

neomat®

FAKRO®



FLACHDACH-PRODUKTE



**Tageslicht** zu Hause



## FLACHDACH- PRODUKTE

TYP D\_F



TYP D\_C



EFR



Gebäude mit Flachdächern sind architektonisch interessant, modern und für viele Bauherren eine ernstzunehmende Alternative zum klassischen Steildach.

Die Belichtung von Räumen direkt unter dem Flachdach ist naturgemäß schwieriger als im Steildach, denn im Flachdach können normale Dachflächenfenster nur mit entsprechenden Zusatzelementen eingeplant werden.

Flachdachfenster von FAKRO bieten viel Licht, eine gute Belüftung und weisen zudem sehr gute energetische Werte auf.

## ↙ AUFBAU DER FLACHDACHFENSTER

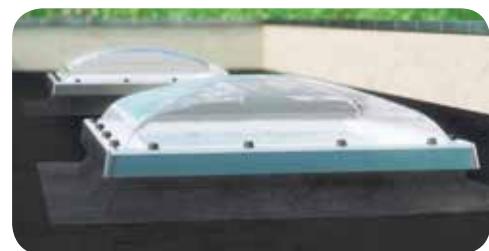
Der Blendrahmen ist aus PVC Mehrkammer-Profilen gefertigt. Von der Innenseite aus ist der Blendrahmen weiß ausgeführt (RAL 9010). Die Profile sind aus einem besonders säurebeständigen und langlebigem Material gefertigt, das zudem eine sehr hohe Feuchteresistenz aufweist. Damit ist das Flachdachfenster für Trocken- und Feuchträume jeder Art geeignet.

Die Profile sind innen mit EPS verfüllt, was zur Verbesserung der Wärmedämmeigenschaften der Flachdachfenster beiträgt.

Zusätzliche Andruckprofile, die das Eindeckmaterial unter dem Blendrahmen andrücken, erleichtern den Anschluss des Flachdachfenster an die Dacheindeckung.



Flachdachfenster D\_F mit neuartiger Isolierverglasung



Flachdachfenster D\_C mit Lichtkuppel

Das Flachdachfenster D\_F ist mit einer hochwertigen Isolierverglasung ausgestattet, die über sehr gute Wärmedämmeigenschaften verfügt. Sein neuartiges Design erfüllt höchste Ansprüche und erlaubt dem Bauherrn und Planer durch die Möglichkeit der Sondergrößenanfertigung eine flexible Planung.

Das Flachdachfenster D\_C ist mit einer Lichtkuppel aus Polycarbonat ausgestattet. Hierbei sind nur Standardmaße möglich.

FAKRO bietet Flachdachfenster in folgenden Ausführungen bzw. Modellen an:

DEF - elektrisch gesteuert  
DMF - manuell  
DXF - Fixelement

DEC - elektrisch gesteuert  
DMC - manuell  
DXC - Fixelement



Der Kettenantrieb der elektrisch gesteuerten Flachdachfenster befindet sich im Fensterflügel und bleibt so vor Wettereinwirkungen (Regen, Schnee) besser geschützt. Bei geschlossenem Fenster ist der Antrieb nicht sichtbar.



Die elektrisch gesteuerten Flachdachfenster (DEC, DEF) sind mit einem Regensensor ausgestattet, der das geöffnete Fenster bei Regen automatisch schließt.

## EIGENSCHAFTEN DER FLACHDACHFENSTER

### HOHES ENERGIESPARPOTENZIAL

#### Flachdachfenster D\_C

Das Flachdachfenster D\_C weist sehr gute energetische Werte auf. Der Wärmedurchgangskoeffizient für das Flachdachfenster DEC-C U8 mit der ultraenergiesparenden Isolierverglasung U8 beträgt **U=0,55 W/m<sup>2</sup>K** nach DIN EN 1873 (für die Größe 120x120cm). Dieser Wert bezieht sich auf das gesamte Flachdachfenster bestehend aus Blendrahmen, Flügel und Lichtkuppel.

#### Flachdach-Fenster D\_F

Die Flachdachfenster vom Typ D\_F sind mit der U8 Vierfach-Isolierverglasung ausgestattet. Der Wärmedurchgangskoeffizient für das ganze Fenster D\_F-DU8 beträgt **0,76 W/m<sup>2</sup>K** nach DIN EN 12567-2. Die Flachdachfenster sind damit auch für Niedrigenergie- und Passivhäuser geeignet.

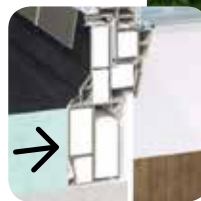


### AUSFÜHRUNG IN SONDERGRÖSSEN

Flachdachfenster vom Typ D\_F sind auch in Sondergrößen erhältlich. Daher können sie auch als Austauschfenster für vorhandene Lichtkuppeln oder Flachdachfenster eingesetzt werden, die getauscht werden bzw. die an die steigenden energetischen Anforderungen angepasst werden müssen.

### EINBAU IN GRÜNDÄCHER

FAKRO Flachdachfenster können mit einem zusätzlichen Aufsetzkranz mit einer Höhe von 15 cm kombiniert eingebaut werden. Dadurch lässt sich das Fenster auch sehr gut für den Einsatz in Gründächern nutzen.



### MEHR TAGESLICHT

Flachdachfenster sorgen für eine gute Raumbelichtung. Durch die neuartige Profilkonstruktion weisen die Flachdachfenster eine große Verglasungsfläche auf.

Ein umfangreiches Angebot an Beschattungsmöglichkeiten sorgt dafür, dass Hitze und Licht bei Bedarf auch einmal draußen bleiben.





