

PRÜFBERICHT

Nr. 40-5/17

1.	Auftraggeber und Hersteller	esco Metallbausysteme GmbH Dieselstr. 2 71254 Ditzingen
2.	Bezeichnung des Prüfgegenstandes	Außentüren in Fluchtwegen: REYNAERS CS68 REYNAERS CS77 REYNAERS CS86-HI
3.	Prüfauftrag / Prüfgrundlage und Prüfergebnis	Nachweis der Leistungseigenschaften gemäß EN 14351-1:2006+A1:2010, 4.10: Fähigkeit zur Freigabe - Anforderung erfüllt.
4.	Datum der Prüfung	05. Januar 2017 - 09. Januar 2017
5.	Ort der Prüfung	PIV Prüfinstitut Schlösser und Beschläge Velbert D-42551 Velbert, Wallstr. 41
6.	Datum des Prüfberichtes	12. Januar 2017
7.	Umfang des Prüfberichtes	1 Seite Deckblatt 23 Seiten Prüfbericht
8.	Zusatzbedingungen zu diesem Prüfbericht	<ol style="list-style-type: none"> 1. Es gelten unsere Geschäftsbedingungen 2. Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf den geprüften Prüfgegenstand (Nr. 2) 3. Der Prüfbericht darf nicht verändert und nur als Ganzes veröffentlicht werden.
9.	Unterschrift	


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




 G. Röhling, Dipl.-Ing. (FH)
 Prüfer

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

- Dr. Hahn Aufschraubband, Türband 4, 2 teilig, Zertifikat 1309-CPR-0088
- Dr. Hahn Aufschraubband, Türband 4, 3 teilig, Zertifikat 1309-CPR-0096
- Reynaers Rollenband, 3 teilig, Zertifikat 1309-CPR-0268

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

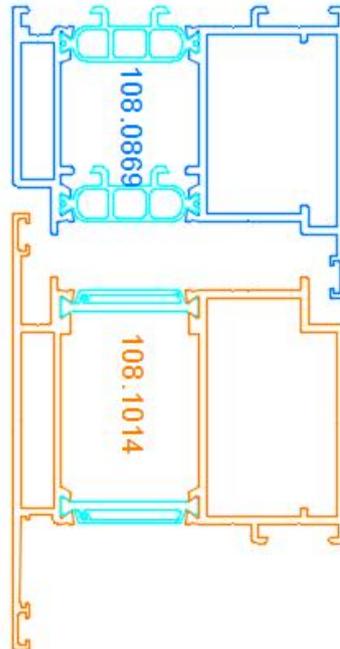
Hersteller	Produkt	Beschreibung	Zertifikat EN 179	Zertifikat EN 1125	
systemQ / Wilka	systemQ-S15/ Serie 4000	Rohrrahmen- Panik- Fallen- Riegel- Schösser	0432-CPR-00005-02(.1)	0432-CPR-00005-01(.1)	
	systemQ-S20/ Serie 6000	Rohrrahmen- Panik- Fallen- Riegel- Schösser	0432-CPR-00005-02(.1)	0432-CPR-00005-01(.1)	
systemQ / Fuhr	systemQ-S20-SJ/ Serie 7000	selbstverriegelnde Rohrrahmen- Panik- Fallenriegel- Schösser	0432-CPR-00005-02(.1)	0432-CPR-00005-01(.1)	
	systemQ-M-SL-ESC/ multisafe 833p	selbstverriegelnde Panik Mehrfachverriegelung Typ 4	1309-CPR-0119/-0132/-0237/-	1309- CPR- 0236/- 0238	
	systemQ-M-SLM-ESC/ autotronic 834P	selbstverriegelnde Panik Mehrfachverriegelung Typ 4 mit Motor	1309- CPR- 0237/- 0239	1309- CPR- 0236/- 0238	
	systemQ-M-B/-H/-B2H/ multisafe 870P	Panik- Mehrfachverriegelung Typ 3, 8 oder 11	1309-CPR-0140/-0170/-0240	1309-CPR-0173/-0241(nur Typ11)	
	systemQ-M-M-B2H/ multitronic 881P GL	Mehrfachverriegelung Typ 11 mit Motor und Panikfunktion	1309-CPR-0140/-0170/-0240	1309-CPR-0173/-0241(nur Typ11)	
	GU / BKS	Rohrrahmen- Panik- Fallen- Riegel- Schösser	0432-CPR-00029-03	0432-CPR-00029-01	
	systemQ / KFV	Serie 19 neu	selbstverriegelnde Rohrrahmen- Panik- Fallenriegel- Schösser	0432-CPR-00029-03	0432-CPR-00029-01
		BKS Security 19	selbstverriegelnde Panik- Mehrfachverriegelungen	0432-CPR-00029-03	0432-CPR-00029-01
		GU Security automatic	selbstverriegelnde Panik- Mehrfachverriegelungen	0432-CPR-00029-03	0432-CPR-00029-01
		systemQ-M-B-...-ESC/ EP930	Panik- Mehrfachverriegelung mit Bolzen	0432-CPR-00048-01-Ver01	0432-CPR-00048-02-Ver00
systemQ-M-H-...-ESC/ EP960		Panik- Mehrfachverriegelung mit Bolzen + Schwenkhaken	0432-CPR-00048-01-Ver01	0432-CPR-00048-02-Ver00	
effeff /		selbstverriegelndes Panik- Schloß	0432-CPR-00007-11	0432-CPR-00007-12	
Assa Abloy		selbstverriegelnde Panik-Mehrfachverriegelung	0432-CPR-00007-11	0432-CPR-00007-12	
		selbstverriegelndes Panik- Schloß mit Überwachungskontakten	0432-CPR-00007-11	0432-CPR-00007-12	
		selbstverriegelndes Panik- Motorschloß	0432-CPR-00007-11	0432-CPR-00007-12	
		selbstverriegelnde Panik- Mehrfachverriegelung mit Motor	0432-CPR-00007-11	0432-CPR-00007-12	
GEZE	709X	selbstverriegelndes Panik- Schloß mit Drückersteuerung	0432-CPR-00007-11	0432-CPR-00007-12	
	729X	selbstverriegelnde Panik- Mehrfachverriegelung mit Drückersteuerung	0432-CPR-00007-11	0432-CPR-00007-12	
	309B	selbstverriegelndes Panik- Schloß mit geteilter Nuß	0432-CPR-00007-01	0432-CPR-00007-02	
	509E	selbstverriegelndes Panik- Motorschloß	0432-CPR-00007-01	0432-CPR-00007-02	
	609 Mediator	selbstverriegelndes Panik- Schloß für Lineartüröffner	0432-CPR-00007-11	0432-CPR-00007-12	
	629X	selbstverriegelndes Panik- Mehrfachverriegelung für Lineartüröffner	0432-CPR-00007-11	0432-CPR-00007-12	
	809	selbstverriegelndes Panik- Schloß mit Drückersteuerung	0432-CPR-00007-01	0432-CPR-00007-02	
	319	selbstverriegelnde Panik- Mehrfachverriegelung	0432-CPR-00007-01	0432-CPR-00007-02	
	519	selbstverriegelnde Panik- Mehrfachverriegelung mit Motor	0432-CPR-00007-01	0432-CPR-00007-02	
	819	selbstverriegelnde Panik- Mehrfachverriegelung mit Drückersteuerung	0432-CPR-00007-01	0432-CPR-00007-02	
Dorma	IQ- Locks M (DL)	selbstverriegelndes Panikschoß (1-/2-flügelig)	0757-BPR-229-7013137-5-3	0757-BPR-229-7013137-4-3	
	IQ- Locks C (DL)	selbstverriegelndes Panikschoß (1-/2-flügelig) mit Überwachung	0757-BPR-229-7013137-5-3	0757-BPR-229-7013137-4-3	
	IQ- Locks EM (DL)	selbstverriegelndes Panikschoß (1-/2-flügelig) mit Drückersteuerung	0757-BPR-229-7013137-5-3	0757-BPR-229-7013137-4-3	
	IQ- Locks EL (DL)	selbstverriegelndes Panikschoß (1-/2-flügelig) mit Motor	0757-BPR-229-7013137-5-3	0757-BPR-229-7013137-4-3	
	IQ-Lock AUT	motorische Standflügelverriegelung	0757-BPR-229-7013137-5-3	0757-BPR-229-7013137-4-3	
	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 2200 (Fuhr 881 Typ 11)	selbstverriegelnde Panik- Mehrfachverriegelung Typ 11 mit Motor	1309-CPD-0158			
M-SVP 3000 (Fuhr 834P)	selbstverriegelnde Panik- Mehrfachverriegelung Typ 4 mit Motor	1309-CPD-0134	1309-CPD-0130		
M-SVP 5000 (Fuhr 833P)	selbstverriegelnde Panik- Mehrfachverriegelung Typ 4	1309-CPD-0134	1309-CPD-0130		

