



DAKVENSTERS
PLATDAKVENSTERS
VERKOOPPRIJZEN OP 15.04.2023





INHOUD

ALGEMENE INFO - EIGENSCHAPPEN DAKVENSTERS	4 - 13
UNIEKE EIGENSCHAPPEN	6
INNOVATIE OPNIEUW UITGEVONDEN	10
WELK TYPE FAKRO DAKVENSTER KIEZEN?	12
TYPEN DAKVENSTERS	14 - 31
UITZET-TUIMELDAKVENSTER PRESELECT MAX - WIT	14
TUIMELDAKVENSTER - WIT	16
TUIMELDAKVENSTER Z-WAVE, SOLAR - WIT	18
TUIMELDAKVENSTER VOOR PASSIEFHUIS	20
TUIMELDAKVENSTER MET VERHOOGDE VENTILATIE IN HOUT - WIT	22
TUIMELDAKVENSTER RETRO - WIT	24
DAKVENSTER MET VERHOOGDE TUIMELAS IN HOUT - WIT	26
DAKVENSTER MET VERHOOGDE TUIMELAS EN BENEDENLICHT/BALKONDAKVENSTER - WIT	28
ELLEBOOGVENSTER - WIT	30
GOOTSTUKKEN - MONTAGETOEBEHOREN	32 - 43
STANDAARD GOOTSTUKKEN	32
THERMO GOOTSTUKKEN	34
ISORAMA GOOTSTUKKEN	35
GOOTSTUKKEN VOOR COMBINATIES	36
SCHUINE OPBOUW VOOR DAKVENSTERS IN PLATTE DAKEN	38
MONTAGETOEBEHOREN	40
HOOG-DAMPDOORLATENDE ONDERDAKFOLIES	42
SPECIALE DAKVENSTERS – ZOLDERRAMEN	44 - 51
VERLUCHTINGSOPENING VOOR TRAPPENHUIZEN - WIT	44
UITSTAPDAKVENSTER - WIT	46
ZOLDERRAAM	48
NIET-STANDAARD DAKVENSTERS - MEERKOSTEN	51
NIET-STANDAARD GOOTSTUKKEN - MEERKOSTEN	51
VERVANGINGSGLAS	51

BUITEN- EN BINNENTOEBEHOREN VOOR DAKVENSTERS	52 - 65
BUITEN- OF BINNENTOEBEHOREN?	52
BESCHERM UZELF TEGEN DE WARMTE	53
BUITENTOEBEHOREN	54
BINNENTOEBEHOREN	58
ELEKTRISCHE BEDIENINGSSYSTEMEN Z-WAVE	62
WWW GATEWAY	65
BEDIENINGSS TOKKEN/DAKVENSTERSLOT/UITZETBEGRENZER	65
ONDERHOUDSKITS VOOR DAKVENSTERS	65
ALGEMENE INFO - EIGENSCHAPPEN PLATDAKVENSTERS	66 - 67
VOORDELEN VAN DE PLATDAKVENSTERS	66
OVERZICHT VAN DE PLATDAKVENSTERS	67
TYPEN PLATDAKVENSTERS	68 - 77
VLAK PLATDAKVENSTER	68
SCHUIN VLAK PLATDAKVENSTER	70
PLATDAKVENSTER MET KOEPEL	72
PLATDAKVENSTER MET VLAK GLAS	74
'WALKABLE' PLATDAKVENSTER	76
SPECIALE PLATDAKVENSTERS	78- 85
PLATDAKVENSTER VOOR DAKTOEGANG	78
PLATDAK-VERLUCHTINGSOPENING VOOR TRAPPENHUIZEN	80
PLATDAKTOEGANG	82
VERHOOGINGSOPSTAND VOOR PLATDAKVENSTER	84
PLATDAKVENSTERS OP MAAT - AFMETINGEN PLATDAKVENSTERS	86 - 87
BUITEN- EN BINNENTOEBEHOREN VOOR PLATDAKVENSTERS	88 - 90
BUITENTOEBEHOREN	88
BINNENTOEBEHOREN	90
FAKRO IS OOK	91
NOTITIES	93

4 - 13

ALGEMENE INFO -
EIGENSCHAPPEN DAKVENSTERS

14 - 31

TYPEN DAKVENSTERS

32 - 43

GOOTSTUKKEN
- MONTAGETOEBEHOREN

44 - 51

SPECIALE DAKVENSTERS
- ZOLDERRAMEN

52 - 65

BUITEN- EN BINNENTOEBEHOREN
VOOR DAKVENSTERS

66 - 67

ALGEMENE INFO -
EIGENSCHAPPEN PLATDAKVENSTERS

68-77

TYPEN PLATDAKVENSTERS

78 - 87

SPECIALE PLATDAKVENSTERS

88- 90

BUITEN- EN BINNENTOEBEHOREN
VOOR PLATDAKVENSTERS

10 EXCLUSIEVE VOORDELEN VAN DE FAKRO DAKVENSTERS

FAKRO STAAT GARANT VOOR TOPKWALITEIT EN CONSTANTE INNOVATIE. DANKZIJ ONS RUIM ASSORTIMENT AAN (PLAT)DAKVENSTERS, ZOLDERTRAPPEN EN ACCESSOIRES KUNNEN WE OPLOSSINGEN BIEDEN VOOR AL DE NODEN VAN ONZE KLANTEN.



1 COMFORT BINNEN UW HANDBEREIK

De handgreep steeds onderaan (altijd praktisch!) en de groene selectie-schuifschakelaar onderaan het uitzet-tuimeldakvenster **preSelect MAX** zorgen voor een gemakkelijke bediening.



2 ENERGIEZUINIG

FAKRO dakvensters hebben een uitstekende isolatiewaarde. Dankzij de unieke geïsoleerde Thermo gootstukken kan het dakvenster op een standaard inbouwdiepte en toch koudebrugvrij in het dak geïnstalleerd worden.



3 GOOTSTUKKEN

FAKRO gootstukken zijn gemaakt van aluminium, bedekt met een polyester poedercoating in een neutrale kleur RAL 7022 die perfect aansluit bij alle standaard kleuren dakbedekkingen. De gootstukken pannen die voorzien zijn van een gelakte ribbelloodslabbe, zorgen voor een perfecte, blijvende en esthetische aansluiting met de pannen.



4 OOK IN PVC BESCHIKBAAR

Naast natuurlijk hout en wit gelakt hout bestaan de FAKRO dakvensters ook in PVC. Deze PVC dakvensters hebben een aantal belangrijke voordelen. Zo zijn ze duurzaam, UV- en vochtbestendig, onderhoudsvrij, bijna 100% recycleerbaar (bevat reeds 30% gerecycleerde PVC), bezitten ze exclusieve afvoerkanaaltjes onderaan om condensvorming af te voeren en lekken te vermijden,...



5 HOOGWAARDIGE AFWERKINGSGRAAD EN HOUTKWALITEIT

FAKRO dakvensters zijn vacuüm geïmpregneerd – de raamvleugels zijn niet alleen aan de binnenzijde maar ook aan de niet-zichtbare buitenzijde volledig afgelakt. Dat garandeert een langere levensduur.



6 CONTINU REGELBARE VENTILATIE

De ventilatie-unit zorgt voor een continue toevoer van verse lucht, en dat zelfs bij een volledig gesloten en vergrendeld dakvenster. Daarenboven kunnen met de handgreep nog 2 kierstanden worden gekozen



7 INBREKERS BUITEN!

Altijd veilig in huis dankzij het inbraakwerende topSafe systeem.

8 INNOVATIE OPNIEUW UITGEVONDEN

FAKRO dakvensters worden vervaardigd volgens de nieuwe **thermoPro** technologie. Deze productietechnologie verbetert zowel de kwaliteit als de technische eigenschappen van de dakvensters. Meer specifiek zorgt dit voor:

- Betere thermische isolatie;
- Verhoogde winddichtheid;
- Verhoogde duurzaamheid van het hout dankzij de condens-afvoerkanaaltjes;
- Handige montage.



9 MAXIMALE LICHTINVAL

De reeks tuimeldakvensters met verhoogde tuimelas, verkrijgbaar tot 206 cm hoogte (proSky) en zelfs tot 255 cm hoogte (Duet proSky), zijn de perfecte oplossing om een grotere lichtoppervlakte te creëren én het licht verder in de ruimte te brengen.



10 UITGEBREID ASSORTIMENT AAN ACCESSOIRES

Wij bieden een volledig assortiment aan binnen- en buitentoebehoren met diverse elektrische oplossingen in Z-Wave, WiFi, Electro 230 V AC en 24 V DC alsook Solar.



UNIEKE EIGENSCHAPPEN



DAKVENSTER CONSTRUCTIE



De **natuur houten** dakvensters zijn van hoge kwaliteit grenenhout dat in lagen verlijmd is. Ze zijn vacuüm geïmpregneerd en afgewerkt met 2 lagen transparante vernis.



De **witte houten** dakvensters zijn van dezelfde hoge kwaliteit grenenhout dat in lagen verlijmd is. Ze zijn vacuüm geïmpregneerd en afgewerkt met 2 lagen witte acryl-lak.

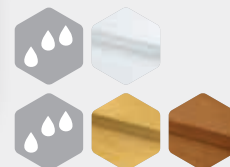


Voor ruimten met een hoge vochtigheid (keuken, badkamer) zijn **houten dakvensters** met een dikkere, witte polyurethaan-lakbescherming ontworpen. Ze zijn vacuüm geïmpregneerd en afgewerkt met 3 lagen witte polyurethaan-lak.



De onderhoudsvriendelijke **PVC** dakvensters zijn gemaakt van een aluminium-kunststof constructie. Het PVC meerkamerprofiel met metalen versterkingselementen absorbeert geen vocht, is duurzaam en bestand tegen corrosie. Geschikt voor ruimten waar langdurig vocht aanwezig is (badkamer, wasserette, zwembad).

De **PVC dakvensters** bezitten de hoogste klasse A volgens NBN EN 12608.



NATUURLIJKE VENTILATIE

Goede ventilatie zorgt voor een gezond en prettig leefklimaat. Daarom is het van groot belang dat er voldoende ventilatievoorzieningen in uw woning aanwezig zijn. FAKRO speelt hierop in met de regelbare ventilatieroosters, die geïntegreerd zijn in het dakvenster.



Regelbare toevoeropening d.m.v. een ventilatieklep geplaatst in het bovendeeel van het raamkader. De V60P3 ventilatie-unit is bovendien zelfregelend (klasse P3) en zorgt aldus voor een continue maar gecontroleerde toevoer van verse lucht.

V60P₃



Regelbare toevoeropening d.m.v. een ventilatierooster geplaatst in het bovendeeel van het raamkader. Geeft een debiet tot 18 m³/h (bij 2 Pa). Voor normale ventilatiedebieten!

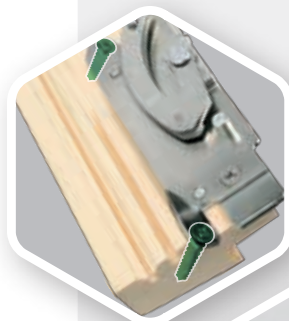
V35



Regelbare toevoeropening d.m.v. een ventilatierooster geplaatst in het bovendeeel van het raamkader. Geeft een debiet tot 24,7 m³/h (bij 2 Pa). Voor normale ventilatiedebieten!

V40P

VERHOOGDE VEILIGHEID



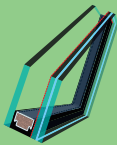
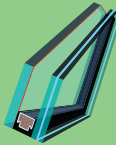
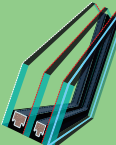
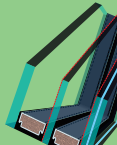
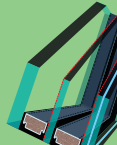
Om inbraak via het dakvenster tegen te gaan, heeft FAKRO een innovatief systeem op de markt gebracht. Het inbraakwerende topSafe systeem is ingebouwd in de constructie van het dakvenster.

Het topSafe systeem helpt voorkomen dat:

1. Het hout scheurt;
2. De scharnieren losgerukt worden;
3. De venstervleugel ingetrapt wordt.



GLASPAKKETTEN

					
GLASPAKKETTEN	P2	G61 Sun & Sound	P5	U6	R3
EIGENSCHAPPEN	THERMO-ISOLEREND	GELUIDSWEREND + ZONWEREND	SUPER-ENERGIEBESPAREND	SUPER-ENERGIEBESPAREND	GELUIDSWEREND
U_g (NBN EN 673)	1,0 W/m ² K	1,0 W/m ² K	0,5 W/m ² K	0,5 W/m ² K	0,5 W/m ² K
GLASOPBOUW	4-15-33.2	6-12-33.2	4-10-4-8-33.2	6-18-4-18-33.2	8-16-4-18-33.2
LICHTTRANSMISSIE τ_v (%)	75	40	68	67	67
ZONNEFACTOR g (NBN EN 410) (%)	52	23	48	47	46
GEHARDE BUITENRUIT	+	+	+	+	+
COATING LAGE EMISSIVITEIT	+	+	+	+	+
GLASAFSTANDHOUDER	WARME TGI	WARME TGI	WARME TGI	WARME TGI	WARME TGI
GELAAGDE BINNENRUIT 33.2	+	+	+	+	+
GASVULLING	ARGON	KRYPTON	KRYPTON	ARGON	ARGON
ZELFREINIGEND	-	-	+	-	-

Al deze beglazingen zijn conform de norm NBN S 23-002 inzake de veiligheid van personen!



MEER NATUURLIJK LICHT

De constructie van het FAKRO dakvenster biedt een optimale lichtinval in de ruimte. Doordat het ventilatierooster in het raamkader is verwerkt, hebben FAKRO dakvensters steeds meer glasoppervlak gehad. De proSky dakvensters gaan nog een stapje verder dankzij de grotere hoogtematen.

Goede lichtinval zorgt voor een bruikbare ruimte met een aangenaam leefklimaat. Dankzij toepassing van beglazing met uitstekende thermo-isulerende eigenschappen voorkomt uw FAKRO dakvenster onnodige energieverstijping en profiteert u 's winters zelfs van de binnenkomende zonnewarmte.

GARANTIE



Wij zijn **overtuigd** van de **kwaliteit** van onze producten. Daarom geven wij langdurige garanties.



HOOG BEDIENINGSGEMAK

FAKRO dakvensters hebben allemaal een handgreep onderaan. Hierdoor is het heel gemakkelijk om een dakvenster te bedienen. Ook bij hoger geplaatste dakvensters kan het dakvenster eenvoudig geopend worden.



De preSelect dakvensters bieden het meest optimale bedieningsgemak. Dankzij de handgreep onderaan en de schuifschakelaar kan dit type dakvenster gemakkelijk bediend worden in de tuimel- én uitzetstand.

Dankzij de speciale vergrendeling kan het dakvenster in een stand van 180° (160° bij dakvensters met verhoogde tuimelas) worden geblokkeerd, zodat het venster gemakkelijk gereinigd kan worden.

HOGE ENERGIEBESPARING

In de winter zorgen energiezuinige dakvensters voor voldoende warmte en energiebesparing. Doordat ze zonnestralen toelaten in de ruimte, maar geen warmte weg laten vloeien naar buiten, ontstaat een behaaglijk binnenklimaat.

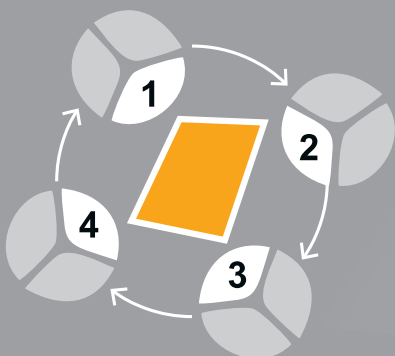
Het passiefhuis dakvenster FTT U8 (VSG) Thermo heeft een U-waarde = 0,58 W/m²K in combinatie met het extra isolerende EHV-PT Thermo gootstuk. Hiermee is dit dakvenster het warmste dakvenster op de markt, met één beglazingspakket.



INNOVATIE OPNIEUW UITGEVONDEN

Technologie **thermoPro**

FAKRO dakvensters worden vervaardigd volgens de nieuwe **thermoPro** technologie. Deze productietechnologie verbetert zowel de kwaliteit als de technische eigenschappen van de dakvensters. Specifiek verhoogt deze technologie zowel de energie-efficiëntie, de duurzaamheid, de dichtheid als de eenvoudige montage van de dakvensters.



BETERE THERMISCHE ISOLATIE VAN DE DAKVENSTERS

- Minder warmteverliezen en een lagere energiefactuur.
- Nieuw type coating lage emissiviteit voor het glas.
- Introductie van een EPS isolatie-element aan de onderzijde van de venstervleugel, welke de energie-efficiëntie van het dakvenster verhoogt.



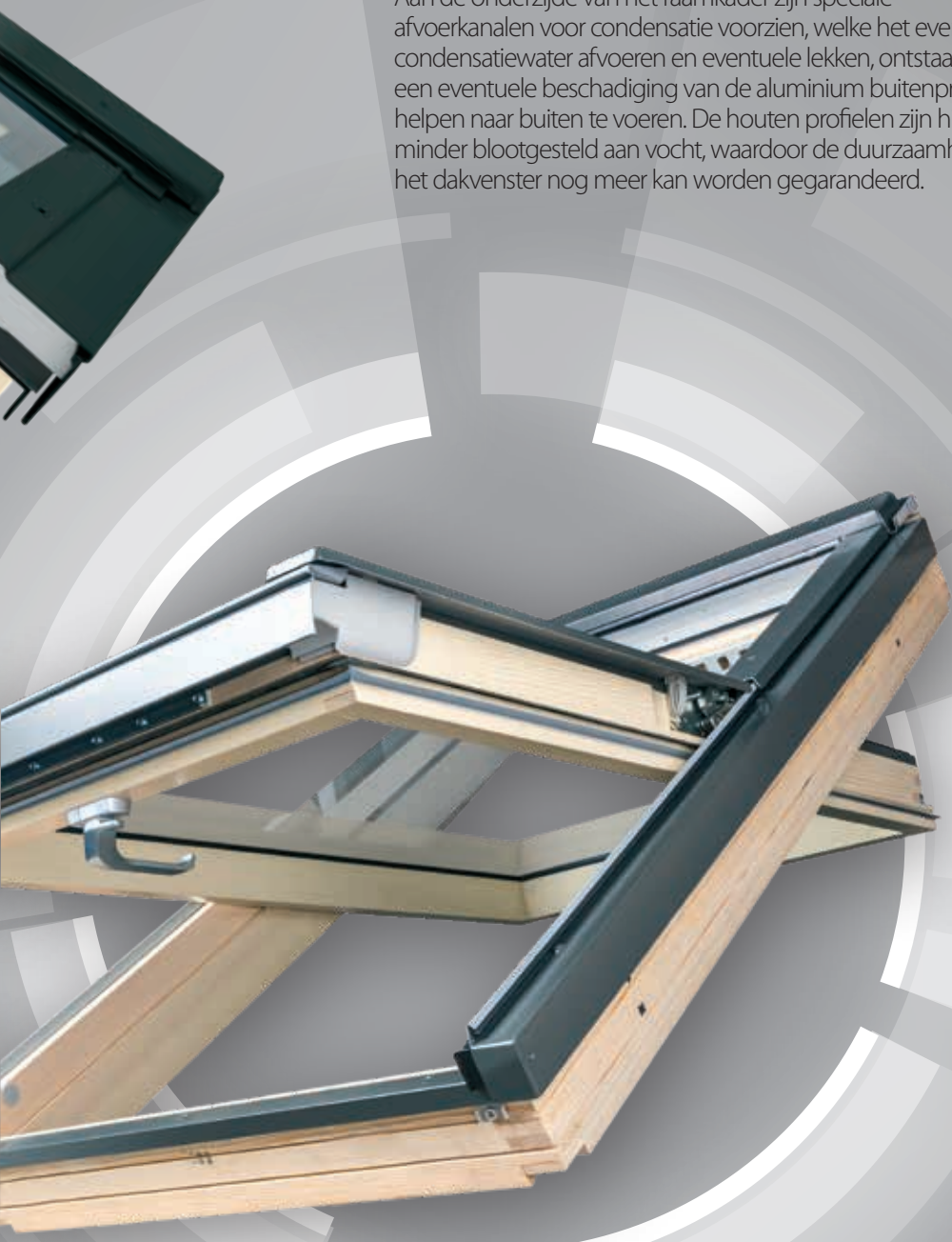
VERHOOGDE WINDDICHTHEID VAN DE DAKVENSTERS

Dakvensters vervaardigd volgens de **thermoPro** technologie bezitten de 3de en 4de hoogste klasse van luchtdichtheid volgens NBN EN 12207, waardoor minder lucht doordringt naar de binnenruimte.



VERHOOGDE DUURZAAMHEID VAN HET HOUT DANKZIJ DE AFVOERKANALEN VOOR CONDENSATIE

Aan de onderzijde van het raamkader zijn speciale afvoerkanalen voor condensatie voorzien, welke het eventuele condensatiewater afvoeren en eventuele lekken, ontstaan door een eventuele beschadiging van de aluminium buitenprofielen, helpen naar buiten te voeren. De houten profielen zijn hierdoor minder blootgesteld aan vocht, waardoor de duurzaamheid van het dakvenster nog meer kan worden gegarandeerd.



HANDIGE MONTAGE VOOR EEN HOGER RENDEMENT

De nieuwe montagehoeken vereenvoudigen de installatie en het uitreguleren van het dakvenster. Dankzij de **nieuwe torx T20 schroeven** wordt de montage verbeterd.



WELK TYPE FAKRO DAKVENSTER KIEZEN?

DAKVENSTER OVERZICHT

Dakvensters zijn een ideale oplossing in de moderne bouw. Dakvensters brengen licht in de ruimte, geven een uitzicht naar buiten en zorgen voor de nodige verluchting. Afhankelijk van de ruimte en de wensen van de klant, kan

op deze pagina een keuze gemaakt worden uit het juiste type dakvenster.

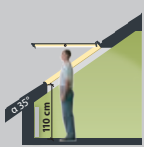


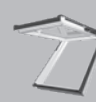
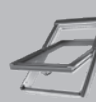
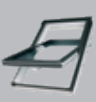
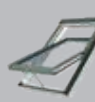
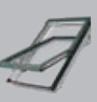
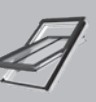
Het **tuumeldakvenster** is het populairste dakvenster. Door zijn bedieningsgemak en veelzijdigheid wordt dit type dakvenster het meest verkocht. Dankzij de vele verschillende typen tuumeldakvensters, met elk hun eigen eigenschappen,

kan dit type vrijwel overal gebruikt worden. Transparant geverniste en wit acryl houten dakvensters worden in gewone ruimten toegepast (slaapkamer, woonkamer, werkkamer).

Kamers met een hoge vochtigheid (keuken, badkamer) worden voorzien van houten dakvensters met een witte polyurethaanlaklaag of

kunststof dakvensters. Voor gebouwen met hoge eisen ten aanzien van energiebesparing biedt de FTT U8 (VSG) Thermo uitkomst.

Dakvensters met verhoogde tuimelas tuimelen boven het middengedeelte van het dakvenster, waardoor zelfs lange mensen gemakkelijk onder het dakvenster kunnen staan. Het

Type	UITZET-TUIMELDAKVENSTER				TUIMELDAKVENSTER											
																
Materiaal	hout		PVC		hout		PVC		hout							
Afwerking naturel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Afwerking wit acryl	FPW-V P2 preSelect MAX	FPW-V P5 preSelect MAX	-	-	FTW-V P2	FTW-V P5	-	-	FTW-V P2 Z-Wave	FTW-V P2 Solar	FTW-V6 P2	FTW-V/C P2	-	-		
Afwerking wit PUR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Afwerking wit of imitatiehout	-	-	PPP-V P2 preSelect MAX*	PPP-V P5 preSelect MAX*	-	-	PTP-V P2 PTP-V/PI(GO) P2*	-	-	-	-	-	-	-		
Afbeelding																
Ventilatioerooster	V4OP		V35		V4OP		V4OP		V35		V4OP		V4OP			
Aantal glasplaten [st]	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2		
U _g waarde glas [W/m ² K]	1,0	0,5	1,0	0,5	1,0	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,0	1,0	1,0		
U _w waarde venster [W/m ² K]	1,3	1,0	1,3	1,1	1,3	0,97	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3		
topSafe systeem	+		+		+		+		+		+		+			
Geluidswerendheid R _w [dB]	34	36	34	36	35	35	33	35	35	35	—	35	35	35		
Vacuüm impregnatie	+		—		+		—		+		+		+			
Handgreep	elegant		elegant wit		elegant		elegant wit		elegant		elegant		elegant			
Kierstanden	2		2		2		2		—		2		2			
Afdichtingsrubbers	4		4		4		4		4		4		4			
Montage hellingshoek	15-55° (85°)**		15-55° (85°)**		15-90°		15-90°		15-90°		15-90°		15-90°			
Zie pagina:	14				16				18				22		24	

* met V-Perfect technologie - lussen zonder lasnaad

** op vraag tot 85° mogelijk

onderste deel van de vleugel dient als tuimelgedeelte en het bovenste deel zorgt voor extra lichtinval.

Het **tuimeldakvenster met verhoogde tuimelas en benedenlicht** zorgt voor een optimaal uitzicht en extra veiligheid dankzij de gelaagde beglazing in de onderste vaste

vleugel.

Het **uitzet-tuimeldakvenster**

is een functioneel ontwerp met een hoog bedieningsgemak. De uitzetfunctie geeft een vergrote doorloopruimte tot aan de rand van het venster en biedt een panoramisch uitzicht. De tuimelfunctie wordt gebruikt om het venster

te reinigen en om de buitenzonwering te gebruiken.

Het **balkondakvenster** maakt in een handomdraai een balkon in uw kamer dankzij de uitklapbare onder- en bovenvleugel.

De **elleboogvensters** zijn geschikt voor verticale gevelwan-

den. In combinatie met een dakvenster naar keuze zorgt dit type venster voor een vergroot uitzicht.

Zolderramen zorgen voor verlichting en ventilatie van onbewoonde ruimten en kunnen, afhankelijk van het type zolderraam, gebruikt worden als daktoetreding.

			DAKVENSTER MET VERHOOGDE TUIMELAS	DAKVENSTER MET VERHOOGDE TUIMELAS	BALKON-DAKVENSTER	VAST GLAS-ELEMENT	ELLEBOOGVENSTER	VERLUCHTINGS-OPENING VOOR TRAPPENHUIZEN	UITSTAPVENSTER	
										
hout			hout	hout	hout	hout	hout	hout	hout	PVC
FTT U6	FTT U8 (VSG) Thermo	FTT R3	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	FXW P2	BDL/W P2, BDR/W P2 BWW P2, BXW P2	FSR/W P2	FWW P2 FWW/L P2	-
FTT/U U6	FTT/U U8 (VSG) Thermo	FTT/U R3	FYU-V P2 proSky	FDY-V/U P2 Duet proSky	FGH-V/U P2 Galeria	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PWPP P2
										
—						—	—	—	—	—
3	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2
0,5	0,3	0,5	1,0	1,1	1,1	1,0	1,1	1,1	1,0	1,0
0,71*	0,58 *	0,81	1,3	1,3	1,5	1,3	1,3	—	1,3	1,4
+			+	+	+	+	—	—	—	—
38	38	42	35	35	35	37	37	—	35	37
+			+	+	+	+	+	+	+	—
elegant			elegant	elegant	elegant	—	elegant	—	elegant	elegant
1			2	2	—	—	—	—	2	2
5			4	4	4	3	2	3	4	4
15-70°			20-65°	25-65°	35-55°	15-90°	90°	15-90°	15-55°	15-55°
20	op vraag	20	26	28	28	op vraag	30	44	46	46

* dakvenster + gootstuk Thermo

**PTP-V
FTW-V
FTU-V**

**BREDE
TOEPASSING**

TUIMELDAKVENSTER - WIT

Het tuimeldakvenster heeft een tuimelas in het midden en een handgreep onderaan. Hierdoor is het tuimeldakvenster geschikt voor zowel woon-, werk-, slaap- als hobbyruimtes.



● Het populaire ontwerp van dit type dakvenster heeft een scharnier die zich in het midden van de venstervleugel bevindt.



● Gemakkelijke bediening door een handgreep aan de onderzijde van de vleugel. Voorzien van twee kierstanden.



● Het venster is gemakkelijk te reinigen door het te vergrendelen bij een kanteling van 180°.



● Verhoogde weerstand tegen inbraak - topSafe systeem.

