



DAKRAMEN
PLATDAKRAMEN
VERKOOPPRIJZEN OP 19.04.2021



30
YEARS
HOME SOLUTIONS

 **FAKRO**[®]



INHOUD

ALGEMENE INFO - EIGENSCHAPPEN DAKVENSTERS 4 - 13

UNIEKE EIGENSCHAPPEN.....	6
INNOVATIE OPNIEUW UITGEVONDEN.....	10
WELK TYPE FAKRO DAKVENSTER KIEZEN?.....	12

TYPEN DAKVENSTERS 14 - 39

UITZET-TUIMELDAKVENSTER PRESELECT MAX - WIT.....	14
TUIMELDAKVENSTER - WIT.....	16
TUIMELDAKVENSTER Z-WAVE, WIFI - WIT.....	18
TUIMELDAKVENSTER VOOR PASSIEFHUIS.....	20
TUIMELDAKVENSTER MET VERHOOGDE LUCHTGELUIDSISOLATIE IN HOUT - WIT.....	22
TUIMELDAKVENSTER MET VERHOOGDE VENTILATIE IN HOUT - WIT.....	24
TUIMELDAKVENSTER RETRO - WIT.....	26
RENOVATIEDAKVENSTER RENOV - WIT.....	28
DAKVENSTER MET VERHOOGDE TUIMELAS PROSKY IN HOUT - WIT.....	30
DAKVENSTER MET VERHOOGDE TUIMELAS EN BENEDENLICHT DUET PROSKY IN HOUT - WIT.....	32
BALKONDAKVENSTER GALERIA - WIT.....	34
VAST GLASELEMENT - WIT.....	36
ELLEBOOGVENSTER - WIT.....	38

GOOTSTUKKEN - MONTAGETOEBEHOREN..... 40 - 57

STANDAARD GOOTSTUKKEN.....	40
THERMO GOOTSTUKKEN.....	42
ISORAMA GOOTSTUKKEN.....	44
GOOTSTUKKEN VOOR COMBINATIES.....	46
GOOTSTUKKEN VOOR DUO/TRIO COMBINATIES.....	48
SCHUINE OPBOUW VOOR DAKVENSTERS IN PLATTE DAKEN.....	50
LICHTSTRAAT.....	52
MONTAGETOEBEHOREN.....	54
HOOG-DAMPDOORLATENDE ONDERDAKFOLIES.....	56
DAMPSCHEMEN - TOEBEHOREN.....	57

SPECIALE DAKVENSTERS - ZOLDERRAMEN 58 - 65

VERLUCHTINGSOPENING VOOR TRAPPENHUIZEN - WIT.....	58
UITSTAPDAKVENSTER - WIT.....	60
ZOLDERRAAM.....	62
NIET-STANDAARD DAKVENSTERS - MEERKOSTEN.....	64
NIET-STANDAARD GOOTSTUKKEN - MEERKOSTEN.....	65
VERVANGINGSGLAS.....	65

LICHTTUNNELS	66 - 69
LICHTTUNNELS MET FLEXIBELE BUIS	66
LICHTTUNNELS MET RIGIDE BUIS	68
BUITEN- EN BINNENTOEBEHOREN VOOR DAKVENSTERS	70 - 83
BUITEN- OF BINNENTOEBEHOREN?	70
BESCHERM UZELF TEGEN DE WARMTE	71
BUITENTOEBEHOREN	72
BINNENTOEBEHOREN	76
ELEKTRISCHE BEDIENINGSSYSTEMEN Z-WAVE	80
WWW GATEWAY	83
BEDIENINGSSSTOKKEN/DAKVENSTERSLOT/UITZETBEGRENZER	83
ONDERHOUDSKITS VOOR DAKVENSTERS	83
ALGEMENE INFO - EIGENSCHAPPEN PLATDAKVENSTERS	84 - 85
VOORDELEN VAN DE PLATDAKVENSTERS	84
TYPEN PLATDAKVENSTERS	86 - 95
VLAK PLATDAKVENSTER	86
PLATDAKVENSTER MET KOEPEL	88
PLATDAKVENSTER MET VLAK GLAS	90
'WALKABLE' PLATDAKVENSTER	92
PLATDAKVENSTER VOOR DAKTOEGANG	94
SPECIALE PLATDAKVENSTERS	96 - 101
PLATDAK-VERLUCHTINGSOPENING VOOR TRAPPENHUIZEN	96
PLATDAKTOEGANG	98
VERHOOGINGSOPSTAND VOOR PLATDAKVENSTER	100
PLATDAKVENSTERS OP MAAT - AFMETINGEN PLATDAKVENSTERS	102 - 103
BUITEN- EN BINNENTOEBEHOREN VOOR PLATDAKVENSTERS	104 - 109
BUITENTOEBEHOREN	104
BINNENTOEBEHOREN	106
BEDIENINGSSSTOK, SLOT, BLOKKERINGSSSTANG	108
FAKRO IS OOK	110
NOTITIES	111

4 - 13

ALGEMENE INFO -
EIGENSCHAPPEN DAKVENSTERS

14 - 39

TYPEN DAKVENSTERS

40 - 57

GOOTSTUKKEN
- MONTAGETOEBEHOREN

58 - 65

SPECIALE DAKVENSTERS
- ZOLDERRAMEN

66- 69

LICHTTUNNELS

70 - 83

BUITEN- EN BINNENTOEBEHOREN
VOOR DAKVENSTERS

84 - 85

ALGEMENE INFO -
EIGENSCHAPPEN PLATDAKVENSTERS

86-95

TYPEN PLATDAKVENSTERS

96 - 103

SPECIALE PLATDAKVENSTERS

104- 109

BUITEN- EN BINNENTOEBEHOREN
VOOR PLATDAKVENSTERS



30 JAAR OPLOSSINGEN VOOR UW WONING

Onze woning is onze thuis en geeft ons een aangenaam gevoel. Vaak herinnert ze ons aan het verleden en verwijst ze naar dromen in de toekomst. FAKRO overdenkt voortdurend hoe je het leven erin gezond en comfortabel kunt maken, en dit dankzij vol gebruik van natuurlijk licht. Daarin zijn we uniek... Daarom, trouw aan zijn missie, produceert FAKRO al 30 jaar unieke oplossingen voor onze dagelijkse woonomgeving.

30 YEARS

HOME SOLUTIONS



DAKVENSTERS, DIE EEN LEEFRUIMTE SCHEPPEN

WIJ GEVEN OM DE NATUUR

Wij zijn verantwoordelijk voor ons milieu. Daarom moeten we de natuur betrekken in het gehele productieproces. Hout uit verantwoord beheerde bossen, een natuurlijk productieproces, duurzame producten en een rationeel afvalbeheer. Een groot deel van het assortiment dakvensters bezit inmiddels het FSC®-keurmerk. Dit garandeert dat het hout afkomstig is uit verantwoord beheerde bossen.



FAKRO heeft bewust gekozen voor het FSC®-keurmerk, omdat dit systeem zich kenmerkt door een hoge mate van transparantie, waardoor te allen tijde de herkomst van het hout te traceren is.

Daarnaast heeft het FSC®-keurmerk een breed draagvlak, ook bij de toonaangevende milieuorganisaties. Vraag naar onze FSC® gecertificeerde producten!



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 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 **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.

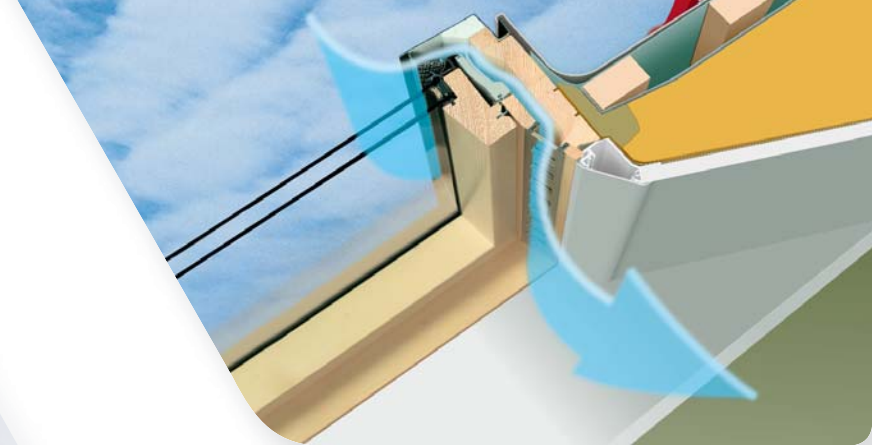


De **PVC dakvensters** bezitten de hoogste klasse A volgens NBN EN 12608.



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.





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 bovendee 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 bovendee 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 bovendee van het raamkader. Geeft een debiet tot 24,7 m³/h (bij 2 Pa). Voor normale ventilatiedebieten!

V40P

VERHOOGDE VEILIGHEID



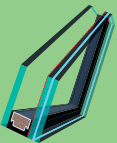
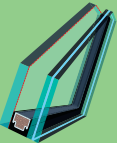
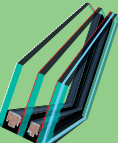
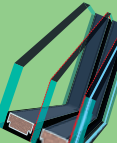
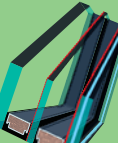
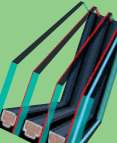
Om inbraak via het dakvenster tegen te gaan, heeft FAKRO een innovatief systeem op de markt gebracht. Het inbraakwerende topSafe systeem is ingebouwd in de constructie van het dakvenster.

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	U8 (VSG)
EIGENSCHAPPEN	THERMO-ISOLEREND	GELUIDSWEREND + ZONWEREND	SUPER-ENERGIEBESPAREND	SUPER-ENERGIEBESPAREND	GELUIDSWEREND	PASSIEFBOUW
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	0,3 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	4-10-4-12-4-12-33.2
LICHTTRANSMISSIE τ _v (%)	75	40	68	67	67	61
ZONNEFACTOR g (NBN EN 410) (%)	52	23	48	47	46	43
GEHARDE BUITENRUIT	+	+	+	+	+	+
COATING LAGE EMISSIVITEIT	+	+	+	+	+	+
GLASAFSTANDHOUDER	WARME TGI	WARME TGI	WARME TGI	WARME TGI	WARME TGI	WARME TGI
GELAAGDE BINNENRUIT 33.2	+	+	+	+	+	+
GASVULLING	ARGON	KRYPTON	KRYPTON	ARGON	ARGON	KRYPTON
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-isolerende eigenschappen voorkomt uw FAKRO dakvenster onnodige energieverstopping en profiteert u 's winters zelfs van de binnenkomende zonnewarmte.

GARANTIE

10 jaar
VOLLEDIGE
fabrieksgarantie

20 jaar
GARANTIE
op de beglazing

∞ Levenslange
GARANTIE
op hagelschade



FAKRO dakvensters dragen als enige op de dakvenstermarkt het Duitse TÜV SÜD certificaat.

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.

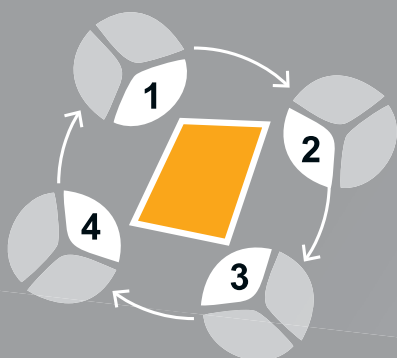
Het passiefhuis dakvenster FTT U8 (VSG) Thermo heeft een U-waarde = 0,58 W/m²K in combinatie met het extra isolerende EHV-AT Thermo gootstuk. Hiermee is dit dakvenster het warmste dakvenster op de markt, met één beglazingspakket.



INNOVATIE OP NIEUW 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

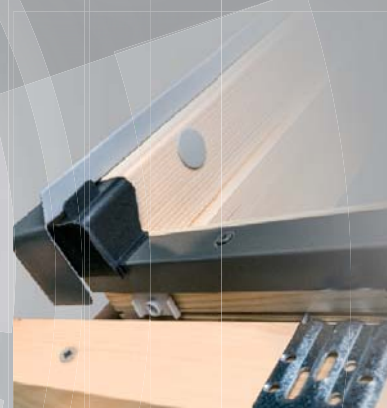
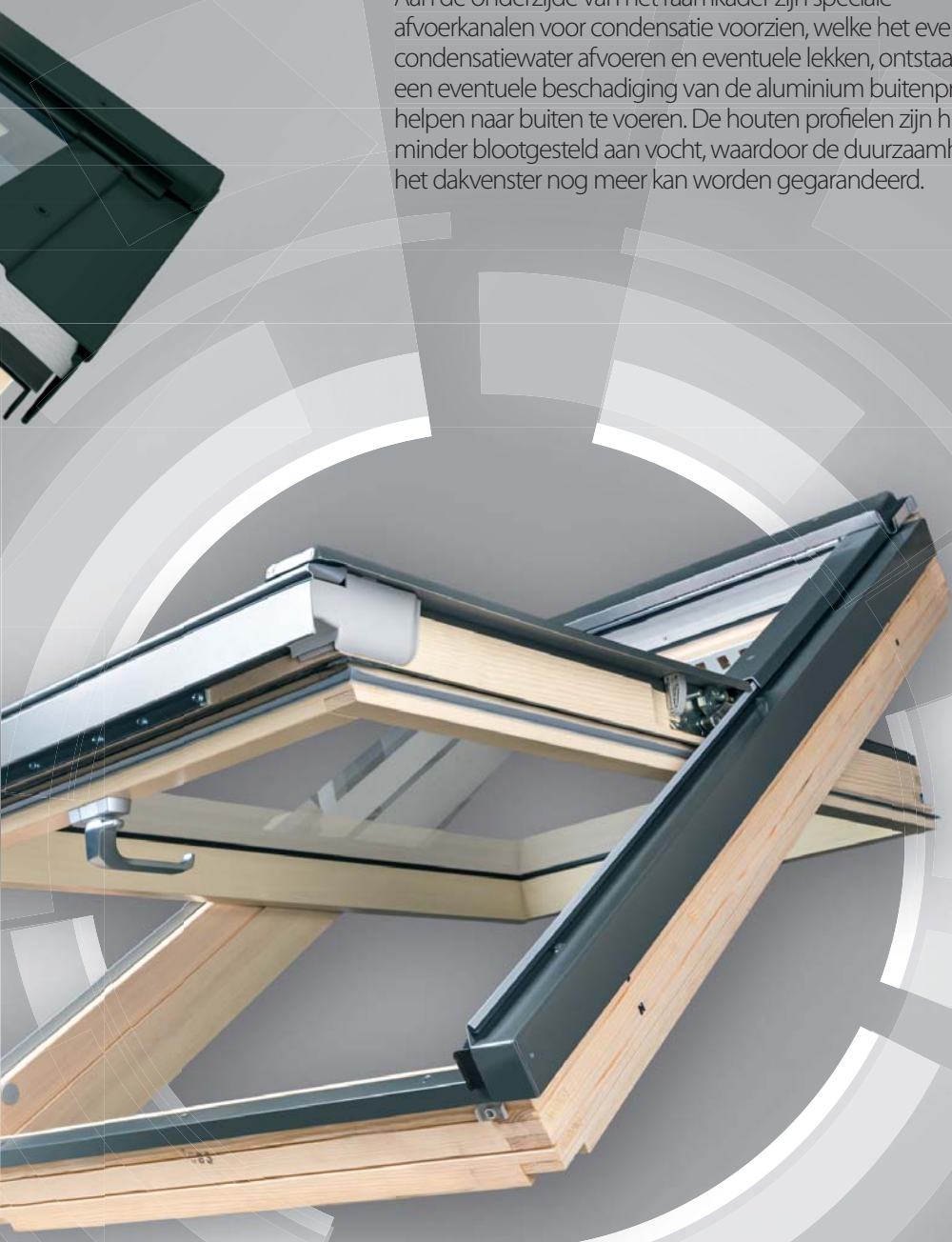
Dakvensters vervaardigd volgens de **thermoPro** technologie bezitten de 3de en 4de hoogste klasse van luchtdichtheid volgens NBN EN 12207, waardoor minder lucht doordringt naar de binnenruimte.





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 ventilatie. Afhankelijk van de ruimte en de wensen van de klant, kan op deze pagina een keuze gemaakt worden uit het juiste type dakvenster.

Het **tuimeldakvenster** is het populairste dakvenster. Door zijn bedieningsgemak en veelzijdigheid wordt dit type dakvenster het meest verkocht. Dankzij de vele verschillende typen tuimeldakvensters, 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 polyurethaanlakaag 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 onderste deel van de vleugel dient als tuimelgedeelte en het bovenste deel zorgt voor extra lichtinval.

Type	UITZET-TUIMELDAKVENSTER				TUIMELDAKVENSTER											
	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 WiFi	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																
Ventilatierooster	V4OP		V35		V4OP		V4OP		V35		V4OP		V4OP			
Aantal glasplaten [st]	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2		
U _g waarde glas [W/m²K]	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/m²K]	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	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				24		26	

* met V-Perfect technologie - lassen zonder lasnaad

** op vraag tot 85° mogelijk

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

Het **uitzet-tuumeldakvenster** 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 gevelwanden. 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 P1	FWW P2 FWW/L P2	-
FTT/U U6	FTT/U U8 (VSG) Thermo	FTT/UR3	FYU-V P2 proSky	FDY-V/U P2 Duet proSky	FGH-V/U P2 Galeria	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PWPP2
—			V4OP	V4OP	V4OP	—	—	—	—	—
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		20	30	32	34	36	38	58	60	60

* dakvenster + gootstuk Thermo

FPW-V preSelect MAX
PPP-V preSelect MAX

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.



**MAXIMALE
FUNCTIONALITEIT**

UITZET-TUIMELDAKVENSTER preSelect MAX - WIT



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

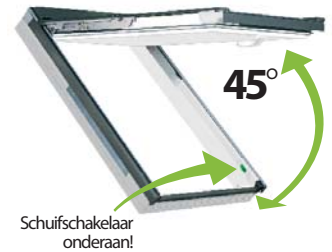




- Uit te breiden met het ruime assortiment binnen- en buitentoebehoren.
- Montage mogelijk in een dakhelling van 15-55°. Op vraag tot 85°.

FPW-V preSelect MAX



PPP-V preSelect MAX







- 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 (FPP-V). Prijs idem FPW-V.
- afgewerkt met 3 lagen witte polyurethaan-lak (FPU-V).

- V35** - regelbaar ventilatierooster V35,
-  - meerkamerprofiel in wit PVC met stalen versterkings-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	134x160
Effectief glasoppervlak [m²]		0,29	0,47	0,59	0,73	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92	1,40	1,64
Maat code		02	05	06	07	08	09	10	11	12	17	FN
2-LAGIG GLAS P2	 FPW-V P2 preSelect MAX hout met witte acryl-lak $U_g = 1,0$	458,88 555,24	481,92 583,12	520,32 629,59	558,72 676,05	574,08 694,64	610,56 738,78	610,56 738,78	673,92 815,44	648,96 785,24	737,28 892,11	848,64 1 026,85
	 PPP-V P2 preSelect MAX profiel in wit PVC $U_g = 1,0$	541,44 655,14	587,52 710,90	637,44 771,30	681,60 824,74	681,60 824,74	731,52 885,14	727,68 880,49	783,36 947,87	708,48 857,26	833,28 1 008,27	- -
3-LAGIG GLAS P5	 FPW-V P5 preSelect MAX hout met witte acryl-lak $U_g = 0,5$	641,28 775,95	681,60 824,74	735,36 889,79	798,72 966,45	817,92 989,68	867,84 1 050,09	867,84 1 050,09	961,92 1 163,92	867,84 1 050,09	996,48 1 205,74	1 107,84 1 340,49
	 PPP-V P5 preSelect MAX profiel in wit PVC $U_g = 0,5$	587,52 710,90	660,48 799,18	727,68 880,49	791,04 957,16	794,88 961,80	867,84 1 050,09	869,76 1 052,41	954,24 1 154,63	844,80 1 022,21	- -	- -

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	134x160
Maat code		02	05	06	07	08	09	10	11	12	17	FN
VOOR PANNEN TOT 90 MM PROFIELHOOGTE	EHV-P	64,68 78,26	71,67 86,72	76,91 93,06	78,66 95,18	82,16 99,41	83,90 101,52	85,65 103,64	89,15 107,87	85,65 103,64	96,14 116,33	113,62 137,48
	EHV-PT Thermo	89,15 107,87	97,89 118,44	104,88 126,90	106,63 129,02	110,12 133,25	115,37 139,60	117,12 141,71	124,11 150,17	117,12 141,71	124,11 150,17	148,58 179,78
VOOR LEIEN TOT 5 MM DIKTE	ELV	49,92 60,40	57,60 69,70	59,52 72,02	61,44 74,34	63,36 76,67	65,28 78,99	71,04 85,96	72,96 88,28	71,04 85,96	80,64 97,57	92,16 111,51
	ELV-T Thermo	82,08 99,32	91,20 110,35	98,50 119,18	100,32 121,39	102,14 123,59	105,79 128,01	107,62 130,22	114,91 139,04	107,62 130,22	116,74 141,25	124,03 150,08

FTW-V
PTP-V

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

**BREDE
TOEPASSING**

TUIMELDAKVENSTER - WIT



- 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.



