



DAKRAMEN
PLATDAKRAMEN
JUNI 2016

25
YEARS
OF INNOVATION

FAKRO®

INHOUDSOPGAVE

Innovatie opnieuw uitgevonden	6
Unieke eigenschappen	8
Kies het juiste type FAKRO dakraam	12
Afmetingen dakramen - platdakramen	14
DAKRAMEN	16 - 41
Tuimeldakramen, blank afgelakt	18
Tuimeldakramen, wit afgelakt	20
Onderhoudsvriendelijke houten tuimeldakramen, wit afgelakt	22
Onderhoudsvriendelijke kunststof tuimeldakramen, wit	24
Tuimeldakramen met verhoogde ventilatie	26
Tuimeldakramen met Politiekeurmerk Veilig Wonen	28
Tuimeldakramen voor Passiefhuis	30
Tuimeldakramen Retro	32
Dakramen met verhoogde tuimelas	34
Uitzet-tuimeldakramen preSelect	36
Uitstapdakramen	38
Zolderramen	40
DAKRAAMSYSTEMEN	42 - 55
Dakramen met verhoogde tuimelas en benedenlicht	44
Duet dakramen	46
Combi horizontaal	48
Balkondakraam	50
Dakkapel	52
Elleboogramen	54
INSTALLATIEPRODUCTEN	56 - 65
Gootstukken voor hellend dak	58
Overige gootstukken	59
Koppelgootstukken	60
Montagetoebehoren	62
Dakfolies	64
ZONWERINGEN VOOR DAKRAMEN	66 - 75
Kies het juiste type zonwering	68
Buitenzonweringen	70
Binnenzonweringen	72
LICHTTUNNELS	75 - 81
Lichttunnels met flexibele buis	78
Lichttunnels met vaste buis	80
PLATDAKRAMEN & LICHTKOEPELS	82 - 107
Voordelen en opbouw	84
Platdakramen	88
Lichtkoefels	90
Walkable platdakraam	92
Daktoetredingsramen	94
Dakluik met trap	96
Rook- en warmteafvoer platdakramen	98
Opstand voor platdaksystemen	100
Platdakopstand	102
Lichtstraat	104
Maatwerk platdakramen	106
Matenoverzicht platdakramen & lichtkoefels	107
ZONWERINGEN VOOR PLATDAKRAMEN & LICHTKOEPELS	108 - 113
Buitenzonweringen	109
Binnenzonweringen	112
BEDIENINGSSYSTEMEN	114 - 119
Elektrische bedieningssystemen Z-Wave	116
Handmatige bedieningssystemen	119
PV-AANSLUITINGEN & ZONNECOLLECTOREN	120 - 127
PV aansluitingen	122
Zonnecollectoren	124
Toebehoren voor zonnecollectoren	126
Service	128 - 136
Kwaliteit	130
Klantenservice	131
Online diensten	132
Showroom	133
Trainingscentrum	134
Garantie	135
Niet-standaard dakramen meerprijs, losse glaspanelen	136

INNOVATIES 2016



EXTRA VENTILATIE

Een gezond binnenklimaat is vitaal voor uw eigen gezondheid. Voor een optimaal binnenklimaat voegt u de XVB ventilatiemodule toe met BUVA ventilatierooster.

Blz.
27



DAKKAPEL

Creëer meer ruimte op uw zolder met het FAKRO vergunningsvrije dakkapel. De unieke constructie wijkt af van traditionele dakkapellen door extra beglazing aan de bovenzijde. Zo geniet u van nog meer lichtinval.

Blz.
52



GOOTSTUK VOOR VLAKKE DAKPANNEN

Elke dakbedekking heeft zijn eigen unieke eigenschappen. Dit type gootstuk heeft een speciale waterkering, waardoor de vlakke pan langs de dakramen vlak blijft liggen en niet op gaat staan..

Blz.
58



GOOTSTUK VOOR METALEN DAKBEDEKKING

Metalen dakbedekkingen zijn er in vele vormen. Voor een snelle en gemakkelijke afwerking met waterdichte aansluiting, kiest u voor het EBV-P gootstuk.

Blz.
58



HONEYCOMB PLISSÉ

De Honeycomb plissé heeft een top-down bottom-up bediening. Deze elegante raamdecoratie heeft een verduisterend effect in de ruimte en heeft tevens een isolerende werking.

Blz.
75



DAKLUIK MET TRAP

Betreedt uw platdak gemakkelijk met dit nieuwe type dakluik incl. luxe trap voor comfortabele toegang. Het niet-lichtdoorlatende aluminium luik voorkomt inkijk.

Blz.
96



ROOK- EN WARMTEAFVOER PLATDAK

Dit nieuwe type platdakraam opent zich in geval van brand tot 50 cm verticaal naar boven om zo rook en warmte af te voeren. Het laat daarnaast ook extra daglicht en ventilatie binnen.

Blz.
98



PV AANSLUITINGEN

Combineer comfort in daglicht en duurzaamheid in één PV-systeem met de oplossing van FAKRO. De naadloze aansluiting zorgt voor een esthetisch strak dak.

Blz.
122



**BEREIKBAAR
COMFORT
IN DAGLICHT**





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. Nagenoeg het gehele houten FAKRO dakramen assortiment bezit het FSC® keurmerk. Dit garandeert dat het hout afkomstig is uit verantwoord beheerde bossen.

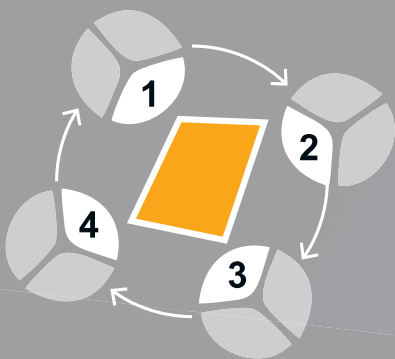
FAKRO heeft bewust gekozen voor het FSC keurmerk. Dit systeem kenmerkt zich door een hoge mate van transparantie, waardoor altijd de herkomst van het hout te traceren is. Daarnaast heeft het FSC keurmerk een breed draagvlak, ook bij de toonaangevende milieuorganisaties. De kunststof binnenprofielen van het kunststof FAKRO dakramen assortiment worden standaard gefabriceerd uit gerecycled PVC. Ook dit betekent een lagere belasting van de natuurlijke bronnen.



