



Einbruchhemmung

Prüfbericht

Prüfgegenstand	Arretierbarer Fenstergriff
Typ, Modell	5171/4700/Druck/38 5171/4700/Druck/35
Klassifizierung	Erfüllt die Anforderungen an den Schutz gegen gewaltsames Abreissen und gegen Abdrehen nach EN 1627:2011; Anhang B, Tabelle B.1 für die Widerstandsklassen 1 - 6
Auftraggeber	Nickal SA Rue des Champs-Lovats 5 1400 Yverdon-les-Bains
Datum	26.04.2019
Bericht Nr.	73FE-009304-L-01-PB-03
Auftrag Nr.	L.009304-10-73FE-01
Gültigkeit	Ersetzt Bericht-Nr. 73FE-009304-L-01-PB-01 Dieser Prüfbericht verliert seine Gültigkeit, sobald sich die Bauart oder die Werkstoffe des Prüfgegenstandes oder seiner Einzelteile ändern. Die ersten zwei Seiten dieses Prüfberichtes können als Kurzfassung verwendet werden.
Adresse der Prüfstelle	Berner Fachhochschule Architektur, Holz und Bau Institut für Holzbau, Tragwerke und Architektur Solothurnstrasse 102, CH-2504 Biel Tel / Fax +41 (0)32 344 0 341 / 391 www.ahb.bfh.ch
Sachbearbeiter	Urs Stalder 
Kompetenzbereichsleiter	Urs Uehlinger 



1 Zusammenfassung der Ergebnisse

1.1 Prüfobjekt

Bauart:	Mit Druckknopf arretierbarer Fenstergriff aus Edelstahl In der arretierten Position dreht der Griff, ohne den 4-Kant-Stift mitzunehmen.
Grundplatte:	Aluminium-Druckguss mit Kunststoffeinlage und Reduzierringen aus Kunststoff
4-Kant-Stift:	Stahl, 7x 7 mm, 38 mm Eingriffslänge
Montage:	Senkkopfschrauben DIN 965A, Stahl verzinkt M5 x 45 mm



Prüfkörper 1: Griff arretierbar

1.2 Übersicht und Ergebnisse der durchgeführten Prüfungen

Schutz gegen Abdrehen	Anforderungen für die Widerstandsklassen 1 – 6 erfüllt
Schutz gegen gewaltsames Abreißen	Anforderungen für die Widerstandsklassen 1 – 6 erfüllt
Anmerkung:	Gemäss SN EN 1627, Anhang B.1, Tabelle B.1, Fussnote a), und SN EN 1630, Abschnitt 6.3.1 muss für den Fall des Einbaus in ein einbruchhemmendes Element die Zugänglichkeit des Druckknopfs geprüft werden. Der in SN EN 1627:2011 geforderte Schutz gegen Verschieben eines Verriegelungszapfens des Fensterbeschlages wird nicht durch den Fenstergriff erbracht.
Prüfnormen:	SN EN 1627:2011; SN EN 13126-3:2011, Kap. 7.13
Klassifizierungsnormen:	SN EN 1627:2011, Anhang B
Prüfablauf:	Prüfung des Schutzes gegen gewaltsames Abreißen, Beurteilung des Schutzes gegen Abdrehen

Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung der Ergebnisse	2
1.1	Prüfobjekt	2
1.2	Übersicht und Ergebnisse der durchgeführten Prüfungen	2
2	Prüfgrundlagen	4
2.1	Grundlagen und Normen, nach denen geprüft wurde	4
2.2	Grundlagen und Normen, nach denen klassifiziert wurde	4
2.3	Abweichungen von Prüfvorschriften, spezielle Bedingungen	4
2.4	Datum des Eingangs und Nummer der Prüfgegenstände	4
2.5	Probenahme	4
3	Prüfung	5
3.1	Prüfer	5
3.2	Prüfmittel und Prüfhilfsmittel	5
3.3	Klimabedingungen während der Prüfungen	5
3.4	Übersicht Prüfablauf	5
4	Dokumentation und Beurteilung der Prüfergebnisse	6
4.1	Widerstandsfähigkeit gegen Abreißen	6
4.2	Widerstandsfähigkeit gegen Abdrehen	6
4.3	Bemerkungen zu Abweichungen	6
4.4	Weitere zugelassene Ausführungsvarianten	7
5	Bestimmungen zum vorliegenden Bericht	7
5.1	Umfang des Berichts	7
Anhang A:	Zeichnungen (Angaben des Herstellers) – nicht massstäblich	8
Anhang B:	Probenahmebericht	11