**DEF**  
**DMF**  
**DXF**



# FLACHDACHFENSTER

## TYP D\_F - Das Flachdachfenster mit planer Oberfläche



- Mehr Tageslicht: Flachdachfenster sorgen für eine gute Raumbelichtung



- Blendrahmen aus mit EPS gefüllten Mehrkammer-PVC-Profilen, Oberteil des Fensters besteht aus hochwertiger Isolierverglasung



- Hohes Energiesparpotenzial: Durch den entsprechenden Aufbau und sehr gute Wärmedämmeigenschaften sind die Flachdachfenster auch für Niedrigenergie- und Passivhäuser geeignet. Der Wärmedurchgangskoeffizient für das ganze Fenster D\_F DU8 beträgt 0,76 W/m²K nach DIN EN 12567-2



- Ausführung in Sondergrößen: Sie können als Austauschfenster für vorhandene Lichtkuppeln oder Flachdachfenster eingesetzt werden, die getauscht werden bzw. an die steigenden energetischen Anforderungen angepasst werden müssen



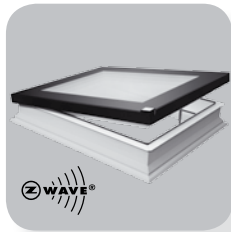
- Einbau in Gründächer: Flachdachfenster können mit einem zusätzlichen Aufsatzkranz XRD mit einer Höhe von 15 cm kombiniert eingebaut werden. Man kann max. 2 Aufsatzkränze übereinander montieren.



- Zugelassene Dachneigung: 2 – 15 Grad

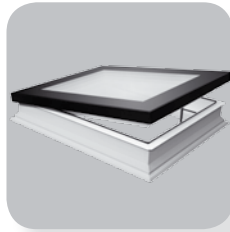


- Breites Angebot an Innen- und Außenzubehör



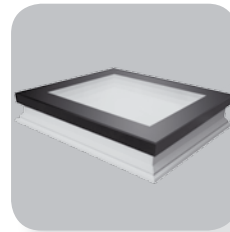
### DEF

- elektrisch gesteuert mit kabellosem Z-Wave System
- im Lieferumfang: Netzgerät, Fernbedienung, Regensensor
- Kettenhub: 15 cm



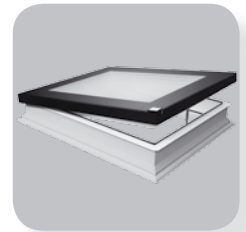
### DMF

- manuelle Steuerung mit Bedienstange ZSD\*
- Kettenhub: 30 cm



### DXF

- Fixelement



### DEF SOLAR

- solarbetrieben mit Z-Wave System
- im Lieferumfang Solarpaneel, Fernbedienung, Regensensor
- **lieferbar Ende 2016**

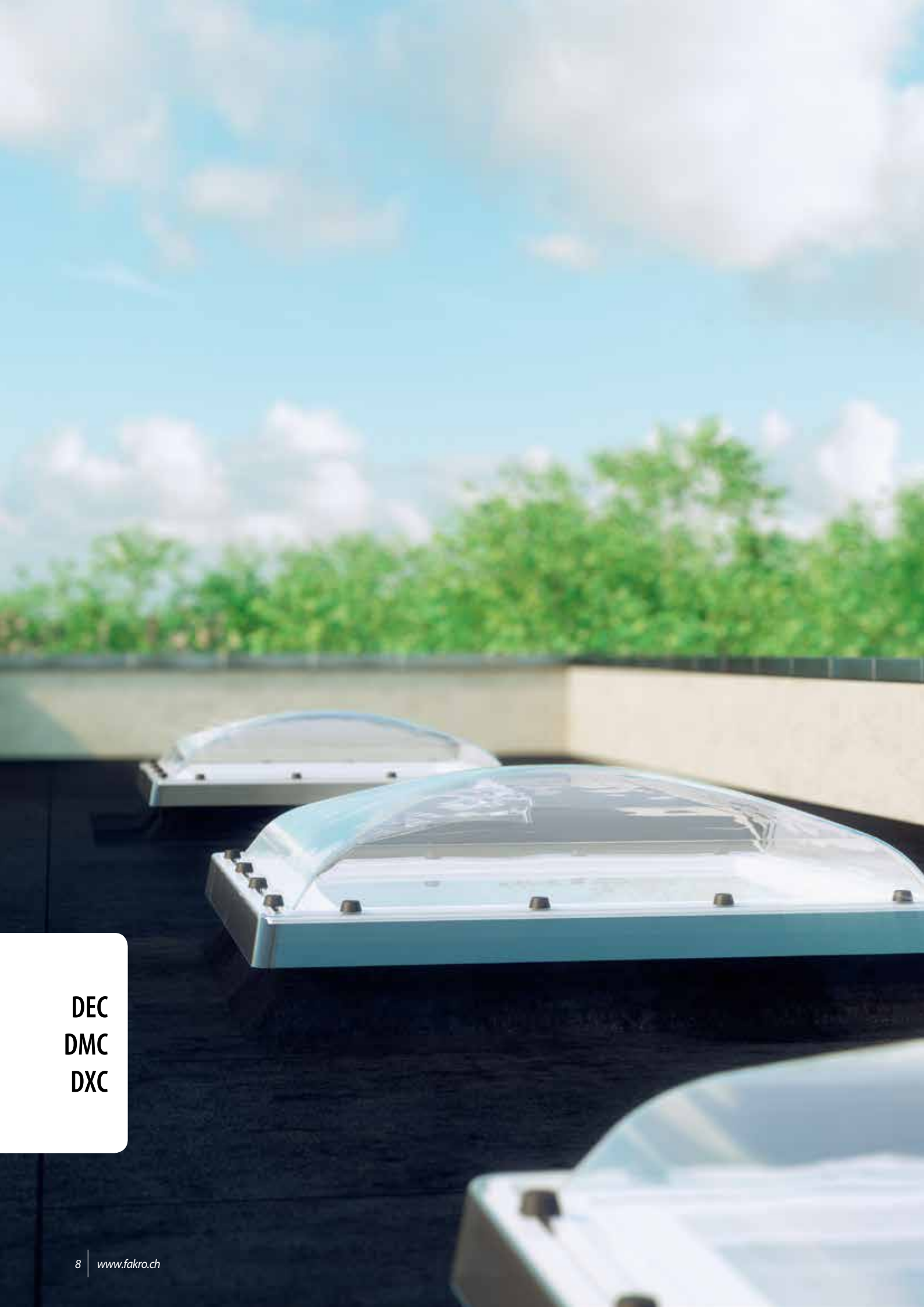
\*nicht im Lieferumfang enthalten

FLACHDACHFENSTER											
Fenstergröße [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150	120x120	140x140	120x220
[m²]	0,23	0,37	0,33	0,46	0,6	0,83	0,77	1,21	1,16	1,63	2,23
Größenbezeichnung	01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	10K	08K	09K	11K
<b>DEF DU6</b> U=0,88 W/m²K* <b>DEF DU8</b> U=0,76 W/m²K elektrisch gesteuert	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>DMF DU6</b> U=0,88 W/m²K* <b>DMF DU8</b> U=0,76 W/m²K manuelle Steuerung mit Bedienstange ZSD (Bedienstange ist gesondert zu bestellen)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>DXF DU6</b> U=0,88 W/m²K* <b>DXF DU8</b> U=0,76 W/m²K Festelement	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