INNOVATIE OPNIEUW UITGEVONDEN

Technologie **thermoPro**

FAKRO dakramen worden vervaardigd volgens de nieuwe **thermoPro** technologie. Deze productietechnologie verbetert zowel de kwaliteit als de technische eigenschappen van de dakramen, zoals energie-efficiëntie, duurzaamheid, luchtdichtheid en eenvoudige montage van de dakramen.



BETERE THERMISCHE ISOLATIE VAN DE DAKRAMEN

Minder warmteverlies en lagere energiekosten door:

- Nieuw type coating lage emissiviteit voor het glas.
- Introductie van een EPS isolatie-element aan de onderzijde van de raamvleugel, dat de energie-efficiëntie van het dakraam verhoogt.



VERHOOGDE LUCHTDICHTHEID VAN DE DAKRAMEN

Dakramen met de **thermoPro** technologie bezitten luchtdichtheidsklasse 4 volgens NEN-EN 12207. Lucht dringt hierdoor minder door naar de binnenruimte.





VERHOOGDE DUURZAAMHEID VAN HET HOUT DANKZIJ DE AFVOERKANALEN VOOR CONDENSATIE

Aan de onderzijde van het raamkader zitten speciale afvoerkanalen voor condensatie. Zo wordt vocht, zoals bijv. overtollige condensatiewater, beter afgevoerd. De houten profielen zijn hierdoor minder blootgesteld aan vocht, wat ten goede komt aan de levensduur van het dakraam.



HANDIGE MONTAGE VOOR EEN HOGER RENDEMENT

De nieuwe montagehoeken en torx schroeven vereenvoudigen de installatie en het stellen van het dakraam.

UNIEKE EIGENSCHAPPEN



DAKRAAM MATERIAAL

HOUT



De **blanke houten** dakramen zijn van hoge kwaliteit grenenhout, dat in lagen verlijmd is. Ze zijn vacuüm geïmpregneerd en afgewerkt met twee lagen ecologisch acryllak.



De **witte houten** dakramen zijn van hoge kwaliteit grenenhout, dat in lagen verlijmd is. Ze zijn vacuüm geïmpregneerd en afgewerkt met twee lagen witte acryllak.



Voor ruimten met een hoge vochtigheid (keuken, badkamer, etc.) zijn **houten** dakramen met een gladde drie-voudige vochtbestendige **witte** (kleur NCS S0502-Y, benadert RAL 9010) **polyurethaanlaklaag** ontworpen.



KUNSTSTOF



De onderhoudsvriendelijke **PVC** dakramen 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 of zwembad). Leverbaar in wit (RAL9010) en grenenlook.

De PVC dakramen bezitten de hoogste klasse A volgens NEN EN 12608.



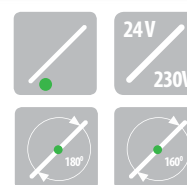


HET BESTE BEDIENINGSGEMAK

Wist u dat veel Nederlandse vrouwen zich ergeren aan de bediening van een dakraam? Om de simpele reden dat ze er zonder hulpmiddel vaak gewoon niet bijkomen. Dus waarom die bediening niet aan de onderzijde. Daarom kiest FAKRO bewust voor een onderbediening op al haar dakramen. Hierdoor is het heel gemakkelijk om een dakraam te bedienen. Ook bij hoger geplaatste dakramen kan het dakraam eenvoud-

dig bediend worden. De preSelect dakramen bieden het meest optimale bedieningsgemak. Dankzij de onderbediening en de schuifschakelaar kan dit type dakraam gemakkelijk bediend worden in de tuimel- én uitzet-tuimelstand. Voor een optimaal bedieningsgemak, kiest u voor **elektrische dakramen** van FAKRO. Bedien het dakraam eenvoudig vanuit de stoel met een afstandsbediening van FAKRO. Heeft u een

domotica systeem in huis of wilt u het dakraam bedienen met een smartphone of tablet? Ook dat is mogelijk. Zo bedient u uw dakraam terwijl u niet thuis bent.



Dankzij de speciale vergrendeling kan het dakraam in een stand van 180° (160° bij dakramen met verhoogde tuimelas) worden geblokkeerd. Zo reinigt u gemakkelijk het raam.

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 dakraam.



Zelfregulerend ventilatierooster. Ventilatiecapaciteit tot **13,2 l/s** bij 1Pa, afhankelijk van de breedte van het dakraam. Uitermate geschikt voor ruimten waar optimale luchtventilatie vereist is.

V60P



Regelbaar ventilatierooster. Ventilatiecapaciteit tot **4,9 l/s** (zonder filter; met filter tot 2,2) bij 1Pa, afhankelijk van de breedte van het dakraam. Creëert een gezond microklimaat en energiebesparing.

V40P



Regelbaar ventilatierooster. Ventilatiecapaciteit tot **4,25 l/s** bij 1Pa, afhankelijk van de breedte van het dakraam.

V35



Ventilatiemodule t.b.v. plaatsing van BUVA Pluta rooster. Ventilatiecapaciteit haalbaar tot **33,3 l/s** bij 1Pa, afhankelijk van de breedte van het dakraam. Geschikt voor toepassing in ruimten met hoge ventilatie-eisen.

XV5

VERHOOGDE VEILIGHEID



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

Het topSafe systeem helpt voorkomen dat:

1. het hout scheurt bij poging tot forceren,
2. de scharnieren losgerukt worden,
3. de raamvleugel ingetrapt wordt.



FAKRO levert dakramen met het Politiekeurmerk Veilig wonen.

Het anti-inbraaksysteem steunt op 3 belangrijke pijlers:

- Beveiligingssysteem tegen demontage van de beglazing
- Een afsluitbare klink
- Het inbraakwerende topSafe systeem



Ga naar ons youtube kanaal www.youtube.com/fakronederland en bekijk onze video over het tuimeldakraam met politiekeurmerk.