Profilschnitte 1- und 2-flügelige Fluchttüren exemplarisch REYNAERS CS 68/ 77/ 86-HI

Schnitt Oberkante 1- und 2-flügelig

Profile:

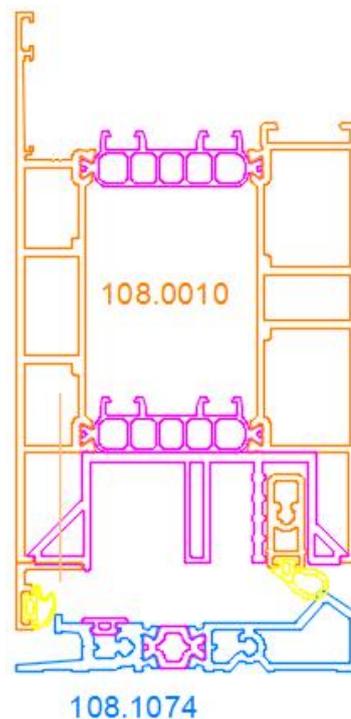
- 108.0869
- 108.1014



Schnitt Unterkante 1- und 2-flügelig

Profile:

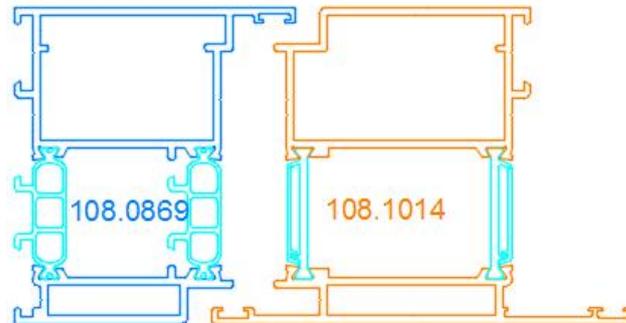
- 108.0010- Türsockel
- 108.1074- Türschwelle



Schnitt Seitenkanten 1- und 2-flügelig

Profile:

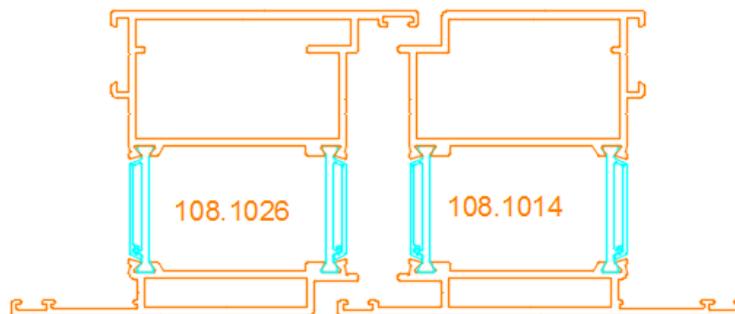
- 108.0896
- 108.1014



Schnitt Stulp 2-flügelig

Profile:

- 108.1016
- 108.1014



Weitere zugelassene Profile

REYNAERS CS 86-HI			
Rahmenprofile	Gangflügelprofile	Standflügelprofile	Sockel + Schwellen
108 + 1F8.0869	108 + 1F8.1014	108 + 1F8.1026	108 + 1F8.0010
108.0028	108 + 1F8.1016	108 + 1F8.0066	108 + 1F8.0011
	108 + 1F8.0064	108 + 1F8.1023	108.1073
	108 + 1F8.0164	108 + 1F8.1012	108.1074
	108 + 1F8.0314	108 + 1F8.1032	108.0865
		108 + 1F8.0326	
REYNAERS CS 77			
008 + 0F8.0469	008 + 0F8.2014	008 + 0F8.2026	008.0010
008.0569	008 + 0F8.1016	008 + 0F8.0066	008 + 0F8.5011
008.0428	008 + 0F8.0064		008.1873
	008 + 0F8.0164		008.0874
			008.0875/ 0876
REYNAERS CS 68			
005.1869	005.3014	005.3026	005.0010
005.0569	005.1016		005.0873
005.1028			005.0874
			005.0875/ 0876

Aufbau der Türvarianten

Reynaers-Kollekte:
Bestell- und Fertigungskatalog Türsysteme

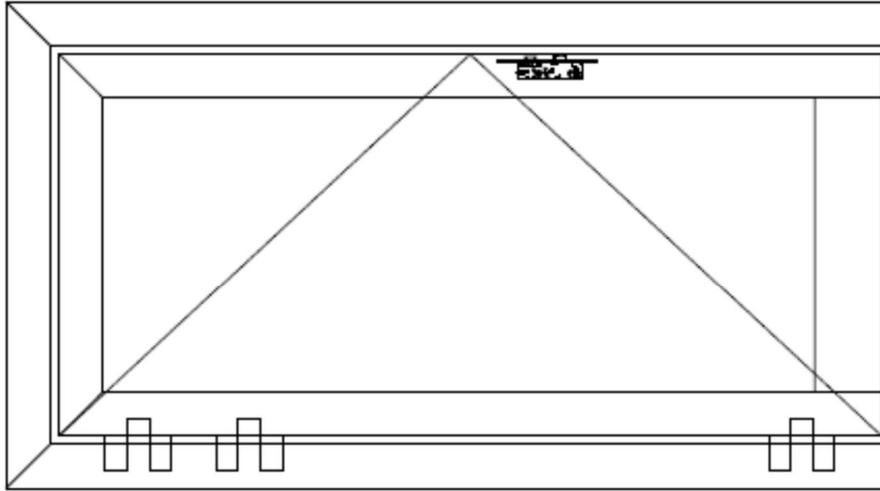
Türaufbau auswärts öffnend 1- und 2-flügelig

Die Vorgaben der Reynaers-Bestell- und Fertigungskataloge sind einzuhalten.
Für den Einbau der systemC-Beschläge sind zusätzlich die esco-Fertigungsunterlagen einzuhalten.