2 Prüfgrundlagen

2.1 Grundlagen und Normen, nach denen geprüft wurde

- SN EN 1627 (05/2011) Türen, Fenster, Vorhangfassaden, Gitterelemente und Abschlüsse – Einbruchhemmung – Anforderungen und Klassifizierung
- SN EN 13126-3 (2011) Baubeschläge - Beschläge für Fenster und Fenstertüren - Anforderungen und Prüfverfahren - Teil 3: Betätigungsgriffe, insbesondere für Drehkipp-, Kippdreh- und Drehbeschläge, Kapitel 7.13 Prüfung — Widerstand gegen Abdrehen und gewaltsames Entfernen

2.2 Grundlagen und Normen, nach denen klassifiziert wurde

- SN EN 1627 (05/2011) Türen, Fenster, Vorhangfassaden, Gitterelemente und Abschlüsse – Einbruchhemmung – Anforderungen und Klassifizierung

2.3 Abweichungen von Prüfvorschriften, spezielle Bedingungen

Die Vorgaben der genannten Normen wurden eingehalten.

Hinweis:

Die Tabelle B.1 im Anhang B der SN EN 1627 enthält Anforderungen für verschiedene Arten von Beschlägen für die Widerstandsklassen 1 bis 6. Für Fensterbeschläge sind dies:

- Schutz gegen Anbohren des Getriebekastens
- Schutz gegen Abdrehen des Fenstergriffs
- Schutz gegen gewaltsames Abreißen des Fenstergriffs
- Schutz gegen Verschieben eines Verriegelungszapfens des Fensterbeschlages

Der Schutz gegen Anbohren des Getriebekastens und der Schutz gegen Verschieben eines Verriegelungszapfens der Fensterbeschlages werden nicht durch den geprüften Fenstergriff gewährleistet.

Darüber hinaus ist zu beachten, dass das geprüfte Produkt nicht in den Widerstandsklassen RC1N und RC2N eingesetzt werden sollte, da in diesen Klassen an die Verglasung keine Anforderungen an die Einbruchhemmung gestellt werden. In den anderen Klassen muss bei Einsatz des geprüften Fenstergriffs gemäss SN EN 1630, Abschnitt 6.3.1 im Rahmen einer Prüfung eines vollständigen Fensters ein Angriff über das Glas durchgeführt werden.

2.4 Datum des Eingangs und Nummer der Prüfgegenstände

Eingangsdatum der Prüfkörper:	05.09.2018
Wareneingangsnummer:	3470
Probekörper 1:	3470-001

2.5 Probenahme

Probenahme durch Auftraggeber:	12.06.2018
Probenahmebericht:	Siehe Anhang B: Seite 11

3 Prüfung

3.1 Prüfer

Prüfer: Urs Stalder (sdu1)

3.2 Prüfmittel und Prüfhilfsmittel

Gerät oder Messmittel	Interne Nr.
Aufspannvorrichtung Sperrholz	—
Aufnahmevorrichtung Fenstergriff	—
Drehmomentschlüssel	11085
Klimadatenlogger Ecolog TH1	10084
Fotoapparat	—

Tabelle 1: Prüfmittel und Prüfhilfsmittel

3.3 Klimabedingungen während der Prüfungen

Im Folgenden sind die klimatischen Bedingungen der Werkhalle an den Tagen der Prüfung angegeben.