\* nach EN 12567-2

„+“ - erhältlich

„-“ - nicht erhältlich



**DEC**  
**DMC**  
**DXC**



# FLACHDACHFENSTER TYP D\_C



- Mehr Tageslicht: Flachdachfenster sorgen für eine gute Raumbelichtung



- Blendrahmen aus mit EPS gefüllten Mehrkammer-PVC-Profilen, Oberteil des Fensters besteht aus hochwertiger Isolierverglasung und transparenter (D\_C - **C**) oder matterter (D\_C - **M**) Kuppel



- Hohes Energiesparpotenzial: Durch den entsprechenden Aufbau und sehr gute Wärmedämmeigenschaften sind die Flachdachfenster auch für Niedrigenergie- und Passivhäuser geeignet. Der Wärmedurchgangskoeffizient für das ganze Fenster DEC-C U8 beträgt 0,72 W/m<sup>2</sup>K nach DIN EN 12567-2 U=0,55 W/m<sup>2</sup>K nach DIN EN 1873 für die Größe 120x120cm. Dieser Wert bezieht sich auf das gesamte Flachdachfenster bestehend aus Blendrahmen, Flügel und Lichtkuppel. Der Wärmedurchgangskoeffizient für das ganze Fenster mit der sicheren Einbruchschuttscheibe P2 beträgt U<sub>w</sub>= 1,2 W/m<sup>2</sup>K nach DIN EN 12567-2



- Breite Palette an Standardgrößen



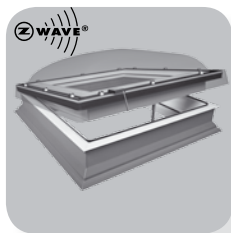
- Einbau in Gründächer: Flachdachfenster können mit einem zusätzlichen Aufsetzkranz XRD mit einer Höhe von 15 cm kombiniert eingebaut werden, was die Montage z.B. in Gründächern ermöglicht. Man kann max. 2 Aufsetzkranze übereinander montieren.



- Zugelassene Dachneigung: 0 – 15 Grad

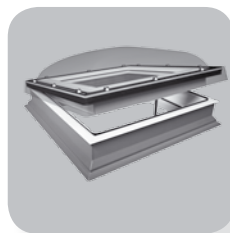


- Breites Angebot an Innen- und Außenzubehör



## DEC

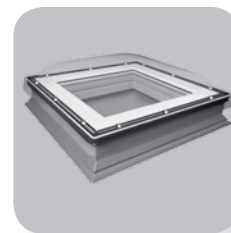
- elektrisch gesteuert mit kabellosem Z-Wave System
- im Lieferumfang: Netzgerät Fernbedienung, Regensensor
- Kettenhub: 15 cm



## DMC

- manuelle Steuerung mit Bedienstange ZSD\*
- Kettenhub: 30 cm

\*nicht im Lieferumfang enthalten



## DXC

- Fixelement

FLACHDACH-FENSTER											
Fenstergröße [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150	120x120	140x140	120x220
[m <sup>2</sup> ]	0,23	0,37	0,33	0,46	0,6	0,83	0,77	1,21	1,16	1,63	2,23
Größenbezeichnung	01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	10K	08K	09K	11K
<b>DEC-C DU8</b> elektrisch gesteuert	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
<b>DEC-C P2</b> elektrisch gesteuert	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>DMC-C P2</b> manuelle Steuerung mit Bedienstange ZSD (Bedienstange ist gesondert zu bestellen)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>DXC-C P2</b> Festelement	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>DMC-C P4 Secure</b> manuelle Steuerung mit Bedienstange ZSD (Bedienstange ist gesondert zu bestellen)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>DXC-C P4 Secure</b> Festelement	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

\* nach EN 12567-2

\*\* nach EN 1873 für Größe 120x120cm.






„+“ - erhältlich

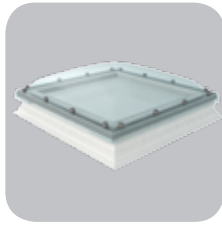
„-“ - nicht erhältlich



**DRC**  
**DRF**

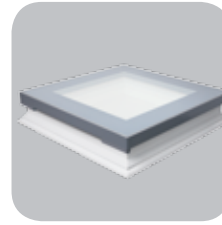
# ↓ AUSSTIEGSFENSTER FÜR FLACHDACH

-  - Der Rahmen ist aus mit EPS gefüllten PVC Mehrkammer-Profilen gefertigt. Von der Innenseite aus ist der Blendrahmen weiß ausgeführt (RAL 9010).
-  - Das DRC - Ausstiegsfenster mit Kuppel wird mit einer Isolierscheibe P2 ausgestattet. Die Kuppel ist in Ausführung transparent DRC-**C** oder matt DRC-**M** lieferbar.
-  - Das Ausstiegsfenster DRF mit planer Oberfläche ist mit einer höherwertigen Verglasung DU6 ( $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) ausgestattet.
-  - Ausstiegsfenster mit und ohne Kuppel sind mit dem Aufsatzkranz XRD in Höhe von 15 cm kompatibel. Man kann 2 Aufsatzkränze übereinander kombinieren.
-  - Die zugelassene Dachneigung liegt bei DRC zwischen 0 und 15 Grad und bei DRF zwischen 2 und 15 Grad.