Abhängig von Anzahl und Anordnung der Bänder sowie Profilsbreite

Höhe max. 2.500 mm

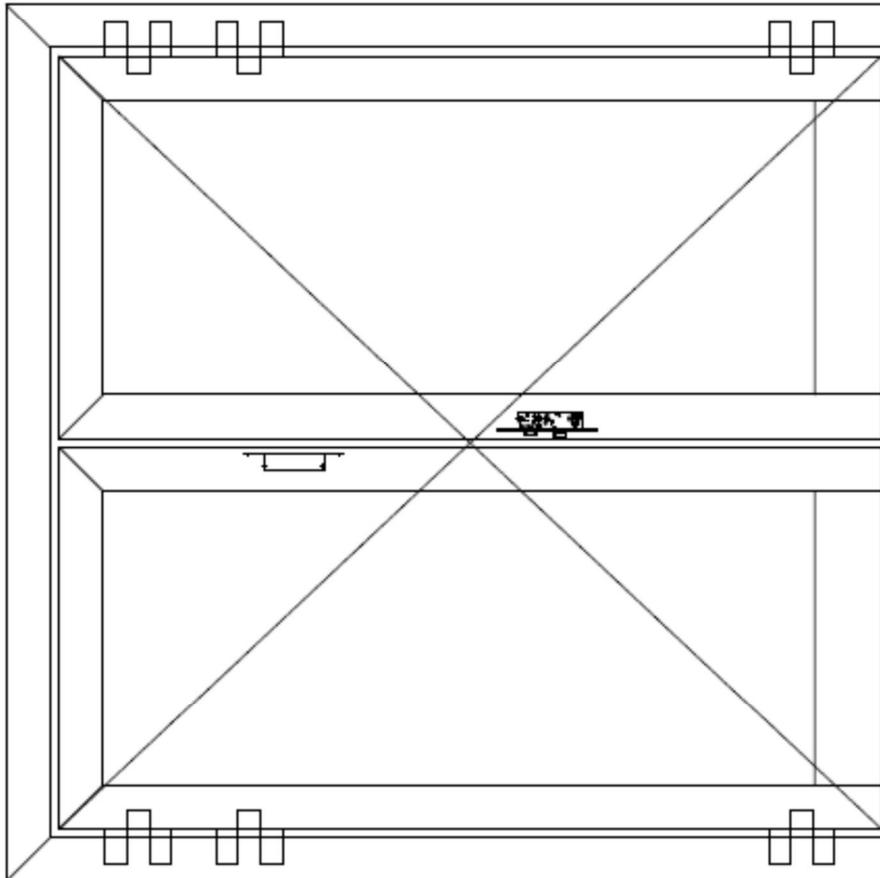
Gewicht max. 180 kg



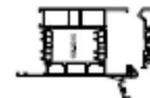
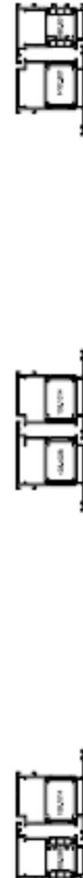
1-flügelige Fluchttür



Außenansichten



2-flügelige Fluchttür





Anwendungsdiagramme 3-teilige Rollenbänder

Flügel- höhe	Aluminium- Rollenbänder 3-teilig, 2 Stück, privater Bereich							
	Flügelbreite							
	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
3000	120	120	120	120	120	120	120	120
2900	120	120	120	120	120	120	120	120
2800	120	120	120	120	120	120	120	120
2700	120	120	120	120	120	120	120	115
2600	120	120	120	120	120	120	118	110
2500	120	120	120	120	120	120	113	105
2400	120	120	120	120	120	115	107	100
2300	120	120	120	120	119	110	102	95
2200	120	120	120	120	113	104	96	90
2100	120	120	120	116	106	98	91	85
2000	120	120	120	109	100	92	86	80

bei der Ausstattung der Tür mit obenliegenden Türschließern sowie im öffentlichen Bereich ist ein zusätzliches 3. Band, 250 mm unterhalb des obersten Bandes zu montieren
ab einer Flügelhöhe von 2.200 mm ist zusätzlich auf halber Flügelhöhe ein Band erforderlich

D0096018

19.F.263, 02/2014

Flügel- höhe	Aluminium- Rollenbänder 3-teilig, 3 Stück, öffentlicher Bereich							
	Flügelbreite							
	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
3000	150	150	150	150	150	150	150	150
2900	150	150	150	150	150	150	150	150
2800	150	150	150	150	150	150	150	150
2700	150	150	150	150	150	150	150	150
2600	150	150	150	150	150	150	150	143
2500	150	150	150	150	150	150	146	137
2400	150	150	150	150	150	150	139	130
2300	150	150	150	150	150	143	132	124
2200	150	150	150	150	146	135	125	117
2100	150	150	150	150	138	128	118	111
2000	150	150	150	142	130	120	110	104

bei der Ausstattung der Tür mit obenliegenden Türschließern sowie im öffentlichen Bereich ist ein zusätzliches 3. Band, 250 mm unterhalb des obersten Bandes zu montieren
ab einer Flügelhöhe von 2.200 mm ist zusätzlich auf halber Flügelhöhe ein Band erforderlich

D0096018

19.F.263, 02/2014

Anwendungsdiagramme 2-teilige Aufschraubänder

		Aufschraubänder 2-teilig Dr. Hahn Nr.4, 2 Stück, privater Bereich						
		Flügelbreite						
Flügelhöhe	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
3000	150	150	137	124	114	105	94	nicht zulässig
2900	150	146	131	119	109	101	90	
2800	150	140	126	114	105	97	87	
2700	150	134	120	109	100	93	83	
2600	144	128	115	104	96	88	79	
2500	137	122	109	99	91	84	75	
2400	130	116	104	94	87	80	72	
2300	123	109	98	89	82	76	68	
2200	116	103	93	84	77	71	63	
2100	109	97	87	79	73	67	60	
2000	103	91	82	74	68	63	56	
1900	96	85	76	69	64	59	53	
1800	89	79	71	64	59	54	48	

nicht mit oben liegenden Türschließern
 ab einer Flügelhöhe von 2.200 mm ist zusätzlich auf halber Flügelhöhe ein Band erforderlich

D0095909

19.F.258, 02/2014

		Aufschraubänder 2-teilig Dr. Hahn Nr.4, 3 Stück, privater Bereich						
		Flügelbreite						
Flügelhöhe	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
3000	180	180	180	164	150	139	125	nicht zulässig
2900	180	180	173	157	144	133	119	
2800	180	180	167	150	137	127	114	
2700	180	175	157	143	131	121	108	
2600	180	166	150	136	125	115	103	
2500	177	158	142	129	118	109	98	
2400	168	149	134	122	112	103	92	
2300	158	141	127	115	105	97	87	
2200	149	132	119	108	99	91	81	
2100	139	124	111	101	93	85	76	
2000	129	115	103	94	86	79	71	
1900	120	106	96	87	80	74	66	
1800	110	98	88	80	73	68	61	

das dritte Band ist 150 mm unterhalb des obersten Bandes zu montieren
 ab einer Flügelhöhe von 2.200 mm ist zusätzlich auf halber Flügelhöhe ein Band erforderlich

D0095909

19.F.258, 02/2014



Anwendungsdiagramme 2-teilige Aufschraubbänder

		Aufschraubbänder 2-teilig Dr. Hahn Nr.4, 2 Stück, öffentlicher Bereich							
		Flügelbreite							
Flügelhöhe		800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
3000		nicht möglich							
2900									
2800									
2700									
2600									
2500									
2400									
2300									
2200									
2100									
2000									
1900									
1800									

mit oberliegenden Türschließern ist ein zusätzliches 3. Band, 150 mm unterhalb des obersten Bandes zu montieren

ab einer Flügelhöhe von 2.200 mm ist zusätzlich auf halber Flügelhöhe ein Band erforderlich

D0095909

19.F.259, 02/2014

		Aufschraubbänder 2-teilig Dr. Hahn Nr.4, 3 Stück, öffentlicher Bereich							
		Flügelbreite							
Flügelhöhe		800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
3000		180	165	146	131	120	111	100	nicht zulässig
2900		177	156	138	125	115	106	95	
2800		168	148	132	120	109	101	91	
2700		158	140	125	114	104	96	86	
2600		149	132	120	108	100	92	82	
2500		141	126	113	103	94	87	78	
2400		134	119	107	97	89	82	73	
2300		126	112	101	92	84	77	69	
2200		119	105	95	86	79	72	64	
2100		111	99	88	80	74	68	60	
2000		103	92	82	75	68	63	56	
1900		96	84	76	69	64	59	52	
1800		88	78	70	64	58	52	48	

das dritte Band ist 150 mm unterhalb des obersten zu montieren

ab einer Flügelhöhe von 2.200 mm ist zusätzlich auf halber Flügelhöhe ein Band erforderlich