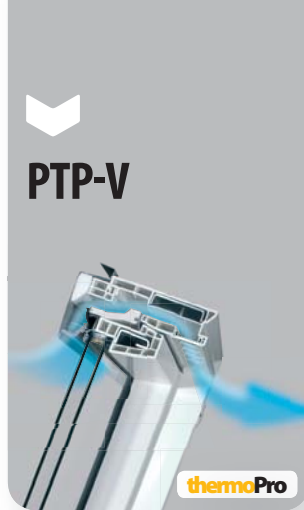
- Het venster is gemakkelijk te reinigen door het te vergrendelen bij een kanteling van 180°.
- Verhoogde weerstand tegen inbraak - topSafe systeem.





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



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



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

- 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!

Op vraag ook verkrijgbaar in hout:

- afgewerkt met 2 lagen transparante vernis (FTP-V). Prijs idem FTW-V.
- afgewerkt met 3 lagen polyurethaan-lak (FTU-V).

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	
2-LAGIG GLAS P2	$U_g = 1,0$	FTW-V P2 hout met witte acryl-lak	273,64 331,11	291,37 352,56	331,37 400,95	360,59 436,32	399,11 482,93	419,52 507,62	450,80 545,47	448,55 542,74	494,96 598,90	464,32 561,83	542,23 656,10
	$U_g = 1,0$	PTP-V P2 profiel in wit PVC	273,64 331,11	291,37 352,56	331,37 400,95	360,59 436,32	399,11 482,93	419,52 507,62	450,80 545,47	448,55 542,74	494,96 598,90	464,32 561,83	542,23 656,10
3-LAGIG GLAS P5	$U_g = 0,5$	FTW-V P5 hout met witte acryl-lak	405,68 490,88	432,99 523,92	491,12 594,26	533,74 645,82	585,12 708,00	610,88 739,16	655,04 792,60	655,04 792,60	728,36 881,32	671,42 812,41	-

Conform NBN S 23-002 - PTP-V/PI P2 (profiel in PVC „pine“) meerprijs 80 € (BTW niet inbegrepen) tov PTP-V P2.
 - PTP-V/GO P2 (profiel in PVC „golden oak“) meerprijs 80 € (BTW niet inbegrepen) tov PTP-V P2.
 - PTP-V P2 nrs 09, 11 en 17 met 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 PROFIELHOOGTE	EHV-P	59,43 71,91	64,68 78,26	71,67 86,72	76,91 93,06	78,66 95,18	82,16 99,41	83,90 101,52	85,65 103,64	89,15 107,87	85,65 103,64	96,14 116,33
	EHV-PT Thermo	83,90 101,52	89,15 107,87	97,89 118,44	104,88 126,90	106,63 129,02	110,12 133,25	115,37 139,60	117,12 141,71	124,11 150,17	117,12 141,71	124,11 150,17
VOOR LEIEN TOT 5 MM DIKTE	ELV	48,00 58,08	49,92 60,40	57,60 69,70	59,52 72,02	61,44 74,34	63,36 76,67	65,28 78,99	71,04 85,96	72,96 88,28	71,04 85,96	80,64 97,57
	ELV-T Thermo	78,43 94,90	82,08 99,32	91,20 110,35	98,50 119,18	100,32 121,39	102,14 123,59	105,79 128,01	107,62 130,22	114,91 139,04	107,62 130,22	116,74 141,25

BTW niet inbegrepen
BTW 21% inbegrepen

FTW-V Z-Wave
FTW-V WiFi
FTW-V Solar

Het elektrisch bedienbare tuimeldakvenster is fabrieksmatig voorzien van apparatuur (kettlingmotor met Z-Wave of WiFi module en geschakelde voeding IN 230 V AC - OUT 15 V DC) voor het openen en sluiten van het dakvenster m.b.v. een afstandsbediening ZRH12 die in de Z-Wave en Solar uitvoering standaard wordt bijgeleverd. De WiFi uitvoering wordt bediend met de smartphone.

**INTELLIGENTE
WONING**

TUIMELDAKVENSTER **Z-Wave, WiFi, Solar** - WIT



- Voorzien van een regensensor die automatisch het dakvenster sluit bij regenval.
- Aansluiting aanwezig voor gemakkelijke installatie van elektrische zonwering.



- 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



FTW-V WiFi



FTW-V Solar

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

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

- 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/WiFi/Solar).
- afgewerkt met 3 lagen witte polyurethaan-lak (FTU-V Z-Wave/WiFi/Solar).

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

TUIMELDAKVENSTER Z-WAVE												
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
2-LAGIG GLAS P2	Ug = 1,0	662,45 801,56	680,21 823,05	717,50 868,18	754,80 913,31	795,65 962,73	813,41 984,22	843,60 1020,76	843,60 1020,76	886,22 1072,33	843,60 1020,76	* 1040,74 1259,29
	Ug = 1,0	715,73 866,03	733,49 887,52	770,78 932,65	808,08 977,78	848,93 1027,20	866,69 1048,69	896,88 1085,22	896,88 1085,22	939,50 1136,80	896,88 1085,22	-
	Ug = 1,0	786,77 951,99	804,53 973,48	841,82 1018,61	879,12 1063,74	919,97 1113,16	937,73 1134,65	967,92 1171,18	967,92 1171,18	1010,54 1222,76	967,92 1171,18	-

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	59,43 71,91	64,68 78,26	71,67 86,72	76,91 93,06	78,66 95,18	82,16 99,41	83,90 101,52	85,65 103,64	89,15 107,87	85,65 103,64	96,14 116,33
	EHV-PT Thermo	83,90 101,52	89,15 107,87	97,89 118,44	104,88 126,90	106,63 129,02	110,12 133,25	115,37 139,60	117,12 141,71	124,11 150,17	117,12 141,71	124,11 150,17
VOOR LEIEN TOT 5 MM DIKTE	ELV	48,00 58,08	49,92 60,40	57,60 69,70	59,52 72,02	61,44 74,34	63,36 76,67	65,28 78,99	71,04 85,96	72,96 88,28	71,04 85,96	80,64 97,57
	ELV-T Thermo	78,43 94,90	82,08 99,32	91,20 110,35	98,50 119,18	100,32 121,39	102,14 123,59	105,79 128,01	107,62 130,22	114,91 139,04	107,62 130,22	116,74 141,25

BTW niet inbegrepen
BTW 21% inbegrepen











Indicatieve levertermijn in werkdagen 3 10 20

FTT U6 FTT U8 (VSG) Thermo

Het tuimeldakvenster voor passiefhuizen 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.

LAGERE
ENERGIEKOSTEN

TUIMELDAKVENSTER VOOR **PASSIEFHUIS**

-   • 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 (uitgezonderd ARF Z-Wave en ARP Z-Wave).
-  • Uit te breiden met elektrische bedieningssystemen (plaatsing elektromotor m.b.v. XGP raamkader-uitbreiding).
-  • Montage mogelijk in een dakhelling van 15-70°.





FTT/U U6



-  - vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout,
-  - afgewerkt met 2 lagen transparante vernis (FTT U6),
-  - afgewerkt met 3 lagen witte polyurethaan-lak (FTT/U U6),
-  - uitstekend geschikt voor vochtige ruimten zoals badkamers en keukens (FTT/U U6),
-  - voorzien van superenergiebesparende 3-lagige beglazing U6,
- dit type dakvenster wordt best met Thermo of Isorama gootstukken gecombineerd.

FTT U8 (VSG) Thermo



-  - vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout,
-  - afgewerkt met 2 lagen transparante vernis (FTT U8 (VSG) Thermo),
-  - afgewerkt met 3 lagen witte polyurethaan-lak (FTT/U U8 (VSG) Thermo),
-  - uitstekend geschikt voor vochtige ruimten zoals badkamers en keukens (FTT/U U8 (VSG) Thermo),
-  - voorzien van superenergiebesparende 4-lagige beglazing, uitermate geschikt voor passiefhuis,
- wordt geleverd (in de prijs inbegrepen) met een waterdichte en damp-open onderdakraag XDP, een luchtdichte damp schermkraag XDS en het EHV-PT Thermo gootstuk (op bestelling met ELV-T Thermo aan dezelfde prijs mogelijk).
- met Passivhaus Zertifikat, voor een dakhelling van 45° en afmeting 114x140:
 - $U_{RW} = 0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$
 - $U_{RW,install} = 0,85 \text{ W/m}^2\text{K}$
 - **pHb** basic component

NIEUW: Ook verkrijgbaar in uitzet-tuimelversie FPT preSelect MAX en FPT/U preSelect MAX!

Enkel U6 beglazing!
Ook verkrijgbaar in Z-Wave uitvoering!

TUIMELDAKVENSTER											
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
3-LAGIG GLAS $U_g = 0,5$	FTT U6 hout met transparante vernis	499,20 604,03	568,32 687,67	637,44 771,30	710,40 859,58	727,68 880,49	783,36 947,87	783,36 947,87	858,24 1038,47	781,44 945,54	898,56 1087,26
	FTT/U U6 hout met witte polyurethaan-lak	547,20 662,11	624,00 755,04	700,80 847,97	781,44 945,54	800,64 968,77	862,08 1043,12	862,08 1043,12	942,72 1140,69	860,16 1040,79	986,88 1194,12
4-LAGIG GLAS $U_g = 0,3$	FTT U8 (VSG) Thermo hout met transparante vernis	840,96 1017,56	950,40 1149,98	1061,76 1284,73	1178,88 1426,44	1205,76 1458,97	1296,00 1568,16	1296,00 1568,16	1418,88 1716,84	1296,00 1568,16	1493,76 1807,45
	FTT/U U8 (VSG) Thermo hout met witte polyurethaan-lak	915,84 1108,17	1036,80 1254,53	1157,76 1400,89	1286,40 1556,54	1315,20 1591,39	1411,20 1707,55	1411,20 1707,55	1545,60 1870,18	1411,20 1707,55	1628,16 1970,07

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	89,15 107,87	97,89 118,44	104,88 126,90	106,63 129,02	110,12 133,25	115,37 139,60	117,12 141,71	124,11 150,17	117,12 141,71	124,11 150,17
VOOR LEIEN TOT 5 MM DIKTE	ELV-T Thermo	82,08 99,32	91,20 110,35	98,50 119,18	100,32 121,39	102,14 123,59	105,79 128,01	107,62 130,22	114,91 139,04	107,62 130,22	116,74 141,25

FTT R3
FTT/U R3

Het tuimeldakvenster met verhoogde luchtgeluidsisolatie 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. Dankzij de akoestische prestaties van het R3 glas wordt een uitstekende luchtgeluidsisolatie van het gehele dakvenster bekomen.

**STILTE
IN DE WONING**

TUIMELDAKVENSTER MET **VERHOOGDE LUCHTGELUIDSISOLATIE** IN HOUT



-   • 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 (uitgezonderd ARF Z-Wave en ARP Z-Wave).
-  • Uit te breiden met elektrische bedieningsystemen (plaatsing elektromotor m.b.v. XGP raamkader-uitbreiding).
-  • Montage mogelijk in een dakhelling van 15-70°.






FTT R3



FTT/U R3

-  - 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.

**NIEUW: Ook verkrijgbaar in uitzet-
tuimelversie FPT preSelect MAX
en FPT/U preSelect MAX!
Ook verkrijgbaar in Z-Wave
uitvoering!**

R3

- voorzien van superenergiebesparende en geluidswerende 3-lagige beglazing R3,
- gewogen geluidsverzwakingsindex 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 of Isorama 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 R3 $U_g = 0,5$	FTT R3 hout met transparante vernis	547,20 662,11	624,00 755,04	700,80 847,97	781,44 945,54	800,64 968,77	862,08 1043,12	862,08 1043,12	942,72 1140,69	860,16 1040,79	986,88 1194,12
	FTT/U R3 hout met witte polyurethaan-lak	622,08 752,72	710,40 859,58	794,88 961,80	887,04 1073,32	910,08 1101,20	979,20 1184,83	979,20 1184,83	1071,36 1296,35	977,28 1182,51	1121,28 1356,75

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 PROFIEELHOOGTE	EHV-PT Thermo	89,15 107,87	97,89 118,44	104,88 126,90	106,63 129,02	110,12 133,25	115,37 139,60	117,12 141,71	124,11 150,17	117,12 141,71	124,11 150,17
VOOR LEIEN TOT 5 MM DIKTE	ELV-T Thermo	82,08 99,32	91,20 110,35	98,50 119,18	100,32 121,39	102,14 123,59	105,79 128,01	107,62 130,22	114,91 139,04	107,62 130,22	116,74 141,25

FTW-V6

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.


**VERSE
LUCHT**

TUIMELDAKVENSTER MET **VERHOOGDE VENTILATIE** IN HOUT - WIT



- 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 bedieningssystemen.



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

FTW-V6



-  - regelbare ventilatieklep V60P₃,
-  - 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-V6).
- afgewerkt met 3 lagen witte polyurethaan-lak (FTU-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
 U _g = 1,1	FTW-V6 P2	391,68	432,00	476,16	495,36	528,00	528,00	574,08	599,04
	hout met witte acryl-lak	473,93	522,72	576,15	599,39	638,88	638,88	694,64	724,84

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	71,67 86,72	76,91 93,06	78,66 95,18	82,16 99,41	83,90 101,52	85,65 103,64	89,15 107,87	85,65 103,64	96,14 116,33
	EHV-PT Thermo	97,89 118,44	104,88 126,90	106,63 129,02	110,12 133,25	115,37 139,60	117,12 141,71	124,11 150,17	117,12 141,71	124,11 150,17
VOOR LEIJEN TOT 5 MM DIKTE	ELV	57,60 69,70	59,52 72,02	61,44 74,34	63,36 76,67	65,28 78,99	71,04 85,96	72,96 88,28	71,04 85,96	80,64 97,57
	ELV-T Thermo	91,20 110,35	98,50 119,18	100,32 121,39	102,14 123,59	105,79 128,01	107,62 130,22	114,91 139,04	107,62 130,22	116,74 141,25

BTW niet inbegrepen
BTW 21% inbegrepen








Indicatieve levertermijn in werkdagen 3 10 20

FTW-V/C Retro

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.

KLASSIEKE
STIJL

TUIMELDAKVENSTER **Retro** - WIT

-  
 - Het dakvenster heeft een scharnier, die zich in het midden van de venstervleugel bevindt.
 - Gemakkelijke bediening van het dakvenster 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
 - Uit te breiden met elektrische bedieningssystemen.
- 
 - Montage mogelijk in een dakhelling van 15-90°.



FTW-V/C Retro



thermoPro

GOOTSTUK Retro



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).

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

V40P

- regelbaar ventilatierooster 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).

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	357,12	384,00	435,84	485,76	545,28	568,32	610,56	610,56	670,08	610,56	704,64
	hout met witte acryl-lak	432,12	464,64	527,37	587,77	659,79	687,67	738,78	738,78	810,80	738,78	852,61

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	84,64 102,41	90,16 109,09	99,36 120,23	106,72 129,13	108,56 131,36	114,08 138,04	115,92 140,26	119,60 144,72	125,12 151,40	119,60 144,72	143,52 173,66
	EHV-PT 9005 Thermo	125,12 151,40	130,64 158,07	139,84 169,21	147,20 178,11	149,04 180,34	152,72 184,79	158,24 191,47	160,08 193,70	167,44 202,60	160,08 193,70	167,44 202,60
VOOR LEIEN TOT 5 MM DIKTE	ELV 9005	61,44 74,34	63,36 76,67	72,96 88,28	74,88 90,60	78,72 95,25	80,64 97,57	86,40 104,54	88,32 106,87	94,08 113,84	88,32 106,87	103,68 125,45
	ELV-T 9005 Thermo	120,96 146,36	124,80 151,01	134,40 162,62	142,08 171,92	144,00 174,24	145,92 176,56	149,76 181,21	151,68 183,53	159,36 192,83	151,68 183,53	161,28 195,15

BTW niet inbegrepen
BTW 21% inbegrepen

Indicatieve levertermijn in werkdagen

3

10

20

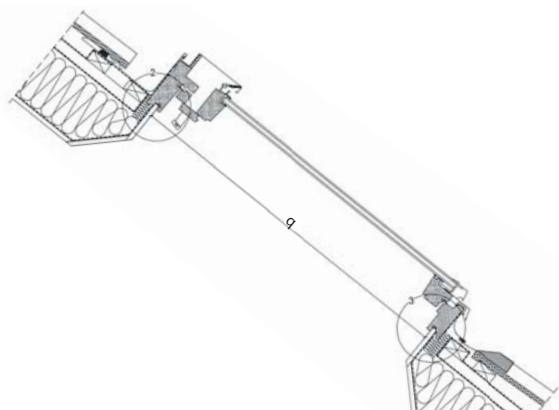
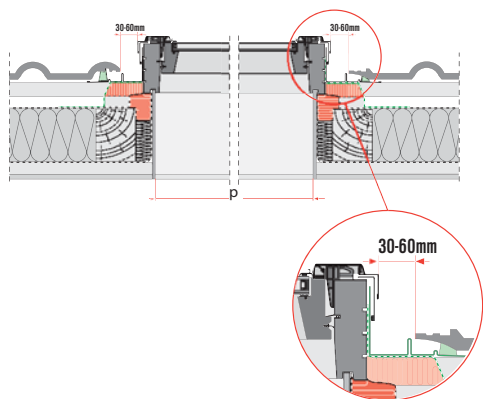
FTW-V REnov



Voor renovatie-toepassingen kunnen nu speciale dakvensters + gootstukken verkregen worden. Deze Fakro REnov dakvensters + gootstukken laten toe oude dakvensters te vervangen door nieuwe, efficiënte dakvensters die beantwoorden aan de laatste eisen.

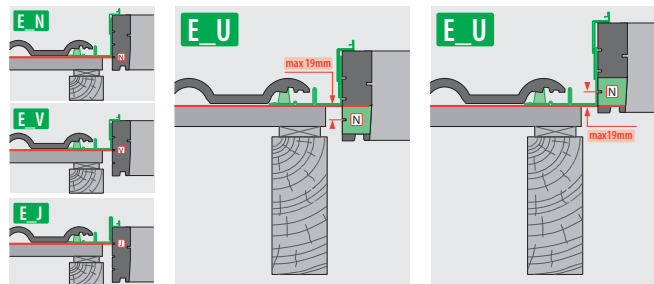
**IDEALE
RENOVATIE
-OPLOSSING**

➤ RENOVATIEDAKVENSTER **REnov** - WIT





FTW-V REnov



TYPEN DAKVENSTERS



- Afgewerkt met 2 lagen witte acryl-lak.

- Aanpasbare installatiediepte van het E_U gootstuk van max. 19 mm onder N-niveau tot max. 19 mm boven N-niveau!



- Het venster is gemakkelijk te reinigen door het te vergrendelen bij een kanteling van 180°.
- Uit te breiden met het uitgebreide assortiment binnen- en buitentoebereiden.

AFMETINGEN EN BESCHIKBAARHEID

Velux® dakvensters						FAKRO® dakvensters in hout	
Productiejaar van de Velux® dakvensters			Commerciële afmeting [cm]	Dagmaten binnenbekleding		Maat code FAKRO	Commerciële afmeting [cm]
1970-1992 GGL	1992-2000 VES	1991-2013 V21		Maat p [mm]	Maat q [mm]		
GGL-9	—	C01	55x70	495	639	geen nr	55x70
—	—	C02	55x78	495	719	01	55x78
GGL-6	—	C04	55x98	495	919	02	55x98
GGL-5	—	—	70x118	648	1119	geen nr	70x118
GGL-1	GGL 304	M04	78x98	725	919	05	78x98
GGL-14	GGL 306	M06	78x118	725	1119	06	78x118
GGL-2	GGL 308	M08	78x140	725	1339	07	78x140
—	GGL 406	P06	94x118	887	1119	08	94x118
—	GGL 408	P08	94x140	887	1339	09	94x140
GGL-3	GGL 410	P10	94x160	887	1541	80	94x160
GGL-4	GGL 606	S06	114x118	1085	1119	10	114x118
—	GGL 608	S08	114x140	1085	1339	11	114x140
GGL-7	GGL 804	U04	134x98	1285	919	12	134x98
GGL-8	GGL 808	U08	134x140	1285	1339	17	134x140

BELANGRIJK: Enkel de FAKRO houten dakvensters moeten hier in REnov uitvoering worden besteld. De FAKRO PVC dakvensters kunnen in standaard uitvoering het oude Velux dakvenster vervangen. Mits gebruik van het gootstuk met aanpasbare installatiediepte, kan in de meeste gevallen de bestaande interieurafwerking worden behouden!