## DRC

- Ausstiegsfenster mit Kuppel für Flachdach mit Isolierverglasung P2.
- $U=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$
- max. Öffnungswinkel 80 Grad
- Einbau von 0 bis 15 Grad Dachneigung



## DRF

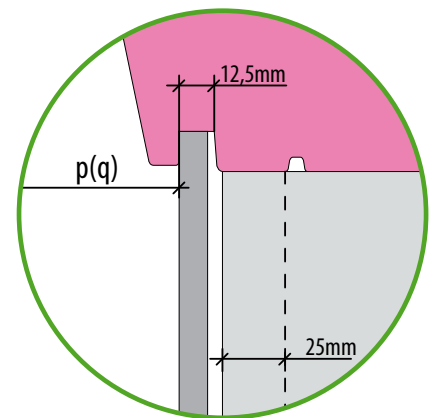
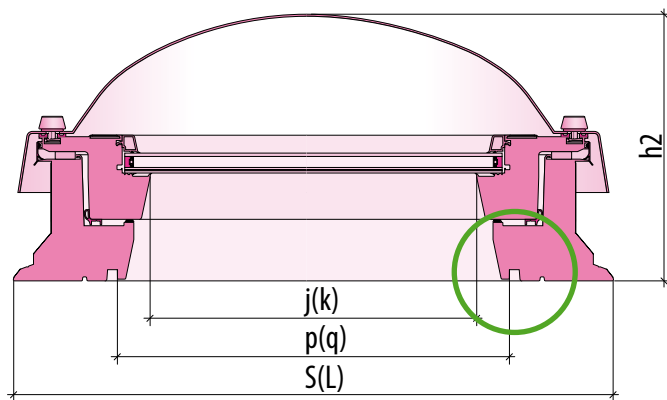
- Ausstiegsfenster ohne Kuppel mit Isolierverglasung DU6.
- $U=0,74 \text{ W/m}^2\text{K}$
- max. Öffnungswinkel 80 Grad
- Einbau von 2 bis 15 Grad Dachneigung

AUSSTIEGSFENSTER FÜR FLACHDACH				
Abmessungen [cm]	90x90	90x120	100x100	120x120
[m <sup>2</sup> ]	0,6	0,83	0,77	1,16
Größenbezeichnung	05K	06K	07K	08K
<b>DRC-C P2</b> <b>U=1,2 W/m<sup>2</sup>K</b> Ausstiegsfenster mit Kuppel für Flachdach maximaler Öffnungswinkel 80 Grad	+	+	+	+
<b>DRF DU6</b> <b>U=0,74 W/m<sup>2</sup>K</b> Ausstiegsfenster ohne Kuppel für Flachdach U=0,74 W/m <sup>2</sup> K	+	+	+	+

„+“ - erhältlich  
 „-“ - nicht erhältlich

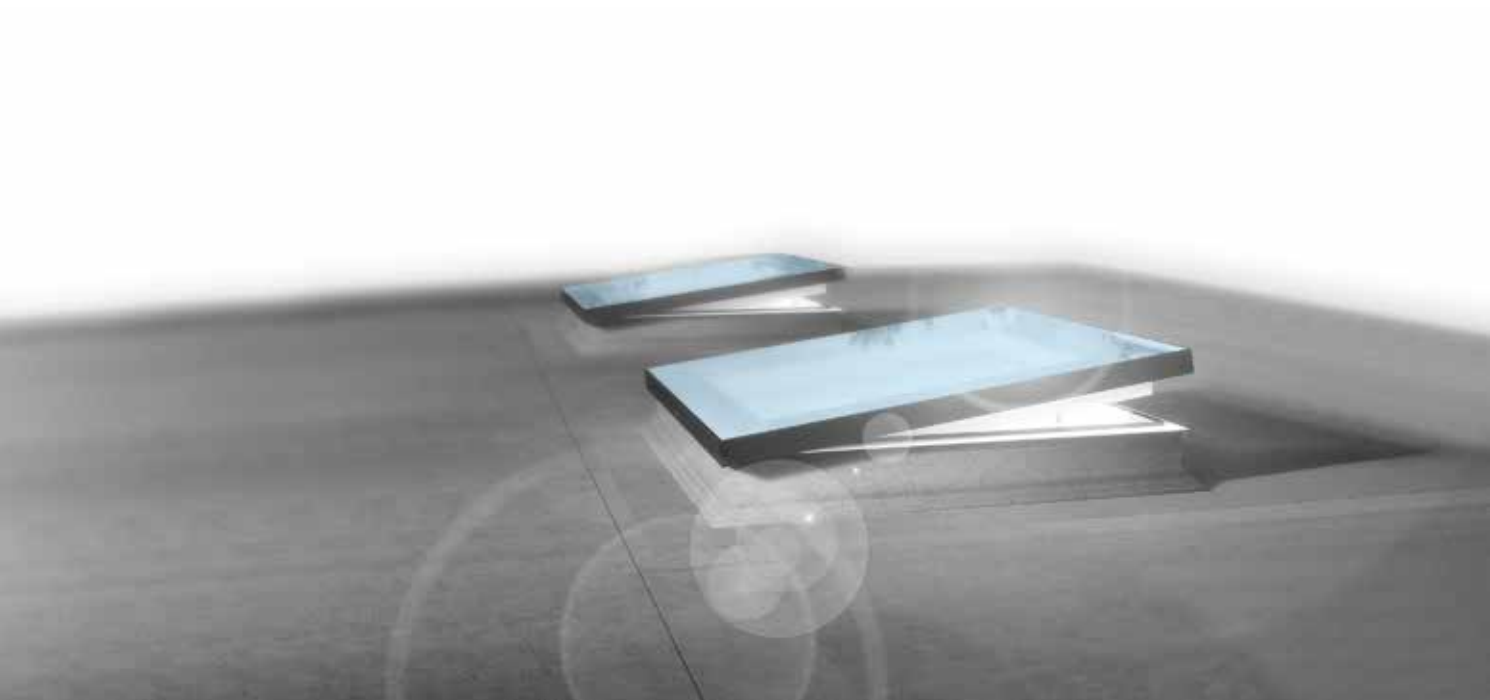
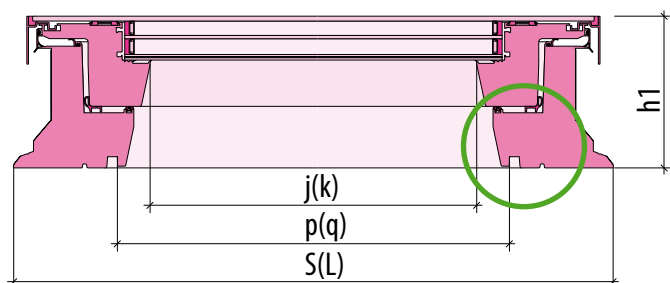
↓ GRÖSSENRASTER **D\_C**