MEER NATUURLIJK LICHT

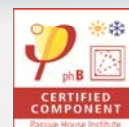
Goede lichtinval zorgt voor een bruikbare ruimte met een aangenaam leefklimaat. De constructie van het FAKRO dakraam biedt een optimale lichtinval in de ruimte. Doordat het ventilatierooster in het kozijn is verwerkt, hebben FAKRO dakramen een groter glasoppervlak dan dakramen met een ventilatieklep in het tuimelgedeelte. De proSky

dakramen gaan nog een stapje verder dankzij de grotere hoogtematen tot 255cm.. Dankzij toepassing van beglazing met uitstekende thermo-isolerende eigenschappen voorkomt u met uw FAKRO dakraam dat er onnodig energie verspild wordt en profiteert u 's winters zelfs van de binnenkomende zonnewarmte.

HOGE ENERGIEBESPARING

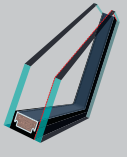
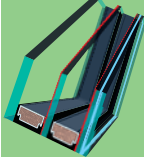
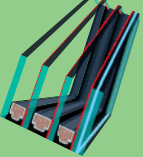
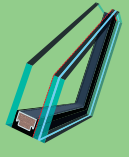
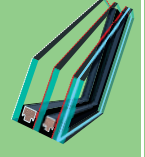
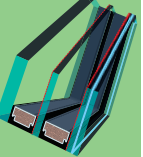
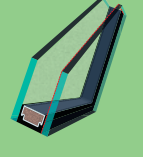
In de winter zorgen energiezuinige dakramen voor voldoende warmte en energiebesparing. Doordat ze zonnestralen toelaten in de ruimte maar geen warmte weg laten vloeien naar buiten, ontstaat een behaaglijk binnenklimaat.

Het passiefhuis dakraam FTT U8 Thermo heeft een U-waarde 0,58 W/m²K in combinatie met het extra isolerende EHV-PT Thermo gootstuk. Hiermee is dit dakraam het warmste dakraam op de markt zonder een extra voorzetruit.



GLASPAKKETTEN

FAKRO heeft een breed assortiment aan glaspakketten. Elk met zijn eigen kenmerken. De keuze voor type beglazing is van grote invloed, omdat dit het wooncomfort aanzienlijk beïnvloed. Onderstaande tabel toont de selectie van onze standaard glaspakketten die aangeboden worden bij de verschillende type dakramen in deze brochure. Naast deze beglazingen zijn er nog andere soorten mogelijk, afhankelijk van het type raam. Bekijk hiervoor bladzijde 136.

							
GLASPAKKETTEN	U3	U6	U8	P2	P5	R3	O4
EIGENSCHAPPEN	THERMO-ISOLEREND	SUPER-ENERGIEBESPAREND	PASSIEFBOUW	INBRAAKVERTRAGEND	THERMO-ISOLEREND	GELUIDSWEREND	ORNAMENT
U _g (EN 673)	1,0 W/m ² K	0,5 W/m ² K	0,3 W/m ² K	1,0 W/m ² K	0,5 W/m ² K	0,5 W/m ² K	1,0 W/m ² K
GLASOPBOUW	4-16-4	6-18-4-18-33.2	4-10-4-12-4-12-33.2	4-15-33.2	4-10-4-8-33.2	8-16-4-18-33.2	4-16-4
LICHTTRANSMISSIE τ _v	70 %	62 %	66 %	70 %	63 %	62 %	76 %
ZONNEFACTOR g	53 %	47 %	48 %	52 %	48 %	46 %	55 %
GEHARDE BUITENRUIT	+	+	+	+	+	+	+
GELAMINEERDE BINNENRUIT	—	+ (klasse P2A)	—	+ (klasse P2A)	+ (klasse P2A)	+ (klasse P2A)	—
COATING LAGE EMISSIVITEIT	+	+	+	+	+	+	+
GLASAFSTANDHOUDER	WARME TGI	WARME TGI	WARME TGI	WARME TGI	WARME TGI	WARME TGI	WARME TGI
GASVULLING	ARGON	ARGON	KRYPTON	ARGON	KRYPTON	ARGON	ARGON
ZELFREINIGEND	—	—	—	—	+	—	—
WEERSTANDSKLASSE (EN 12600) BUITEN - BINNENGLAS	1(C)3/-	1(C)1/1(C)3/1(B)1	1(C)3/1(C)3/1(C)3/ 1(C)3	1(C)3/1(B)1	1(C)3/1(C)3/1(B)1	1(C)1/1(C)3/1(B)1	1(C)3/-

GARANTIE



* Deze garantie geldt niet voor dakramen van het type FTT, FY_ en FD_.

Wij zijn **OVERTUIGD** van de **KWALITEIT** van onze producten. Daarom geven wij langdurige garanties.



Het grootste deel van ons assortiment dakramen is voorzien van het KOMO®-attest (nr.20731).



De CE-markering op een FAKRO product toont aan dat dit product voldoet aan de Europese richtlijnen en mag worden verhandeld.



FAKRO dakramen dragen als eerste op de dakramemarkt het Duitse TÜV SÜD certificaat.

Voor de volledige garantievoorwaarden van FAKRO en de certificaten ga naar bladzijde 133 van deze brochure.

KIES HET JUISTE TYPE FAKRO DAKRAAM!



DAKRAAM OVERZICHT

Dakramen zijn een ideale oplossing in de moderne bouw.

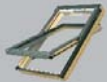
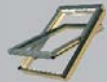
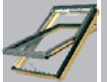
Dakramen laten licht toe in de binnenruimte, geven een uitzicht naar de buitenwereld en ventileren de binnenruimte. Afhankelijk van de ruimte en de wensen van de klant, kiest u op deze pagina het juiste type dakraam.

Het **tuimeldakraam** is het populairste dakraam. Door zijn bedieningsgemak en veelzijdigheid wordt dit type

dakraam het meest verkocht. Dankzij de vele verschillende typen tuimeldakramen, met elk hun unieke eigenschappen, kan dit type vrijwel overal gebruikt worden. Blanke houten dakramen worden in standaard ruimten toegepast (slaapkamer, woonkamer, werkkamer). Kamers met een hoge vochtigheid (keuken, badkamer, etc.) krijgen houten dakramen

met een witte polyurethaanlakaag of kunststof dakramen. Voor gebouwen met hoge eisen voor energiebesparing biedt de FTT U8 Thermo of de FTT U6 Thermo uitkomst. Het FTP-V U3 PK dakraam wordt toegepast voor gebouwen die kwetsbaar zijn voor inbraak via het dakraam.