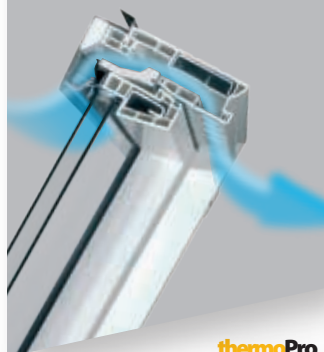


● Uit te breiden met het ruime assortiment binnen- en buitentoebehoren.



● Montage mogelijk in een dakhelling van 15-90°.

PTP-V



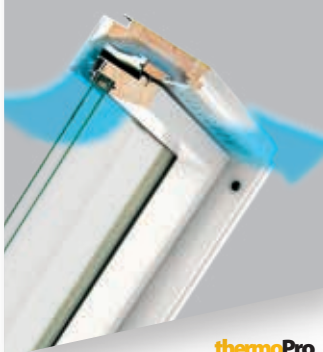
thermoPro

V35

- regelbaar ventilatierooster V35,
- meerkamerprofiel in wit PVC met stalen verstevigings-elementen,
- het PVC-profiel absorbeert geen vocht, is duurzaam en bestand tegen corrosie. Geschikt voor ruimten waar langdurig vocht aanwezig is (badkamer, wasserette, zwembad),
- het groenste dakvenster door een max. gebruik van recycleerbare onderdelen!



FTW-V



thermoPro

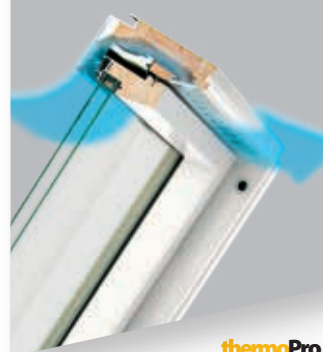
V40P

- regelbaar ventilatierooster V40P,
- vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout,
- afgewerkt met 2 lagen witte acryl-lak.



Op vraag ook verkrijgbaar in hout:
- afgewerkt met 2 lagen transparante vernis (FTP-V).
Prijs idem FTW-V.

FTU-V



thermoPro

V40P

- regelbaar ventilatierooster V40P,
- vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout,
- afgewerkt met 3 lagen witte polyurethaan-lak,
- uitstekend geschikt voor vochtige ruimten zoals badkamers en keukens.



TUIMELDAKVENSTER

Afmetingen [cm]		55x78	55x98	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	134x140
Effectief glasoppervlak [m ²]		0,22	0,29	0,47	0,59	0,73	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92	1,40
Maat code		01	02	05	06	07	08	09	10	11	12	17
2-LAGIG GLAS P2 U _g = 1,0	PTP-V P2 profiel in wit PVC	306,39 370,73	327,32 396,06	372,99 451,32	406,34 491,67	442,93 535,94	487,17 589,48	523,33 633,23	510,25 617,40	560,34 678,02	523,33 633,23	603,26 729,94
	FTW-V P2 hout met witte acryl-lak	342,24 414,11	364,32 440,83	417,68 505,39	453,88 549,20	496,43 600,68	544,64 659,01	585,12 708,00	555,86 672,60	626,11 757,59	570,49 690,30	673,44 814,86
	FTU-V P2 hout met witte polyurethaan-lak	382,86 463,26	405,27 490,38	466,90 564,95	521,06 630,48	582,69 705,06	612,57 741,21	655,53 793,19	655,53 793,19	717,16 867,76	655,53 793,19	754,51 912,96
3-LAGIG GLAS P5 U _g = 0,5	FTW-V P5 hout met witte acryl-lak	502,38 607,89	537,87 650,82	616,31 745,73	673,53 814,97	732,75 886,63	804,94 973,97	862,83 1044,03	828,32 1002,26	923,20 1117,07	849,89 1028,37	976,75 1181,87
	FTU-V P5 hout met witte polyurethaan-lak	522,93 632,74	564,02 682,46	644,32 779,63	719,03 870,02	804,94 973,97	836,68 1012,39	903,92 1093,74	903,92 1093,74	989,83 1197,69	903,92 1093,74	1017,84 1231,59

Conform NBN S 23-002

- PTP-V/PI P2 (profiel in PVC „pine“) op vraag.
- PTP-V/GO P2 (profiel in PVC „golden oak“) op vraag.
- PTP-V P2 nrs 09, 11 en 17 mét ARZ min. helling 25°.

GOOTSTUKKEN E

Afmetingen [cm]		55x78	55x98	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	134x140
Maat code		01	02	05	06	07	08	09	10	11	12	17
VOOR PANNEN TOT 90 MM PROFIEELHOOGTE	EHV-P	77,74 94,06	82,92 100,33	93,29 112,88	100,20 121,24	101,92 123,33	105,38 127,51	107,11 129,60	110,56 133,78	115,74 140,05	110,56 133,78	124,38 150,50
	EHV-PT Thermo	115,79 140,11	125,13 151,41	138,20 167,22	147,54 178,52	149,41 180,78	153,14 185,30	162,48 196,60	164,35 198,86	173,69 210,16	164,35 198,86	173,69 210,16
VOOR LEIEN TOT 5 MM DIKTE	ELV	62,70 75,87	64,60 78,17	77,90 94,26	79,80 96,56	81,70 98,86	83,60 101,16	85,50 103,46	91,20 110,36	93,10 112,66	91,20 110,36	106,40 128,75
	ELV-T Thermo	111,08 134,41	114,98 139,12	128,62 155,63	138,36 167,42	140,31 169,78	144,21 174,50	150,06 181,57	152,01 183,93	159,80 193,36	152,01 183,93	161,75 195,72

BTW niet inbegrepen
BTW 21% inbegrepen

Indicatieve levertermijn in werkdagen

3

10

20

FPW-V
preSelect MAX
PPP-V
preSelect MAX

**MAXIMALE
FUNCTIONALITEIT**

UITZET-TUIMELDAKVENSTER preSelect MAX - WIT

Het preSelect MAX uitzet-tuimeldakvenster is voorzien van een schuifschakelaar in het onderste deel van het raamkader waarmee zowel de tuimel- als uitzetstand kan worden geselecteerd en waarbij de bediening van de vleugel geschiedt via de handgreep onderaan. In de uitzet-tuimelstand ontstaat een vergrote doorloopruimte tot aan de onderzijde van het dakvenster.



● Dankzij het unieke ontwerp kan het uitzet-tuimeldakvenster met één handgreep worden uitgezet of getuimeld.



In de uitzetfunctie kan het dakvenster van **0-45°** uitgezet worden.



● Gemakkelijke bediening door een handgreep aan de onderzijde van de vleugel. Voorzien van twee kierstanden.



● Het dakvenster is gemakkelijk te reinigen door het te vergrendelen bij een kanteling van 180°.



● Verhoogde weerstand tegen inbraak - topSafe systeem.



● Uit te breiden met het ruime assortiment binnen- en buitentoebehoren.



● Montage mogelijk in een dakhelling van 15-55°. Op vraag tot 85°.

FPW-V preSelect MAX



thermoPro

V40P

- regelbaar ventilatiooster V40P,



- vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout,



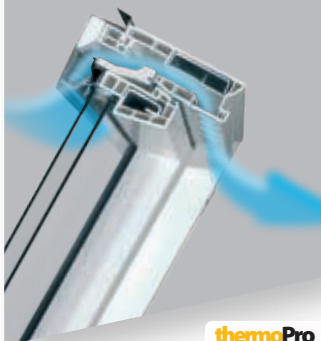
- afgewerkt met 2 lagen witte acryl-lak.

Op vraag ook verkrijgbaar in hout:

- afgewerkt met 2 lagen transparante vernis (FPP-V). Prijs idem FPW-V.

- afgewerkt met 3 lagen witte polyurethaan-lak (FPU-V).

PPP-V preSelect MAX



thermoPro

V35

- regelbaar ventilatiooster V35,



- meerkamerprofiel in wit PVC met stalen verstevigings-elementen,



- het PVC-profiel absorbeert geen vocht, is duurzaam en bestand tegen corrosie. Geschikt voor ruimten waar langdurig vocht aanwezig is (badkamer, wasserette, zwembad),



- het groenste dakvenster door een max. gebruik van recycleerbare onderdelen!



UITZET- TUIMELDAKVENSTER PRESELECT MAX

Afmetingen [cm]		55x98	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	134x140	
Effectief glasoppervlak [m²]		0,29	0,47	0,59	0,73	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92	1,40	
Maat code		02	05	06	07	08	09	10	11	12	17	
2-LAGIG GLAS P2	U _g = 1,0	FPW-V P2 preSelect MAX hout met witte acryl-lak	533,70 645,78	559,79 677,34	603,93 730,75	648,07 784,16	668,13 808,44	710,27 859,42	710,27 859,42	784,50 949,25	754,41 912,83	856,73 1036,65
	U _g = 1,0	PPP-V P2 preSelect MAX profiel in wit PVC	623,59 754,54	676,26 818,27	735,25 889,65	785,81 950,83	785,81 950,83	842,69 1019,65	838,47 1014,55	901,68 1091,03	815,30 986,51	960,66 1162,40
3-LAGIG GLAS P5	U _g = 0,5	FPW-V P5 preSelect MAX hout met witte acryl-lak	775,84 938,77	823,81 996,81	888,47 1075,04	965,63 1168,42	990,66 1198,70	1049,06 1269,36	1049,06 1269,36	1163,76 1408,16	1049,06 1269,36	1205,48 1458,63
	U _g = 0,5	PPP-V P5 preSelect MAX profiel in wit PVC	702,95 850,57	790,55 956,56	871,57 1054,60	948,22 1147,34	952,60 1152,64	1040,19 1258,63	1042,38 1261,28	1143,12 1383,17	1011,72 1224,19	1241,66 1502,41

Conform NBN S 23-002

Max. grootte 134x160!

Geen beperking op de helling (15-55°)!

Geen beperking op de beglazing (P2 én P5)!

Geen beperking op het gebruik van AMZ zonwering/ARZ rolluik!

GOOTSTUKKEN E

Afmetingen [cm]		55x98	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	134x140
Maat code		02	05	06	07	08	09	10	11	12	17
VOOR PANNEN TOT 90 MM PROFIEELHOOGTE	EHV-P	82,92 100,33	93,29 112,88	100,20 121,24	101,92 123,33	105,38 127,51	107,11 129,60	110,56 133,78	115,74 140,05	110,56 133,78	124,38 150,50
	EHV-PT Thermo	125,13 151,41	138,20 167,22	147,54 178,52	149,41 180,78	153,14 185,30	162,48 196,60	164,35 198,86	173,69 210,16	164,35 198,86	173,69 210,16
VOOR LEIEN TOT 5 MM DIKTE	ELV	64,60 78,17	77,90 94,26	79,80 96,56	81,70 98,86	83,60 101,16	85,50 103,46	91,20 110,36	93,10 112,66	91,20 110,36	106,40 128,75
	ELV-T Thermo	114,98 139,12	128,62 155,63	138,36 167,42	140,31 169,78	144,21 174,50	150,06 181,57	152,01 183,93	159,80 193,36	152,01 183,93	161,75 195,72

FTW-V Z-Wave
FTW-V Solar

**INTELLIGENTE
WONING**

TUIMELDAKVENSTER Z-WAVE, SOLAR - WIT

Het elektrisch bedienbare tuimeldakvenster is fabrieksmatig voorzien van apparatuur (kettlingmotor met Z-Wave module en geschakelde voeding IN 230 V AC - OUT 15 V DC) voor het openen en sluiten van het dakvenster met behulp van een afstandsbediening ZRH12 (niet inbegrepen).



● Voorzien van een regensensor die automatisch het dakvenster sluit bij regenval.



● Aansluiting aanwezig voor gemakkelijke installatie van elektrische zonnepanelen.



● Door de handgreep 90° te draaien wordt het venster ontkoppeld van het elektrische systeem.



● Het venster is gemakkelijk te reinigen door het te vergrendelen bij een kanteling van 180°.



● Verhoogde weerstand tegen inbraak - topSafe systeem.



● Uit te breiden met het uitgebreide assortiment elektrische binnen- en buitentoebehoren.



● Montage mogelijk in een dakhelling van 15-90°.

FTW-V Z-Wave



thermoPro

V40P



- regelbaar ventilatierooster V40P,
- vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout,
- afgewerkt met 2 lagen witte acryl-lak,
- afdekkap in witte kleur.

FTW-V Solar



thermoPro

V40P



- regelbaar ventilatierooster V40P,
- vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout,
- afgewerkt met 2 lagen witte acryl-lak,
- afdekkap in witte kleur.

Op vraag ook verkrijgbaar in hout:

- afgewerkt met 2 lagen transparante vernis (FTP-V Z-Wave/Solar).
- afgewerkt met 3 lagen witte polyurethaan-lak (FTU-V Z-Wave/Solar).

Z-Wave/Solar dakvensters zijn standaard voorzien van een magneetcontact, dat in alarm- of toegangscontrole-systemen kan worden gebruikt als bescherming tegen ongeoorloofd openen!

De verschillende soorten bediening kunt u terugvinden op pagina 63.

TUIMELDAKVENSTER Z-WAVE EN SOLAR												
Afmetingen [cm]	55x78	55x98	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	134x140	
Effectief glasoppervlak [m ²]	0,22	0,29	0,47	0,59	0,73	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92	1,40	
Maat code	01	02	05	06	07	08	09	10	11	12	17	
2-LAGIG GLAS P2 U _g = 1,0	FTW-V P2 Z-Wave hout met witte acryl-lak	742,69 898,65	760,71 920,46	802,17 970,63	843,64 1020,80	890,50 1077,51	910,33 1101,50	944,58 1142,95	944,58 1142,95	991,45 1199,66	944,58 1142,95	* 1164,51 1409,05
	FTW-V P2 Solar hout met witte acryl-lak	928,36 1123,32	949,99 1149,49	993,25 1201,84	1036,52 1254,19	1085,19 1313,08	1105,02 1337,07	1141,07 1380,70	1141,07 1380,70	1189,74 1439,59	1141,07 1380,70	-

Conform NBN S.23-002

nr 17: enkel mogelijk 20-90°.

opgelet: sommige grotere dakvensters met zwaardere beglazingen hebben 2 i.p.v. 1 motor!

* tuimeldakvenster met 2 motoren

GOOTSTUKKEN E												
Afmetingen [cm]	55x78	55x98	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	134x140	
Maat code	01	02	05	06	07	08	09	10	11	12	17	
VOOR PANNEN TOT 90 MM PROFIELHOOGTE	EHV-P	77,74 94,06	82,92 100,33	93,29 112,88	100,20 121,24	101,92 123,33	105,38 127,51	107,11 129,60	110,56 133,78	115,74 140,05	110,56 133,78	124,38 150,50
	EHV-PT Thermo	115,79 140,11	125,13 151,41	138,20 167,22	147,54 178,52	149,41 180,78	153,14 185,30	162,48 196,60	164,35 198,86	173,69 210,16	164,35 198,86	173,69 210,16
VOOR LEIEN TOT 5 MM DIKTE	ELV	62,70 75,87	64,60 78,17	77,90 94,26	79,80 96,56	81,70 98,86	83,60 101,16	85,50 103,46	91,20 110,36	93,10 112,66	91,20 110,36	106,40 128,75
	ELV-T Thermo	111,08 134,41	114,98 139,12	128,62 155,63	138,36 167,42	140,31 169,78	144,21 174,50	150,06 181,57	152,01 183,93	159,80 193,36	152,01 183,93	161,75 195,72



FTT
FTT/U

LAGERE
ENERGIEKOSTEN

TUIMELDAKVENSTER VOOR PASSIEFHUIS

Het tuimeldakvenster voor passiehuizen is voorzien van een breder en hoger vleugelprofiel dan deze van een standaard dakvenster. Het dakvenster minimaliseert zo de kans op thermische bruggen en zorgt voor een betere isolatie. Dit dakvenster is hierdoor bij uitstek geschikt voor energie-efficiënt bouwen en passiefhuis bouw. Dankzij de akoestische prestaties van het R3 glas wordt een uitstekende luchtgeluidsisolatie van het gehele dakvenster bekomen.



- Dakvenster met licht verhoogde tuimelas - tuimelt boven het middengedeelte van het dakvenster.



- Voorzien van een vijfvoudig dichtingssysteem.
- Gemakkelijke bediening door een handgreep aan de onderzijde van de vleugel.
- Voorzien van een 2-puntssluiting voor optimale afsluiting.
- Het venster is gemakkelijk te reinigen door het te vergrendelen bij een kanteling van 180°.



- Verhoogde weerstand tegen inbraak - topSafe systeem.

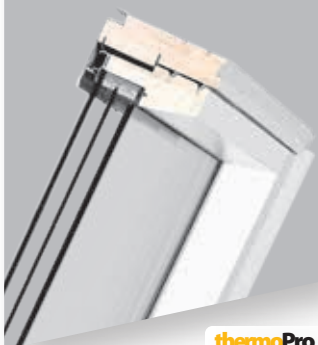


- Uit te breiden met het uitgebreide assortiment elektrische binnen- en buitentoebehoren.



- Montage mogelijk in een dakhelling van 15-70°.

**FTT U6
FTT R3**

thermoPro
**FTT/U U6
FTT/U R3**

thermoPro

 - vacuüm geïmpregneerd en
verlijmd grenenhout,

 - afgewerkt met 2 lagen
transparante vernis.

 - vacuüm geïmpregneerd en
verlijmd grenenhout,

 - afgewerkt met 3 lagen witte
polyurethaan-lak,

 - uitstekend geschikt voor vochtige
ruimten zoals badkamers en
keukens.

U6

- voorzien van superenergiebesparende 3-lagige beglazing U6,

**NIEUW: Ook verkrijgbaar in uitzet-tuimelversie FPT preSelect MAX en FPT/U preSelect MAX!
Enkel U6 beglazing! Ook verkrijgbaar in Z-Wave en 230 V uitvoering!**
R3

- voorzien van superenergiebesparende en geluidswerende 3-lagige beglazing R3,
- gewogen geluidsverzwakkingsindex voor het gehele venster $R_{w, (C; C_{tr})} = 42$ (-2;-4) dB waarbij C de correctie is voor geluidsbronnen die vooral mid- en hoog frequent geluid uitstralen en C_{tr} de correctie voor geluidsbronnen die vooral laag frequent geluid uitstralen,
- de vijfde dichting in de glaslat zorgt voor verhoogde winddichtheid en reduceert het binnendringen van het impactgeluid van regen of hagel op de beglazing,
- dit type dakvenster wordt best met Thermo gootstukken gecombineerd.

TUIMELDAKVENSTER

Afmetingen [cm]		55x98	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	134x140
Effectief glasoppervlak [m ²]		0,29	0,47	0,59	0,73	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92	1,40
Maat code		02	05	06	07	08	09	10	11	12	17
3-LAGIG GLAS $U_g = 0,5$	FTT U6 hout met transparante vernis	656,75 794,66	748,34 905,49	839,93 1016,32	937,37 1134,22	958,81 1160,16	1030,92 1247,41	1030,92 1247,41	1130,30 1367,67	1028,97 1245,05	1182,92 1431,34
	FTT/U U6 hout met witte polyurethaan-lak	721,06 872,48	822,39 995,10	923,73 1117,71	1028,97 1245,05	1056,25 1278,06	1134,20 1372,38	1134,20 1372,38	1241,39 1502,08	1132,25 1370,03	1301,80 1575,18
3-LAGIG GLAS $U_g = 0,5$	FTT R3 hout met transparante vernis	721,06 872,48	822,39 995,10	923,73 1117,71	1028,97 1245,05	1056,25 1278,06	1134,20 1372,38	1134,20 1372,38	1241,39 1502,08	1132,25 1370,03	1301,80 1575,18
	FTT/U R3 hout met witte polyurethaan-lak	818,50 990,38	937,37 1134,22	1048,45 1268,63	1169,28 1414,83	1198,51 1450,20	1292,05 1563,39	1292,05 1563,39	1412,88 1709,58	1284,26 1553,95	1477,19 1787,40

Conform NBN S 23-002

GOOTSTUKKEN E

Afmetingen [cm]		55x98	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	134x140
Maat code		02	05	06	07	08	09	10	11	12	17
VOOR PANNEN TOT 90 MM PROFIELHOOGTE	EHV-PT Thermo	125,13 151,41	138,20 167,22	147,54 178,52	149,41 180,78	153,14 185,30	162,48 196,60	164,35 198,86	173,69 210,16	164,35 198,86	173,69 210,16
VOOR LEIEN TOT 5 MM DIKTE	ELV-T Thermo	114,98 139,12	128,62 155,63	138,36 167,42	140,31 169,78	144,21 174,50	150,06 181,57	152,01 183,93	159,80 193,36	152,01 183,93	161,75 195,72

**FTW-V6
FTU-V6**

**VERSE
LUCHT**

TUIMELDAKVENSTER MET VERHOOGDE VENTILATIE IN HOUT - WIT

Het tuimeldakvenster heeft een continu regelbare ventilatieklep i.p.v. een ventilatierooster, alsook een grotere doorboring van het raamkader. Hierdoor biedt deze RTO (regelbare toevoeropening) een sterk verhoogd nominaal debiet. De V60P3 ventilatie-unit is bovendien zelfregelend (klasse P3) en zorgt aldus voor een continue maar gecontroleerde toevoer van verse lucht.



- Het populaire ontwerp van dit type dakvenster heeft een scharnier die zich in het midden van de venstervleugel bevindt.



- Gemakkelijke bediening door een handgreep aan de onderzijde van de vleugel. Voorzien van twee kierstanden.



- Het venster is gemakkelijk te reinigen door het te vergrendelen bij een kanteling van 180°.



- Verhoogde weerstand tegen inbraak - topSafe systeem.



- Uit te breiden met het uitgebreide assortiment binnen- en buitentoebehoren. Ook dus met de manuele buitenzonwering!



- Uit te breiden met elektrische bedieningsystemen.
- Montage mogelijk in een dakhelling van 15-90°.



- regelbare ventilatieklep V60P₃,



- vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout,



- afgewerkt met 2 lagen witte acryl-lak.



- regelbare ventilatieklep V60P₃,



- vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout,



- afgewerkt met 3 lagen witte polyurethaan-lak,



- uitstekend geschikt voor vochtige ruimten zoals badkamers en keukens.

Op vraag ook verkrijgbaar in hout:
- afgewerkt met 2 lagen transparante vernis (FTP-V6).

De Belgische ventilatienorm (NBN D 50-001) bepaalt hoe snel een bepaalde hoeveelheid lucht in een ruimte ververst moet worden. In principe bedraagt de nodige hoeveelheid lucht die toegevoerd en afgevoerd moet worden 3,6 m³/h per vierkante meter vloeroppervlak van de ruimte.

De norm vermeldt ook de minimale hoeveelheden toevoerlucht per ruimte:
- Slaapkamer, studeerkamer, speelkamer: 25 m³/h
- Woonkamer: 75 m³/h

Om het energieverbruik onder controle te houden, laat de norm toe de lucht-hoeveelheden voor bepaalde ruimtes te beperken:
- Slaapkamer, studeerkamer, speelkamer: 72 m³/h
- Woonkamer: 150 m³/h

Breedte dakvenster [cm]	V60P ₃		
	Nominaal ventilatiedebit q _N bij 2 Pa [m ³ /h]	Max. oppervlakte ruimte conform EPB-norm [m ²]	Zelfregelendheid [klasse]
78	32,4	9	P3
94	32,4	9	P3
114	52,2	14,5	P3
134	63	17,5	P3

TUIMELDAKVENSTER										
Afmetingen [cm]	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	134x140	
Effectief glasoppervlak [m ²]	0,47	0,59	0,73	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92	1,40	
Maat code	05	06	07	08	09	10	11	12	17	
2-LAGIG GLAS P2 U _g = 1,1	FTW-V6 P2 hout met witte acryl-lak	516,43 624,88	569,05 688,55	625,56 756,93	652,85 789,95	695,72 841,82	695,72 841,82	758,08 917,28	695,72 841,82	789,26 955,01
	FTU-V6 P2 hout met witte polyurethaan-lak	561,25 679,12	625,56 756,93	699,62 846,54	728,85 881,91	787,32 952,65	787,32 952,65	861,37 1042,26	787,32 952,65	904,24 1094,13

Conform NBN S 23-002

GOOTSTUKKEN E										
Afmetingen [cm]	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	134x140	
Maat code	05	06	07	08	09	10	11	12	17	
VOOR PANNEN TOT 90 MM PROFIELHOOGTE	EHV-P	93,29 112,88	100,20 121,24	101,92 123,33	105,38 127,51	107,11 129,60	110,56 133,78	115,74 140,05	110,56 133,78	124,38 150,50
	EHV-PT Thermo	138,20 167,22	147,54 178,52	149,41 180,78	153,14 185,30	162,48 196,60	164,35 198,86	173,69 210,16	164,35 198,86	173,69 210,16
VOOR LEIEN TOT 5 MM DIKTE	ELV	77,90 94,26	79,80 96,56	81,70 98,86	83,60 101,16	85,50 103,46	91,20 110,36	93,10 112,66	91,20 110,36	106,40 128,75
	ELV-T Thermo	128,62 155,63	138,36 167,42	140,31 169,78	144,21 174,50	150,06 181,57	152,01 183,93	159,80 193,36	152,01 183,93	161,75 195,72

BTW niet inbegrepen
BTW 21% inbegrepen

Indicatieve levertermijn in werkdagen 3 10 20

FTW-V/C
Retro

**KLASSIEKE
STIJL**

TUIMELDAKVENSTER RETRO - WIT

Het Retro tuimeldakvenster is uitgerust met een middenstijl en de afdekprofielen zijn in een zwarte kleur (RAL 9005). De bijbehorende gootstukken zijn ook uitgevoerd in RAL 9005. Hierdoor is dit dakvenster geschikt voor inbouw in monumentale panden en boerderijen.



- Het populaire ontwerp van dit type dakvenster heeft een scharnier die zich in het midden van de venstervleugel bevindt.



- Gemakkelijke bediening door een handgreep aan de onderzijde van de vleugel. Voorzien van twee kierstanden.



- Het venster is gemakkelijk te reinigen door het te vergrendelen bij een kanteling van 180°.



- Verhoogde weerstand tegen inbraak - topSafe systeem.



- Uit te breiden met het uitgebreide assortiment binnen- en buitentoebehoren. Ook dus met de manuele buitenzonwering!



- Uit te breiden met elektrische bedieningsystemen.
- Montage mogelijk in een dakhelling van 15-90°.

FTW-V/C Retro



themoPro

Het Retro dakvenster is speciaal ontwikkeld voor toepassing in klassieke gebouwen waar een dergelijke uitstraling is vereist. Dit wordt bereikt door een elegante middenstijl en een diepe zwarte kleur (RAL 9005).

- regelbaar ventilatierooster V40P,

V40P



- hoge kwaliteit grenenhout, verlijmd en vacuüm geïmpregneerd,



- afgewerkt met 2 lagen witte acryl-lak.

Op vraag ook verkrijgbaar in hout:

- afgewerkt met 2 lagen transparante vernis (FTP-V/C).

- afgewerkt met 3 lagen witte polyurethaan-lak (FTU-V/C).

GOOTSTUK Retro



De Retro gootstukken passen perfect bij de Retro dakvensters, doordat ze in dezelfde diepe zwarte kleur (RAL 9005) zijn geproduceerd.

TUIMELDAKVENSTER RETRO											
Afmetingen [cm]	55x78	55x98	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	134x140
Effectief glasoppervlak [m ²]	0,22	0,29	0,47	0,59	0,73	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92	1,40
Maat code	01	02	05	06	07	08	09	10	11	12	17
2-LAGIG GLAS P2 $U_g = 1,0$	FTW-V/C P2 Retro										
	hout met witte acryl-lak										
	471,61	506,69	574,90	643,10	719,11	748,34	804,85	804,85	882,81	804,85	927,63
	570,65	613,09	695,62	778,16	870,12	905,49	973,87	973,87	1068,20	973,87	1122,43

Conform NBN S 23-002

GOOTSTUKKEN VOOR TUIMELDAKVENSTER RETRO											
Afmetingen [cm]	55x78	55x98	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	134x140
Maat code	01	02	05	06	07	08	09	10	11	12	17
VOOR PANNEN TOT 90 MM PROFIELHOOGTE	EHV-P 9005										
	116,93 141,48	124,72 150,92	138,36 167,42	150,06 181,57	152,01 183,93	157,85 191,00	159,80 193,36	163,70 198,08	173,44 209,87	163,70 198,08	200,73 242,88
	EHV-PT 9005 Thermo										
	155,90 188,64	163,70 198,08	177,34 214,58	189,03 228,73	190,98 231,09	196,83 238,16	198,78 240,52	202,68 245,24	212,42 257,03	202,68 245,24	239,70 290,04
VOOR LEIEN TOT 5 MM DIKTE	ELV 9005										
	83,80 101,40	85,75 103,75	95,49 115,54	97,44 117,90	105,24 127,33	109,13 132,05	114,98 139,12	116,93 141,48	124,72 150,92	116,93 141,48	138,36 167,42
	ELV-T 9005 Thermo										
	122,77 148,56	124,72 150,92	134,47 162,71	136,42 165,06	144,21 174,50	148,11 179,21	153,96 186,29	155,90 188,64	163,70 198,08	155,90 188,64	177,34 214,58

BTW niet inbegrepen
BTW 21% inbegrepen

Indicatieve levertermijn in werkdagen

3

10

20



FYU-V

**GROOT
EN FUNCTIONEEL**

DAKVENSTER MET VERHOOGDE TUIMELAS IN HOUT - WIT

Het tuimeldakvenster met verhoogde tuimelas is voorzien van een tuimelas die zich boven de helft van de vensterhoogte bevindt. De hogere tuimelas zorgt ervoor dat het dakvenster zich gedraagt zoals een uitzet-tuimeldakvenster wat de doorloopruimte aanzienlijk vergroot en het gebruikscomfort ten goede komt. Door de grotere hoogtematen van dit type dakvenster zorgt dit venster ook voor meer lichtinval in de ruimte dan normale dakvensters.