Raumtemperatur (θ):	21°C ... 21°C	(zulässig: 15 °C ... 30 °C)
Relative Luftfeuchtigkeit (φ):	46% ... 47%	(zulässig: 30 % ... 70 %)

3.4 Übersicht Prüfablauf

Prüfung	Probekörper 1 3470-001
Kontrolle des Probekörpers	03.10.2018
Bestimmung der Widerstandsfähigkeit gegen Abreissen	03.10.2018
Bestimmung der Widerstandsfähigkeit gegen Abdrehen	Nicht relevant

Tabelle 2: Übersicht durchgeführte Prüfungen Probekörper 1 und 2

4 Dokumentation und Beurteilung der Prüfergebnisse

4.1 Widerstandsfähigkeit gegen Abreissen

Prüfverfahren:

Der verriegelte Fenstergriff ist senkrecht zur Ebene seiner Drehrichtung im einem Drehmoment zu belasten.

Anforderung Widerstandklasse 1 – 6: Drehmoment 100 Nm

Dabei dürfen keine Beschädigungen vorhanden sein, die das Öffnen des Fensters über das Getriebesystem ermöglichen.

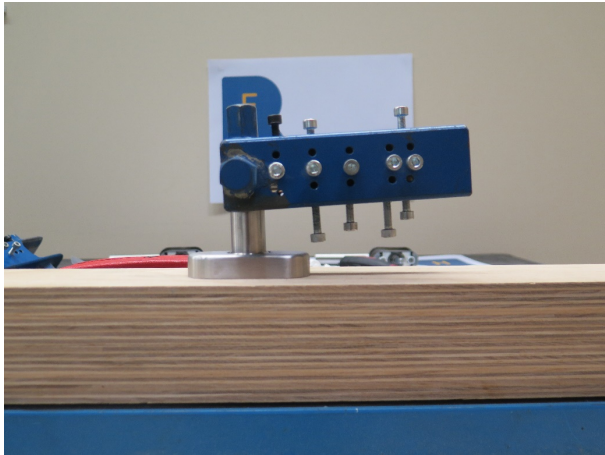


Abbildung 1: PK1 nach Prüfung

Beurteilung

PK 3470-001:

Anforderungen erfüllt. Der Fenstergriff wurde bei der Prüfung verformt aber nicht abgerissen.

4.2 Widerstandsfähigkeit gegen Abdrehen

Prüfverfahren:

Der verriegelte Fenstergriff wird mit einem Drehmoment entgegen der Verriegelungsrichtung belastet.

Anforderung Widerstandklasse 1 – 6: Drehmoment 100 Nm

Beurteilung

Die Belastung ist aufgrund der Konstruktion des Fenstergriffs nicht relevant, da der Griff in der arretierten Position keinen Widerstand gegen Abdrehen bietet. In der arretierten Stellung wird der Stift nicht mitgenommen.

4.3 Bemerkungen zu Abweichungen

Nach der SN EN 1627, Anhang B, Tabelle B1, Fussnote a) kann die Verwendung eines Beschlags, der zum Entriegeln einen abnehmbaren Schlüssel erfordert, notwendig sein. In Verbindung mit SN EN 1630, Abschnitt 6.3.1 folgt daraus, dass bei einem Einsatz eines lediglich mit einem Druckknopf ausgestatteten Griffs in einem einbruchhemmenden Bauelement die Zugänglichkeit des Druckknopfes geprüft werden muss.

4.4 Weitere zugelassene Ausführungsvarianten

Geprüft wurde die Ausführung mit einem 4-Kant-Stift mit 38 mm Eingriffslänge.

Weiter sind die Varianten mit 35 mm und 120 mm Eingriffslänge zugelassen.

Begründung: Die zugelassenen Varianten unterscheiden sich nur in der Länge des 4-Kantstifts von den geprüften Varianten und sind sonst baugleich.

