

Die Verwendung des Dachausstiegs mit NRWA Funktion, Öffnungswinkel oberer Deckel 76° - 80°, muss durch den Planer bei der örtlichen Behörde bewilligt werden (VKF)

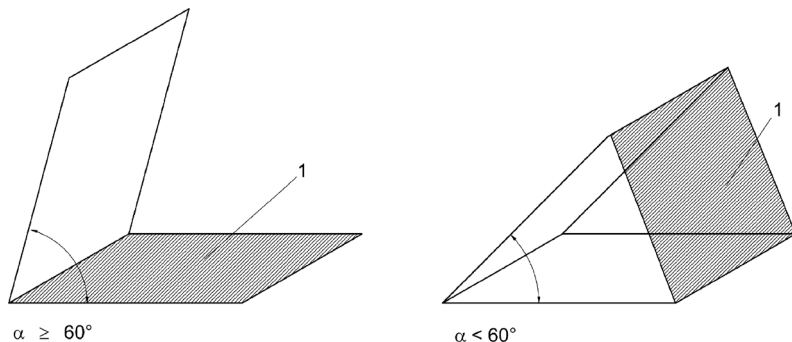
### Warum SL 1000

Die Bezeichnung SL 1000 bedeutet, dass sich der Deckel mit Schneelast 100 kg/m<sup>2</sup> ohne Einschränkung öffnet. Die in der Schweiz kleinste zu berechnenden Schneelast liegt bei 90kg/m<sup>2</sup> im Flachland (Quelle sia 261). Dies hat zur Folge, dass sich im Flachdach eingebaute Anlagen, mit geprüften SL 500 = 50kg/m<sup>2</sup> oder weniger, bei Rauchentwicklung möglicherweise nicht öffnen, da zuviel Schnee auf dem Deckel liegt.



DIN EN 12101-2:2017-08

EN 12101-2:2017 (D)



$\alpha \geq 60^\circ$

$\alpha < 60^\circ$

### Legende

1 geometrisch freie Fläche

Bild G.6 — Geometrisch freie Fläche in Abhängigkeit vom Öffnungswinkel  $\alpha$  des NRWG

### Normgrößen

rohe Deckenaussparung

150.0 x 75.0 cm

150.0 x 80.0 cm

150.0 x 85.0 cm

150.0 x 90.0 cm

150.0 x 95.0 cm

150.0 x 100.0 cm

### geometrischer NRWA Querschnitt

mit Lamellen berechnet

(kleinste Fläche im Durchlass)

geometrische

Austrittsfläche

Länge x Breite	geometrischer NRWA Querschnitt mit Lamellen berechnet (kleinste Fläche im Durchlass)	geometrische Austrittsfläche
150.0 x 75.0 cm	0.65 m <sup>2</sup>	0.98 m <sup>2</sup>
150.0 x 80.0 cm	0.70 m <sup>2</sup>	1.06 m <sup>2</sup>
150.0 x 85.0 cm	0.75 m <sup>2</sup>	1.13 m <sup>2</sup>
150.0 x 90.0 cm	0.85 m <sup>2</sup>	1.20 m <sup>2</sup>
150.0 x 95.0 cm	0.90 m <sup>2</sup>	1.27 m <sup>2</sup>
150.0 x 100.0 cm	0.95 m <sup>2</sup>	1.34 m <sup>2</sup>

### Technische Daten:

RE 1000	(Motoren geprüft 10'000 Doppelhübe mit Nennlast)
B 300	(geprüft (30 min / 300°C))
SL 1000	(Betriebsintern geprüft 100 kg/m <sup>2</sup> Zusatzgewicht = Schnee)
T (-05)	(Umgebungstemperatur -5°C)

Laufgeschwindigkeit NRWA 8mm/s - 15mm/s Deckel vollständig geöffnet innert 58 Sek. mit Schneelast 100kg/m<sup>2</sup>, Betriebsintern geprüft mit Deckel isoliert 80 mm minergie. Öffnungswinkel Deckel 76° - 80°.