- Dakvenster met verhoogde tuimelas - tuimelt boven het middengedeelte van het dakvenster, waardoor zelfs lange mensen gemakkelijk onder het dakvenster kunnen staan.



- Gemakkelijke bediening door een handgreep aan de onderzijde van de vleugel. Voorzien van twee kierstanden.



- Het venster is gemakkelijk te reinigen door het te vergrendelen bij een kanteling van 160°.



- Verhoogde weerstand tegen inbraak - topSafe systeem.



- Uit te breiden met het uitgebreide assortiment binnen- en buitentoebehoren.
- Uit te breiden met elektrische bedieningssystemen.



- Montage mogelijk in een dakhelling van 20-65°.

FYU-V proSky



V40P

- regelbaar ventilatierooster V40P,



- vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout,



- afgewerkt met 3 lagen witte polyurethaan-lak,



- uitstekend geschikt voor vochtige ruimten zoals badkamers en keukens.

DAKVENSTER MET VERHOOGDE TUIMELAS PROSKY

Afmetingen [cm]	78x160	78x180	78x206	94x160	94x180	94x206
Effectief glasoppervlak [m ²]	0,85	0,96	1,12	1,07	1,22	1,42
Maat code	13	40	42	80	41	43
FYU-V P2 hout met witte polyurethaan-lak	845,78 1023,39	913,99 1105,92	1007,53 1219,11	962,71 1164,88	1054,30 1275,70	1153,69 1395,96

2-LAGIG GLASP2

U_g = 1,0

Conform NBN S 23-002

Maat code: 43 - ARZ niet mogelijk.

GOOTSTUKKEN VOOR PROSKY TUIMELDAKVENSTER

Afmetingen [cm]	78x160	78x180	78x206	94x160	94x180	94x206	
Maat code	13	40	42	80	41	43	
VOOR PANNEN TOT 90 MM PROFIELHOOGTE	EHV-P	125,13 151,41	141,94 171,74	151,28 183,04	134,47 162,71	151,28 183,04	166,22 201,12
	EHV-PT Thermo	173,69 210,16	188,63 228,24	194,23 235,02	186,76 225,98	205,44 248,58	209,17 253,10
VOOR LEBIEN TOT 5 MM DIKTE	ELV	95,49 115,54	109,13 132,05	120,83 146,20	109,13 132,05	120,83 146,20	132,52 160,35
	ELV-T Thermo	159,80 193,36	181,24 219,30	200,73 242,88	171,49 207,51	200,73 242,88	214,37 259,39

BTW niet inbegrepen
BTW 21% inbegrepen

Indicatieve levertermijn in werkdagen

3

10

20



**FDY-V
FGH-V**

**MAXIMALE
LICHTINVAL**

DAKVENSTER MET VERHOOGDE TUIMELAS EN BENEDENLICHT - WIT

Het dakvenster FDY-V met verhoogde tuimelas en benedenlicht heeft twee venstervleugels in één raamkader. Hierbij dient de bovenzleugel als tuimeldakvenster en bevindt de tuimelas zich boven de helft van de vensterhoogte. De benedenvleugel is vast. Door de samenstelling van het dakvenster hoeven er geen twee afzonderlijke vensters meer gebruikt te worden, waardoor een ruimere lichtinval mogelijk is door het grotere glasoppervlak.

Het balkondakvenster FGH-V bestaat uit twee vleugels, waarbij de bovenste vleugel als een uitzetdakvenster geopend wordt en de onderste vleugel naar voren klapt tot in een verticale positie. De open vleugels vormen een balkon in de kamer.



- Gemakkelijke bediening door een handgreep aan de onderzijde van de vleugel. Voorzien van twee kierstanden.



- Verhoogde weerstand tegen inbraak - topSafe systeem.



- Uit te breiden met het uitgebreide assortiment binnen- en buitentoebehoren.

- Uit te breiden met elektrische bedieningssystemen.



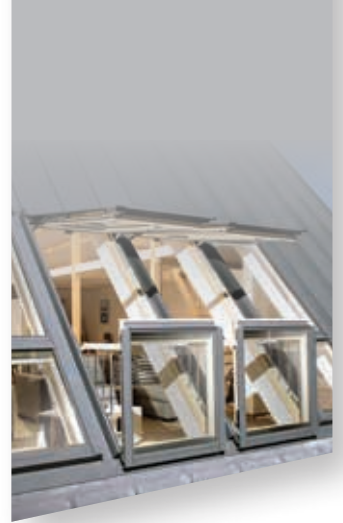
FDY-V/U Duet prosky

thermoPro



FGH-V/U Galeria

thermoPro



- V40P** - regelbaar ventilatierooster V40P,
- vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout,
- afgewerkt met 3 lagen witte polyurethaan-lak,
- uitstekend geschikt voor vochtige ruimten zoals badkamers en keukens,
- dakvenster met verhoogde tuimelas - tuimelt boven het mid-dengedeelte van het dakvenster, waardoor zelfs lange mensen gemakkelijk onder het dakvenster kunnen staan,
- het venster is gemakkelijk te reinigen door het te vergrendelen bij een kanteling van 160°,
- montage mogelijk in een dakhelling van 25-65°.

- V40P** - regelbaar ventilatierooster V40P,
- vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout,
- afgewerkt met 3 lagen witte polyurethaan-lak,
- uitstekend geschikt voor vochtige ruimten zoals badkamers en keukens,
- de bovenste vleugel klapt tot 45° open en de onderste vleugel klapt naar voren tot in een 90° verticale positie,
- het bovenste venster is gemakkelijk te reinigen door het te vergrendelen bij een kanteling van 180°,
- montage mogelijk in een dakhelling van 35-55° (114x255 van 40-55°).

- De bovenste vleugel opent tot 45°. De ingebouwde balustrades in de ondervleugel staan verticaal bij een volledig geopende stand.
- Als het balkondakvenster gesloten wordt, verdwijnen de balustrades in de vensterconstructie. Op die manier wordt verontreiniging van de balustradeprofielen tegengegaan en blijft de esthetiek van het dak bewaard.
- Wordt standaard geleverd met een waterdichte, damp-open onderdakdraag XDP.

➤ *Vóór bestelling dient een formulier met projectgegevens ingevuld te worden die van belang zijn voor de inbouw van het balkondakvenster.*

➤ *Elke Galeria bestaat uit een uniek boven- en een uniek onderdeel, alsook een afzonderlijke verpakking voor de balustrade i.f.v. de helling van het dak (35°, 36°, 37°, ... tot 55°). Indien meerdere Galeria's tegelijkertijd geleverd, onder- en bovendelen niet verwisselen.*

➤ *Het FGH-V balkondakvenster kan gecombineerd worden met andere FAKRO dakvensters waar- onder het FDY-V dakvenster. Hiervoor dienen de E_/G gootstukken gebruikt te worden.*

DUO-DAKVENSTER MET VERHOOGDE TUIMELAS DUET PROSKY

Afmetingen [cm]	78x206	78x235*	78x255*	94x206	94x235*	94x255*
Effectief glasoppervlak [m ²]	0,85 0,18	0,85 0,35	0,85 0,47	1,07 0,23	1,07 0,45	1,07 0,60
Hoogte tuimelend bovendeel [cm]	160	160	160	160	160	160
Hoogte vast onderdeel [cm]	50	78	98	50	78	98
Maat code	CB	CC	CD	DB	DC	DD
FDY-V/U P2 hout met witte polyurethaan-lak	927,63 1122,43	1130,30 1367,67	1184,87 1433,69	1005,58 1216,75	1280,36 1549,24	1336,88 1617,62

Conform NBN S 23-002

* Niet-standaard afmetingen, geleverd in 2 delen. Op het onderdeel is een buitenzonwering manueel AMZ/G en elektrisch AMZ Z-Wave en AMZ Solar mogelijk!

BALKONDAKVENSTER

Afmetingen [cm]	78x255	94x255	114x255
Effectief glasoppervlak [m ²]	0,85 0,47	1,07 0,60	1,35 0,76
Hoogte bovendeel [cm]	160	160	160
Hoogte onderdeel [cm]	98	98	98
Maat code	CD	DD	ED
FGH-V/U P2 Galeria hout met witte polyurethaan-lak	2804,32 3393,23	2962,18 3584,23	3110,28 3763,44

Balustrade

	366,37 443,31	366,37 443,31	366,37 443,31
--	-------------------------	-------------------------	-------------------------

Op het onderdeel is een buitenzonwering manueel AMZ/G en elektrisch AMZ Solar mogelijk! **Steeds bestellen mét balustrade!**
Maat code ED - Enkel mogelijk in een dakhelling van 45-55°. ARZ niet mogelijk.

GOOTSTUKKEN VOOR DUET PROSKY TUIMELDAKVENSTER

Afmetingen [cm]	78x206	78x235	78x255	94x206	94x235	94x255
Maat code	CB	CC	CD	DB	DC	DD
EHV-P	151,28 183,04	166,22 201,12	179,29 216,94	166,22 201,12	179,29 216,94	194,23 235,02
EHV-PT Thermo	194,23 235,02	209,17 253,10	229,71 277,95	209,17 253,10	229,71 277,95	240,92 291,51
ELV	120,83 146,20	130,57 157,99	140,31 169,78	132,52 160,35	144,21 174,50	153,96 186,29
ELV-T Thermo	200,73 242,88	208,52 252,31	233,86 282,97	214,37 259,39	237,75 287,68	251,40 304,19

GOOTSTUKKEN VOOR BALKONDAKVENSTER

Afmetingen [cm]	78x255	94x255	114x255
Maat code	CD	DD	ED
EHV-P/G	196,10 237,28	211,04 255,36	224,11 271,18
EHV-PT/G Thermo	250,26 302,81	270,80 327,67	282,01 341,23
ELV/G	165,65 200,43	181,24 219,30	194,88 235,80
ELV-T/G Thermo	222,16 268,82	243,60 294,76	255,29 308,90

BD /W
B̄W
BXW

OOK
VERTICAAL

ELLEBOOGVENSTER - WIT

Het elleboogvenster is een gevelvenster dat verticaal in de gevel geplaatst wordt en alzo een uitbreiding van het dak vormt. Toepassing ervan vergroot het uitzicht alsook de lichtinval.



- Elleboogvensters dienen gecombineerd te worden met een dakvenster.
- Uit te breiden met het uitgebreide assortiment binnen- en buitentoebehoren.



- Hoge kwaliteit grenenhout, verlijmd en vacuüm geïmpregneerd.
- Afgewerkt met 2 lagen witte acryl-lak.
- Koppeling mogelijk met dakvensters in een dakhelling van 15-55° op V-niveau (30-55° op J-niveau).

BDR/W, BDL/W



Het venster kan kiepen tot een maximale opening van 12 cm en opendraaien tot maximaal 90°. De afsluitbare handgreep is bevestigd in het midden van het venster en kan met een sleutel afgesloten worden. Het venster kan links (BDL) of rechts (BDR) geopend worden.

Foto hierboven is een type BDL, dus naar links draaiend van binnenuit bekeken!

BVW



Het venster kan kiepen tot een maximale opening van 12 cm. De afsluitbare handgreep is bevestigd aan de bovenkant van het venster en kan met een sleutel afgesloten worden. De vleugel kan volledig open gekiept worden voor het reinigen van het glas aan de buitenzijde.

BXW



Vast venster.

Op vraag ook verkrijgbaar in hout:

- afgewerkt met 2 lagen transparante vernis.
- afgewerkt met 3 lagen witte polyurethaan-lak.

ELLEBOOGVENSTER								
Afmetingen [cm]	78x60	78x75	78x95	94x75	94x95	114x75	114x95	
Maat code	33	81	82	85	86	89	90	
2-LAGIG GLAS P2 U _g = 1,1	BDL/W P2, BDR/W P2 hout met witte acryl-lak	719,11 870,12	812,65 983,31	904,24 1094,13	886,70 1072,91	974,40 1179,02	- 1060,15	
	BVW P2 hout met witte acryl-lak	518,38 627,24	553,46 669,69	574,90 695,62	590,49 714,49	623,62 754,58	623,62 754,58	647,00 782,87
	BXW P2 hout met witte acryl-lak	405,35 490,47	418,99 506,98	440,43 532,92	454,07 549,43	471,61 570,65	553,46 669,69	600,23 726,28

Conform NBN S.23-002

Ook verkrijgbaar in de hoogtes 115 en 137 cm, alsook met P5 beglazing.

GOOTSTUKKEN VOOR ELLEBOOGVENSTER + BOVENLIGGEND DAKVENSTER								
Afmetingen [cm]	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	
Maat code	05	06	07	08	09	10	11	
VOOR PANNEN TOT 90 MM PROFIELHOOGTE	EUV/B	155,90 188,64	163,70 198,08	173,44 209,87	171,49 207,51	179,29 216,94	179,29 216,94	185,14 224,01
	EUV/B Thermo	194,88 235,80	202,68 245,24	212,42 257,03	210,47 254,67	218,27 264,10	218,27 264,10	224,11 271,18
VOOR LEIEN TOT 5 MM DIKTE	EUV-L/B	196,83 238,16	202,68 245,24	214,37 259,39	210,47 254,67	218,27 264,10	218,27 264,10	231,91 280,61
	EUV-L/B Thermo	235,80 285,32	241,65 292,40	253,34 306,55	249,45 301,83	257,24 311,26	257,24 311,26	270,88 327,77

Ook verkrijgbaar in J-niveau inbouwdiepte.

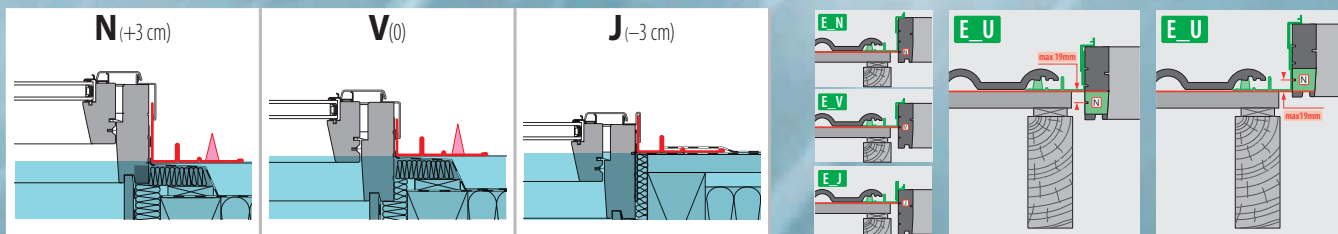
BTW niet inbegrepen
BTW 21% inbegrepen

Indicatieve levertermijn in werkdagen

3

10

20



GOOTSTUKKEN

Gootstukken zijn noodzakelijk bij het plaatsen van dakvensters in het dak. Door het nauwkeurige ontwerp sluiten de gootstukken naadloos aan op elke dakbedekking. De gootstukken zorgen voor een veilige afvoer van het regenwater en sneeuw en beschermen tegen elk weertype.

FAKRO gootstukken zijn gemaakt van aluminium, bedekt met een polyester poedercoating in een neutrale kleur RAL 7022 die perfect aansluit bij alle standaard kleuren dakbedekkingen.

Indien de FAKRO gootstukken voorzien van zijn van een slabbe, wordt deze slabbe uitgevoerd in gelakt (RAL 7022) ribbellood.

De slabbe uit gelakt ribbellood vangt perfect alle onregelmatigheden van de ondergrond op en heeft volgende voordelen:

- Zwaar - niet windgevoelig;
- Zeer buigzaam/flexibel;
- UV-bestendig;
- Duurzaam - zeer lange levensduur;
- 100% recycleerbaar.

STANDAARD GOOTSTUKKEN



EH_-P

voor sterk geprofileerde dakbedekking (pannen) tot 90 mm profielhoogte **mét 210 mm lang ribbellood (gelakt RAL 7022) voor een perfecte, blijvende en esthetische aansluiting met de pannen!**



EZV-F

voor platte pannen met zijsluiting



EL_

voor vlakke overlappende dakbedekking (leien) tot 5 mm dikte



EGV-BE

voor vlakke overlappende dakbedekking (tegelpannen) tot 12–16 mm dikte



EBV-P

voor zowel vlakke als geprofileerde metalen dakbedekking (gelakt, verzinkt staal) **mét ribbellood (gelakt RAL 7022) voor een perfecte, blijvende en esthetische aansluiting!**



EEV

voor vlakke metalen dakbedekking (VM ZINC, koper) – staande naad

GOOTSTUKKEN E												
Afmetingen [cm] Maat code		55x78 01	55x98 02	78x98 05	78x118 06	78x140 07	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12	134x140 17
VOOR PANNEN TOT 90 MM PROFIELHOOGTE	EHV-P	77,74 94,06	82,92 100,33	93,29 112,88	100,20 121,24	101,92 123,33	105,38 127,51	107,11 129,60	110,56 133,78	115,74 140,05	110,56 133,78	124,38 150,50
	EHV-P PACK EHV-P + XDP Thermo	129,48 156,67	134,64 162,91	144,96 175,40	157,23 190,25	158,95 192,33	162,39 196,49	165,91 200,75	167,55 202,74	176,30 213,33	169,35 204,91	188,50 228,08
	EHU-P regelbare inbouwdiepte*	152,01 183,93	155,90 188,64	169,55 205,15	171,49 207,51	177,34 214,58	179,29 216,94	187,08 226,37	189,03 228,73	200,73 242,88	196,83 238,16	216,32 261,74
VOOR LEIEN TOT 5 MM DIKTE	ELV	62,70 75,87	64,60 78,17	77,90 94,26	79,80 96,56	81,70 98,86	83,60 101,16	85,50 103,46	91,20 110,36	93,10 112,66	91,20 110,36	106,40 128,75
	ELV PACK ELV + XDP Thermo	116,06 140,44	117,94 142,70	131,04 158,56	138,53 167,62	140,40 169,88	142,27 172,15	146,02 176,68	149,76 181,21	155,38 188,00	151,63 183,47	172,22 208,39
	ELU regelbare inbouwdiepte*	113,03 136,77	114,98 139,12	128,62 155,63	130,57 157,99	132,52 160,35	134,47 162,71	136,42 165,06	142,26 172,14	144,21 174,50	142,26 172,14	157,85 191,00
	ELJ ingebouwde plaatsing (-3 cm)	87,70 106,11	95,49 115,54	109,13 132,05	114,98 139,12	116,93 141,48	120,83 146,20	124,72 150,92	130,57 157,99	134,47 162,71	130,57 157,99	150,06 181,57
	EZV-F platte pannen met zijsluiting	81,85 99,04	87,70 106,11	93,54 113,19	103,29 124,98	105,24 127,33	113,03 136,77	114,98 139,12	116,93 141,48	124,72 150,92	116,93 141,48	132,52 160,35
	EGV-BE tegelpannen 12-16 mm dikte	87,70 106,11	93,54 113,19	105,24 127,33	113,03 136,77	116,93 141,48	118,88 143,84	124,72 150,92	128,62 155,63	134,47 162,71	128,62 155,63	148,11 179,21
	EBV-P vlakke metalen dakbedekking	83,80 101,40	87,70 106,11	95,49 115,54	103,29 124,98	105,24 127,33	113,03 136,77	116,93 141,48	118,88 143,84	124,72 150,92	118,88 143,84	134,47 162,71
EEV TC VM ZINC - staande naad	424,84 514,05	442,38 535,28	467,71 565,93	479,40 580,08	489,15 591,87	496,94 601,30	506,69 613,09	516,43 624,88	530,07 641,39	516,43 624,88	547,61 662,61	
EEV CU koper - staande naad	557,36 674,40	578,79 700,34	613,87 742,79	629,46 761,65	643,10 778,16	666,49 806,45	682,08 825,32	691,82 837,11	709,36 858,33	691,82 837,11	723,00 874,84	

* zie pagina 32 rechtsboven

THERMO GOOTSTUKKEN

Het **Thermo gootstuk** maakt het mogelijk elk type dakvenster zonder koudebruggen te koppelen met de dakisolatie, omdat het de thermische isolatie rondom het dakvenster optrekt tot boven het niveau van de panlatten. Hiervoor is aan de binnenzijde van het gootstuk een 22 mm dikke soepele thermische isolatie gekleefd die goed tegen het raamkader aansluit. Hierdoor is het Thermo gootstuk rondom 22 mm breder dan het standaard gootstuk. Beneden het niveau van de panlatten kan dan de XDP onderdakdraag met schapenwol worden gebruikt. Door het gebruik van het Thermo gootstuk wordt, afhankelijk van het dakvenstertype, de U_w -waarde van het dakvenster tot 15% verbeterd en koudebruggen en warmteverliezen voorkomen. Het EHV-PT Thermo gootstuk wordt gebruikt voor pannen tot 90 mm profielhoogte. Het ELV-T Thermo gootstuk wordt gebruikt voor leien tot 5 mm dikte.



EHV-PT Thermo

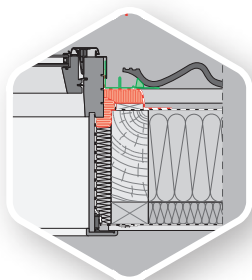
voor sterk geprofileerde dakbedekking (pannen) tot 90 mm profielhoogte **mét 210 mm lang ribbellood (gelakt RAL 7022) voor een perfecte, blijvende en esthetische aansluiting met de pannen!**



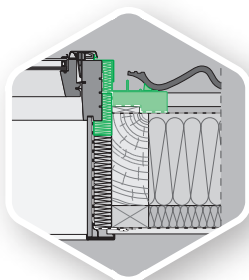
ELV-T Thermo

voor vlakke overlappende dakbedekking (leien) tot 5 mm dikte

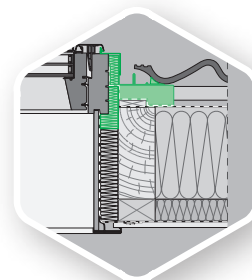
GOOTSTUKKEN E												
Afmetingen [cm] Maat code	55x78 01	55x98 02	78x98 05	78x118 06	78x140 07	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12	134x140 17	
VOOR PANNEN TOT 90 MM PROFIELHOOGTE	EHV-PT Thermo	115,79 140,11	125,13 151,41	138,20 167,22	147,54 178,52	149,41 180,78	153,14 185,30	162,48 196,60	164,35 198,86	173,69 210,16	164,35 198,86	173,69 210,16
VOOR LEIEN TOT 5 MM DIKTE	ELV-T Thermo	111,08 134,41	114,98 139,12	128,62 155,63	138,36 167,42	140,31 169,78	144,21 174,50	150,06 181,57	152,01 183,93	159,80 193,36	152,01 183,93	161,75 195,72



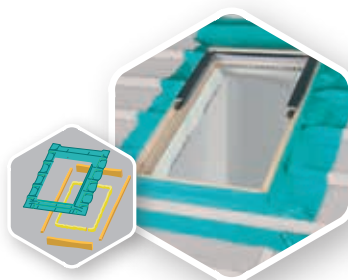
FTW-V P2 + XDP + EHV-P



**FTW-V P2 + XDP Thermo
+ EHV-PT Thermo**

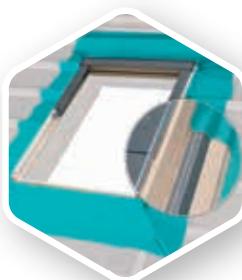


**FTT U6 + XDP Thermo
+ EHV-PT Thermo**



XDP Onderdakdraag

- waterdichte, damp-open kraag, zorgt voor een correcte afvoer rondom het dakvenster van lekwater op het onderdak (inclusief meegeleverde schapenwol).



XDP Thermo Onderdakdraag + isolierend kader

- onderdakdraag,
- isolerend kader in 22 mm dik polyethyleenschuim ($\lambda = 0,04$ W/mK - tot aan de bovenzijde van de panlatten),
- te gebruiken met de standaard en Thermo gootstukken op V- en N-diepte,
- voor J-diepte speciale versie XDP Thermo-J vragen.

Afmetingen [cm] Maat code	55x78 01	55x98 02	78x98 05	78x118 06	78x140 07	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12	134x140 17
XDP	40,69 49,23	40,69 49,23	40,69 49,23	40,69 49,23	40,69 49,23	40,69 49,23	40,69 49,23	40,69 49,23	40,69 49,23	40,69 49,23	40,69 49,23
XDP Thermo	62,10 75,15	62,10 75,15	62,10 75,15	68,53 82,92	68,53 82,92	68,53 82,92	70,67 85,51	68,53 82,92	72,81 88,10	70,67 85,51	77,10 93,29

ISORAMA GOOTSTUKKEN

Het Isorama gootstuk maakt het mogelijk elk type dakvenster zonder koudebruggen te koppelen met de dakisolatie, omdat het de mogelijkheid schept de thermische isolatie rondom het dakvenster tot boven het niveau van de panlatten op te trekken. Hiervoor is het Isorama gootstuk rondom 22 breder dan het standaard gootstuk. De hierdoor vrij gekomen ruimte kan worden opgevuld met behulp van de XTI isolerende kader in houtwol, die alvorens het dakvenster in te bouwen, rondom het raamkader wordt bevestigd. Door het gebruik van het Isorama gootstuk wordt, afhankelijk van het dakvenstertype, de U_w -waarde van het dakvenster tot 15% verbeterd en koudebruggen en warmteverliezen voorkomen.

Het EHV-PN Isorama gootstuk wordt gebruikt voor pannen tot 90 mm profielhoogte.

Het ELV-N Isorama gootstuk wordt gebruikt voor leien tot 5 mm dikte.



EHV-PN Isorama

voor sterk geprofileerde dakbedekking (pannen) tot 90 mm profielhoogte **mét 210 mm lang ribbellood (gelakt RAL 7022) voor een perfecte, blijvende en esthetische aansluiting met de pannen!**



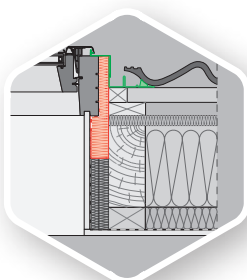
ELV-N Isorama

voor vlakke overlappende dakbedekking (leien) tot 5 mm dikte

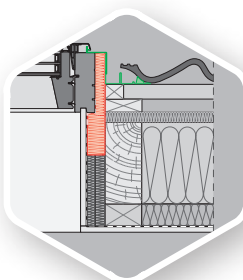
GOOTSTUKKEN E											
Afmetingen [cm] Maat code	55x78 01	55x98 02	78x98 05	78x118 06	78x140 07	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12	134x140 17
VOOR PANNEN TOT 90 MM PROFIELHOOGTE	EHV-PN Isorama										
	115,79 140,11	125,13 151,41	138,20 167,22	147,54 178,52	149,41 180,78	153,14 185,30	162,48 196,60	164,35 198,86	173,69 210,16	164,35 198,86	173,69 210,16
VOOR LEIEN TOT 5 MM DIKTE	ELV-N Isorama										
	111,08 134,41	114,98 139,12	128,62 155,63	138,36 167,42	140,31 169,78	144,21 174,50	150,06 181,57	152,01 183,93	159,80 193,36	152,01 183,93	161,75 195,72

Gootstukken Isorama tot uitputting voorraad.

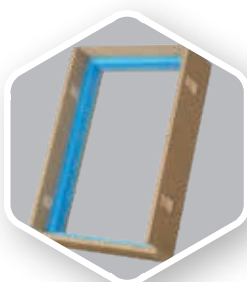
Worden vervangen door Thermo gootstukken waarvan de isolatie in Isorama toepassing moet worden verwijderd!