5 Bestimmungen zum vorliegenden Bericht

Die Prüfergebnisse dieses Berichts beziehen sich ausschliesslich auf die geprüften und beschriebenen Gegenstände.

Diese Prüfung / Bewertung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion, beispielsweise Witterungs- und Alterungseinflüsse u. ä.

Dieser Bericht darf, mit Ausnahme der ersten beiden Seiten, nicht ohne Genehmigung der Berner Fachhochschule, Architektur, Holz und Bau auszugsweise vervielfältigt werden. Jegliche Veröffentlichung des Berichts oder von Teilen davon bedarf der schriftlichen Zustimmung der Berner Fachhochschule Architektur, Holz und Bau. Angaben zur Messunsicherheit werden auf Anfrage gemacht. Ein Original dieses Berichts wird für 5 Jahre aufbewahrt. Dieser Bericht ist nur mit den Unterschriften der Leitung des Kompetenzbereiches Fenster-, Türen- und Fassadentechnik und der Sachbearbeiterin bzw. des Sachbearbeiters gültig.

5.1 Umfang des Berichts

Dieser Bericht besteht aus 12 Seiten inkl. Anhang.

Anhang A: Zeichnungen (Angaben des Herstellers) – nicht masstäblich

客編 : 5171/4700/DRUCK/38

項次	品名	規格	用量
1	WNKNGEL. 1把手-SUS304-依訂單	D20-T1. 0mm	1
2	D4*L4插銷-SUS302-本色	D4-L4. 0mm	4
3	LPDNGX. 3 接片SUS304-粗胚	D20. 2-T2. 0mm	1
4	WNKNGEP. 3按壓殼-SUS303-本色	D18. 15-L23. 7mm	1
5	WNKNGEP. 4按鈕-SUS303-本色	□8-34. 6mm	1
6	WNKNGEP. 6彈簧-SWG22C PIANO STEELWIRE白鉸	D6. 8*H1 0. 6*TO. 6	1
7	WNKNGEP. 5旋轉座-SUS303-本色	D16*L40. 2*□8*□7	1
8	WNKNGEP. 2鋼座-SUS303-本色	D18. 2-L24. 2mm	1
9	LNUPGP8. 12墊圈-SUS303-依訂單	D25-H3. 0mm	1
10	WN240. 3外蓋-SUS304-依訂單	L72-W31-H13	1
11	錐形平頭十字螺絲-1008-M5*L40-鍍鉻-耐落	D9. 0-L40mm	2
12	WN240. 4鉸底座-ZDC2-震動	L69. 5-W28. 8-H11. 8	1
13	WNDNGQ01. 6塑膠套-PPOM-白色	D11. 5-H5-DA9. 5	2
14	LNUPG8. 11尼龍軸套-PA6-白色	D23. 5+DA18+T3. 0	2
15	彈簧-SWG22C PIANO STEELWIRE白鉸	D6*L12線徑1. 0	4
16	WN240. 5塑膠座-PA6-白色	25. 4*12. 4*H8. 9	1
17	WNKNGEP. 7定位座-ZDC2-震動	D24. 8*DA16. 1*7. 0	1
18	D19*DA16. 1*TO. 1-SUS304-本色	D19*DA16. 1*0. 1	1
19	STW16-C型扣環-PAIND STEEL-染黑	DA14. 9*T1. 0	1
20	STW12-C型扣環-PAIND STEEL-染黑	DA10. 2*T1. 0	1
21	OAC51-1008-鍍鉻	□7*L51mm*2. 5孔	1
22	彈簧插銷-STW PIANO STEEL-染黑	D2. 6-L10mm	1

Indice	Date	Modifications
Matière	Tol. gén. (mm)	NICKAL
	± 0.1	
WNKNGEP38		Page
		1/1
		Indice
		. +
	Ech. : 1/1	Dessiné par M.-H. Musy
		Le 30.05.2008
		A4

Prüfkörper 1 mit 38 mm Eingriffslänge, Explosionszeichnung (geprüfte Variante)