DAKVENSTER RENOV

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
FTW-V P2 REnov hout met witte acryl-lak	302,02 365,44	323,14 390,99	367,49 444,66	411,84 498,33	460,42 557,10	481,54 582,66	517,44 626,10	517,44 626,10	568,13 687,43	517,44 626,10	595,58 720,66

2-LAGIG GLAS P2
 $U_g = 1,0$

GOOTSTUKKEN MET AANPASBARE INSTALLATIEDIEPTE VOOR RENOVATIEDAKVENSTER RENOV

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
EHU-P	119,04 144,04	122,88 148,68	132,48 160,30	134,40 162,62	140,16 169,59	142,08 171,92	147,84 178,89	149,76 181,21	157,44 190,50	155,52 188,18	170,88 206,76
EHU-PT Thermo	130,56 157,98	136,32 164,95	145,92 176,56	153,60 185,86	155,52 188,18	159,36 192,83	165,12 199,80	167,04 202,12	174,72 211,41	167,04 202,12	174,72 211,41
ELU	86,40 104,54	88,32 106,87	96,00 116,16	97,92 118,48	99,84 120,81	101,76 123,13	103,68 125,45	109,44 132,42	111,36 134,75	109,44 132,42	119,04 144,04
ELU-T Thermo	120,96 146,36	124,80 151,01	134,40 162,62	142,08 171,92	144,00 174,24	145,92 176,56	149,76 181,21	151,68 183,53	159,36 192,83	151,68 183,53	161,28 195,15

BTW niet inbegrepen
BTW 21% inbegrepen















Indicatieve levertermijn in werkdagen 3 10 20

FYU-V proSky

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 waarbij de doorloopruimte aanzienlijk vergroot en het gebruikskomfort ten goede komt. Door de grotere hoogtematen van dit type dakvenster zorgt dit venster ook voor meer lichtinval in de ruimte dan normale dakvensters.

**GROOT
EN FUNCTIONEEL**


DAKVENSTER MET **VERHOOGDE TUIMELAS** proSky IN HOUT - WIT

-   • 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



-  - 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 [m²]	0,85	0,96	1,12	1,07	1,22	1,42	
Maat code	13	40	42	80	41	43	
 $U_g = 1,0$	FYU-V P2	639,36	693,12	764,16	729,60	798,72	875,52
	hout met witte polyurethaan-lak	773,63	838,68	924,63	882,82	966,45	1059,38

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	89,15 107,87	99,64 120,56	108,38 131,13	96,14 116,33	108,38 131,13	118,86 143,83
	EHV-PT Thermo	124,11 150,17	134,60 162,86	138,09 167,09	132,85 160,75	146,83 177,67	150,33 181,90
VOOR LEBIEN TOT 5 MM DIKTE	ELV	72,96 88,28	80,64 97,57	92,16 111,51	80,64 97,57	92,16 111,51	99,84 120,81
	ELV-T Thermo	114,91 139,04	129,50 156,70	142,27 172,15	122,21 147,87	142,27 172,15	153,22 185,39

BTW niet inbegrepen
BTW 21% inbegrepen

Indicatieve levertermijn in werkdagen 3 10 20

FDY-V/U Duet proSky

Het dakvenster met verhoogde tuimelas en benedenlicht heeft twee venstervleugels in één raamkader. Hierbij dient de bovenvleugel 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.

**MAXIMALE
LICHTINVAL**

DAKVENSTER MET VERHOOGDE TUIMELAS EN BENEDENLICHT Duet proSky IN HOUT - WIT



- 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.



- Bovenste venster uit te breiden met het uitgebreide assortiment binnen- en buitentoebehoren. Onderste venster op aanvraag.
- Uit te breiden met elektrische bedieningssysemen.



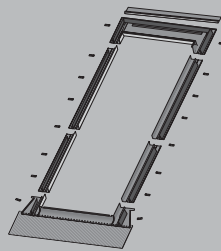
- Montage mogelijk in een dakhelling van 25-65°.



FDY-V/U Duet proSky



Één venster, één gootstuk



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

Het Duet proSky dakvenster bestaat uit één raamkader met tussenstijl en twee venstervleugels. Met het speciale gootstuk is er nog maar één gootstuk nodig, wat de montagetijd aanzienlijk verkort.

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	704,64 852,61	858,24 1038,47	900,48 1089,58	762,24 922,31	973,44 1177,86	1015,68 1228,97

2-LAGIG GLAS P2
U_g = 1,1

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!

GOOTSTUKKEN VOOR DUET PROSKY TUIMELDAKVENSTER							
Afmetingen [cm]	78x206	78x235	78x255	94x206	94x235	94x255	
Maat code	CB	CC	CD	DB	DC	DD	
VOOR PANNEN TOT 90 MM PROFIELHOOGTE	EHV-P	108,38 131,13	118,86 143,83	127,60 154,40	118,86 143,83	127,60 154,40	138,09 167,09
	EHV-PT Thermo	138,09 167,09	150,33 181,90	162,56 196,70	150,33 181,90	162,56 196,70	173,05 209,39
VOOR LEBIEN TOT 5 MM DIKTE	ELV	92,16 111,51	97,92 118,48	105,60 127,78	99,84 120,81	107,52 130,10	115,20 139,39
	ELV-T Thermo	142,27 172,15	149,57 180,98	165,98 200,84	153,22 185,39	167,81 203,05	180,58 218,50

BTW niet inbegrepen
BTW 21% inbegrepen

Indicatieve levertermijn in werkdagen 3 10 20

FGH-V/U Galeria

Het balkondakvenster 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.

**MEER
RUIJTE**

BALKONDAKVENSTER **Galeria** IN HOUT - WIT



- De bovenste vleugel klapt tot 45° open en de onderste vleugel klapt naar voren tot in een 90° verticale positie.
- Gemakkelijke bediening van het dakvenster door een handgreep onderaan de bovenste vleugel. Voorzien van 2-puntssluiting.



- Het bovenste venster is gemakkelijk te reinigen door het te vergrendelen bij een kanteling van 180°.
- Verhoogde weerstand tegen inbraak - topSafe systeem.



- Bovenste venster uit te breiden met het uitgebreide assortiment binnen- en buitentoebehoren. Onderste venster op aanvraag.
- Montage mogelijk in een dakhelling van 35-55° (114x255 van 40-55°).



FGH-V/U Galeria



-  - 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 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.

- FAKRO balkondakvenster - Balustradeprofielen liggen onder de afdekprofielen



- Concurrerend merk balkondakvenster - Balustradeprofielen liggen op de afdekprofielen

- Vóór bestelling dient een formulier met project-gegevens 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 waaronder het FDY-V dakvenster. Hiervoor dienen de E___/G gootstukken gebruikt te worden.

BALKONDAKVENSTER				
Afmetingen [cm]	78x255	94x255	114x255	
	0,85	1,07	1,35	
Effectief glasoppervlak [m²]	0,47	0,60	0,76	
Hoogte bovendeeel [cm]	160	160	160	
Hoogte onderdeeleel [cm]	98	98	98	
Maat code	CD	DD	ED	
FGH-V/U P2 Galeria hout met witte polyurethaan-lak	2 129,28	2 248,32	2 361,60	
	2 576,43	2 720,47	2 857,54	
Balustrade	291,84	291,84	291,84	
	353,13	353,13	353,13	

2-LAGIG GLAS P2
U_g = 1,1

Conform NBN S 23-002

Maat code ED - Enkel mogelijk in een dakhelling van 45-55°. ARZ niet mogelijk.

Op het onderdeel is een buitenzonwering manueel AMZ/G en elektrisch AMZ Solar mogelijk!
Steeds bestellen mét balustrade!

GOOTSTUKKEN VOOR BALKONDAKVENSTER				
Afmetingen [cm]	78x255	94x255	114x255	
Maat code	CD	DD	ED	
VOOR PANNEN TOT 90 MM PROFIELHOOGTE	EHV-P/G	147,20 178,11	160,08 193,70	172,96 209,28
	EHV-PT/G Thermo	187,68 227,09	202,40 244,90	217,12 262,72
VOOR LEIEN TOT 5 MM DIKTE	ELV/G	126,72 153,33	134,40 162,62	144,00 174,24
	ELV-T/G Thermo	165,12 199,80	172,80 209,09	182,40 220,70

BTW niet inbegrepen
BTW 21% inbegrepen

Indicatieve levertermijn in werkdagen

3 10 20

FXW



Het vast glaselement is een vast, niet-openend dakvenster voor plaatsing direct onder een standaard dakvenster (zonder de standaard tussenafstand van 10 cm die hier naar 0 cm wordt herleid). Dit vast glaselement kan enkel als onderste deel worden gebruikt. Individuele plaatsing is niet mogelijk.


EENVOUD

VAST GLASELEMENT - WIT



- Een vast glaselement wordt steeds gecombineerd met een bovenliggend dakvenster van dezelfde breedte.
- Verhoogde weerstand tegen inbraak - topSafe systeem.



- Uit te breiden met het uitgebreide assortiment binnen- en buitentoebehoren.
- Koppeling mogelijk met dakvensters in een dakhelling van 15-90°.

**FXW**

- vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout,



- afgewerkt met 2 lagen witte acryl-lak.

Op vraag ook verkrijgbaar in hout:

- afgewerkt met 2 lagen transparante vernis (FXP).
- afgewerkt met 3 lagen witte polyurethaan-lak (FXU).

VAST GLASELEMENT		
Afmetingen [cm]	78x95	94x95
Maat code	CU	DU
FXW P2 hout met witte acryl-lak	412,80 499,49	456,96 552,92

2-LAGIG GLAS P2

U_g = 1,0

Conform NBN S 23-002

Standaard verkrijgbaar in de breedtes 78, 94, 114 en 134 cm en de hoogte 95 cm.

Voor het kiezen van het juiste gootstuk in de hoogte dient men de hoogte van het vast glaselement en deze van het bovenliggend standaard dakvenster samen te tellen.

FXW / FXU	Hoogte [cm]	
	Standaard dakvenster	Hoogte van de combinatie [cm]
95	78	173
	98	193
	118	213
	140	235
	160	255

GOOTSTUKKEN VOOR COMBINATIE MET EEN VAST GLASELEMENT									
Afmetingen [cm]	78x186	78x206	78x235	78x255	94x186	94x206	94x235	94x255	
Maat code	CA	CB	CC	CD	DA	DB	DC	DD	
VOOR PANNEN TOT 90 MM PROFIELHOOGTE	EHV-P	99,64 120,56	108,38 131,13	118,86 143,83	127,60 154,40	108,38 131,13	118,86 143,83	127,60 154,40	138,09 167,09
	EHV-PT Thermo	134,60 162,86	138,09 167,09	150,33 181,90	162,56 196,70	146,83 177,67	150,33 181,90	162,56 196,70	173,05 209,39
VOOR LEIEN TOT 5 MM DIKTE	ELV	80,64 97,57	92,16 111,51	97,92 118,48	105,60 127,78	92,16 111,51	99,84 120,81	107,52 130,10	115,20 139,39
	ELV-T Thermo	129,50 156,70	142,27 172,15	149,57 180,98	165,98 200,84	142,27 172,15	153,22 185,39	167,81 203,05	180,58 218,50

Afmetingen [cm]	78x78	78x98	78x118	78x140	78x160	94x78	94x98	94x118	94x140	94x160
Maat code	23	05	06	07	13	24	15	08	09	80
EKB	15,04 18,20	18,80 22,75	22,56 27,30	26,32 31,85	30,08 36,40	15,04 18,20	18,80 22,75	22,56 27,30	26,32 31,85	30,08 36,40
KDV-XT Thermo	32,64 39,49	32,64 39,49	34,56 41,82	36,48 44,14	38,40 46,46	34,56 41,82	34,56 41,82	36,48 44,14	38,40 46,46	40,32 48,79

Bij gebruik van standaard gootstukken (geen Thermo/Isorama) moet additioneel de EKB set worden besteld voor het bovenste dakvenster. De zijprofielen van de EKB-set dienen voor het bovenste dakvenster en komen ter vervanging van de zijprofielen in de doos van de standaard gootstukken die uit één stuk zijn en hier niet kunnen gebruikt worden. De zijprofielen voor het onderste dakvenster (en het verbindingsprofiel tussen het bovenste en onderste dakvenster) zitten in de doos van de FXW.

Bij gebruik van Thermo/Isorama gootstukken moet additioneel de KDV-XT Thermo set (universeel, zowel voor Thermo als voor Isorama) worden besteld. Deze set bevat het 44 mm breder verbindingsprofiel tussen het bovenste en onderste dakvenster, alsook de 22 mm bredere zijprofielen voor zowel het bovenste als onderste dakvenster. Deze zijprofielen komen ter vervanging van de zijprofielen in de doos van de Thermo/Isorama gootstukken die uit één stuk zijn en hier niet kunnen gebruikt worden. De KDV-XT Thermo set wordt aangeduid met de afmeting van het bovenste dakvenster/hoogte van het onderste dakvenster. Voorbeeld: KDV-XT Thermo 78x98/95.

BTW niet inbegrepen
BTW 21% inbegrepen

Indicatieve levertermijn in werkdagen

3 10 20

BD_W
BVW
BXW



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.

OOK
VERTICAAL

ELLEBOOGVENSTER - WIT



- 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	545,28 659,79	616,32 745,75	687,36 831,71	672,00 813,12	741,12 896,76	- 973,42	804,48 973,42
	BVW P2 hout met witte acryl-lak	393,60 476,26	418,56 506,46	435,84 527,37	449,28 543,63	474,24 573,83	474,24 573,83	489,60 592,42
	BXW P2 hout met witte acryl-lak	307,20 371,71	318,72 385,65	332,16 401,91	345,60 418,18	357,12 432,12	418,56 506,46	455,04 550,60

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	134x98	134x140	
Maat code	05	06	07	08	09	10	11	12	17	
VOOR PANNEN TOT 90 MM PROFIELHOOGTE	EUV/B	117,12 141,72	124,80 151,01	130,56 157,98	128,64 155,65	134,40 162,62	134,40 162,62	138,24 167,27	136,32 164,95	140,16 169,59
	EUV/B Thermo	155,52 188,18	163,20 197,47	168,96 204,44	167,04 202,12	172,80 209,09	172,80 209,09	176,64 213,73	174,72 211,41	178,56 216,06
VOOR LEIEN TOT 5 MM DIKTE	EUV-L/B	147,84 178,89	151,68 183,53	161,28 195,15	159,36 192,83	165,12 199,80	165,12 199,80	172,80 209,09	172,80 209,09	176,64 213,73
	EUV-L/B Thermo	186,24 225,35	190,08 230,00	199,68 241,61	197,76 239,29	203,52 246,26	203,52 246,26	211,20 255,55	211,20 255,55	215,04 260,20

Ook verkrijgbaar in J-niveau inbouwdiepte.

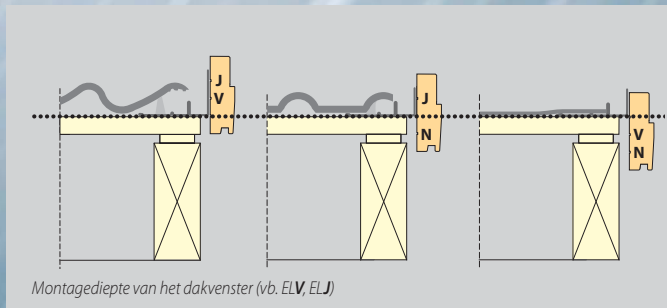
BTW niet inbegrepen
BTW 21% inbegrepen

Indicatieve levertermijn in werkdagen

3

10

20



➤ STANDAARD 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



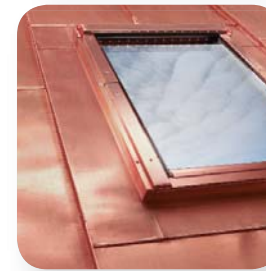
EGV-BE

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]		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	59,43 71,91	64,68 78,26	71,67 86,72	76,91 93,06	78,66 95,18	82,16 99,41	83,90 101,52	85,65 103,64	89,15 107,87	85,65 103,64	96,14 116,33
	EHV-P PACK EHV-P + XDP Thermo	105,03 127,09	110,28 133,43	117,27 141,89	126,16 152,65	127,91 154,77	131,40 159,00	134,98 163,32	134,90 163,23	142,04 171,87	136,72 165,44	152,68 184,75
VOOR LEIEN TOT 5 MM DIKTE	ELV	48,00 58,08	49,92 60,40	57,60 69,70	59,52 72,02	61,44 74,34	63,36 76,67	65,28 78,99	71,04 85,96	72,96 88,28	71,04 85,96	80,64 97,57
	ELV PACK ELV + XDP Thermo	96,00 116,16	97,92 118,48	105,60 127,78	111,36 134,75	113,28 137,07	115,20 139,39	119,04 144,04	122,88 148,68	128,64 155,65	124,80 151,01	140,16 169,59
	ELJ ingebouwde plaatsing (-3 cm)	65,28 78,99	72,96 88,28	80,64 97,57	86,40 104,54	88,32 106,87	92,16 111,51	94,08 113,84	97,92 118,48	101,76 123,13	97,92 118,48	111,36 134,75
	EZV-F platte pannen met zijsluiting	59,52 72,02	65,28 78,99	71,04 85,96	76,80 92,93	78,72 95,25	84,48 102,22	86,40 104,54	88,32 106,87	94,08 113,84	88,32 106,87	99,84 120,81
	EGV-BE tegelpannen 12-16 mm dikte	65,28 78,99	71,04 85,96	78,72 95,25	84,48 102,22	88,32 106,87	90,24 109,19	94,08 113,84	96,00 116,16	101,76 123,13	96,00 116,16	109,44 132,42
	EBV-P vlakke metalen dakbedekking	61,44 74,34	65,28 78,99	72,96 88,28	76,80 92,93	78,72 95,25	84,48 102,22	88,32 106,87	90,24 109,19	94,08 113,84	90,24 109,19	101,76 123,13
EEV TC VM ZINC - staande naad	264,96 320,60	276,48 334,54	291,84 353,13	299,52 362,42	305,28 369,39	311,04 376,36	316,80 383,33	322,56 390,30	330,24 399,59	322,56 390,30	343,68 415,85	
EEV CU koper - staande naad	347,52 420,50	362,88 439,08	384,00 464,64	393,60 476,26	401,28 485,55	416,64 504,13	426,24 515,75	432,00 522,72	441,60 534,34	432,00 522,72	451,20 545,95	



➤ 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 onderdakraag 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.

GOOTSTUKKEN VOOR GEÏSOLEERDE INBOUW - SYSTEEM THERMO



EHV-PT Thermo

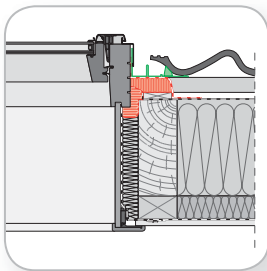
voor sterk geprofileerde dakbedekking (pannen) tot 90 mm profielhoogte **mét 210 mm lang ribbellood (gelakt RAL 7022) voor een perfecte, blijvende en esthetische aansluiting met de pannen!**



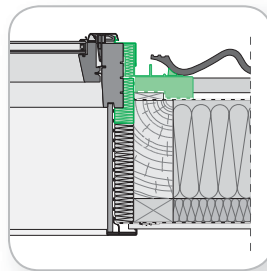
ELV-T Thermo

voor vlakke overlappende dakbedekking (leien) tot 5 mm dikte

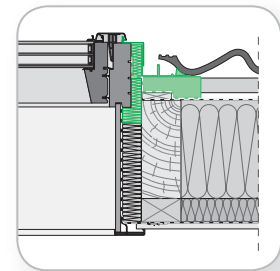
GOOTSTUKKEN E											
Afmetingen [cm] Maat code	55x78 01	55x98 02	78x98 05	78x118 06	78x140 07	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12	134x140 17
VOOR PANNEN TOT 90 MM PROFIELHOOGTE	EHV-PT Thermo										
	83,90 101,52	89,15 107,87	97,89 118,44	104,88 126,90	106,63 129,02	110,12 133,25	115,37 139,60	117,12 141,71	124,11 150,17	117,12 141,71	124,11 150,17
VOOR LEIEN TOT 5 MM DIKTE	ELV-T Thermo										
	78,43 94,90	82,08 99,32	91,20 110,35	98,50 119,18	100,32 121,39	102,14 123,59	105,79 128,01	107,62 130,22	114,91 139,04	107,62 130,22	116,74 141,25



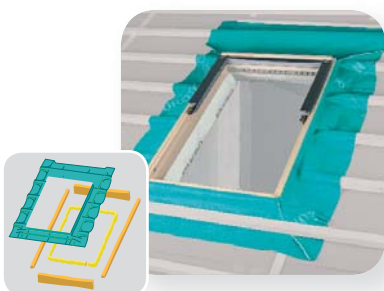
FTW-V P2 + XDP + EHV-P



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

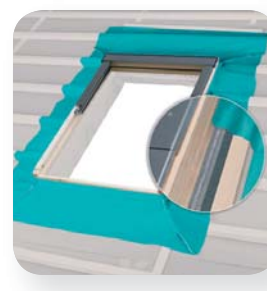


FTU U6 + XDP Thermo + EHV-PT Thermo



XDP Onderdakraag

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



XDP Thermo Onderdakraag + isolerend kader

- onderdakraag,
- isolerend kader in 22 mm dik polyethyleenschuim ($\lambda = 0,04 \text{ W/mK}$ - 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	33,76 40,85	33,76 40,85	33,76 40,85	33,76 40,85	33,76 40,85	33,76 40,85	33,76 40,85	33,76 40,85	33,76 40,85	33,76 40,85	33,76 40,85
XDP Thermo	52,75 63,82	52,75 63,82	52,75 63,82	56,97 68,93	56,97 68,93	56,97 68,93	59,08 71,48	56,97 68,93	61,19 74,04	59,08 71,48	65,41 79,14



➤ 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.