FTW-V P2 + XTI + EHV-PN Isorama



FTT U6 + XTI + EHV-PN Isorama



XTI Isorama Isolerend kader

- XTI, isolerend kader in houtwol (tot aan de bovenzijde van het raamkader). Enkel te gebruiken in combinatie met de Isorama gootstukken (zowel op V- als op J-niveau).
- Speciale uitvoering aanvragen bij FTT Z-Wave en FTT/U Z-Wave!

Afmetingen [cm] Maat code	55x78 01	55x98 02	78x98 05	78x118 06	78x140 07	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12	134x140 17
XTI Isorama	83,52 101,06	89,94 108,83	96,37 116,61	104,94 126,97	107,08 129,56	107,08 129,56	113,50 137,34	113,50 137,34	117,78 142,52	115,64 139,93	122,07 147,70



GOOTSTUKKEN VOOR COMBINATIES MET STANDAARD DAKVENSTERS

Het modulaire combinatiesysteem is geschikt om dakvensters in groepen te combineren: horizontaal, verticaal of in blok.

De standaard tussenafstand tussen zowel de verticaal als horizontaal gecombineerde dakvensters bedraagt 10 cm (meerprijs van 20% op het standaard gootstuk). Met het oog op het eventueel later plaatsen van een rolluik, moet deze afstand voor de verticaal gecombineerde vensters worden vergroot naar 20 cm (meerprijs van 40% op het standaard gootstuk).

Het modulaire combinatiesysteem van FAKRO bestaat uit zeven modules waarmee elke soort combinatie kan worden uitgevoerd. Elke module is een koppellement dat een welbepaalde plaats en rol heeft in de combinatie.



B2/1 Horizontale combinatie

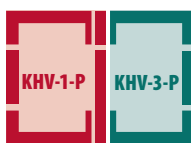
B1/2 Verticale combinatie

B2/2 Blokvormige combinatie

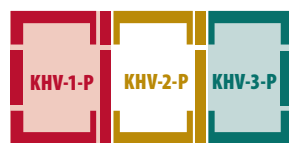
COMBINATIES VAN DE GOOTSTUKKEN MET 10 CM TUSSENAFSTAND												
Afmetingen [cm] Maat code	55x78 01	55x98 02	78x98 05	78x118 06	78x140 07	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12	134x140 17	
VOOR PANNEN TOT 90 MM PROFELHOOGTE	EHV-P	77,74 94,06	82,92 100,33	93,29 112,88	100,20 121,24	101,92 123,33	105,38 127,51	107,11 129,60	110,56 133,78	115,74 140,05	110,56 133,78	124,38 150,50
	KDV	93,54 113,19	105,24 127,33	111,08 134,41	118,88 143,84	120,83 146,20	132,52 160,35	134,47 162,71	136,42 165,06	148,11 179,21	136,42 165,06	157,85 191,00
	KHV-1-P, KHV-2-P, KHV-3-P KXV-4, KXV-5, KXV-6	102,72 124,29	108,32 131,07	119,53 144,63	128,86 155,93	130,73 158,19	138,20 167,22	141,94 171,74	143,81 174,00	151,28 183,04	143,81 174,00	164,35 198,86
	EHV-PT Thermo	115,79 140,11	125,13 151,41	138,20 167,22	147,54 178,52	149,41 180,78	153,14 185,30	162,48 196,60	164,35 198,86	173,69 210,16	164,35 198,86	173,69 210,16
	KDV-T Thermo	132,52 160,35	148,11 179,21	157,85 191,00	173,44 209,87	179,29 216,94	187,08 226,37	192,93 233,45	194,88 235,80	206,57 249,95	194,88 235,80	220,21 266,46
	KHV-1-PT, KHV-2-PT, KHV-3-PT, KXV-4T, KXV-5T, KXV-6T	140,07 169,48	145,67 176,26	156,88 189,82	166,22 201,12	168,08 203,38	175,55 212,42	179,29 216,94	181,16 219,20	188,63 228,24	181,16 219,20	201,70 244,06
VOOR LEIEN TOT 5 MM DIKTE	ELV	62,70 75,87	64,60 78,17	77,90 94,26	79,80 96,56	81,70 98,86	83,60 101,16	85,50 103,46	91,20 110,36	93,10 112,66	91,20 110,36	106,40 128,75
	KDV-L	93,54 113,19	105,24 127,33	111,08 134,41	118,88 143,84	120,83 146,20	132,52 160,35	134,47 162,71	136,42 165,06	148,11 179,21	136,42 165,06	157,85 191,00
	KLV-1, KLV-2, KLV-3 KLV-4, KLV-5, KLV-6	76,00 91,96	79,90 96,68	93,54 113,19	95,49 115,54	97,44 117,90	105,24 127,33	107,18 129,69	113,03 136,77	116,93 141,48	113,03 136,77	130,57 157,99
	ELV-T Thermo	111,08 134,41	114,98 139,12	128,62 155,63	138,36 167,42	140,31 169,78	144,21 174,50	150,06 181,57	152,01 183,93	159,80 193,36	152,01 183,93	161,75 195,72
	KDV-LT Thermo	132,52 160,35	148,11 179,21	157,85 191,00	173,44 209,87	179,29 216,94	187,08 226,37	192,93 233,45	194,88 235,80	206,57 249,95	194,88 235,80	220,21 266,46
	KLV-1T, KLV-2T, KLV-3T KLV-4T, KLV-5T, KLV-6T	132,52 160,35	136,42 165,06	153,96 186,29	165,65 200,43	171,49 207,51	173,44 209,87	177,34 214,58	179,29 216,94	192,93 233,45	179,29 216,94	194,88 235,80



Enkelvoudige module



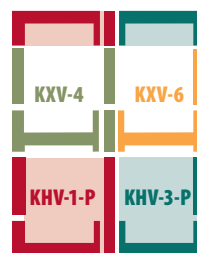
Horizontale combinatie
B2/1



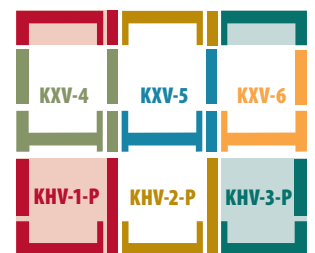
Horizontale combinatie
B3/1



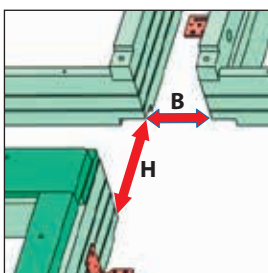
Verticale combinatie
B1/2



Blokvormige combinatie
B2/2



Blokvormige combinatie
B3/2



$H_{min} = 8 \text{ cm (AMZ)}$
 $H_{min} = 10 \text{ cm (AMZ Z-Wave en Solar)}$
 $H_{min} = 20 \text{ cm (ARZ Z-Wave en Solar)}$
 $H_{min} = 20 \text{ cm bij J-inbouwdiepte}$

$B_{min} = 10 \text{ cm}$

Vergelijking benaming pannen-->leien

EHV-P -->ELV
 KDV -->KDV-L
 KHV-1-P -->KLV-1
 KHV-2-P -->KLV-2
 KHV-3-P -->KLV-3
 KXV-4 -->KLV-4
 KXV-5 -->KLV-5
 KXV-6 -->KLV-6



EFW


**DAKVENSTER
IN PLATDAK**

SCHUINE OPBOUW VOOR DAKVENSTERS IN PLATTE DAKEN

Het pakket EFW bestaat uit: een houten geïsoleerde opstand en de nodige aluminium afwerkstukken teneinde een waterdichte aansluiting op de opstand te verkrijgen.

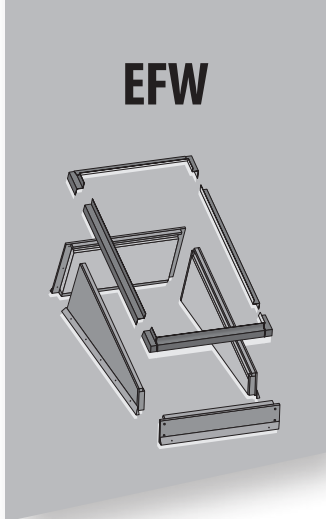


- De schuine opbouw voor platte daken maakt het mogelijk diverse types Fakro dakvensters in een plat dak te monteren.



- Montage mogelijk in een dakhelling van 0-15°.

EFW



- opstand vervaardigd uit hout met EPS isolatie aan de binnenzijde,
- bevat tevens aluminium afwerkprofielen om een waterdichte aansluiting van het dakvenster met de opstand te verzekeren.

Indien AMZ manueel: Min. tussanafstand = 18 mm!
 Indien AMZ Z-Wave en Solar: Min. tussanafstand = 40 mm!
 Indien ARZ Z-Wave en Solar: Min. tussanafstand = 100 mm!

Maat A bij DUO en TRIO is voor tussanafstand 18 mm.
 DUO 40 mm: bij A +22 mm bijtellen!
 DUO 100 mm: bij A +82 mm bijtellen!
 TRIO 40 mm: bij A +44 mm bijtellen!
 TRIO 100 mm: bij A +164 mm bijtellen!

SH		AB	
[cm]		[cm]	
55	78	52	90
55	98	52	110
66	98	63	110
66	118	63	131
78	98	75	110
78	118	75	131
78	140	75	154
94	118	91	131
94	140	91	154
114	118	111	131
114	140	111	154
134	98	131	110
134	140	131	154

EFW

SH		AB	
[cm]		[cm]	
55	78	109	90
55	98	109	110
66	98	131	110
66	118	131	131
78	98	155	110
78	118	155	131
78	140	155	154
78	160	155	174
94	118	187	131
94	140	187	154
114	118	227	131
114	140	227	154
		±250	

EFW DUO B2/1

SH		AB	
[cm]		[cm]	
55	78	166	90
55	98	166	110
66	98	199	110
66	118	199	131
78	98	235	110
78	118	235	131
78	140	235	154
78	160	235	174
		±250	

EFW TRIO B3/1

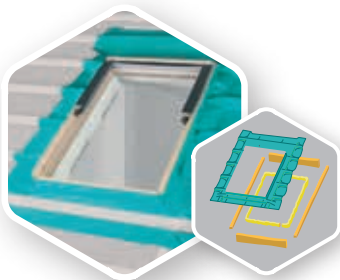
OPSTAND SCHUINE OPBOUW PLAT DAK											
Afmetingen [cm] Maat code	55x78 01	55x98 02	78x98 05	78x118 06	78x140 07	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12	134x140 17
EFW	315,71 382,00	315,71 382,00	374,17 452,75	385,86 466,89	405,35 490,47	413,15 499,91	418,99 506,98	454,07 549,43	454,07 549,43	475,51 575,36	496,94 601,30
EFW DUO 18mm B2/1	966,60 1169,59	966,60 1169,59	1143,95 1384,17	1175,13 1421,90	1237,49 1497,36	1258,92 1523,30	1276,46 1544,52	1387,55 1678,93	1387,55 1678,93		
EFW DUO 40mm B2/1	993,89 1202,60	993,89 1202,60	1179,02 1426,62	1212,15 1466,71	1276,46 1544,52	1301,80 1575,18	1313,49 1589,32	1426,52 1726,09	1426,52 1726,09		
EFW DUO 100mm B2/1	1056,25 1278,06	1056,25 1278,06	1253,08 1516,22	1284,26 1553,95	1354,42 1638,84	1377,80 1667,14	1395,34 1688,36	1514,22 1832,20	1514,22 1832,20		
EFW TRIO 18mm B3/1	1446,01 1749,67	1446,01 1749,67	1714,94 2075,08	1761,72 2131,68	1853,31 2242,50						
EFW TRIO 40mm B3/1	1490,83 1803,91	1490,83 1803,91	1769,51 2141,11	1816,28 2197,70	1913,72 2315,60						
EFW TRIO 100mm B3/1	1582,43 1914,73	1582,43 1914,73	1876,69 2270,80	1927,36 2332,11	2030,65 2457,09						

Ook verkrijgbaar in hout wit.



MONTAGETOEBEHOREN

FAKRO montage toebehoren garanderen een snelle en gemakkelijke verbinding met de dakvensters. Ze verminderen het risico op koudebruggen en zorgen voor een goede afvoer van vocht uit het gebied rond het dakvenster. Het gebruik van originele FAKRO montage toebehoren zorgt voor een veilig gebruik en optimale werking van FAKRO dakvensters.



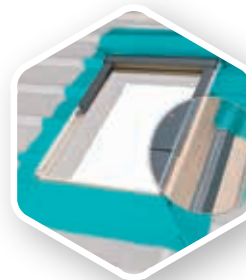
XDP Onderdakraag

- waterdichte, damp-open kraag,
- zorgt voor een correcte afvoer rondom het dakvenster van lekwater op het onderdak (inclusief meegeleverde schapenwol).



XDS, XDS-P Dampschermkraag

- waterdichte, dampremmende kraag,
- zorgt voor een correcte verbinding van het dakvenster met het damp scherm binnen,
- XDS voor houten en XDS-P voor PVC dakvensters.



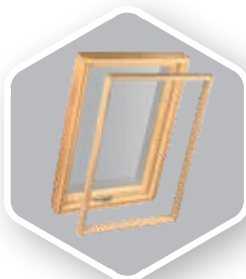
XDP Thermo Onderdakraag + isolerend kader

- onderdakraag,
- isolerend kader in 22 mm dik polyethyleenschuim ($\lambda = 0,04$ W/mK - tot aan de bovenzijde van de panlatten),
- te gebruiken met de standaard en Thermo gootstukken op V- en N-diepte,
- voor J-diepte speciale versie XDP Thermo-J vragen.



XLC Binnenbekleding

- voor een snelle, professionele afwerking van het dakvenster,
 - dankzij de witte kleur weerkaatst het binnenvallend licht en verhoogt de hoeveelheid licht in de ruimte,
 - de binnenbekleding XLC is vervaardigd van vochtbestendige, witte geplastificeerde PVC schuimplaat.
- De XLC-F wordt gebruikt in combinatie met houten dakvensters, de XLC-P uitsluitend met PVC dakvensters.



XGP, XGW/W, XGW, XGK Raamkader-uitbreiding

- verhoogt het raamkader naar binnen toe,
- XGP: hout met transparante vernis,
- XGW/W: hout met witte acryl-lak,
- XGW: hout met witte polyurethaan-lak,
- XGK: PVC.



XRP, XRW, XRU Verbindingsbalk

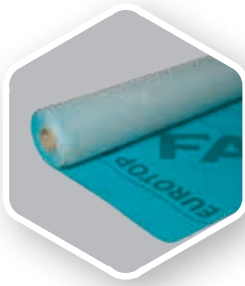
- XRP verbindt 2 of 3 dakvensters die in de horizontale B2/1 of B3/1 combinatie met elkaar gekoppeld zijn,
- verkrijgbaar voor 3 koppelafstanden, 18, 40 en 100 mm - ook verkrijgbaar in het wit (XRW en XRU),
- bij 100 mm tussenafstand kunnen de standaard combinatie gootstukken gebruikt worden. Bij 18 en 40 mm, het gootstuk EHV-P DUO/TRIO gebruiken!

Afmetingen [cm] Maat code	55x78 01	55x98 02	78x98 05	78x118 06	78x140 07	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12	134x140 17
XDP	40,69 49,23	40,69 49,23	40,69 49,23	40,69 49,23	40,69 49,23	40,69 49,23	40,69 49,23	40,69 49,23	40,69 49,23	40,69 49,23	40,69 49,23
XDS, XDS-P	35,08 42,44	35,08 42,44	35,08 42,44	35,08 42,44	35,08 42,44	35,08 42,44	35,08 42,44	35,08 42,44	35,08 42,44	35,08 42,44	35,08 42,44
XDP Thermo	62,10 75,15	62,10 75,15	62,10 75,15	68,53 82,92	68,53 82,92	68,53 82,92	70,67 85,51	68,53 82,92	72,81 88,10	70,67 85,51	77,10 93,29
XLC-F 30, XLC-P 30	271,98 329,09	293,39 355,00	321,23 388,69	329,80 399,05	342,65 414,60	355,50 430,15	364,06 440,51	374,77 453,47	396,18 479,38	385,48 466,43	411,18 497,52
XLC-F 40, XLC-P 40	346,93 419,78	368,34 445,70	409,03 494,93	428,31 518,25	449,72 544,16	449,72 544,16	469,00 567,49	483,99 585,63	507,54 614,13	507,54 614,13	533,24 645,22
XGP	83,52 101,06	92,09 111,42	98,51 119,20	102,79 124,38	107,08 129,56	107,08 129,56	122,07 147,70	115,64 139,93	126,35 152,88	126,35 152,88	132,78 160,66
XGW/W	102,79 124,38	115,64 139,93	122,07 147,70	126,35 152,88	130,63 158,07	130,63 158,07	139,20 168,43	134,92 163,25	143,48 173,61	143,48 173,61	152,05 183,98
XGW	102,79 124,38	115,64 139,93	122,07 147,70	126,35 152,88	130,63 158,07	130,63 158,07	139,20 168,43	134,92 163,25	143,48 173,61	143,48 173,61	152,05 183,98
XGK	141,34 171,02	152,05 183,98	160,62 194,34	167,04 202,12	171,32 207,30	171,32 207,30	184,17 222,85	173,46 209,89	188,46 228,03	188,46 228,03	- -
Tussenafstand dakvensters Lengte balk (cm)	200	18 mm 270	350	200	40 mm 270	350	200	100 mm 270	350		
XRP, XRW, XRU	194,88 235,80	263,41 318,73	316,95 383,51	293,39 355,00	394,04 476,79	569,65 689,28	321,23 388,69	413,32 500,11	569,65 689,28		



HOOG-DAMPDOORLATENDE ONDERDAKFOLIES

NIEUWE GENERATIE!
40% HOGERE
SCHEURWEERSTAND-WAARDEN!



EUROTOP N35

3-lagige PP dampopen onderdakfolie:

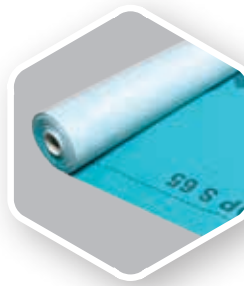
- gewicht: 135 g/m²
- scheurweerstand (EN 12311-1): 280/170 N/5 cm
- nagelscheurweerstand (EN 12310-1): 130/170 N
- waterdicht (EN 13859-1): W1
- S_d-waarde: 0,015m
- rolafmetingen: 50 x 1,5 m

110,77
110,77

Prijs per rol
zonder tape

142,64
172,59

Prijs per rol
met 2 tapes



EUROTOP S65

3-lagige PP dampopen onderdakfolie:

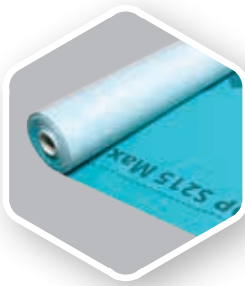
- gewicht: 165 g/m²
- scheurweerstand (EN 12311-1): 350/220 N/5 cm
- nagelscheurweerstand (EN 12310-1): 195/230 N
- waterdicht (EN 13859-1): W1
- S_d-waarde: 0,015m
- rolafmetingen: 50 x 1,5 m

136,04
164,61

Prijs per rol
zonder tape

171,87
207,96

Prijs per rol
met 2 tapes



EUROTOP S215Max

3-lagige PP dampopen onderdakfolie

- gewicht: 215 g/m²
- scheurweerstand (EN 12311-1): 400/250 N/5 cm
- nagelscheurweerstand (EN 12310-1): 260/325 N
- waterdicht (EN 13859-1): W1
- S_d-waarde: 0,015m
- rolafmetingen: 50 x 1,5 m

226,37
273,91

Prijs per rol
zonder tape



EUROTOP TPU 210 T

dampopen en capillaire onderdakfolie op basis van een polyestervlies met polyurethaanbekleding

- gewicht: 210 g/m²
- scheurweerstand (EN 12311-1): 380/420 N/5 cm
- waterdicht (EN 13859-1): W1
- S_d-waarde: 0,15 m
- rolafmetingen: 50 x 1,5 m

345,05
417,52

Prijs per rol
met 1 tape



FSR/W


**VEILIGHEID
VAN PERSONEN**

VERLUCHTINGSOPENING VOOR TRAPPENHUIZEN - WIT

De verlichtingsopening voor binnentrappenhuizen heeft een tuimelas in het midden en een 24 V kettingmotor onderaan, die het dakvenster in max. 60 seconden opent.

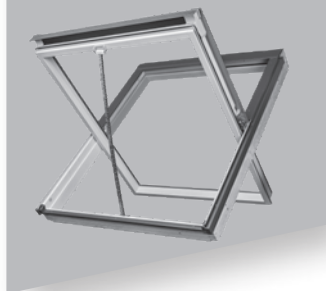


- Het dakvenster heeft een scharnier, dat zich in het midden van de venstervleugel bevindt.
- Kan ook gebruikt worden voor dagelijkse ventilatie indien de centrale met geïntegreerde drukknop voor verluchting of een afzonderlijke drukknop voor verluchting wordt toegepast.
- Vleugel opent in 60 sec.



- Wordt geleverd met 1 voormonteerde ketting-elektromotor 24 V – 1,4 A, in ALU-kleur RAL 9006.
- Beantwoordt aan de normen NBN S 21-208-3:2018 en NBN EN 12101-2:2003 en wordt geleverd met een “Certificate of constancy of performance” 1396-CPR-0124.
- Montage mogelijk in een dakhelling van 15-90°.

FSR/W



- hoge kwaliteit grenenhout, verlijmd en vacuüm geïmpregneerd,
- afgewerkt met 2 lagen witte acryl-lak.

Op vraag ook verkrijgbaar in hout:

- afgewerkt met 2 lagen transparante vernis (FSR).
- afgewerkt met 3 lagen witte polyurethaan-lak (FSR/U).

VERLUCHTINGSOPENING IN BINNENTRAPPEHUIZEN

Afmetingen [cm]	78x98	78x118	78x140	114x118	114x140	134x98	134x140
Effectief glasoppervlak [m ²]	0,47	0,59	0,73	0,95	1,16	0,92	1,40
Keeldoorsnede A _g [m ²]	0,61	0,75	0,90	1,14	1,37	1,11	1,63
Maat code	05	06	07	10	11	12	17
FSR/W P2 hout met witte acryl-lak	861,21 1042,07	910,71 1101,96	938,68 1135,80	1011,82 1224,30	1080,08 1306,90	1035,92 1253,46	1152,35 1394,34

Volgens NBN S 21-208-3:2018 moet de keeldoorsnede van de verluuchtingsopening ten minste 1 m² bedragen. In lage gebouwen (hoogte ≤ 10 m) mag de keeldoorsnede worden verminderd tot 0,5 m² wanneer de trappenhuizen maximaal twee verdiepingen met het evacuatieniveau verbinden en de oppervlakte van iedere verdieping ten hoogste 300 m² bedraagt.

Aangezien de verluuchtingsopening geen rook- en warmteafvoersysteem is, is de keeldoorsnede een geometrische sectie.

Conform NBN S 23-002

Ook verkrijgbaar met P5 beglazing: meerprijs + 50%.

ZLAGIG GLASPT
U_g = 1,1

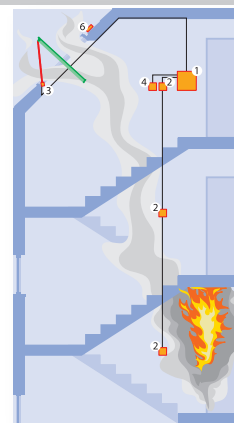
BEDIENINGSKIT SHVE VOOR VERLUCHTINGSOPENING IN BINNENTRAPPEHUIZEN

(1)+(2)	SHVE 2 HS	(1) besturingscentrale 24 V (2,5 A) inclusief 2 batterijen 12 V - 2,3 Ah (2) rode noodruddrukknop voor openen en sluiten	745,00 901,45
	SHVE 2T HS	besturingscentrale 24 V (2,5 A) inclusief 2 batterijen 12 V - 2,3 Ah met geïntegreerde rode noodruddrukknop en drukknop voor verluuchting	735,00 889,35

SHVE 2 en 2T voor de bediening van max. 1 verluuchtingsopening!

Optioneel kunnen nog de volgende elementen worden aangesloten:

(4)	drukknop voor verluuchting	40,00 48,40	(6)	regenmelder	175,00 211,75
(2')	draadloze rode noodruddrukknop voor openen en sluiten + antenne + module in centrale	795,00 961,95	(2)	rode noodruddrukknop voor openen en sluiten	105,00 127,05



GOOTSTUKKEN E

Afmetingen [cm]	78x98	78x118	78x140	114x118	114x140	134x98	134x140
Maat code	05	06	07	10	11	12	17
VOOR PANNEN TOT 90 MM PROFIELHOOGTE	EHV-P	93,29 112,88	100,20 121,24	101,92 123,33	110,56 133,78	115,74 140,05	124,38 150,50
	EHV-PT Thermo	138,20 167,22	147,54 178,52	149,41 180,78	164,35 198,86	173,69 210,16	164,35 198,86
VOOR LEJEN TOT 5 MM DIKTE	ELV	77,90 94,26	79,80 96,56	81,70 98,86	91,20 110,36	93,10 112,66	106,40 128,75
	ELV-T Thermo	128,62 155,63	138,36 167,42	140,31 169,78	152,01 183,93	159,80 193,36	152,01 183,93

BTW niet inbegrepen
BTW 21% inbegrepen

Indicatieve levertermijn in werkdagen 3 10 20



PWP
FWW
FWW/L



**EENVOUDIG
UITSTAPPEN**

UITSTAPDAKVENSTER - WIT

Het FAKRO uitstapdakvenster combineert de uitstekende thermische eigenschappen en de lichtinval van een tuimeldakvenster met een gemakkelijke en veilige toegang tot het dak. Dit kan zowel naar een plat dak als naar een hellend dak. Het dakvenster opent zijdelings tot 90° en is voorzien van een gasdrukveer-mechanisme. Hierdoor is het mogelijk het venster open te laten staan, zonder dat het bij harde wind dichtklapt.



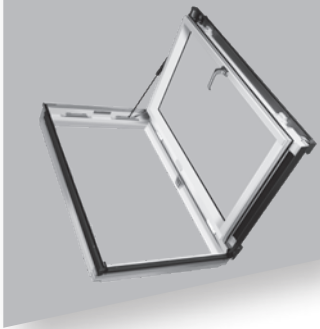
- Voor daktoetreding in een bewoonbare, verwarmde en geïsoleerde ruimte.
- De handgreep kan aan de linker- of rechterzijde gemonteerd worden, door eenvoudig bij de montage de scharnieren aan te passen. Voorzien van twee kierstanden.



- Uit te breiden met het uitgebreide assortiment binnentoebehoren (buitentoebehoren op speciale bestelling).
- Montage mogelijk in een dakhelling van 15-55°.



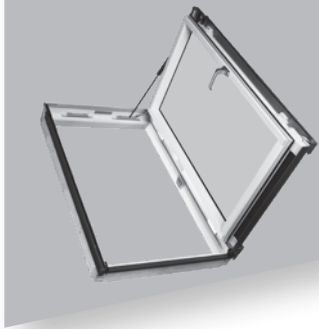
PWP



- bij montage kunt u de handgreep links of rechts plaatsen door de scharnieren aan te passen,
- meerkamerprofiel in wit PVC met stalen verstevigings-elementen,
- het PVC-profiel absorbeert geen vocht, is duurzaam en bestand tegen corrosie. Geschikt voor ruimten waar langdurig vocht aanwezig is (badkamer, wasserette, zwembad).



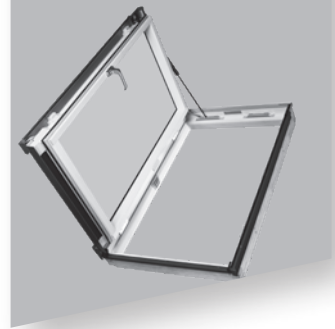
FWW



- bij montage kunt u de handgreep links of rechts plaatsen door de scharnieren aan te passen, wordt geleverd naar rechts openend van buitenuit bekeken (zie foto),
- vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout,
- afgewerkt met 2 lagen witte acryl-lak.



FWW/L



- wordt geleverd naar links openend van buitenuit bekeken (zie foto),
- vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout,
- afgewerkt met 2 lagen witte acryl-lak.



Op vraag ook verkrijgbaar in hout:

- afgewerkt met 2 lagen transparante vernis (FWP).
- afgewerkt met 3 lagen witte polyurethaan-lak (FWU).