### Motoren

Grösse rohe Aussparung 150.0 x 75.0 cm - 150.0 x 80.0 cm Motoren Stk. 2 ZA 155-BSY+ à 24V 1.4A

Grösse rohe Aussparung 150.0 x 85.0 cm - 150.0 x 110.0 cm Motoren Stk. 2 DXD 300-BSY+ à 24V 2.5A

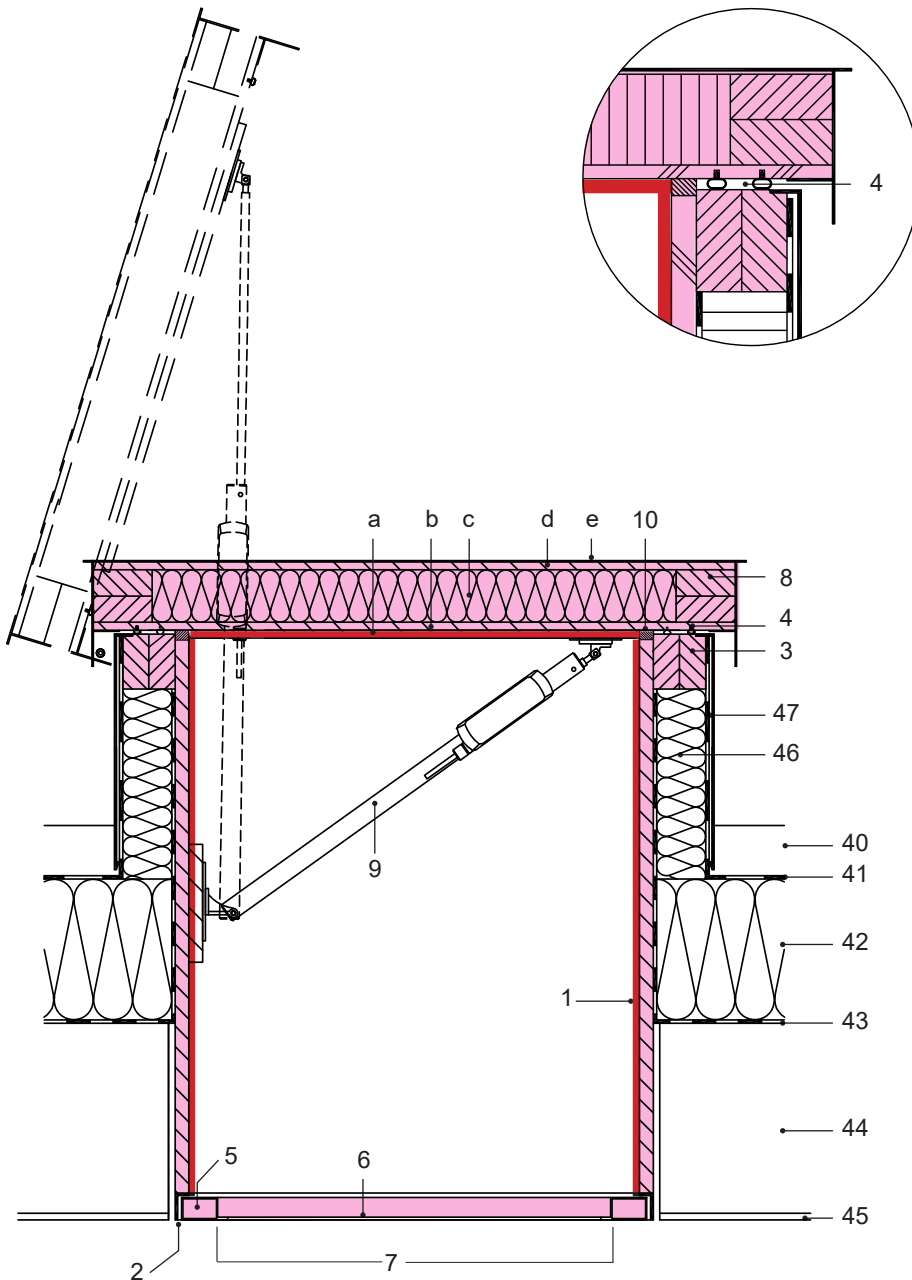
### Ausführung Flachdachausstieg

Futterhöhe min. 90.0 cm + Deckel, Einbau in Dach, Futter und oberer Deckel mit Fermacell 15 mm RF1/BSP30/RF1 nbb beplankt. Mit Alu-Scherentreppe Handlauf beidseitig (als Absturzsicherung von Treppe) Metallsprossenleiter in Futter. Oberer Deckel 40 mm isoliert mit Lippendichtung (Standard) unterer Deckel mit Lamellenrost. Bei der Entrauchung bleibt der untere Deckel geschlossen. Aufdopplung am Futter für Anschluss bauseitige Isolation und Dachanschluss: Deckelabdeckung wahlweise aus Chromstahl, Uginox, Ugitop oder Kupfer.

