

Felma Dachausstiege

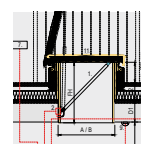
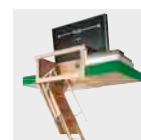
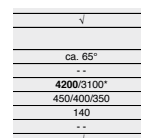
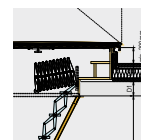
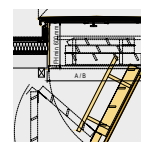
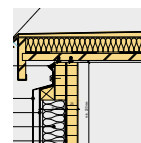
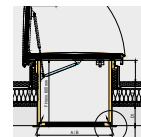


Dachausstiege
Aufzugtreppen
Treppenbau

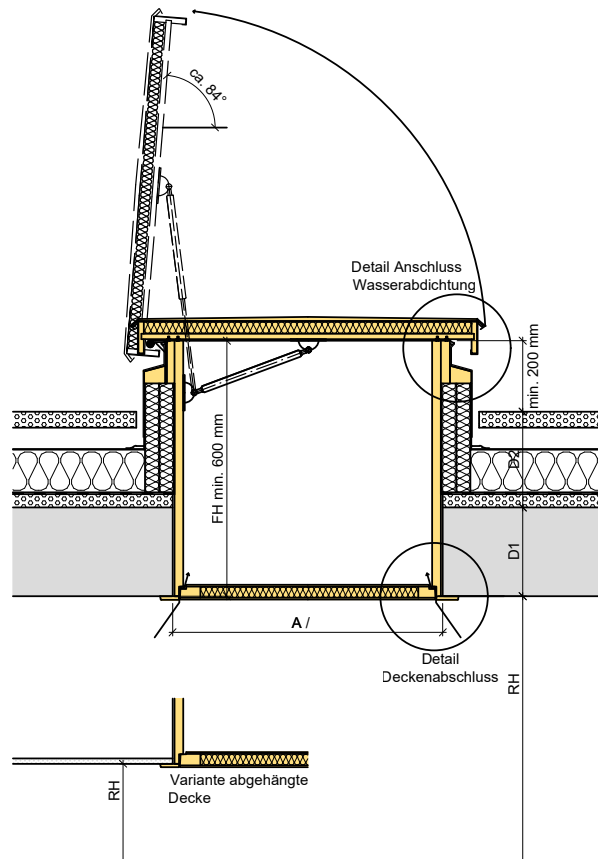
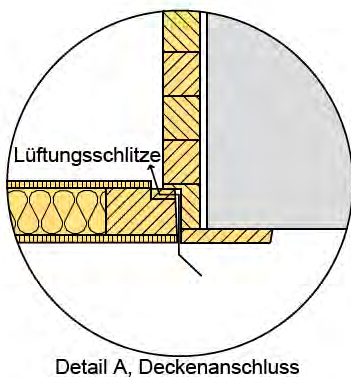
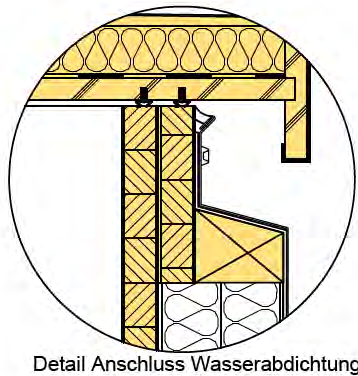
 **Felma.ch**

Inhaltsverzeichnis

Konstruktionsbeschrieb AD Norm 96	4
Bauphysikalische Berechnung	5
Deckenanschlussdetails	6
Anschluss bauseitige Dachhaut	7
Modell ADS mit Scherentreppe	8
Modell ADH mit Holztreppe	9
Modell ADS mit integrierten Stufen	10
Modell ADH mit integrierten Stufen	11
Technische Angaben Modell AD Norm 96 Standard	12
Ausschreibungstext Modell AD Norm 96 Standard	13
Dachausstieg AD Norm 96	14
Offertanfrage/Bestellung	15
Modell AD Norm 96 elektrisch	16
Schemaplan Elektrosteuerung	17
Anwendungsbeispiele elektrisch	18
	19
Modell ADS mit Gitterrost	20
Deckenanschlussdetails mit Gitterrost	21
Oblicht beweglich / Festverglasung	22
Prinzipschema Oblicht beweglich / Festverglasung	23
Anwendungsbeispiele	24
	27



Konstruktionsbeschreibung AD Norm 96



Norm-Modelle	AD Norm 96-ADH mit dreiteiliger Holztreppe	AD Norm 96-ADS mit Scherentreppe aus Leichtmetall
Rohe Deckenaussparung		
Länge/Breite mm		1500/750
Länge/Breite mm	1400/800	1400/800
Länge/Breite mm	1400/700	1400/700
Länge/Breite mm	1300/700	1300/700
Länge/Breite mm	1200/650*	1200/650*
Länge/Breite mm	1200/600*	1200/600*
Raumhöhe mm (RH) bis	3000/2450*	4200/3100*

Oberer Abschlussdeckel

Sperrholzplatte, 2-fach umlaufende Dichtung (eingenutet). Umlaufendes Stirnbrett, Dampfsperre, Wärmedämmung 30 mm. Verkleidung aus Blech, Hebehilfen bzw. Stossdämpfer, robuste Schliessvorrichtung.

Futterkasten

Tischlerplatten, unten umlaufend mit Falz zur Aufnahme des unteren Abschlussdeckels. Oben umlaufende Abschlussleiste in Fichte/Tanne konisch für Anschluss der bauseitigen Wärmedämmung und Wasserisolation. Sprossentritt in Metall, promatverzinkt, festeingebaut.

Isolation am Futterkasten

bauseits, als Wärmedämmung, Antidröhn- und Hitzeschutz.

Unterer Abschlussdeckel

Rahmenkonstruktion mit Zwischenfriesen, in Fichte/Tanne. Wärmedämmung 30 mm, beidseitig belegt MDF Tricoya extreme (Streichqualität). Lüftungsschlitze längsseitig, Schliessung mit Schnappverschluss, 1 Bedienungsstock.

Bauphysikalische Berechnung

Grundlagen: SIA-Norm 180:2014 "Wärmeschutz, Feuchteschutz und Raumklima in Gebäuden", und SIA 380/1: 2009 "Thermische Energie im Hochbau"

Grundrisse und Schnitte, Feldmann+Co.AG vom 02. Juni 2016
Werkangaben über die Eigenschaften des Wärmedämmstoffes

Beschreibung: Der Deckel des Flachdachausstiegs besteht aus einer Birkensperrholzplatte mit aufgelegter EPS-Dämmung und Unterdachbahn.

Spezifikation: Beplankung: Birkensperrholz, $d = 15 \text{ mm}$, $\lambda_D = 0.14 \text{ W/mK}$, $\rho = 650 \text{ kg/m}^3$
Dämmung: Polystyrol-Hartschaum (EPS), $d = 30 \text{ mm}$, $\lambda_D = 0.03 \text{ W/mK}$, $\rho = 25 \text{ kg/m}^3$

Ergebnisse: **U-Wert, homogen*:** **0.77 W/m²K**

Erläuterung: * Der homogene U-Wert ergibt sich aus dem Kehrwert der Summe der Wärmedurchlasswiderstände von innen nach aussen:

- R _{si} (innen)	=	1/8 W/m ² K	=	0.125 m ² K/W
- R (Birkensperrholz)	=	0.015 m / 0.14 W/mK	=	0.107 m ² K/W
- R (EPS)	=	0.030 m / 0.03 W/mK	=	1.000 m ² K/W
- R (Abdichtung)	=	0.004 m / 0.17 W/mK	=	0.024 m ² K/W
- R _{se} (aussen)	=	1/25 W/mK	=	0.040 m ² K/W

Es gibt keine Rahmenanteile oder Materialwechsel, welche Wärmebrücken darstellen könnten.

