





**TAGESLICHT
ZU HAUSE**



FLACHDACH-PRODUKTE

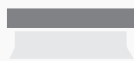
Gebäude mit Flachdächern sind architektonisch interessant, modern und für viele Bauherren eine ernstzunehmende Alternative zum klassischen Steildach.

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

Für diese Räume hat FAKRO jetzt spezielle Flachdach-Fenster im Sortiment aufgenommen, die natürliches Tageslicht unter das Dach bringen und die so Räume mit viel Tageslichtkomfort und einem ausgewogenen natürlichen Belichtungskonzept ermöglichen.

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

Typ F und G



Typ C



EF_



EFR





AUFBAU DER FLACHDACH-FENSTER

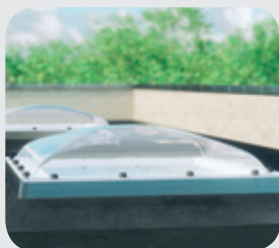
Der Blendrahmen ist aus PVC Mehrkammer-Profilen gefertigt. Von der Innenseite aus ist der Blendrahmen weiß ausgeführt (RAL 9010). Die Profile sind aus einem besonders säurebeständigen und langlebigem Material gefertigt, das zudem eine sehr hohe Feuchteresistenz aufweist. Damit ist das Flachdach-Fenster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

Die Profile sind innen mit Wärmedämmstoff verfüllt, was zur Verbesserung der Thermoisulationsparameter der Flachdach-Fenster beiträgt.

Zusätzliche Andruckprofile, sogenannte Kappleisten, die das Eindeckmaterial unter dem Blendrahmen andrücken, erleichtern den Anschluss des Flachdach-Fensters an die Dacheindeckung.



Flachdach-Fenster D_F
mit Flachverglasung



Flachdach-Fenster D_C
mit Lichtkuppel



Flachdach-Fenster D_G



Flachdach-Fenster D_Z

Das Flachdach-Fenster D_F ist mit einer hochwertigen Isolierverglasung ausgestattet, die über sehr gute Thermoisulationsparameter verfügt. Sein neuartiges Design erfüllt höchste Ansprüche und erlaubt dem Bauherren und Planer durch die Möglichkeit der Sondergrößenanfertigung eine flexible Planung. Sondergrößen können auch in der Ausführung D_G angeboten werden.

Das Flachdach-Fenster D_C ist mit einer Lichtkuppel aus Polycarbonat ausgestattet. Hierbei sind nur Standardmaße möglich.

FAKRO bietet Flachdach-Fenster in folgenden Ausführungen bzw. Modellen an:

DEF, DEC, DEG, DEZ - elektrisch gesteuert

DMF, DMC, DMG, DMZ - manuell

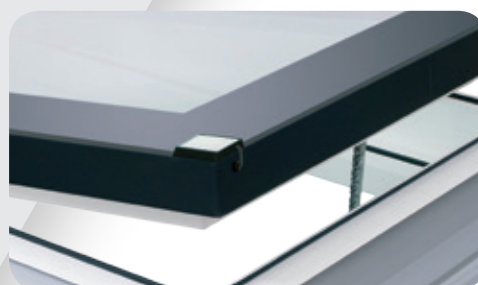
DXF, DXC, DXG, DXZ - Festelement



Der Kettenantrieb der elektrisch gesteuerten Flachdach-Fenster befindet sich im Fenster-Flügel und bleibt so vor Wettereinwirkungen (Regen, Schnee) besser geschützt. Im geschlossenen Zustand ist der Antrieb nicht sichtbar.



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



EIGENSCHAFTEN DER FLACHDACH-FENSTER

HOHES ENERGIESPARPOTENZIAL

Flachdach-Fenster D_C

Das Flachdach-Fenster D_C weist sehr gute energetische Werte auf. Der Wärmedurchgangskoeffizient für das Flachdach-Fenster DEC-C U8 mit der ultraenergiesparenden Isolierverglasung U8 beträgt **$U=0,55$ W/m²K** nach DIN EN 1873 (für die Größe 120x120cm). Dieser Wert bezieht sich auf das gesamte Flachdach-Fenster bestehend aus Blendrahmen, Flügel und Lichtkuppel.

Flachdach-Fenster D_F

Die Flachdach-Fenster vom Typ D_F sind mit der U8 Vierfach-Isolierverglasung lieferbar. Der Wärmedurchgangskoeffizient für das ganze Fenster D_F-DU8 beträgt **$0,64$ W/m²K** nach DIN EN 14351-1. Die Flachdachfenster sind damit auch für Niedrigenergie- und Passivhäuser geeignet.

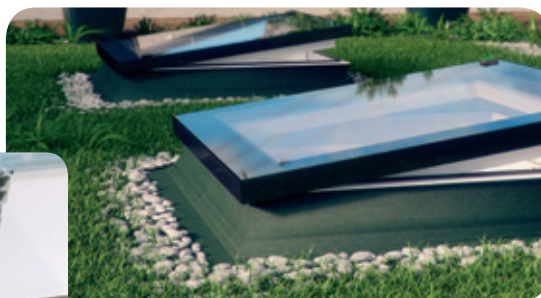
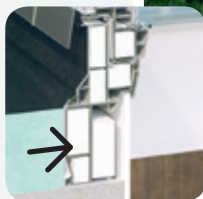


AUSFÜHRUNG IN SONDERGRÖßEN

Flachdach-Fenster vom Typ D_F, D_G und D_Z 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

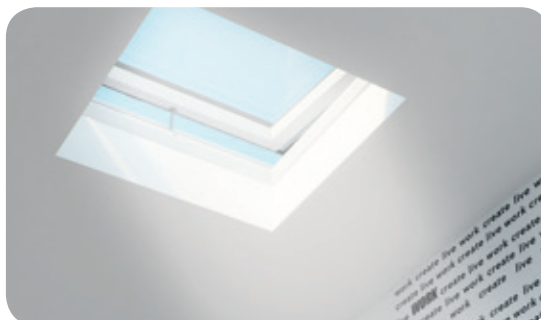
FAKRO Flachdach-Fenster können mit einem oder zusätzlichen Aufsetzkränzen mit einer Höhe von jeweils 15 cm kombiniert eingebaut werden. Dadurch lässt sich das Fenster auch sehr gut für den Einsatz in Gründächern nutzen.



MEHR TAGESLICHT

Flachdach-Fenster sorgen für eine gute Raumbelichtung. Bei der Profilkonstruktion stand eine möglichst große Belichtungsfläche im Fokus.

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



**DEF
DMF
DXF**



reddot design award
winner 2016

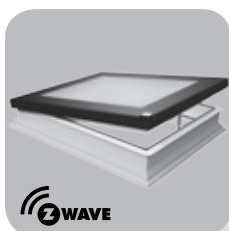
Das Design des Flachdach-Fensters DEF DU6 mit seiner flachen, fast randlosen Erscheinungsform ist mit dem renommierten internationalen Red Dot Award: Product Design 2016 Designpreis als „Winner“ ausgezeichnet worden.

➤ FLACHDACH-FENSTER **TYP D_F**

Flachdach-Fenster Typ D_F:

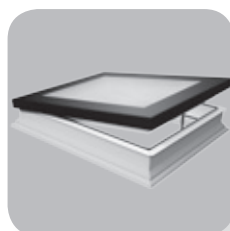
- die Fenster zeichnen sich durch ein sehr gutes Brandverhalten mit der Klasse B nach DIN EN 13501-1 aus.
- besitzen die höchste Stoßfestigkeitsklasse SB1200 nach DIN EN 1873.

-  - mehr Tageslicht: Flachdach-Fenster sorgen für eine gute Raumbelichtung
-  - Blendrahmen aus mit Wärmedämmstoff gefüllten Mehrkammer-PVC-Profilen, Oberteil des Fensters besteht aus hochwertiger Isolierverglasung
- DU6** - hohes Energiesparpotenzial: Durch den entsprechenden Aufbau und sehr gute Wärmedämmeigenschaften sind die Flachdach-Fenster auch für Niedrigenergie- und Passivhäuser geeignet.
Der Wärmedurchgangskoeffizient für das ganze Fenster D_F - DU6 beträgt 0,70 W/m²K nach DIN EN 14351-1
- DU8** - Der Wärmedurchgangskoeffizient für das ganze Fenster D_F - DU8 beträgt 0,64 W/m²K nach DIN EN 14351-1
-  - Ausführung in Sondergrößen (Abmessungsbereich: 60x60-150x150/120x220 cm): Sie können als Austauschfenster für vorhandene Lichtkuppeln oder Flachdach-Fenster eingesetzt werden, die getauscht bzw. an die steigenden energetischen Anforderungen angepasst werden müssen
-  - Einbau in Gründächer: Flachdach-Fenster können mit einem oder zusätzlichen Aufsetzkränzen mit einer Höhe von jeweils 15 cm kombiniert eingebaut werden
-  - zugelassene Dachneigung: 2 – 15 Grad
-  - breites Angebot an Innen- und Außenzubehör



DEF

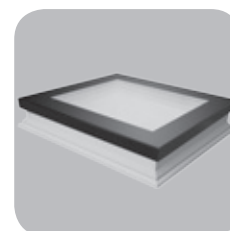
- elektrisch gesteuert mit kabellosem Z-Wave System
- im Lieferumfang: Netzgerät, Fernbedienung, Regensensor
- Kettenhub: 15 cm



DMF

- manuelle Steuerung mit Bedienstange ZSD*
- Spindelhub: 30 cm

*Bedienstange ZSD der Länge 220 cm im Lieferumfang enthalten



DXF

- Festelement

FLACHDACH-FENSTER

Fenster-Nenngröße (erforderliche Deckenöffnung) [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150	120x120	140x140 ¹	120x220 ¹
Verglasungsfläche [m ²]	 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
DEF DU6 elektrisch gesteuert	U=0,70 W/m ² K *	80CG01 10	80CG02 10	80CG03 10	80CG04 10	80CG05 10	80CG06 10	80CG07 10	80CG10 10	80CG08 10	80CG09 20 80CG11 20
DEF DU8 elektrisch gesteuert	U=0,64 W/m ² K *	80CH01 10	80CH02 10	80CH03 10	80CH04 10	80CH05 10	80CH06 10	80CH07 10	80CH10 10	80CH08 10	- - -
DMF DU6 manuelle Steuerung mit Bedienstange ZSD (Bedienstange ZSD der Länge 220 cm im Lieferumfang enthalten)	U=0,70 W/m ² K *	80CE01 10	80CE02 10	80CE03 10	80CE04 10	80CE05 10	80CE06 10	80CE07 10	80CE10 10	80CE08 10	80CE09 20 80CE11 20
DMF DU8 manuelle Steuerung mit Bedienstange ZSD (Bedienstange ZSD der Länge 220 cm im Lieferumfang enthalten)	U=0,64 W/m ² K *	80CF01 10	80CF02 10	80CF03 10	80CF04 10	80CF05 10	80CF06 10	80CF07 10	80CF10 10	80CF08 10	- - -
DXF DU6 Festelement	U=0,70 W/m ² K *	80CC01 10	80CC02 10	80CC03 10	80CC04 10	80CC05 10	80CC06 10	80CC07 10	80CC10 10	80CC08 10	80CC09 10 80CC11 10
DXF DU8 Festelement	U=0,64 W/m ² K *	80CD01 10	80CD02 10	80CD03 10	80CD04 10	80CD05 10	80CD06 10	80CD07 10	80CD10 10	80CD08 10	80CD09 10 80CD11 10

*nach DIN EN 14351-1



Lage der Beschläge und Antriebe bei den Fenstern DEF und DMF.

