		Drehkurven	
Datum		SCHÜCO ADS 75 HI,HD	
Version		Projekt: 14010701 UNTERSUCHUNGEN	
Anzahl		Zeichnungs-Nr. 014-000141 - 1	
Datum		Blatt-Nr. 1 von 1	
Version		Blatt-Nr. A	
 METALLBAUSYSTEME GmbH			



Drehkurve, Tabelle Spalte E, Bandabstand 1800, (900/900)



Bandabstand: 1.800 mm
 Gangflügelbreite: 900 mm
 Standflügelbreite: 900 mm
 Bandachse: 20 mm

Folienzug, Verschluss	Drehkurvenzeichnung		Masse	Eck-Richt	Toleranzangabe (ISO 2015)	
	Art-Nr.	Norm			1.42	1.42
Ausgangsplatte	27.01.2014	1.42	Drehkurven SCHÜCO ADS 75 HI.HD			
Einbauebene	27.01.2014	1.42				
esco METALLBAUSYSTEME GmbH			Projekt-Nr.: 14010701 UNTERSUCHUNGEN			
Art-Nr.			Zustellung-Nr.: 014-000141 - 1			
Datei			Blatt-Nr.: 1			
Name			Blatt-Nr.: A			
			Blatt-Nr.: 1/1			



Resultierende erlaubte Flügelgrößen

	A		B		D		J		G		C		F		H		E	
	Bandabstand	Gangflügel	Standflügel	Drehpunkt	Profil außen	Beschlag innen F13x24/F-Rx3 mit Isoplatte	Beschlag 1 Dorn 35/ F13	Beschlag 2 Dorn 35/ F13	Beschlag 3 Dorn 35/ F13	Beschlag innen U6x24 mit Isoplatte	Beschlag 1 Dorn 34/ U6	Beschlag 2 Dorn 34/ U6	Beschlag 3 Dorn 34/ U6	Öffnungsweite Gangflügel				
1	1400	700	700	20	>3	1,5	<0	>3	>3	0	<0	>3	0	39,0°				
		800	600		>3	1,5	<0	>3	>3	0	<0	>3	0	34,0°				
		900	500		>3	1,5	<0	>3	>3	0	<0	>3	0	29,8°				
		1000	400		>3	1,5	<0	>3	>3	0	<0	>3	0	26,0°				
2		800	800	20	>3	1,6	<0	>3	>3	0,35	<0	>3	0	35,6°				
		900	700		>3	1,6	<0	>3	>3	0,45	<0	>3	0	31,6°				
		1000	600		>3	1,65	<0	>3	>3	0,5	<0	>3	0	28,1°				
		1100	500		>3	1,65	<0	>3	>3	0,45	<0	>3	0	24,95°				
3		900	900	20	>3	1,7	<0	>3	>3	0,55	<0	>3	1,4	32,9°				
		1000	800		>3	1,75	<0	>3	>3	0,65	<0	>3	1,5	29,6°				
		1100	700		>3	1,8	<0	>3	>3	0,7	<0	>3	1,6	26,6°				
		1200	600		>3	1,7	<0	>3	>3	0,7	<0	>3	1,6	23,9°				
4		1000	1000	20	>3	1,8	<0	>3	>3	0,8	<0	>3	1,7	30,6°				
		1100	900		>3	1,8	<0	>3	>3	0,85	<0	>3	1,8	27,9°				
		1200	800		>3	1,8	<0	>3	>3	0,9	<0	>3	1,9	25,3°				
		1300	700		>3	1,9	<0	>3	>3	0,9	<0	>3	2	23,0°				
5		1100	1100	20	>3	1,9	0	>3	>3	1,05	<0	>3	2,4	28,8°				
		1200	1000		>3	1,95	0,35	>3	>3	1,1	<0	>3	2,6	26,4°				
		1300	900		>3	2	0,5	>3	>3	1,15	<0	>3	2,7	24,2°				
		1400	800		>3	2	0,4	>3	>3	1,15	<0	>3	2,7	22,2°				
6		1200	1200	20	>3	2,05	1,4	>3	>3	1,25	<0	>3	>3	27,2°				
		1300	1100		>3	2,1	1,8	>3	>3	1,35	<0	>3	>3	25,0°				
		1400	1000		>3	2,15	1,9	>3	>3	1,35	<0	>3	>3	23,2°				
		1500	900		>3	2,15	1,8	>3	>3	1,35	<0	>3	>3	21,4°				
Beschlag 1: Panikstangengriffe EN 1125; Fabrikat ECO Schulte EPN 900III und EPN 900IV, BKS 71x; Beschlag 2: Panikstangengriff EN 1125; Fabrikat ECO Schulte EPN 950, Türdrücker EN 179 mit Kröpfung, Fabrikat FSB 06; Beschlag 3: Panik-Druckstangen EN 1125; Fabrikat ECO Schulte EPN 2000I, BKS 7150 x 744I, Türdrücker EN 179 mit Absatz, Fabrikat FSB 06.																		
Zur Zulässigkeit einer Kombination aus Schloß (Beschlag innen) und Beschlag (Beschlag 1, 2 oder 3) müssen beide Felder in den dick umrandeten Feldern GRÜN eingefärbt sein.																		



Mitgeltende Bedingungen

Bau / Montage vor Ort

Der Bau der Flucht-/Paniktüren muss gemäß den aktuell gültigen Bestell- und Fertigungskatalogen für Aluminium-Systeme Bautiefe 50-105 mm, Nr. 1-1/1-2 der Fa. Schüco, sowie den esco Fertigungsunterlagen für das systeQ-Schlosssystem erfolgen.

Prüfungen, die nach der Montage vor Ort durchgeführt werden können (z.B. Öffnen und Schließen der Tür, sowie die freie Bewegung der Türflügel) müssen in der Montageanleitung hervorgehoben und detailliert mit Angabe der Abnahmekriterien beschrieben werden. Die Montageanleitung muss auch betonen, dass der Monteur Nachweise für die Prüfungen jeder Tür aufzuzeichnen hat.

Folgende Prüfungen müssen mit dem Namen des Monteurs, seiner Firma und dem Prüfungsdatum bestätigt werden:

- Freie Bewegung beim Öffnen und Schließen der Türen;
- Fester Sitz der Schlossmontage;
- Fester Sitz der Befestigung von Beschlägen;
- Fester Sitz des Schließbleches;
- Fester Sitz der Türbänder;
- Einwandfreier Schlossriegeleingriff;
- Prüfung, ob die Schlossfalle und die Sperrbolzen beim Betätigen der Öffnungsvorrichtung mit eingerastetem Bolzen vollständig eingefahren sind;
- Prüfung der Betätigungskraft der Öffnungsvorrichtung, wenn die Schlossfalle eingerastet ist (wenn dies nicht im Herstellungswerk gemessen wurde);
- Betätigungskraft der Öffnungsvorrichtung, wenn die Schlossfalle und der Sperrbolzen eingerastet sind (wenn dies nicht im Herstellungswerk gemessen wurde).