Fenstergröße	Größenbezeichnung	Blendrahmen-Außenmaß S x L	Innenfutter-Nutmaß p x q	Verglasungsfläche j x k	Höhe h2
[cm]					
60 x 60	01K	820 x 820	558 x 558	476 x 476	347
60 x 90	02K	820 x 1120	558 x 858	476 x 776	347
70 x 70	03K	920 x 920	658 x 658	576 x 576	347
80 x 80	04K	1020 x 1020	758 x 758	676 x 676	347
90 x 90	05K	1120 x 1120	858 x 858	776 x 776	382
90 x 120	06K	1120 x 1420	858 x 1158	776 x 1076	382
100 x 100	07K	1220 x 1220	958 x 958	876 x 876	382
120 x 120	08K	1420 x 1420	1158 x 1158	1076 x 1076	432
140 x 140	09K	1620 x 1620	1358 x 1358	1276 x 1276	432
100 x 150	10K	1220 x 1720	958 x 1458	876 x 1376	432
120 x 220	11K	1420 x 2420	1158 x 2158	1076 x 2076	432



↓ GRÖSSENRASTER **D\_F**

Fenstergröße	Größenbezeichnung	Blendrahmen -Außenmaß S x L	Innenfutter- Nutmaß p x q	Verglasungsfläche j x k	Höhe h1
[cm]		[mm]			
60 x 60	01K	820 x 820	558 x 558	476 x 476	191
60 x 90	02K	820 x 1120	558 x 858	476 x 776	191
70 x 70	03K	920 x 920	658 x 658	576 x 576	191
80 x 80	04K	1020 x 1020	758 x 758	676 x 676	191
90 x 90	05K	1120 x 1120	858 x 858	776 x 776	191
90 x 120	06K	1120 x 1420	858 x 1158	776 x 1076	191
100 x 100	07K	1220 x 1220	958 x 958	876 x 876	191
120 x 120	08K	1420 x 1420	1158 x 1158	1076 x 1076	191
140 x 140	09K	1620 x 1620	1358 x 1358	1276 x 1276	191
100 x 150	10K	1220 x 1720	958 x 1458	876 x 1376	191
120 x 220	11K	1420 x 2420	1158 x 2158	1076 x 2076	191










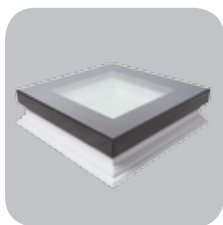


## ↓ BEGEHBARES FLACHDACHFENSTER

Das begehbare Flachdachfenster - DXW - ist die ideale Lösung für den Bau einer Terrasse. Dabei bekommt man eine ebene Fläche auf dem Dach mit einem gut isolierten Dachfenster.

Die flache Glasoberfläche mit einer rutschfesten Beschichtung sorgt zugleich für viel Lichteinfall.

- 1   1 - Der Rahmen ist aus PVC-Profilen mit Polystyrol gefüllt. Die Profile sind innen weiß.
- 2   2 - Eine spezielle Konstruktion, verbesserte Belastbarkeit und eine Antirutschschicht ermöglichen sichere Bewegung auf dem Dach.
- 3   3 - Das Fenster ist mit Innenzubehör kompatibel: ARF/D und ARF/D Z-Wave.
- 4  4 - Zugelassene Dachneigung 0 bis 15 Grad.



### DXW DW5

- Optimaler Lichteinfall.
- Einfache und schnelle Montage.
- Die Flachdachfenster minimieren die Wärmebrücken in den Räumen.
- Die Profile sind mit einem wärmeisolierenden Material gefüllt.
- Die DXW Fenster sind mit energiesparender Verglasung ausgestattet,  $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ .
- Die DXW Fenster zeichnet sich durch ein modernes Design und hochwertige Verarbeitung aus.
- lieferbar in folgenden Abmessungen: 60x60cm, 60x90cm, 70x70cm, 80x80cm, 90x90cm, 90x120cm, 100x100cm, 120x120cm






**DSC-C  
DSF**



**NEUHEIT** ↓ RAUCHABZUGSFENSTER FÜR **FLACHDÄCHER**

lieferbar ab II. Quartal 2016

Die Rauchabzugsfenster DSC und DSF sind für Flachdächer geeignet. Sie ermöglichen nicht nur Rauch- und Wärmeabzug, sondern können auch für das tägliche Lüften benutzt werden. Die Fenster DSC und DSF werden gemeinsam mit einem vormontierten Aufsatzrahmen XRD geliefert und sind mit den RWA-Steuerungen (z.B. RZN4408 von D&H) kompatibel.

- 1  2  1 - Der Rahmen ist aus mit EPS gefüllten PVC Mehrkammer-Profilen gefertigt. Von der Innenseite aus ist der Blendrahmen weiß ausgeführt (RAL 9010).
- 2 - Die Fenster können von 0 bis 15 Grad Dachneigung (DSC) und 2 bis 15 Grad beim DSF montiert werden.
- 3  3 - Beide Ausführungen erfüllen die Norm EN 12101-2 in Bezug auf RWA.



**NEUHEIT**

**DSC-C4 P2**

- mit Kuppel aus Polycarbonat, matt und klar,
- ausgestattet mit 4 Motoren, 8 Ampère,
- Einbruchschutzscheibe P2 mit VSG innen,
- VSG-Verglasung innen,  $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,
- lieferbar in verschiedenen RAL Farben.