D0095909

19.F.259, 02/2014

Anwendungsdiagramme 3-teilige Aufschraubänder

		Aufschraubänder 3-teilig Dr. Hahn Nr.4, 2 Stück, privater Bereich							
		Flügelbreite							
Flügelhöhe		800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
3000		180	180	180	171	157	145	130	nicht zulässig
2900		180	180	180	164	151	139	125	
2800		180	180	173	158	144	133	119	
2700		180	180	166	151	138	127	114	
2600		180	176	158	144	132	122	109	
2500		180	167	151	137	125	116	104	
2400		179	159	143	130	119	110	99	
2300		170	151	136	123	113	104	93	
2200		160	142	128	116	107	98	88	
2100		151	134	120	109	100	93	83	
2000		141	125	113	103	94	87	78	
1900		132	117	105	96	88	81	72	
1800		122	109	98	89	81	75	67	

nicht mit oben liegenden Türschließern

ab einer Flügelhöhe von 2.200 mm ist zusätzlich auf halber Flügelhöhe ein Band erforderlich

D0095909

19.F.258, 02/2014

		Aufschraubänder 3-teilig Dr. Hahn Nr.4, 3 Stück, privater Bereich							
		Flügelbreite							
Flügelhöhe		800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
3000		250	250	250	234	215	198	178	nicht zulässig
2900		250	250	247	224	206	190	171	
2800		250	250	236	214	197	181	162	
2700		250	250	225	204	187	173	155	
2600		250	238	214	194	178	164	147	
2500		250	226	203	184	169	156	140	
2400		240	213	192	174	160	148	133	
2300		226	201	181	164	151	139	125	
2200		213	189	170	154	142	131	117	
2100		199	177	159	144	132	122	109	
2000		185	164	148	134	123	114	102	
1900		171	152	137	124	114	105	94	
1800		158	140	126	114	105	97	87	

das dritte Band ist 150 mm unterhalb des obersten Bandes zu montieren

ab einer Flügelhöhe von 2.200 mm ist zusätzlich auf halber Flügelhöhe ein Band erforderlich

D0095909

19.F.258, 02/2014



Anwendungsdiagramme 3-teilige Aufschraubänder

Aufschraubänder 3-teilig Dr. Hahn Nr.4, 2 Stück, öffentlicher Bereich								
Flügelbreite								
Flügelhöhe	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
3000	180	176	155	136	125	116	104	nicht zulässig
2900	180	166	146	131	120	111	100	
2800	180	157	138	126	115	106	95	
2700	170	148	132	120	110	101	91	
2600	160	140	126	115	105	97	87	
2500	151	133	120	109	100	92	83	
2400	143	127	114	104	95	88	79	
2300	136	120	108	98	90	83	74	
2200	128	113	102	92	85	78	70	
2100	120	107	96	87	80	74	66	
2000	112	100	90	82	75	69	62	
1900	105	93	84	76	70	64	57	
1800	97	87	78	71	64	60	53	

mit oberliegenden Türschließern ist ein zusätzliches 3. Band, 150 mm unterhalb des obersten Bandes zu montieren

ab einer Flügelhöhe von 2.200 mm ist zusätzlich auf halber Flügelhöhe ein Band erforderlich

D0095909

19.F.259, 02/2014

Aufschraubänder 3-teilig Dr. Hahn Nr.4, 3 Stück, öffentlicher Bereich								
Flügelbreite								
Flügelhöhe	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
3000	250	139	208	187	172	158	142	nicht zulässig
2900	250	226	197	179	167	152	136	
2800	241	213	188	171	157	144	129	
2700	228	201	180	163	149	138	124	
2600	215	190	171	155	142	131	117	
2500	203	180	162	147	135	124	112	
2400	192	170	153	139	128	118	106	
2300	181	160	144	131	120	111	100	
2200	170	151	136	123	113	104	93	
2100	159	141	127	115	105	97	87	
2000	148	131	118	107	98	91	81	
1900	136	121	109	99	91	84	75	
1800	126	112	100	91	84	77	69	

das dritte Band ist 150 mm unterhalb des obersten zu montieren

ab einer Flügelhöhe von 2.200 mm ist zusätzlich auf halber Flügelhöhe ein Band erforderlich

D0095909

19.F.259, 02/2014

Prüfung der Zwängungsfreiheit einflüglig

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

Für die Untersuchung wurde die Profilvariante mit der größten Bautiefe, REYNAERS CS86-HI, in Verbindung mit dem schmalsten Flügel gewählt.

Die Ergebnisse der Mindestflügelbreiten sind in der Zeichnung 016-001636-1 Index A auf Seite 17 zusammengefasst. Vorausgesetzt wurde ein verbleibender Mindestspalt von 1 mm bei der Schwenkbewegung des Flügels.

Prüfung der Zwängungsfreiheit zweiflüglig

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

Für die Untersuchung wurde die Profilvariante mit der größten Bautiefe, REYNAERS CS86-HI, in Verbindung mit dem schmalsten Flügel gewählt.

Die Ergebnisse sind in den Tabellen auf den Seiten 22-23 zusammengefasst. Vorausgesetzt wurde ein verbleibender Mindestspalt von 1 mm bei der Schwenkbewegung der Flügel zueinander.

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

REYNAERS CS86-HI mit Isoplatte

Spalte A-D zeigt die Analyse Panikflügel ohne Mitnehmerklappe, bzw. Schließfolgeregler.

Bei den in den Spalten E-I und J-N genannten Beschlagvarianten wurden die Konturen der Beschläge übereinandergelegt, um die für die Zwängungsfreiheit relevante Maximalkontur zu ermitteln.

Zur Verwendung sind nur die Panikstangen-, Druckstangen- und Drückervarianten einsetzbar, die für die Analyse eingesetzt wurden (Seite 14 und 15) und gemäß Zertifikat in Verbindung mit dem Schließsystem zugelassen sind.

Die eingezeichneten Drehpunkteabstände waren die Basis für die Ausführung der Drehkurven (Drehpunkt Abstand 20 mm).

Die Ergebnisse der zulässigen Flügelgrößen in Verbindung mit den Beschlagvarianten sind der Tabelle auf der Seite 22 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 die Felder in den dick umrandeten Feldern GRÜN eingefärbt sein.



REYNAERS CS86-HI ohne Isoplatte

Spalte A-D zeigt die Analyse Panikflügel ohne Mitnehmerklappe, bzw. Schließfolgeregler.