Dakramen met verhoogde tuimelas tuimelen boven

Type	TUIMELDAKRAMEN											
												
Materiaal	hout			kunststof		hout						
Grenenhout blank afgelakt	FTP-V U3	FTP-V P2	FTP-V P5	-	-	FTP-V6 U3	FTP-V6 P2	FTP-V U3 PK	FTT U6	FTT U8 Thermo	FTT R3	
Grenenhout wit afgelakt	FTW-V U3	FTW-V P2	FTW-V P5	-	-	-	-	-	-	-	-	
Grenenhout wit polyurethaan	FTU-V U3	FTU-V P2	FTU-V P5	-	-	FTU-V6 U3	FTU-V6 P2	FTU-V U3 PK	FTT/U U6	FTT/U U8 Thermo	FTT/U R3	
PVC wit	-	-	-	PTP-V U3	PTP-V P2	-	-	-	-	-	-	
PVC „grenenlook“	-	-	-	PTP-V/PI U3	PTP-V/PI P2	-	-	-	-	-	-	
Afbeelding												
Ventilatierooster				V35	V35				—			
Aantal glasplaten [st]	2	2	3	2	2	2	2	2	3	4	3	
U _g waarde glas [W/m²K]	1,0	1,0	0,5	1,0	1,0	1,0	1,1	1,0	0,5	0,3	0,5	
U _w waarde raam [W/m²K]	1,2	1,2	0,97	1,3	1,3	1,2	1,3	1,2	0,71*	0,58 *	0,81*	
topSafe systeem	+			+	+	+		+	+			
Geluidswerendheid R _w [dB]	32	35	35	32	33	—		32	38	38	42	
Vacuüm impregnatie	+			—		+		+	+			
Handgreep	elegant)			elegant wit (in versie wit) elegant (in versie „grenenlook“)		elegant		afsluitbaar	elegant			
Kierstanden	2			2		2		2	1			
Afdichtingsrubbers	4			4		4		4	5			
Luchtdichtheidsklasse	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	
Montage hellingshoek	15-90°			15-90°		15-90°		15-90°	15-70°			
Zie pagina:	18-23			24		26		28	30			

het middengedeelte van het dakraam, waardoor zelfs lange mensen gemakkelijk onder het dakraam kunnen staan. Het onderste deel van de vleugel dient als tuimelgedeelte en het bovenste deel zorgt voor extra lichtinval.

Het **tuimeldakraam met verhoogde tuimelas en benedenlicht** zorgt voor een optimaal uitzicht en extra vei-

ligheid dankzij de gelamineerde beglazing in de onderste vleugel.

Het **uitzet-tuimeldakraam** is een functioneel ontwerp met een hoog bedieningsgemak. De uitzetfunctie geeft een vergrote doorloopruimte tot aan de rand van het raam en biedt een wijds uitzicht. De tuimelfunctie wordt gebruikt om het raam te reinigen en

om de buitenzonwering te gebruiken.

Het **uitstapdakraam** creëert een gemakkelijke toegang tot het (platte) dak, om werkzaamheden op het dak uit te voeren of om naar uw platte dak te stappen.

Het **balkondakraam** maakt in een handomdraai een balkon in uw kamer dankzij

de uitklapbare onder- en bovenvleugel.

De **elleboogramen** zijn geschikt voor verticale gevelwanden. In combinatie met een dakraam naar keuze zorgt dit type raam voor een vergroot uitzicht.

Zolderramen zorgen voor verlichting en ventilatie van onbewoonde ruimten.

			VERHOOGDE TUIMELAS		UITZET-TUIMELDAKRAMEN				UITSTAPRAAM		VERHOOGDE TUIMELAS		DUET DAKRAMEN		BALKON-DAKRAAM	ELLEBOOGRAAM
			hout		hout				hout		hout		hout		hout	hout
	FTP-V/C U3	FTP-V/C P2	FTP-V/C P5	FYP-V U3 proSky	FYP-V P2 proSky	FPP-V U3 preSelect	FPP-V P2 preSelect	FPP-V P5 preSelect	-	FWL U3 FWR U3	FWL P2 FWR P2	FDY-V U3 Duet proSky	FDY-V P2 Duet proSky	FXP P2	FGH-V P2 Galeria	BDL P2, BDR P2 BVP P2, BXP P2
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	FTU-V/C U3	FTU-V/C P2	FTU-V/C P5	FYU-V U3 proSky	FYU-V P2 proSky	FPU-V U3 preSelect	FPU-V P2 preSelect	FPU-V P5 preSelect	-	FWL/U U3 FWR/U U3	FWL/U P2 FWR/U P2	FDY-V/U U3 Duet proSky	FDY-V/U P2 Duet proSky	FXU P2	FGH-V/U P2 Galeria	BD /U P2, BVP/U P2, BXP/U P2
	-	-	-	-	-	-	-	-	PPP-V U3	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	PPP-V/PI U3	-	-	-	-	-	-	-
	V40P			V40P	V40P	V40P	V40P	V40P	V35	—	—	V40P	V40P	—	V40P	—
	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
	1,0	1,0	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0	0,5	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,0	1,1	1,1
	1,2	1,2	0,97	1,3	1,3	1,2	1,2	0,97	1,3	1,4	1,4	1,3	1,3	1,2	1,5	1,3
	+			+		+			+	—		+	+	—	+	—
	32	35	35	32	35	35	35	35	33	34	—	35	35	37	35	37
	+			+		+			—	+		+		+	+	+
	elegant			elegant		elegant			—	standaard		elegant		—	elegant	elegant
	2			2		2			2	2		2		—	—	—
	4			4		4			4	2		4		3	4	2
	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4
	15-90°			20-65°		15-55°			15-55°	15-55°		25-65°		15-90°	35-55°	90°
	32			34		36			36	38		44		46	50	54

* dakraam + gootstuk Thermo

FAKRO AFMETINGEN



TUIMELDAKRAMEN, UITZET-TUIMELDAKRAMEN, BALKONDAKRAMEN, UITSTAPDAKRAMEN

cm/cm	55	66	78	94	114	134
Hoogte dakramen	255		Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	
			CD	DD	ED	
235			Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01		
			CC	DC		
206		Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01		
		AB	BB	42/CB	43/DB	
186			Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01		
			CA	DA		
180		Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01
		AP	BP	40	41	EP
160		Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01
		AN	BN	13	80	
140		Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01
		AM		07	09	11
118		Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01
98		Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01
		02	03	05	15	12
78		Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01
		01	22			
60						

afmetingen behorend tot het standaard leverings-programma van FAKRO Nederland b.v.