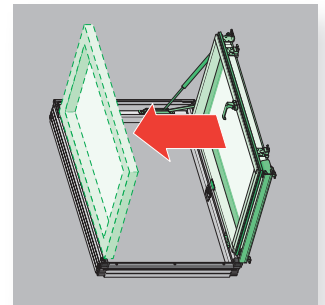
UITSTAPDAKVENSTER FW

Afmetingen [cm]	78x98	78x118	
Maat code	05	06	
2-LAGIG GLAS P2 $U_g = 1,0$	PWP P2 profiel in wit PVC	446,28 539,99	496,94 601,30
	FWW P2 hout met witte acryl-lak	574,90 695,62	631,41 764,01
	FWW/L P2 hout met witte acryl-lak	574,90 695,62	631,41 764,01

Conform NBN S 23-002

GOOTSTUKKEN E

Afmetingen [cm]	78x98	78x118	
Maat code	05	06	
VOOR PANNEN TOT 90 MM PROFIELHOOGTE	EHV-P	93,29 112,88	100,20 121,24
	EHV-PT Thermo	138,20 167,22	147,54 178,52
VOOR LEIEN TOT 5 MM DIKTE	ELV	77,90 94,26	79,80 96,56
	ELV-T Thermo	128,62 155,63	138,36 167,42





**WGI
WLI**

**EENVOUDIGE
LICHTINVAL**

ZOLDERRAAM

- Zolderramen zijn bedoeld voor onbewoonde ruimten.
- Zolderramen kunnen in drie kierstanden gezet worden voor ventilatie van de ruimte.



- Voorzien van een geïntegreerd gootstuk voor een pannen-profielhoogte tot 60 mm (WGI en WLI).
- Vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout.

WGI



- klapt naar boven open.
- blokkage van de geopende toestand d.m.v. een gasdrukveer.
- voorzien van gehard glas (3H-8-3).
- voor pannen tot 45 mm profielhoogte.
- montage mogelijk in een dakhelling van 15-60°.

WLI



- zijdelingse opening tot 90°.
- zowel rechts als links uitklapbaar.
- voorzien van gehard glas (3H-8-3).
- het toegepaste geïntegreerde mechanisme vergemakkelijkt het openen, zorgt voor stabiliteit en biedt bescherming tegen onverwacht dichtvallen.
- kan als daktoetreding worden gebruikt.
- montage mogelijk in een dakhelling van 15-70°.

ZOLDERRAAM		
Afmetingen [cm]	46x55	46x75
WGI	132,52	150,06
dubbel gehard glas 3H-8-3	160,35	181,57
WGI-S	120,83	136,42
dubbel gehard glas 3H-8-3 (speciaal leien)	146,20	165,06

ZOLDERRAAM		
Afmetingen [cm]	54x83	86x87
WLI	228,01	270,88
dubbel gehard glas 3H-8-3	275,89	327,77

TUIMELDAKVENSTER

TUIMELDAKVENSTER											
Afmetingen [cm]	55x78	55x98	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	134x140
Effectief glasoppervlak [m²]	0,22	0,29	0,47	0,59	0,73	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92	1,40
Maat code	01	02	05	06	07	08	09	10	11	12	17
FTP-V U3	300,12	321,55	366,37	411,20	457,97	481,35	516,43	516,43	565,15	516,43	594,38
hout met transparante vernis	363,14	389,08	443,31	497,55	554,14	582,44	624,88	624,88	683,83	624,88	719,20

ZLAGIG
GLAS U3

U_g = 1,0

BTW niet inbegrepen
BTW 21% inbegrepen

Indicatieve levertermijn in werkdagen 3 10 20



NIET-STANDAARD

NIET-STANDAARD DAKVENSTERS - MEERKOSTEN*

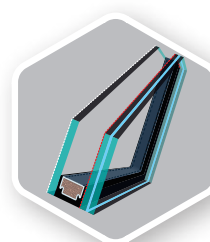
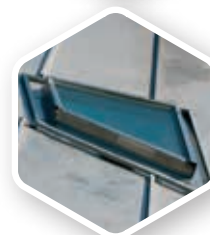
BESCHRIJVING	MEERPRIJS	LEVERTIJD		
HOUTEN PROFIELEN				
Gelakt in RAL kleuren	Op aanvraag	25 werkdagen		
Gelakt in lazurite	Op aanvraag	30 werkdagen		
Uit mahoniehout	Op aanvraag	20 werkdagen		
AFDEKPROFIELEN				
ALU gepoedercoat in RAL kleuren	Op aanvraag	20 werkdagen		
Uitvoering in VM ZINC	Op aanvraag	15 werkdagen		
Uitvoering in koper	Op aanvraag	15 werkdagen		
GLAS				
Uitvoering in G61 Sun & Sound	20%	20 werkdagen		
Uitvoering in R1 Sound	20%	20 werkdagen		
Uitvoering in P5	50%	20 werkdagen		
Uitvoering in absorberend/gekleurd glas:				
	τ_v	τ_{uv}	g	
W2 blauw	54 %	1 %	36 %	30%
W4 bruin	52 %	0 %	41 %	30%
W6 grijs	48 %	0 %	39 %	30%
W8 groen	66 %	0 %	41 %	30%
				30 werkdagen
Uitvoering in reflecterend glas:				
	τ_v	τ_{uv}	g	
H1 blauw	34 %	0 %	24 %	50%
H3 bruin	23 %	0 %	23 %	30%
H5 grijs	21 %	0 %	22 %	30%
H7 groen	29 %	0 %	21 %	30%
H9 helder	54 %	0 %	42 %	30%
				30 werkdagen
Uitvoering in ornament glas				25%
				20 werkdagen
NIET-STANDAARD AFMETINGEN	Op aanvraag	30 werkdagen		
NIET-STANDAARD VORMEN	Op aanvraag	60 werkdagen		

* Steeds te berekenen t.o.v. het basisdakvenster in P2.

τ_v - lichttransmissie

τ_{uv} - ultraviolettransmissie

g - zonnefactor



SPECIALE DAKVENSTERS
ZOLDERRAMEN

NIET-STANDAARD GOOTSTUKKEN - MEERKOSTEN

BESCHRIJVING	MEERPRIJS	LEVERTIJD
GOOTSTUKKEN		
Retro RAL 9005 zwart	Op aanvraag	
ALU gepoedercoat in RAL kleuren	Op aanvraag	20 werkdagen
NIET-STANDAARD AFMETINGEN	Op aanvraag	30 werkdagen

VERVANGINGSGLAS

Afmetingen [cm]	55x78	55x98	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	134x140
Effectief glasoppervlak [m ²]	0,21	0,29	0,47	0,59	0,72	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92	1,40
Maat code	01	02	05	06	07	08	09	10	11	12	17
Type P2	55,77 67,48	62,46 75,58	87,00 105,27	118,23 143,06	142,77 172,75	149,46 180,85	180,69 218,64	187,38 226,74	225,31 272,62	182,92 221,34	267,69 323,91

Vervangingsglas wordt geleverd in een houten verpakking.

Tevens wordt de nodige butylband voor de afdichting, alsook een montagehandleiding meegeleverd.

BTW niet inbegrepen
BTW 21% inbegrepen

Indicatieve levertermijn in werkdagen

3 10 20

BUITEN- OF BINNENTOEBEHOREN?



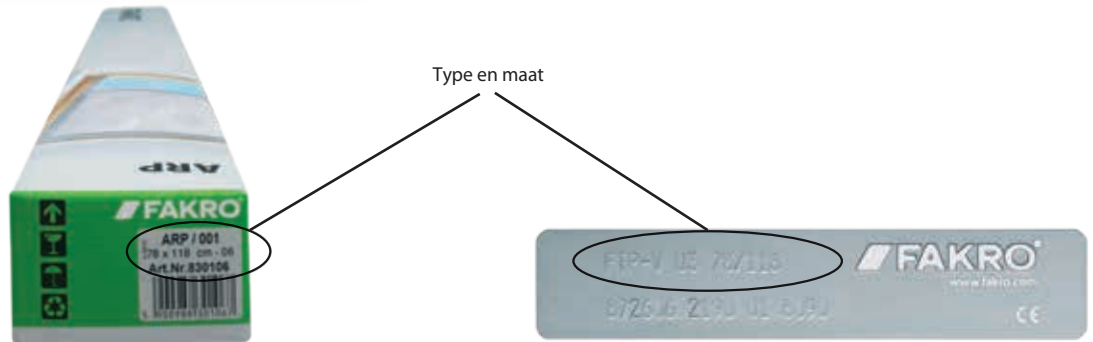
Om het type en grootte van het toebehoren juist te selecteren, is het van belang het type dakvenster en de maat te weten. Deze zijn te vinden op het productplaatje, dat op het dakvenster zit.

Binnen- en buitentoebehoren voor FAKRO dakvensters zijn verkrijgbaar bij uw FAKRO dealer.

Gebruik maken van originele FAKRO toebehoren, zorgt ervoor dat u de 10 jaar garantie op uw FAKRO dakvenster behoudt.

De gedrukte kleurmonsters in deze brochure komen wellicht niet overeen met de werkelijkheid. Bekijk het stalenboek bij de FAKRO dealers.

Deze bevat alle materialen die gebruikt worden in de FAKRO toebehoren.



BUITENTOEBEHOREN

	FT -V tuimeldakvenster	FP -V preSelect MAX uitzet -tuimeldakvenster	PTP-V PVC tuimeldakvenster	FTT US, FPT US Thermo ³ dakvenster	FTT U6, U8(VSG) Thermo, R3 tuimeldakvenster	FYU-V verhoogde tuimelas	FDY-V/U		FGH-V/U		BD -/W, BVW, BXW elleboog- venster	FXW vast glasele- ment	FWW uitstap- dakvenster	PWP uitstap- dakvenster
							boven vleugel	onder vleugel	boven vleugel	onder vleugel				
AMZ buitenzonwering ¹	+	+	+	+	+	+	+	+ ⁴	+	+ ⁴	—	+ ⁴	—	—
AMZ Z-Wave buitenzonwering ¹	+	+	+	+	+	+	+ ⁴	+ ⁴	+ ⁴	+ ⁴	—	+ ⁴	—	—
AMZ Solar buitenzonwering ¹	+	+	+	+	+	+	+ ⁴	+ ⁴	+ ⁴	+ ⁴	—	+ ⁴	+ ⁴	+ ⁴
ARZ Z-Wave rolluik ²	+	+	+	+	+	+ ⁴	+ ⁴	+ ⁴	+ ⁴	—	—	+ ⁴	—	—
ARZ Solar rolluik ²	+	+	+	+	+	+ ⁴	+ ⁴	+ ⁴	+ ⁴	—	—	+ ⁴	—	—

BINNENTOEBEHOREN

	FT -V tuimeldakvenster	FP -V preSelect MAX uitzet -tuimeldakvenster	PTP-V PVC tuimeldakvenster	FTT US, FPT US Thermo ³ dakvenster	FTT U6, U8(VSG) Thermo, R3 tuimeldakvenster	FYU-V verhoogde tuimelas	FDY-V/U		FGH-V/U		BD -/W, BVW, BXW elleboog- venster	FXW vast glasele- ment	FWW uitstap- dakvenster	PWP uitstap- dakvenster
							boven vleugel	onder vleugel	boven vleugel	onder vleugel				
AJP jaloezie	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
AJP Z-Wave jaloezie	+	+	+	+	—	+	+	—	+	—	—	—	+	+
ARS standaard rolgordijn	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ARP rolgordijn met zijgeleiding	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ARP Z-Wave rolgordijn met zijgeleiding	+	+	+	+	—	+	+	—	+	—	—	—	+	+
ARF verduisteringsgordijn	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ARF Z-Wave verduisteringsgordijn	+	+	+	+	—	+	+	—	+	—	—	—	+	+
ARF Solar verduisteringsgordijn	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
APS vouwgordijn	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
APF honingraat verduisteringsgordijn	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
AMS muggengaas	+	+	+	+	+	+	+	+*	—	—	—	+*	+	+

1 + 2. Min. afstanden bij verticaal en horizontaal gecombineerde dakvensters zie pagina 49!

3. Standaard buitenzonwering, binnenzonwering (kleinere afmetingen) speciaal te bestellen!

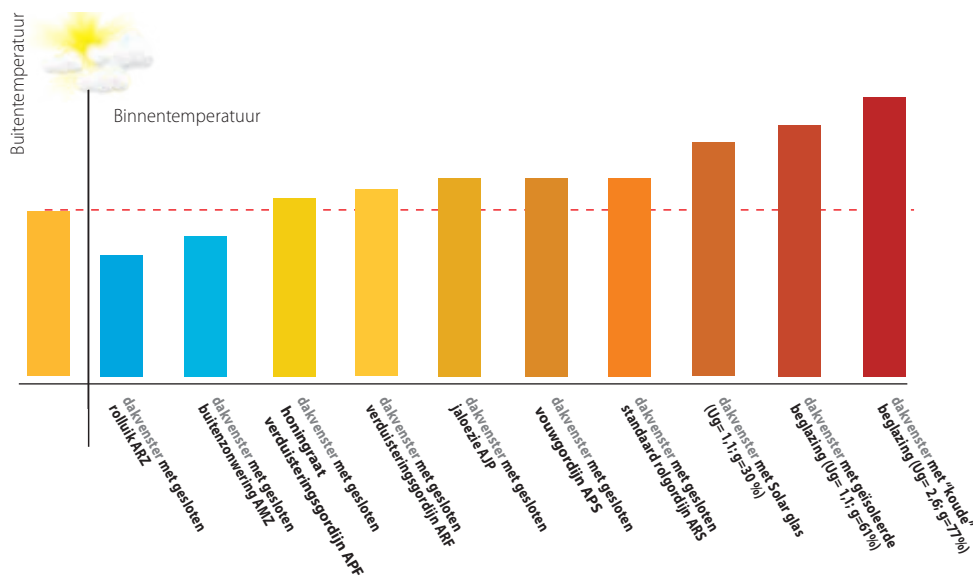
4. Speciale bestelling.

* Tot aftimmering hoogte 240cm.

BESCHERM UZELF TEGEN DE WARMTE ...

HOE WERKT HET?

Om de producten te verbeteren met inachtneming van het gebruiksgemak, analyseert FAKRO de efficiëntie van bescherming tegen oververhitting met het gebruik van verschillende binnen- en buitenzonweringen. FAKRO heeft een proefopstelling gemaakt, waarbij 8 identieke ruimtes zijn gemaakt. Ze zijn blootgesteld aan de invloed van zonnestrallen en zijn allen uitgerust met hetzelfde type dakvenster. Het onderzoek is gehouden met gesloten dakvensters en de temperatuur is 1 meter boven de grond gemeten op een paar verschillende plaatsen per setting. Na deze meting zijn de dakvensters uitgerust met elk een ander type zonwering. De resultaten zijn te zien in onderstaand diagram.



Maximale temperatuur in de zolderruimte op een warme zomerse dag, afhankelijk van het type zonwering.

De onderzoeksresultaten tonen duidelijk aan dat buitenzonweringen (screens, rolluiken) de beste bescherming bieden tegen warmte van buitenaf. De optimale zonbescherming kan verwezenlijkt worden door een buitenzonwering, waarbij warmtebescherming en gemakkelijke installatie in het achterhoofd worden gehouden. Binnenzonweringen bieden ook bescherming tegen de warmte, maar in mindere mate dan buitenzonweringen; hun basisfunctie is het verfraaien van de ruimte en het reguleren van lichtinval.

Warmtestraling:

Tek. 1 - raam zonder zonwering

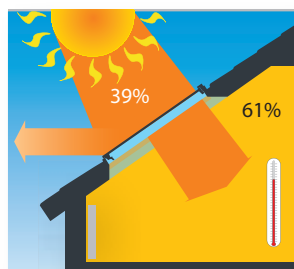
Tek. 2 - raam met verduisteringsgordijn

Tek. 3 - raam met screen (afhankelijk van type stof)

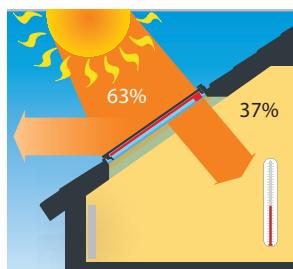
g = 61% (0,61) volgens NBN EN 410

g = 37% (0,37) volgens NBN EN 13363-1

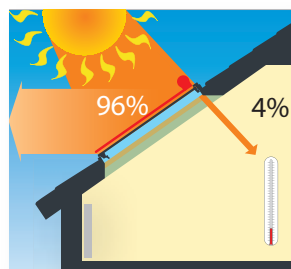
g = 4-14% (0,04 – 0,14) volgens NBN EN 13363-1



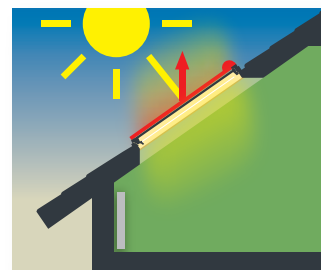
Tek. 1



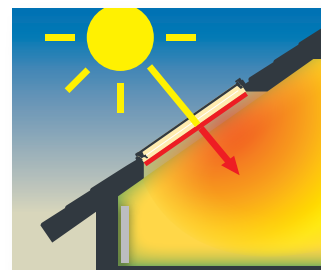
Tek. 2



Tek. 3



Buitenzonweringen houden de zonnestrallen buiten het glas, verlagen warmtestromen en voorkomen oververhitting van de ruimte.



Warmtestraling die binnenkomt door het glas, wordt geabsorbeerd door de binnenzonwering. Deze zendt op haar beurt infrarode straling (warmte) uit, die niet naar buiten kan door het glas, waardoor de zonwering de warmte in de ruimte afgeeft en fungeert als hittebron. Het leidt tot ongewenste oververhitting tijdens warme zomerdagen, vooral bij zuidelijk gelegen ruimtes.

8 keer effectiever

Buitenzonwering biedt 8 keer effectievere bescherming tegen zonnewarmte dan binnenzonwering. Een buitenzonwering in combinatie met een binnenzonwering geïnstalleerd op een FAKRO dakvenster, garanderen het hoogste niveau van comfort in de zolderruimte, vanwege het bieden van bescherming tegen warmte en licht en de decoratieve functie.

BUITEN-
EN BINNENTOEBEHOEVEN



**AMZ
ARZ**

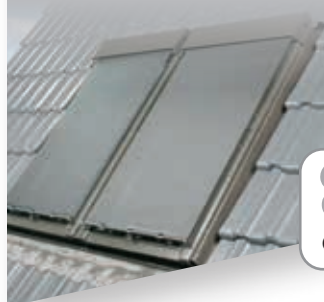
BUITENTOEBEHOREN

- FAKRO buitentoebehoren voor dakvensters worden standaard uitgeleverd in RAL 7022.
- Het is mogelijk de FAKRO buitentoebehoren voor dakvensters te bestellen in RAL 9005 (zwart) en RAL 7016 (antracietgrijs) tegen meerprijs, en dit voor alle AMZ/ARZ versies:
 - AMZ RAL 9005 en AMZ RAL 7016*: meerprijs 20%
 - ARZ RAL 9005 en AMZ RAL 7016* : meerprijs 20%

*plastic onderdelen in het zwart, indien in RAL 7016 dan meerprijzen zoals alle andere RAL kleuren.

- Voor alle andere RAL kleuren gelden volgende meerprijzen:
 - AMZ RAL _ : meerprijs 35%
 - ARZ RAL _ : meerprijs 80%

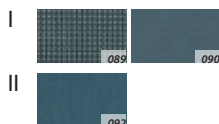
AMZ



8keer
effectiever

AMZ buitenzonwering

- tot 8 keer effectievere bescherming tegen zonnearmte dan binnengordijnen.
- optimale bescherming tegen warmte
- effectieve schaduwwerking terwijl licht nog in de ruimte kan binnendringen
- bestand tegen alle weersinvloeden



AMZ Inclusief bedieningsstok lengte 80 cm

BUITENZONWERINGEN

Afmetingen [cm] Maat code	55x78 01	55x98 02	78x98 05	78x118 06	78x140 07	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12	134x140 17
AMZ I	61,84 74,82	61,84 74,82	78,70 95,23	82,45 99,76	84,32 102,03	95,57 115,64	103,06 124,70	112,43 136,04	119,93 145,11	118,05 142,84	131,17 158,71
AMZ II	81,95 99,16	81,95 99,16	107,93 130,60	111,93 135,44	115,93 140,27	127,92 154,78	137,92 166,88	151,91 183,81	161,90 195,90	159,90 193,48	175,89 212,83

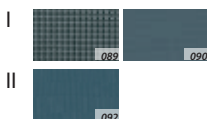
AMZ Z-Wave AMZ Electro 230 AMZ Electro 24



8keer
effectiever

AMZ Z-Wave AMZ Electro 230, AMZ Electro 24 buitenzonwering

- tot 8 keer effectievere bescherming tegen zonnearmte dan binnengordijnen.
- optimale bescherming tegen warmte
- effectieve schaduwwerking terwijl licht nog in de ruimte kan binnendringen
- bestand tegen alle weersinvloeden



AMZ Z-Wave steeds combineren met een geschakelde voeding (ZZ60 of ZZ60h)
+ een wandschakelaar of afstandsbediening,

ARZ Z-Wave ARZ Electro 230 ARZ Electro 24



ARZ Z-Wave, ARZ Electro 230, ARZ Electro 24 rolluik

- inbraakwerend
- verhoogt het privacygevoel
- geluidsbeperking
- beperkt warmteverlies in de winter
- nagenoeg complete verduistering



ARZ Z-Wave steeds combineren met een geschakelde voeding (ZZ60 of ZZ60h)
+ een wandschakelaar of afstandsbediening,

BUITENZONWERINGEN

Afmetingen [cm] Maat code	55x78 01	55x98 02	78x98 05	78x118 06	78x140 07	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12	134x140 17
AMZ I Z-Wave	333,79 403,89	341,79 413,57	355,78 430,49	367,77 445,01	375,77 454,68	377,77 457,10	387,76 469,19	391,76 474,03	401,75 486,12	393,76 476,45	415,74 503,05
AMZ I Electro 230	271,83 328,92	277,83 336,17	293,82 355,52	297,82 360,36	307,81 372,45	307,81 372,45	307,81 372,45	317,80 384,54	325,80 394,22	321,80 389,38	391,76 474,03
AMZ I Electro 24	333,79 403,89	341,79 413,57	355,78 430,49	367,77 445,01	375,77 454,68	377,77 457,10	387,76 469,19	391,76 474,03	401,75 486,12	393,76 476,45	415,74 503,05
AMZ II Z-Wave	359,78 435,33	367,77 445,01	381,76 461,94	393,76 476,45	405,75 490,96	405,75 490,96	415,74 503,05	419,74 507,89	431,73 522,40	421,74 510,31	447,72 541,75
AMZ II Electro 230	293,82 355,52	299,82 362,78	311,81 377,29	321,80 389,38	327,80 396,64	327,80 396,64	341,79 413,57	341,79 413,57	349,78 423,24	343,79 415,98	417,74 505,47
AMZ II Electro 24	359,78 435,33	367,77 445,01	381,76 461,94	393,76 476,45	405,75 490,96	405,75 490,96	415,74 503,05	419,74 507,89	431,73 522,40	421,74 510,31	447,72 541,75

AMZ Z-Wave: voeding 15V DC (25W), bedrading 2x0,75mm², sturing draadloos.

AMZ Electro 230: sturing/voeding 230V AC (90W), bedrading 3x0,75mm² (Open-Common-Close) via standaard wisselschakelaar (steeds 1 stuk DZU-module (pag. 64) te gebruiken per AMZ Electro 230) en elk domotica systeem.

AMZ Electro 24: sturing/voeding 24V DC (25W), bedrading 2x0,75mm² via elk domotica systeem. (Polarisatie omschakeling)

ROLLUIKEN

Afmetingen [cm] Maat code	55x78 01	55x98 02	78x98 05	78x118 06	78x140 07	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12	134x140 17
ARZ Z-Wave	409,75 495,79	415,74 503,05	437,73 529,65	451,72 546,58	463,71 561,09	465,71 563,51	479,70 580,44	485,70 587,70	505,69 611,88	489,70 592,54	551,66 667,51
ARZ Electro 230	401,75 486,12	401,75 486,12	421,74 510,31	439,73 532,07	455,72 551,42	457,72 553,84	475,71 575,61	479,70 580,44	507,69 614,30	479,70 580,44	691,57 836,80
ARZ Electro 24	391,76 474,03	401,75 486,12	423,74 512,72	443,73 536,91	459,72 556,26	461,72 558,68	479,70 580,44	483,70 585,28	505,69 611,88	487,70 590,12	559,66 677,18

ARZ Z-Wave: voeding 15V DC (25W), bedrading 2x0,75mm², sturing draadloos.

ARZ Electro 230: sturing/voeding 230V AC (90W), bedrading 3x0,75mm² (Open-Common-Close) via standaard wisselschakelaar (steeds 1 stuk DZU-module (pag. 64) te gebruiken per ARZ Electro 230) en elk domotica systeem.

ARZ Electro 24: sturing/voeding 24V DC (25W), bedrading 2x0,75mm² via elk domotica systeem. (Polarisatie omschakeling)

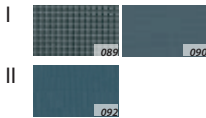
AMZ Solar



8keer
effectiever

AMZ Solar buitenzonwering

- tot 8 keer effectievere bescherming tegen zonnearmte dan binnengordijnen.
- optimale bescherming tegen warmte
- effectieve schaduwwerking terwijl licht nog in de ruimte kan binnendringen
- bestand tegen alle weersinvloeden



AMZ Solar inclusief ingebouwde besturingscentrale, en solar batterij. Afstandsbediening ZRH1 inbegrepen.

ARZ Solar



ARZ Solar rolluik

- inbraakwerend
- verhoogt het privacygevoel
- geluidsbeperking
- beperkt warmteverlies in de winter
- nagenoeg complete verduistering



ARZ Solar inclusief ingebouwde besturingscentrale, en solar batterij. Afstandsbediening ZRH1 inbegrepen.

BUITENZONWERINGEN

Afmetingen [cm] Maat code	55x78 01	55x98 02	78x98 05	78x118 06	78x140 07	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12	134x140 17
AMZ I Solar	567,65 686,86	573,65 694,11	589,64 713,46	595,63 720,72	605,63 732,81	605,63 732,81	617,62 747,32	619,62 749,74	627,61 759,41	621,62 752,16	641,60 776,34
AMZ II Solar	593,63 718,30	599,63 725,55	617,62 747,32	623,62 754,58	635,61 769,09	635,61 769,09	645,60 781,18	647,60 783,60	657,60 795,69	649,60 786,02	673,59 815,04

AMZ Solar: sturing draadloos.

ROLLUIKEN

Afmetingen [cm] Maat code	55x78 01	55x98 02	78x98 05	78x118 06	78x140 07	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12	134x140 17
ARZ Solar	677,58 819,88	685,58 829,55	701,57 848,90	713,56 863,41	723,55 875,50	725,55 877,92	739,54 894,85	743,54 899,69	757,53 916,62	743,54 899,69	775,52 938,38

ARZ Solar: sturing draadloos.



**ARF,
ARS, ARP,
AMS
AJP, APS,
APF**

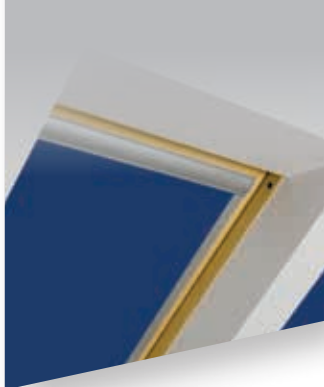
BINNENTOEBEHOREN

- FAKRO binnentoebehoren passen op alle types Fakro dakvensters, uitgezonderd de dakvenstertypes FTT U5 en FPT U5 waarvan de vleugelprofielen breder zijn en dus de binnentoebehoren smaller. Bij bestelling van binnentoebehoren voor deze 2 dakvenstertypes, moet dit dan ook speciaal bij de bestelling vermeld worden!

ARF



ARF Z-Wave

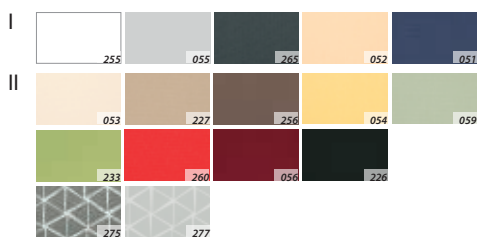


ARF Solar



ARF verduisteringsgordijn

- uitstekende bescherming tegen zonlicht
- zorgt voor nagenoeg complete verduistering van de kamer
- traploos regelbaar
- gedeeltelijke reductie van overtollige warmte in de ruimte



Z-Wave producten steeds combineren met een geschakelde voeding (ZZ60 of ZZ60h) + een wandschakelaar of afstandsbediening

Opgepast: Om thermische glasbreuk bij de gelaagde binnen-glasplaat te vermijden, wordt het aangeraden in de zomer tijdens de dag, het ARF verduisteringsgordijn bij zuidelijk georiënteerde dakvensters en buitentemperaturen > 25°C, niet volledig te sluiten zonder toepassing buiten van de buitenzonwering AMZ!