¹ - die Fenster DMF besitzen in den Größen 140x140 und 120x220 zwei Spindelantriebe.

Artikelnummer
Lieferzeit

D_F ColourLine



breite RAL-Classic Farbpalette

► FLACHDACH-FENSTER **TYP D_F ColourLine**

Das Flachdach-Fenster D_F ColourLine in einer beliebiger Farbe aus der RAL Classic-Palette ist mit einer hochwertigen Isolierverglasung ausgestattet, die über sehr gute Thermoisoliationsparameter verfügt. Sein modernes Design erfüllt höchste gestalterische Ansprüche und erlaubt dem Bauherren und Planer durch die Möglichkeit von individuellen Sondergrößenanfertigungen eine flexible Planung.

RAL

- Die Fenster ColourLine werden im Außenbereich in einer beliebigen Farbe aus der RAL Classic-Palette ausgeführt.
- über 200 verschiedene Farben aus der RAL Classic-Palette ermöglichen eine Anpassung an individuelle Wünsche und hohe Ansprüche
- als Standard in der Linie ColourLine gilt die Farbe RAL 7024
- Das Design des Flachdach-Fensters DEF DU6 mit seiner flachen, fast randlosen Erscheinungsform ist mit dem renommierten internationalen Red Dot Award: Product Design 2016 Designpreis als „Winner“ ausgezeichnet worden



- mehr Tageslicht: Flachdach-Fenster sorgen für eine gute Raumbelichtung



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



- hohes Energiesparpotenzial: Durch den entsprechenden Aufbau und sehr gute Wärmedämmeigenschaften sind die Flachdach-Fenster auch für Niedrigenergie- und Passivhäuser geeignet. Der Wärmedurchgangskoeffizient für das ganze Fenster D_F - DU6 beträgt $0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$ nach DIN EN 14351-1



- Ausführung in Sondergrößen (Abmessungsbereich: 60×60 - 120×220): Sie können als Austauschfenster für vorhandene Lichtkuppeln oder Flachdach-Fenster eingesetzt werden, die getauscht bzw. an die steigenden energetischen Anforderungen angepasst werden müssen



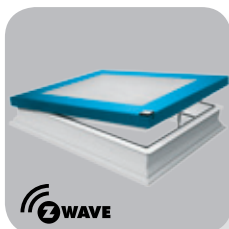
- Einbau in Gründächer: Flachdach-Fenster können mit einem oder zusätzlichen Aufsetzkränzen mit einer Höhe von jeweils 15 cm kombiniert eingebaut werden



- zugelassene Dachneigung: 2 – 15 Grad

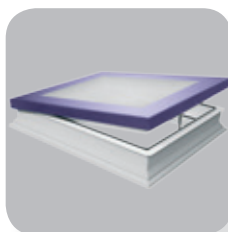


- breites Angebot an Innen- und Außenzubehör



DEF ColourLine

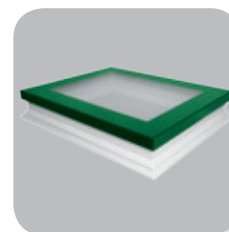
- elektrisch gesteuert mit kabellosem Z-Wave System
- im Lieferumfang: Netzgerät, Fernbedienung, Regensensor
- Kettenhub: 15 cm



DMF ColourLine

- manuelle Steuerung mit Bedienstange ZSD*
- Spindelhub: 30 cm

*Bedienstange ZSD der Länge 220 cm im Lieferumfang enthalten



DXF ColourLine

- Festelement

Festelement COLOURLINE - RAL 7024

Fenster-Nenngröße (erforderliche Deckenöffnung) [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150	120x120	140x140 ¹⁾	120x220 ¹⁾
Verglasungsfläche [m ²]	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
DEF DU6 ColourLine $U=0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$ * elektrisch gesteuert	80EF01 25	80EF02 25	80EF03 25	80EF04 25	80EF05 25	80EF06 25	80EF07 25	80EF10 25	80EF08 25	80EF09 25	80EF11 25
DMF DU6 ColourLine $U=0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$ * manuelle Steuerung mit Bedienstange ZSD	80EE01 25	80EE02 25	80EE03 25	80EE04 25	80EE05 25	80EE06 25	80EE07 25	80EE10 25	80EE08 25	80EE09 25	80EE11 25
DXF DU6 ColourLine $U=0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$ * Festelement	80ED01 25	80ED02 25	80ED03 25	80ED04 25	80ED05 25	80ED06 25	80ED07 25	80ED10 25	80ED08 25	80ED09 25	80ED11 25

*nach DIN EN 14351-1



Lage der Beschläge und Antriebe bei den Fenstern DEF und DMF.

¹⁾ - die Fenster DMF besitzen in den Größen 140x140 und 120x220 zwei Spindelantriebe.

Artikelnummer
Lieferzeit

**DEC
DMC
DXC**

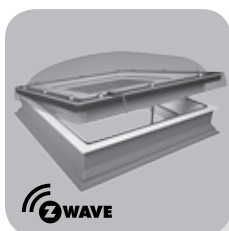


➤ FLACHDACH-FENSTER **TYP D_C**

Flachdach-Fenster Typ D_C:

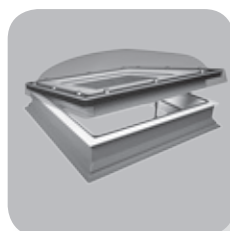
- die Fenster zeichnen sich durch ein sehr gutes Brandverhalten mit der Klasse B nach DIN EN 13501-1 aus.
- besitzen die höchste Stoßfestigkeitsklasse SB1200 nach DIN EN 1873.

-  - mehr Tageslicht: Flachdach-Fenster sorgen für eine gute Raumbelichtung
-  - Blendrahmen aus mit Wärmedämmstoff 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 Flachdach-Fenster auch für Niedrigenergie- und Passivhäuser geeignet. Der Wärmedurchgangskoeffizient für das ganze Fenster D_C - C U8 beträgt 0,72 W/m²K nach DIN EN 12567-2 (U=0,55 W/m²K nach DIN EN 1873 für die Größe 120x120cm. Dieser Wert bezieht sich auf das gesamte Flachdach-Fenster bestehend aus Blendrahmen, Flügel und Lichtkuppel)
-  - Der Wärmedurchgangskoeffizient für das ganze Fenster mit der sicheren Einbruchschuttscheibe P2 beträgt U_w 1,2 W/m²K nach DIN EN 12567-2
-  - breite Palette an Standardgrößen
-  - Einbau in Gründächer: Flachdach-Fenster können mit einem zusätzlichen Aufsetzkranz XRD mit einem oder zusätzlichen Aufsetzkranzen mit einer Höhe von jeweils 15 cm kombiniert eingebaut werden, was die Montage z.B. in Gründächern ermöglicht
-  - zugelassene Dachneigung: 0 – 15 Grad
-  - breites Angebot an Innen- und Außenzubehör



DEC

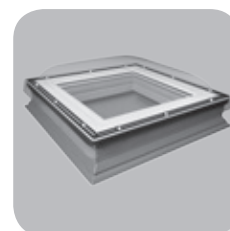
- elektrisch gesteuert mit kabellosem Z-Wave System
- im Lieferumfang: Netzgerät, Fernbedienung, Regensensor
- Kettenhub: 15 cm



DMC

- manuelle Steuerung mit Bedienstange ZSD*
- Spindelhub: 30 cm

*Bedienstange ZSD der Länge 220 cm im Lieferumfang enthalten



DXC

- Festelement

FLACHDACH-FENSTER

Fenster-Nenngröße (erforderliche Deckenöffnung) [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150 ¹	120x120 ¹	140x140	120x220
Verglasungsfläche [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
DEC-C U8(VSG) elektrisch gesteuert	U=0,72 W/m²K * U=0,55 W/m²K **	80CA01 10	80CA02 10	80CA03 10	80CA04 10	80CA05 10	80CA06 10	80CA07 10	80CA10 10	80CA08 10	-
DEC-C P2 elektrisch gesteuert	U=1,2 W/m²K *	80BW01 10	80BW02 10	80BW03 10	80BW04 10	80BW05 10	80BW06 10	80BW07 10	80BW10 10	80BW08 10	80BW09 20
DMC-C P2 manuelle Steuerung mit Bedienstange ZSD (Bedienstange ZSD der Länge 220 cm im Lieferumfang enthalten)	U=1,2 W/m²K *	80BL01 10	80BL02 10	80BL03 10	80BL04 10	80BL05 10	80BL06 10	80BL07 10	80BL10 10	80BL08 10	80BL09 20
DXC-C P2 Festelement	U=1,2 W/m²K *	80BC01 10	80BC02 10	80BC03 10	80BC04 10	80BC05 10	80BC06 10	80BC07 10	80BC10 10	80BC08 10	80BC09 20
											80BC11 20

* nach DIN EN 12567-2

** nach DIN EN 1873 für Größe 120x120cm.



Lage der Beschläge und Antriebe bei den Fenstern DEC und DMC.

¹ - die Fenster DEC U8 VSG besitzen in den Größen 100x150 und 120x120 zwei Kettenantriebe.

Artikelnummer
Lieferzeit

D_F Secure
D_C Secure



➤ FLACHDACH-FENSTER **D_F Secure, D_C Secure**

Flachdach-Fenster Typ D_C Secure, D_F Secure:

- die Fenster erfüllen die europäische Widerstandsklasse RC2 nach DIN EN 1627,
- besitzen die höchste Stoßfestigkeitsklasse SB1200 nach DIN EN 1873.