Grafik:

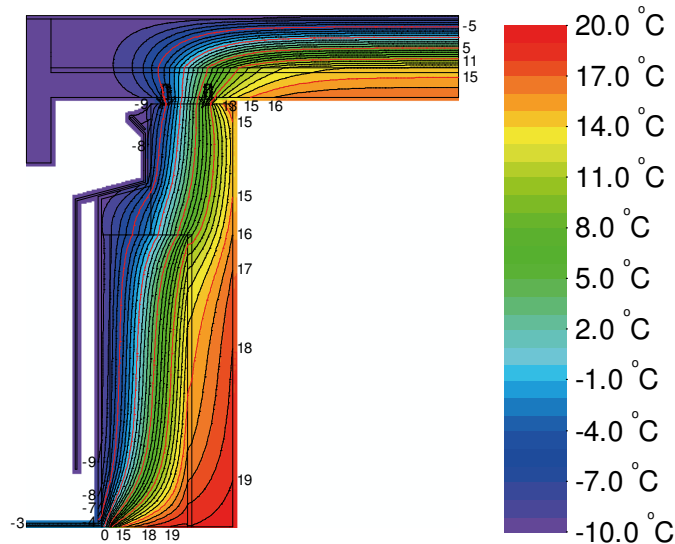
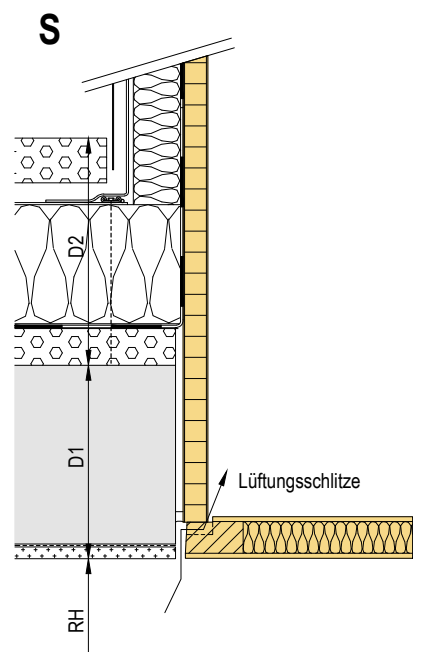
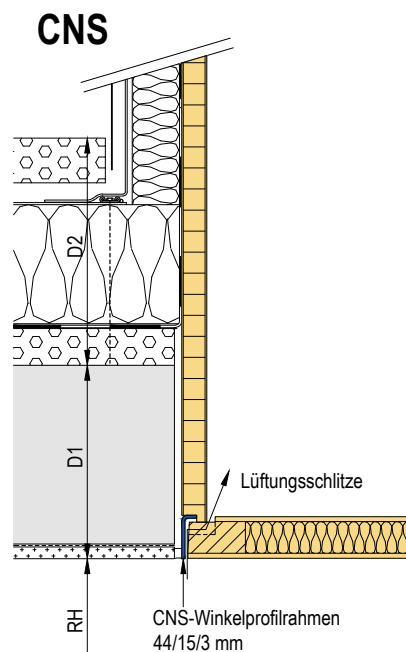
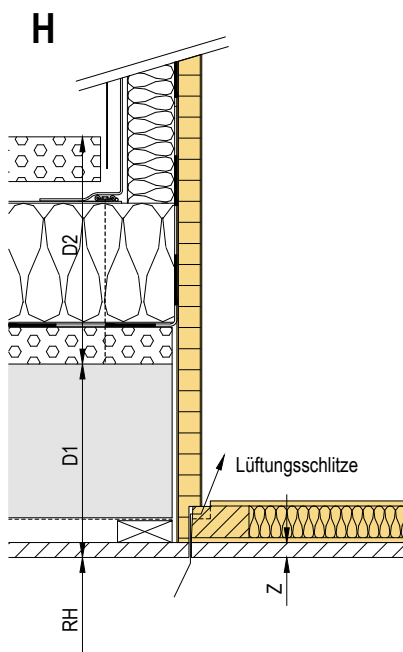
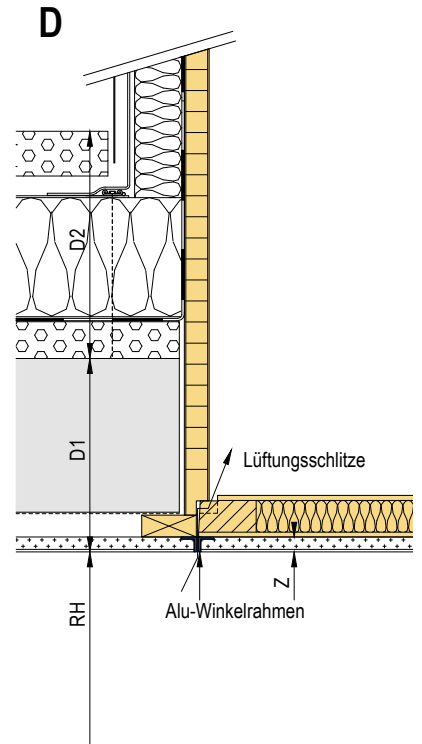
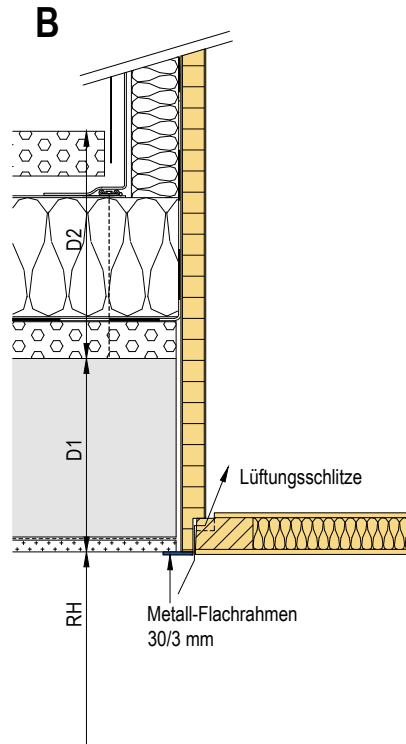
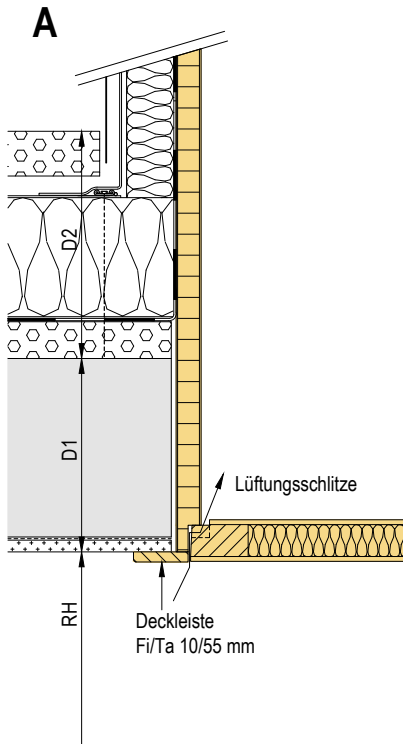
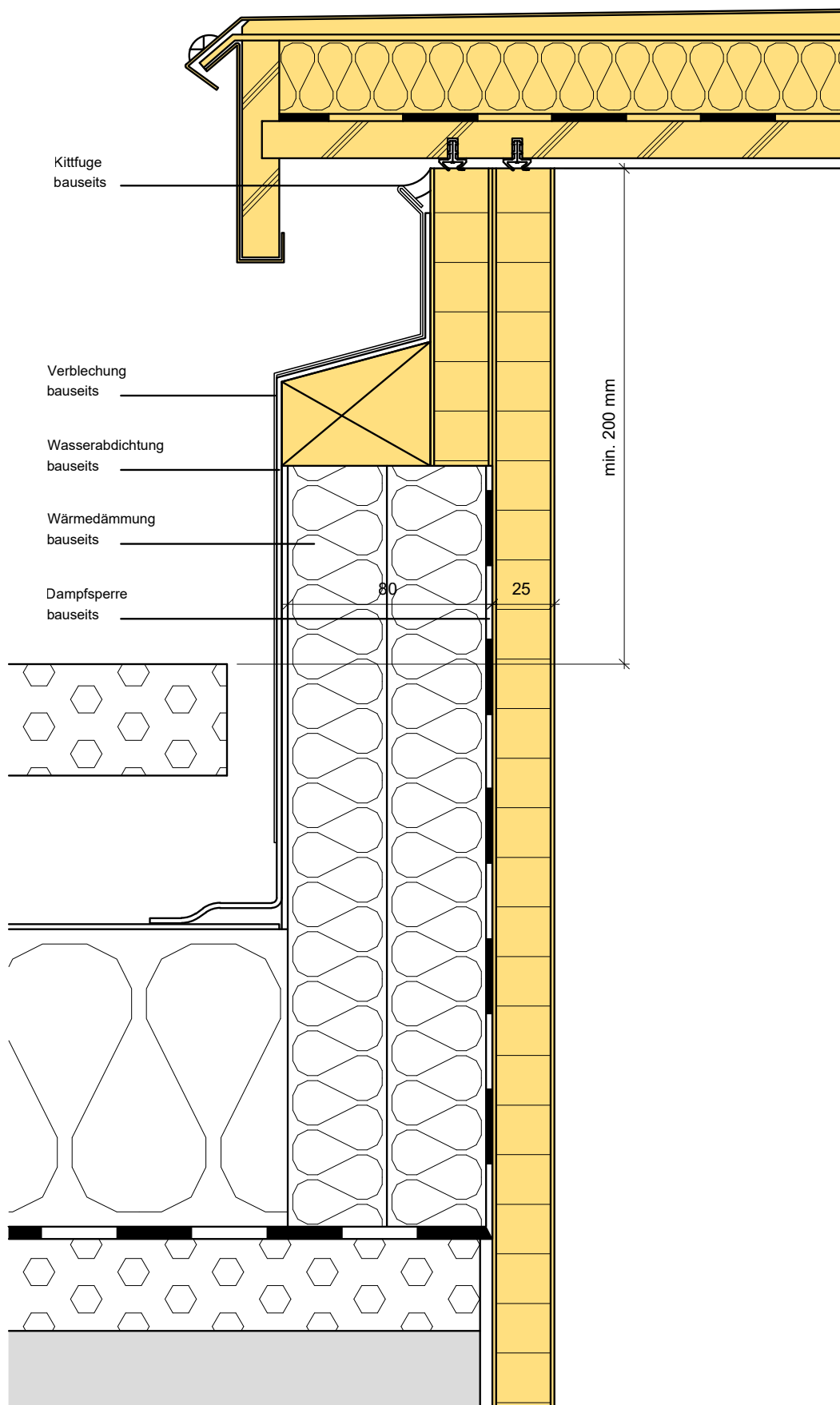