Um den Ein-Ausstieg (Dach) gefahrlos zu gestalten, empfehlen wir optional den Einsatz von Ein-Ausstiegshilfen (Stangen links + rechts im Futter einsteckbar in Hülsen, zur Aufbewahrung im Futter eingeklinkt). Generell schreibt die sia 358 Norm ein Geländer als Absturzsicherung (2-seitig um Dachausstieg) vor (Sturzhöhe +100.0 cm)

Der Flachdachausstieg mit NRWA Funktion wird **nur** als komplettes Element, mit allen, zwingend, benötigten technischen Komponenten geliefert. Die manuelle Lüftung mit Spaltlüftung ohne Regeneinfall, ist in der Steuerung programmierbar, in diesem Fall wird der Schlüssel-Schwenk-Taster = Austritt auf Dach über die HSE Klemme angeschlossen.

Das Element wird mit geschlossenem Deckel geliefert, bei durch uns gelieferter Steuerung, wird diese mit den Tastern **provisorisch** im Futter eingebaut, somit kann der Spengler den Deckel problemlos mittels Taster öffnen. Die Steuerung muss bauseits durch den Elektriker, gemäss Elektroplanung und Brandschutzrichtlinie an einem geeigneten Ort montiert werden. Bei Lieferung Steuerung und Taster bauseits durch Elektriker, müssen zum öffnen des Deckels, die Motoren von unten gelöst werden, und nach erfolgtem Dachanschluss wieder fixiert werden. (Beschrieb wird mitgeliefert)



### Situation Flachdachausstieg

1. Fermacell 15 mm RF1 nbb
2. Deckenanschluss. bündig  
(Futter mit Winkeleisenrahmen)
3. Aufdopplung **80 mm** (40/40)
4. Doppelte Lippendichtung
5. Deckelrahmen (Stahlrohrprofil)
6. Lamellenrost
7. Rauchgasöffnung (min. 0.5 m<sup>2</sup>)

8. Rauchabzugs - Ausstiegsdeckel  
119 mm ohne Blech
- a. Fermacell 15 mm RF1 nbb
- b. Multiplex 12 mm
- c. Isolation **80 mm**
- d. Multiplex 12 mm
- e. Deckel-Abdeckung