GOOTSTUKKEN VOOR GEÏSOLEERDE INBOUW - SYSTEEM ISORAMA



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

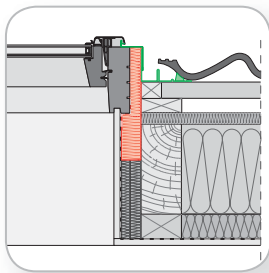
voor vlakke overlappende dakbedekking (leien) tot 5 mm dikte

GOOTSTUKKEN E

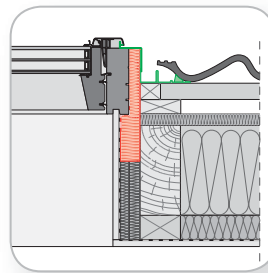
Afmetingen [cm] Maat code	55x78 01	55x98 02	78x98 05	78x118 06	78x140 07	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12	134x140 17	
VOOR PANNEN TOT 90 MM PROFIELHOOGTE	EHV-PN Isorama											
	83,90 101,52	89,15 107,87	97,89 118,44	104,88 126,90	106,63 129,02	110,12 133,25	115,37 139,60	117,12 141,71	124,11 150,17	117,12 141,71	124,11 150,17	
VOOR LEIEN TOT 5 MM DIKTE	ELV-N Isorama											
	78,43 94,90	82,08 99,32	91,20 110,35	98,50 119,18	100,32 121,39	102,14 123,59	105,79 128,01	107,62 130,22	114,91 139,04	107,62 130,22	116,74 141,25	

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



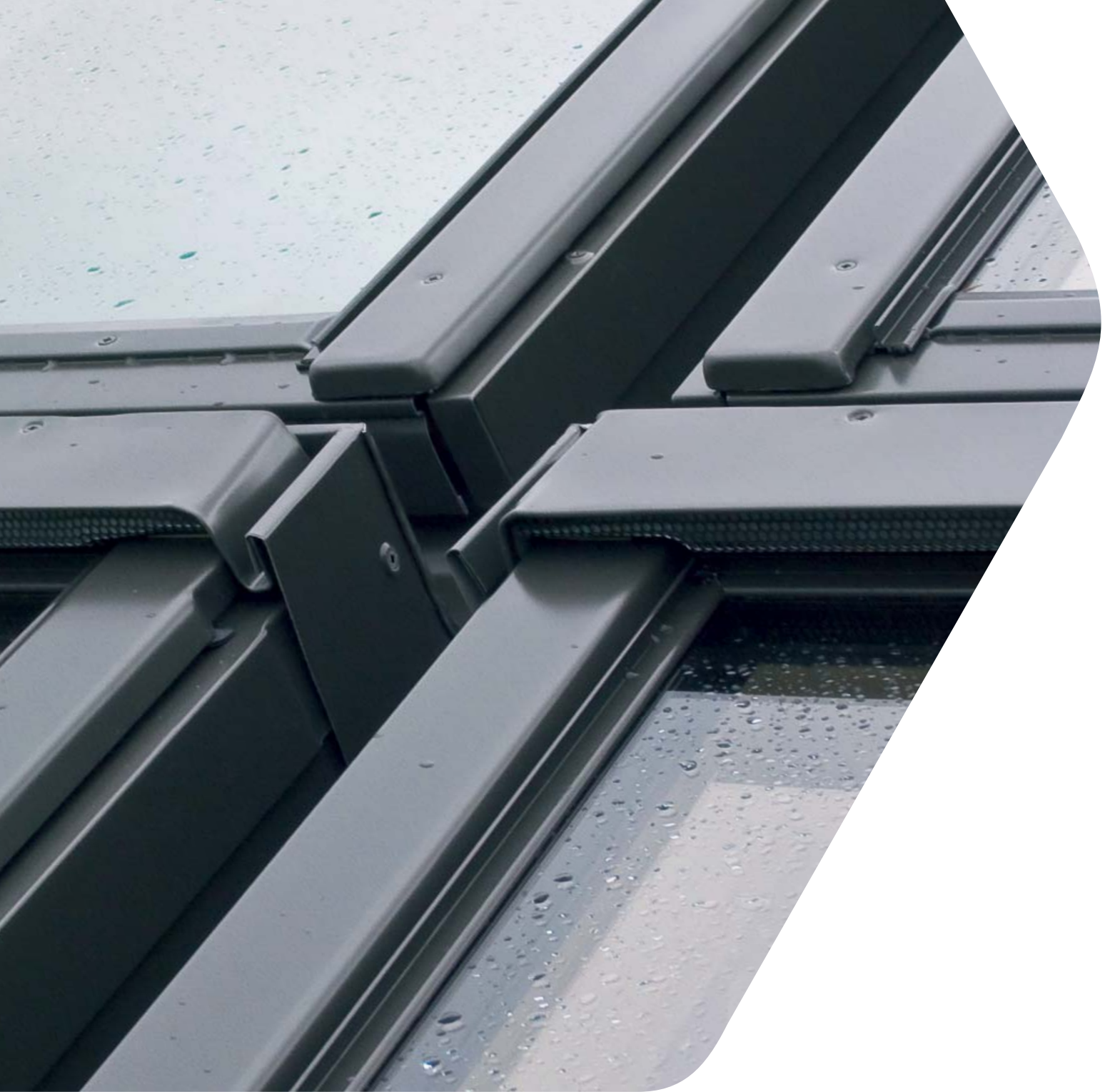
FTT U6 + XTI + EHV-PN Isorama



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	71,74 86,80	77,01 93,18	82,29 99,57	89,67 108,50	92,84 112,33	92,84 112,33	94,95 114,88	94,95 114,88	100,22 121,27	98,11 118,71	103,38 125,10



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



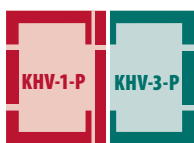
B2/2
Blokvormige combinatie

COMBINATIES VAN DE GOOTSTUKKEN MET 10 CM TUSSENAFSTAND

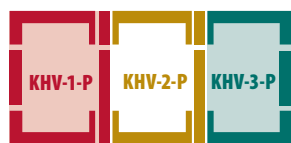
Afmetingen [cm] Maat code		55x78 01	55x98 02	78x98 05	78x118 06	78x140 07	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12	134x140 17
VOOR PANNEN TOT 90 MM PROFELHOOGTE	EHV-P	59,43 71,91	64,68 78,26	71,67 86,72	76,91 93,06	78,66 95,18	82,16 99,41	83,90 101,52	85,65 103,64	89,15 107,87	85,65 103,64	96,14 116,33
	KDV	71,04 85,96	78,72 95,25	86,40 104,54	92,16 111,51	96,00 116,16	99,84 120,81	101,76 123,13	105,60 127,78	111,36 134,75	105,60 127,78	119,04 144,04
	KHV-1-P, KHV-2-P, KHV-3-P KXV-4, KXV-5, KXV-6	75,44 91,28	82,80 100,19	92,00 111,32	97,52 118,00	99,36 120,23	104,88 126,90	106,72 129,13	108,56 131,36	114,08 138,04	108,56 131,36	121,44 146,94
	EHV-PT Thermo	83,90 101,52	89,15 107,87	97,89 118,44	104,88 126,90	106,63 129,02	110,12 133,25	115,37 139,60	117,12 141,71	124,11 150,17	117,12 141,71	124,11 150,17
	KDV-T Thermo	99,84 120,81	109,44 132,42	119,04 144,04	130,56 157,98	134,40 162,62	140,16 169,59	144,00 174,24	145,92 176,56	155,52 188,18	145,92 176,56	167,04 202,12
	KHV-1-PT, KHV-2-PT, KHV-3-PT, KXV-4T, KXV-5T, KXV-6T	106,72 129,13	112,24 135,81	123,28 149,17	132,48 160,30	134,32 162,53	139,84 169,21	145,36 175,89	147,20 178,11	156,40 189,24	147,20 178,11	156,40 189,24
VOOR LEIEN TOT 5 MM DIKTE	ELV	48,00 58,08	49,92 60,40	57,60 69,70	59,52 72,02	61,44 74,34	63,36 76,67	65,28 78,99	71,04 85,96	72,96 88,28	71,04 85,96	80,64 97,57
	KDV-L	71,04 85,96	78,72 95,25	86,40 104,54	92,16 111,51	96,00 116,16	99,84 120,81	101,76 123,13	105,60 127,78	111,36 134,75	105,60 127,78	119,04 144,04
	KLV-1, KLV-2, KLV-3 KLV-4, KLV-5, KLV-6	57,60 69,70	61,44 74,34	69,12 83,64	72,96 88,28	74,88 90,60	76,80 92,93	78,72 95,25	86,40 104,54	88,32 106,87	86,40 104,54	97,92 118,48
	ELV-T Thermo	78,43 94,90	82,08 99,32	91,20 110,35	98,50 119,18	100,32 121,39	102,14 123,59	105,79 128,01	107,62 130,22	114,91 139,04	107,62 130,22	116,74 141,25
	KDV-LT Thermo	99,84 120,81	109,44 132,42	119,04 144,04	130,56 157,98	134,40 162,62	140,16 169,59	144,00 174,24	145,92 176,56	155,52 188,18	145,92 176,56	167,04 202,12
	KLV-1T, KLV-2T, KLV-3T KLV-4T, KLV-5T, KLV-6T	99,84 120,81	103,68 125,45	115,20 139,39	124,80 151,01	126,72 153,33	130,56 157,98	134,40 162,62	136,32 164,95	145,92 176,56	136,32 164,95	147,84 178,89



Enkelvoudige module



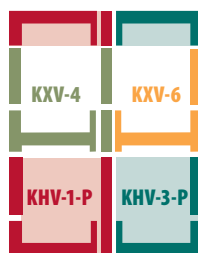
Horizontale combinatie
B2/1



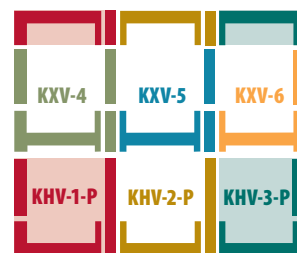
Horizontale combinatie
B3/1



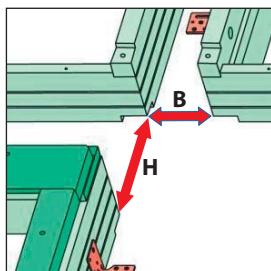
Verticale combinatie
B1/2



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



➤ GOOTSTUKKEN VOOR DUO/TRIO COMBINATIES MET STANDAARD DAKVENSTERS

Het combinatiesysteem DUO/TRIO is geschikt om 2 of 3 dakvensters horizontaal te combineren zonder tussengoot. De standaard tussenafstand tussen de horizontaal gecombineerde dakvensters bedraagt 18 of 40 mm. Met het oog op het eventueel later plaatsen van een buitenzonwering, kan voor de AMZ de min. tussenafstand van 18 mm genomen worden, maar voor de AMZ Z-Wave en Solar moet 40 mm worden genomen. Het rolluik ARZ Z-Wave of Solar kan hier niet worden toegepast!

DUO/TRIO GOOTSTUKKEN



EHV-P DUO EHV-P TRIO

duo/trio gootstuk in B2/1 respectievelijk B3/1 combinatie (afstand tussen dakvensters 18 of 40 mm)
voor pannen tot 90 mm profielhoogte



XRP, XRW, XRU Verbindingsbalk

zie pagina 55

Afmetingen [cm] Maat code	55x78 01	55x98 02	78x98 05	78x118 06	78x140 07	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	
VOOR PANNEN TOT 90 MM PROFIELHOOGTE	EHV-P DUO 18	175,17 211,95	190,62 230,66	211,23 255,59	226,69 274,29	231,84 280,53	242,14 292,99	247,30 299,23	252,45 305,46	262,75 317,93
	EHV-PT Thermo DUO 18	247,30 299,23	262,75 317,93	288,51 349,10	309,12 374,04	314,27 380,27	324,58 392,74	340,03 411,44	345,18 417,67	365,79 442,61
	EHV-P DUO 40	175,17 211,95	190,62 230,66	211,23 255,59	226,69 274,29	231,84 280,53	242,14 292,99	247,30 299,23	252,45 305,46	262,75 317,93
	EHV-PT Thermo DUO 40	247,30 299,23	262,75 317,93	288,51 349,10	309,12 374,04	314,27 380,27	324,58 392,74	340,03 411,44	345,18 417,67	365,79 442,61
	EHV-P TRIO 18	262,75 317,93	285,94 345,98	316,85 383,39	340,03 411,44	347,76 420,79				
	EHV-PT Thermo TRIO 18	370,94 448,84	394,13 476,89	432,77 523,65	463,68 561,05	471,41 570,40				
	EHV-P TRIO 40	262,75 317,93	285,94 345,98	316,85 383,39	340,03 411,44	347,76 420,79				
	EHV-PT Thermo TRIO 40	370,94 448,84	394,13 476,89	432,77 523,65	463,68 561,05	471,41 570,40				

afstand 18 mm: enkel AMZ mogelijk!
afstand 40 mm: enkel AMZ, AMZ Z-Wave en Solar mogelijk!
geen ARZ Z-Wave en Solar mogelijk!

HULPPROFIELEN

In het geval waarbij dakvensters worden besteld zonder gootstukken, zal het noodzakelijk zijn de EKB set (zijdelingse afdekprofielen voor het raamkader) extra te bestellen.

Bij DUO of TRIO combinaties, besteld zonder gootstukken, moeten respectievelijk 1 of 2 verbindingsprofielen worden bijbesteld.

Afmeting hoogte [cm]	...x60	...x70	...x78	...x98	...x118	...x140	...x160	...x180	...x186	...x206	...x235	...x255
EKB	13,44 16,26	13,44 16,26	15,36 18,59	19,20 23,23	23,04 27,88	26,88 32,52	30,72 37,17	34,56 41,82	36,48 44,14	40,32 48,79	46,08 55,76	51,84 62,73
EKB Thermo/Isorama	32,64 39,49	32,64 39,49	34,56 41,82	38,40 46,46	42,24 51,11	46,08 55,76	49,92 60,40	53,76 65,05	55,68 67,37	59,52 72,02	65,28 78,99	71,04 85,96
EKB/TC	23,04 27,88	23,04 27,88	26,88 32,52	32,64 39,49	40,32 48,79	46,08 55,76	53,76 65,05	59,52 72,02	63,36 76,67	69,12 83,64	78,72 95,25	88,32 106,87
EKB/TC Thermo/Isorama	42,24 51,11	42,24 51,11	46,08 55,76	51,84 62,73	59,52 72,02	65,28 78,99	72,96 88,28	78,72 95,25	82,56 99,90	88,32 106,87	97,92 118,48	107,52 130,10
EKB/CU	28,80 34,85	28,80 34,85	32,64 39,49	40,32 48,79	49,92 60,40	57,60 69,70	65,28 78,99	72,96 88,28	76,80 92,93	86,40 104,54	97,92 118,48	109,44 132,42
EKB/CU Thermo/Isorama	48,00 58,08	48,00 58,08	51,84 62,73	59,52 72,02	69,12 83,64	76,80 92,93	84,48 102,22	92,16 111,51	96,00 116,16	105,60 127,78	117,12 141,72	128,64 155,65
DUO/TRIO 18 verbindingsprofiel 18 mm	9,18 11,11	9,18 11,11	10,49 12,69	13,11 15,87	15,73 19,04	18,36 22,21	20,98 25,38	23,60 28,56	24,91 30,14	27,53 33,32	31,47 38,08	35,40 42,84
DUO/TRIO 40 verbindingsprofiel 40 mm	13,11 15,87	13,11 15,87	14,99 18,13	18,73 22,66	22,48 27,20	26,22 31,73	29,97 36,26	33,72 40,80	35,59 43,06	39,34 47,60	44,96 54,40	50,57 61,20
DUO/TRIO 18/TC verbindingsprofiel zink 18 mm	15,73 19,04	15,73 19,04	18,36 22,21	22,29 26,97	27,53 33,32	31,47 38,08	36,71 44,42	40,65 49,18	43,27 52,36	47,20 57,12	53,76 65,05	60,31 72,98
DUO/TRIO 40/TC verbindingsprofiel zink 40 mm	22,48 27,20	22,48 27,20	26,22 31,73	31,84 38,53	39,34 47,60	44,96 54,40	52,45 63,46	58,07 70,26	61,81 74,79	67,43 81,59	76,80 92,93	86,16 104,26
DUO/TRIO 18/CU verbindingsprofiel koper 18 mm	19,67 23,80	19,67 23,80	22,29 26,97	27,53 33,32	34,09 41,25	39,34 47,60	44,58 53,94	49,83 60,29	52,45 63,46	59,00 71,39	66,87 80,91	74,74 90,43
DUO/TRIO 40/CU verbindingsprofiel koper 40 mm	28,10 34,00	28,10 34,00	31,84 38,53	39,34 47,60	48,70 58,93	56,19 67,99	63,69 77,06	71,18 86,13	74,93 90,66	84,29 101,99	95,53 115,59	106,77 129,19

BTW niet inbegrepen
BTW 21% inbegrepen

Indicatieve levertermijn in werkdagen

3 10 20

EFW

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

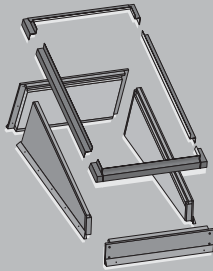
**DAKVENSTER
IN PLATDAK**

SCHUINE OPBOUW VOOR DAKVENSTERS IN PLATTE DAKEN



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

Maat A bij DUO en TRIO is voor tussenaafstand 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	238,08 288,08	238,08 288,08	282,24 341,51	289,92 350,80	305,28 369,39	311,04 376,36	314,88 381,00	341,76 413,53	341,76 413,53	357,12 432,12	374,40 453,02
EFW DUO 18mm B2/1	761,86 921,85	761,86 921,85	903,17 1092,83	927,74 1122,57	976,90 1182,04	995,33 1204,35	1007,62 1219,22	1093,63 1323,29	1093,63 1323,29		
EFW DUO 40mm B2/1	785,66 950,65	785,66 950,65	931,39 1126,98	956,74 1157,65	1007,42 1218,98	1026,43 1241,98	1039,10 1257,32	1127,81 1364,65	1127,81 1364,65		
EFW DUO 100mm B2/1	833,28 1008,27	833,28 1008,27	987,84 1195,29	1014,72 1227,81	1068,48 1292,86	1088,64 1317,25	1102,08 1333,52	1196,16 1447,35	1196,16 1447,35		
EFW TRIO 18mm B3/1	1142,78 1382,77	1142,78 1382,77	1354,75 1639,25	1391,62 1683,86	1465,34 1773,07						
EFW TRIO 40mm B3/1	1178,50 1425,98	1178,50 1425,98	1397,09 1690,48	1435,10 1736,48	1511,14 1828,47						
EFW TRIO 100mm B3/1	1249,92 1512,40	1249,92 1512,40	1481,76 1792,93	1522,08 1841,72	1602,72 1939,29						

Ook verkrijgbaar in hout wit.

EFR



De lichtstraat biedt een complete oplossing voor platte daken waar grotere openingen van een transparante constructie moeten worden voorzien. De lichtstraat creëert een grote bron van natuurlijke lichtinval in combinatie met de vertrouwde kwaliteit van FAKRO dakvensters.

**ZADELDAK MET
DAKVENSTERS**

LICHTSTRAAT



- De lichtstraat maakt het mogelijk diverse types FAKRO dakvensters in een plat dak te monteren.
- Montage mogelijk in een dakhelling van 0-15°.

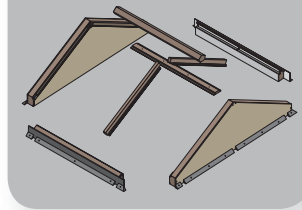


EFR



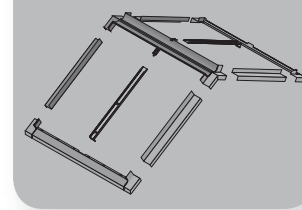
Lichtstraat inclusief geïsoleerde houten opstanden en kopschotten

=



Geïsoleerde houten opstanden en kopschotten, nokbalk, nokbinnenafwerking en afgewerkte dragers

+



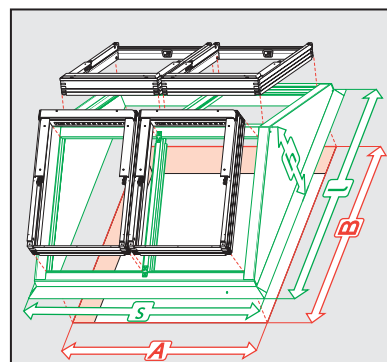
Aluminium nokafwerking, verbinding- en afwerkprofielen


GOOTSTUKKEN
- MONTAGE TOEBEHOREN



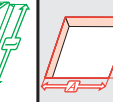




De lichtstraat in B2/2 combinatie wordt opgebouwd met 4 standaard FAKRO dakvensters en het pakket EFR. Het pakket EFR bevat:

- opstanden en kopschotten vervaardigd uit hout (waterbestendig - dikte 12mm) aan de buitenzijde, EPS isolatie (dikte 100 mm) en multiplex aan de binnenzijde,
- grenen afgewerkte dragers, nokbalk en nokbinnenafwerking,
- aluminium afwerkprofielen voor een waterdichte verbinding tussen de dakvensters en een waterdichte aansluiting met de opstanden en de kopschotten (die nog met de dakbedekking van het platte dak moeten worden bekleed).

De helling van de zadeldakconstructie bedraagt steeds 30°.
De standaard afstand tussen de dakvensters bedraagt 40 mm.