VERDUISTERINGSGORDIJNEN*											
Afmetingen [cm] Maat code	55x78 01	55x98 02	78x98 05	78x118 06	78x140 07	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12	134x140 17
ARF I	74,39 90,01	76,64 92,74	85,66 103,65	92,42 111,83	99,19 120,02	94,68 114,56	105,95 128,20	105,95 128,20	114,97 139,11	108,20 130,93	121,73 147,29
ARF I Z-Wave	289,82 350,68	291,82 353,10	297,82 360,36	307,81 372,45	309,81 374,87	311,81 377,29	317,80 384,54	319,80 386,96	325,80 394,22	319,80 386,96	347,79 420,82
ARF I Solar inclusief ZRH1 afstandsbediening	378,52 458,01	380,39 460,27	387,89 469,34	399,13 482,95	401,00 485,21	402,88 487,48	406,62 492,02	410,37 496,55	415,99 503,35	410,37 496,55	442,23 535,10
ARF II	92,42 111,83	94,68 114,56	108,20 130,93	119,48 144,57	126,24 152,75	121,73 147,29	133,00 160,93	133,00 160,93	144,27 174,57	135,26 163,66	151,03 182,75
ARF II Z-Wave	307,81 372,45	309,81 374,87	319,80 386,96	329,80 399,05	331,80 401,47	333,79 403,89	339,79 411,15	341,79 413,57	349,78 423,24	341,79 413,57	375,77 454,68
ARF II Solar inclusief ZRH1 afstandsbediening	399,13 482,95	401,00 485,21	410,37 496,55	421,62 510,15	423,49 512,42	425,36 514,69	432,86 523,76	434,73 526,03	445,98 539,63	434,73 526,03	470,34 569,11

* Bovenafdekcap en zijgeleiders uit geanodiseerd aluminium.

ARF Z-Wave: voeding 15V DC (10W), bedrading 2x0,75mm², sturing draadloos.
Andere elektrische oplossingen (24V DC) mogelijk, neem contact voor meer info.

ARS



ARS standaard rolgordijn

- beschermt tegen licht
- in drie standen vast te zetten

ARP



ARP rolgordijn met zijgeleiding

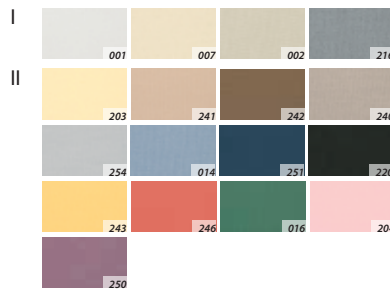
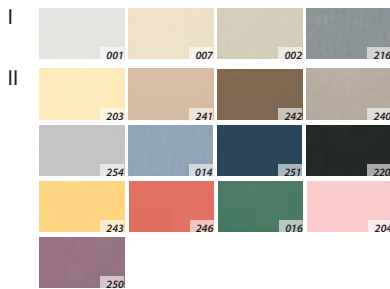
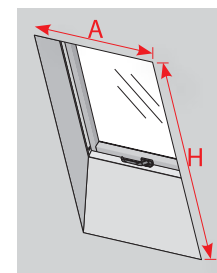
- beschermt tegen licht
- traploos regelbaar

AMS



AMS muggengaas

- beschermt tegen insecten
- minimale schaduwvorming in de ruimte
- mogelijk om samen met andere binnen- en buitenzonwering te installeren



Z-Wave producten steeds combineren met een geschakelde voeding (ZZ60 of ZZ60h) + een wandchakelaar of afstandsbediening

STANDAARD ROLGORDIJNEN*

Afmetingen [cm] Maat code	55x78 01	55x98 02	78x98 05	78x118 06	78x140 07	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12	134x140 17
ARS I	40,69 49,23	40,69 49,23	57,82 69,96	57,82 69,96	57,82 69,96	59,96 72,56	59,96 72,56	74,95 90,69	74,95 90,69	68,53 82,92	83,52 101,06
ARS II	62,10 75,15	62,10 75,15	87,80 106,24	87,80 106,24	87,80 106,24	87,80 106,24	87,80 106,24	109,22 132,15	109,22 132,15	98,51 119,20	119,93 145,11

* Bovenafdekking uit geanodiseerd aluminium (geleverd met inhaakbeugels).

ROLGORDIJNEN MET ZIJGELEIDING*

Afmetingen [cm] Maat code	55x78 01	55x98 02	78x98 05	78x118 06	78x140 07	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12	134x140 17
ARP I	62,10 75,15	68,53 82,92	72,81 88,10	74,95 90,69	79,24 95,88	79,24 95,88	79,24 95,88	83,52 101,06	85,66 103,65	85,66 103,65	94,23 114,02
ARP I Z-Wave	289,82 350,68	291,82 353,10	297,82 360,36	307,81 372,45	309,81 374,87	311,81 377,29	317,80 384,54	319,80 386,96	325,80 394,22	319,80 386,96	347,79 420,82
ARP I Solar inclusief ZRH1 afstandsbediening	378,52 458,01	380,39 460,27	387,89 469,34	399,13 482,95	401,00 485,21	402,88 487,48	406,62 492,02	410,37 496,55	415,99 503,35	410,37 496,55	442,23 535,10
ARP II	81,38 98,47	87,80 106,24	92,09 111,42	96,37 116,61	102,79 124,38	102,79 124,38	102,79 124,38	109,22 132,15	113,50 137,34	113,50 137,34	124,21 150,29
ARP II Z-Wave	307,81 372,45	309,81 374,87	319,80 386,96	329,80 399,05	331,80 401,47	333,79 403,89	339,79 411,15	341,79 413,57	349,78 423,24	341,79 413,57	375,77 454,68
ARP II Solar inclusief ZRH1 afstandsbediening	399,13 482,95	401,00 485,21	410,37 496,55	421,62 510,15	423,49 512,42	425,36 514,69	432,86 523,76	434,73 526,03	445,98 539,63	434,73 526,03	470,34 569,11

* Bovenafdekking en zijgeleiders uit geanodiseerd aluminium.

MUGGENGAAS

A - Breedte dakvenster [cm]	55	55	78	78	94	94	114	114	134	134
H - Lengte zijgeleiders [cm]	170	200	200	240	200	240	200	240	200	240
AMS/A Bovenkast/zijgeleiders geanodiseerd	113,50 137,34	117,78 142,52	130,63 158,07	134,92 163,25	141,34 171,02	145,62 176,21	152,05 183,98	158,47 191,75	164,90 199,53	169,18 204,71
AMS/W Bovenkast/zijgeleiders wit RAL 9010	113,50 137,34	117,78 142,52	130,63 158,07	134,92 163,25	141,34 171,02	145,62 176,21	152,05 183,98	158,47 191,75	164,90 199,53	169,18 204,71

AJP



AJP jaloezie

- reguleren van de lichtinval in de kamer
- bepalen van de richting van de zonnestrallen door de stand van de lamellen aan te passen

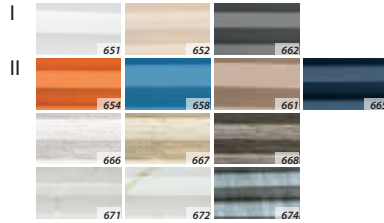


APS

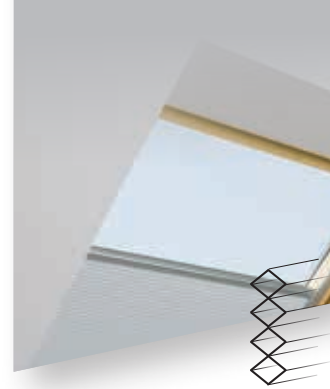


APS vouwgordijn 20mm

- top down bottom up bediening
- te vergrendelen in elke positie
- creëert een zacht, gelijkmatig verspreid lichtniveau in de ruimte

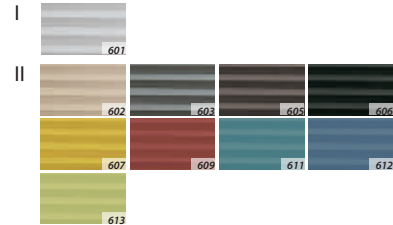


APF



APF honingraat verduisteringsgordijn

- top down bottom up bediening
- te vergrendelen in elke positie
- nagenoeg complete verduistering van de kamer
- isolerende werking



Z-Wave producten steeds combineren met een geschakelde voeding (ZZ60 of ZZ60h) + een wandschakelaar of afstandsbediening

JALOEZIEËN*

Afmetingen [cm] Maat code	55x78 01	55x98 02	78x98 05	78x118 06	78x140 07	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12	134x140 17
AJP	64,25 77,74	70,67 85,51	77,10 93,29	81,38 98,47	85,66 103,65	92,09 111,42	100,65 121,79	100,65 121,79	109,22 132,15	100,65 121,79	115,64 139,93

VOUWGORDIJNEN*

Afmetingen [cm] Maat code	55x78 01	55x98 02	78x98 05	78x118 06	78x140 07	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12	134x140 17
APS I	83,52 101,06	85,66 103,65	96,37 116,61	107,08 129,56	117,78 142,52	109,22 132,15	122,07 147,70	122,07 147,70	132,78 160,66	126,35 152,88	141,34 171,02
APS II	104,94 126,97	107,08 129,56	126,35 152,88	134,92 163,25	147,77 178,80	137,06 165,84	152,05 183,98	152,05 183,98	171,32 207,30	154,19 186,57	175,61 212,48

HONINGRAAT VERDUISTERINGSGORDIJN*

Afmetingen [cm] Maat code	55x78 01	55x98 02	78x98 05	78x118 06	78x140 07	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12	134x140 17
APF I	109,22 132,15	113,50 137,34	126,35 152,88	137,06 165,84	149,91 181,39	143,48 173,61	158,47 191,75	158,47 191,75	171,32 207,30	162,76 196,94	182,03 220,26
APF II	137,06 165,84	141,34 171,02	160,62 194,34	173,46 209,89	188,46 228,03	179,89 217,67	197,02 238,40	197,02 238,40	214,15 259,13	203,45 246,17	227,00 274,67

* Boven- en onderprofiel en zijgeleiders uit geanodiseerd aluminium.

DRAADLOZE CONNECTIVITEIT

WIFI CONNECTIVITEIT

Wifi standaard

- Voor het elektrisch bedienen van dakvensters, binnen- en buitentoebehoren biedt FAKRO nu ook elektrische producten aan die met de WiFi standaard zijn uitgerust.
- De WiFi standaard is een heel bekende standaard voor draadloze connectiviteit. Hiermee worden de dagelijks gebruikte toestellen in een gebouw (bv. smartphones, laptops en printers) draadloos met elkaar verbonden in een lokaal netwerk (WLAN of Wireless Local Area Network).
- Naast gebruiksvriendelijkheid, betrouwbaarheid en de vele uitbreidingsmogelijkheden is vooral de eenvoudige installatie een belangrijk voordeel (het ontbreken van elektriciteitsdraden tussen de motor en de bediening beperkt de installatietijd).

- FAKRO werkt hier samen met Blebox. U bedient de FAKRO WiFi producten met uw smartphone.

Automatiseer uw woning verder met de Google Assistant waardoor met een eenvoudig gesproken commando FAKRO (plat)dakvensters en toebehoren, maar ook verlichting, verwarming, airco, alarmsysteem, rolluiken of garagedeur, met een app op uw smartphone op afstand kunnen worden bediend.



Op vraag!



Z-WAVE CONNECTIVITEIT

Z-Wave standaard

- Voor het elektrisch bedienen van dakvensters, binnen- en buitentoebehoren biedt FAKRO standaard elektrische producten aan die met de Z-Wave standaard zijn uitgerust.
- Z-Wave is een draadloze communicatiestandaard, gebaseerd op radiotechnologie, die over de hele wereld wordt gebruikt. Deze standaard maakt het mogelijk diverse elektrische producten van verschillende fabrikanten (verlichtingen, thermostaten, alarminstallaties, computers, telefoons, vensters, poorten, rolluiken, . . .), die met de Z-Wave module zijn uitgerust, in een net met mekaar te verbinden en te sturen.
- Naast gebruiksvriendelijkheid, betrouwbaarheid en de vele uitbreidingsmogelijkheden is vooral de eenvoudige installatie een belangrijk voordeel (het ontbreken van elektriciteitsdraden tussen de motor en de bediening beperkt de installatietijd).
- FAKRO werkt samen met Fibaro. Automatiseer uw woning met de Fibaro Home Center 2. Dit basisstation werkt met de Z-Wave standaard en kan apparaten op afstand bedienen: FAKRO (plat)dakvensters en toebehoren maar ook verlichting, verwarming, airco, alarmsysteem, rolluiken of garagedeur. U bedient de aangesloten apparaten eenvoudig met een app op uw smartphone of tablet, of via de webinterface op je laptop.





289,11
349,82

ZWS12 kettingmotor 15 V

Kettingmotor 15 V voor het openen van alle FAKRO dakvensters.

Opgelet! Voor FTT en FDY-V speciale versie aanvragen.

- Koers: 240 mm
- Ingangsspanning: 15 V DC
- Stroomverbruik: 0,36 A
- Druk-/trekkracht: 200 N
- Loopsnelheid: 4,25 mm/s
- Aansluitkabel: 2 x 0,75 mm² (0,4 lm)



319,09
386,10

ZWS230 kettingmotor 230 V

Kettingmotor 230 V voor het openen van alle FAKRO dakvensters.

Opgelet! Voor FTT en FDY-V speciale versie aanvragen.

- Koers: 360 mm
- Ingangsspanning: 230 V AC
- Stroomverbruik: 0,12 A
- Druk-/trekkracht: 200 N
- Loopsnelheid: 9,7 mm/s
- Aansluitkabel: 3 x 0,75 mm² (1,5 lm)



60,00
72,60

ZZ60 geschakelde voeding

Geschakelde voeding 15 V/4 A/60 W, voorzien voor montage op DIN rail TS-35/7,5 of 15. IN 230 V AC - OUT 15 V DC. Manuele aanpassing van de DC spanning: 13,5 – 16,5 V DC. Koeling door vrije luchtcirculatie en beveiligd tegen kortsluiting, overbelasting en overspanning.



60,00
72,60

ZZ60h geschakelde voeding

Geschakelde voeding 15 V/4 A/60 W, in volledig geïsoleerde kunststof behuizing.

IN 230 V AC - OUT 15 V DC.

Koeling door vrije luchtcirculatie en beveiligd tegen kortsluiting, overbelasting en overspanning.



175,61
212,48
wit

175,61
212,48
zwart

ZRS24 afstandsbediening met display

Afstandsbediening voor de sturing d.m.v. radiotechnologie van max. 24 afzonderlijke groepen (max. 24 Z-Wave producten per groep). Max. 231 Z-Wave producten. - 3 x batterij 1,2 V NiMH (oplaadbaar via micro USB) meegeleverd



56,22
68,02
wit

ZRH1 afstandsbediening

Afstandsbediening voor de sturing d.m.v. radiotechnologie van max. 1 (ZRH1) of 12 (ZRH12) afzonderlijke groepen van max. 12 Z-Wave producten per groep.

- 2 x AAA batterij 1,5 V - LRO3 (niet oplaadbaar) meegeleverd

ZRH12 afstandsbediening

100,65
121,79
wit



87,80
106,24
wit

87,80
106,24
zwart

ZRG3 afstandsbediening

Afstandsbediening voor de sturing d.m.v. radiotechnologie van max. 3 afzonderlijke groepen van max. 5 Z-Wave producten (max. 15).

- 1 x CR 2450 batterij 3 V - (niet oplaadbaar) meegeleverd

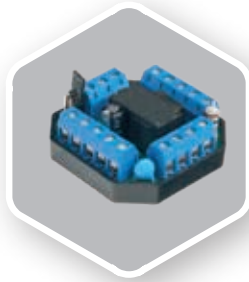


104,94
126,97

ZRW7 draadloze wandschakelaar

Wandschakelaar voor de draadloze bediening d.m.v. radiotechnologie van max. 7 afzonderlijke groepen van max. 12 Z-Wave producten (max. 84).

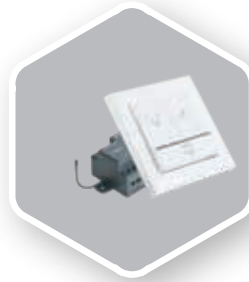
- 4 x AAA batterij 1,5 V - LRO3 (niet oplaadbaar) meegeleverd



53,54
64,78

DZU "overload" module

Wordt bij 230 V AC bij elke AMZ/ARZ geplaatst voor de automatische stroomonderbreking wanneer de motor in eindstand (openen of sluiten) komt.

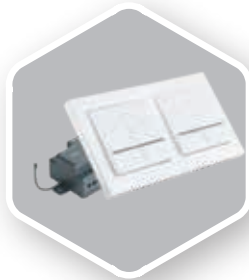


122,07
147,70
wit

130,63
158,07
zwart

ZWL1 enkele draadloze wandschakelaar

De ZWL1 bestaat uit een enkele wandschakelaar en de ZWMA1 module en kan draadloos 1 toestel of 1 groep van Z-Wave toestellen bedienen tot een max. van 10 stuks. Ook in zwarte kleur verkrijgbaar. De ZWMA1 module is ook separaat verkrijgbaar. - Ingangsspanning 230 V AC



139,20
168,43
wit

149,91
181,39
zwart

ZWL2 dubbele draadloze wandschakelaar

De ZWL2 bestaat uit een dubbele wandschakelaar en de ZWMA3 module en kan draadloos 2 toestellen of 2 groepen van Z-Wave toestellen bedienen tot een max. van 10 (2 x 5) stuks. Ook in zwarte kleur verkrijgbaar. - Ingangsspanning 230 V AC



149,91
181,39
wit

173,46
209,89
zwart

ZWL3 drievoudige draadloze wandschakelaar

De ZWL3 bestaat uit een drievoudige wandschakelaar en de ZWMA3 module en kan draadloos 3 toestellen of 3 groepen van Z-Wave toestellen bedienen tot een max. van 12 (3 x 4) stuks. Ook in zwarte kleur verkrijgbaar. - Ingangsspanning 230 V AC



145,62
176,21

ZWMP weermodule

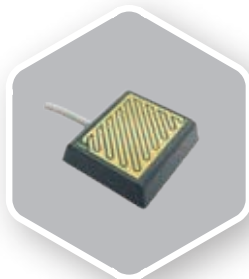
Deze weermodule wordt verbonden met de regenmelder ZRD en/of de windmelder ZWD en geeft draadloos d.m.v. radiotechnologie signalen naar de desbetreffende elektrische producten. De weermodule ZWMP kan max. 231 motoren totaal voor alle groepen sturen. - Ingangsspanning 230 V AC



192,74
233,21

ZWMA4 domoticamodule

Deze domoticamodule is een vertaalbox die een potentiaalvrij commando van een willekeurig domotica systeem omzet in het Z-Wave signaal. Hierdoor kunnen max. 4 afzonderlijke groepen van één of meerdere (max. 231) Z-Wave producten draadloos bestuurd worden. - Ingangsspanning 230 V AC



29,98
36,28

ZRD regenmelder

Deze regenmelder wordt buiten in de nabijheid van het dakvenster geïnstalleerd en zorgt bij regen voor het automatisch sluiten van het dakvenster. Hij wordt op de daarvoor voorziene plaats aan de weermodule ZWMP aangesloten. - Aansluitkabel: 3 x 0,25 mm² (5 lm)



74,95
90,69

ZWD windmelder

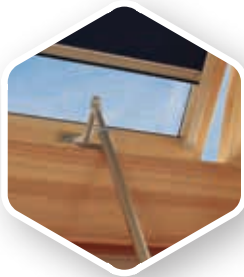
Deze windmelder wordt buiten in de nabijheid van het dakvenster geïnstalleerd en zorgt bij het overschrijden van vooraf bepaalde windsnelheden voor het automatisch sluiten van het dakvenster. Hij wordt op de daarvoor voorziene plaats aan de weermodule ZWMP aangesloten. - Aansluitkabel: 2 x 0,25 mm² (5 lm)

WWW GATEWAY



Deze gateway is de 'brug' tussen het 'world wide web' en alle (draadloze) Z-Wave producten in het huis. Via de gateway heeft men toegang tot alle functies van het domotica systeem met de afstandsbediening, de smartphone, tablet of een andere computer aangesloten op het internet. Men hoeft niet thuis te zijn om het dakvenster, de binnen- en/of buitentoebehoren te openen of te sluiten.

BEDIENINGSSTOKKEN/DAKVENSTERSLOT/UITZETBEGRENZER



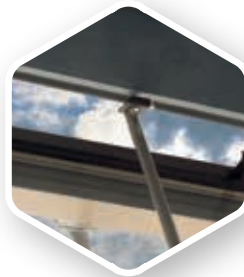
40,69
49,23

23,56
28,50

ZST

ZSP

Universele telescopische bedieningsstok voor handgreep en binnentoebehoren
- lengte 119 cm (verstelbaar op 134, 162, 190 en 218 cm)
ZSP: Verlengstuk voor ZST - verstelbaar op 246, 274, 302 en 330 cm



29,98
36,28

ZSZ

Bedieningsstok voor AMZ buitenzonwering
- lengte 150 cm



27,84
33,69

ZBH

Handgreep met slot
- enkel voor houten dakvensters



38,55
46,64

44,97
54,42

ZBB / ZBB-P

Uitzetbegrenzer
- ZBB voor houten en ZBB-P voor PVC dakvensters

ONDERHOUDSKITS VOOR DAKVENSTERS

De onderhoudskits **XMP** en **XMU** bevatten alle producten voor het onderhoud en/of herstelling van de laklaag, alsook voor het smeren van de scharnieren. Hierdoor kunnen lakschaden snel en op de juiste manier hersteld worden en wordt de duurzaamheid en het esthetisch uitzicht van het dakvenster gegarandeerd. Daarenboven verzekert regelmatig smeren de juiste werking van de scharnieren op lange termijn.



51,40
62,19

XMP

Onderhoudskit voor naturel houten dakvensters.



51,40
62,19

XMW

Onderhoudskit voor wit gelakte houten dakvensters.



51,40
62,19

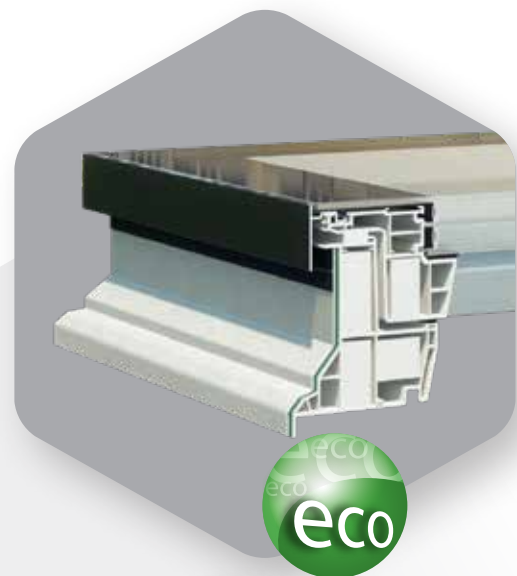
XMU

Onderhoudskit voor wit PUR gelakte houten dakvensters.

VOORDELEN VAN DE PLATDAKVENSTERS

Het raamkader en -vleugel van de platdakvensters zijn opgebouwd uit versterkte PVC-profielen met meerdere kamers.

Het binnenoppervlak is wit (RAL 9010) en het gebruikte PVC materiaal heeft een hoge weerstand tegen zuren en neemt geen vocht op. Hierdoor kan het platdakvenster in gelijk welke kamer worden geïnstalleerd. De PVC profielen zijn extra gevuld met isolatiemateriaal ter verbetering van de energiebesparende parameters van het product. Elk raam wordt geleverd met klemlijsten voor een waterdichte aansluiting van de dakbedekking aan de opstand.



Platdakvenster type F

(met innovatieve beglazing)

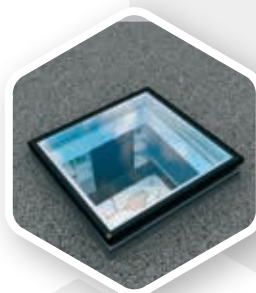
- DEF
- DMF
- DXF



Platdakvenster type C

(met dubbel glas en PC koepel)

- DEC
- DMC
- DXC



Platdakvenster type G

(met dubbel glas en vlak horizontaal topglas)

- DEG
- DMG
- DXG



Platdakvenster type Z

(met dubbel glas en vlak schuin topglas)

- DEZ-A
- DMZ-A
- DXZ-A

Het platdakvenster type F is voorzien van een innovatieve beglazing die een uitstekende thermische isolatie biedt en van een modern ontwerp. Het raam kan worden vervaardigd in afwijkende maten binnen de productietoleranties of mogelijkheden. Het raam type C is voorzien van een dubbele beglazing en een polycarbonaat koepel. Het type G raam combineert het innovatief uiterlijk van het type F raam en de prestaties van het type C raam. Het dakvenster type Z wordt af fabriek geleverd met voorgeïnstalleerde zonwering. Platdakvensters zijn verkrijgbaar in twee openende en één vaste versie:

DE_ - elektrische opening

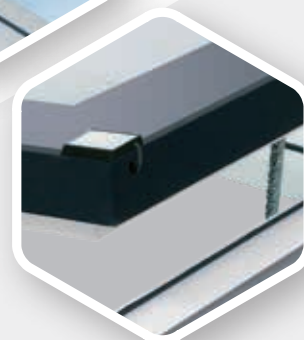
DM_ - manuele opening

DX_ - niet-openend

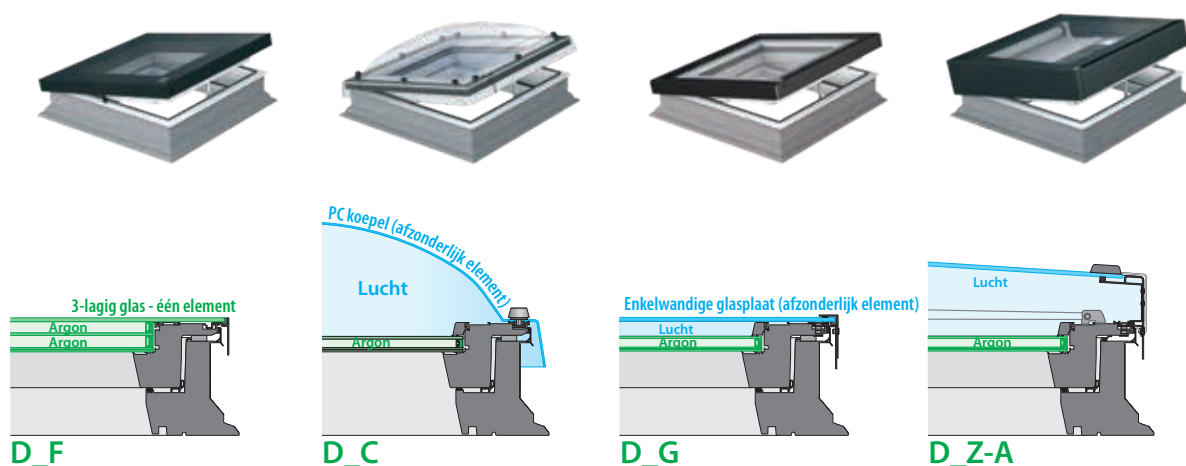
In de elektrische versie bevindt de kettingmotor zich in de vleugel van het venster. Zodoende is deze motor beter beschermd tegen de negatieve effecten van weersomstandigheden zoals regen of sneeuw en is de duurzaamheid en betrouwbaarheid ervan hoger.



In de elektrische versie hebben de platdakvensters DEF/DEC/DEG/DEZ-A een regendetector. Hierdoor sluit het open platdakvenster automatisch als het begint te regenen.



OVERZICHT PLATDAKVENSTERS



GLASPAKKETTEN

GLASPAKKETTEN	P2	DU6	DW6
EIGENSCHAPPEN	THERMO-ISOLEREND	SUPERENERGIEBESPAREND	SUPERENERGIEBESPAREND / BELOOPBAAR
U_g (NBN EN 673)	1,1 W/m ² K	0,5 W/m²K	0,5 W/m²K
GLASOPBOUW	4-14-33.2	6-18-4-18-44.2 6-16-4-18-55.2*	888.44-16-4-18-66.2
LICHTTRANSMISSIE τ_v (%)	75	54	n.n.b.
ZONNEFACTOR g (NBN EN 410) (%)	52	43	35
GEHARDE BUITENRUIT	+	+	+
COATING LAGE EMISSIVITEIT	+	+	+
GLASAFSTANDHOUDER	WARME TGI	WARME TGI	WARME TGI
GELAAGDE BINNENRUIT	+	+	+
GASVULLING	ARGON	ARGON	ARGON
ZELFREINIGEND	-	-	-

* voor 100x150, 140x140 en 120x220



D_F

EEN WARE
TRENDSETTER...