Abb. 1: Isothermenverlauf am Anschlussdetail

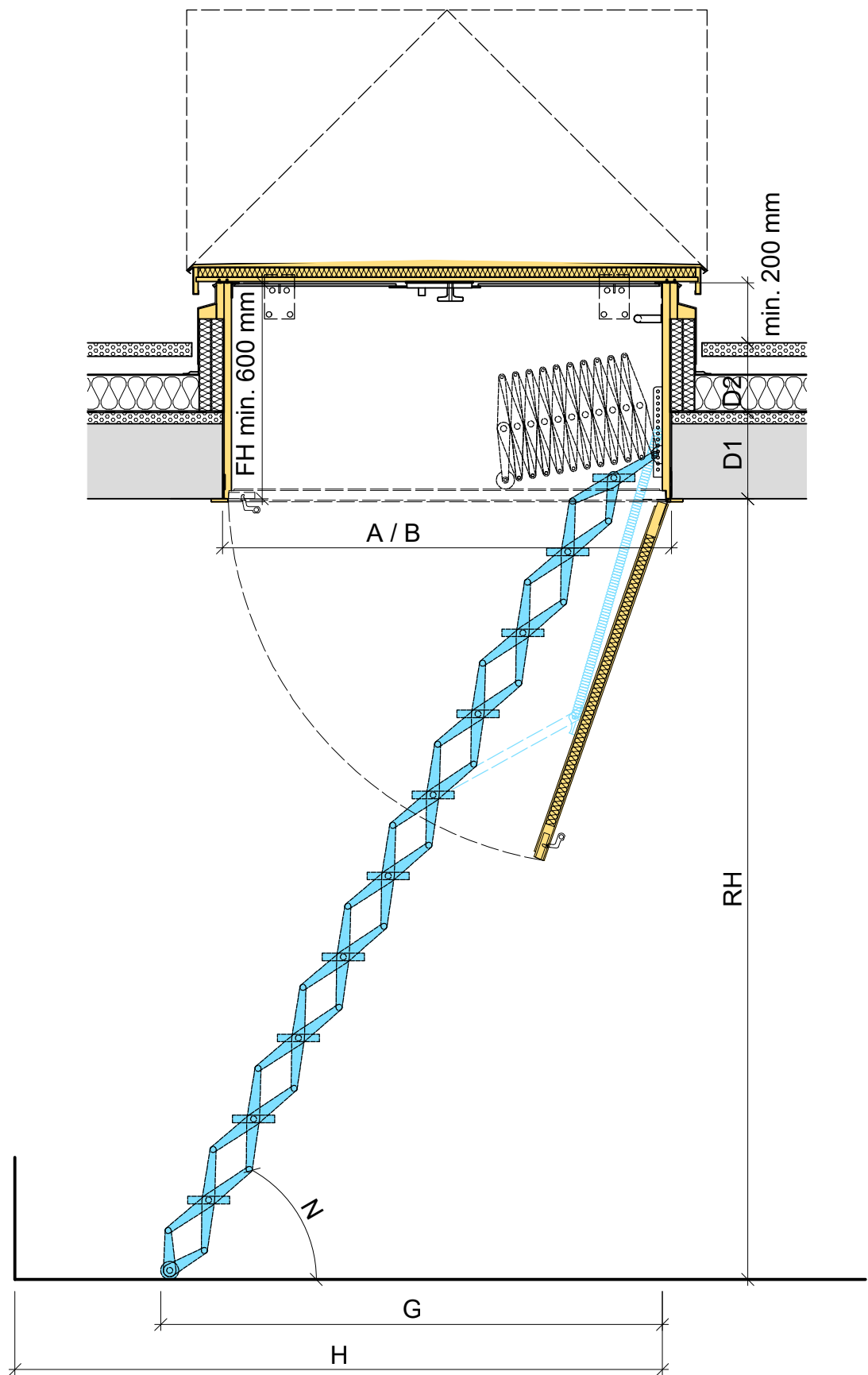
Deckenanschlusssdetails



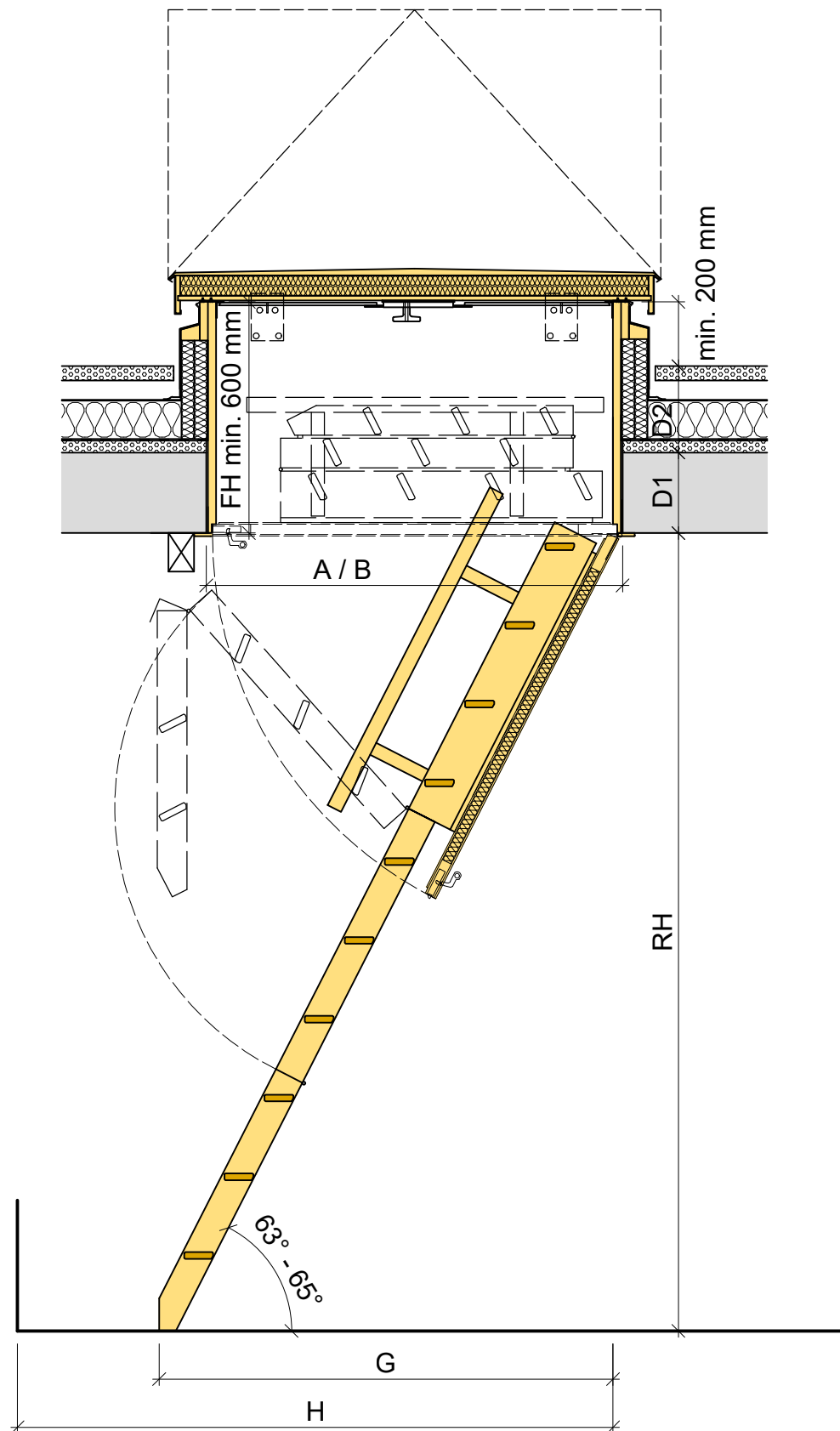
Anschluss bauseitige Dachhaut



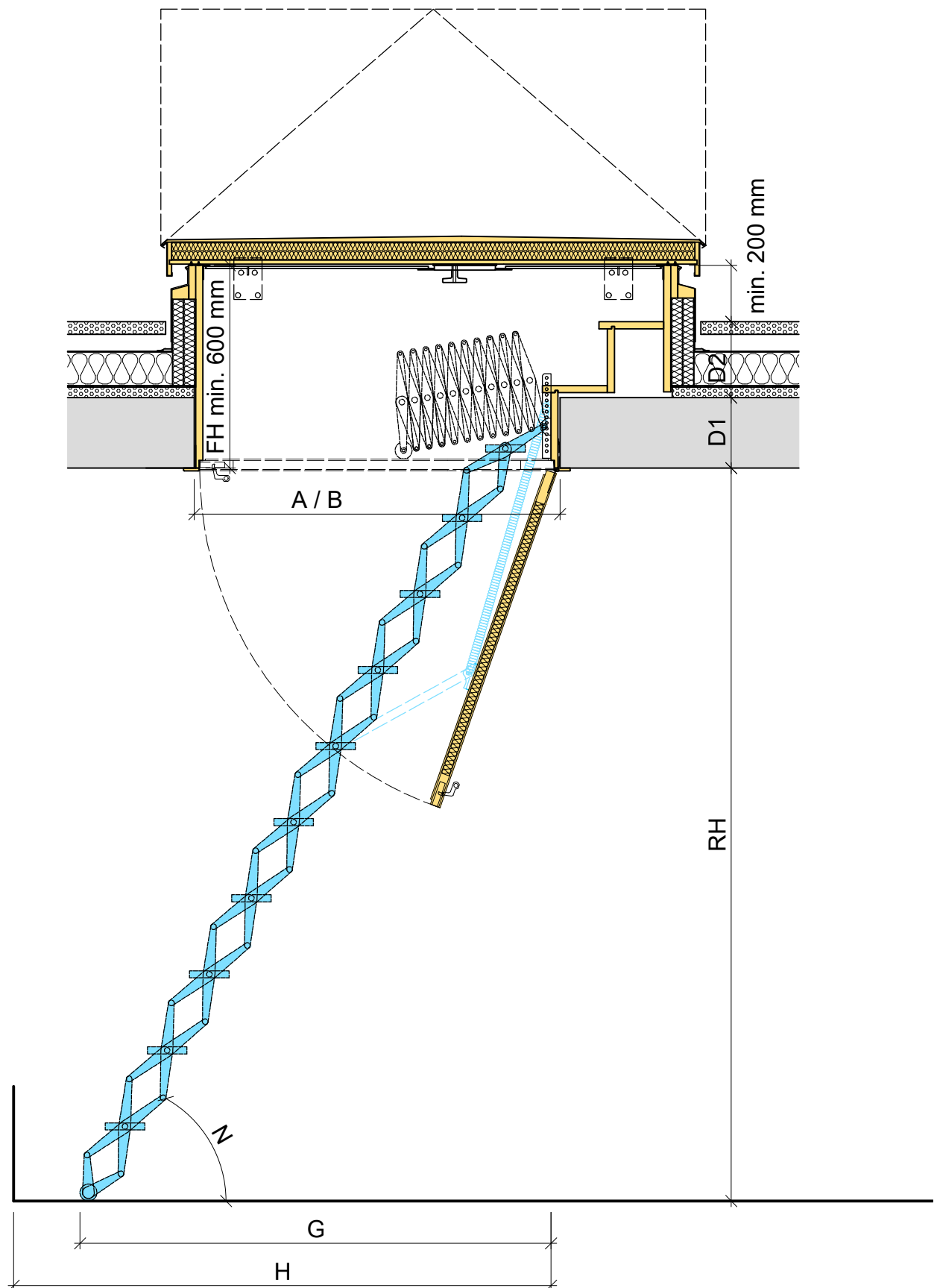
Modell ADS mit Scherentreppe



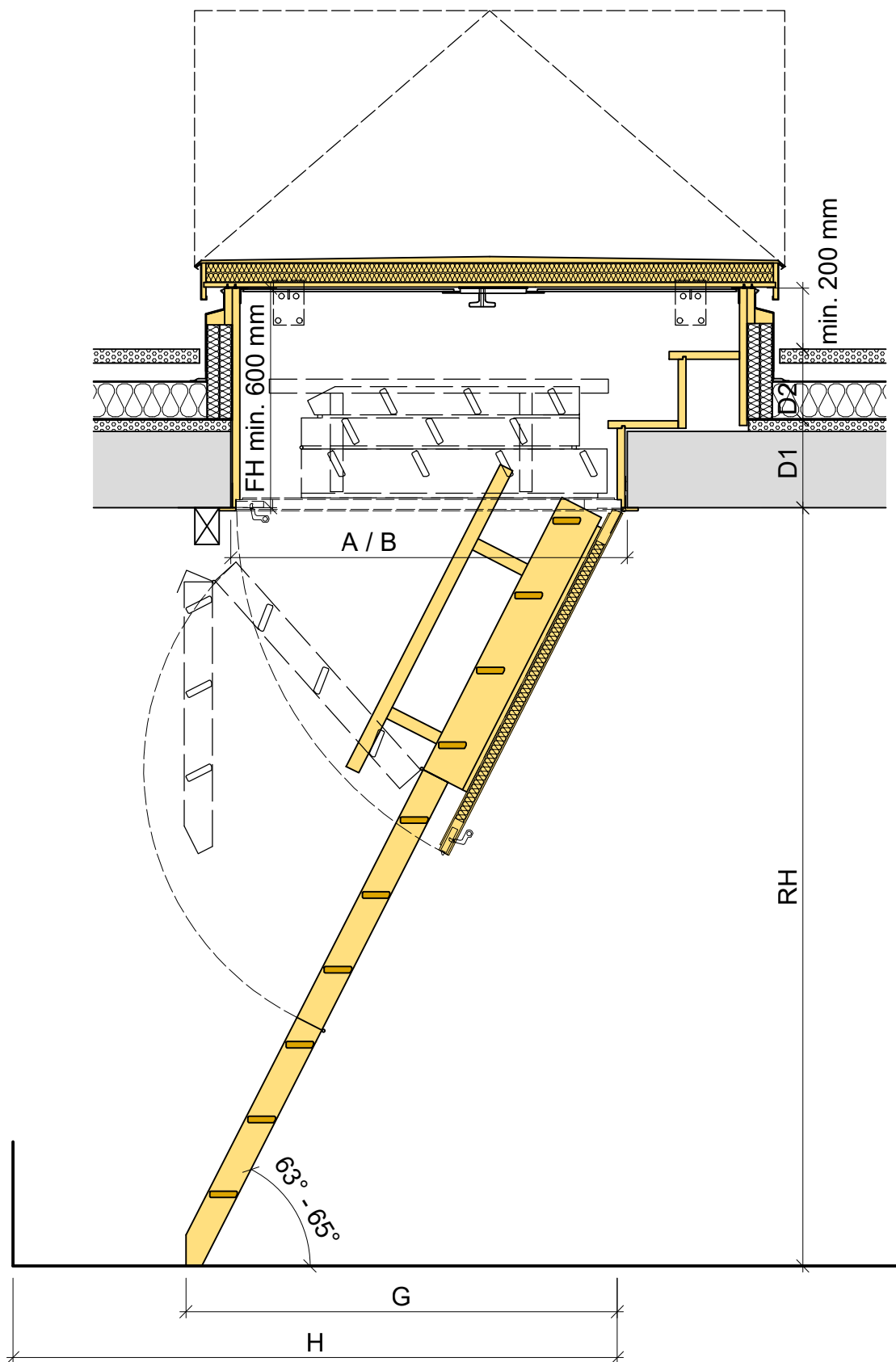
Modell ADH mit Holztreppe



Modell ADS mit integrierten Stufen



Modell ADH mit integrierten Stufen



Technische Angaben Modell AD Norm 96 Standard

Felma-Dachaustiege werden alle auf Mass hergestellt. Mit den Norm-Abmessungen bieten wir Ihnen unsere kostengünstigsten Einbaulösungen. Bei abweichenden Massen und Sonderwünschen steht Ihnen unser technischer Dienst für die Planung, Beratung und Ausführung zur Verfügung. Verlangen Sie eine unverbindliche Offerte, wenn möglich mit Grundriss und Schnittplan, gerne prüfen wir die Machbarkeit.