PAKKET EFR VOOR LICHTSTRAAT					
Aantal dakvensters + afmetingen [cm]	4 st.78x98	4 st.78x118	4 st.78x140	4 st.114x118	4 st.114x140
Afmetingen lichtstraat [cm] - (s x l x h)	196x217x73	196x252x83	196x290x94	268x252x83	268x290x94
 Effectief glasoppervlak lichtstraat B2/2 [m²]	1,88	2,36	2,92	3,8	4,64
Maat code	B2/2 05	B2/2 06	B2/2 07	B2/2 10	B2/2 11
EFR B2/2	1211,52 1465,94	1280,64 1549,57	1370,88 1658,76	1393,92 1686,64	1511,04 1828,36

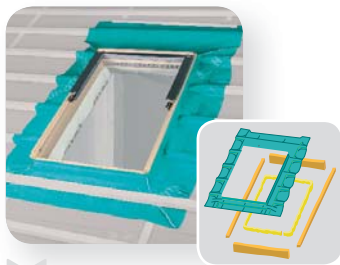
						
[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]
78	98	73	196	217	156	177
78	118	83	196	252	156	212
78	140	94	196	290	156	250
114	118	83	268	252	228	212
114	140	94	268	290	228	250

Ook verkrijgbaar in hout wit.
Indien dakvensters in PVC, speciale uitvoering vragen: meerprijs 20%.



➤ 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.



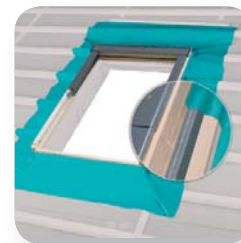
XDP Onderdakkraag

- 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 dampscherm binnen,
- XDS voor houten en XDS-P voor PVC dakvensters.



XDP Thermo Onderdakkraag + isolerend kader

- onderdakkraag,
- 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	33,76 40,85	33,76 40,85	33,76 40,85	33,76 40,85	33,76 40,85	33,76 40,85	33,76 40,85	33,76 40,85	33,76 40,85	33,76 40,85	33,76 40,85
XDS, XDS-P	35,87 43,40	35,87 43,40	35,87 43,40	35,87 43,40	35,87 43,40	35,87 43,40	35,87 43,40	35,87 43,40	35,87 43,40	35,87 43,40	35,87 43,40
XDP Thermo	52,75 63,82	52,75 63,82	52,75 63,82	56,97 68,93	56,97 68,93	56,97 68,93	59,08 71,48	56,97 68,93	61,19 74,04	59,08 71,48	65,41 79,14
XLC-F 30, XLC-P 30	211,20 255,55	226,56 274,14	249,60 302,02	257,28 311,31	264,96 320,60	276,48 334,54	282,24 341,51	291,84 353,13	307,20 371,71	297,60 360,10	318,72 385,65
XLC-F 40, XLC-P 40	268,80 325,25	286,08 346,16	316,80 383,33	332,16 401,91	349,44 422,82	349,44 422,82	364,80 441,41	374,40 453,02	393,60 476,26	393,60 476,26	412,80 499,49
XGP	67,52 81,69	75,96 91,91	80,18 97,01	84,40 102,12	88,62 107,22	88,62 107,22	99,16 119,99	92,84 112,33	103,38 125,10	103,38 125,10	107,60 130,20
XGW/W	84,40 102,12	92,84 112,33	99,16 119,99	103,38 125,10	105,49 127,65	105,49 127,65	113,93 137,86	109,71 132,75	118,15 142,97	118,15 142,97	124,48 150,63
XGW	84,40 102,12	92,84 112,33	99,16 119,99	103,38 125,10	105,49 127,65	105,49 127,65	113,93 137,86	109,71 132,75	118,15 142,97	118,15 142,97	124,48 150,63
XGK	116,04 140,41	124,48 150,63	130,81 158,28	135,03 163,39	139,25 168,50	139,25 168,50	149,80 181,26	141,36 171,05	154,02 186,37	154,02 186,37	160,35 194,03
Tussenafstand dakvensters Lengte balk (cm)	200	18 mm 270	350	200	40 mm 270	350	200	100 mm 270	350		
XRP, XRW, XRU	166,68 201,68	223,65 270,61	270,07 326,78	248,97 301,25	335,47 405,92	485,27 587,18	274,29 331,89	352,35 426,35	485,27 587,18		

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

89,01
107,70

Prijs per rol
zonder tape

114,29
138,29

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

114,29
138,29

Prijs per rol
zonder tape

145,05
175,52

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

191,21
231,36

Prijs per rol
zonder tape



EUROTOP TPU 210T

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

268,13
324,44

Prijs per rol
met 1 tape

DAMPSCHERMEN



EUROTOP VB

PE dampscherm:
 - gewicht: 160 g/m²
 - nagelscheurweerstand (EN 13984:2013-06): 35/35 N
 - waterdicht (EN 13984:2013-06): 2 kPa
 - S_d-waarde: >150m
 - rolafmetingen: 50 x 2 m, 25 x 2 m en 12,5 x 2 m

100,00
121,00

Prijs per rol van 100 m²

50,00
60,50

Prijs per rol van 50 m²

26,50
32,07

Prijs per rol van 25 m²

SPECIFIEK TOEBEHOREN VOOR HET PE DAMPSCHERM:

EUROBAND GEEL

Enkelzijdig klevende kraftpapierband (geel) voor het luchtdicht verkleven van de overlappings van het PE dampscherm;
 Afmetingen rol: 60 mm x 40 m
 Aantal rollen per doos: 10 st

17,00
20,57

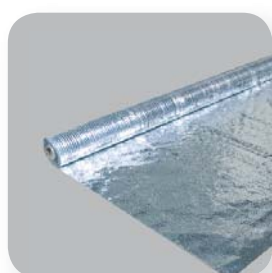
Prijs per rol

EUROBAND GROEN

Enkelzijdig klevende, met een polyesternet gewapende kunststoffolieband (groen) voor het luchtdicht afkleven van de doorboringen in het PE dampscherm;
 Afmetingen rol: 60 mm x 25 m
 Aantal rollen per doos: 10 st

12,00
14,52

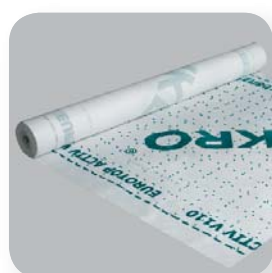
Prijs per rol



THERMOFOL 90

Gewapend en reflecterend dampscherm:
 - gewicht: 90 g/m²
 - scheurweerstand (EN 12311-1): 230/120 N/5 cm
 - nagelscheurweerstand (EN 12310-1): 240/240 N
 - waterdicht (EN 13859-1): W1
 - S_d-waarde: >70m
 - rolafmetingen: 50 x 1,5 m

62,86
76,06



EUROTOP ACTIV V110

Actief PP dampscherm:
 - gewicht: 110 g/m²
 - scheurweerstand (EN 12311-1): 200/130 N/5 cm
 - nagelscheurweerstand (EN 12310-1): 100/130 N
 - waterdicht (EN 13859-1): W1
 - S_d-waarde: 2 m
 - rolafmetingen: 50 x 1,5 m

80,22
97,07

Prijs per rol

TOEBEHOREN

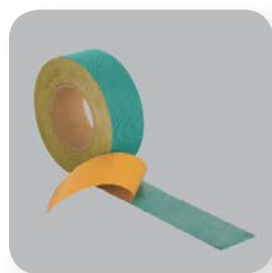


EUROBAND

Voor reparatie van dakfolies en afdichting van (dak)vensters:
 - 50 mm x 10 m;
 - 12 rollen/doos

10,09
12,21

Prijs per rol



EUROBAND W

Voor reparatie en onderlinge aansluiting van onderdakfolies en actief dampscherm:
 - 60 mm x 25 m;
 - 24 rollen/doos

11,66
14,11

Prijs per rol



EUROBAND P

Voor afdichting tussen tengellat en onderdakfolie:
 - 40 mm x 30 m;
 - 12 rollen/doos

6,73
8,14

Prijs per rol



BUTYLBAND

Voor onderlinge verbinding en aansluiting van onderdakfolies en dampschermen:
 - 10 mm x 20 m;
 - 24 rollen/doos

5,38
6,51

Prijs per rol

FSR/W

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

**VEILIGHEID
VAN PERSONEN**

VERLUCHTINGSOPENING VOOR TRAPPENHUIZEN - WIT



- 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.

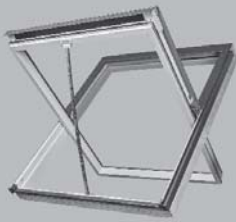


- Vleugel opent in 60 sec.
- Wordt geleverd met 1 voorgemonteerde ketting-elektromotor 24 V – 1,4 A, in ALU-kleur RAL 9006.
- Beantwoordt aan de normen NBN S 21-208-3:2018 en NBN EN 12101-2:2003 en wordt geleverd met een "Certificate of constancy of performance" 1396-CPR-0124.



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

FSR/W



- vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout,
- 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 BINNENTRAPPEHUZEN

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	630,00 762,30	685,00 828,85	730,00 883,30	835,00 1010,35	920,00 1113,20	875,00 1058,75	955,00 1155,55

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 evacuatie niveau 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

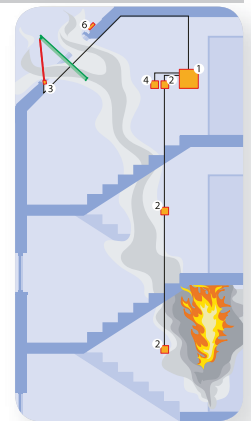
BEDIENINGSKIT SHVE VOOR VERLUCHTINGSOPENING IN BINNENTRAPPEHUZEN

(1)+(2)	SHVE 2 HS	(1) besturingscentrale 24 V (2,5 A) inclusief 2 batterijen 12 V - 2,3 Ah (2) rode nooddrukknop voor openen en sluiten	645,00 780,45
(1)+(2)	SHVE 5 HS	(1) besturingscentrale 24 V (5 A) inclusief 2 batterijen 12 V - 2,3 Ah (2) rode nooddrukknop voor openen en sluiten	775,00 937,75
	SHVE 2T HS	besturingscentrale 24 V (2,5 A) inclusief 2 batterijen 12 V - 2,3 Ah met geïntegreerde rode nooddrukknop en drukknop voor verluuchting	635,00 768,35
	SHVE 5T HS	besturingscentrale 24 V (5 A) inclusief 2 batterijen 12 V - 2,3 Ah met geïntegreerde rode nooddrukknop en drukknop voor verluuchting	765,00 925,65

SHVE 2 en 2T voor de bediening van max. 1 verluuchtingsopening! SHVE 5 en 5T voor de bediening van max. 3 verluuchtingsopeningen!

Optioneel kunnen nog de volgende elementen worden aangesloten:

(4)	drukknop voor verluuchting	30,60 37,03	(6)	regenmelder	155,97 188,73
(2')	draadloze rode nooddrukknop voor openen en sluiten + antenne + module in centrale	795,00 961,95	(2)	rode nooddrukknop voor openen en sluiten	95,00 114,95



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	71,67 86,72	76,91 93,06	78,66 95,18	85,65 103,64	89,15 107,87	96,14 116,33
	EHV-PT Thermo	97,89 118,44	104,88 126,90	106,63 129,02	117,12 141,71	124,11 150,17	117,12 141,71
VOOR LEIEN TOT 5 MM DIKTE	ELV	57,60 69,70	59,52 72,02	61,44 74,34	71,04 85,96	72,96 88,28	80,64 97,57
	ELV-T Thermo	91,20 110,35	98,50 119,18	100,32 121,39	107,62 130,22	114,91 139,04	107,62 130,22

BTW niet inbegrepen
BTW 21% inbegrepen

Indicatieve levertermijn in werkdagen 3 10 20





FWW
FWW/L
PWP



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 gasdrukveermechanisme. Hierdoor is het mogelijk het venster open te laten staan, zonder dat het bij harde wind dichtklapt.

**EENVOUDIG
UITSTAPPEN**

UITSTAPDAKVENSTER - WIT

-  • 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°.



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.



PWP



- bij montage kunt u de handgreep links of rechts plaatsen door de scharnieren aan te passen,



- meerkamerprofiel in wit PVC met stalen versterkings-elementen,



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

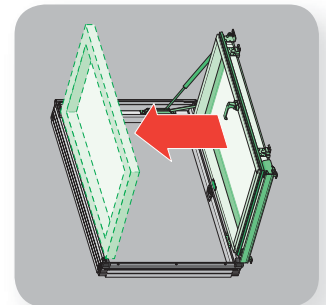
Op vraag ook verkrijgbaar in hout:

- afgewerkt met 2 lagen transparante vernis (FWP).

- afgewerkt met 3 lagen witte polyurethaan-lak (FWU).

UITSTAPDAKVENSTER FW					
Afmetingen [cm]		78x98	78x118	94x140	
Maat code		05	06	09	
2-LAGIG GLAS P2	U _g = 1,0	FWW P2 hout met witte acryl-lak	458,88 555,24	503,04 608,68	- -
	U _g = 1,0	FWW/L P2 hout met witte acryl-lak	458,88 555,24	503,04 608,68	- -
	U _g = 1,0	PWP P2 profiel in wit PVC	418,56 506,46	466,56 564,54	564,48 683,02

Conform NBN S 23-002



GOOTSTUKKEN E				
Afmetingen [cm]		78x98	78x118	94x140
Maat code		05	06	09
VOOR PANNEN TOT 90 MM PROFIELHOOGTE	EHV-P	71,67 86,72	76,91 93,06	83,90 101,52
	EHV-PT Thermo	97,89 118,44	104,88 126,90	115,37 139,60
VOOR LEIEN TOT 5 MM DIKTE	ELV	57,60 69,70	59,52 72,02	65,28 78,99
	ELV-T Thermo	91,20 110,35	98,50 119,18	105,79 128,01

**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
WGT enkel gehard glas 4 mm	92,16 111,51	103,68 125,45
WGT-S enkel gehard glas 4 mm (speciaal leien)	88,32 106,87	96,00 116,16
WGI dubbel gehard glas 4H-9-4	107,52 130,10	119,04 144,04
WGI-S dubbel gehard glas 4H-9-4 (speciaal leien)	97,92 118,48	111,36 134,75

ZOLDERRAAM		
Afmetingen [cm]	54x83	86x87
WLI dubbel gehard glas 4H-8-4	182,40 220,70	216,96 262,52

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
FTP-V U3 hout met transparante vernis	228,48 276,46	245,76 297,37	278,40 336,86	312,96 378,68	349,44 422,82	364,80 441,41	391,68 473,93	391,68 473,93	430,08 520,40	391,68 473,93	451,20 545,95

ZLAGIG
GLASUB

U_g = 1,0



 NIET-STANDAARD

NIET-STANDAARD DAKVENSTERS - MEERKOSTEN*

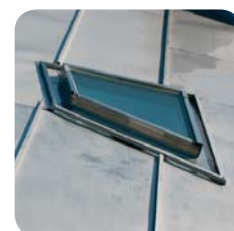
BESCHRIJVING	MEERPRIJS	LEVERTIJD
HOUTEN PROFIELEN		
Gelakt in RAL kleuren	180 217,8	25 werkdagen
Gelakt in lazurite	180 217,8	30 werkdagen
Uit mahoniehout	240 290,4	20 werkdagen
AFDEKPROFIELEN		
ALU gepoedercoat in RAL kleuren	160 193,6	20 werkdagen
Uitvoering in VM ZINC	160 193,6	15 werkdagen
Uitvoering in koper	160 193,6	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%
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%
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

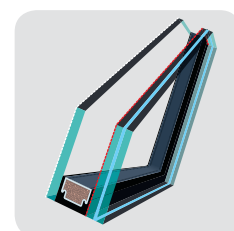
NIET-STANDAARD GOOTSTUKKEN - MEERKOSTEN

BESCHRIJVING	MEERPRIJS	LEVERTIJD
GOOTSTUKKEN		
Retro RAL 9005 zwart	40 48,4	
ALU gepoedercoat in RAL kleuren	120 145,2	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	57,14 69,14	70,33 85,10	98,90 119,67	118,68 143,60	138,46 167,54	140,66 170,20	164,84 199,45	173,63 210,09	202,20 244,66	164,84 199,45	241,76 292,53



Vervangingsglas wordt geleverd in een houten verpakking.

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

**SFD-_, SFD-_/L,
SF-_, SF_-L
SFF**



De lichttunnel brengt de juiste hoeveelheid natuurlijk licht binnen in vertrekken waar geen dakvensters of verticale ramen geplaatst kunnen worden. Dankzij de lichttunnel kan natuurlijk licht het gebouw binnen verlichten.

**OVERAL
DAGLICHT**

➤ LICHTTUNNELS MET FLEXIBELE BUIS



- De reflecterende flexibele buis bestaat uit een gemetalliseerde folie, versterkt met staaldraad met een diameter van 1,2 mm. De standaard lengte van 2,1 m maakt het gemakkelijk om rond obstakels te kunnen werken.
- Max. buislengte voor diam. 350 mm is 400 cm en voor diam. 550 mm is 600 cm.



- Gelijkmatige verdeling van het licht over de ruimte dankzij het prismatisch effect van de plafondarmatuur!
- Voor hellende daken van 15° tot 60°.



- Lichttunnels voor hellend dak.
- Koepel gemaakt van helder polycarbonaat.
- Gelijktijdig natuurlijke verlichting van de zolderruimte (**SFD-_/L**).
- Voorzien van geïntegreerde gootstukken.
- Voor elektrische verlichting eventueel de lamp SLO gebruiken.



- Lichttunnels voor hellend dak.
- Voorzien van één laag gehard glas dikte 4 mm.
- Gelijktijdig natuurlijke verlichting van de zolderruimte (**SF_-L**).
- Voorzien van geïntegreerde gootstukken.
- Voor elektrische verlichting eventueel de lamp SLO gebruiken.



- Lichttunnels voor plat dak.
- Koepel gemaakt van helder polycarbonaat.
- Mét opstand in PVC.
- Voor elektrische verlichting eventueel de lamp SLO gebruiken.

LICHTTUNNELS SFD-_ VOOR HELLEND DAK

Buisdiameter [mm]	350	550
Buislengte [cm]	210	210
SFD-L voor leien tot 5 mm dikte	286,08 346,16	399,36 483,23
SFD-H voor pannen tot 90 mm profielhoogte	320,64 387,97	422,40 511,10

LICHTTUNNELS SFD-_/L VOOR HELLEND DAK

Buisdiameter [mm]	350	550
Buislengte [cm]	210	210
SFD-L/L voor leien tot 5 mm dikte	314,88 381,00	439,68 532,01
SFD-H/L voor pannen tot 90 mm profielhoogte	353,28 427,47	464,64 562,21

LICHTTUNNELS SF_- VOOR HELLEND DAK

Buisdiameter [mm]	350	550
Buislengte [cm]	210	210
SFL voor leien tot 5 mm dikte	286,08 346,16	372,48 450,70
SFH voor pannen tot 90 mm profielhoogte	320,64 387,97	407,04 492,52

LICHTTUNNELS SF_-L VOOR HELLEND DAK

Buisdiameter [mm]	350	550
Buislengte [cm]	210	210
SFL-L voor leien tot 5 mm dikte	314,88 381,00	410,88 497,16
SFH-L voor pannen tot 90 mm profielhoogte	353,28 427,47	449,28 543,63

LICHTTUNNELS SFF VOOR PLAT DAK

Buisdiameter [mm]	350	550
Buislengte [cm]	210	210
SFF voor plat dak	424,32 513,43	574,08 694,64

EXTRA TOEBEHOREN VOOR LICHTTUNNELS

Buisdiameter [mm]	350	550
SLM buisverlengstuk 120 cm	57,60 69,70	84,48 102,22
SLO lichtinbouw-armatuur	36,48 44,14	40,32 48,79



inclusief LED lamp
(E14, 5,5W)

**SRD-_, SRD-_/L,
SR_, SR_-L
SFF**



**OVERAL
DAGLICHT**

LICHTTUNNELS MET RIGIDE BUIS



- De lichttunnel SR_/SRD-_250 en 350 bestaat uit 3 rechte buizen SRM (lengte 61 cm) en 2 bochten SRK 0-30°. De lichttunnel SR_/SRD-_550 bestaat uit 3 rechte buizen SRM (lengte 61 cm) zonder bochten SRK 0-30° die apart te bestellen zijn.



- De reflecterende rigide buis van aluminium met een dikte van 0,5 mm is bekleed met een zilver-reflecterende coating.
- De maximum aanbevolen lengte is 12 m, voor diameter 350 en 550 (6 m voor diameter 250).
- Gelijmatige verdeling van het licht over de ruimte dankzij het prismatisch effect van de plafondarmatuur!
- Voor hellende daken van 15° tot 60°.

SRD- SRD-_/L



- Lichttunnels voor hellend dak.
- Koepel gemaakt van helder polycarbonaat.
- Gelijktijdig natuurlijke verlichting van de zolderruimte (SRD-_/L).
- Voorzien van geïntegreerde gootstukken.
- Voor elektrische verlichting eventueel de lamp SLO gebruiken.

SR_ SR_-L



- Lichttunnels voor hellend dak.
- Voorzien van één laag gehard glas dikte 4 mm.
- Gelijktijdig natuurlijke verlichting van de zolderruimte (SR_-L).
- Voorzien van geïntegreerde gootstukken.
- Voor elektrische verlichting eventueel de lamp SLO gebruiken.