VLAK PLATDAKVENSTER

Het platdakvenster zorgt voor een grote hoeveelheid natuurlijk licht gecombineerd met de mogelijkheid tot ventilatie, en beschikt tevens over uitstekende thermo-isolerende waarden.



- Het platdakvenster kan manueel of elektrisch bediend worden en is ook in vaste uitvoering leverbaar.



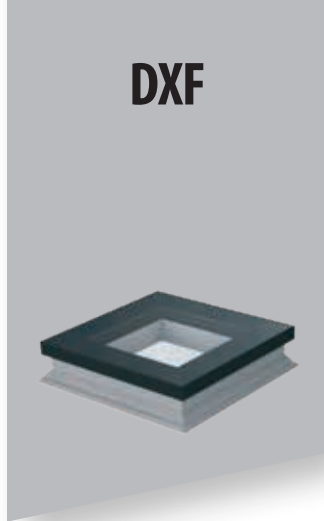
- De opstand (15 cm hoog) en venstervleugel is opgebouwd vanuit een PVC meerkamerprofiel dat in het profiel bijkomend is geïsoleerd en aan de binnenzijde wit van kleur is.



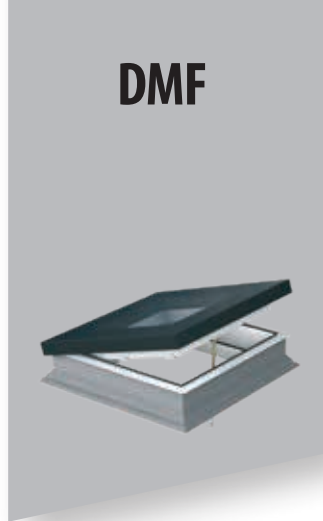
- Het kan bijkomend gecombineerd worden met een buitenzonwering AMZ/F Solar, die een efficiënte bescherming tegen opwarming biedt, alsook met een verduisteringsgordijn ARF/D, ARF/D Z-Wave of Solar.



- Vlakke platdakvensters moeten geplaatst worden met een helling van min. 2° tot max. 15° (voor DMF en DEF aflopend naar de opengaande zijde). Bij gebruik van de XRD/A hellingverbeteraar mag de helling 0° zijn. XRD/A verhoogt deze naar 3°.



DXF



DMF



**DEF
DEF Solar**

- Platdakvenster met bovenaan vlakke afwerking in glas (steeds 6 mm helder, gehard glas met reflecterende coating aan de buitenzijde) met zwarte glasrand en zwarte aluminium omlijsting in RAL 9005.
- Naast zilver zijn ook andere kleuren reflecterende coatings mogelijk (grafiet, blauw, bruin en groen). Meerprijs: + 20%,
- DXF: vaste uitvoering,
- DMF: manueel opengaande uitvoering met handbediende spindel (openingslengte 300 mm). Bedieningsstok ZSD in de korte versie (220 cm) is inbegrepen. Lange versie ZSD (330 cm) apart verkrijgbaar,
- DEF Z-Wave/Solar: elektrisch opengaande uitvoering met in het opengaande deel ingebouwde, demonteerbare kettingmotor en geschakelde voeding ZZ60h. Door de inbouw boven is deze beschermd tegen vocht waardoor een lange levensduur is gewaarborgd. Regenmelder ZRD inbegrepen, afstandsbediening ZRH1 inbegrepen.
- DXF, DMF en DEF zijn ook op maat verkrijgbaar.

Koppeling* van D_F mogelijk met behulp van EXO koppelstuk:

- EXO ≤ 120 cm: 57,60 € (ex BTW).

- EXO > 120 cm: 67,20 € (ex BTW).

* opstand-onderflens S/L tegen mekaar

DXF	A B		S L	
	[mm]		[mm]	
60x60	600-650	600-650	820	820
60x90	600-650	900-950	820	1120
70x70	700-750	700-750	920	920
80x80	800-850	800-850	1020	1020
90x90	900-950	900-950	1120	1120
90x120	900-950	1200-1250	1120	1420
100x100	1000-1050	1000-1050	1220	1220
120x120	1200-1250	1200-1250	1420	1420
140x140	1400-1450	1400-1450	1620	1620
100x150	1000-1050	1500-1550	1220	1720
120x220	1200-1250	2200-2250	1420	2420

De verschillende soorten bediening kunt u terugvinden op pagina 63.

VLAK PLATDAKVENSTER														
Afmetingen [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150	120x120	140x140	120x220	150x100	200x100	
Effectief glasoppervlak [m²]	0,23	0,37	0,33	0,46	0,6	0,83	0,77	1,21	1,16	1,63	2,23	1,21	1,64	
Maat code	01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	10K	08K	09K	11K	33K	34K	
3-LAGIG GLAS U _g = 0,5	DXF DU6 vast	923,65 1117,62	1017,86 1231,61	1075,13 1300,91	1100,99 1332,20	1222,91 1479,72	1444,59 1747,95	1359,61 1645,13	1767,87 2139,12	1688,43 2043,00	2189,05 2648,75	2946,44 3565,20	1767,87 2139,12	2946,44 3565,20
	DMF DU6 manuele opening	1034,49 1251,73	1134,24 1372,43	1193,36 1443,96	1224,76 1481,96	1361,46 1647,37	1614,54 1953,59	1514,79 1832,89	2096,69 2536,99	1777,10 2150,29	-	-	-	-
	DEF DU6 Z-Wave elektrische opening (ZRH1 inbegrepen)	1456,97 1762,93	1725,19 2087,48	1692,68 2048,14	1901,98 2301,40	2129,57 2576,78	2381,54 2881,66	2304,32 2788,23	2915,96 3528,32	2802,17 3390,62	3423,97 4143,00	4188,01 5067,50	2915,96 3528,32	4188,01 5067,50
	DEF DU6 Solar elektrische opening (ZRH1 inbegrepen)	1532,15 1853,90	1814,60 2195,67	1780,06 2153,87	1997,49 2416,96	2241,33 2712,01	2501,43 3026,73	2422,18 2930,84	3064,30 3707,80	3021,63 3656,17	3596,69 4352,00	4401,38 5325,67	3064,30 3707,80	4401,38 5325,67

Conform NBN S 23-002

Gelieve ons te contacteren voor elektrische oplossingen in 24V DC of 230V AC!



DMF: Positionering van de scharnieren en de handbediende spindel: steeds 1 stuk.
DEF: Positionering van de scharnieren en de kettingmotor(en): 2 stuks indien > 07K.

**D_Z-A
AMZ/Z**

**SCHUIN +
INGEBOUWDE
ZONWERING**

SCHUIN VLAK PLATDAKVENSTER

Het schuine platdakvenster zorgt voor een grote hoeveelheid natuurlijk licht gecombineerd met de mogelijkheid tot ventilatie, en beschikt tevens over uitstekende thermo-isolerende waarden.



- Het schuine platdakvenster kan manueel of elektrisch bediend worden en is ook in vaste uitvoering leverbaar.
- De opstand (15 cm hoog) en venstervleugel is opgebouwd vanuit een PVC meerkamerprofiel dat in het profiel bijkomend is geïsoleerd en aan de binnenzijde wit van kleur is.



- Het schuine vlakke platdakvenster is standaard voorzien van een op voorhand ingebouwde zonwering AMZ/Z en kan bijkomend gecombineerd worden met een verduisteringsgordijn ARF/D, ARF/D Z-Wave of Solar.





- Schuine vlakke platdakvensters mogen geplaatst worden met een helling van 0° zonder dat de XRD/A hellingverbeteraar moet gebruikt worden.

D_Z-A + AMZ/Z



- DXZ-A AMZ/Z: vaste uitvoering,
- DMZ-A AMZ/Z: manueel opengaande uitvoering met handbediende spindel (openingslengte 300 mm). Bedieningsstok ZSD in de korte versie (220 cm) is inbegrepen. Lange versie ZSD (330 cm) apart verkrijgbaar,
- DEZ-A AMZ/Z Z-Wave: elektrisch opengaande uitvoering met in het opengaande deel ingebouwde, demonteerbare kettingmotor en geschakelde voeding ZZ60h. Door de inbouw boven is deze beschermd tegen vocht waardoor een lange levensduur is gewaarborgd. Regenmelder ZRD inbegrepen, afstandsbediening ZRH12 inbegrepen.

SCHUIN VLAK PLATDAKVENSTER									
Afmetingen [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	120x120	
Effectief glasoppervlak [m ²]	0,23	0,37	0,33	0,46	0,6	0,83	0,77	1,16	
Maat code	01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	08K	
2-LAGIG GLAS U _g = 1,1	DXZ-A P2 AMZ/Z vast	1202,59 1455,14	1339,29 1620,54	1330,06 1609,37	1391,02 1683,13	1512,94 1830,66	1723,53 2085,47	1649,64 1996,06	1993,24 2411,82
	DMZ-A P2 AMZ/Z manuele opening	1391,02 1683,13	1474,15 1783,72	1439,05 1741,25	1488,92 1801,60	1640,40 1984,89	1921,19 2324,64	1830,67 2215,12	2118,85 2563,81
	DEZ-A P2 AMZ/Z elektrische opening (ZRH12 inbegrepen)	1596,07 1931,24	1815,90 2197,23	1754,94 2123,47	1954,44 2364,88	2170,58 2626,40	2429,20 2939,33	2362,70 2858,86	2828,22 3422,14
Conform NBN S 23-002 Gelieve ons te contacteren voor elektrische oplossingen in 24V DC of 230V AC!									

 DMZ: Positionering van de scharnieren en de handbediende spindel: steeds 1 stuk.
 DEZ: Positionering van de scharnieren en de kettingmotor(en): 2 stuks indien > 07K.

TYPEN PLATDAKVENSTERS

D_C

POLYCARBONAAT
+ GLAS

PLATDAKVENSTER MET KOEPEL

Het platdakvenster zorgt voor een grote hoeveelheid natuurlijk licht gecombineerd met de mogelijkheid tot ventilatie, en beschikt tevens over uitstekende thermo-isolerende waarden.



- Het platdakvenster kan manueel of elektrisch bediend worden en is ook in vaste uitvoering leverbaar.



- De opstand (15 cm hoog) en venstervleugel is opgebouwd vanuit een PVC meerkamerprofiel dat in het profiel bijkomend is geïsoleerd en aan de binnenzijde wit van kleur is.

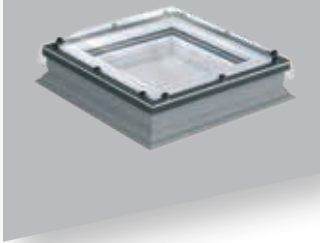


- Het kan bijkomend gecombineerd worden met een verduisteringsgordijn ARF/D, ARF/D Z-Wave of Solar.

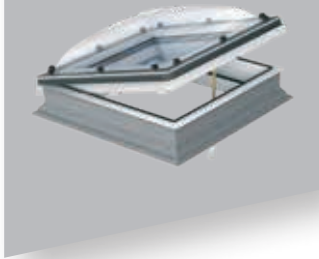


- Platdakvensters met koepel zijn geschikt voor dakhellingen van 0° tot 15°.

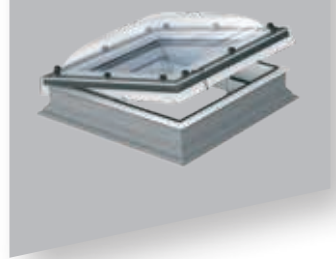
DXC



DMC



DEC



- Platdakvenster met bolvormige lichtkoepel in helder (C) polycarbonaat met UV-oppervlaktebescherming,
- DXC-C: vaste uitvoering helder (C),
- DMC-C: manueel opengaande uitvoering helder (C) met handbediende spindel (openingslengte 300 mm). Bedieningsstok ZSD in de korte versie (220 cm) is inbegrepen. Lange versie ZSD (330 cm) apart verkrijgbaar,
- DEC-C Z-Wave: elektrisch opengaande uitvoering helder (C) met in het opengaande deel ingebouwde, demonteerbare kettingmotor en geschakelde voeding ZZ60h. Door de inbouw boven is deze beschermd tegen vocht waardoor een lange levensduur is gewaarborgd. Regenmelder ZRD inbegrepen, afstandsbediening ZRH1 inbegrepen.

DXC	A B		S L	
	[mm]		[mm]	
60x60	600-650	600-650	820	820
60x90	600-650	900-950	820	1120
70x70	700-750	700-750	920	920
80x80	800-850	800-850	1020	1020
90x90	900-950	900-950	1120	1120
90x120	900-950	1200-1250	1120	1420
100x100	1000-1050	1000-1050	1220	1220
120x120	1200-1250	1200-1250	1420	1420
140x140	1400-1450	1400-1450	1620	1620
100x150	1000-1050	1500-1550	1220	1720
120x220	1200-1250	2200-2250	1420	2420

De verschillende soorten bediening kunt u terugvinden op pagina 63.

PLATDAKVENSTER MET KOEPEL												
Afmetingen [cm]		60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150	120x120	140x140	120x220
Effectief glasoppervlak [m ²]		0,23	0,37	0,33	0,46	0,6	0,83	0,77	1,21	1,16	1,63	2,23
Maat code		01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	10K	08K	09K	11K
2-LAGIG GLAS U _g = 1,1	DXC-C P2 vast	526,48 637,04	576,36 697,39	602,22 728,69	622,54 753,27	692,74 838,21	831,29 1005,85	770,32 932,09	1025,25 1240,55	914,41 1106,44	1243,23 1504,31	1669,96 2020,65
	DMC-C P2 manuele opening	655,79 793,51	724,14 876,21	750,00 907,50	779,56 943,27	866,38 1048,32	1041,88 1260,67	962,44 1164,56	1431,66 1732,31	1141,63 1381,37	-	-
	DEC-C P2 Z-Wave elektrische opening (ZRH1 inbegrepen)	1050,56 1271,18	1154,19 1396,57	1219,22 1475,25	1247,67 1509,68	1389,91 1681,79	1625,62 1967,01	1542,31 1866,20	1969,04 2382,53	1788,19 2163,71	2434,37 2945,59	3275,63 3963,52

Conform NBN S 23-002 Op vraag: Uitvoering opaal (M) levertermijn steeds 20 werkdagen!
Gelieve ons te contacteren voor elektrische oplossingen in 24V DC of 230V AC!

DMC-C: Positionering van de scharnieren en de handbediende spindel : steeds 1 stuk.
 DEC-C: Positionering van de scharnieren en de kettingmotor(en): 2 stuks indien > 07K uitgezonderd P2 in 10K en 08K slechts 1 stuk.



D_G



**VOORDELIGE
OPLOSSING**

PLATDAKVENSTER MET VLAK GLAS

Het platdakvenster met vlak glas verandert de ruimte onder het platte dak in een oase van licht en heeft een strakke en stijlvolle uitstraling. Het product beschikt over een goede isolatiewaarde, waarmee het zeer geschikt is voor toepassing op moderne, hedendaagse platte daken. De geïsoleerde opstand in PVC en het glas worden als een kant-en-klare oplossing geleverd. Ideaal voor een snelle en makkelijke montage in het platte dak. U heeft nauwelijks omkijken naar het raam en geniet, dankzij het geïntegreerde vlakke glas, van het uitzicht.



- Het platdakvenster kan elektrisch bediend worden en is ook in vaste uitvoering leverbaar.



- De opstand (15 cm hoog) en venstervleugel is opgebouwd vanuit een PVC meerkamerprofiel dat in het profiel bijkomend is geïsoleerd en aan de binnenzijde wit van kleur is.

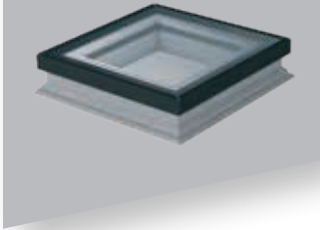


- Het kan bijkomend gecombineerd worden met een buitenzonwering AMZ/F Solar, die een efficiënte bescherming tegen opwarming biedt, alsook met een verduisteringsgordijn ARF/D, ARF/D Z-Wave of Solar.

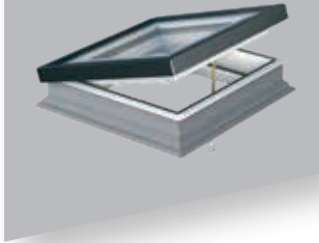


- Vlakke platdakvensters moeten geplaatst worden met een helling van min. 2° tot max. 15° (voor DEG aflopend naar de opengaande zijde). Bij gebruik van de XRD/A hellingverbeteraar mag de helling 0° zijn. XRD/A verhoogt deze naar 3°.

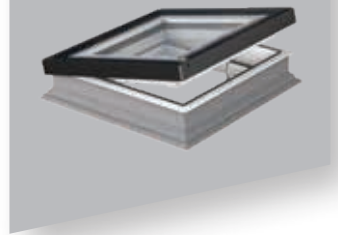
DXG



DMG



DEG



- DXG: vaste uitvoering,
- DMG: manueel opengaande uitvoering met handbediende spindel (openingslengte 300 mm). Bedieningsstok ZSD in de korte versie (220 cm) is inbegrepen. Lange versie ZSD (330 cm) apart verkrijgbaar,
- DEG Z-Wave: elektrisch opengaande uitvoering met in het opengaande deel ingebouwde, demonteerbare kettingmotor en geschakelde voeding ZZ60h. Door de inbouw boven is deze beschermd tegen vocht waardoor een lange levensduur is gewaarborgd. Regenmelder ZRD inbegrepen, afstandsbediening ZRH1 inbegrepen.

DXG	A	B	S	SL
	[mm]		[mm]	
60x60	600-650	600-650	820	820
60x90	600-650	900-950	820	1120
70x70	700-750	700-750	920	920
80x80	800-850	800-850	1020	1020
90x90	900-950	900-950	1120	1120
90x120	900-950	1200-1250	1120	1420
100x100	1000-1050	1000-1050	1220	1220
120x120	1200-1250	1200-1250	1420	1420
140x140	1400-1450	1400-1450	1620	1620
100x150	1000-1050	1500-1550	1220	1720
120x220	1200-1250	2200-2250	1420	2420

De verschillende soorten bediening kunt u terugvinden op pagina 63.

PLATDAKVENSTER MET VLAK GLAS														
Afmetingen [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150	120x120	140x140	120x220	150x100	200x100	
Effectief glasoppervlak [m ²]	0,23	0,37	0,33	0,46	0,6	0,83	0,77	1,21	1,16	1,63	2,23	1,21	1,64	
Maat code	01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	10K	08K	09K	11K	33K	34K	
2-LAGIG GLAS U _g = 1,1	DXG P2 vast	568,97 688,45	642,86 777,86	650,25 786,80	679,81 822,57	751,85 909,74	899,64 1088,56	840,52 1017,03	1102,84 1334,43	1014,17 1227,14	1378,09 1667,48	1858,38 2248,64	1173,04 1419,37	1858,38 2248,64
	DMG P2 manuele opening	701,97 849,39	786,95 952,21	807,27 976,80	831,29 1005,85	927,34 1122,09	1119,46 1354,55	1032,64 1249,50	1524,02 1844,07	1256,16	-	-	-	-
	DEG P2 Z-Wave elektrische opening (ZRH1 inbegrepen)	1135,90 1374,44	1245,63 1507,22	1318,79 1595,73	1347,24 1630,16	1505,73 1821,94	1755,67 2124,37	1666,26 2016,18	2133,63 2581,69	1977,17 2392,37	2698,54 3265,23	3637,33 4401,17	2127,54 2574,32	3637,33 4401,17

Conform NBN S 23-002

Gelieve ons te contacteren voor elektrische oplossingen in 24V DC of 230V AC!



DMG: Positionering van de scharnieren en de handbediende spindel: steeds 1 stuk.
DEG: Positionering van de scharnieren en de kettingmotor(en): 2 stuks indien > 07K.



DXW



WALK ON GLASS...

'WALKABLE' PLATDAKVENSTER

Voor platte daken die tevens als dakterras dienen, biedt het vlakke ontwerp van het 'walkable' platdakvenster dé oplossing. Dit type platdakvenster is uitgevoerd met een versterkte, krasvrije glasplaat voorzien van een antislip structuur. Hierdoor is toepassing van het product in de terrasvloer geen probleem. U bent zo optimaal de ruimte op het dak en verlicht tegelijkertijd de onderliggende ruimte.



- De opstand (15 cm hoog) met venstervleugel is opgebouwd vanuit een PVC meerkamerprofiel dat in het profiel bijkomend is geïsoleerd en aan de binnenzijde wit van kleur is.



- 'Walkable' platdakvenster met vlakke afwerking, versterkt glas voorzien van antislipprofiel en krasvrije glasplaat.

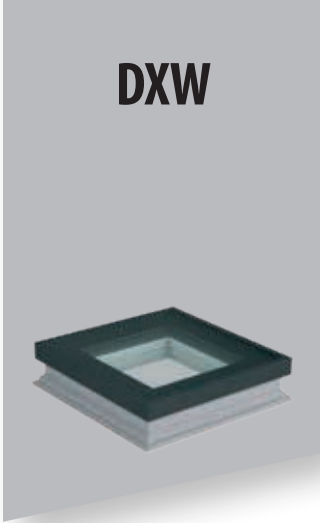


- Te combineren met het verduisteringsrolgordijn ARF/D, ARF/D Z-Wave of Solar.

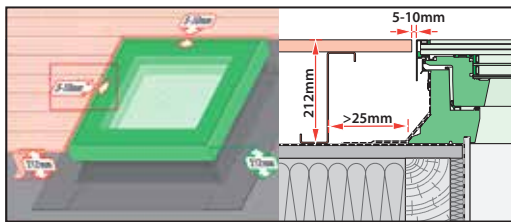


- Montage mogelijk in een dakhelling van 0° tot 15°.

DXW



- Platdakvenster met bovenaan vlakke afwerking in krasvrij glas 888.44H-16-4HT-18-66.2T met zwarte glasrand en zwarte aluminium omlijsting (RAL 9005).
- Bezit uitstekende thermisch isolerende eigenschappen ($U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ en $U_w = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$).
- Totale hoogte opstand + venstervleugel + glas = 212 mm.
- Rondom de aluminium omlijsting steeds 5-10 mm speling voorzien met de bekleding van het dakterras.
- Garandeert veilig lopen over het glas, dankzij het gelaagde veiligheidsglas.
- Uitglijden wordt voorkomen dankzij de antislip laag.
- Vaste uitvoering.
- Maximum draagvermogen = 5 kN/m^2 .



DXW	A	B	S	L	C	D
	[mm]			[mm]		[mm]
60x60	600-650	600-650	820	820	791	791
60x90	600-650	900-950	820	1120	791	1091
70x70	700-750	700-750	920	920	891	891
80x80	800-850	800-850	1020	1020	991	991
90x90	900-950	900-950	1120	1120	1091	1091
90x120	900-950	1200-1250	1120	1420	1091	1391
100x100	1000-1050	1000-1050	1220	1220	1191	1191
120x120	1200-1250	1200-1250	1420	1420	1391	1391

'WALKABLE' PLATDAKVENSTER

Afmetingen [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	120x120
Effectief glasoppervlak [m ²]	0,23	0,37	0,33	0,46	0,6	0,83	0,77	1,16
Maat code	01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	08K
DXW DW6 vast	1887,94 2284,41	2080,06 2516,87	2192,75 2653,22	2248,16 2720,28	2497,55 3022,04	2950,14 3569,67	2774,64 3357,32	3439,67 4162,00

Conform NBN S 23-002

Ook verkrijgbaar in niet-standaard afmetingen tussen 60x60 en 120x120.

3-LAGIG
GLAS
 $U_g = 0,5$



**DRF
DRG
DRC**



UP ON THE ROOF...

PLATDAKVENSTER VOOR DAKTOEGANG

Het platdakvenster voor daktoegang zorgt voor een grote hoeveelheid natuurlijk licht gecombineerd met de mogelijkheid van daktoegang, en beschikt tevens over uitstekende thermo-isolerende waarden. Het onderscheidt zich optisch van buiten niet van de standaard platdakvensters.



- De opstand (15 cm hoog) en venstervleugel is opgebouwd vanuit een PVC meerkamerprofiel dat in het profiel bijkomend is geïsoleerd en aan de binnenzijde wit van kleur is.



- De opengaande vleugel opent zich tot 80° voor de 90x90 en de 100x100 en 60° voor de 90x120 en 120x120. Dankzij de gasdrukveren, die in gesloten toestand niet zichtbaar zijn van binnenuit, wordt het openen en sluiten vergemakkelijkt en blijft de vleugel in de open positie staan.



- Een antislip strip op de opstandflens zorgt voor een veilige toegang tot het platte dak.

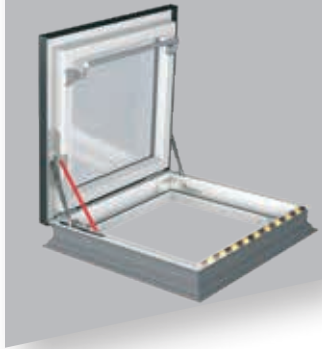


- Platdakvensters met koepel zijn geschikt voor dakhellingen van 0° tot 15°.

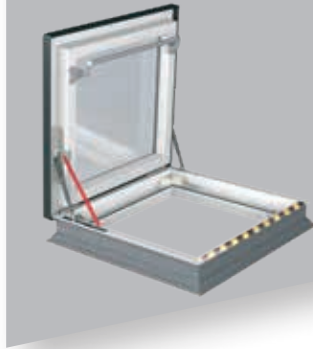


- Vlakke platdakvensters moeten geplaatst worden met een helling van min. 2° tot max. 15° (aflopend naar de opengaande zijde).

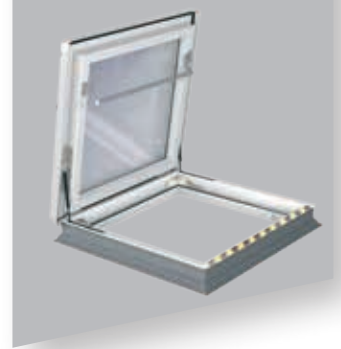
DRF



DRG



DRC

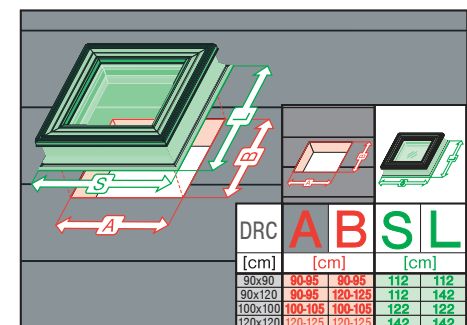
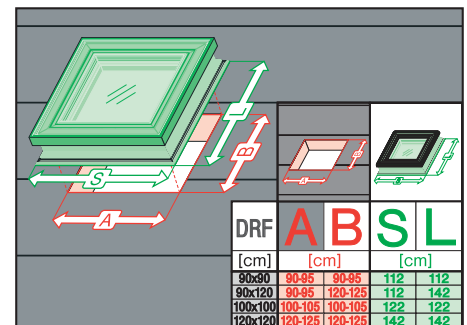


- Platdakvenster met bovenaan vlakke afwerking in glas (6H-18-4HT-18-44.2T tot 100x100 of 6H-16-4HT-18-55.2T voor de 120x120 met reflecterende coating aan de buitenzijde) met zwarte glasrand en zwarte aluminium omlijsting (RAL 9005).
- Bezit uitstekende thermisch isolerende eigenschappen ($U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ en $U_w = 0,74 \text{ W/m}^2\text{K}$).
- Het kan bijkomend gecombineerd worden met een buitenzonwering AMZ/F Solar, die een efficiënte bescherming tegen opwarming biedt, alsook met een verduisteringsgordijn ARF/D en ARF/D Solar.
- Steeds geleverd met ZBR blokkeringsstang om ongewild sluiten van de vleugel te voorkomen.

- Platdakvenster met vlak glas.
- Het kan bijkomend gecombineerd worden met een verduisteringsgordijn ARF/D en ARF/D Solar.
- Optioneel uit te rusten met ZBR blokkeringsstang.

- Platdakvenster met bolvormige lichtkoepel in helder (C) polycarbonaat met UV-opervlaktebescherming.
- Het kan bijkomend gecombineerd worden met een verduisteringsgordijn ARF/D en ARF/D Solar.
- Optioneel uit te rusten met ZBR blokkeringsstang.