DUET DAKRAMEN, ELLEBOOGRAMEN

		Breedte dakramen			
		78	94	114	134
Hoogte dakramen	137	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01
		84	88	92	96
	115	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01
		83	87	91	95
95		Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01
		82	86	90	94
	75	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01
		81	85	89	93
60		Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01
		33	34	35	36



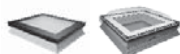
DUET DAKRAMEN

		Breedte dakramen			
		78	94	114	134
Hoogte dakramen	95	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01	Type: F01-W01 F01-W01 F01-W01

MAATWERK OPLOSSINGEN

Naast ons standaard productassortiment, is het ook mogelijk om maatwerk oplossingen te leveren. Maatwerk is altijd een belangrijk onderdeel geweest in het FAKRO productieproces. Geen vraagstuk is te groot. Nieuwe technieken zorgen ervoor dat dit nu nóg nauwkeuriger kan. Aanpassingen kunnen al gemaakt worden op 10 mm nauwkeurig en al vanaf 1 stuk! Vraag naar de mogelijkheden.

afmetingen mogelijk op aanvraag.



LICHTKOEPELS & PLATDAKRAME

		Breedte dakramen						
cm/cm		60	70	80	90	100	120	140
Hoogte dakramen	220						11K	
	150					10K		
	140							09K
	120				06K		08K	
	100					07K		
	90	02K			05K			
	80			04K				
	70		03K					
	60	01K						

* Afmetingen op maat zijn mogelijk voor platdakramen. Kijk voor de mogelijke maten op blz. 104.



ZONNECOLLECTOREN

		Breedte dakramen		
		78	11	114
Hoogte dakramen	205			44
	140	07	11	
	118		10	

LICHTTUNNELS

Buisdiameter [cm]		
25	35	55





DAKRAMEN

- 18 TUIMELDAKRAMEN, BLANK AFGELAKT - FTP
- 20 TUIMELDAKRAMEN, WIT AFGELAKT - FTW
- 22 ONDERHOUDSVRIENDELIJKE HOUTEN TUIMELDAKRAMEN - FTU
- 24 ONDERHOUDSVRIENDELIJKE KUNSTSTOF TUIMELDAKRAMEN - PTP
- 26 TUIMELDAKRAMEN MET VERHOOGDE VENTILATIE - FT_-V6
- 28 TUIMELDAKRAMEN MET POLITIEKEURMERK VEILIG WONEN - FT_-V PK
- 30 TUIMELDAKRAMEN VOOR PASSIEFHUIS - FTT
- 32 TUIMELDAKRAMEN RETRO - FT_-V/C Retro
- 34 DAKRAMEN MET VERHOOGDE TUIMELAS PROSKY - FY-V proSky
- 36 UITZET-TUIMELDAKRAMEN PRESELECT - FP_ & PPP preSelect
- 38 UITSTAPDAKRAMEN - FW_
- 40 ZOLDERRAMEN, LOOPROOSTER - WGI, WLI, RSB

TUIMELDAKRAMEN BLANK AFGELAKT



Het FAKRO tuimeldakraam is door zijn veelzijdige eigenschappen vrijwel overal te gebruiken. Het heeft een tuimelas in het midden van het kozijn en een onderbediening om het dakraam makkelijk te openen. Ideaal als u veel daglicht in de ruimte wilt toelaten door toepassing van een hoog dakraam. Geniet van dit gemak in bijvoorbeeld uw woon-, werk-, slaap- of hobbyruimte.



- Het populaire ontwerp van dit type dakraam heeft een scharnier, dat zich in het midden van de raamvleugel bevindt.
- Gemakkelijke bediening van het dakraam door een handgreep aan de onderzijde van het kozijn. Voorzien van twee kierstanden.



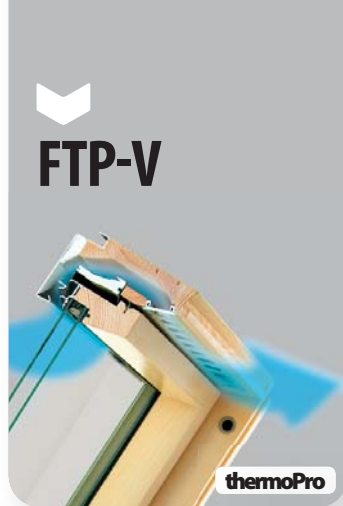
- Het raam is gemakkelijk te reinigen door het te vergrendelen bij een kanteling van 180°.
- TopSafe technologie.



- Uit te breiden met het uitgebreide assortiment binnen- en buitenzonweringen.
- 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 twee lagen blanke, ecologisch verantwoorde acryllak.



Het FTP-V U3, FTP-V P2 en FTP-V P5 dakraam zijn voorzien van het FSC keurmerk. Dit garandeert dat het hout afkomstig is uit verantwoord beheerde bossen.



Deze dakramen zijn ook leverbaar in **elektrische uitvoering**. De meerprijs op het raam bedraagt € 420,-. Zie voor meer informatie over elektrische dakramen blz. 117.



Het FTP-V U3, FTP-V P2 en FTP-V P5 dakraam zijn voorzien van het KOMO[®]-attest (nr.20731).