SRF



- Lichttunnels voor plat dak.
- Koepel gemaakt van helder polycarbonaat.
- Mét opstand in PVC.
- Voor elektrische verlichting eventueel de lamp SLO gebruiken.

LICHTTUNNELS SRD-_ VOOR HELLEND DAK			
Buisdiameter [mm]	250	350	550*
Buislengte [cm]	210	210	180
SRD-L voor leien tot 5 mm dikte	357,12 432,12	460,80 557,57	566,40 685,34
SRD-H voor pannen tot 90 mm profielhoogte	393,60 476,26	495,36 599,39	602,88 729,48

LICHTTUNNELS SR_ VOOR HELLEND DAK			
Buisdiameter [mm]	250	350	550*
Buislengte [cm]	210	210	180
SRL voor leien tot 5 mm dikte	357,12 432,12	460,80 557,57	566,40 685,34
SRH voor pannen tot 90 mm profielhoogte	393,60 476,26	495,36 599,39	602,88 729,48

LICHTTUNNELS SRF VOOR PLAT DAK		
Buisdiameter [mm]	350	550
Buislengte [cm]	61	61
SRF** voor plat dak	464,64 562,21	622,08 752,72

** slechts 1 SRM en geen SRK

LICHTTUNNELS SRD-_/L VOOR HELLEND DAK			
Buisdiameter [mm]	250	350	550*
Buislengte [cm]	210	210	180
SRD-L/L voor leien tot 5 mm dikte	376,32 455,35	483,84 585,45	595,20 720,19
SRD-H/L voor pannen tot 90 mm profielhoogte	414,72 501,81	520,32 629,59	633,60 766,66

LICHTTUNNELS SR_-L VOOR HELLEND DAK			
Buisdiameter [mm]	250	350	550*
Buislengte [cm]	210	210	180
SRL-L voor leien tot 5 mm dikte	393,60 476,26	506,88 613,32	624,00 755,04
SRH-L voor pannen tot 90 mm profielhoogte	433,92 525,04	545,28 659,79	664,32 803,83

* bevat geen SRK 30 aanpasbare bocht 0-30°

EXTRA TOEBEHOREN VOOR LICHTTUNNELS			
Buisdiameter [mm]	250	350	550
SRM buisverlengstuk 61 cm	51,84 62,73	67,20 81,31	94,08 113,84
SRK 30 bocht aanpasbaar 0-30°	51,84 62,73	67,20 81,31	92,16 111,51
SLO lichtinbouw-armatuur	36,48 44,14	36,48 44,14	40,32 48,79



inclusief LED lamp
(E14, 5,5W)

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.



Type en maat



BUITENTOEBEHOREN

	FT -V tuimeldakvenster	FP -V preSelect MAX uitzet -tuimeldakvenster	PTP-V PVC tuimeldakvenster	FTT U5, FPT U5 Thermo ³ dakvenster	FTT U6, U8(VSG) Thermo, R3 tuimeldakvenster	FYU-V verhoogde tuimelias	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 U5, FPT U5 Thermo ³ dakvenster	FTT U6, U8(VSG) Thermo, R3 tuimeldakvenster	FYU-V verhoogde tuimelias	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!

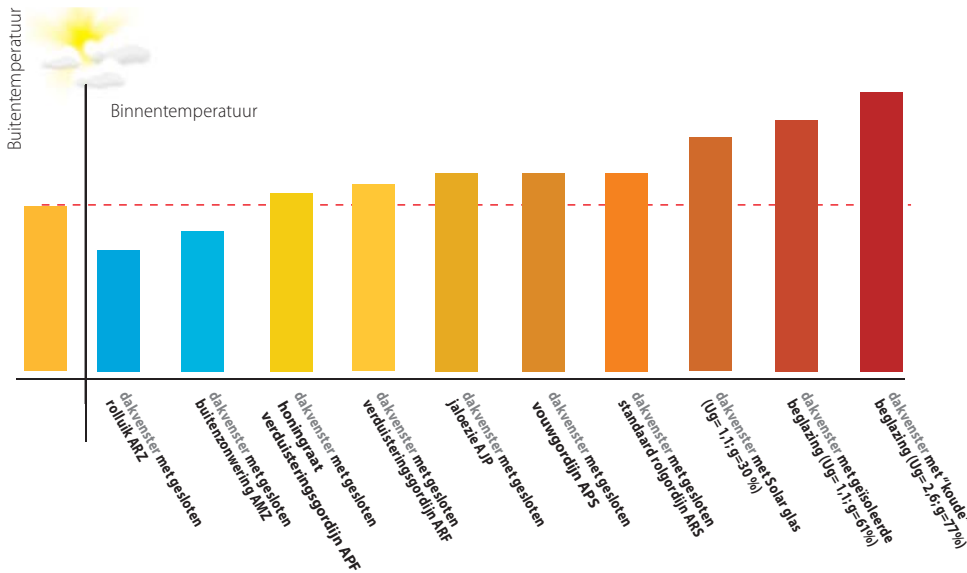
⁴ Speciale bestelling.

* 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

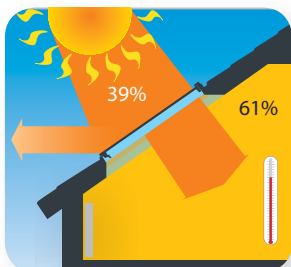
Tek. 2 - raam met verduisteringsgordijn

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

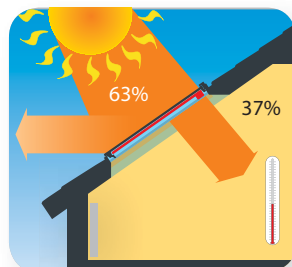
g = 61% (0,61) volgens NBN EN 410

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

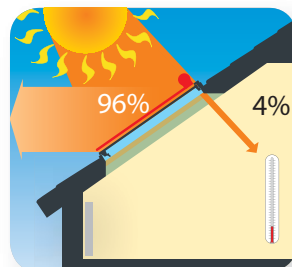
g = 4-14% (0,04 – 0,14) volgens NBN EN 13363-1



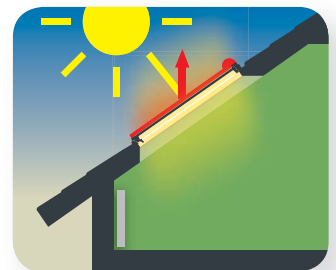
Tek. 1



Tek. 2

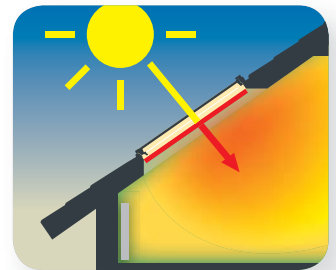


Tek. 3



BUITEN-
EN BINNENTOEBEHOREN

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

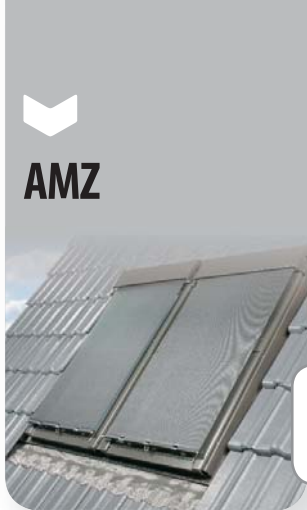
Buitenzonwering biedt 8 keer effectievere bescherming tegen zonnewarmte dan binnenzonwering. Een buitenzonwering in combinatie met een binnenzonwering geïnstalleerd op een FAKRO dakvenster, garanderen het hoogste niveau van comfort in de zolderruimte, vanwege het bieden van bescherming tegen warmte en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

AMZ
ARZ



BUITENTOEBEHOREN

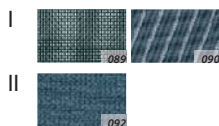
- FAKRO buitentoebehoren voor dakvensters worden standaard uitgeleverd in RAL 7022.
- Het is mogelijk de FAKRO buitentoebehoren voor dakvensters te bestellen in RAL 9005 (zwart) en RAL 7016 (antracietgrijs) tegen meerprijs, en dit voor alle AMZ/ARZ versies:
 - AMZ RAL 9005 en AMZ RAL 7016*: meerprijs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



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	53,54 64,78	53,54 64,78	70,15 84,89	73,85 89,35	75,69 91,59	84,92 102,76	90,46 109,46	99,69 120,63	107,08 129,56	105,23 127,33	116,31 140,73
AMZ II	72,86 88,16	72,86 88,16	94,52 114,37	98,46 119,14	102,40 123,90	114,22 138,20	122,09 147,73	133,91 162,03	143,75 173,94	141,78 171,56	155,57 188,24

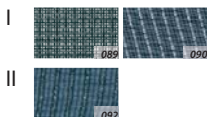
AMZ Z-Wave AMZ Electro 230 AMZ Electro 24



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.



AMZ WiFi steeds combineren met een geschakelde voeding (ZZ60 of ZZ60h).

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.



ARZ WiFi steeds combineren met een geschakelde voeding (ZZ60 of ZZ60h).

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	317,05 383,63	322,95 390,77	336,74 407,45	348,55 421,75	356,43 431,28	358,40 433,66	368,25 445,58	370,22 447,96	380,06 459,87	372,18 450,34	393,85 476,55
AMZ I Electro 230	257,97 312,14	263,88 319,29	277,66 335,97	281,60 340,74	291,45 352,65	291,45 352,65	291,45 352,65	301,29 364,56	309,17 374,09	305,23 369,33	- -
AMZ I Electro 24	317,05 383,63	322,95 390,77	336,74 407,45	348,55 421,75	356,43 431,28	358,40 433,66	368,25 445,58	370,22 447,96	380,06 459,87	372,18 450,34	393,85 476,55
AMZ II Z-Wave	340,68 412,22	348,55 421,75	362,34 438,43	372,18 450,34	384,00 464,64	384,00 464,64	393,85 476,55	397,78 481,32	409,60 495,62	399,75 483,70	423,38 512,30
AMZ II Electro 230	277,66 335,97	283,57 343,12	295,38 357,42	305,23 369,33	311,14 376,48	311,14 376,48	322,95 390,77	322,95 390,77	330,83 400,31	324,92 393,16	- -
AMZ II Electro 24	340,68 412,22	348,55 421,75	362,34 438,43	372,18 450,34	384,00 464,64	384,00 464,64	393,85 476,55	397,78 481,32	409,60 495,62	399,75 483,70	423,38 512,30

AMZ I WiFi
= AMZ I Z-Wave + 70 €

AMZ II WiFi
= AMZ II Z-Wave + 70 €

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. 82) 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	387,94 469,41	393,85 476,55	415,51 502,76	427,32 517,06	439,14 531,36	441,11 533,74	454,89 550,42	460,80 557,57	478,52 579,01	464,74 562,33	521,85 631,43
ARZ Electro 230	- -	- -	399,75 483,70	417,48 505,15	431,26 521,83	433,23 524,21	450,95 545,65	454,89 550,42	480,49 581,40	- -	- -
ARZ Electro 24	370,22 447,96	380,06 459,87	401,72 486,08	419,45 507,53	435,20 526,59	437,17 528,97	454,89 550,42	458,83 555,19	478,52 579,01	462,77 559,95	529,72 640,96

ARZ WiFi
= ARZ Z-Wave + 70 €

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. 82) 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)

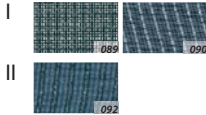


AMZ Solar

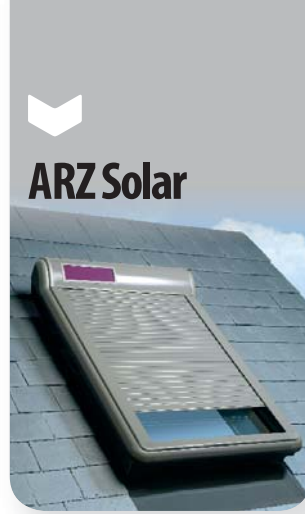
8keer
effectiever

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, afstandsbediening ZRH12 en solar batterij.
Met de ZRH 12 afstandsbediening kan de buitenzonwering worden bediend in 3 modi:
M = manueel: bediening met de afstandsbediening,
S = semi-automatisch: automatisch sluiten en bediening met de afstandsbediening,
A = automatisch: automatisch openen en sluiten en bediening met de afstandsbediening.



ARZ Solar

ARZ Solar rolluik

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



ARZ Solar inclusief ingebouwde besturingscentrale, afstandsbediening ZRH12 en solar batterij.

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	476,55 576,63	482,46 583,78	498,22 602,84	504,12 609,99	513,97 621,90	513,97 621,90	523,82 633,82	525,78 636,20	533,66 645,73	527,75 638,58	547,45 662,41
AMZ II Solar	502,15 607,61	508,06 614,75	523,82 633,82	529,72 640,96	541,54 655,26	541,54 655,26	551,38 667,18	553,35 669,56	563,20 681,47	555,32 671,94	576,98 698,15

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	604,55 731,51	612,43 741,04	628,18 760,10	640,00 774,40	649,85 786,31	651,82 788,70	665,60 805,38	669,54 810,14	683,32 826,82	669,54 810,14	701,05 848,27

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 verduisteringsgordijn

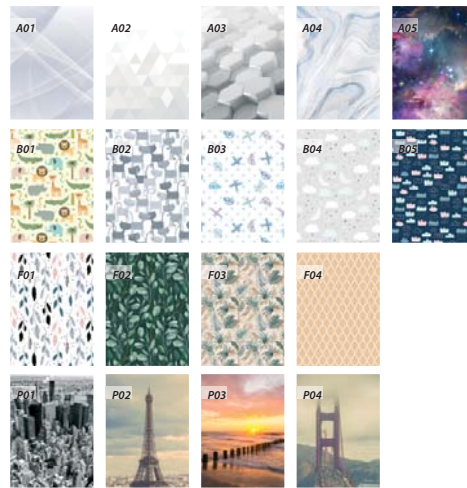
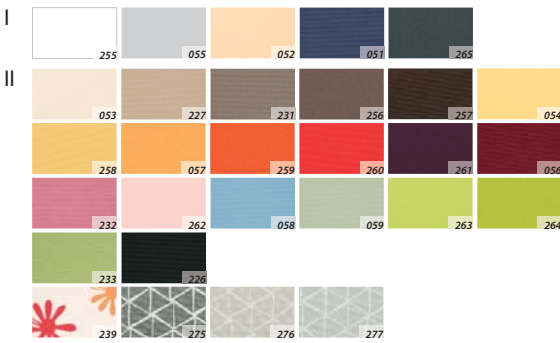
- uitstekende bescherming tegen zonlicht
- zorgt voor nagenoeg complete verduistering van de kamer
- traploos regelbaar
- gedeeltelijke reductie van overtollige warmte in de ruimte

ARF PRINT



ARF PRINT 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



WiFi producten steeds combineren met een geschakelde voeding (ZZ60 of ZZ60h)

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	64,41 77,93	66,63 80,62	75,51 91,37	82,17 99,43	88,84 107,49	84,40 102,12	93,28 112,87	93,28 112,87	102,16 123,62	95,50 115,56	106,60 128,99
ARF I Z-Wave	261,91 316,91	263,88 319,29	269,78 326,44	277,66 335,97	279,63 338,35	281,60 340,74	285,54 345,50	287,51 347,88	293,42 355,03	287,51 347,88	315,08 381,24
ARF I Solar	315,08 381,24	317,05 383,63	324,92 393,16	334,77 405,07	336,74 407,45	338,71 409,84	342,65 414,60	346,58 419,37	352,49 426,52	346,58 419,37	378,09 457,49
ARF II	82,17 99,43	84,40 102,12	95,50 115,56	104,38 126,30	111,05 134,37	106,60 128,99	117,71 142,43	117,71 142,43	128,81 155,87	119,93 145,12	133,26 161,24
ARF II Z-Wave	277,66 335,97	279,63 338,35	287,51 347,88	297,35 359,80	299,32 362,18	301,29 364,56	307,20 371,71	309,17 374,09	317,05 383,63	309,17 374,09	338,71 409,84
ARF II Solar	334,77 405,07	336,74 407,45	346,58 419,37	358,40 433,66	360,37 436,05	362,34 438,43	370,22 447,96	372,18 450,34	382,03 462,26	372,18 450,34	407,63 493,23
ARF Print	104,38 126,30	106,60 128,99	119,93 145,12	133,26 161,24	142,14 171,99	146,58 177,36	162,13 196,18	168,79 204,24	182,12 220,36	168,79 204,24	210,99 255,30

ARF I WiFi
= ARF I Z-Wave + 70 €

ARF II WiFi
= ARF II Z-Wave + 70 €

* 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.

BTW niet inbegrepen
BTW 21% inbegrepen

Indicatieve levertermijn in werkdagen

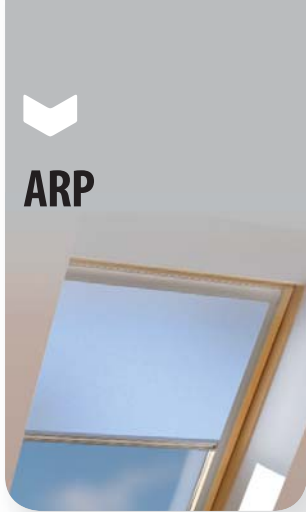
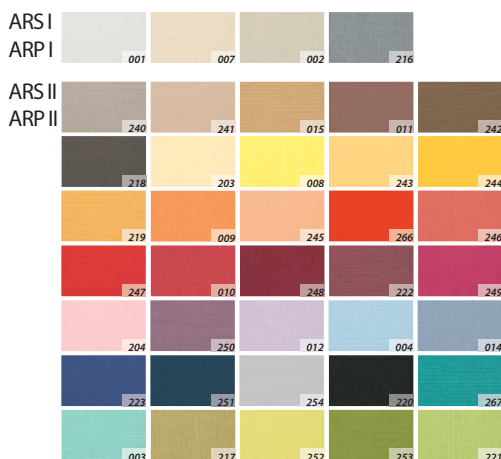
3 10 20



ARS

ARS standaard rolgordijn

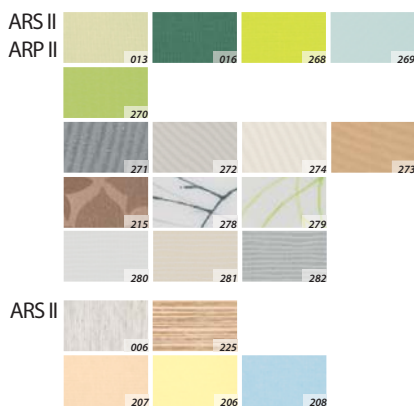
- beschermt tegen licht
- in drie standen vast te zetten



ARP

ARP rolgordijn met zijgeleiding

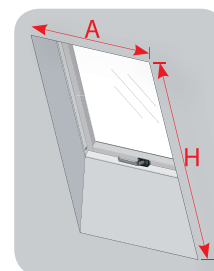
- beschermt tegen licht
- traploos regelbaar



AMS

AMS muggengaas

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



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



WiFi producten steeds combineren met een geschakelde voeding (ZZ60 of ZZ60h)

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	35,87 43,40	35,87 43,40	50,64 61,27	50,64 61,27	50,64 61,27	52,75 63,82	52,75 63,82	65,41 79,14	65,41 79,14	59,08 71,48	71,74 86,80
ARS II	54,86 66,38	54,86 66,38	75,96 91,91	75,96 91,91	75,96 91,91	75,96 91,91	75,96 91,91	94,95 114,88	94,95 114,88	86,51 104,67	103,38 125,10

* Bovenafdekcap 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	54,86 66,38	59,08 71,48	63,30 76,59	65,41 79,14	69,63 84,25	69,63 84,25	69,63 84,25	73,85 89,35	75,96 91,91	75,96 91,91	84,40 102,12
ARP I Z-Wave	261,91 316,91	263,88 319,29	269,78 326,44	277,66 335,97	279,63 338,35	281,60 340,74	285,54 345,50	287,51 347,88	293,42 355,03	287,51 347,88	315,08 381,24
ARP II	71,74 86,80	78,07 94,46	82,29 99,57	86,51 104,67	90,73 109,78	90,73 109,78	90,73 109,78	97,05 117,44	99,16 119,99	99,16 119,99	109,71 132,75
ARP II Z-Wave	277,66 335,97	279,63 338,35	287,51 347,88	297,35 359,80	299,32 362,18	301,29 364,56	307,20 371,71	309,17 374,09	317,05 383,63	309,17 374,09	338,71 409,84

* Bovenafdekcap en zijgeleiders uit geanodiseerd aluminium.