Norm-Modelle			ADH 96	ADS 96
			mit dreiteiliger Holzterrasse	mit Scherentreppe aus Leichtmetall
Rohe Deckenaussparung	Länge / Breite	mm		1500/750
	Länge / Breite	mm	1400/800	1400/800
	Länge / Breite	mm	1400/700	1400/700
	Länge / Breite	mm	1300/700	1300/700
	Länge / Breite	mm	1200/650*	1200/650*
	Länge / Breite	mm	1200/600*	1200/600*
Futterkasten Standard				
Futterkasten 25 mm stark, Höhe min. 650 mm				
Oben umlaufende Abschlussleiste 55/80 mm für Anschluss der bauseitigen Wärmedämmung 80 mm stark und Wasserisolation				
			✓	✓
Deckenanschluss-Details				
A - Deckleiste in Tanne 10/55 mm			✓	✓
B - Metall-Flachrahmen 3/30 mm			✓	✓
D - Leichtmetall - Winkelrahmen, bauseitige Verkleidung bis 20 mm			✓	✓
H - bauseitige Verkleidung, Stärke bis 21 mm			✓	✓
CNS - Winkelrahmen 44/15/3 mm (deckenbündig)			✓	✓
S - Stumpf einschlagend (deckenbündig)			✓	✓
EI30 - Feuerwiderstandsklasse (VKF Brandschutz-Prüfzeugnis Nr. 24209)			✓	✓
Oberer Abschlussdeckel				
Stärke ca. 65 mm (Wärmedämmung 30 mm)			✓	✓
Verkleidung nach Wahl aus Kupfer, Cr-Ni-Stahl, Eisenblech (verzinkt)			✓	✓
Hebehilfen bzw. Gasdruckdämpfer			✓	✓
Garagentorschluss ohne Zylinderausschnitt			✓	✓
Garagentorschluss mit Zylinderausschnitt für Zylinder bauseits			✓	✓
Garagentorschluss mit Halbzylinder KABA 5000 inkl. 3 Schlüssel			✓	✓
Mit elektromechanischem Spindeltrieb			✓	✓
Unterer Abschlussdeckel				
Lüftungsschlitze längsseitig, Wärmedämmung 30 mm			✓	✓
Treppe				
Neigung			63°	ca. 65°
Nicht genormte Neigung				-
Raumhöhe OK fertig Boden - bis UK fertig Decke, bis mm			3000/2450*	4200/3100*
Treppenbreite mm			450/400/350	450/400/350
Trittbreite mm			90	140
Handlauf einseitig, links oder rechts, fest montiert				-
Teleskop-Handlauf (Metall), links oder rechts montiert			-	✓
OHNE Handlauf			-	-
Behandlung: tauchgrundiert, farblos (Futter, Deckel, Holztreppekörper)				
Behandlung: tauchgrundiert, farblos (Futter und Deckel)			-	✓
Montage				
Montage in fertige rohe Öffnung durch Felma			✓	✓
Montage durch einen örtlichen Fachbetrieb			✓	✓
Absturzsicherung/Sicherheitsbrüstung			bauseits	bauseits

Ausschreibungstext Modell AD Norm 96 Standard

Länge der rohen Öffnung	mm
Breite der rohen Öffnung	mm
Raumhöhe im Licht	mm
Futterhöhe (min. 600 mm)	mm (UK fertig Decke - OK fertig Dachaufbau, + 200 mm Überstand)

Bedienungsstock beiliegend

Oberflächenbehandlung Holz

tauchgrundiert, farblos

Oberer Abschlussdeckel

Sperrholzplatte 15 mm mit 30 mm Wärmedämmung
2-fach umlaufende Dichtung (eingenutet)
Hebehilfe bzw. Stossdämpfer
Deckelverkleidung in Kupfer
Deckelverkleidung in Chromstahl
Deckelverkleidung in Uginox
(andere Verkleidungen auf Wunsch)
Bandung der Scharniere links oder rechts (in Aufstiegsrichtung)
Garagentorschloss ohne Zylinderausschnitt
Garagentorschloss mit Zylinderausschnitt RZ/PZ – für bauseitigen Zylinder
Garagentorschloss mit Halbzylinder KABA 5000, 3 Schlüssel

Futterkasten

aus Tischlerplatte 25 mm, roh geschliffen, aussen umlaufende Abschlussleiste in Fi/Ta 55/80 mm,
für Anschluss der **bauseitigen** Wärmedämmung (80 mm stark) und Wasserisolation,
Sprossentritt in Metall, promatverzinkt, fest eingebaut

Unterer Abschlussdeckel

Rahmenkonstruktion mit Zwischenfriesen 30 mm stark in Fi/Ta, Zwischenräume wärmegeklämt,
beidseitig mit MDF-Platten (weisse Grundierfolie) 5 mm stark beplankt,
Lüftungsschlitze beidseitig

Deckenanschluss

Detail-A

Deckleiste in Fi/Ta 10/55 mm

Detail-B

Metall-Flachrahmen 30/3 mm

Detail-D

Leichtmetall-Winkelrahmen (L-Profil I) bauseitige Verkleidung Z = bis 20 mm

Detail-H

bauseitige Verkleidung Z = bis 21 mm

Detail-CNS (deckenbündig)

CNS-Winkelprofilrahmen 44/15/3 mm

Detail-S (deckenbündig)

Stumpf einschlagend

Detail-EI30

Futter und unterer Deckel in brandhemmender Ausführung, Metall-Flachrahmen 3/30 mm,
Brandschutzlaminat, Feuerwiderstandsklasse EI30, VKF Brandschutz-Zertifikat Nr 24209

Treppe

Holztreppe Modell 5, 3-teilig, Handlauf links oder rechts, fest montiert
Scherentreppe aus Leichtmetall, Teleskophandlauf links oder rechts montiert (empfohlen)

Absturzsicherung/Dach nicht begehbar

Absturzsicherung Dach begehbar



Auskunft über die Anwendbarkeit gemäss den
Schweizerischen Brandschutzvorschriften

VKF Anerkennung Nr. 24209

Inhaber /-in
Feldmann & Co. AG
Kirchenfeldstr. 35
3250 Lyss
Schweiz

Hersteller /-in
Feldmann & Co. AG
3250 Lyss
Schweiz

Gruppe 241 - Brandschutztüren

Produkt FELMA AUFZUGTREPPE EI30

Beschreibung Estrichtreppendeckel aus Spanplatte (D=39mm), Eichenrahmen, D=39mm, stumpf.
Holzzarge mit Dichtung INSULEX und Gummidichtung.

Anwendung EI 30
Bgepr=650mm, Hgepr=1405mm
In Holzbalkendecke, abgedeckt mit GKF-Platten
Anwendung siehe Folgeseiten

Unterlagen IBS, Liaz: Prüfbericht '10031610' (22.06.2011), Ergänzung '10031610' (14.02.2013)

Prüfbestimmungen EN 1363-1, EN 1634-1

Beurteilung Feuerwiderstandsklasse EI 30

Gültigkeitsdauer 31.12.2028
Ausstellungsdatum 29.06.2023
Ersetzt Dokument vom 13.09.2015

Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen

Marcel Donzé

Konrad Häusler

Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen (VKF)
Bundesstrasse 61, Postfach 1001, 3000 Bern 1, Schweiz
Telefon +41 (0)31 311 11 11, Fax +41 (0)31 311 11 12, E-Mail info@vkwf.ch

1/2

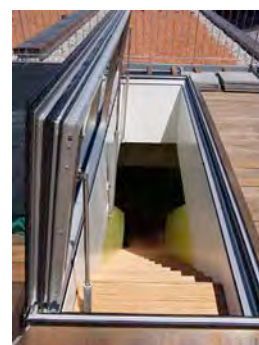
Dachausstieg AD Norm 96



Modell ADH

Individuelle Lösungen

Geben Sie uns die Masse bekannt.
Gerne prüfen wir die Machbarkeit.



Massangaben Felma AD Norm 96

☐ Offertanfrage

☐ Bestellung

A Länge der rohen Öffnung _____ mm
B Breite der rohen Öffnung _____ mm
RH Raumhöhe im Licht _____ mm
D1 Deckenstärke _____ mm
D2 Überkonstruktion _____ mm
FH Futterhöhe (min. 600 mm) _____ mm
G Mass bis Treppenfuss _____ mm
H Mass bis Hindernis _____ mm

oberer Abschlussdeckel

mit Deckelbelag in:

- ☐ Kupfer
☐ Uginox
☐ Chromstahl
☐ _____

mit Stufenglas:

- ☐ klar
☐ getönt

Ausführung

Bandung (Aufstiegsrichtung)

- ☐ links ☐ rechts

Bedienung:

- ☐ manuell ☐ elektrisch

- ☐ RWA-Anlage komplett (Rauch- und Wärmeabzug)

- ☐ Wind-/Regenmelder

Schlüsselschalter für:

- ☐ Terrasse ☐ Wohnraum

Schliessvorrichtung im oberen Abschlussdeckel

- ☐ ohne KABA-Ausschnitt
☐ mit KABA-Ausschnitt
☐ mit Halbzylinder System KABA-8

unterer Abschlussdeckel

- ☐ **ADH** Holzterre Mod. 5 dreiteilig Treppenbreite _____ mm
☐ **ADS** Scherentreppe aus Leichtmetall Treppenbreite _____ mm
☐ Handlauf links ☐ Handlauf rechts
☐ Gitterrost mit gelaserten Quadraten 33/33 mm für RWA-Anlage
☐ _____