TUIMELDAKRAMEN BLANK AFGELAKT

Maat code	01	02	03	04	05	06	07	13	15	08	09	80	10	11	12	18	17
Effectief glasoppervlak [m ²]	0,22	0,29	0,38	0,47	0,47	0,59	0,73	0,85	0,60	0,75	0,92	1,07	0,95	1,16	0,92	1,15	1,40
Afmetingen [cm]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	78x160	94x98	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98	134x118	134x140
FTP-V U3 v.v. HR++ glas	226,91 274,56	241,99 292,81	260,23 314,88	272,13 329,28	275,31 333,13	302,28 365,76	314,18 380,16	362,58 438,72	332,43 402,24	347,50 420,48	362,58 438,72	392,73 475,20	368,93 446,41	395,90 479,04	399,07 482,87	430,00 520,30	441,12 533,76
FTP-V P2 v.v. veiligheidsglas	247,85 299,90	266,77 322,79	287,58 347,97	304,61 368,58	304,61 368,58	340,56 412,08	380,29 460,15	425,70 515,10	374,62 453,29	397,32 480,76	427,59 517,38	469,22 567,76	427,59 517,38	469,22 567,76	427,59 517,38	469,22 567,76	491,22 594,38
FTP-V P5 v.v. 3-voudig veiligheidsglas	354,00 428,34	381,00 461,01	409,00 494,89	433,00 523,93	433,00 523,93	486,00 588,06	542,00 655,82	- 643,72	532,00 643,72	566,00 684,86	607,00 734,47	- 734,47	607,00 734,47	667,00 807,07	607,00 734,47	667,00 807,07	- 807,07

GOOTSTUKKEN

EHV-P geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte	58,27 70,51	58,91 71,28	64,64 78,21	62,18 75,24	63,82 77,22	69,55 84,16	72,00 87,12	77,72 94,04	76,91 93,06	79,37 96,04	85,77 103,78	82,64 99,99	85,09 102,96	89,18 107,91	88,37 106,93	97,00 117,37	98,18 118,80
EHV-PT Thermo geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte	75,54 91,40	75,54 91,40	81,11 98,14	84,43 102,16	84,43 102,16	89,99 108,89	92,21 111,57	105,55 127,72	95,54 115,60	95,54 115,60	97,76 118,29	114,43 138,46	99,98 120,98	105,55 127,72	99,98 120,98	107,77 130,40	114,43 138,46

! Ook mogelijk met andere gootstukken. Kijk op blz 58 voor de overige gootstukken.

25%
in prijs
verlaagd

TUIMELDAKRAMEN WIT AFGELAKT



Het FAKRO tuimeldakraam is door zijn veelzijdige eigenschappen vrijwel overal te gebruiken. Het heeft een tuimelas in het midden van het kozijn en een onderbediening om het dakraam makkelijk te openen. Ideaal als u veel daglicht in de ruimte wilt toelaten door toepassing van een hoog dakraam. Geniet van dit gemak in bijvoorbeeld uw woon-, werk-, slaap- of hobbyruimte.



- Het populaire ontwerp van dit type dakraam heeft een scharnier, dat zich in het midden van de raamvleugel bevindt.
- Gemakkelijke bediening van het dakraam door een handgreep aan de onderzijde van het kozijn. Voorzien van twee kierstanden.



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



- Uit te breiden met het uitgebreide assortiment binnen- en buitenzonweringen.
- 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 twee lagen blanke, ecologisch verantwoorde acryllak met een witte toplaag.



Het FTW-V U3, FTW-V P2 en FTW-V P5 dakraam zijn voorzien van het FSC keurmerk. Dit garandeert dat het hout afkomstig is uit verantwoord beheerde bossen.



Deze dakramen zijn ook leverbaar in **elektrische uitvoering**.

De meerprijs op het raam bedraagt € 420,-.

Zie voor meer informatie over elektrische dakramen blz. 117.



Het FTW-V U3, FTW-V P2 en FTW-V P5 dakraam zijn voorzien van het KOMO®-attest (nr.20731).

TUIMELDAKRAMEN WIT AFGELAKT

Maat code	01	02	03	04	05	06	07	13	15	08	09	80	10	11	12	18	17
Effectief glasoppervlak [m ²]	0,22	0,29	0,38	0,47	0,47	0,59	0,73	0,85	0,60	0,75	0,92	1,07	0,95	1,16	0,92	1,15	1,40
Afmetingen [cm]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	78x160	94x98	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98	134x118	134x140
FTW-V U3 v.v. HR++ glas	240,34 290,81	256,53 310,40	275,96 333,91	288,90 349,57	292,15 353,50	320,46 387,76	346,80 419,63	384,40 465,12	352,84 426,93	369,03 446,52	384,40 465,12	433,50 524,54	390,86 472,95	420,01 508,21	423,24 512,12	453,90 549,22	468,56 566,95
FTW-V P2 v.v. veiligheidsglas	262,99 318,22	281,91 341,11	302,72 366,29	319,75 386,90	319,75 386,90	357,59 432,68	401,10 485,33	450,30 544,86	395,43 478,47	418,13 505,94	450,30 544,86	518,41 627,28	450,30 544,86	493,81 597,51	450,30 544,86	493,81 597,51	518,41 627,28
FTW-V P5 v.v. 3-voudig veiligheidsglas	383,00 463,43	408,00 493,68	439,00 531,19	459,00 555,39	469,00 567,49	510,00 617,10	531,00 642,51	- -	561,00 678,81	587,00 710,27	612,00 740,52	- -	623,00 753,83	669,00 809,49	674,00 815,54	713,00 862,73	- -

GOOTSTUKKEN

EHV-P geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte	58,27 70,51	58,91 71,28	64,64 78,21	62,18 75,24	63,82 77,22	69,55 84,16	72,00 87,12	77,72 94,04	76,91 93,06	79,37 96,04	85,77 103,78	82,64 99,99	85,09 102,96	89,18 107,91	88,37 106,93	97,00 117,37	98,18 118,80
EHV-PT Thermo geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte	75,54 91,40	75,54 91,40	81,11 98,14	84,43 102,16	84,43 102,16	89,99 108,89	92,21 111,57	105,55 127,72	95,54 115,60	95,54 115,60	97,76 118,29	114,43 138,46	99,98 120,98	105,55 127,72	99,98 120,98	107,77 130,40	114,43 138,46

! Ook mogelijk met andere gootstukken. Kijk op blz 58 voor de overige gootstukken.