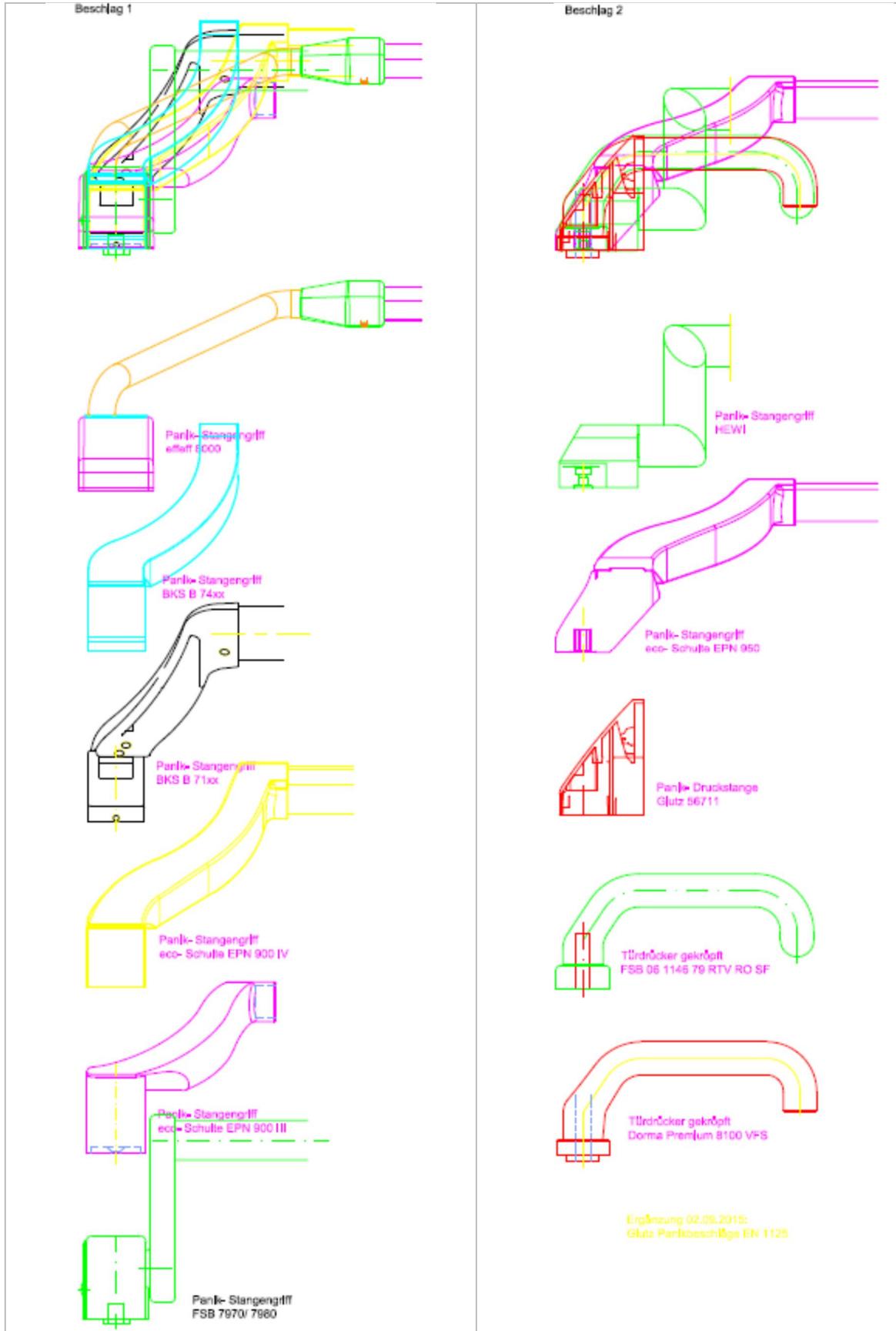
Bei den in den Spalten E-I und J-N genannten Beschlagvarianten wurden die Konturen der Beschläge übereinandergelegt, um die für die Zwängungsfreiheit relevante Maximalkontur zu ermitteln.

Zur Verwendung sind nur die Panikstangen-, Druckstangen- und Drückervarianten einsetzbar, die für die Analyse eingesetzt wurden (Seite 14 und 15) und gemäß Zertifikat in Verbindung mit dem Schließsystem zugelassen sind.

Die eingezeichneten Drehpunkteabstände waren die Basis für die Ausführung der Drehkurven (Drehpunkt Abstand 20 mm).

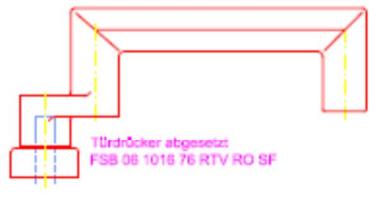
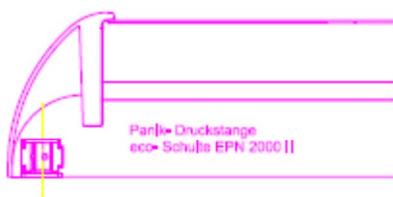
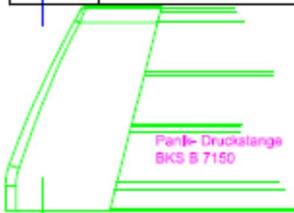
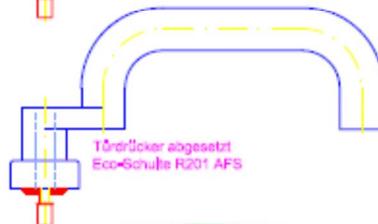
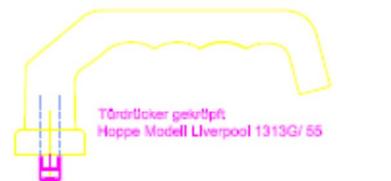
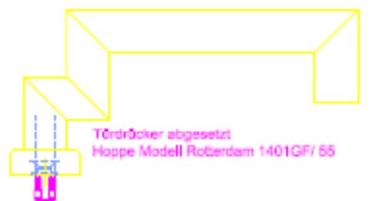
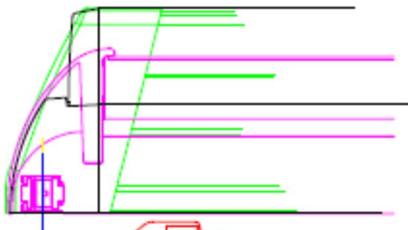
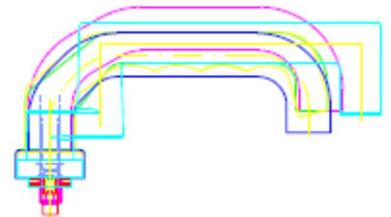
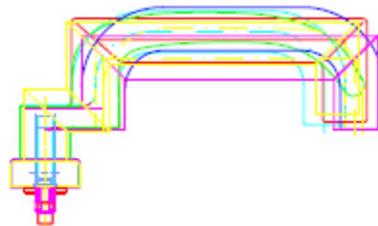
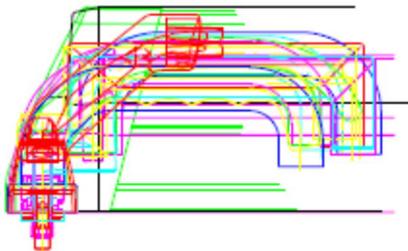
Die Ergebnisse der zulässigen Flügelgrößen in Verbindung mit den Beschlagvarianten sind der Tabelle auf der Seite 23 zu entnehmen. Die in diesem Prüfbericht enthaltenen Drehkurven zeigen die kritischen Grenzfälle. Zur Zulässigkeit einer Kombination aus Schloss (Beschlag innen) und Beschlag (Beschlag 1,2 oder 3) müssen die Felder in den dick umrandeten Feldern GRÜN eingefärbt sein.