- mehr Tageslicht: Flachdach-Fenster sorgen für eine gute Raumbelichtung



- Blendrahmen aus mit Wärmedämmstoff gefüllten Mehrkammer-PVC-Profilen, Oberteil des Fensters besteht aus hochwertiger Isolierverglasung (Ausführung D_F Secure) oder hochwertiger Isolierverglasung und beständiger Kuppel aus Polycarbonat (Ausführung D_C Secure)



DU6
Secure

- hohes Energiesparpotenzial: Fenster D_F Secure DU6 mit energiesparender Isolierverglasung DU6. Die Außenscheibe besteht aus einem gehärtetem Reflexionsglas und die Innenscheibe aus einer speziellen Einbruchschutzscheibe der Klasse P4A. Der Wärmedurchgangskoeffizient für das ganze Fenster beträgt 0,7 W/m²K nach DIN EN 14351-1



P4
Secure

- Der Wärmedurchgangskoeffizient für das ganze Fenster D_C – C P4 mit der sicheren Einbruchschutzscheibe P4 beträgt Uw 1,2 W/m²K nach DIN EN 12567-2



- Einbau in Gründächer: Flachdach-Fenster können mit einem zusätzlichen Aufsetzkranz XRD mit einem oder zusätzlichen Aufsetzkranzen mit einer Höhe von jeweils 15 cm kombiniert eingebaut werden, was die Montage z.B. in Gründächern ermöglicht

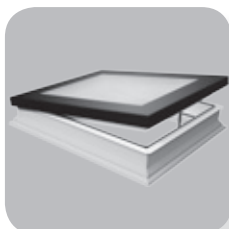


0-15°
2-15°

- zugelassene Dachneigung: 0 – 15 Grad



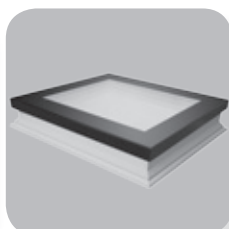
- breites Angebot an Innen- und Außenzubehör



DMF Secure

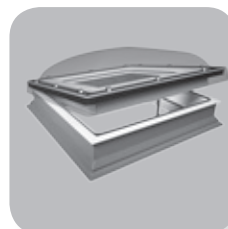
- manuelle Steuerung mit Bedienstange ZSD*
- Spindelhub: 30 cm

*Bedienstange ZSD der Länge 220 cm im Lieferumfang enthalten



DXF Secure

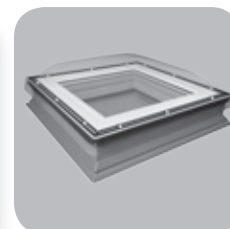
- Festelement



DMC Secure

- manuelle Steuerung mit Bedienstange ZSD*
- Spindelhub: 30 cm

*Bedienstange ZSD der Länge 220 cm im Lieferumfang enthalten



DXC Secure

- Festelement

FLACHDACH-FENSTER

Fenster-Nenngröße (erforderliche Deckenöffnung) [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150	120x120	140x140 ¹	120x220 ¹
Verglasungsfläche [m ²]	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
DMF DU6 Secure U=0,70 W/m ² K * manuelle Steuerung mit Bedienstange ZSD (Bedienstange ZSD der Länge 220 cm im Lieferumfang enthalten)	80CY01 20	80CY02 20	80CY03 10	80CY04 10	80CY05 20	80CY06 20	80CY07 10	80CY10 20	80CY08 10	80CY09 20	80CY11 20
DXF DU6 Secure U=0,70 W/m ² K * Festelement	80CX01 20	80CX02 20	80CX03 10	80CX04 10	80CX05 20	80CX06 20	80CX07 10	80CX10 20	80CX08 10	80CX09 20	80CX11 20
DMC-C P4 Secure U=1,2 W/m ² K ** manuelle Steuerung mit Bedienstange ZSD (Bedienstange ZSD der Länge 220 cm im Lieferumfang enthalten)	80CM01 10	80CM02 20	80CM03 10	80CM04 10	80CM05 20	80CM06 20	80CM07 10	80CM10 20	80CM08 10	80CM09 20	80CM11 20
DXC-C P4 Secure U=1,2 W/m ² K ** Festelement	80CK01 10	80CK02 20	80CK03 10	80CK04 10	80CK05 20	80CK06 20	80CK07 10	80CK10 20	80CK08 10	80CK09 20	80CK11 20

* nach DIN EN 14351-1

** nach DIN EN 12567-2



Lage der Beschläge und Antriebe bei den Fenstern DMF Secure und DMC Secure.

¹ - die Fenster DMF DU6 Secure besitzen in den Größen 140x140 und 120x220 zwei Spindelantriebe.

Artikelnummer
Lieferzeit

**DEG
DMG
DXG**



Das Design des Flachdach-Fensters vom Typ G ist mit dem renommierten internationalen German Design Award 2019 als „Special Mention“ ausgezeichnet worden.

➤ FLACHACH-FENSTER **TYP D_G**

Flachach-Fenster Typ D_G

- Konstruktion des Fensters basiert auf den bewährten Flachdach-Fenstern D_C und D_F
- Ansprechendes Design ähnlich dem Typ D_F



- Blendrahmen aus mit Wärmedämmstoff gefüllten Mehrkammer-PVC-Profilen, Oberteil des Fensters besteht aus hochwertiger Isolierverglasung P2, einem speziellem Element aus gehärtetem Glas der Stärke 4 mm oder 6mm je nach der Fenstergröße und speziel gefertigtem Alu-Profil in schwarz. Das Element ist werkseitig auf dem Fenster angebracht, was die Montage deutlich verkürzt.



- mehr Tageslicht: Flachdach-Fenster sorgen für eine gute Raumbelichtung



- Der Wärmedurchgangskoeffizient für das ganze Fenster D_G P2 mit der sicheren Einbruchschutzscheibe P2 beträgt 0,92 W/m²K nach DIN EN 14351-1



- Ausführung in Sondergrößen (Abmessungsbereich: 60x60 - 120x220): Sie können als Austauschfenster für vorhandene Lichtkuppeln oder Flachdach-Fenster eingesetzt werden, die getauscht bzw. an die steigenden energetischen Anforderungen angepasst werden müssen



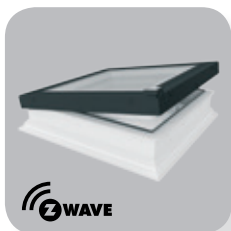
- Einbau in Gründächer: Flachdach-Fenster können mit einem oder zusätzlichen Aufsetzkränzen mit einer Höhe von jeweils 15 cm kombiniert eingebaut werden



- zugelassene Dachneigung: 2 – 15 Grad
bei der Dachneigung kleiner als 2 Grad Montage mit dem Rahmen XRD/A möglich

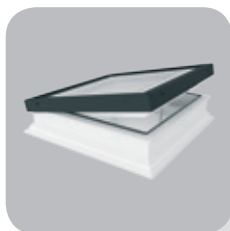


- breites Angebot an Innen- und Außenzubehör



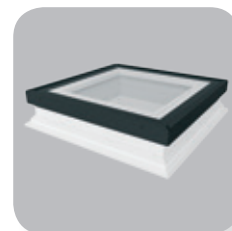
DEG

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



DMG

- manuelle Steuerung mit der im Lieferumfang enthaltenen Bedienstange ZSD der Länge 220 cm
- Spindelhub: 30 cm



DXG

- Festelement

FLACHDACH-FENSTER

Fenster-Nenngröße (erforderliche Deckenöffnung) [cm]		60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150	120x120	140x140 ¹	120x220 ¹
Verglasungsfläche [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
DXG P2 Festelement	U=0,92 W/m²K *	80EU01	80EU02	80EU03	80EU04	80CY05	80EU06	80EU07	80EU10	80EU08	80EU09	80EU11
		10	10	10	10	10	10	10	20	10	20	20
DMG P2 manuelle Steuerung mit Bedienstange ZSD (Bedienstange ZSD der Länge 220 cm im Lieferumfang enthalten)	U=0,92 W/m²K *	80EW01	80EW02	80EW03	80EW04	80EW05	80EW06	80EW07	80EW10	80EW08	80EW09	80EW11
		10	10	10	10	10	10	10	20	10	20	20
DEG P2 elektrisch gesteuert	U=0,92 W/m²K *	80EX01	80EX02	80EX03	80EX04	80EX05	80EX06	80EX07	80EX10	80EX08	80EX09	80EX11
		10	10	10	10	10	10	10	20	10	20	20

* Nach DIN EN 14351-1:2006+A2:2016



Lage der Beschläge und Antriebe bei den Fenstern DEG und DMG.

¹ - die Fenster DMG besitzen in den Größen 100x150 und 120x120 einen Spindelantrieb.

Artikelnummer
Lieferzeit

D_Z-A

NEUHEIT



➤ FLACHDACH-FENSTER **TYP D_Z**

Mit den neuen Flachdach-Fenstern vom Typ D_Z erweitert FAKRO sein umfangreiches Flachdachfenster-Sortiment um ein neues Element. Im Detail handelt es sich dabei um eine Weiterentwicklung der bewährten Flachdachfenster vom Typ D_G, hier jedoch mit einer bereits leicht schräg eingesetzten Flachverglasung. Regenwasser kann so bereits bei waagerechtem Einbau bei null Grad Einbauneigung abgeführt werden. Das Flachdachfenster vom Typ D_Z positioniert sich konstruktiv und in der Designsprache als Neuentwicklung zwischen dem Typ D_G und dem Premium-Modell von FAKRO, dem Design-Flachdach-Fenster Typ D_F.

Die Flachdachfenster vom Typ D_Z bieten ein ansprechendes Design, eine gute Raumbelichtung sowie gute technische Werte.