25%
in prijs
verlaagd

ONDERHOUDSVRIENDELIJKE HOUTEN TUIMELDAKRAMEN



Het FAKRO onderhoudsvriendelijke houten tuimeldakraam is door zijn verhoogde weerstand tegen vocht geschikt voor uw badkamer of keuken. De houten kern is voorzien van een witte polyurethaancoating (NCS S0502). Het heeft een tuimelas in het midden van het kozijn en een onderbediening om het dakraam makkelijk te openen. Ideaal als u het raam iets hoger wilt plaatsen in uw dak.



- Het populaire ontwerp van dit type dakraam heeft een scharnier, dat zich in het midden van de raamvleugel bevindt.
- Gemakkelijke bediening van het dakraam door een handgreep aan de onderzijde van het kozijn. Voorzien van twee kierstanden.



- Het raam 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 buitenzonweringen.
- Uit te breiden met elektrische bedieningssystemen.



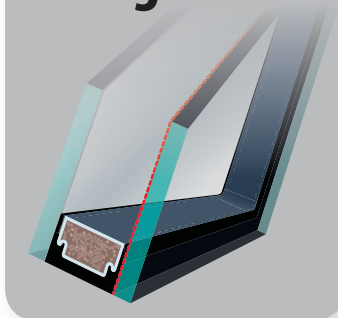
- Montage mogelijk in een dakhelling van 15-90°.

FTU-V



thermoPro

Melkglas



V40P

- regelbaar ventilatierooster V40P,
- vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout,
- afgewerkt met drie lagen polyurethaanlak wit,
- uitstekend geschikt voor vochtige ruimten zoals badkamers en keukens.



Creëer privacy in uw badkamer door uw onderhoudsvriendelijke tuimeldakraam te voorzien van melkglas. Hierdoor is het niet meer mogelijk om door het dakraam naar binnen te kijken. Wel zo prettig!



Het FTU-V U3, FTU-V P2 en FTU-V P5 dakraam is voorzien van het FSC keurmerk. Dit garandeert dat het hout afkomstig is uit verantwoord beheerde bossen.



Deze dakramen zijn ook leverbaar in **elektrische uitvoering**. De meerprijs op het raam bedraagt € 420,-. Zie voor meer informatie over elektrische dakramen blz. 117.



Het FTU-V U3, FTU-V P2 en FTU-V P5 dakraam zijn voorzien van het KOMO[®]-attest (nr.20731).

ONDERHOUDSVRIENDELIJKE HOUTEN TUIMELDAKRAMEN

Maat code	01	02	03	04	05	06	07	13	15	08	09	80	10	11	12	18	17
Effectief glasoppervlak [m ²]	0,22	0,29	0,38	0,47	0,47	0,59	0,73	0,85	0,60	0,75	0,92	1,07	0,95	1,16	0,92	1,15	1,40
Afmetingen [cm]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	78x160	94x98	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98	134x118	134x140
FTU-V U3 v.v. HR++ glas	261,40 316,29	278,92 337,49	299,94 362,93	313,66 379,53	317,32 383,96	348,41 421,58	362,12 438,17	417,91 505,67	383,15 463,61	400,53 484,64	417,91 505,67	452,66 547,72	425,23 514,53	456,32 552,15	459,97 556,56	495,72 599,82	508,44 615,21
FTU-V P2 v.v. veiligheidsglas	292,00 353,32	314,00 379,94	339,00 410,19	358,00 433,18	358,00 433,18	401,00 485,21	447,00 540,87	501,00 606,21	441,00 533,61	469,00 567,49	503,00 608,63	552,00 667,92	503,00 608,63	552,00 667,92	53,00 64,13	552,00 667,92	579,00 700,59
FTU-V P5 v.v. 3-voudig veiligheidsglas	431,00 521,51	460,00 556,60	495,00 598,95	518,00 626,78	529,00 640,09	575,00 695,75	598,00 723,58	-	648,00 784,08	661,00 799,81	690,00 834,90	-	701,00 848,21	753,00 911,13	759,00 918,39	855,00 1034,55	-

Voeg melkglas toe aan één van bovenstaande dakramen. Meerprijs bedraagt 20% op het dakraam.

GOOTSTUKKEN

EHV-P geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte	58,27 70,51	58,91 71,28	64,64 78,21	62,18 75,24	63,82 77,22	69,55 84,16	72,00 87,12	77,72 94,04	76,91 93,06	79,37 96,04	85,77 103,78	82,64 99,99	85,09 102,96	89,18 107,91	88,37 106,93	97,00 117,37	98,18 118,80
EHV-PT Thermo geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte	75,54 91,40	75,54 91,40	81,11 98,14	84,43 102,16	84,43 102,16	89,99 108,89	92,21 111,57	105,55 127,72	95,54 115,60	95,54 115,60	97,76 118,29	114,43 138,46	99,98 120,98	105,55 127,72	99,98 120,98	107,77 130,40	114,43 138,46

! Ook mogelijk met andere gootstukken. Kijk op blz. 58 voor de overige gootstukken.

25%
in prijs
verlaagd

ONDERHOUDSVRIENDELIJKE KUNSTSTOF TUIMELDAKRAMEN



Het FAKRO onderhoudsvriendelijke kunststof tuimeldakraam is door zijn verhoogde weerstand tegen vocht geschikt voor uw badkamer of keuken. Dit type dakraam is leverbaar in de kleur wit en grenenlook. Het heeft een tuimelas in het midden van het kozijn en een onderbediening om het dakraam makkelijk te openen. Ideaal als u het raam iets hoger wilt plaatsen in uw dak.



- Het populaire ontwerp van dit type dakraam heeft een scharnier, dat zich in het midden van de raamvleugel bevindt.
- Gemakkelijke bediening van het dakraam door een handgreep aan de onderzijde van het kozijn. Voorzien van twee kierstanden.



- Het raam 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 buitenzonweringen.
- Uit te breiden met elektrische bedieningssystemen (speciale bestelling).

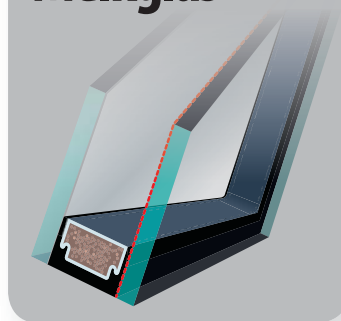


- Montage mogelijk in een dakhelling van 15-90°.