ARP I WiFi
= ARP I Z-Wave + 70 €

ARP II WiFi
= ARP II Z-Wave + 70 €

MUGGENGAAS

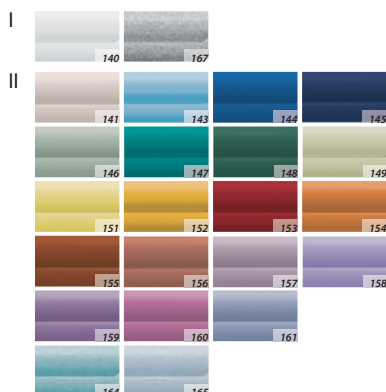
A - Breedte dakvenster [cm] H - Lengte zijgeleiders [cm]	55 170	55 200	78 200	78 240	94 200	94 240	114 200	114 240	134 200	134 240
AMS/A Bovenkast/zijgeleiders geanodiseerd	99,16 119,99	103,38 125,10	116,04 140,41	120,26 145,52	124,48 150,63	128,70 155,73	135,03 163,39	139,25 168,50	145,58 176,15	149,80 181,26
AMS/W Bovenkast/zijgeleiders wit RAL 9010	99,16 119,99	103,38 125,10	116,04 140,41	120,26 145,52	124,48 150,63	128,70 155,73	135,03 163,39	139,25 168,50	145,58 176,15	149,80 181,26



AJP

AJP jaloezie

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



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



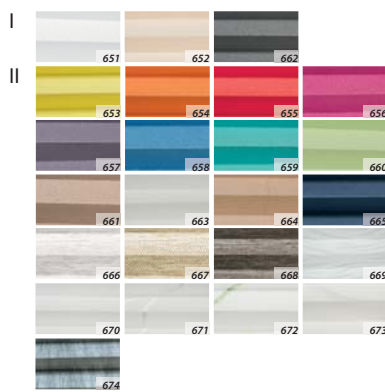
WiFi producten steeds combineren met een geschakelde voeding (ZZ60 of ZZ60h)



APS

APS vouwgordijn 20mm

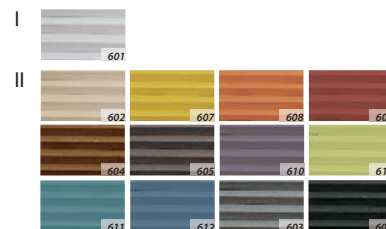
- top down bottom up bediening
- te vergrendelen in elke positie
- creëert een zacht, gelijkmatig verspreid lichtniveau in de ruimte



APF

APF honingraat verduisteringsgordijn

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



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 I	56,97 68,93	61,19 74,04	67,52 81,69	71,74 86,80	75,96 91,91	82,29 99,57	88,62 107,22	88,62 107,22	97,05 117,44	88,62 107,22	101,27 122,54
AJP I Z-Wave	-	-	330,83 400,31	332,80 402,69	336,74 407,45	338,71 409,84	342,65 414,60	346,58 419,37	350,52 424,13	342,65 414,60	376,12 455,11
AJP II	71,74 86,80	78,07 94,46	84,40 102,12	90,73 109,78	94,95 114,88	103,38 125,10	111,82 135,31	111,82 135,31	122,37 148,07	111,82 135,31	126,59 153,18
AJP II Z-Wave	-	-	346,58 419,37	350,52 424,13	354,46 428,90	358,40 433,66	364,31 440,81	368,25 445,58	374,15 452,73	364,31 440,81	399,75 483,70

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	73,85 89,35	75,96 91,91	86,51 104,67	94,95 114,88	103,38 125,10	97,05 117,44	107,60 130,20	107,60 130,20	118,15 142,97	111,82 135,31	124,48 150,63
APS II	92,84 112,33	94,95 114,88	111,82 135,31	120,26 145,52	130,81 158,28	122,37 148,07	135,03 163,39	135,03 163,39	151,91 183,81	137,14 165,94	156,13 188,92

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	97,05 117,44	99,16 119,99	111,82 135,31	122,37 148,07	132,92 160,84	126,59 153,18	139,25 168,50	139,25 168,50	151,91 183,81	143,47 173,60	160,35 194,03
APF II	122,37 148,07	124,48 150,63	141,36 171,05	154,02 186,37	166,68 201,68	158,24 191,47	175,12 211,90	175,12 211,90	189,89 229,77	179,34 217,00	200,44 242,53

* Boven- en onderprofiel en zijgeleiders uit geanodiseerd aluminium.

BTW niet inbegrepen
BTW 21% inbegrepen

Indicatieve levertermijn in werkdagen

3 10 20

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.



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.





246,86
298,70

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)



272,18
329,33

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)



50,00
60,50

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.



50,00
60,50

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.



149,80
181,26 wit

149,80
181,26 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



86,51
104,67 wit

86,51
104,67 zwart

ZRH12 afstandsbediening

Afstandsbediening voor de sturing d.m.v. radiotechnologie van max. 12 afzonderlijke groepen van max. 12 Z-Wave producten (max. 144).

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



73,85
89,35 wit

73,85
89,35 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



90,73
109,78

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



44,31
53,61

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.



103,38
125,10

wit

111,82
135,31

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



118,15

wit

128,70

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



128,70

wit

147,69

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



124,48

150,63

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

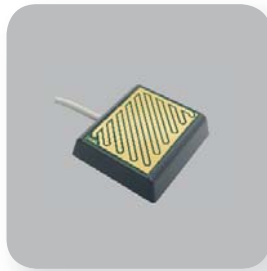


164,57

199,13

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



78,07

94,46

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)



63,30

76,59

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.

BEDIENINGSTOKKEN/DAKVENSTERSLOT/UITZETBEGRENZER



33,76
40,85

18,99
22,98

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



25,32
30,64

ZSZ

Bedieningsstok voor AMZ buitenzonwering
- lengte 150 cm



23,21
28,08

ZBH

Handgreep met slot
- enkel voor houten dakvensters



31,65
38,29

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.



44,31
53,61

XMP

Onderhoudskit voor naturel houten dakvensters.



44,31
53,61

XMW

Onderhoudskit voor wit gelakte houten dakvensters.



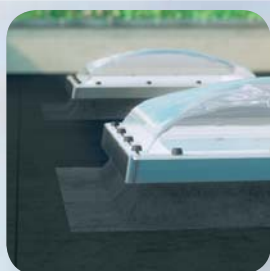
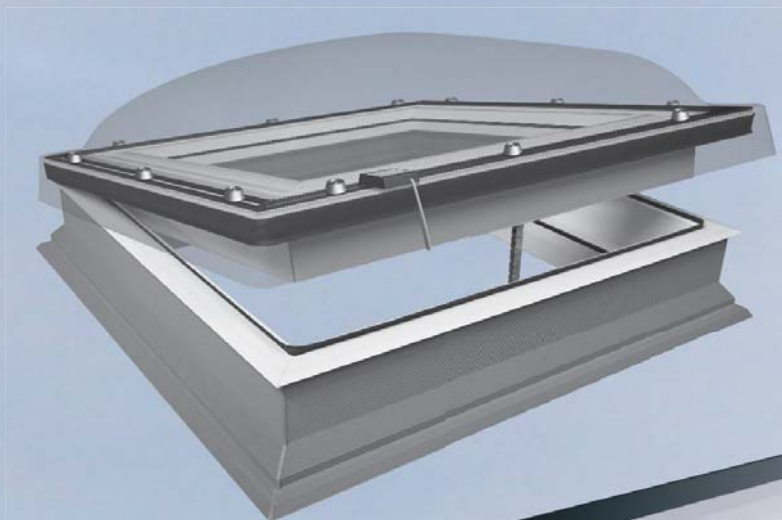
44,31
53,61

XMU

Onderhoudskit voor wit PUR gelakte houten dakvensters.

VOORDELEN VAN DE PLATDAKVENSTERS

De platdakvensters zijn zowel verkrijgbaar in de D_C versie met koepel als in de vlakke D_F versie, zonder koepel. Het D_C venster heeft een gelaagde beglazing en een polycarbonaat koepel erbovenop. Het D_F platdakvenster heeft een innovatieve beglazing die gekenmerkt wordt door zeer goede energiebesparende eigenschappen en een modern uiterlijk. Dit type kan op maat gemaakt worden.



Platdakvenster met koepel

Dankzij een innovatieve constructie en speciale beglazing hebben de platdakvensters van FAKRO zeer hoge warmte-isolerende eigenschappen. Het DEC-C U8 (VSG) venster met passieve U8 (VSG) beglazing bereikt voor het volledige product een U_w -waarde van $0,55 \text{ W/m}^2\text{K}$ volgens de norm NBN EN 1873 (en voor de maat 120x120). Een uitstekende waarde voor de gehele constructie van zowel de opstand, de vleugel als de koepel.



Vlak platdakvenster

Het vlak platdakvenster D_F is leverbaar met DU8 beglazing. Dankzij de uitstekende warmte-doorgangscoefficiënt $U_w = 0,64 \text{ W/m}^2\text{K}$ (volgens de norm NBN EN14351-1) is deze versie bij uitstek geschikt voor lage-energie-woningen en passiefhuizen.



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 en DEC een regendetector. Hierdoor sluit het open platdakvenster automatisch als het begint te regenen.

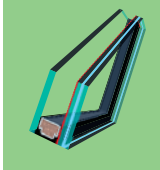
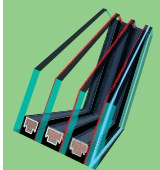
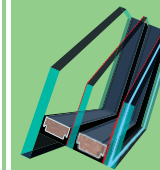
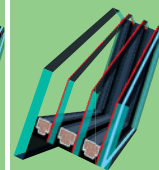
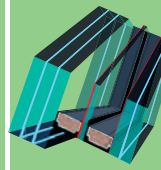
VEEL NATUURLIJK LICHT

FAKRO platdakvensters zorgen voor een zee van natuurlijk licht. Ze bieden namelijk 16% meer glasoppervlak in vergelijking met concurrerende oplossingen (venster CVP + koepel ISD).

HET RAAMKADER VAN PLATDAKVENSTERS

Het raamkader van platdakvensters bestaat uit PVC meerkamerprofielen. Binnenin zijn deze profielen opgevuld met EPS, wat de thermo-isolerende eigenschappen van het product aanzienlijk verbetert. Aan de binnenzijde is het raamkader wit (RAL 9010). De profielen zijn gedeeltelijk gemaakt van gerecycleerd PVC met een niet-loodhoudende calcium/zink stabilisator. PVC is zeer bestendig tegen zuren en neemt geen vocht op - zodoende kan het platdakvenster van FAKRO in elke ruimte geplaatst worden. De extra aluminium profielen die de dakbedekking tegen de opstand fixeren, zorgen voor een perfecte waterdichte aansluiting met het platte dak.

GLASPAKKETTEN

					
GLASPAKKETTEN	P2	U8 (VSG)	DU6	DU8	DW6
EIGENSCHAPPEN	THERMO-ISOLEREND	PASSIEFBOUW	SUPERENERGIEBESPAREND	PASSIEFBOUW	SUPERENERGIEBESPAREND / BELOOPBAAR
U _g (NBN EN 673)	1,1 W/m ² K	0,3 W/m ² K	0,5 W/m ² K	0,4 W/m ² K	0,5 W/m ² K
GLASOPBOUW	4-14-33.2	4-10-4-12-4-12-33.2	6-18-4-18-44.2 6-16-4-18-55.2*	6-10-4-12-4-12-44.2	888.44-16-4-18-66.2
LICHTTRANSMISSIE τ _v (%)	75	61	54	49	n.n.b.
ZONNEFACTOR g (NBN EN 410) (%)	52	npd	43	38	35
GEHARDE BUITENRUIT	+	+	+	+	+
COATING LAGE EMISSIVITEIT	+	+	+	+	+
GLASAFSTANDHOUDER	WARME TGI	WARME TGI	WARME TGI	WARME TGI	WARME TGI
GELAAGDE BINNENRUIT	+	+	+	+	+
GASVULLING	ARGON	KRYPTON	ARGON	KRYPTON	ARGON
ZELFREINIGEND	-	-	-	-	-

* voor 100x150, 140x140 en 120x220

D_F

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

EEN WARE
TRENDSETTER...

VLAK PLATDAKVENSTER



- 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.

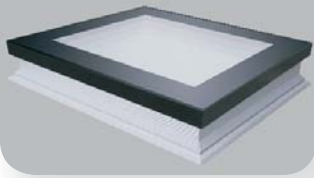


- Het kan bijkomend gecombineerd worden met een buitenzonwering AMZ/F Solar, die een efficiënte bescherming tegen opwarming biedt, alsook met een verduisteringsgordijn ARF/D, ARF/D Z-Wave of een honinggraat verduisteringsgordijn APF/D.

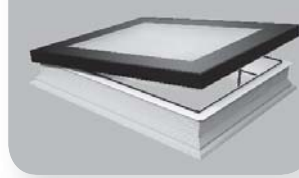


- Vlakke platdakvensters moeten geplaatst worden met een helling van min. 2° (5° voor de 140x140 en de 120x220) tot max. 15° (voor DMF en DEF aflopend naar de opengaande zijde). Bij gebruik van de XRD/A hellingverbeteraar mag de helling 0° zijn. XRD/A verhoogt deze naar 3°.

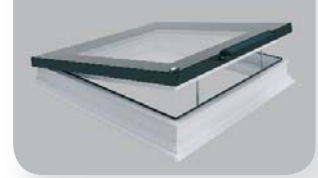
DXF



DMF



DEF



- 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.
Afstandsbediening ZRH12 en regenmelder ZRD inbegrepen,
- DXF, DMF en DEF zijn ook op maat verkrijgbaar.

Koppeling* van D_F mogelijk met behulp van EXO koppelstuk:

- EXO ≤ 120 cm: 50 € (ex BTW).
- EXO > 120 cm: 60 € (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

VLAK PLATDAKVENSTER

Afmetingen [cm]		60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150	120x120	140x140	120x220
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
Maat code		01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	10K	08K	09K	11K
3-LAGIG GLAS	$U_g = 0,5$ DXF DU6 vast	771,68 933,73	851,76 1 030,63	897,26 1 085,68	920,92 1 114,31	1 021,02 1 235,43	1 206,66 1 460,06	1 135,68 1 374,17	1 474,20 1 783,78	1 408,68 1 704,50	1 829,10 2 213,21	2 460,64 2 977,37
	$U_g = 0,5$ DMF DU6 manuele opening	862,68 1 043,84	948,22 1 147,35	997,36 1 206,81	1 022,84 1 237,64	1 137,50 1 376,38	1 348,62 1 631,83	1 264,90 1 530,53	1 750,84 2 118,52	1 483,30 1 794,79	-	-
	$U_g = 0,5$ DEF DU6 Z-Wave elektrische opening	1 106,56 1 338,94	1 310,40 1 585,58	1 284,92 1 554,75	1 443,26 1 746,34	1 617,98 1 957,76	1 807,26 2 186,78	1 749,02 2 116,31	2 214,94 2 680,08	2 127,58 2 574,37	2 600,78 3 146,94	3 181,36 3 849,45
	$U_g = 0,5$ DEF DU6 Solar elektrische opening	1 162,98 1 407,21	1 375,92 1 664,86	1 350,44 1 634,03	1 516,06 1 834,43	1 699,88 2 056,85	1 898,26 2 296,89	1 838,20 2 224,22	2 325,96 2 814,41	2 293,20 2 774,77	2 731,82 3 305,50	3 341,52 4 043,24
4-LAGIG GLAS	$U_g = 0,4$ DXF DU8 vast	1 159,34 1 402,80	1 275,82 1 543,74	1 346,80 1 629,63	1 355,90 1 640,64	1 379,56 1 669,27	1 807,26 2 186,78	1 701,70 2 059,06	2 205,84 2 669,07	1 989,26 2 407,00	2 797,34 3 384,78	3 763,76 4 554,15
	$U_g = 0,4$ DMF DU8 manuele opening	1 263,08 1 528,33	1 392,30 1 684,68	1 463,28 1 770,57	1 503,32 1 819,02	1 670,76 2 021,62	1 974,70 2 389,39	1 856,40 2 246,24	2 582,58 3 124,92	2 171,26 2 627,22	-	-
	$U_g = 0,4$ DEF DU8 Z-Wave elektrische opening	1 497,86 1 812,41	1 652,56 1 999,60	1 741,74 2 107,51	1 785,42 2 160,36	1 983,80 2 400,40	2 318,68 2 805,60	2 202,20 2 664,66	2 815,54 3 406,80	2 553,46 3 089,69	-	-

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_C



Het platdakvenster zorgt voor een grote hoeveelheid natuurlijk licht gecombineerd met de mogelijkheid tot ventilatie, en beschikt tevens over uitstekende thermo-isolerende waarden. Zo wordt bv. voor de maat 120x120, in de versie met 4-lagige U8 (VSG) beglazing en polycarbonaat koepel, voor het volledige product een $U = 0,55 \text{ W/m}^2\text{K}$ bekomen (NBN EN 1873).


**POLYCARBONAAT
+ GLAS**

PLATDAKVENSTER MET KOEPEL



- 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.

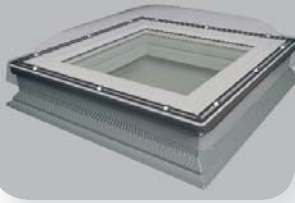


- Het kan bijkomend gecombineerd worden met een buitenzonwering AMZ/C Z-Wave, die een efficiënte bescherming tegen opwarming biedt, alsook met een verduisteringsgordijn ARF/D, ARF/D Z-Wave of een honinggraat verduisteringsgordijn APF/D.

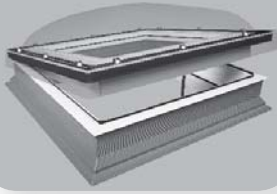


- Platdakvensters met koepel zijn geschikt voor dakhellingen van 0° tot 15° .

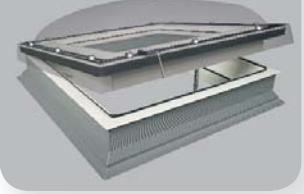
DXC



DMC



DEC



- Platdakvenster met bolvormige lichtkoepel in helder (C) of opaal (M) polycarbonaat met UV-oppervlaktebescherming,
- DXC-C, DXC-M: vaste uitvoering helder (C) of opaal (M),
- DMC-C, DMC-M: manueel opengaande uitvoering helder (C) of opaal (M) 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, DEC-M Z-Wave: elektrisch opengaande uitvoering helder (C) of opaal (M) 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. Afstandsbediening ZRH12 en regmelder ZRD inbegrepen.

DXC	A	B	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

PLATDAKVENSTER MET KOEPEL		60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150	120x120	140x140	120x220
Afmetingen [cm]												
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, DXC-M P2 vast	438,62 530,73	482,30 583,58	502,32 607,81	520,52 629,83	578,76 700,30	695,24 841,24	642,46 777,38	855,40 1035,03	762,58 922,72	1037,40 1255,25	1395,94 1689,09
	DMC-C P2, DMC-M P2 manuele opening	547,82 662,86	604,24 731,13	627,90 759,76	651,56 788,39	724,36 876,48	869,96 1052,65	804,44 973,37	1195,74 1446,85	953,68 1153,95	-	-
	DEC-C P2 Z-Wave, DEC-M P2 Z-Wave elektrische opening	797,16 964,56	877,24 1061,46	926,38 1120,92	948,22 1147,35	1053,78 1275,07	1233,96 1493,09	1172,08 1418,22	1496,04 1810,21	1357,72 1642,84	1847,30 2235,23	2487,94 3010,41
4-LAGIG GLAS U _g = 0,3	DEC-C U8 (VSG) Z-Wave, DEC-M U8 (VSG) Z-Wave elektrische opening	1193,92 1444,64	1317,68 1594,39	1388,66 1680,28	1423,24 1722,12	1581,58 1913,71	1849,12 2237,44	1756,30 2125,12	2245,88 2717,51	2036,58 2464,26	-	-

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

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

TYPEN PLATDAKVENSTERS

D_G



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 van $U_w = 0,92 \text{ W/m}^2\text{K}$, waarmee het zeer geschikt is voor toepassing op moderne, hedendaagse platte daken, zoals een aan- of uitbouw, met een hoge isolatiewaarde. 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.

VOORDELIGE
OPLOSSING

▶ PLATDAKVENSTER MET VLAKE GLAS



• 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.

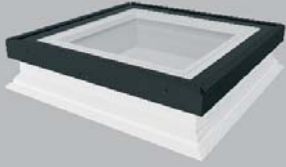


• Het kan bijkomend gecombineerd worden met een buitenzonwering AMZ/F Solar, die een efficiënte bescherming tegen opwarming biedt, alsook met een verduisteringsgordijn ARF/D, ARF/D Z-Wave of een honinggraat verduisteringsgordijn APF/D.

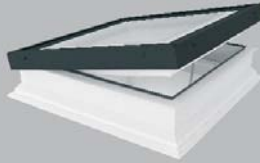


• Vlakke platdakvensters moeten geplaatst worden met een helling van min. 2° (5° voor de 140x140 en de 120x220) tot max. 15° (voor DEG aflopend naar de opengaande zijde). Bij gebruik van de XRD/A hellingverbeteraar mag de helling 0° zijn. XRD/A verhoogt deze naar 3°.

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. Afstandsbediening ZRH12 en regenmelder ZRD inbegrepen.

DXG	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

PLATDAKVENSTER MET VLAK GLAS												
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	DXG P2 vast	475,02 574,77	535,08 647,45	542,36 656,26	566,02 684,88	629,72 761,96	751,66 909,51	702,52 850,05	922,74 1 116,52	848,12 1 026,23	1 150,24 1 391,79	1 550,64 1 876,27
	DMG P2 manuele opening	586,04 709,11	657,02 794,99	673,40 814,81	695,24 841,24	775,32 938,14	933,66 1 129,73	860,86 1 041,64	1 274,00 1 541,54	1 050,14 1 270,67	- -	- -
	DEG P2 Z-Wave elektrische opening	860,86 1 041,64	946,40 1 145,14	1 001,00 1 211,21	1 022,84 1 237,64	1 144,78 1 385,18	1 332,24 1 612,01	1 264,90 1 530,53	1 616,16 1 955,55	1 501,50 1 816,82	2 049,32 2 479,68	2 760,94 3 340,74

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



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 benut zo optimaal de ruimte op het dak en verlicht tegelijkertijd de onderliggende ruimte.