- eine Weiterentwicklung der bewährten Flachdachfenster vom Typ D_G, hier jedoch mit einer bereits leicht schräg eingesetzten Flachverglasung
- Regenwasser kann nun auch bei waagrechtem Einbau bei null Grad Einbauneigung abgeführt werden



- gefertigt aus mit Wärmedämmstoff (EPS) gefüllten Mehrkammer-PVC-Profilen; sehr gute Wärmedämmparameter - Uw des Fensters D_Z beträgt 0,95 W/m²K

P2**P4**

- lieferbar mit Isolierverglasung P2 und einer Innenscheibe mit Einbruchschutz-Ausstattung der Klasse P2A. Lieferung auch mit der Isolierverglasung P4 mit der Klasse P4A möglich



- Flachdach-Fenster vom Typ D_Z sind sowohl in Standardgrößen (Abmessungsbereich: 60x60cm - 120x120 cm), als auch auf Sonderbestellung - in Sondergrößen (Abmessungsbereich: 60x60 cm - 120x120 cm), erhältlich



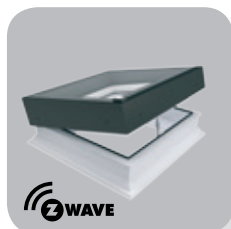
- Einbau in Gründächer: Flachdach-Fenster können mit zusätzlichen Aufsetzkränzen mit einer Systemhöhe von jeweils 150 mm kombiniert werden



- Zugelassene Dachneigung: 0 -15 Grad

- breite Palette an komfortablem Zubehör

- das Fenster ist werkseitig für die Montage einer zwischen den beiden Verglasungen liegenden Netzmarkise AMZ/Z Z-Wave vorbereitet. Auch eine Bestellung mit bereits werkseitig montierter Markise ist möglich



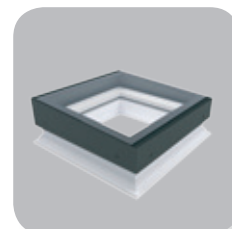
DEZ-A

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



DMZ-A

- manuelle Steuerung mit der im Lieferumfang enthaltenen Bedienstange ZSD der Länge 220 cm
- Spindelhub: 30 cm



DXZ-A

- Festelement

FLACHDACH-FENSTER

Fenster-Nenngröße (erforderliche Deckenöffnung) [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	120x120
Verglasungsfläche [m²]	0,23	0,37	0,33	0,46	0,6	0,83	0,77	1,16
Größenbezeichnung	01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	08K
DEZ-A P2 U=0,95 W/m²K * elektrisch gesteuert	80FG01 20	80FG02 20	80FG03 20	80FG04 20	80CY05 20	80FG06 20	80FG07 20	80FG08 20
DMZ-A P2 U=0,95 W/m²K * manuelle Steuerung mit Bedienstange ZSD	80FE01 20	80FE02 20	80FE03 20	80FE04 20	80FE05 20	80FE06 20	80FE07 20	80FE08 20
DXZ-A P2 U=0,95 W/m²K * Festelement	80FC01 20	80FC02 20	80FC03 20	80FC04 20	80FC05 20	80FC06 20	80FC07 20	80FC08 20

* nach DIN EN 14351-1:2006+A2: 2016

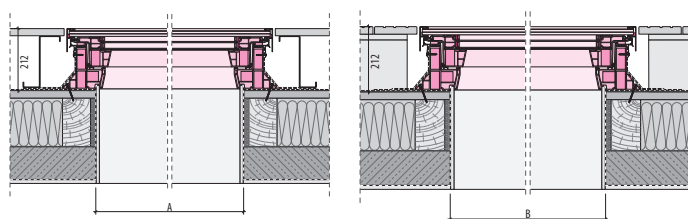
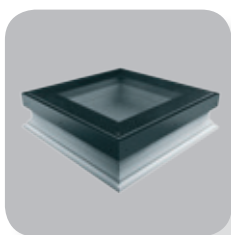
DXW



➤ BEGEHBARES FLACHDACH-FENSTER **DXW**

Das Flachdach-Fenster DXW DW6 bietet neue Möglichkeiten für die Nutzung von Flachdächern. Die Ausführung als begehbares Fenster erlaubt eine architektonisch ansprechende Integration des Fensters in die Terrasse oder das begehbare Flachdach und erschließt den Raum darunter für eine natürliche Belichtung. Dank seiner durchdachten Konstruktion mit erhöhter Tragfähigkeit und einer rutschfesten Ausführung der oberen Verglasung ist das Flachdachfenster DXW DW6 eine spannende Erweiterung der baulichen Möglichkeiten rund ums flache Dach.

-  - bringt viel natürliches Licht unter das Dach und sorgt dadurch für eine effektive Belichtung der Räumlichkeiten unter dem Flachdach
-  - Blendrahmen und Aufsetzkranz sind aus hochwertigen Kunststoff-Mehrkammerprofilen gefertigt. Die Profilkammern sind dabei teilweise mit Dämmstreifen verfüllt
-  - das Flachdach-Fenster ist mit der hoch-effizienten Isolierverglasung DW6 mit erhöhter Tragfähigkeit ausgestattet, die dem Fenster einen Uw-Wert von 0,70 W/m²K verleiht. Es ist damit Passivhaus-tauglich
-  - zugelassen für Dachneigungen 0-15 Grad
-  - Das Flachdach-Fenster kann mit einem innenliegenden Verdunkelungsrollo ausgestattet werden
- auf Wunsch auch in mattierter, blickdichter Ausführung lieferbar



DXW

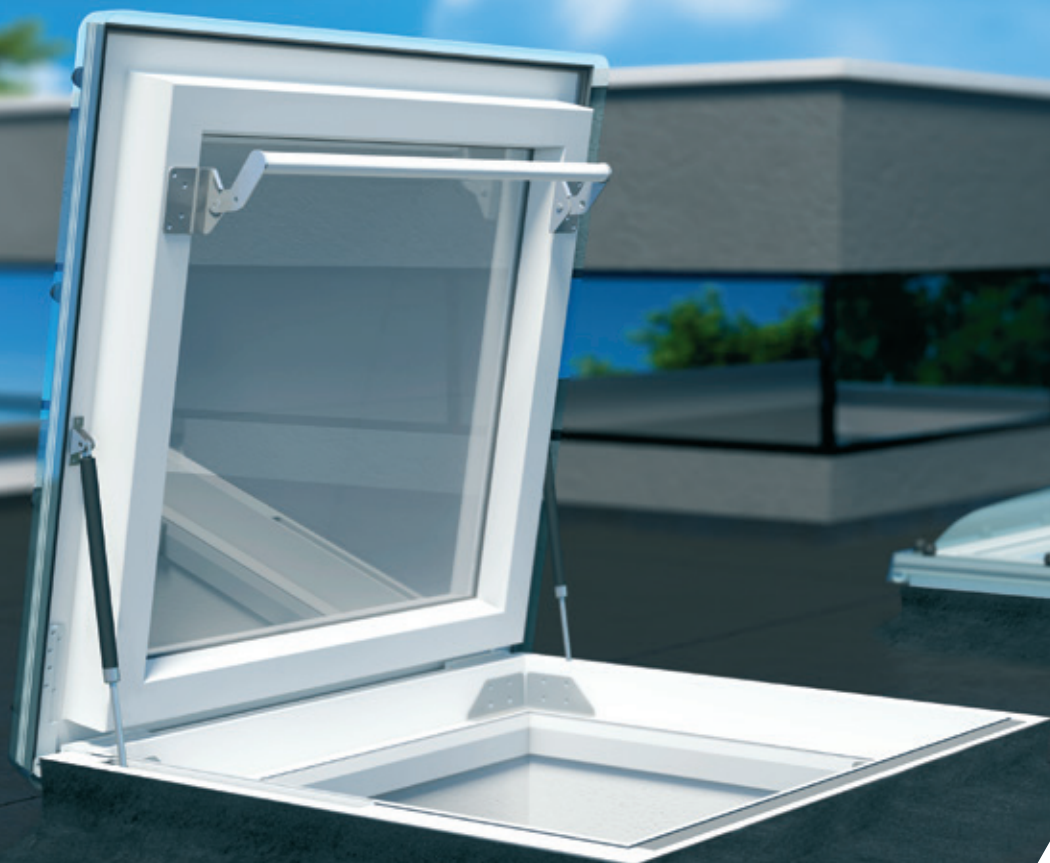
- dank einer flächenbündigen Verbindung von Verglasung und Rahmen im oberen Bereich und dank einer rutsch-hemmenden Ausstattung ist das Flachdach-Fenster begehrbar
- erhöhte Tragfähigkeit (zugelassen bis 200 kg/m²)
- innovative Scheibenkonstruktion mit eingeklebtem Scheibenpaket in nahezu rahmenloser Ausführung
- erhöhter Einbruchschutz dank Scheibenausstattung und Ausführung als Festelement
- hervorragende Thermoisolation (Uw 0,70 W/m²K)
- ansprechendes, modernes Design für den anspruchsvollen Nutzer
- schnelle und einfache Montage
- Ausstattung mit Kappleisten zum Anschließen des Fensters an die bestehende Dachabdichtung
- durch entsprechende Aufständigung des Bodenbelages kann das Fenster in die begehrbare Ebene integriert werden

FLACHDACH-FENSTER

Fenster-Nenngröße (erforderliche Deckenöffnung AxB) [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	120x120
Verglasungsfläche [m²]	0,23	0,37	0,33	0,46	0,6	0,83	0,77	1,16
Größenbezeichnung	01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	08K
DXW Festelement	80EM01	80EM02	80EM03	80EM04	80EM05	80EM06	80EM07	80EM08
U=0,70 W/m²K *	20	20	20	20	20	20	20	20

* nach DIN EN14351-1:2006+A1:2010

DRC
DRF



➤ FLACHDACH-AUSSTIEGSFENSTER **DRF, DRC**



- sorgen für einen sicheren und bequemen Ausstieg auf das Flachdach. Spezielle Beschläge sichern ein einfaches Öffnen des Flügels bis zu einem Winkel von 80 Grad. Die Gasdruckfedern erleichtern die Fensterbedienung und halten den Flügel stabil im geöffneten Zustand und verhindern ein ungewolltes Zuklappen. Die rutschfeste Oberfläche der Profile trägt zu einer erhöhten Nutzungsicherheit bei.



- der Blendrahmen aus mit Wärmedämmstoff gefüllten Mehrkammer-PVC-Profilen, das Oberteil des Fensters besteht aus einer hochwertigen Isolierverglasung (Ausführung DRF) oder einer beständigen Kuppel aus Polycarbonat (Ausführung DRC)



- Die Ausstiegsfenster werden in folgenden Ausführungen angeboten:

1) DRF mit energiesparender Isolierverglasung DU6 mit Innenscheibe aus einer speziellen Einbruchschutzscheibe der Klasse P2A. Der Wärmedurchgangskoeffizient für das ganze Fenster beträgt 0,74 W/m²K, nach DIN EN14351-1:2006+A1:2010.