Modell Varianten

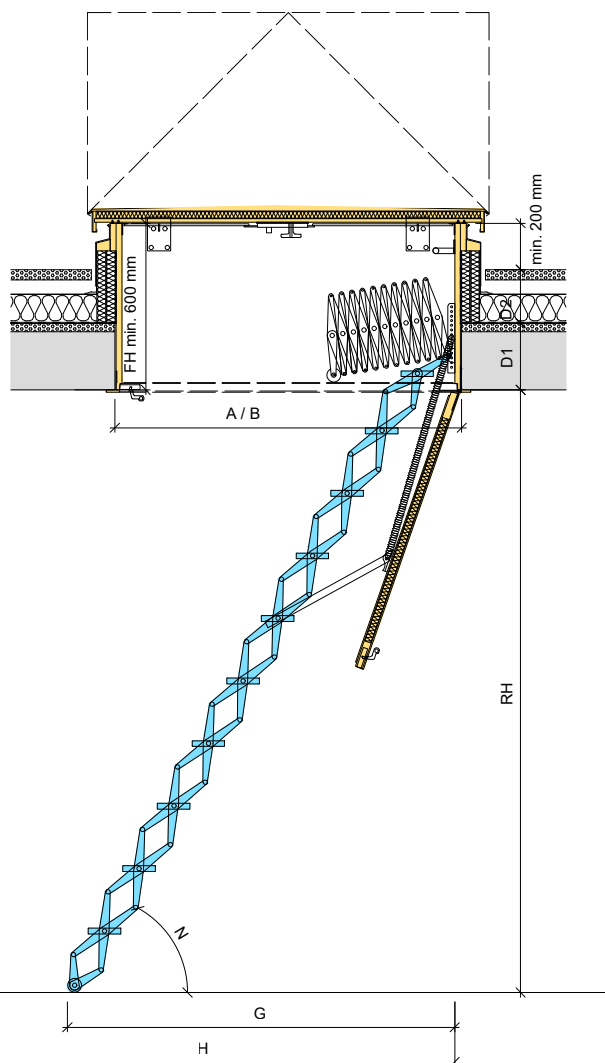
- ☐ Mod. DAD (ohne unteren Abschlussdeckel, ohne Treppe)
☐ Mod. DDAD (mit unterem Abschlussdeckel, ohne Treppe)

Treppenkörper Varianten

- ☐ GT Galerietreppe
☐ TR05 / Spindeltreppe
☐ TR89 Steiltreppe mit Mittelholm
☐ TR91 Steiltreppe mit Wangen

Zubehör Varianten

- ☐ seitliche Wärmedämmung 80 mm
☐ Absturzsicherung 2-seitig begehbar
☐ Absturzsicherung 2-seitig nicht begehbar
☐ Zusatzisolation oberer Abschlussdeckel 60 mm
☐ Zusatzisolation oberer Abschlussdeckel 90 mm
☐ Futter innen gestrichen (weiss RAL9010)
☐ _____



Modell:	Stück:						
Termin:	Termin bestätigt:						
Deckenanschluss:	A	B	D	H	CNS	S	EI30
Normalausführung in MDF / Trycoya	bauseitige Verkleidung (Z): _____ mm						
	Material:						

Bauobjekt:

Lieferadresse:

Firma:

Sachbearbeiter:

Strasse:

PLZ/Ort:

Telefon:

Datum:

E-Mail:

☐ Lieferung

☐ Abgeholt

☐ Lieferung und Montage

Feldmann+Co. AG

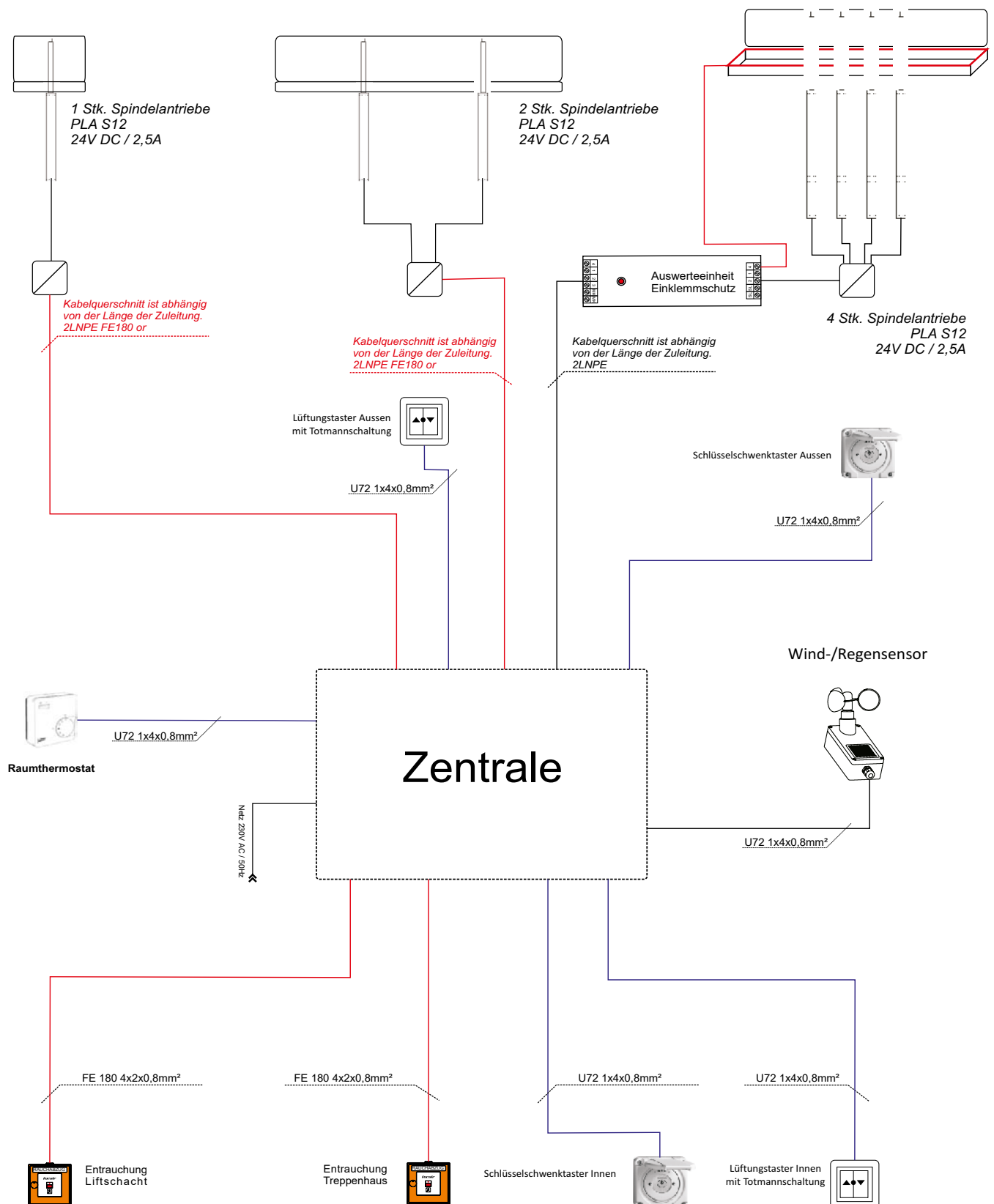
Kirchenfeldstrasse 35, Postfach 365, CH-3250 Lyss
Tél. 032 387 13 33, Fax 032 384 42 35, info@felma.ch