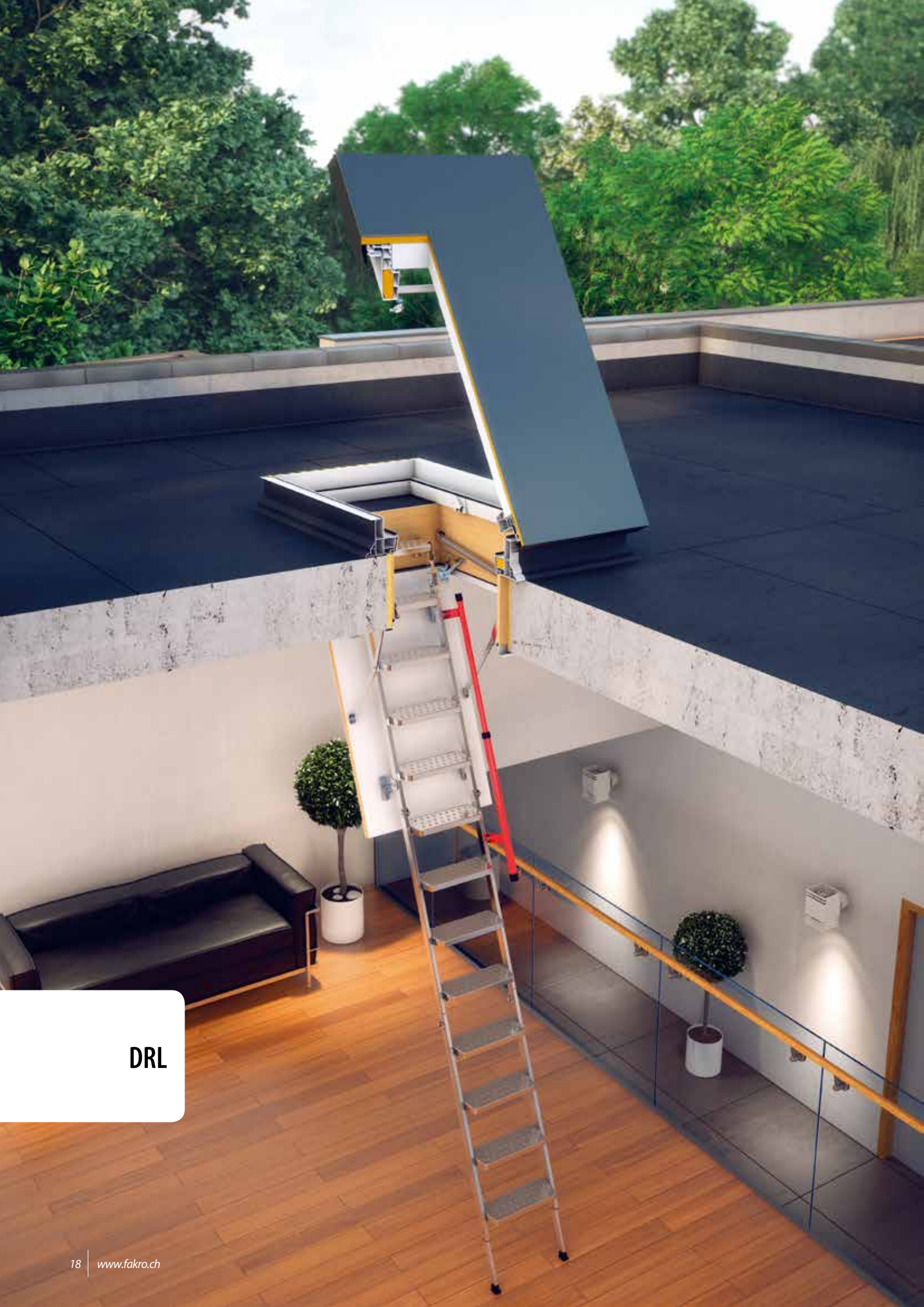
**NEUHEIT**

**DSF DU6**

- Flachdachfenster mit planer Oberfläche,
- ausgestattet mit 4 Motoren, 8 Ampère,
- energiesparende dreifache Verglasung, mit  $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ , VSG innen,
- lieferbar in verschiedenen RAL Farben,
- kompatibel mit AMZ/F Solar.

RAUCHABZUGSFENSTER FÜR FLACHDACH			
Abmessungen [cm]	100x100	105x105	120x120
<b>DSC-C P2</b> $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ geometrischer Lüftungsquerschnitt [m <sup>2</sup> ]	0,914	-	1,340
<b>DSF DU6</b> $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ Ausstiegsfenster ohne Kuppel für Flachdach $U = 0,74 \text{ W/m}^2\text{K}$	-	1,012	1,336

„+“ - erhältlich  
 „-“ - nicht erhältlich



**DRL**



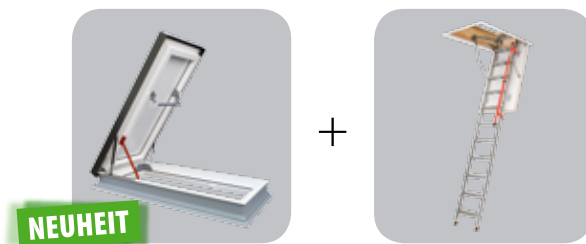
# FLACHDACHTREPPENAUSSTIEG

**NEUHEIT**

verfügbar ab Sommer 2016

Der Flachdachausstieg DRL mit integrierter Estrichtreppe LML sorgt für einen bequemen und sicheren Ausstieg auf das Dach.

- 1 - Der Rahmen ist aus mit EPS gefüllten PVC Mehrkammer-Profilen gefertigt.
- 2 - Die Aluminium Abdeckklappe ist mit einer 4,7 cm starken Isolierung versehen und wird standardmäßig in RAL 7022 hergestellt.
- 3 - Öffnungswinkel 60°.
- 4 - Die zugelassene Dachneigung beträgt 0-5°.
- 5 - Im Lieferumfang mit Estrichtreppe LML.



**NEUHEIT**

## DRL+LML

Der DRL Ausstieg ist mit folgenden Bodentreppegrößen kompatibel: 60x120, 70x120, 70x130, 70x140, 86x130cm.  
 Beim Öffnen wird die Klappe durch eine Gasdruckfeder gehalten.  
 Der Griff hat 2 Positionen: Transport- und Arbeitsmodus.  
 Der Ausstieg kann bei Deckenstärken von 32 bis 50cm eingebaut werden.

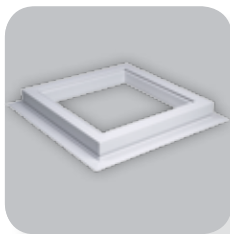
AUSSTIEG FÜR FLACHDACH					
Abmessungen [cm]	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130
<b>Rahmen Außenmaß [cm]</b>	80x165	90x165	90x175	90x185	106x175
<b>Öffnung in der Decke [cm]</b>	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130



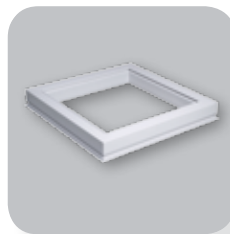
## Zubehör

## ↓ AUFSATZKRANZ XRD

- Der Aufsatzkranz mit einer Höhe von 15 cm ermöglicht den Einsatz der Flachdachfenster in Gründächern und vergleichbaren Konstruktionen; geeignet für Flachdach-Fenster vom Typ D\_C und D\_F
- Verkürzung der Montagezeit, wo die Montage der Fenster nur mit Aufstockung möglich ist, z.B. in Kies- oder Gründächern
- Angepasst an die Standardgrößen der Flachdachfenster; ebenfalls in Sondergrößen erhältlich (für den Einbau mit Flachdach-Fenstern vom Typ D\_F in den Sondergrößen)
- Die universelle Rahmenkonstruktion ermöglicht eine Aufstockung von zwei Aufsatzkränzen aufeinander, um eine gewünschte Basis für den Fenstereinbau zu erreichen
- Die Rahmenprofile sind aus einem umweltfreundlichen Recycling-Material gefertigt und mit Wärmedämmstoff (EPS) gefüllt, was für gute Wärmedämmeigenschaften sorgt



- Der Aufsatzkranz verfügt über einen umlaufenden Kragen. Dieser erleichtert die Anbindung an das Dach.