2) DRC mit Isolierverglasung P2 und einem Wärmedurchgangskoeffizienten für das ganze Fenster von 0,88 W/m²K nach DIN EN1873:2014



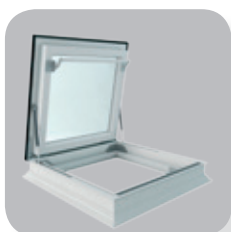
- Einbau in Gründächer: Flachdach-Fenster können mit einem zusätzlichen Aufsetzkranz XRD mit einem oder zusätzlichen Aufsetzkranzen mit einer Höhe von jeweils 15 cm kombiniert eingebaut werden, was die Montage z.B. in Gründächern ermöglicht



- zugelassene Dachneigung: 0-15 Grad (Ausführung D_C), 2-15 Grad (Ausführung: D_F)

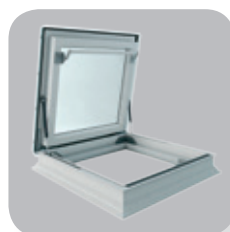


- breites Angebot an Innen- und Außenzubehör (Netzmarkise schützt vor Hitze und die Innenzubehörteile reduzieren den Lichteinfall)



DRF

- Ausstiegsfenster mit Flachverglasung



DRC

- Ausstiegsfenster mit Kuppel für Flachdach (mögliche Ausführungen: transparente Kuppel DRC-C oder mattierte Kuppel DRC-M)

FLACHDACH-AUSSTIEGSFENSTER

Fenster-Nenngröße (erforderliche Deckenöffnung) [cm]	90x90	90x120	100x100	120x120
Verglasungsfläche [m²]	0,6	0,83	0,77	1,16
Größenbezeichnung	05K	06K	07K	08K
DRF DU6 $U=0,74 \text{ W/m}^2\text{K}^*$	80EL05	80EL06	80EL07	80EL08
Ausstiegsfenster mit Flachverglasung	20	20	20	20
DRC-C P2 $U=0,88 \text{ W/m}^2\text{K}^{**}$	80EK05	80EK06	80EK07	80EK08
Ausstiegsfenster mit Kuppel	20	20	20	20

* nach DIN EN14351-1:2006+A1:2010

** nach DIN EN1873:2014

**DSF
DSC**



➤ RAUCHABZUGSFENSTER FÜR FLACHDÄCHER

Die Rauchabzugsfenster DSC und DSF für Flachdächer ermöglichen den Rauch- und Wärmeabzug im Brandfall und unterstützen damit eine schnelle Evakuierung der Bewohner. Sie stellen eine ideale Lösung für Treppenhäuser dar, da sie auch zum täglichen Lüften und zur Raumbelichtung genutzt werden können. Sie verbinden die Funktionen eines Fensters mit denen einer Rauchabzugsklappe. Die Rauchabzugsfenster zeichnen sich durch ausgezeichnete thermoisolierende Eigenschaften und ihre bewährte Konstruktion aus, wodurch für hohen Nutzkomfort und hohe Beständigkeit gesorgt wird.



- sorgt für eine gute Belichtung der Räume unter dem Flachdach



- Blendrahmen aus mit Wärmedämmstoff gefüllten PVC-Mehrkammer-Profilen



- der Fensterflügel kann um 23 cm zum täglichen Lüften und um 50 cm im Brandfall angehoben werden. Im geschlossenen Zustand bleiben die Flügelmechanismen von Außen unsichtbar.

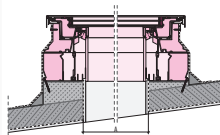
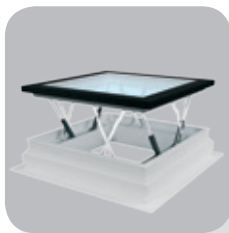
- reibungsloses Funktionieren dank des Öffnungsmechanismus mit zwei bzw. vier Antrieben (24 V), einfacher Zugang zu den Motoren zu Wartungszwecken



- zugelassene Dachneigung: 0-15 Grad

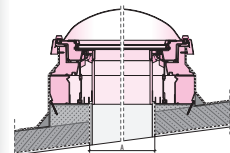
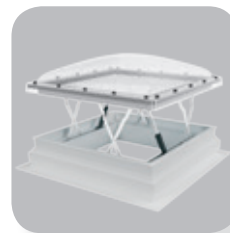
- bei der Montage ist das Fenster jedoch bauseits nutzungsbedingt plan und ohne Neigung einzubauen.

Die DSC oder DSF Fenster können mit speziellen XRD-S Aufsetzkränzen mit einer Höhe von jeweils 15 cm erhöht eingebaut werden, etwa um eine Dämmung zu überbrücken.



DSF

- Rauchabzugsfenster für Flachdächer ohne Kuppel
- modernes Design – Rauchabzugsfenster haben von Außen eine andere Optik als die üblichen Flachdach-Fenster
- das Oberteil des Fensters bildet die innovative, flache Isolierverglasung DU6 mit $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$
- die Größe 105x105 weist eine geometrische Rauchabzugsfläche von 1 m^2 auf und erfüllt so die Anforderungen der entsprechenden Bauordnungen
- herstellbar in jeder beliebigen Farbe aus der Palette RAL Classic



DSC-C

- Rauchabzugsfenster für Flachdächer mit Kuppel aus beständigem Polycarbonat (erhältlich mit transparenter Kuppel DSC - C oder mattierter Kuppel DSC - M)
- ausgestattet mit der Isolierverglasung P2 mit $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$

RAUCHABZUGSFENSTER FÜR FLACHDÄCHER

Fenster-Nenngröße (erforderliche Deckenöffnung) [cm]	100x100	105x105	120x120
Verglasungsfläche [m²]	0,90	1,00	1,32
Größenbezeichnung	07K	12K	08K
DSF DU6 $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$	-	80ET12 20	80ET08 20
aerodynamisch wirksame Öffnungsfläche in m²	-	0,49	0,61
geometrische Öffnungsfläche in m²	-	1,00	1,32
DSC-C2 P2 $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$	80ER07 20	-	80ER08 20
aerodynamisch wirksame Öffnungsfläche in m²	0,44	-	0,57
geometrische Öffnungsfläche in m²	0,90	-	1,32

Wichtig: Für die RWA Systeme werden in jedem Fall ein entsprechendes RWA- Steuergerät sowie ergänzende Steuerkomponenten benötigt

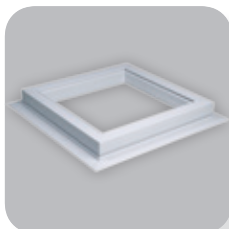
Artikelnummer
Lieferzeit

**XRD
XRD/W
XRD/A**

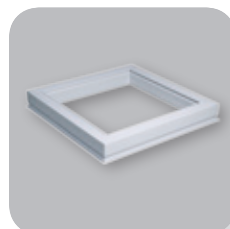


➤ AUFSETZKRANZ **XRD, XRD/W, XRD/A**

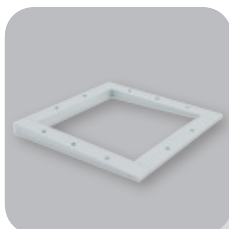
- der Aufsetzkranz mit einer Höhe von 15 cm ermöglicht den Einsatz der Flachdach-Fenster in Gründächern und vergleichbaren Konstruktionen; geeignet für alle Flachdach-Fenster (Für die Rauchabzugssysteme DSF und DSC werden Aufsetzkränze vom Typ XRD-S benötigt)
- Verkürzung der Montagezeit, wo die Montage der Fenster nur mit Aufstockung möglich ist, z.B. in Kies- oder Gründächern bzw. dicken Dämmschichten
- angepasst an die Standardgrößen der Flachdach-Fenster; ebenfalls in Sondergrößen erhältlich (für den Einbau mit Flachdach-Fenstern vom Typ D_F und D_G in Sondergrößen)
- Um die gewünschte Einbauhöhe des Flachdach-Fensters zu realisieren, können maximal bis zu drei Aufsetzkränze XRD/W und bis zu zwei Aufsatzkränze XRD kombiniert werden.
- die Rahmenprofile sind aus einem umweltfreundlichen Recycling-Material gefertigt und mit Wärmedämmstoff (EPS) gefüllt, was für gute Wärmedämmeigenschaften sorgt. Bei der Ausführung XRD/W besteht die Füllung aus imprägnierten Holzeinsätzen, was die Stabilität des Elementes verstärkt.



- Der Aufsetzkranz verfügt über einen umlaufenden Kragen. Dieser erleichtert die Anbindung an die wasserdichte Schicht im Dach.



- Werden mehrere Aufsetzkränze verwendet, wird der umlaufende Kragen einfach entfernt und zwei bzw. vom Typ XRD/W drei Aufsetzkränze können bereits ab Werk vormontiert werden.



- Der Gefällekranz XRD/A ist geeignet für Flachdach-Fenster vom Typ D_F und D_G und ermöglicht den Einbau bei geringeren Dachneigungen als 2 Grad. Direkt unter dem Fenster montiert, vergrößert der Gefällekranz die Montagegeneigung um 3 Grad.
- kompatibel mit XRD und XRD/W
- besteht aus 4 miteinander verbundenen, imprägnierten und lackierten Holzelementen, die eine Aufkeillösung bilden.

AUFSETZKRANZ XRD

Fenster-Nenngröße (erforderliche Deckenöffnung) [cm] Größenbezeichnung	60x60 01K	60x90 02K	70x70 03K	80x80 04K	90x90 05K	90x120 06K	100x100 07K	100x150 10K	120x120 08K	140x140 09K	120x220 11K
XRD	80AF01 10	80AF02 10	80AF03 10	80AF04 10	80AF05 10	80AF06 10	80AF07 10	80AF10 10	80AF08 10	80AF09 10	80AF11 10
XRD/A	839801 15	839802 15	839803 15	839804 15	839805 15	839806 15	839807 15	839810 15	839808 15	839809 15	839811 15
XRD/W	839701 10	839702 10	839703 10	839704 10	839705 10	839706 10	839707 10	839710 10	839708 10	839709 10	839711 10

Fenster-Nenngröße (erforderliche Deckenöffnung) [cm] Größenbezeichnung	60x120 13	70x120 14	70x130 15	70x140 16	86x130 17	92x130 18
XRD/W	839701 10	839702 10	839703 10	839704 10	839705 10	839706 10



TELESKOP-BEDIENSTANGE ZSD

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

ZSD	55093 10
------------	-------------



ÖFFNUNGSBEGRENZER ZBR

Der Öffnungsbegrenzer **ZBR** schützt vor einem ungewollten Zuklappen der Ausstiegsklappe. Der Öffnungsbegrenzer ZBR ist für Flachdach-Ausstieg DRL und Flachdach-Ausstiegfenster DRC geeignet.