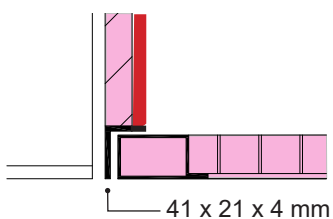
9. Zahnstangenantrieb 24V Stk. 2

10. Falz (Futter und Deckel)

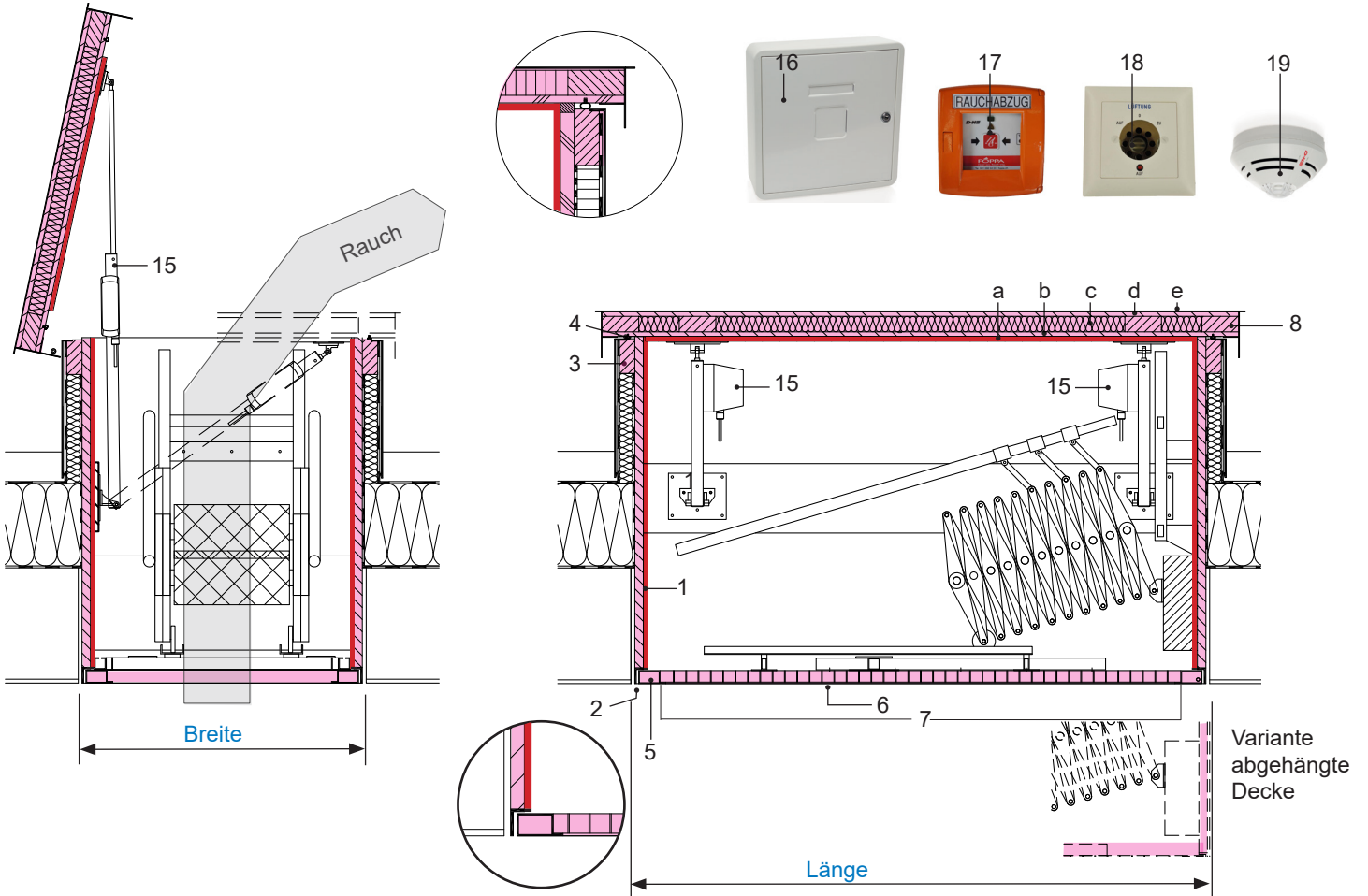
### Situation bauseits

40. Schutzschicht
41. Abdichtung
42. Wärmedämmung
43. Dampfbremse
44. Betondecke
45. Deckenputz
46. Wärmedämmung **80 mm**
47. Winkelblech

### Deckenanschluss



C Winkeleisenrahmen



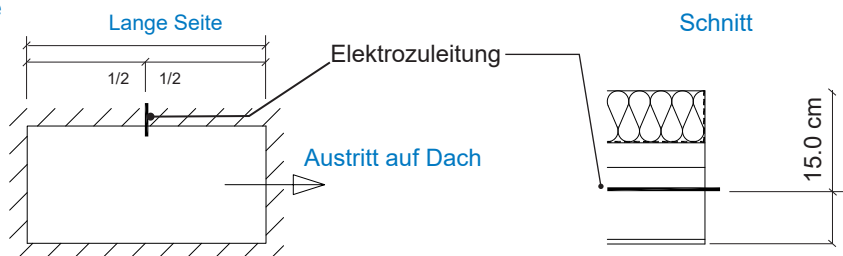
### Situation Flachdachausstieg

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Fermacell 15 mm RF1 nbb</li> <li>2. Deckenanschluss. bündig (Futter mit Winkeleisenrahmen)</li> <li>3. Aufdopplung 40 mm</li> <li>4. Lippendichtung</li> <li>5. Deckelrahmen (Stahlrohrprofil)</li> <li>6. Lamellenrost</li> <li>7. Rauchgasöffnung (min. 0.5 m<sup>2</sup>)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>8. Rauchabzugs - Ausstiegsdeckel 76 mm                             <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Fermacell 15 mm RF1</li> <li>b. Multiplex 12 mm</li> <li>c. Isolation 40 mm</li> <li>d. Multiplex 12 mm</li> <li>e. Deckel-Abdeckung</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>15. RWA Elektromotor 24V</li> <li>16. RWA Steuerung Kunststoffgehäuse BxHxT 31 x 31 x 10 cm</li> <li>17. Rauchabzugstaster (orange)</li> <li>18. Schlüsselschwenktaster für KABA 1007-f = Ausstiegstaster (Zylinder bauseits)</li> <li>19. Optischer Rauchmelder</li> </ul> |
|---|---|--|