- Werden mehrere Aufsatzkränze verwendet, wird der umlaufende Kragen einfach entfernt und die Elemente können dann aufeinander gesetzt werden.

AUFSATZKRANZ XRD											
Größe [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150	120x120	140x140	120x220
[m <sup>2</sup> ]	0,23	0,37	0,33	0,46	0,6	0,83	0,77	1,21	1,16	1,63	2,23
Größenbezeichnung	01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	10K	08K	09K	11K

## ELEKTRISCHE STEUERUNGEN

ZZ60h



Netzgerät

ZWP10



Fernbedienung

ZWK10



Wandschalter mit Funksteuerung

ZWG3



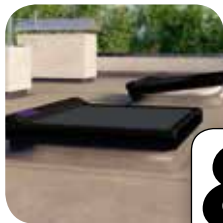
Wandschalter mit Glasoberfläche und Funksteuerung

**AMZ/F**  
**AMZ/C**



# ↓ AUSSENZUBEHÖR - NETZMARKISEN

- Die Konstruktion der Flachdachfenster ermöglicht eine Montage von Innen- und Außenzubehör
- Die Netzmarkise hält die Sonnenhitze bereits außen vor der Verglasung ab und schützt dadurch den Innenraum vor übermäßiger Hitze
- Die Netzmarkise ist ein bis zu 8 mal effizienter Hitzeschutz als Innenzubehör
- Schutz vor übermäßiger Sonnenstrahlung bei gleichzeitiger Sicherung des Ausblickes
- Sorgt für eine gleichmäßige Verteilung des Lichts und beugt Reflexionen auf der Fensterscheibe vor
- Schutz vor UV-Strahlung



**8 mal**  
effizienter  
als Innenzubehör

## Netzmarkise AMZ/F Solar

- geeignet für Flachdach-Fenster vom Typ D\_F
- komfortable, automatische Steuerung: bei hoher Strahlungsintensität der Sonne schließt sie sich selbsttätig, bei Bewölkung oder Dämmerung öffnet sie sich automatisch
- ausgestattet mit einer Solarzelle, die gleichzeitig auch die Funktion eines Lichtsensors erfüllt
- ausgestattet mit Akku, der durch die integrierte Solarzelle aufgeladen wird

### Steuerung

- automatisch oder mittels Fernbedienung

Stoff mit 10%-iger relativer Öffnungsweite



Stoff mit 1%-iger relativer Öffnungsweite



Druckbedingt können die Abbildungen der Stoffe und Farben von den tatsächlichen abweichen.



## Netzmarkise AMZ/C Z-Wave

- geeignet für Flachdach-Fenster vom Typ D\_C
- im kabellosen Z-Wave System
- die Netzmarkise wird unter der Kuppel oberhalb der eigentlichen Verglasung montiert
- zum Anschluss ans Netzteil

### Steuerung

- über Fernbedienung oder Wandschalter

Größe [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150	120x120	140x140	120x220
[m <sup>2</sup> ]	0,23	0,37	0,33	0,46	0,6	0,83	0,77	1,21	1,16	1,63	2,23
Größenbezeichnung	01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	10K	08K	09K	11K
<b>AMZ/F I Solar</b> (089, 090, 091 und 094)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>AMZ/F II Solar</b> (092 i 093)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>AMZ/C I Z-Wave</b> (089, 090, 091 und 094)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>AMZ/C II Z-Wave</b> (092 i 093)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Bei der Montage der Netzmarkisen AMZ/C Z-Wave an den Fenstern DXC und DMC sind Netzteile und Fernbedienungen/Wandschalter gesondert zu bestellen.  
**Die AMZ/C Z-Wave besteht ab Größe 120x120cm aus 2 Rollos, die von beiden Seiten in die Mitte fahren.**

„+“ - erhältlich  
 „-“ - nicht erhältlich

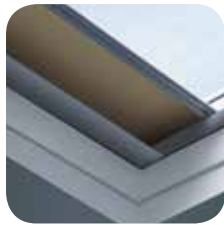


**ARF/D**



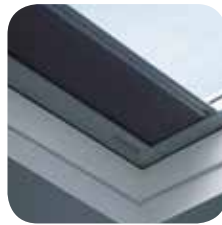
# INNENZUBEHÖR - VERDUNKELUNGSROLLOS

- Dekoratives Element und Schutz vor lichtintensiver Sonnenstrahlung
- Stufenlose Reduzierung des Lichteinfalls bis hin zur Verdunkelung durch die Arretierung des Rollos in beliebigen Positionen
- Lieferbar in zwei Steuerungsvarianten



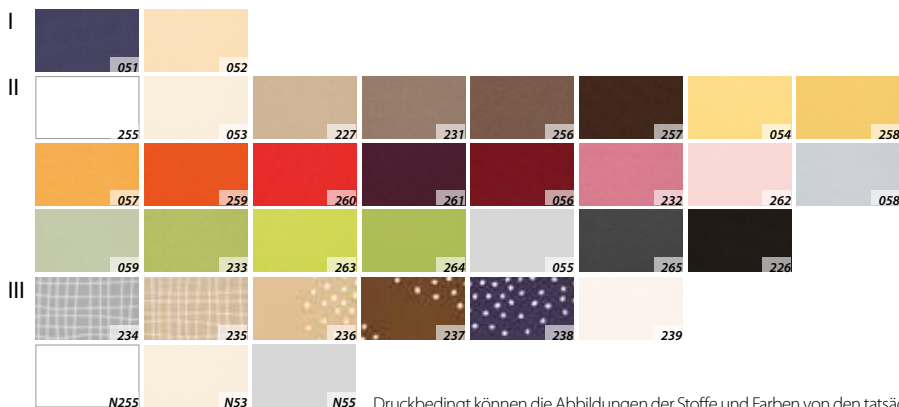
ARF/D

- geeignet für Flachdach-Fenster vom Typ D\_C und D\_F
- manuelle Bedienung



ARF/D Z-Wave

- geeignet für Flachdach-Fenster vom D\_C und D\_F
- im kabellosen Z-Wave System
- zum Anschluss ans Netzteil
- über Fernbedienung oder Wandschalter (nicht im Lieferumfang enthalten)



Druckbedingt können die Abbildungen der Stoffe und Farben von den tatsächlichen abweichen.