ZBR	80AZ34 10
------------	--------------



FENSTERVERSCHLUSS ZBL/D

Dieses Schloss verhindert das unerwünschte Öffnen des Fensters. Geeignet für Flachdach-Fenster DRF, DRC und DRL.

ZBL/D	80AZ40 10
--------------	--------------



DRL

LML

► FLACHDACH-AUSSTIEG

Der Flachdach-Ausstieg DRL stellt ein innovatives Produkt für einen bequemen und sicheren Aufstieg auf das Flachdach dar. Die Konstruktion und die Abmessungen des Flachdachausstiegs sind mit der Dachbodentreppe LML kombinierbar, wodurch eine komplexe Lösung für das Flachdach angeboten wird.



- Lieferung als komplett zusammengesetztes Produkt; die Bodentreppe muss jedoch separat eingebaut werden

- Rahmen aus wärmeisolierten PVC Mehrkammer-Profilen

- Thermoisolations-Flügel mit einer Gummidichtung sorgt für sehr gute thermoisolierende Parameter



- der Flügel lässt sich bis zu einem Winkel von 60 Grad öffnen, die eingesetzten Gasdruckfedern erleichtern das Schließen und Öffnen und halten den Flügel im geöffneten Zustand

- die rutschfeste Oberfläche sorgt für einen sicheren Aufstieg



- die Abmessungen des Flachdachausstiegs wurden an die Größen der Bodentreppen angepasst (Bodentreppen sind gesondert zu bestellen – s. Katalog Bodentreppen)



- Einbau in Gründächer: Der Flachdachausstieg kann mit einem oder zusätzlichen Aufsetzkränzen mit einer Höhe von jeweils 15 cm kombiniert eingebaut werden, was die Montage z.B. in Gründächern ermöglicht

- zusätzlich kann der Flachdachausstieg auch mit einem Öffnungsbegrenzer ZBR ausgestattet werden, der vor einem ungewollten Zuklappen der Ausstiegsklappe schützt



- zugelassene Dachneigung: 0-5 Grad



DRL

- geeignet für Einbau ins Flachdach
- vollständig wärmeisoliert



LML (ausführliche Informationen im Katalog Bodentreppen)

- geeignet für den Einbau in Kombination mit dem Flachdachausstieg DRL
- Entlastungsmechanismus ermöglicht ein komfortables Zusammen- und Ausklappen der Bodentreppe
- eine zusätzliche Trittstufe im Bodentreppe-Kasten
- 13 cm extra tiefe, rutschfeste Trittstufen

FLACHDACH-AUSSTIEG

Fenstergröße [cm]	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	92x130
DRL	869501	869511	869512	869513	869596	869596
U=0,67 W/m²K*	25	25	25	25	25	25

* nach DIN EN 14351-1

max. lichte Raumhöhe [cm]	280						305				
Treppengröße [cm]	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	92x130	60x130	70x130	70x140	86x130	92x130
LML	862401	862411	862412	862413	862496	862498	862451	862453	862454	862497	862499
	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15

Artikelnummer
Lieferzeit

AMZ/F
AMZ/C



➤ AUSSENZUBEHÖR - **NETZMARKISEN**

- Die Konstruktion der Flachdach-Fenster 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 und D_G
- 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

Artikelnummer				
AMZ/F Solar	AMFBAAA089..	AMFBAAA090..	AMFBAAA091..	AMFBAAA094..
AMZ/C Z-Wave	AMCBAAA089..	AMCBAAA090..	AMCBAAA091..	AMCBAAA094..

Stoff mit 1%-iger relativer Öffnungsweite

Artikelnummer		
AMZ/F Solar	AMFBAAA092..	AMFBAAA093..
AMZ/C Z-Wave	AMCBAAA092..	AMCBAAA093..

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

AMZ/F Solar 089



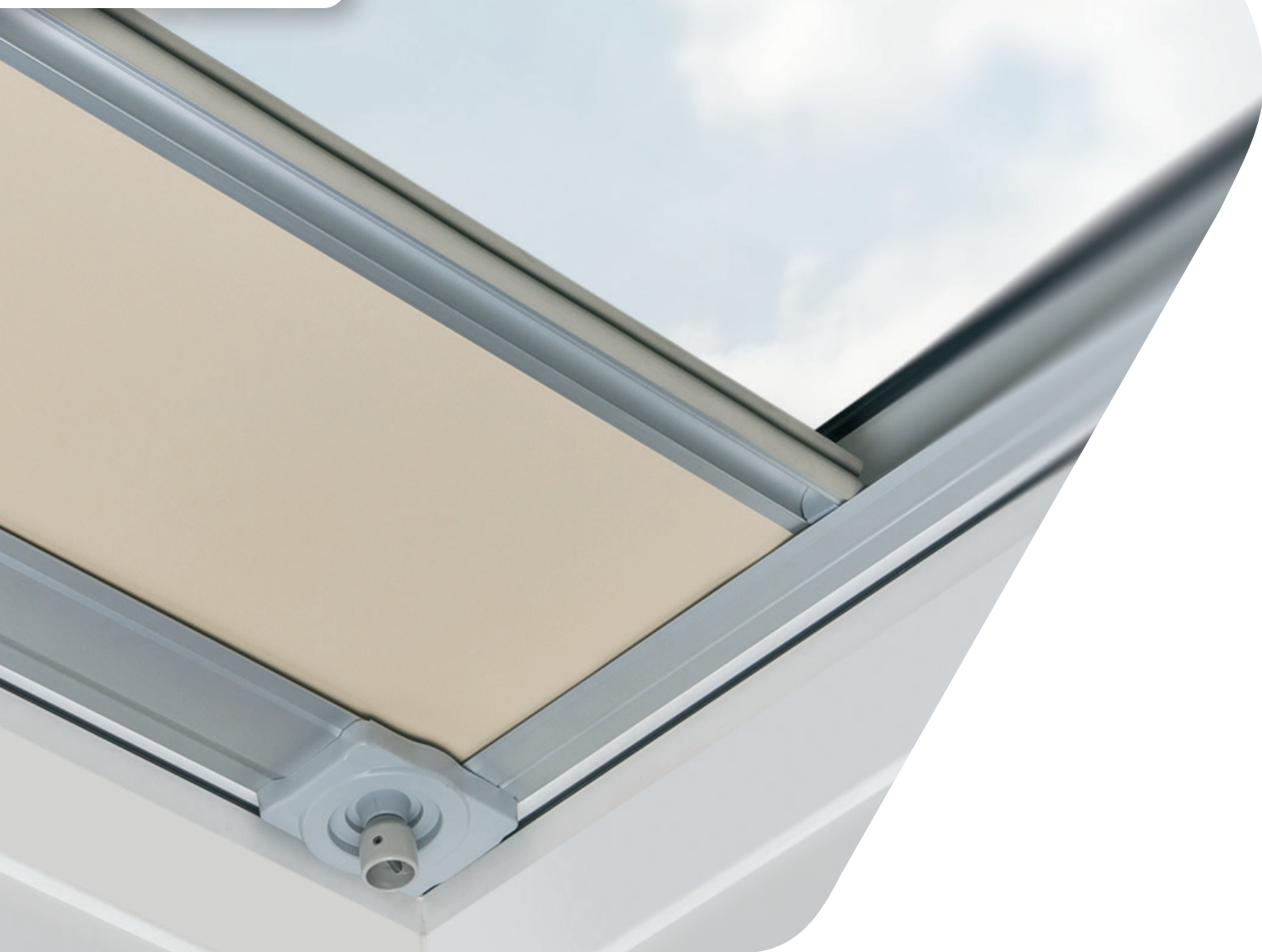
Art.Nr.: AMFBAAA089.. + Größenbezeichnung

AMFBAAA	089	01
Produkt- und Stoffbezeichnung	Größenbezeichnung	Die letzten 2 Ziffern stehen für Fenstergröße

Größe [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150	120x120	140x140	120x220
Größenbezeichnung	01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	10K	08K	09K	11K
AMZ/F I Solar* (089, 090, 091 i 094)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
AMZ/F II Solar* (092 i 093)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Größe [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150	120x120	140x140	120x220
Größenbezeichnung	01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	10K	08K	09K	11K
AMZ/C I Z-Wave (090, 091 i 094)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
AMZ/C II Z-Wave (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.

ARF/D
APF/D



► INNENZUBEHÖR - **VERDUNKELUNGSROLLOS**

- Dekoratives Element und Schutz vor lichtintensiver Sonnenstrahlung
- stufenlose Reduzierung des Lichteinfalls bis hin zur Verdunkelung durch die Arretierung des Rollos in verschiedenen, beliebigen Positionen
- lieferbar in zwei Bedienvarianten
- geeignet für Flachdach-Fenster vom Typ D_C, D_G und D_F



ARF/D

- Aluminiumblende verdeckt den Rollostoff im eingefahrenem Zustand vollständig
- Schutz vor Sonnenstrahlung

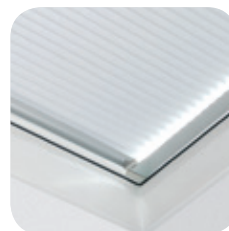
Steuerung:
- manuelle Bedienung mit Bedienstange ZSD



ARF/D Z-Wave

- im kabellosen Z-Wave System
- zum Anschluss ans Netzteil

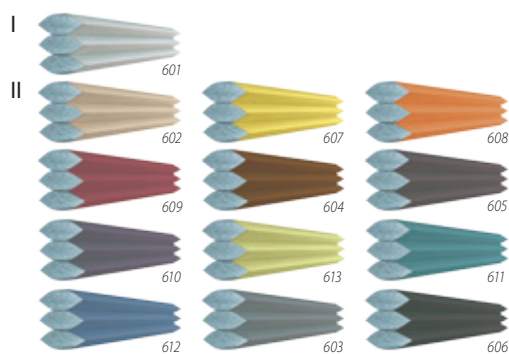
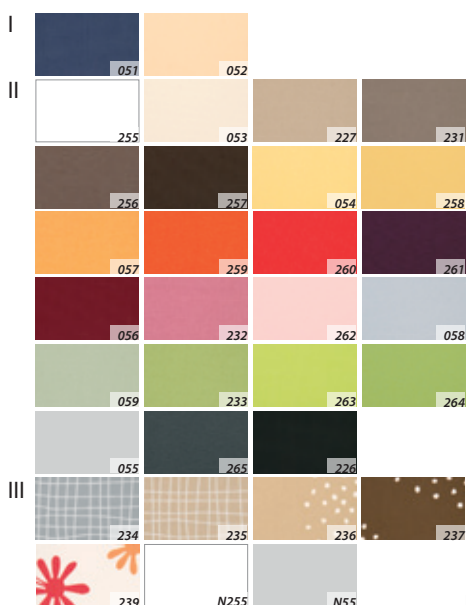
Steuerung:
- über Fernbedienung oder Wandschalter (nicht im Lieferumfang enthalten)