Bauseits  
 50. Stromzuleitung

### Stromzuleitung Band Seite

Grundriss / Plan rohe Aussparung



### Normgrößen rohe Deckenaussparung

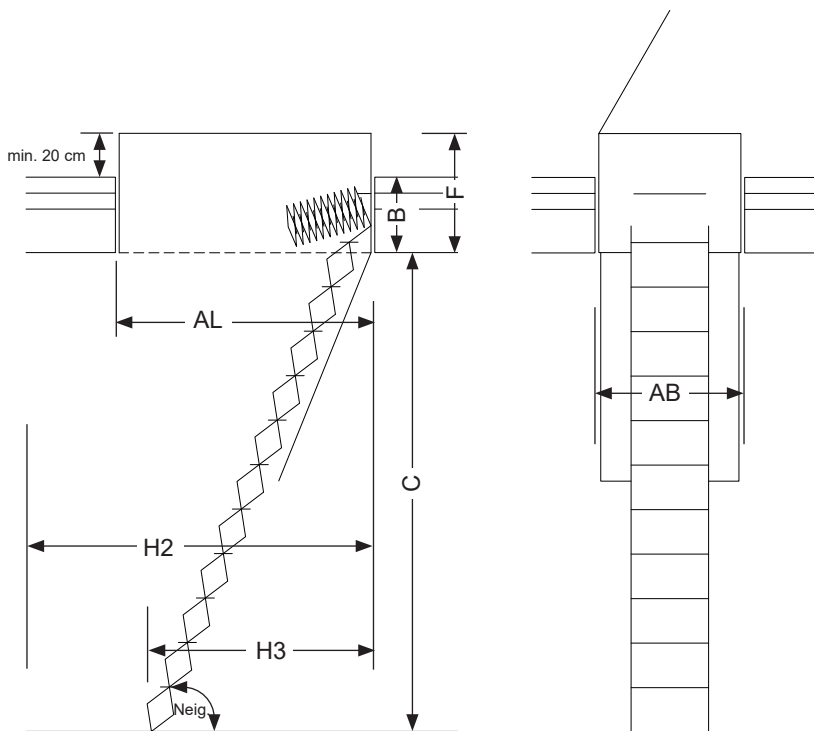
### Länge x Breite

150.0 x 75.0 cm
150.0 x 80.0 cm
150.0 x 85.0 cm
150.0 x 90.0 cm
150.0 x 95.0 cm
150.0 x 100.0 cm

geometrischer NRWA Querschnitt mit Lamellen berechnet (kleinste Fläche im Durchlass)

geometrische Austrittsfläche

0.65 m <sup>2</sup>	0.98 m <sup>2</sup>
0.70 m <sup>2</sup>	1.06 m <sup>2</sup>
0.75 m <sup>2</sup>	1.13 m <sup>2</sup>
0.85 m <sup>2</sup>	1.20 m <sup>2</sup>
0.90 m <sup>2</sup>	1.27 m <sup>2</sup>
0.95 m <sup>2</sup>	1.34 m <sup>2</sup>



### Rauchabzugs- Ausstiegsdeckel Band in Aufstiegsrichtung

- Links
- Rechts

### Treppentypen

- Alu-Scherentreppe Tritttiefe 14.0 cm

### Deckenanschluss

- Winkelisenrahmen

### Handlauf

- Links  rechts

### Futterhandlauf

- Links  rechts

- Ein-Ausstiegshilfe beidseitig bei Austritt, Stange in Futter steckbar

- Schutzgeländer um Dachausstieg 2-seitig nach SIA 358 (muss bauseits nach Winkelblechanschluss am Ausstieg montiert werden)

### Massangaben

AL Länge rohe Deckenöffnung	_____ cm
AB Breite rohe Deckenöffnung	_____ cm
B = Deckenputz / abg. Decke	_____ cm
Betondecke	_____ cm
Isolation, Sand, Kies	_____ cm
B Totale Deckenstärke über fertiges Dach	20 cm
F Total Futterhöhe min. 90.0 cm	_____ cm
C Raumhöhe OKB-UK Decke	_____ cm
H2 Grund verfügbar	_____ cm
H3 Treppengrund	_____ cm

### Oberer Deckel isoliert

- Isoliert 40 mm mit Lippendichtung
- Isoliert 80 mm mit doppelter Lippendichtung

### Deckelabdeckung

- bauseits
- Cr-Ni-Stahl
- Kupfer
- Uginox
- Ugitop

### Zubehör RWA

- RWA Steuerung mit Akku
- RWA Rauchabzugtaster Farbe Orange
- RWA Schlüssel-Schwenk-Taster = Austritt auf Dach für KABA Zylinder 1007-f (Zylinder bauseits)
- RWA Optischer Rauchmelder
- RWA Externes Signal (BMA)
- Manuelles Lüften (Spaltlüftung kein Regeneinfall) kann in Steuerung eingestellt werden (Schlüssel-Schwenk Taster = Austritt über Rauchabzugklemme angeschlossen)
- Automatisches Lüften mit Zeitschaltuhr (Spaltlüftung kein Regeneinfall)

- Offerte
- Bestellung
- Geliefert in Werk
- Montage

Firma _____	Referenz _____
Strasse Nr. _____	Baustelle _____
PLZ/Ort _____	_____
Tel. _____ Fax _____	Termin _____ Stk. _____