Felma.ch

Felma.ch



Schemaplan Elektrosteuerung



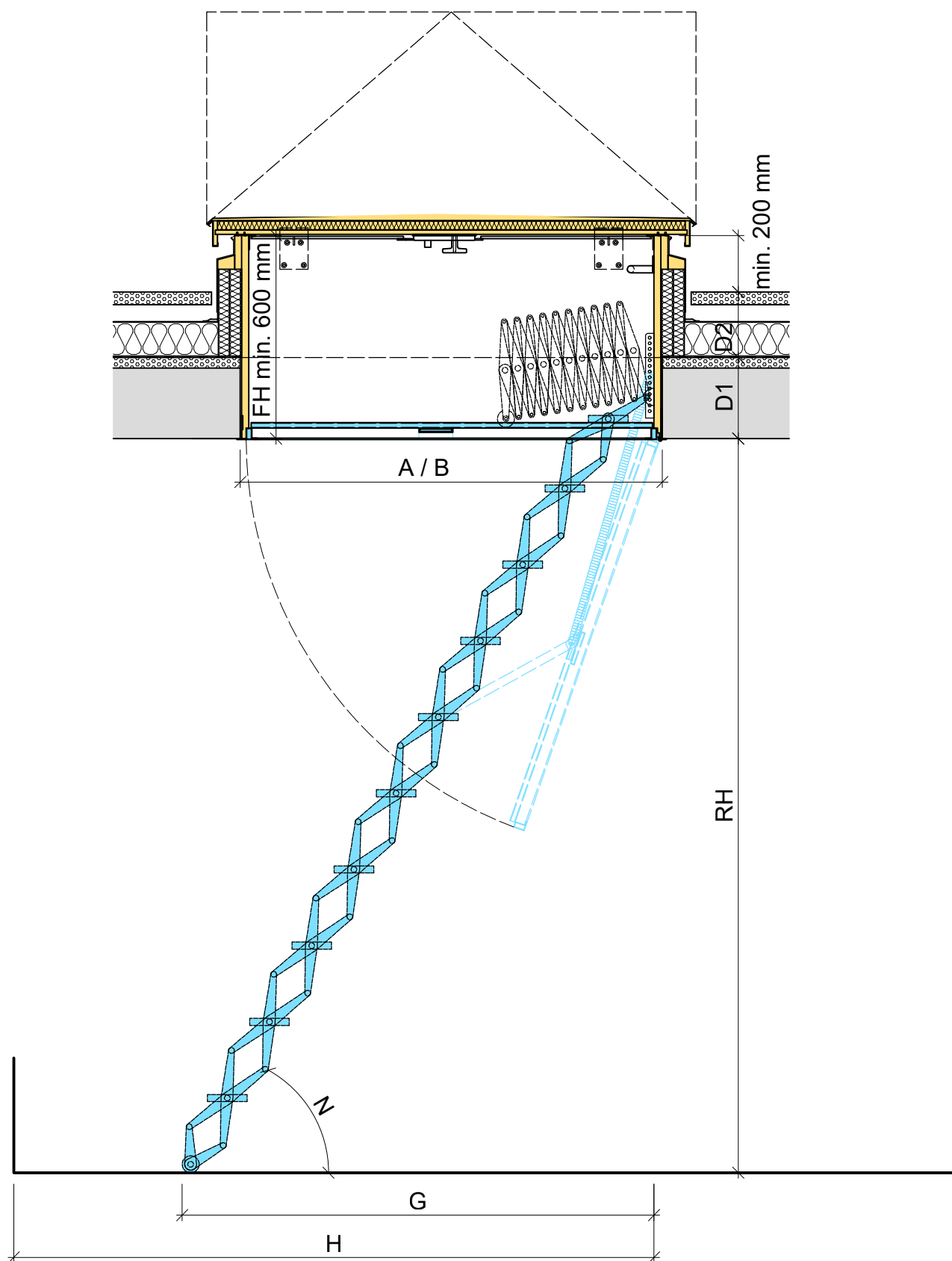


Feldmann+Co. AG

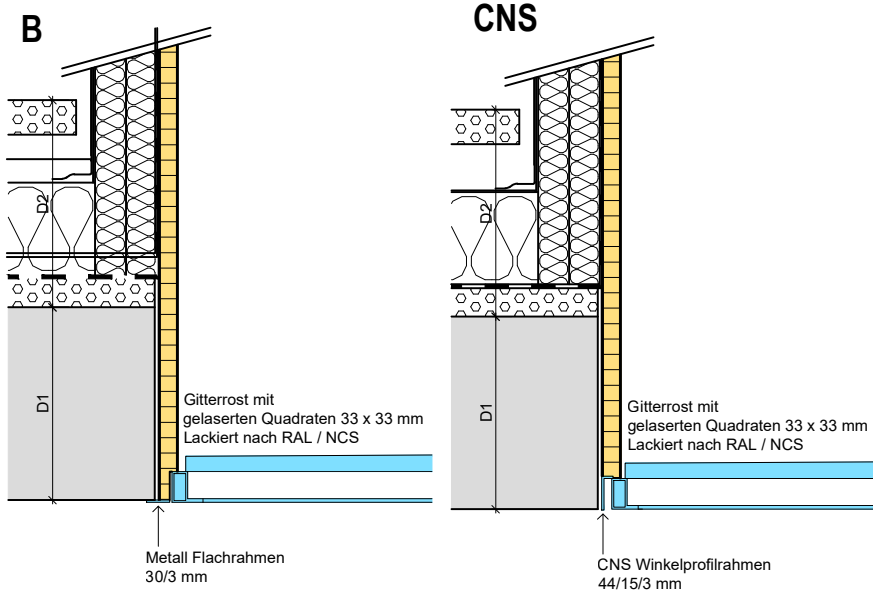
Kirchenfeldstrasse 35, Postfach 365, CH-3250 Lyss
Tel. 032 387 13 33, Fax 032 384 42 35, info@felma.ch

Felma.ch

Modell ADS mit Gitterrost



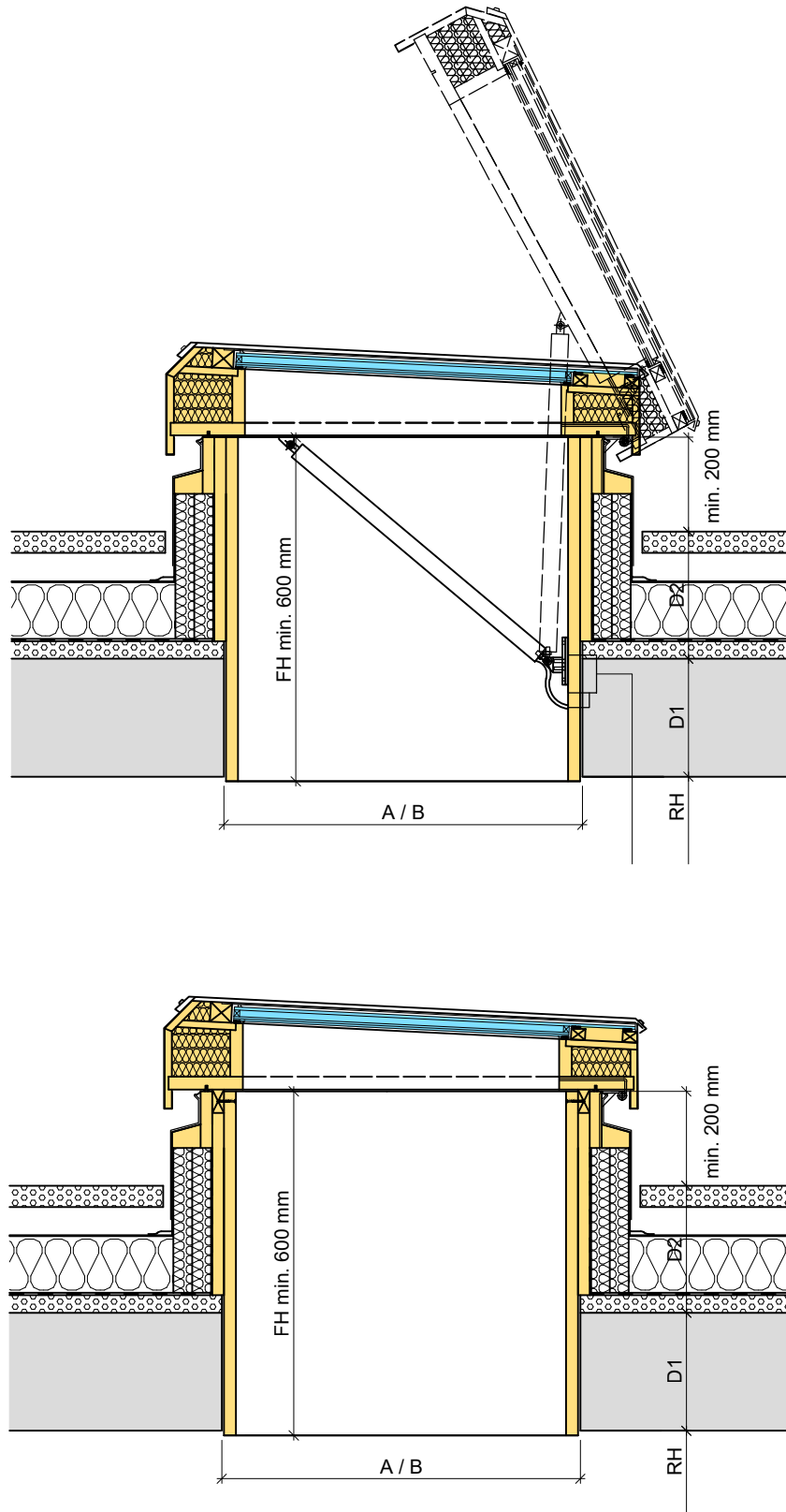
Deckenanschlussdetails mit Gitterrost



Oblicht beweglich/ Festverglasung



Prinzipschema Oblicht beweglich/Festverglasung



Anwendungs- beispiele





Feldmann+Co. AG

Kirchenfeldstrasse 35, Postfach 365, CH-3250 Lyss
Tel. 032 387 13 33, Fax 032 384 42 35, info@felma.ch