APF/D

- teilweise Reduktion der Hitze im Raum
- Führungsschienen aus Aluminium lieferbar in zwei Ausführungen: weiß lackiert oder eloxiert
- System top-down - Bedienung von oben und unten

Steuerung:
- manuelle Bedienung mit Bedienstange ZSD oder ZST



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

Größe [cm] Größenbezeichnung	60x60 01K	60x90 02K	70x70 03K	80x80 04K	90x90 05K	90x120 06K	100x100 07K	100x150 10K	120x120 08K	140x140 09K	120x220 11K
ARF/D I	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-
ARF/D II	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-
ARF/D III	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-
ARF/D I Z-Wave	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
ARF/D II Z-Wave	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
ARF/D III Z-Wave	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
APF/D I	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
APF/D II	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

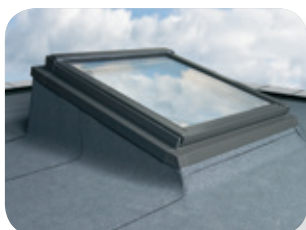
EF_



➤ FLACHDACH-SYSTEME **EF_**



- Mit dem Flachdach-System können normale Standard-Dachfenster auch im Flachdach eingesetzt werden, weil das Dachfenster damit automatisch die Mindestneigung von 15 Grad erreicht
- Das Flachdach-System eignet sich vor allem für eine natürliche Belichtung von Wohn- und Büroräumen. Sie eignen sich auch für Dächer von Industrie- und Lagerhallen
- Das System besteht aus zwei Hauptteilen: dem Holzkasten mit integrierter Wärmedämmung und dem eigentlichen Eindeckrahmen, der das eingebaute Fenster mit dem Holzkasten verbindet. Nach dem Einbau in die Dachkonstruktion ist das Eindeckmaterial bauseits dicht und fachgerecht an das Holzgehäuse anzuschließen
- Es gibt ein breites Angebot an Innen- und Außenzubehör: das Innenzubehör sorgt für eine Regulierung des Lichteinfalls und das Außenzubehör bietet einen wirksamen Hitzeschutz. Aufgrund der Einbauhöhe empfehlen wir die Verwendung von elektrischen Zubehörprodukten
- zugelassene Dachneigung: 0 bis 15 Grad



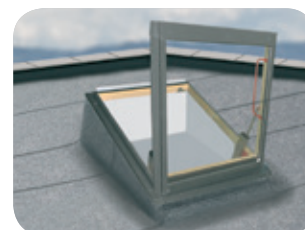
BELICHTUNG EFW

- geeignet für Dachfenster aus dem FAKRO Standard-Sortiment
- empfohlen für Dachfenster mit elektrischer Ausstattung und Fernbedienung



AUSSTIEG EFE

- geeignet für das Thermoisolations-Ausstiegfenster FWR oder FWL
- Ausstieg aufs Flachdach



RAUCHABZUG EFS

- geeignet für das Rauchabzugsfenster FSP
- System für Rauch- und Wärmeabzug im Brandfall

FLACHDACH-SYSTEME

Größe [cm]	55/78	55/98	66/98	66/118	78/98	78/118	78/140	78/160	94/118	94/140	114/118	114/140	134/98
Größenbezeichnung	01	02	03	04	05	06	07	13	08	09	10	11	12
EFW Flachdach-System für Dachfenster	89201 10	89202 10	89203 20	89204 20	89205 10	89206 10	89207 10	89213 20	89208 10	89209 20	89210 10	89211 20	89212 20

Größe [cm]	66/78	66/98	66/118	78/98	78/118	94/118	94/98	Größe [cm]	78/140	94/140	114/118	114/140	134/98
Größenbezeichnung	22	03	04	05	06	08	15	Größenbezeichnung	07	09	10	11	12
EFE Flachdach-System für Ausstiegfenster	886722 20	886703 20	886704 20	886705 20	886706 20	886708 20	886715 20	EFS Flachdach-System für Rauchabzugsfenster	883707 20	883709 20	883710 20	883711 20	883712 20
FW U3 Ausstiegfenster	876C22 15	876C03 5	876C04 5	876C05 10	876C06 10	876C08 10	876C15 10	FSP P1 Rauchabzugsfenster	873607 10	873609 10	873610 10	873611 10	873612 10
FWR U3 FWL U3													

Weitere Informationen zu den Fenstern FWR/FWL und FSP finden Sie in unserem Gesamtkatalog.

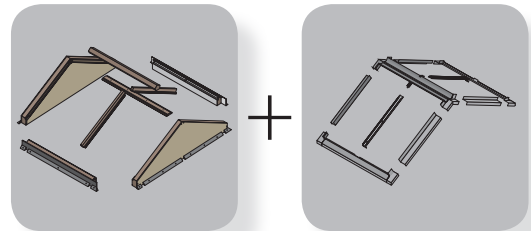
Artikelnummer
Lieferzeit

EFR



➤ DOPPELSEITIGES
FLACHDACH-SYSTEM **EFR**

- Das EFR Flachdach-System ermöglicht den kombinierten Einbau von Dachfenstern im Flachdach
- Die zweiseitige Holzkonstruktion ist aufgebaut wie ein Aufsetz-Satteldach mit Dachfenstern auf den gegenüberliegenden Seiten. Es sorgt so für eine effektive Belichtung über den ganzen Tag hinweg und sieht dabei von außen wie innen sehr gut aus. Dank der kurzen Montagezeit und der moderaten Kosten ist dieses System für Bauherren und Planer gleichermaßen spannend
- Das EFR Flachdach-System verfügt über gute Wärmedämmparameter und die Konstruktion ermöglicht eine Montage von FAKRO-Standard-Dachfenstern aus Holz
- Das EFR Flachdach-System besteht aus einer 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 vom 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 Fensterlänge: 140cm
- maximale Öffnung im Dach: 228 x 250 cm
- der obere Winkel zwischen den gegenüber liegenden 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

EFR B2/2						
Größe [cm]	4 x 78x98	4 x 78x118	4 x 78x140	4 x 114x98	4 x 114x118	4 x 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	B2/2 05	B2/2 06	B2/2 07	B2/2 20	B2/2 10	B2/2 11
EFR	890G05	890G06	890G07	890G20	890G10	890G11
	25	25	25	25	25	25

» SONDERGRÖSSEN DER FLACHDACH-FENSTER VOM TYP F UND G

DXF DU6/ DXG P2

		Fensterbreite = 60 bis 220 cm																
		60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220
Fensterhöhe = 60 bis 220 cm	60	0,23																
	70		0,33															
	80			0,46														
	90				0,6													
	100					0,77												
	110																	
	120				0,83			1,16										
	130																	
	140									1,63								
	150																	
	160																	
	170																	
	180																	
	190																	
	200																	
	210																	
	220							2,23										

- lieferbar auch in Sondergrößen
- Größe nicht lieferbar
- 0,23 - effektive Verglasungsfläche bei Standardgrößen

DMF DU6/ DMG P2

		Fensterbreite = 60 bis 220 cm																
		60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220
Fensterhöhe = 60 bis 220 cm	60	0,23																
	70		0,33															
	80			0,46														
	90				0,6													
	100					0,77												
	110																	
	120				0,83			1,16										
	130																	
	140									1,63								
	150																	
	160																	
	170																	
	180																	
	190																	
	200																	
	210																	
	220							2,23										

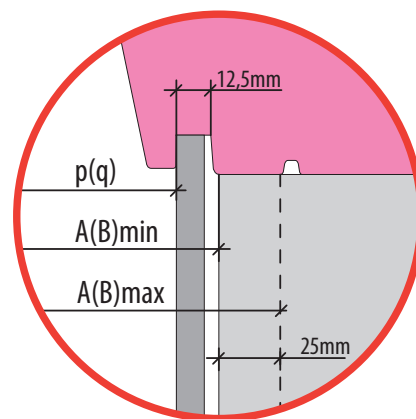
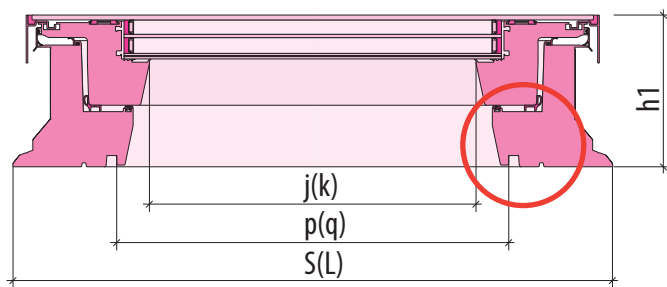
- lieferbar auch in Sondergrößen
- Größe nicht lieferbar
- 0,23 - effektive Verglasungsfläche bei Standardgrößen

DEF DU6/ DEG P2

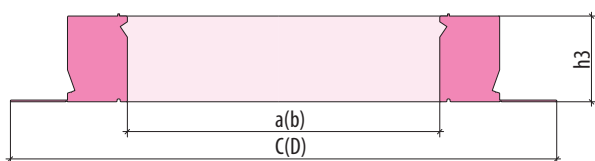
		Fensterbreite = 60 bis 220 cm																
		60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220
Fensterhöhe = 60 bis 220 cm	60	0,23																
	70		0,33															
	80			0,46														
	90				0,6													
	100					0,77												
	110																	
	120				0,83			1,16										
	130																	
	140									1,63								
	150																	
	160																	
	170																	
	180																	
	190																	
	200																	
	210																	
	220							2,23										

- lieferbar auch in Sondergrößen
- Größe nicht lieferbar
- 0,23 - effektive Verglasungsfläche bei Standardgrößen