Ermittlung der Maximalkontur der Beschläge



Ermittlung der Maximalkontur der Beschläge

Beschlag 3



Ermittlung der Banddrehpunkte REYNAERS CS86-HI

108.1026
108.0898

12.7

108.1014
108.0869

12.7

108.1026
108.0898

20

108.1014
108.0869

20

Aluminium-Rollenband Reynaers

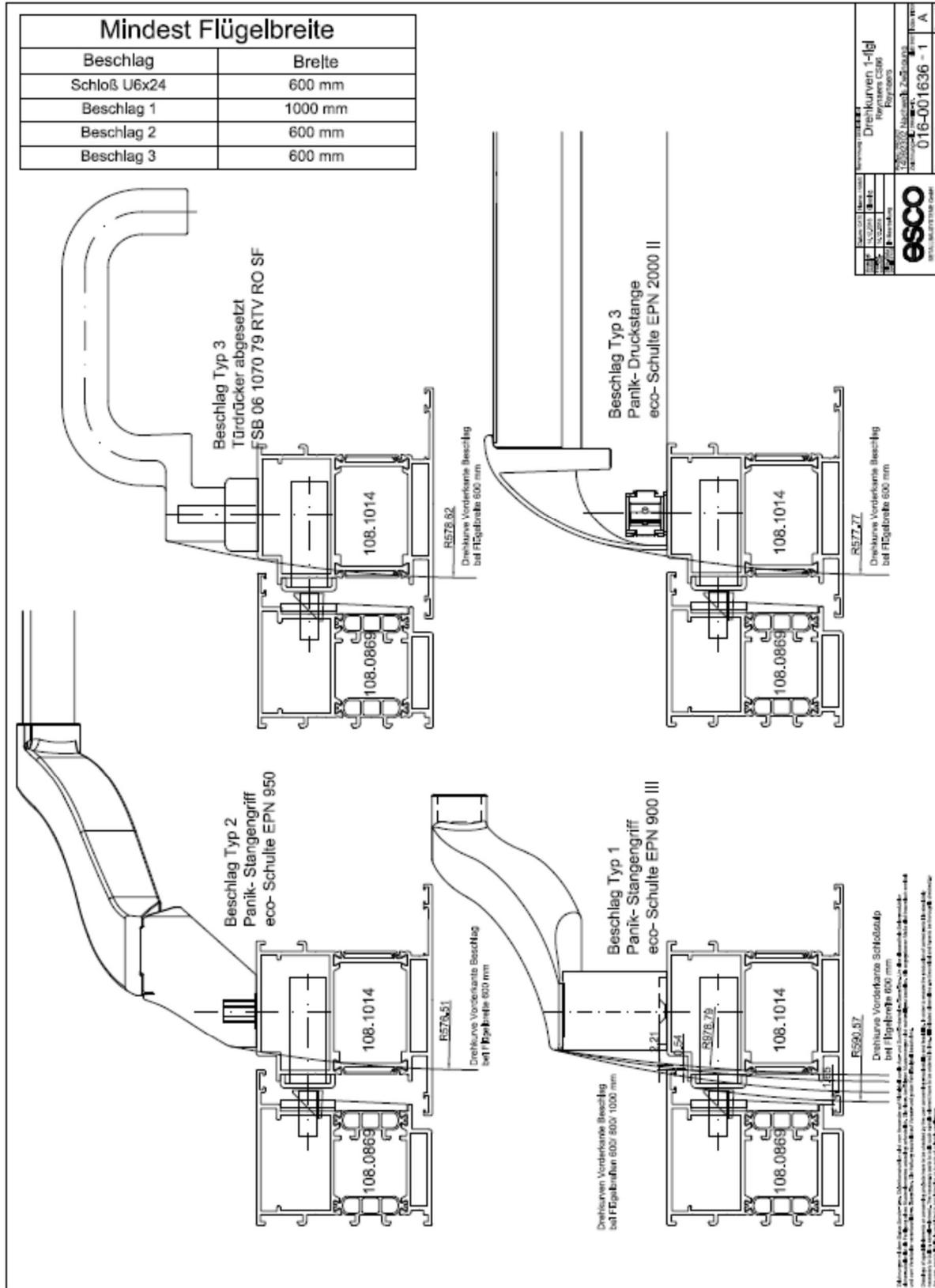
Aufschraubband Dr. Hahn Nr.4 Befestigung mit Ankerschrauben oder Befestigungsplatten

Datei-Nr.:	Name / Inhalt:	Benennung / Zeichnung:	
15-03-2016	Dring	Banddrehpunkte Reynaers CS86	
15-03-2016		Reynaers	
		Produkt / Produktcode:	74092302 Nischweiss Zw
		Zustimmung / Freigabe:	016-001628 - 1
		Blatt / Blattanzahl:	1 / 1
		Format:	A
esco		METALLBAUSYSTEME GMBH	

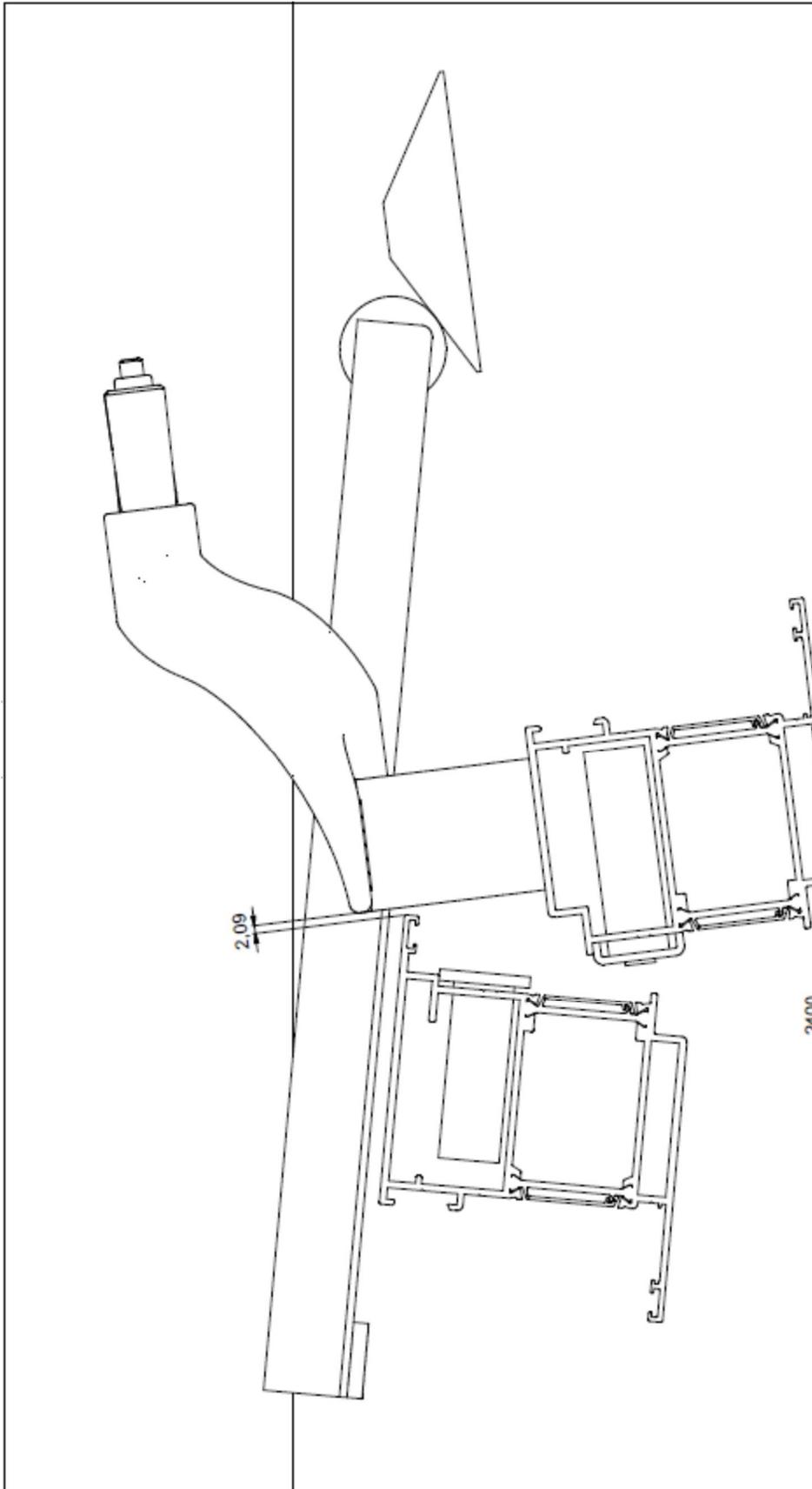
Änderungen an den Daten können durch Änderungen in den Zeichnungen oder durch Änderungen in den Zeichnungen oder durch Änderungen in den Zeichnungen...
 Änderungen an den Daten können durch Änderungen in den Zeichnungen oder durch Änderungen in den Zeichnungen...
 Änderungen an den Daten können durch Änderungen in den Zeichnungen oder durch Änderungen in den Zeichnungen...