客編 : 5171/4700/DRUCK/35

項次	品名	規格	用量
1	WNKNGEL. 1把手-SUS304-依訂單	D20-T1. 0mm	1
2	D4xL4插銷-SUS302-本色	D4-L4. 0mm	4
3	LPDNGX. 3 接片SUS304-粗胚	D20. 2-T2. 0mm	1
4	WNKNGEP. 3按壓殼-SUS303-本色	D18. 15-L23. 7mm	1
5	WNKNGEP. 4按鈕-SUS303-本色	□8-34. 6mm	1
6	WNKNGEP. 6彈簧-SW72C PIANO STEELWIRE白鉻	D6. 8+H10. 6+T0. 6	1
7	WNKNGEP. 5旋轉座-SUS303-本色	D16xL40. 2+□8+□7	1
8	WNKNGEP. 2鋼座-SUS303-本色	D18. 2-L24. 2mm	1
9	LNUPGP8. 12墊圈-SUS303-依訂單	D25-H3. 0mm	1
10	WN240. 3外蓋-SUS304-依訂單	L72-W31-HI3	1
11	錐形平頭十字螺絲-1008-H5xL40-鍍鉻-耐落	D9. 0-L40mm	2
12	WN240. 4鉸底座-ZDC2-震動	L69. 5-W28. 8-H11. 8	1
13	WNDNG001. 6塑膠套-POM-白色	D11. 5-H5-DA9. 5	2
14	LNUPG8. 11尼龍軸套-PA6-白色	D23. 5+DA18+T3. 0	2
15	彈簧-SW72C PIANO STEELWIRE白鉻	D6+L12線徑1.0	4
16	WN240. 5塑膠座-PA6-白色	25. 4+T2. 4+H8. 9	1
17	WNKNGEP. 7定位座-ZDC2-震動	D24. 8+DA16. 1+T7. 0	1
18	D19+DA16. 1+T0. 1-SUS304-本色	D19+DA16. 1+T0. 1	1
19	STW16-C型扣環-PAIND STEEL-染黑	DA14. 9+T1. 0	1
20	STW12-C型扣環-PAIND STEEL-染黑	DA10. 2+T1. 0	1
21	OAC48-1008-鍍鉻	□7xL48mm*2. 5孔	1
22	彈簧插銷-STW PIANO STEEL-染黑	D2. 6-L10mm	1

(18) 項用量隨組裝需要而定

Indice	Date	Modifications
Matière		Tol. gén. (mm)
		± 0.1

NICKAL

WNKNGEP35			Page
			1/1
			Indice
			. +
	Ech. : 1/1	Dessiné par M.-H. Musy	Le 30.05.2008
			A4