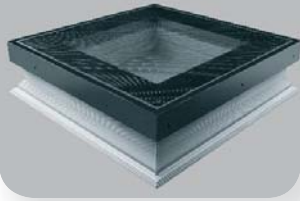
WALK ON GLASS...

'WALKABLE' PLATDAKVENSTER

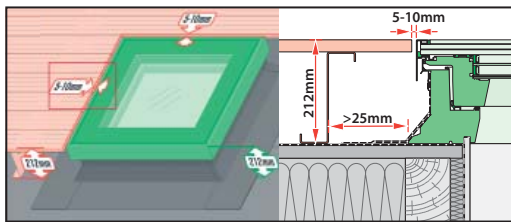


- De opstand (15 cm hoog) met venstervleugel is opgebouwd vanuit een PVC meerkamerprofiel dat in het profiel bijkomend is geïsoleerd en aan de binnenzijde wit van kleur is.
- 'Walkable' platdakvenster met vlakke afwerking, versterkt glas voorzien van antislipprofiel en krasvrije glasplaat.
- Te combineren met het verduisteringsrolgordijn ARF/D of ARF/D Z-Wave.
- 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	1 505,14 1 821,22	1 658,02 2 006,20	1 747,20 2 114,11	1 792,70 2 169,17	1 991,08 2 409,21	2 351,44 2 845,24	2 211,30 2 675,67	2 742,74 3 318,72

3-LAGIG GLAS
 $U_g = 0,5$

Conform NBN S 23-002

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


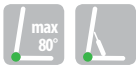

**DRF
DRC**



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.

UP ON THE ROOF...

PLATDAKVENSTER VOOR DAKTOEGANG

-  • 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.
-  max 80° • 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.
-  0-15° 2-15° • 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



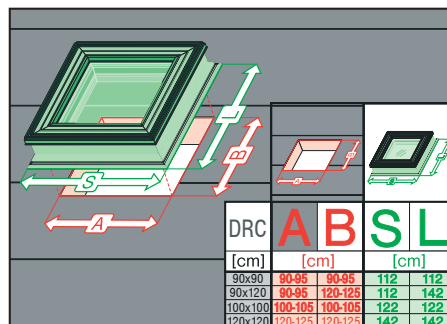
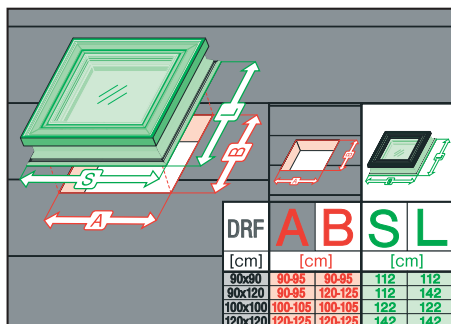
- Platdakvenster met bovenaan vlakke afwerking in glas (6H-18-4HT-18-44.2T tot 100x100 of 6H-16-4HT-18-55.2T voor de 120x120 met reflecterende coating aan de buitenzijde) met zwarte glasrand en zwarte aluminium omlijsting (RAL 9005).
- Bezit uitstekende thermisch isolerende eigenschappen ($U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ 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.



DRC



- Platdakvenster met bolvormige lichtkoepel in helder (C) of opaal (M) polycarbonaat met UV-oppervlaktebescherming.
- 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	1 375,92 1 664,86	1 614,34 1 953,35	1 499,68 1 814,61
	DRC-C P2	1 013,74 1 226,63	1 228,50 1 486,49	1 121,12 1 356,56
2-LAGIG GLAS $U_g = 1,1$	DRC-M P2	1 115,66 1 349,95	1 352,26 1 636,23	1 233,96 1 493,09

Conform NBN S.23-002

3-LAGIG GLAS



$U_g = 0,5$

2-LAGIG GLAS



$U_g = 1,1$

$U_g = 1,1$

**DSF
DSC-C**



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.

**VEILIGHEID
VAN PERSONEN**

▶ PLATDAK-VERLUCHTINGSOPENING VOOR TRAPPENHUIZEN



- 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° tot 15°).

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

DSF



- 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.

DSC-C



- 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.

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

VERLUCHTINGSOPENING IN BINNENTRAPPEHUUZEN

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 $U_g = 0,5$	-	3 432,52 4 153,35	3 747,38 4 534,33
DSC-C2 P2 $U_g = 1,1$	2 107,56 2 550,15	-	2 284,10 2 763,76
XRD/S verhogingsopstand (+15 cm) U-waarde XRD/S = 0,44 W/m ² K	488,45 591,02	847,87 1025,93	543,74 657,93

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.

2-LAGIG GLAS
3-LAGIG GLAS

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 BINNENTRAPPEHUUZEN

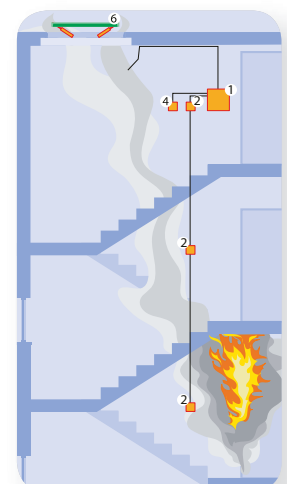
(1)+(2)	SHVE 5	(1) besturingscentrale 24 V (5 A) inclusief 2 batterijen 12 V - 2,3 Ah (2) rode nooddrukknop voor openen en sluiten	715,00 865,15
(1)+(2)	SHVE 10	(1) besturingscentrale 24 V (10 A) inclusief 2 batterijen 12 V - 7 Ah (2) rode nooddrukknop voor openen en sluiten	970,00 1173,70
	SHVE 5T	besturingscentrale 24 V (5 A) inclusief 2 batterijen 12 V - 2,3 Ah met geïntegreerde rode nooddrukknop en drukknop voor ventilatie	705,00 853,05

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)	drukknop voor ventilatie	30,60 37,03	(6)	regenmelder	155,97 188,73
(2')	draadloze rode nooddrukknop voor openen en sluiten + antenne + module in centrale	795,00 961,95	(2)	rode nooddrukknop voor openen en sluiten	95,00 114,95



SPECIALE
PLATDAKVENSTERS

DRL



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.

UP ON THE ROOF...

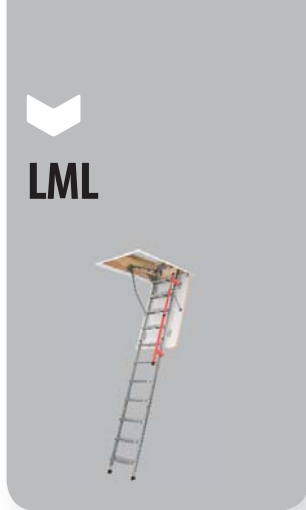
▶ PLATDAKTOEGANG



- 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 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.
- Geschikt voor dakhellingen van 0° tot 5°.



DRL



LML



LXK-D

- 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.

DRL	A	B	S	L
[cm]	[cm]		[cm]	
60x120	60	120	81	165
70x120	70	120	90	165
70x130	70	130	90	175
70x140	70	140	90	185
86x130	86	130	106	175
92x130	92	130	112	175

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
DRL	917,28 1 109,91	944,58 1 142,94	971,88 1 175,97	999,18 1 209,01	1 041,04 1 259,66	1 059,24 1 281,68

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

XRD



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.

TOT 3 X VERHOGEN

➤ VERHOGING SOPSTAND VOOR PLATDAKVENSTER



15 cm

MAX
x3

- 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 beschouwd worden als een isolerend deel waarmee de overgang 'plattendakvenster - 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.



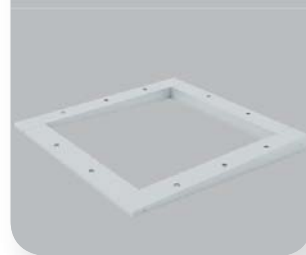
XRD/W



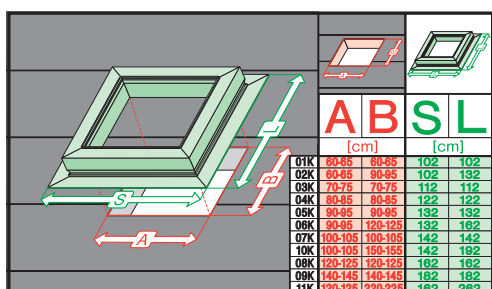
- XRD/W is een versterkte uitvoering voor montage onder de DXW, DRF, DRC en DRL.
- Ook te gebruiken wanneer meer dan 2 verhogingsopstanden worden toegepast.
- U-waarde = 0,97 W/m²K.



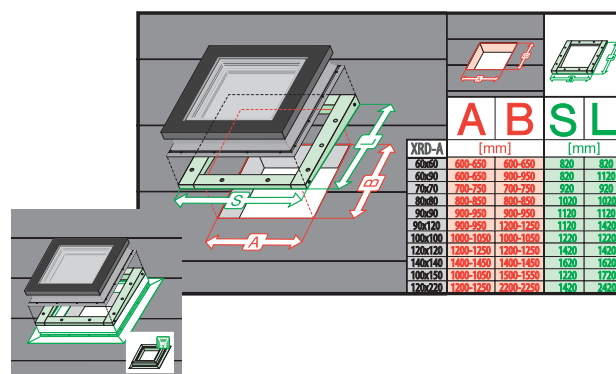
XRD/A



- 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.



	A [cm]		S [cm]		L [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		



	A [mm]		S [mm]		L [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											
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 verhogingsopstand (+15 cm)	155,52 188,18	174,72 211,41	178,56 216,06	190,08 230,00	190,08 230,00	193,92 234,64	199,68 241,61	215,04 260,20	207,36 250,91	245,76 297,37	272,64 329,89
XRD/W verhogingsopstand (+15 cm)	203,52 246,26	226,56 274,14	216,96 262,52	224,64 271,81	236,16 285,75	251,52 304,34	247,68 299,69	272,64 329,89	266,88 322,92	299,52 362,42	322,56 390,30
XRD/A hellingverbeteraar	61,44 74,34	78,72 95,25	71,04 85,96	74,88 90,60	86,40 104,54	109,44 132,42	94,08 113,84	136,32 164,95	124,80 151,01	145,92 176,56	195,84 236,97

Afmetingen [cm]	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	92x130
Maat code	13K	14K	15K	16K	17K	18K
XRD/W verhogingsopstand	249,60 302,02	253,44 306,66	259,20 313,63	266,88 322,92	266,88 322,92	272,64 329,89

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

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(cm)+B(cm)] x 6,00
Prijs in € (21% BTW in) = 2[A(cm)+B(cm)] x 7,26

- 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(cm)+B(cm)] x 7,20
Prijs in € (21% BTW in) = 2[A(cm)+B(cm)] x 8,71

- 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(cm)+B(cm)] x 7,80
Prijs in € (21% BTW in) = 2[A(cm)+B(cm)] x 9,44

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

XRD OP MAAT:

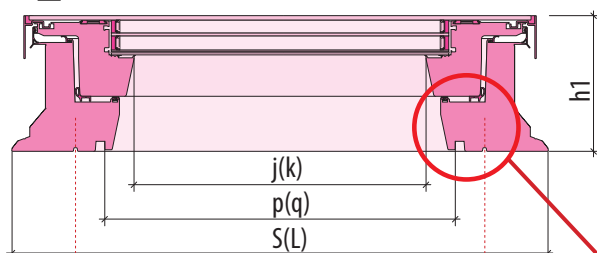
Prijs in € (BTW ex) = 2[A(cm)+B(cm)] x 0,8
Prijs in € (21% BTW in) = 2[A(cm)+B(cm)] x 0,97

XRD/A OP MAAT:

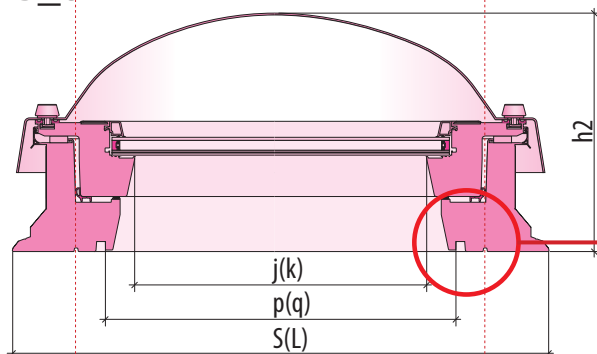
Prijs in € (BTW ex) = 2[A(cm)+B(cm)] x 0,8
Prijs in € (21% BTW in) = 2[A(cm)+B(cm)] x 0,97

AFMETINGEN PLATDAKVENSTERS

D_FD U6



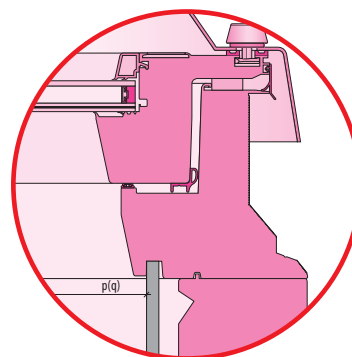
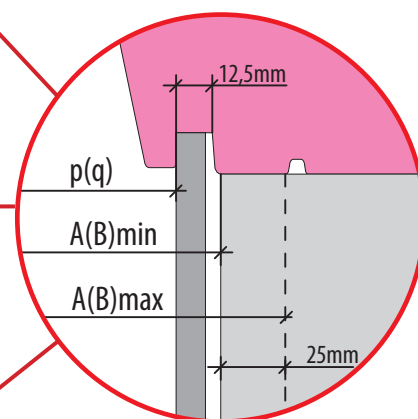
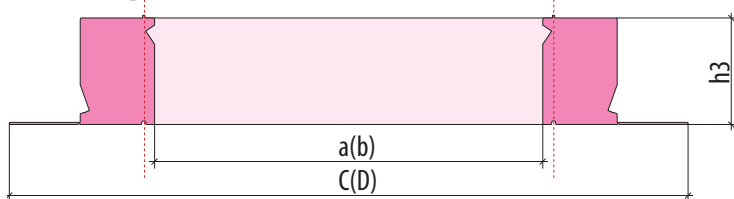
D_CP2



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
AMZ/C



➤ BUITENTOEBEHOREN VOOR PLATDAKVENSTER



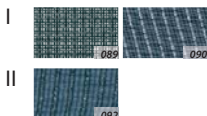
AMZ/F Solar



8keer
effectiever

AMZ/F Solar buitenzonwering voor platdakvenster D_F

- tot 8 keer effectievere bescherming tegen zonnearmte 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, afstandsbediening en solar batterij. Met de afstandsbediening kan de buitenzonwering worden bediend in 3 modi:

M = manueel: bediening met de afstandsbediening.

S = semi-automatisch: automatisch sluiten en bediening met de afstandsbediening.

A = automatisch: automatisch openen en sluiten en bediening met de afstandsbediening.



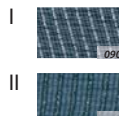
AMZ/CZ-Wave



8keer
effectiever

AMZ/CZ-Wave buitenzonwering voor platdakvenster D_C

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



AMZ/CZ-Wave steeds combineren met een geschakelde voeding (ZZ60 of ZZ60h) + een wandschakelaar of afstandsbediening.

Bij DEC kan de AMZ/CZ-Wave direct op de reeds aanwezige ZZ60h worden aangesloten en is dus geen extra ZZ60h nodig.



AMZ/C WiFi steeds combineren met een geschakelde voeding (ZZ60 of ZZ60h).

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	583,68 706,25	583,68 706,25	602,88 729,48	602,88 729,48	616,32 745,75	625,92 757,36	616,32 745,75	748,80 906,05	641,28 775,95	810,24 980,39	956,16 1156,95
AMZ/F II Solar	614,40 743,42	614,40 743,42	633,60 766,66	633,60 766,66	648,96 785,24	660,48 799,18	648,96 785,24	791,04 957,16	675,84 817,77	852,48 1031,50	1009,92 1222,00

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/C I Z-Wave	295,68 357,77	303,36 367,07	309,12 374,04	312,96 378,68	330,24 399,59	606,72 734,13	337,92 408,88	637,44 771,30	650,88 787,56	673,92 815,44	748,80 906,05
AMZ/C II Z-Wave	311,04 376,36	318,72 385,65	326,4 394,94	330,24 399,59	347,52 420,50	637,44 771,30	355,20 429,79	670,08 810,80	683,52 827,06	708,48 857,26	787,20 952,51

Buitenzonweringen AMZ/CZ-Wave hebben dezelfde cassette als die gebruikt in de ARF Z-Wave. Bijkomend wordt een profielenset meegeleverd om de buitenzonwering tussen de koepel en het glas te kunnen plaatsen. Afmetingen met een * zijn opgebouwd uit 2 tegenover mekaar liggende cassetten waarvan het doek naar het midden van de platdakkoepel sluit. Verpakt in 2 dozen 1/2 en 2/2.

AMZ/C I WiFi = AMZ/C I Z-Wave + 70 €

AMZ/C II WiFi = AMZ/C II Z-Wave + 70 €

ARF/D
APF/D

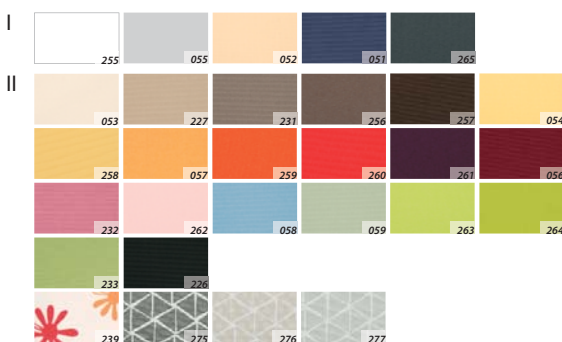
 **BINNENTOEBEHOREN VOOR PLATDAKVENSTER**



ARF/D

ARF/D 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 wandchakelaar of afstandsbediening



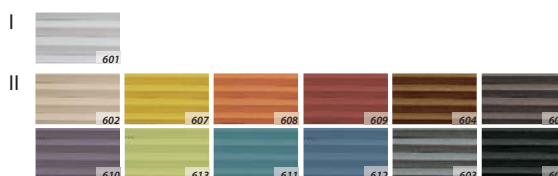
WiFi producten steeds combineren met een geschakelde voeding (ZZ60 of ZZ60h)



APF/D

APF/D honingraat verduisteringsgordijn

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



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	63,36 76,67	63,36 76,67	69,12 83,64	74,88 90,60	78,72 95,25	86,40 104,54	86,40 104,54	- -	90,24 109,19	105,60 127,78	- -
ARF/D I Z-Wave	255,36 308,99	255,36 308,99	261,12 315,96	263,04 318,28	270,72 327,57	276,48 334,54	276,48 334,54	314,88 381,00	297,60 360,10	- -	- -
ARF/D I Solar	307,20 371,71	307,20 371,71	314,88 381,00	316,80 383,33	326,40 394,94	332,16 401,91	332,16 401,91	378,24 457,67	357,12 432,12	391,68 473,93	- -
ARF/D II	82,56 99,90	82,56 99,90	88,32 106,87	96,00 116,16	99,84 120,81	111,36 134,75	111,36 134,75	- -	115,20 139,39	126,72 153,33	- -
ARF/D II Z-Wave	268,80 325,25	268,80 325,25	276,48 334,54	278,40 336,86	286,08 346,16	289,92 350,80	289,92 350,80	336,00 406,56	312,96 378,68	- -	- -
ARF/D II Solar	322,56 390,30	322,56 390,30	332,16 401,91	334,08 404,24	343,68 415,85	349,44 422,82	349,44 422,82	403,20 487,87	376,32 455,35	418,56 506,46	- -

ARF/D I WiFi = ARF/D I Z-Wave + 70 €

ARF/D II WiFi = ARF/D II Z-Wave + 70 €

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
APF/D I	99,84 120,81	99,84 120,81	107,52 130,10	117,12 141,72	122,88 148,68	136,32 164,95	136,32 164,95	147,84 178,89	142,08 171,92	167,04 202,12	284,16 343,83
APF/D II	119,04 144,04	119,04 144,04	128,64 155,65	138,24 167,27	144,00 174,24	161,28 195,15	161,28 195,15	167,04 202,12	167,04 202,12	184,32 223,03	334,08 404,24

ZSD bedieningsstok voor ARF/D en APF/D zie pagina 109
Te gebruiken bij max. plafondhoogte 250 cm!

BTW niet inbegrepen
BTW 21% inbegrepen

Indicatieve levertermijn in werkdagen

3

10

20

FAKRO®

107



➤ BEDIENINGSSTOK
SLOT
BLOKKERINGSSTANG



26,88
32,52



ZSD

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

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



34,56
41,82



ZBL/D

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



42,24
51,11

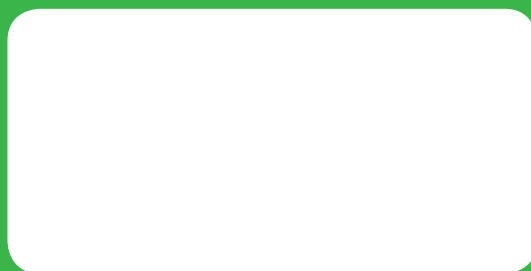


ZBR

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

➤ FAKRO IS OOK...





WWW.FAKRO.BE

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