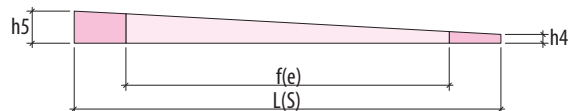
D_FDU6



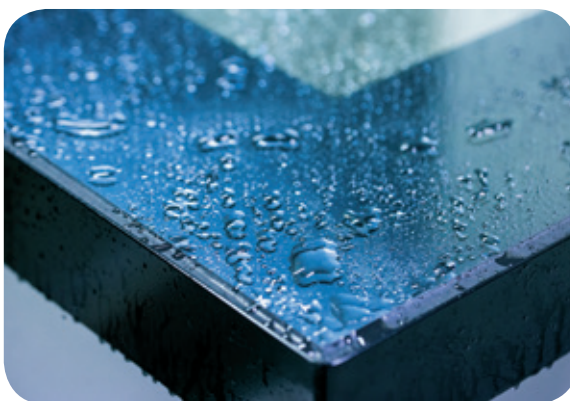
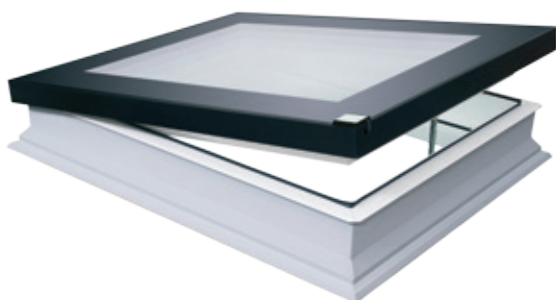
XRD XRD/W



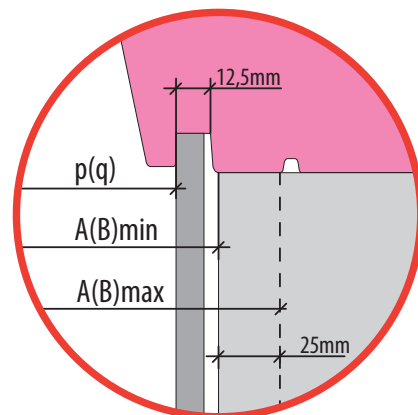
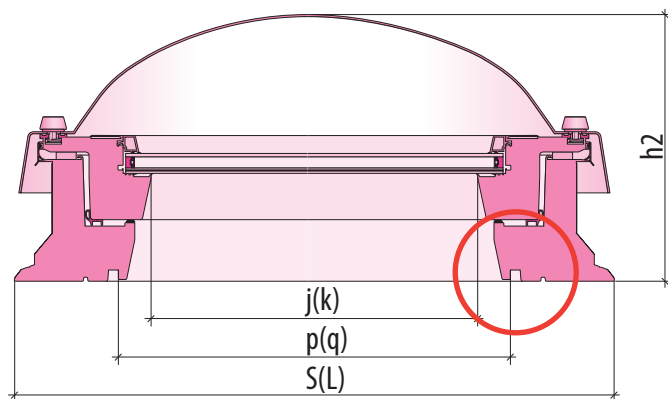
XRD/A



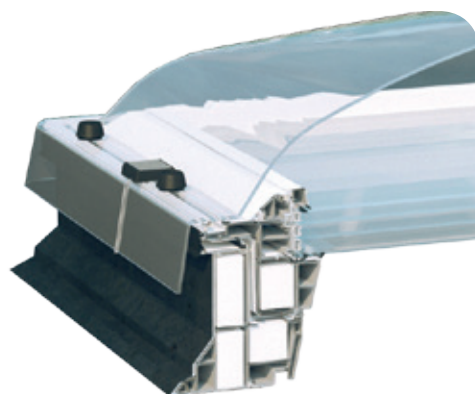
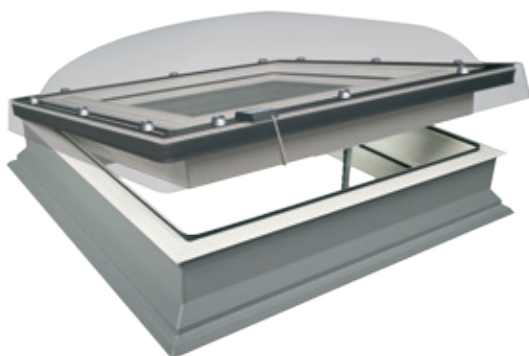
lichte Dachöffnung		Größen- bezeich- nung	Außen- abmessungen	Innenfutter- Nutmaße	Lichtmaß Scheibe	Höhe				Innen- abmessungen		Außenabmessungen mit Kragen
AxB max.	AxB min.		SxL	pxq	jxk	h1	h3	h4	h5	axb	exf	CxD
[cm]	[cm]		[mm]									
65 x 65	60 x 60	01K	820 x 820	558 x 558	476 x 476	191	150	20	63	610 x 610	644 x 644	1020 x 1020
65 x 95	60 x 90	02K	820 x 1120	558 x 858	476 x 776	191	150	20	79	610 x 910	644 x 944	1020 x 1320
75 x 75	70 x 70	03K	920 x 920	658 x 658	576 x 576	191	150	20	68	710 x 710	744 x 744	1120 x 1120
85 x 85	80 x 80	04K	1020 x 1020	758 x 758	676 x 676	191	150	20	74	810 x 810	844 x 844	1220 x 1220
95 x 95	90 x 90	05K	1120 x 1120	858 x 858	776 x 776	191	150	20	79	910 x 910	944 x 944	1320 x 1320
95 x 125	90 x 120	06K	1120 x 1420	858 x 1158	776 x 1076	191	150	20	94	910 x 1210	944 x 1244	1320 x 1620
105 x 105	100 x 100	07K	1220 x 1220	958 x 958	876 x 876	191	150	20	84	1010 x 1010	1044 x 1044	1420 x 1420
105 x 155	100 x 150	10K	1220 x 1720	958 x 1458	876 x 1376	191	150	20	110	1010 x 1510	1044 x 1544	1420 x 1920
125 x 125	120 x 120	08K	1420 x 1420	1158 x 1158	1076 x 1076	191	150	20	94	1210 x 1210	1244 x 1244	1620 x 1620
145 x 145	140 x 140	09K	1620 x 1620	1358 x 1358	1276 x 1276	191	150	20	105	1410 x 1410	1444 x 1444	1820 x 1820
125 x 225	120 x 220	11K	1420 x 2420	1158 x 2158	1076 x 2076	191	150	20	147	1210 x 2210	1244 x 2244	1620 x 2620



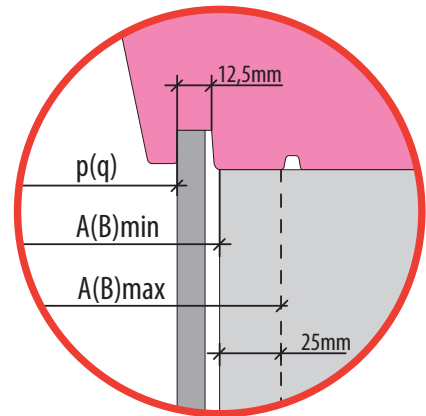
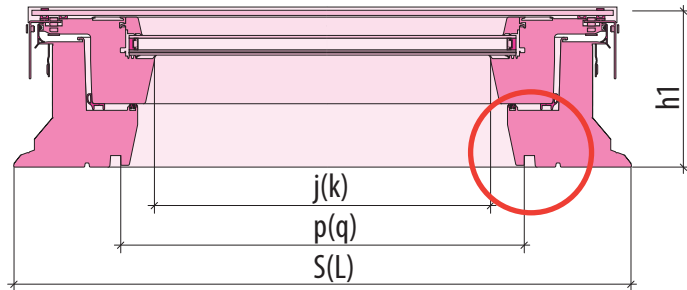
D_CP2



lichte Dachöffnung		Größen- bezeich- nung	Außen- abmessungen	Innenfutter- Nutmaße	Lichtmaß Scheibe	
AxB max.	AxB min.		SxL	pxq	jxk	h2
[cm]	[cm]		[mm]			
65 x 65	60 x 60	01K	820 x 820	558 x 558	476 x 476	347
65 x 95	60 x 90	02K	820 x 1120	558 x 858	476 x 776	347
75 x 75	70 x 70	03K	920 x 920	658 x 658	576 x 576	347
85 x 85	80 x 80	04K	1020 x 1020	758 x 758	676 x 676	347
95 x 95	90 x 90	05K	1120 x 1120	858 x 858	776 x 776	382
95 x 125	90 x 120	06K	1120 x 1420	858 x 1158	776 x 1076	382
105 x 105	100 x 100	07K	1220 x 1220	958 x 958	876 x 876	382
105 x 155	100 x 150	10K	1220 x 1720	958 x 1458	876 x 1376	432
125 x 125	120 x 120	08K	1420 x 1420	1158 x 1158	1076 x 1076	432
145 x 145	140 x 140	09K	1620 x 1620	1358 x 1358	1276 x 1276	432
125 x 225	120 x 220	11K	1420 x 2420	1158 x 2158	1076 x 2076	432

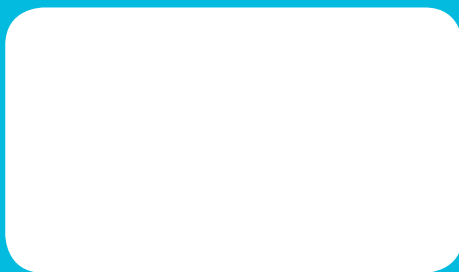


D_GP2



lichte Dachöffnung		Größen- bezeich- nung	Außen- abmessungen	Innenfutter- Nutmaße	Lichtmaß Scheibe	Höhe
AxB max.	AxB min.		SxL	pxq	jxk	h1
[cm]	[cm]		[mm]			
65 x 65	60 x 60	01K	820 x 820	558 x 558	476 x 476	191
65 x 95	60 x 90	02K	820 x 1120	558 x 858	476 x 776	191
75 x 75	70 x 70	03K	920 x 920	658 x 658	576 x 576	191
85 x 85	80 x 80	04K	1020 x 1020	758 x 758	676 x 676	191
95 x 95	90 x 90	05K	1120 x 1120	858 x 858	776 x 776	191
95 x 125	90 x 120	06K	1120 x 1420	858 x 1158	776 x 1076	191
105 x 105	100 x 100	07K	1220 x 1220	958 x 958	876 x 876	191
105 x 155	100 x 150	10K	1220 x 1720	958 x 1458	876 x 1376	191
125 x 125	120 x 120	08K	1420 x 1420	1158 x 1158	1076 x 1076	191
145 x 145	140 x 140	09K	1620 x 1620	1358 x 1358	1276 x 1276	191
125 x 225	120 x 220	11K	1420 x 2420	1158 x 2158	1076 x 2076	191





Fakro Dachfenster GmbH
Plathnerstraße 5A, 30175 Hannover
Tel. (0511) 260 967-0, Fax (0511) 260 967-16
<http://www.fakro.de>, fakro@fakro.de

TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN
Druckfehler vorbehalten