Prüfkörper 1 mit 35 mm Eingriffslänge, Explosionszeichnung

②① 四角鐵需插入 ⑦ 四角孔後用 ②② 插銷固定且插銷不可露出外徑

耐落

三處需均勻上黃油

彈簧及鉗底座內壁需均勻上黃油

⑱ 項用量隨組裝需要而定

項次	品名	規格	用量
1	WNKNGEL. 1把手-SUS304-依訂單	D20-T1. 0mm	1
2	D4*L4插銷-SUS302-本色	D4-L4. 0mm	4
3	LPDNGX. 3 接片SUS304-粗胚	D20. 2-T2. 0mm	1
4	WKNKGEP. 3按壓殼-SUS303-本色	D18. 15-L23. 7mm	1
5	WKNKGEP. 4按鈕-SUS303-本色	□8-34. 6mm	1
6	WKNKEP. 6彈簧-SW72C PIANO STEELWIRE白鉻	D6. 8*H10. 6*T0. 6	1
7	WKNKGEP. 5旋轉座-SUS303-本色	D16*L40. 2*□8*□7	1
8	WKNKGEP. 2鋼座-SUS303-本色	D18. 2-L24. 2mm	1
9	LNJPGP8. 12墊圈-SUS303-依訂單	D25-H3. 0mm	1
10	WN240. 3外蓋-SUS304-依訂單	L72-W31-HI3	1
11	錐形平頭十字螺絲-1008-M5*L40-鍍鉻-耐落	D9. 0-L40mm	2
12	WN240. 4鉗底座-ZDC2-震動	L69. 5-W28. 8-H11. 8	1
13	WNDNG001. 6塑膠套-POM-白色	D11. 5-H5-DA9. 5	2
14	LNJPGP8. 11尼龍軸套-PA6-白色	D23. 5*DA18*H3. 0	2
15	彈簧-SW72C PIANO STEELWIRE白鉻	D6*L12線徑1. 0	4
16	WN240. 5塑膠座-PA6-白色	25. 4*H2. 4*H8. 9	1
17	WKNKGEP. 7定位座-ZDC2-震動	D24. 8*DA16. 1*H7. 0	1
18	D19*DA16. 1*TO. 1-SUS304-本色	D19*DA16. 1*H0. 1	1
19	STW16-C型扣環-PAINO STEEL-染黑	DA14. 9*H1. 0	1
20	STW12-C型扣環-PAINO STEEL-染黑	DA10. 2*H1. 0	1
21	OAC133-1008-鍍鉻	□7*L133mm*2. 5孔	1
22	彈簧插銷-STW PIANO STEEL-染黑	D2. 6-L10mm	1

客編：5171/4700/DRUCK/120

Indice	Date	Modifications
Matière	Tol. gén. (mm)	NICKAL
	± 0.1	
WKNKGEP120		Page
		1/1
		Indice
		. +
	Ech. : 1/1	Dessiné par M.-H. Musy
		Le 30.05.2008
		A4

Prüfkörper 1 mit 120 mm Eingriffslänge, Explosionszeichnung

Anhang B: Probenahmebericht



Berner Fachhochschule Architektur, Holz und Bau
 Solothurnstrasse 102, 2504 Biel
 Akkreditierte Prüfstelle Nr. STS 0317

Probenentnahmebericht

Durch die / den Auftraggeber/in auszufüllen:

Systemgeber	Nickal SA Rue des Champs-Lovats 5 1400 Yverdon-les-Bains
Hersteller	Nickal SA Rue des Champs-Lovats 5 1400 Yverdon-les-Bains
Herstellwerk	QUAN STAR TECHNOLOGY Co., Ltd N° 118 , Zhengxing Road, Jixing Village 014 Xiushui Township Changhwa County Taiwan
Herstelldatum	12.06.2018
Bezeichnung der Prüfkörper	Arretierbare oder abschliessbare Fenstergriffe
Anzahl Prüfkörper	5 arretierbare Fenstergriffe 5 abschliessbare Fenstergriffe
Sachbearbeiter/in	Laurent Fiaux

Auftraggeber
 (ggf. Firmenstempel)

NICKAL SA
 Rue des Champs-Lovats 5
 1400 Yverdon-les-Bains/CH
 Tél. 024/426.01.22-23 Fax 426.01.43
 info@nickal.ch www.nickal.ch

Ort, Datum, Unterschrift

Yverdon-les-Bains, le 9 octobre 2018

Durch die Prüfstelle auszufüllen:

Wareneingangsnummer	3470
Datum des Wareneingangs	5.9.2018
SAP-Auftragsnummer	L.001156-10-73FE-09
Vorgesehene Prüfungen	Dauerfunktionsprüfung
Zweck der Prüfungen	<input type="checkbox"/> Feststellung der Leistung (Typprüfung) im Sinne des BauPG (SR 933.0, März 2014; SR 933.01, August 2014) <input checked="" type="checkbox"/> Akkreditierte Prüfung



Qualitätsmanagement-Handbuch

Berner Fachhochschule Architektur Holz und Bau

	<input type="checkbox"/>
Auftragssachbearbeiter	Urs Stalder

Probenahmebericht 3470