Drehkurve und erlaubte Mindestflügelbreiten REYNAERS CS86-HI einflüglig



Drehkurve REYNAERS CS 86-HI mit Isoplatte, Spalte L, Bandabstand 2400, (1200/1200)

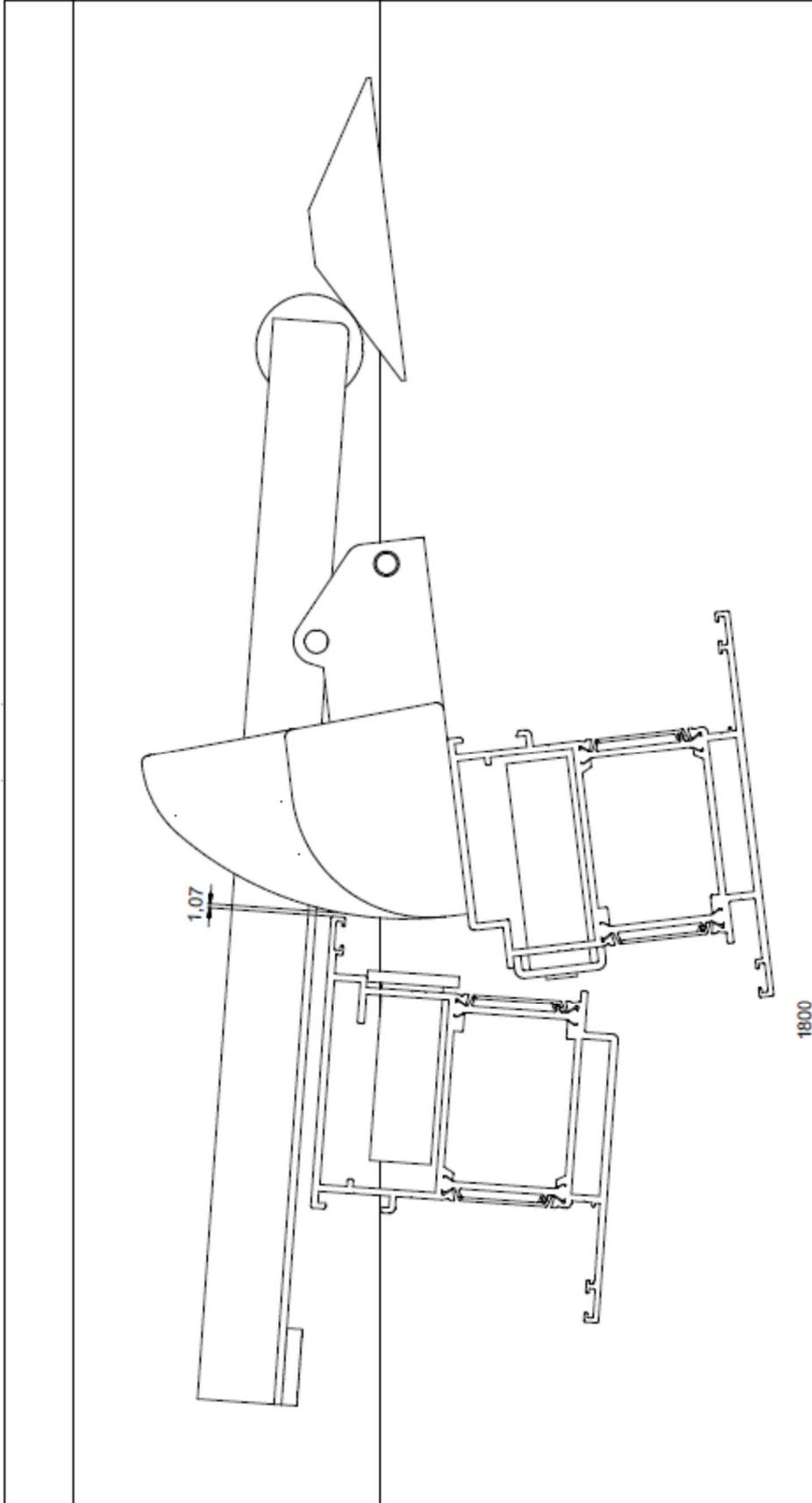


Drehkurven- Modell Reynaers CS86
 Banddrehpunkt: 20 mm
 Bandabstand: 2.400 mm
 Gangflügelbreite: 1.200 mm
 Standflügelbreite: 1.200 mm

Profiling / Werkstoff / Beschreibungsnummer / Material / Drahtabstand / Spalte / Bandabstand / Spalte / Bandabstand / Spalte / Bandabstand Systemprofile		Messstab / Maßstab / Vergrößerung / Verkleinerung 1:1	Norm / Standard / DIN / ISO / EN / BS / ASTM / JIS / GOST / GB / ASME / MIL-STD / SAE / JEP / JEP-100 / JEP-200 / JEP-300 / JEP-400 / JEP-500 / JEP-600 / JEP-700 / JEP-800 / JEP-900 / JEP-1000
BEZ 1	Maßstab / Vergrößerung / Verkleinerung 1:1	Drahtabstand / Spalte / Bandabstand / Spalte / Bandabstand / Spalte / Bandabstand 2400	Norm / Standard / DIN / ISO / EN / BS / ASTM / JIS / GOST / GB / ASME / MIL-STD / SAE / JEP / JEP-100 / JEP-200 / JEP-300 / JEP-400 / JEP-500 / JEP-600 / JEP-700 / JEP-800 / JEP-900 / JEP-1000
Angelegt am / Datum 01.12.2016	Angelegt von / Name G. K.	Zeichnung / Status in Bearbeitung	Blatt / Anzahl 1 von 1
Format / Blatt A3	Angelegt am / Datum 01.12.2016	Angelegt von / Name G. K.	Zeichnung / Status in Bearbeitung
esco METALLBAUSYSTEME GMBH		Turmmodell CS86 Drehkurve Reynaers	
16011402 Untersuchungen Glessing 016-001592 - 1		Blatt / Anzahl 1 von 1	



Drehkurve REYNAERS CS 86-HI mit Isoplatte, Spalte N, Bandabstand 1800, (900/900)



Drehkurven- Modell Reynaers CS86
 Banddrehpunkt: 20 mm
 Bandabstand: 1.800 mm
 Gangflügelbreite: 900 mm
 Standflügelbreite: 900 mm

Zeichnung / View / Drawing: Systemplatte Maßstab / Scale: 1:1 Maßstab / Scale: 1:1 Maßstab / Scale: 1:1		Messgröße / Dimension: 1:1 Messgröße / Dimension: 1:1 Messgröße / Dimension: 1:1		Maßstab / Scale: 1:1 Maßstab / Scale: 1:1 Maßstab / Scale: 1:1		Maßstab / Scale: 1:1 Maßstab / Scale: 1:1 Maßstab / Scale: 1:1	
Zeichnung / View / Drawing: Systemplatte Maßstab / Scale: 1:1 Maßstab / Scale: 1:1		Messgröße / Dimension: 1:1 Messgröße / Dimension: 1:1 Messgröße / Dimension: 1:1		Maßstab / Scale: 1:1 Maßstab / Scale: 1:1 Maßstab / Scale: 1:1		Maßstab / Scale: 1:1 Maßstab / Scale: 1:1 Maßstab / Scale: 1:1	
Zeichnung / View / Drawing: Systemplatte Maßstab / Scale: 1:1 Maßstab / Scale: 1:1		Messgröße / Dimension: 1:1 Messgröße / Dimension: 1:1 Messgröße / Dimension: 1:1		Maßstab / Scale: 1:1 Maßstab / Scale: 1:1 Maßstab / Scale: 1:1		Maßstab / Scale: 1:1 Maßstab / Scale: 1:1 Maßstab / Scale: 1:1	
Zeichnung / View / Drawing: Systemplatte Maßstab / Scale: 1:1 Maßstab / Scale: 1:1		Messgröße / Dimension: 1:1 Messgröße / Dimension: 1:1 Messgröße / Dimension: 1:1		Maßstab / Scale: 1:1 Maßstab / Scale: 1:1 Maßstab / Scale: 1:1		Maßstab / Scale: 1:1 Maßstab / Scale: 1:1 Maßstab / Scale: 1:1	