Felma.ch

Anwendungs- beispiele



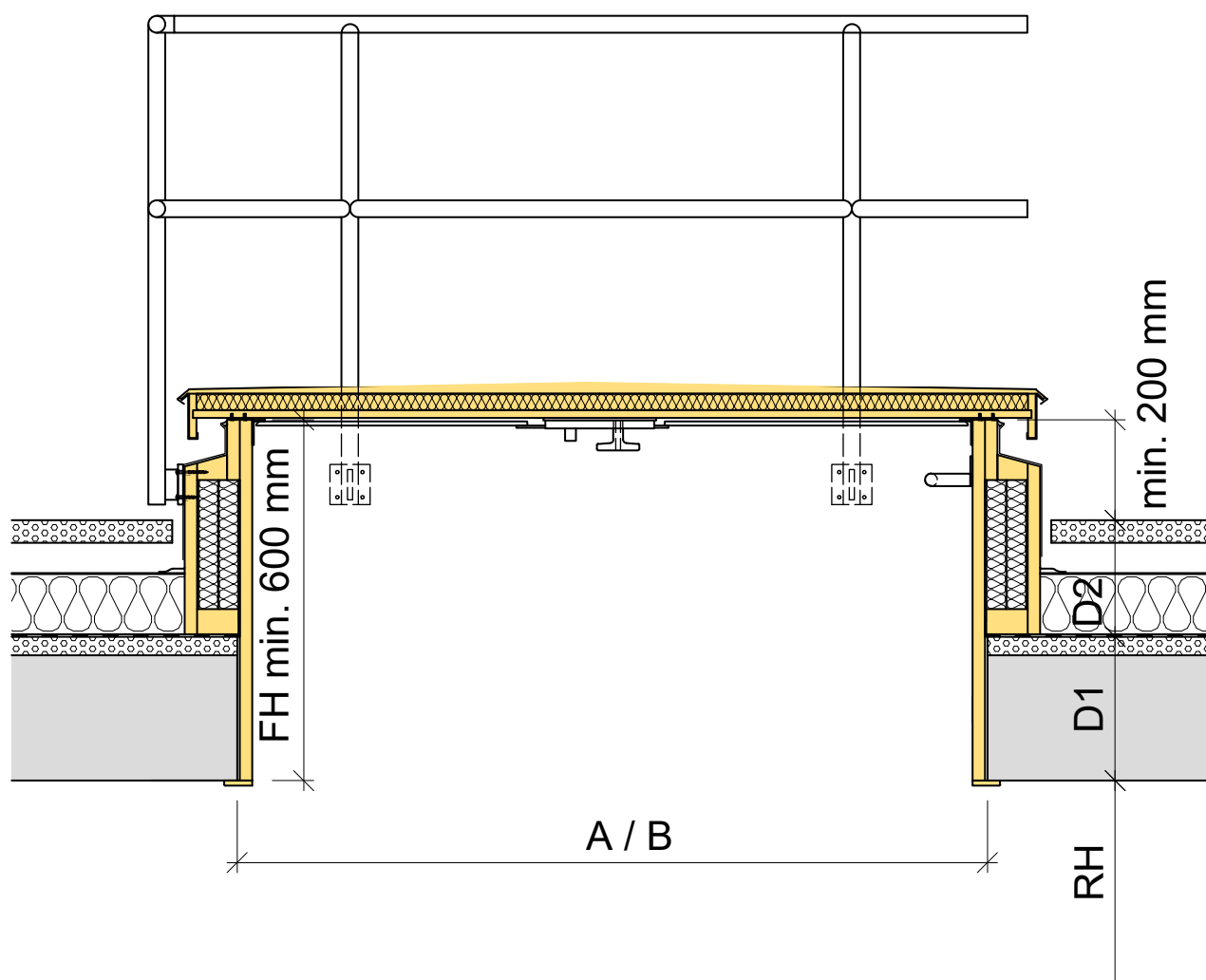


Feldmann+Co. AG

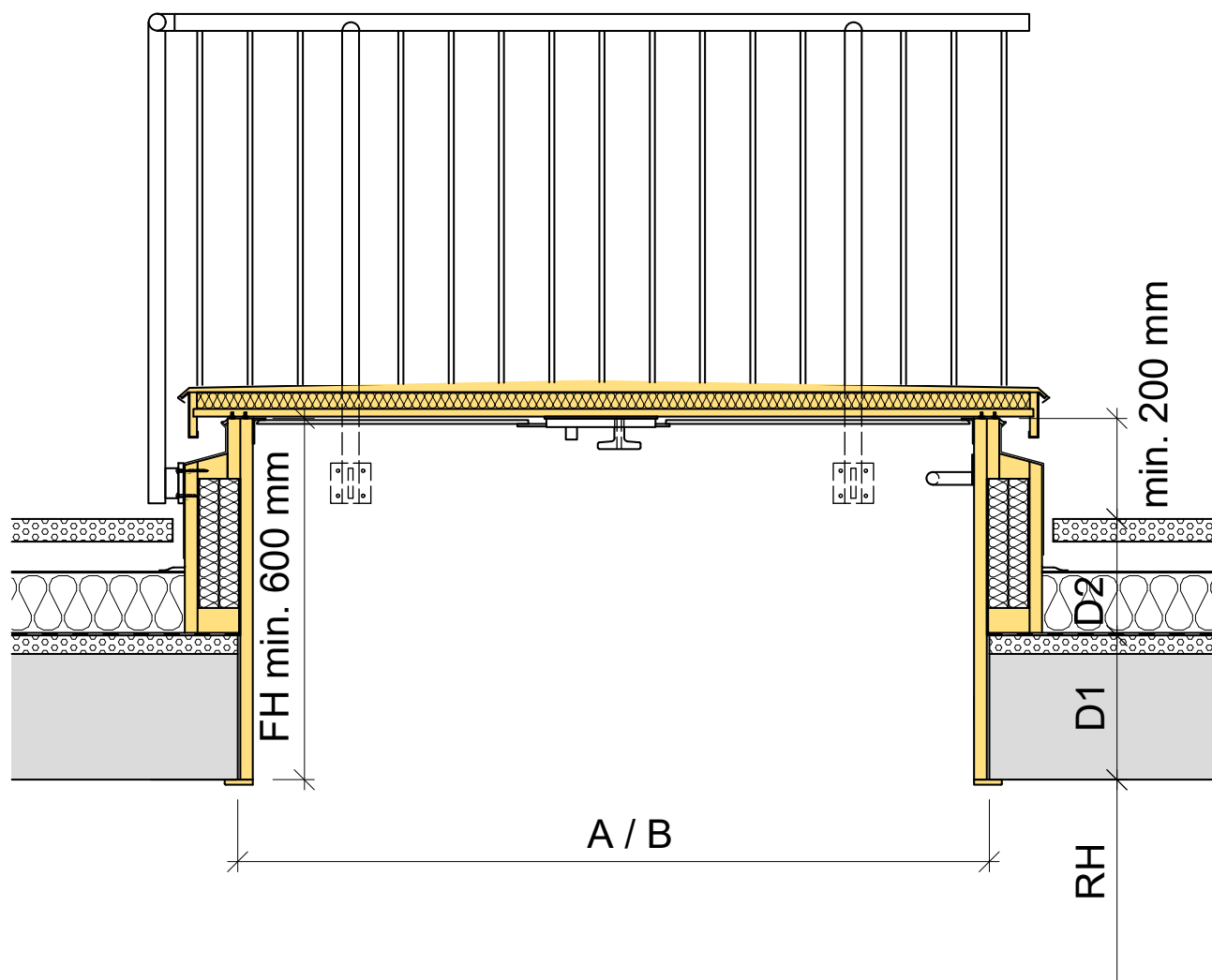
Kirchenfeldstrasse 35, Postfach 365, CH-3250 Lyss
Tel. 032 387 13 33, Fax 032 384 42 35, info@felma.ch

Felma.ch

Prinzipschema Absturzsicherung Dach nicht begehbar



Prinzipschema Absturzsicherung Dach begehbar



Feldmann+Co. AG

Kirchenfeldstrasse 35, Postfach 365, CH-3250 Lyss
Tel. 032 387 13 33, Fax 032 384 42 35, info@felma.ch

Felma.ch

Permanente Ausstellung

Besuchen Sie die permanente
Ausstellung unserer Produkte
in 3250 Lyss.

Öffnungszeiten werktags:
08.00 – 11.00 h
14.00 – 17.00 h

Bitte vereinbaren Sie einen
Beratungstermin.



Feldmann+Co. AG

Kirchenfeldstrasse 35, Postfach 365, CH-3250 Lyss
Tel. 032 387 13 33, Fax 032 384 42 35, info@felma.ch

 **Felma.ch**