Größe [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150	120x120	140x140	120x220
[m <sup>2</sup> ]	0,23	0,37	0,33	0,46	0,6	0,83	0,77	1,21	1,16	1,63	2,23
Größenbezeichnung	01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	10K	08K	09K	11K
<b>ARF/D I</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
<b>ARF/D II</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
<b>ARF/D III</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
<b>ARF/D I Z-Wave</b>	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-
<b>ARF/D II Z-Wave</b>	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-
<b>ARF/D III Z-Wave</b>	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-

**ACHTUNG!** Bei der Montage der Verdunkelungsrollos ARF/D Z-Wave an den Fenstern DXC, DMC, DXF und DMF sind Netzteile und Fernbedienungen/Wandschalter gesondert zu bestellen.

Ab der Größe 120x120cm ist das ARF/D Z-Wave zweiteilig.

„+“ - erhältlich  
 „-“ - nicht erhältlich

## BEDIENSTANGE ZSD



ZSD

Teleskop-Bedienstange ZSD für die Bedienung der Flachdach-Fenster vom Typ DMC und DMF sowie der Verdunkelungsrollos ARF/D. Die Länge der Bedienstange beträgt 119 cm (kann auf 330 cm verlängert werden).

Artikelnummer 55093



**EFR**




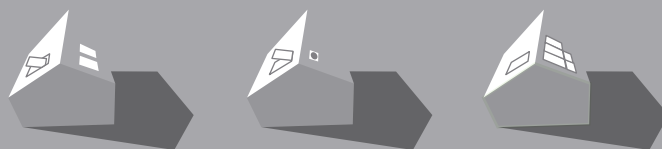
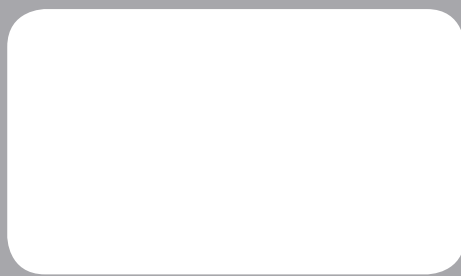
# DOPPELSEITIGES FLACHDACHSYSTEM **EFR**

- Das EFR Flachdachsystem ermöglicht den kombinierten Einbau von Dachflächenfenstern im Flachdach.
- Die zweiseitige Holzkonstruktion ist aufgebaut wie ein Aufsetz-Satteldach mit Dachfenster auf den gegenüberliegenden Seiten. Es sorgt so für eine effektive Belichtung über den ganzen Tag hinweg und sieht dabei von außen wie von innen sehr gut aus. Dank der kurzen Montagezeit und der moderaten Kosten ist dieses System für Bauherren und Planer gleichermaßen spannend.
- Das EFR Flachdachsystem verfügt über gute Wärmedämmparameter und die Konstruktion ermöglicht eine Montage von FAKRO-Standard-Dachfenstern aus Holz, bzw. polyurethan beschichtet.
- Das EFR Flachdachsystem besteht aus einer 100 mm starken wärmedämmten Konstruktion aus OSB-Platten und EPS-Dämmplatten. Die inneren Wände sind aus OSB-Platten, an die das Innenfutter angeschlossen werden kann. Der Blendrahmenabstand zwischen den Fenstern nebeneinander beträgt 40 mm. Der Thermo-Eindeckrahmen sorgt für eine gute Wärmedämmung. Das komplette System besteht aus dem Traggestell, dem Eindeckrahmen und den Hilfssparren. **Die Fenster sind gesondert zu bestellen.**
- Es gibt ein breites Angebot an Innen- und Außenzubehör: das Innenzubehör sorgt für Regulierung von Lichteinfall und das Außenzubehör bietet einen wirksamen Hitzeschutz. Bei dem System werden vor allem elektrische Zubehörprodukte empfohlen.
- Zugelassene Dachneigung: 0 bis 15 Grad.



- Das EFR Flachdach-System ist in der Standardversion für Fenster der Breiten 78 und 114 cm in einer B2/2 Kombination vorgesehen (je zwei Fenster je Seite)
- Maximale Fensterhöhe: 140cm
- Maximale Öffnung im Dach: 228 x 250 cm
- Der obere Winkel zwischen den Fenstern beträgt 120 Grad, Neigung der Fenster relativ zur Dachfläche: 30 Grad
- Sonderlösungen wie Kombination B3/2, B4/2, oder Fenster mit anderer Neigung sind auf Anfrage möglich
- Maximale Gesamtbreite der Kombination: 250 cm

<b>EFR B2/2</b>						
Größe [cm]	4 Stk.78x98	4 Stk.78x118	4 Stk.78x140	4 Stk.114x98	4 Stk.114x118	4 Stk.114x140
Gesamtgröße [cm] - (S x L x h)	196x217x73	196x252x83	196x290x94	268x217x73	268x252x83	268x290x94
Größe der Dachöffnung [cm]	156x177	156x212	156x250	228x177	228x212	228x250
 Verglasungsfläche B2/2 [m²]	1,88	2,36	2,92	3,04	3,80	4,64
Größenbezeichnung	<b>B2/2 05</b>	<b>B2/2 06</b>	<b>B2/2 07</b>	<b>B2/2 20</b>	<b>B2/2 10</b>	<b>B2/2 11</b>
Artikelnummer	890G05	890G06	890G07	890G20	890G10	890G11



**FAKRO®**

Neomat AG  
6215 Beromünster  
Tel. 041 932 41 41  
Fax 041 932 41 32  
[info@neomat.ch](mailto:info@neomat.ch)  
[www.fakro.ch](http://www.fakro.ch)

TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN  
DRUCKFEHLER VORBEHALTEN