PLATDAKVENSTER VOOR DAKTOEGANG					
Afmetingen [cm]	90x90	90x120	100x100	120x120	
Effectief glasoppervlak [m ²]	0,6	0,83	0,77	1,16	
Maat code	05K	06K	07K	08K	
3-LAGIG GLAS $U_g = 0,5$	DRF DU6	1649,64 1996,06	1932,28 2338,05	1795,58 2172,65	2104,07 2545,93
	DRG P2	1381,78 1671,95	1625,62 1967,01	1511,09 1828,42	1771,56 2143,59
2-LAGIG GLAS $U_g = 1,1$	DRC-C P2	1213,68 1468,55	1472,30 1781,48	1342,99 1625,01	1596,07 1931,24



40,92
49,52

ZBL/D

Slot voor platdakvenster voor daktoegang DRF/DRC en platdaktoegang DRL.



48,72
58,95

ZBR

Blokkeringsstang om ongewild sluiten van de vleugel van de DRC en DRL te voorkomen.

**DSF
DSC-C**



**VEILIGHEID
VAN PERSONEN**

PLATDAK-VERLUCHTINGSOPENING VOOR TRAPPENHUIZEN

De verlichtingsopening voor binnentrappenhuizen (DSF of DSC-C) zorgt voor de afvoer van rook en warmte bij brand, waardoor personen het gebouw tijdig kunnen verlaten. Het is de ideale oplossing voor trappenhallen waar het ook voor de daglichtvoorziening zorgt en voor luchtventilatie kan worden gebruikt. Opening geschiedt in max. 60 seconden.



- De opstand (30 cm hoog) en venstervleugel is opgebouwd vanuit een PVC meerkamerprofiel dat in het profiel bijkomend is geïsoleerd en aan de binnenzijde wit van kleur is.



- De opengaande vleugel opent op de 4 hoeken verticaal tot een hoogte van ca. 50 cm, waarbij een zeer performante rook- en warmteafvoer wordt verkregen. Dankzij het schaarmechanisme en de 2 of 4 motoren 24 V is een uitstekende stabiliteit/weerstand tegen sneeuw en wind gewaarborgd.



- Deze verlichtingsopeningen in binnentrappenhuizen zijn bedoeld voor platte daken (helling van 0° to 15°).



- Deze verlichtingsopeningen in binnentrappenhuizen (zowel DSC-C als DSF) moeten steeds horizontaal (helling 0°) worden geplaatst.

DSF



DSC-C



DSF	A	B	S L
	[mm]		[mm]
105x105	1050-1080	1050-1080	1670 1670
120x120	1200-1230	1200-1230	1820 1820

DSC	A	B	S L
	[mm]		[mm]
100x100	1000-1030	1000-1030	1620 1620
120x120	1200-1230	1200-1230	1820 1820

- Platdakvenster met bovenaan vlakke afwerking in glas (steeds 6 mm gehard glas met zilver reflecterende coating aan de buitenzijde) met zwarte glasrand en zwarte aluminium omlijsting (RAL 9005).
- De ventilatieopening beschikt over 4 st 24 V motoren, ingebouwd aan de binnenzijde, maar niet zichtbaar in gesloten toestand. De motoren zijn goed bereikbaar voor eventueel onderhoud of herstelling en verminderen de globale thermische isolatie van de opstand niet.
- Voorzien van een 3-lagige DU6 beglazing met $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- $U_w = 0,79 \text{ W/m}^2\text{K}$ voor de 120x120.

- Platdakvenster met bolvormige lichtkoepel in helder (C) polycarbonaat met UV-opervlaktebescherming.
- De ventilatieopening beschikt over 2 st 24 V motoren, ingebouwd aan de binnenzijde, maar niet zichtbaar in gesloten toestand. De motoren zijn goed bereikbaar voor eventueel onderhoud of herstelling en verminderen de globale thermische isolatie van de opstand niet.
- Voorzien van een 2-lagige P2 beglazing met $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- $U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ voor de 120x120.

VERLUCHTINGSOPENING IN BINNENTRAPPEHUIZEN

Afmetingen [cm]	100x100	105x105	120x120
Effectief glasoppervlak [m ²]	0,90	1,00	1,32
Keeldoorsnede A _g [m ²]	0,90	1,00	1,32
DSF DU6	-	4110,24 4973,39	4487,09 5429,38
DSC-C2 P2	2523,41 3053,33	-	2735,85 3310,38
XRD/S verhogingsopstand (+15 cm) U-waarde XRD/S = 0,44 W/m ² K	558,92 676,29	622,06 752,69	622,06 752,69

Volgens NBN S 21-208-3:2018 moet de keeldoorsnede van de ventilatieopening ten minste 1 m² bedragen. In lage gebouwen (hoogte ≤ 10 m) mag de keeldoorsnede worden verminderd tot 0,5 m² wanneer de trappenhuizen maximaal twee verdiepingen met het evacuatie niveau verbinden en de oppervlakte van iedere verdieping ten hoogste 300 m² bedraagt. Aangezien de ventilatieopening geen rook- en warmteafvoersysteem is, is de keeldoorsnede een geometrische sectie.

3-LAGIG GLAS		$U_g = 0,5$
2-LAGIG GLAS		$U_g = 1,1$

Conform NBN S 23-002

Installatie van AMZ/F Solar niet aangeraden!
Installatie van AMZ/C Z-Wave niet mogelijk!

XRD-S	A	B	S L
	[mm]		[mm]
100x100	1000-1030	1000-1030	1620 1620
105x105	1050-1080	1050-1080	1670 1670
120x120	1200-1230	1200-1230	1820 1820

BEDIENINGSKIT SHVE VOOR VERLUCHTINGSOPENING IN BINNENTRAPPEHUIZEN

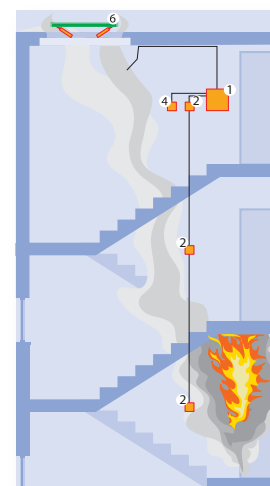
(1)+(2)	SHVE 5	(1) besturingscentrale 24 V (5 A) inclusief 2 batterijen 12 V - 2,3 Ah (2) rode nooddrukknop voor openen en sluiten	815,00 986,15
(1)+(2)	SHVE 10	(1) besturingscentrale 24 V (10 A) inclusief 2 batterijen 12 V - 7 Ah (2) rode nooddrukknop voor openen en sluiten	1100,00 1331,00
	SHVE 5T	besturingscentrale 24 V (5 A) inclusief 2 batterijen 12 V - 2,3 Ah met geïntegreerde rode nooddrukknop en drukknoop voor ventilatie	805,00 974,05

SHVE 5 en 5T voor de bediening van max. 1 RWA platdakvenster DSC-C2!

SHVE 10 voor de bediening van max. 1 RWA platdakvenster DSF!

Optioneel kunnen nog de volgende elementen worden aangesloten:

(4)	drukknoop voor ventilatie	40,00 48,40	(6)	regenmelder	175,00 211,75
(2')	draadloze rode nooddrukknop voor openen en sluiten + antenne + module in centrale	795,00 961,95	(2)	rode nooddrukknop voor openen en sluiten	105,00 127,05



SPECIALE
PLATDRAKVENSTERS



DRL

UP ON THE ROOF...

PLATDAKTOEGANG

De toegang tot het platte dak DRL is een innovatieve oplossing om snel en veilig op het platte dak te geraken. De te combineren standaard 3-delige zoldertrap LML is een esthetische plaats- en kostenbesparende oplossing.



- De opstand (15 cm hoog) en venstervleugel is opgebouwd vanuit een PVC meerkamerprofiel dat in het profiel bijkomend is geïsoleerd en aan de binnenzijde wit van kleur is.



- De opengaande vleugel is voorzien van een thermisch geïsoleerd sandwichpaneel aan de buitenzijde bekleed met ALU in RAL 7022 en voorzien van rubberen afdichtingen. De vleugel opent zich tot 60°. Dankzij de gasdrukveren wordt het openen en sluiten gemakkelijk en blijft de vleugel in de open positie staan.

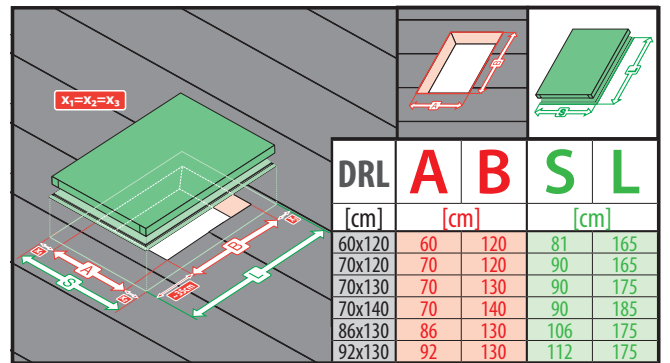


- Een antislip strip op de opstandflens zorgt voor een veilige toegang tot het platte dak.
- Geschikt voor dakhellingen van 0° tot 5°.





- Montage van de DRL geschiedt boven op het platte dak waarna de waterdichting rondom en tegen de opstand wordt aangebracht.
- De 3-delige metalen zoldertrap LML wordt naderhand van binnenuit in de plafondopening gemonteerd.
- De afmetingen van de DRL zijn aangepast aan de standaard afmetingen plafondopening van de LML zoldertrap.
- Optioneel uit te rusten met ZBR blokkeringsstang.



PLATDAKTOEGANG						
Buitenafmetingen opstand S x L [cm]	80x165*	90x165	90x175	90x185	106x175	112x175
Afmetingen dak/plafondopening A x B [cm]	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	92x130
Maat code	13K	14K	15K	16K	17K	18K
DRL	1097,30 1327,73	1130,55 1367,96	1163,80 1408,20	1195,20 1446,20	1246,93 1508,78	1269,10 1535,61

LML en LXX-D niet in bovenstaande prijzen inbegrepen!
 Voor prijzen LML en LXX-D, zie tarief FAKRO zoldertrappen!
 *80x165 is in werkelijkheid 81x165!

XRD

TOT 3 X VERHOGEN

VERHOOGINGSOPSTAND VOOR PLATDAKVENSTER

De verhogingsopstand voor platdakvenster maakt het mogelijk het platdakvenster type D_F of D_C 15 cm hoger t.o.v. het dakvlak te positioneren, wat zijn toepassing vindt in bijvoorbeeld omgekeerde daken, terras- of tuindaken.

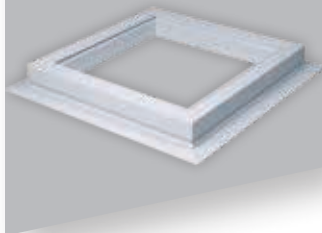


- De te voorziene dakopening voor de verhogingsopstand is dezelfde als deze voor het platdakvenster.
- De verhogingsopstand is opgebouwd uit een PVC meerkamerprofiel (grijs gerecycleerd PVC) dat in het profiel bijkomend is geïsoleerd met EPS. Hierdoor kan de verhogingsopstand beschouwt worden als een isolerend deel waarmee de overgang 'platdakvenster - thermische isolatie van het platte dak (zijdelings tegen de verhogingsopstand geplaatst)' als een EPB-aanvaarde bouwknop kan uitgevoerd worden.



- Er kunnen maximum 3 verhogingsopstanden op mekaar worden geplaatst.

XRD



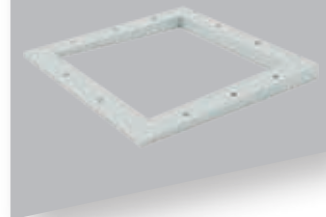
- Onderaan voorzien van een brede flens voor een eenvoudige aansluiting met de dakbedekking.
- Deze flens kan desgewenst verwijderd worden.
- XRD is ook op maat verkrijgbaar.
- U-waarde = 0,55 W/m²K.

XRD/W



- XRD/W is een versterkte uitvoering voor montage onder de DXW, DRF, DRC en DRL.
- Ook te gebruiken wanneer meer dan 2 verhogingsopstanden worden toegepast.
- U-waarde = 0,97 W/m²K.

XRD/A



- Verhoogt de glashelling met 3°.
- Voor montage onder de DXF, DMF, DEF, DRF, DXG, DMG en DEG.
- Compatibel met XRD en XRD/W.
- Bestaat uit 4 te assembleren, geïmpregneerde en geverfde houten elementen.

	ABS		L	
	[cm]		[cm]	
01K	80-85	80-85	102	102
02K	80-85	80-85	102	132
03K	100-105	100-105	112	112
04K	80-85	80-85	122	122
05K	80-85	80-85	132	132
06K	80-85	120-125	132	162
07K	100-105	100-105	142	142
10K	100-105	150-155	142	192
08K	120-125	120-125	162	162
09K	140-145	140-145	182	182
11K	120-125	220-225	182	282

	ABS		L	
	[mm]		[mm]	
60x60	600-650	600-650	820	820
60x90	600-650	900-950	820	1120
70x70	700-750	700-750	920	920
80x80	800-850	800-850	1020	1020
90x90	900-950	900-950	1120	1120
90x120	900-950	1200-1250	1120	1420
100x100	1000-1050	1000-1050	1220	1220
120x120	1200-1250	1200-1250	1420	1420
140x140	1400-1450	1400-1450	1620	1620
100x150	1000-1050	1500-1550	1220	1720
120x220	1200-1250	2200-2250	1420	2420

VERHOOGINGSOPSTAND VOOR PLATDAKVENSTER											
Afmetingen [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150	120x120	140x140	120x220
Maat code	01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	10K	08K	09K	11K
XRD	177,34	198,78	204,62	216,32	216,32	220,21	228,01	245,55	237,75	280,63	311,81
verhogingsopstand (+15 cm)	214,58	240,52	247,60	261,74	261,74	266,46	275,89	297,11	287,68	339,56	377,29
XRD/W	231,91	257,24	247,50	255,29	270,88	286,47	282,58	311,81	304,01	341,04	368,32
verhogingsopstand (+15 cm)	280,61	311,26	299,47	308,90	327,77	346,63	341,92	377,29	367,86	412,66	445,67
XRD/A	70,16	89,64	81,85	85,75	97,44	124,72	107,18	155,90	144,21	165,65	222,16
hellingverbeteraar	84,89	108,47	99,04	103,75	117,90	150,92	129,69	188,64	174,50	200,43	268,82

VERHOOGINGSOPSTAND VOOR PLATDAKTOEGANG						
Afmetingen [cm]	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	92x130
Maat code	13K	14K	15K	16K	17K	18K
XRD/W	284,52	288,42	294,27	304,01	304,01	311,81
verhogingsopstand	344,28	348,99	356,07	367,86	367,86	377,29

Maximum 2 XRD of 3 XRD/W op mekaar plaatsen!
 Prijs XRD/W 30 cm = 2 x prijs XRD/W 15 cm
 Prijs XRD/W 45 cm = 3 x prijs XRD/W 15 cm

PLATDAKVENSTERS OP MAAT

DXF DU6 OP MAAT

		Breedte dakopening A = 60 tot 220 cm																
		60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220
Lengte dakopening B = 60 tot 220 cm	60	0,23																
	70		0,33															
	80			0,46														
	90				0,6													
	100					0,77												
	110						1,16											
	120				0,83			1,16										
	130								1,63									
	140									1,63								
	150										1,63							
	160											1,63						
	170												1,63					
	180													1,63				
	190														1,63			
200															1,63			
210																1,63		
220																	2,23	

Prijs in € (BTW ex) = $2[A(\text{cm})+B(\text{cm})] \times 6,70$
 Prijs in € (21% BTW in) = $2[A(\text{cm})+B(\text{cm})] \times 8,11$

- op maat verkrijgbare afmetingen (per cm)
- niet-produceerbare afmetingen
- 0,23** - effectief glasoppervlak van de standaard afmetingen

DMF DU6 OP MAAT

		Breedte dakopening A = 60 tot 220 cm																
		60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220
Lengte dakopening B = 60 tot 220 cm	60	0,23																
	70		0,33															
	80			0,46														
	90				0,6													
	100					0,77												
	110						1,16											
	120				0,83			1,16										
	130								1,63									
	140									1,63								
	150										1,63							
	160											1,63						
	170												1,63					
	180													1,63				
	190														1,63			
200															1,63			
210																1,63		
220																	2,23	

Prijs in € (BTW ex) = $2[A(\text{cm})+B(\text{cm})] \times 8,12$
 Prijs in € (21% BTW in) = $2[A(\text{cm})+B(\text{cm})] \times 9,83$

- op maat verkrijgbare afmetingen (per cm)
- niet-produceerbare afmetingen
- 0,23** - effectief glasoppervlak van de standaard afmetingen

DEF DU6 OP MAAT

		Breedte dakopening A = 60 tot 220 cm																
		60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220
Lengte dakopening B = 60 tot 220 cm	60	0,23																
	70		0,33															
	80			0,46														
	90				0,6													
	100					0,77												
	110						1,16											
	120				0,83			1,16										
	130								1,63									
	140									1,63								
	150										1,63							
	160											1,63						
	170												1,63					
	180													1,63				
	190														1,63			
200															1,63			
210																1,63		
220																	2,23	

Prijs in € (BTW ex) = $2[A(\text{cm})+B(\text{cm})] \times 9,60$
 Prijs in € (21% BTW in) = $2[A(\text{cm})+B(\text{cm})] \times 11,62$

- op maat verkrijgbare afmetingen (per cm)
- niet-produceerbare afmetingen
- 0,23** - effectief glasoppervlak van de standaard afmetingen

XRD + XRD/A OP MAAT:

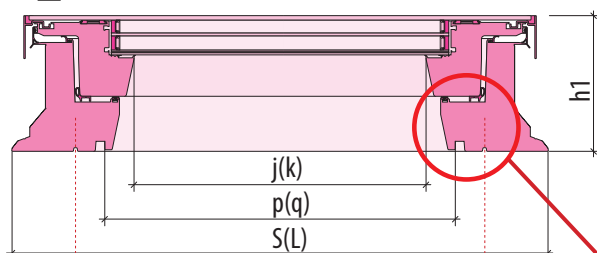
Prijs in € (BTW ex) = $2[A(\text{cm})+B(\text{cm})] \times 0,81$
 Prijs in € (21% BTW in) = $2[A(\text{cm})+B(\text{cm})] \times 0,98$

XRD/W OP MAAT:

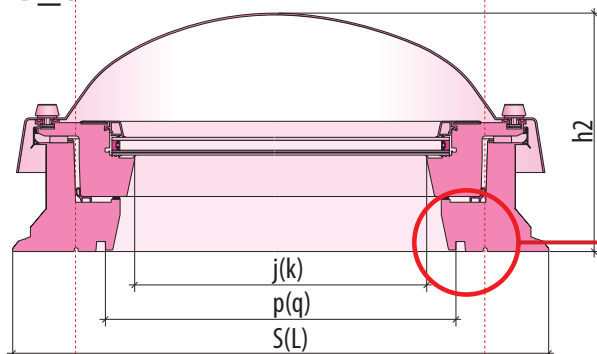
Prijs in € (BTW ex) = $2[A(\text{cm})+B(\text{cm})] \times 1,22$
 Prijs in € (21% BTW in) = $2[A(\text{cm})+B(\text{cm})] \times 1,47$

AFMETINGEN PLATDAKVENSTERS

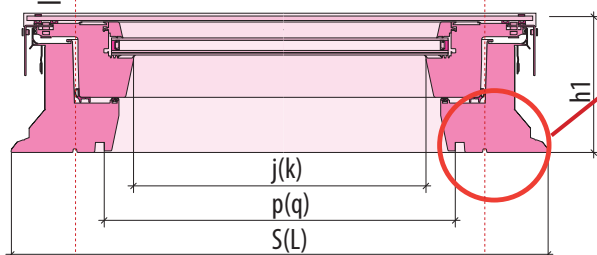
D_FD U6



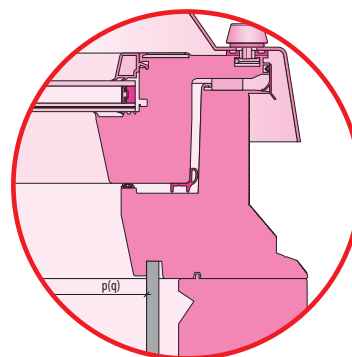
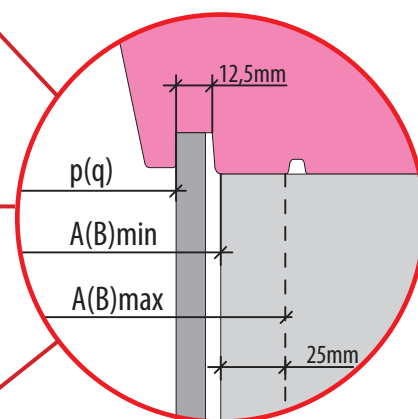
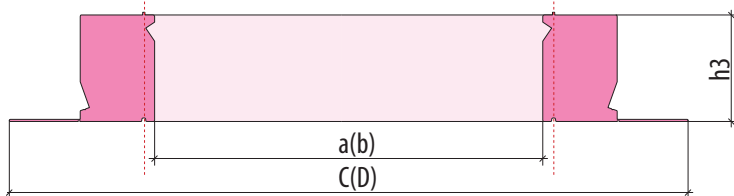
D_CP2



D_GP2



XRD



Dak- opening	Maat- code	Buitenmaat opstand	Binnenmaat afwerking	Effectieve lichtdoorlaat	Hoogte			Binnenmaat verhogings- opstand	Buitenmaat verhogings- opstand
		SxL	pxq	jxk	h1	h2	h3	axb	CxD
AxB min.		[mm]							
[cm]		[mm]							
60 x 60	01K	820 x 820	558 x 558	476 x 476	191	347	150	610 x 610	1020 x 1020
60 x 90	02K	820 x 1120	558 x 858	476 x 776	191	347	150	610 x 910	1020 x 1320
70 x 70	03K	920 x 920	658 x 658	576 x 576	191	347	150	710 x 710	1120 x 1120
80 x 80	04K	1020 x 1020	758 x 758	676 x 676	191	347	150	810 x 810	1220 x 1220
90 x 90	05K	1120 x 1120	858 x 858	776 x 776	191	382	150	910 x 910	1320 x 1320
90 x 120	06K	1120 x 1420	858 x 1158	776 x 1076	191	382	150	910 x 1210	1320 x 1620
100 x 100	07K	1220 x 1220	958 x 958	876 x 876	191	382	150	1010 x 1010	1420 x 1420
100 x 150	10K	1220 x 1720	958 x 1458	876 x 1376	191	432	150	1010 x 1510	1420 x 1920
120 x 120	08K	1420 x 1420	1158 x 1158	1076 x 1076	191	432	150	1210 x 1210	1620 x 1620
140 x 140	09K	1620 x 1620	1358 x 1358	1276 x 1276	191	432	150	1410 x 1410	1820 x 1820
120 x 220	11K	1420 x 2420	1158 x 2158	1076 x 2076	191	432	150	1210 x 2210	1620 x 2620

BTW niet inbegrepen
BTW 21% inbegrepen



AMZ/F



BUITENTOEBEHOREN VOOR PLATDAKVENSTER

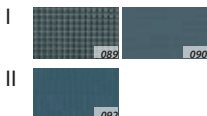
AMZ/F Solar



8keer
effectiever

AMZ/F Solar buitenzonwering voor platdakvenster D_F

- tot 8 keer effectievere bescherming tegen zonnewarmte dan binnenzonwering
- optimale bescherming tegen warmte
- effectieve schaduwwerking terwijl licht nog in de ruimte kan binnendringen
- bestand tegen alle weersinvloeden



AMZ/F Solar inclusief ingebouwde besturingscentrale, solar batterij en afstandsbediening ZRH1.

Afmetingen [cm] Maat code	60x60 01K	60x90 02K	70x70 03K	80x80 04K	90x90 05K	90x120 06K	100x100 07K	100x150 10K	120x120 08K	140x140 09K	120x220 11K
AMZ/F I Solar	654,80	654,80	674,28	674,28	687,93	697,67	687,93	822,39	713,26	884,76	1032,86
inclusief ZRH1 afstandsbediening	792,30	792,30	815,88	815,88	832,39	844,18	832,39	995,10	863,05	1070,55	1249,77
AMZ/F II Solar	685,98	685,98	705,47	705,47	721,06	732,75	721,06	865,27	748,34	927,63	1087,43
inclusief ZRH1 afstandsbediening	830,03	830,03	853,61	853,61	872,48	886,63	872,48	1046,97	905,49	1122,43	1315,79



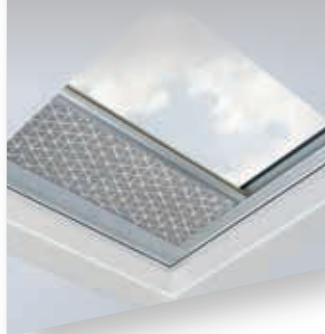
ARF/D

BINNENTOEBEHOREN VOOR PLATDAKVENSTER

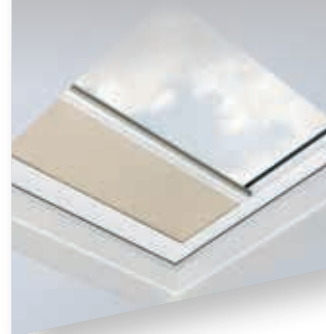
ARF/D



ARF/D Z-Wave

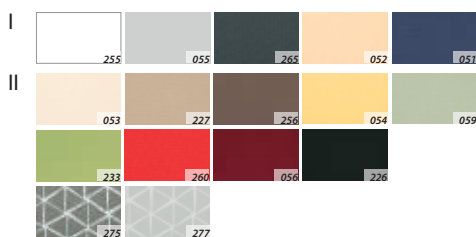


ARF/D Solar



ARF/D verduisteringsgordijn

- uitstekende bescherming tegen zonlicht
- zorgt voor nagenoeg complete verduistering van de kamer
- traploos regelbaar
- gedeeltelijke reductie van overvloedige warmte in de ruimte



Z-Wave producten steeds combineren met een geschakelde voeding (ZZ60 of ZZ60h) + een wandschakelaar of afstandsbediening

Afmetingen [cm] Maat code	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	72,11 87,25	72,11 87,25	77,95 94,32	83,80 101,40	87,70 106,11	97,44 117,90	97,44 117,90	- -	103,29 124,98	118,88 143,84	- -
ARF/D I Z-Wave	282,58 341,92	282,58 341,92	288,42 348,99	290,37 351,35	300,12 363,14	307,91 372,57	307,91 372,57	350,78 424,45	329,35 398,51	- -	- -
ARF/D I Solar inclusief ZRH1 afstandsbediening	393,66 476,33	393,66 476,33	401,45 485,76	403,40 488,12	415,09 502,26	420,94 509,34	420,94 509,34	469,66 568,29	446,28 539,99	483,30 584,80	493,05 596,59
ARF/D II	93,54 113,19	93,54 113,19	99,39 120,26	109,13 132,05	113,03 136,77	124,72 150,92	124,72 150,92	- -	130,57 157,99	144,21 174,50	- -
ARF/D II Z-Wave	298,17 360,78	298,17 360,78	307,91 372,57	309,86 374,93	317,65 384,36	321,55 389,08	321,55 389,08	372,22 450,39	348,84 422,09	- -	- -
ARF/D II Solar inclusief ZRH1 afstandsbediening	409,25 495,19	409,25 495,19	420,94 509,34	422,89 511,70	432,63 523,49	438,48 530,56	438,48 530,56	496,94 601,30	467,71 565,93	512,53 620,17	561,25 679,12



31,18
37,73

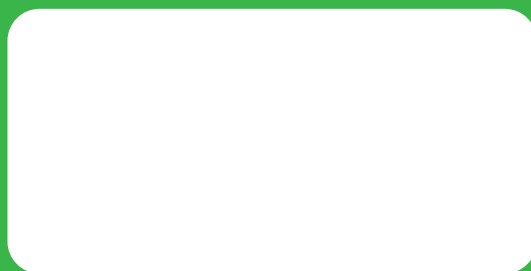
ZSD

Telescopische bedieningsstok voor DMF, DMC, DMG en ARF/D.

- standaard lengte 119 cm (uitschuifbaar tot 330 cm), regulier gebruik boven de 250 cm plafondhoogte niet aangeraden.

FAKRO IS OOK...





WWW.FAKRO.BE

Prijslijst vatbaar voor wijziging zonder voorbericht en onder voorbehoud van drukfouten.