16010402 Untersuchungen in Glessing
 016-001592 - 1
 A



Resultierende erlaubte Flügelgrößen REYNAERS CS86-HI mit Isoplatte

Reynaers CS 86-HI				Panikflügel															
Band- abstand	Gang- flügel	Stand- flügel	Dreh- punkt	ohne Mitnehmerklappe					Standard-/ Panikflügel										
				A Profil außen	B Beschlag innen FI3x24/F-R+3	C Beschlag innen Beschlag innen U6x24	D Beschlag außen	E Profil außen	F Beschlag innen FI3x24/F-R+3 mit Isoplatte	G Beschlag 1 Dorn 35	H Beschlag 2 Dorn 35	I Beschlag 3 Dorn 35	J Beschlag innen U6x24 mit Isoplatte	K Beschlag 1 Dorn 34	L Beschlag 1 Dorn 39	M Beschlag 2 Dorn 34	N Beschlag 3 Dorn 34		
1200	600	600	20	<0	<0	<0	>3	>3	1,06	<0	<0	>3	>3	2,46	0	<0	<0	2,91	<0
	700	500		<0	1,15	<0	>3	>3	1,15	<0	<0	>3	>3	2,77	0	<0	<0	3,04	<0
	800	400		<0	<0	<0	>3	>3	1,15	<0	<0	>3	>3	3,05	0	<0	<0	3,14	<0
	900	300		<0	<0	<0	>3	>3	1,14	<0	<0	>3	>3	2,97	0	<0	<0	2,78	<0
1400	700	700	20	<0	<0	<0	>3	>3	1,16	<0	<0	>3	>3	>3	0	<0	<0	2,88	<0
	800	600		<0	1,23	<0	>3	>3	1,23	<0	<0	>3	>3	>3	0	<0	<0	3,08	<0
	900	500		<0	<0	<0	>3	>3	1,24	<0	<0	>3	>3	>3	0	<0	<0	3,28	<0
	1000	400		<0	<0	<0	>3	>3	1,26	<0	<0	>3	>3	>3	0	<0	<0	3,29	<0
1600	800	800	20	<0	<0	<0	>3	>3	1,32	<0	<0	>3	>3	>3	0	<0	<0	>3	0
	900	700		<0	1,33	<0	>3	>3	1,33	<0	<0	>3	>3	>3	0	<0	<0	>3	0
	1000	600		<0	1,37	<0	>3	>3	1,37	<0	<0	>3	>3	>3	0	<0	<0	>3	0
	1100	500		<0	<0	<0	>3	>3	1,36	<0	<0	>3	>3	>3	0	<0	<0	>3	0
1800	900	900	20	0,83	<0	<0	>3	>3	1,41	<0	<0	>3	>3	>3	0,29	<0	<0	>3	1,07
	1000	800		0,88	<0	<0	>3	>3	1,49	<0	<0	>3	>3	>3	0,4	<0	<0	>3	1,35
	1100	700		0,46	<0	<0	>3	>3	1,49	<0	<0	>3	>3	>3	0,41	<0	<0	>3	1,95
	1200	600		0	<0	<0	>3	>3	1,48	<0	<0	>3	>3	>3	0,41	<0	<0	>3	1,43
2000	1000	1000	20	1,94	0	<0	>3	>3	1,56	<0	<0	>3	>3	>3	0,54	<0	<0	>3	1,67
	1100	900		1,79	0	<0	>3	>3	1,61	<0	<0	>3	>3	>3	0,62	<0	<0	>3	1,92
	1200	800		1,54	0	<0	>3	>3	1,63	<0	<0	>3	>3	>3	0,66	<0	<0	>3	1,95
	1300	700		1,06	0	<0	>3	>3	1,65	<0	<0	>3	>3	>3	0,63	<0	<0	>3	1,92
2200	1100	1100	20	2,69	0	<0	>3	>3	1,69	<0	<0	>3	>3	>3	0,78	<0	0,56	>3	2,25
	1200	1000		2,67	0	<0	>3	>3	1,73	<0	<0	>3	>3	>3	0,87	<0	0,95	>3	2,42
	1300	900		2,47	0	<0	>3	>3	1,76	<0	<0	>3	>3	>3	0,89	<0	1,15	>3	2,44
	1400	800		2,16	0	<0	>3	>3	1,75	<0	<0	>3	>3	>3	0,89	<0	0,93	>3	2,48
2400	1200	1200	20	>3	0,39	<0	>3	>3	1,84	1,37	<0	>3	>3	>3	1,04	<0	2,09	>3	2,83
	1300	1100		>3	0,39	<0	>3	>3	1,87	1,39	<0	>3	>3	>3	1,11	<0	2,46	>3	2,9
	1400	1000		>3	0,3	<0	>3	>3	1,91	1,61	<0	>3	>3	>3	1,14	<0	2,49	>3	3,04
	1500	900		>3	0	<0	>3	>3	1,88	1,47	<0	>3	>3	>3	1,12	<0	2,42	>3	3,02
2600	1300	1300	20	>3	0,81	0	>3	>3	1,97	2,41	<0	>3	>3	>3	1,3	<0	>3	>3	3,23
	1400	1200		>3	0,73	<0	>3	>3	2,02	2,63	<0	>3	>3	>3	1,36	<0	>3	>3	3,37
	1500	1100		>3	0,67	<0	>3	>3	2,04	2,68	<0	>3	>3	>3	1,39	<0	>3	>3	3,45
	1600	1000		>3	0,57	<0	>3	>3	2,02	2,6	<0	>3	>3	>3	1,38	<0	>3	>3	3,42
2800	1400	1400	20	>3	1,1	0,11	>3	>3	2,14	>3	<0	>3	>3	>3	1,54	<0	>3	>3	>3
	1500	1300		>3	1,1	0,11	>3	>3	2,16	>3	<0	>3	>3	>3	1,62	<0	>3	>3	>3
	1600	1200		>3	1,03	0	>3	>3	2,17	>3	<0	>3	>3	>3	1,63	<0	>3	>3	>3
	1700	1100		>3	0,95	0	>3	>3	2,16	>3	<0	>3	>3	>3	1,62	<0	>3	>3	>3
3000	1500	1500	20	>3	1,4	0,41	>3	>3	2,26	>3	<0	>3	>3	>3	1,75	0	>3	>3	>3
	1600	1400		>3	1,38	0,39	>3	>3	2,3	>3	<0	>3	>3	>3	1,82	0	>3	>3	>3
	1700	1300		>3	1,32	0,32	>3	>3	2,31	>3	<0	>3	>3	>3	1,82	0	>3	>3	>3
	1800	1200		>3	1,24	0,24	>3	>3	2,3	>3	<0	>3	>3	>3	1,82	0	>3	>3	>3

Beschlag 1: Panikstangengriffe EN 1125; Fabrikat ECO Schulte EPN 900III und EPN 900IV; BKS 71xx
 Beschlag 2: Panikstangengriffe EN 1125; Fabrikat ECO Schulte EPN 950; Türdrücker EN 179 mit Klopftung; Fabrikat F5E 06...
 Beschlag 3: Panik- Druckstangen EN 1125; Fabrikat ECO Schulte EPN 2000II; BKS 7150 + 7441; Türdrücker EN 179 mit Absatz; Fabrikat F5B 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 der Fa. REYNAERS, sowie den Fertigungsunterlagen der Schlosssysteme, der in diesem Prüfbericht aufgeführten Herstellern 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 aufzeichnen 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).