PTP-V



Melkglas



V35

-regelbaar ventilatierooster V35,



-kozijn gemaakt van veelcellige PVC profielen met stalen verstevigingselementen, kleur wit,



-ook mogelijk in grenenlook (PTP-V/PI). Prijs op aanvraag,



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

Creëer privacy in uw badkamer door uw onderhoudsvriendelijke tuimeldakraam te voorzien van melkglas. Hierdoor is het niet meer mogelijk om door het dakraam naar binnen te kijken. Wel zo prettig!



Het PTP-V en PTP-V/PI dakraam worden gefabriceerd van ecologische calcium-zink stabilisatoren en de PVC profielen zijn gemaakt van gerecycled materiaal.



Deze dakramen zijn ook leverbaar in **elektrische uitvoering**. De meerprijs op het raam bedraagt € 420,-. Zie voor meer informatie over elektrische dakramen blz. 117.

ONDERHOUDSVRIENDELIJKE KUNSTSTOF TUIMELDAKRAMEN

Maat code	01	02	03	04	05	06	07	13	15	08	09	80	10	11	12	18	17
Effectief glasoppervlak [m ²]	0,22	0,29	0,38	0,47	0,47	0,59	0,73	0,85	0,60	0,75	0,92	1,07	0,95	1,16	0,92	1,15	1,40
Afmetingen [cm]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	78x160	94x98	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98	134x118	134x140
PTP-V U3* v.v. HR++ glas	257,19 311,20	286,78 347,01	308,03 372,72	322,44 390,16	321,30 388,77	358,09 433,29	382,50 462,83	438,60 530,71	387,60 469,00	411,96 498,47	430,17 520,51	479,40 580,07	437,00 528,77	472,26 571,43	473,41 572,83	495,72 599,82	523,49 633,43
PTP-V P2* v.v. veiligheidsglas	277,00 335,17	297,00 359,37	321,00 388,41	339,00 410,19	339,00 410,19	381,00 461,01	425,00 514,25	475,00 574,75	417,00 504,57	443,00 536,03	475,00 574,75	- -	475,00 574,75	521,00 630,41	475,00 574,75	521,00 630,41	548,00 663,08

Voeg melkglas toe aan één van bovenstaande dakramen. Meerprijs bedraagt 20% op het dakraam.

*De PTP-V U3 en PTP-V/PI U3 maatcode 11, 13, 17, 18 en 80 zijn alleen mogelijk bij een dakhelling vanaf minimaal 25°.

GOOTSTUKKEN

EHV-P geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte	58,27 70,51	58,91 71,28	64,64 78,21	62,18 75,24	63,82 77,22	69,55 84,16	72,00 87,12	77,72 94,04	76,91 93,06	79,37 96,04	85,77 103,78	82,64 99,99	85,09 102,96	89,18 107,91	88,37 106,93	97,00 117,37	98,18 118,80
EHV-PT Thermo geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte	75,54 91,40	75,54 91,40	81,11 98,14	84,43 102,16	84,43 102,16	89,99 108,89	92,21 111,57	105,55 127,72	95,54 115,60	95,54 115,60	97,76 118,29	114,43 138,46	99,98 120,98	105,55 127,72	99,98 120,98	107,77 130,40	114,43 138,46

! Ook mogelijk met andere gootstukken. Kijk op blz. 58 voor de overige gootstukken.

25%
in prijs
verlaagd

TUIMELDAKRAMEN MET VERHOOGDE VENTILATIE



Natuurlijke ventilatie is essentieel voor een gezond leefklimaat in uw huis. Door onze dakramen te voorzien van ventilatie-roosters draagt FAKRO bij aan een aangenaam binnenklimaat. Het V60P ventilatierooster is een zelfregelend rooster met een continu regelbare ventilatieklep i.p.v. een ventilatierooster. Hierdoor biedt dit ventilatierooster een sterk verhoogd nominaal debiet voor een continue maar gecontroleerde toevoer van verse lucht.



- Het populaire ontwerp van dit type dakraam heeft een scharnier, dat zich in het midden van de raamvleugel bevindt.
- Gemakkelijke bediening van het dakraam door een handgreep aan de onderzijde van het kozijn. Voorzien van twee kierstanden.



- Het raam 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 buitenzonweringen.
- Uit te breiden met elektrische bedieningssystemen (speciale bestelling).



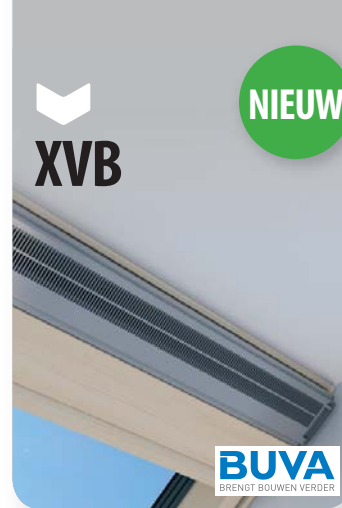
- Montage mogelijk in een dakhelling van 15-90°.



FTP-V6



FTU-V6



XVB

NIEUW

BUVA
BRENGT BOUWEN VERDER

DAKRAMEN

V60P

- regelbare ventilatieklep V60P,



- vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout,



- afgewerkt met twee lagen blanke, ecologisch verantwoorde acryllak.

V60P

- regelbare ventilatieklep V60P,



- vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout,



- afgewerkt met drie lagen polyurethaanlak wit,



- uitstekend geschikt voor vochtige ruimten zoals badkamers en keukens.

Een extra hoge ventilatiecapaciteit nodig? Dan kunt u ook kiezen voor de nieuwe XVB ventilatiemodule i.c.m. het BUVA ventilatierooster. Deze module wordt direct boven het dakraam geïntegreerd en behaalt een ventilatiecapaciteit tot wel 33,3 l/s. Het systeem biedt veel voordelen: er is slechts een sparring nodig voor het dakraam + het BUVA rooster; er is geen ventilatie pan meer nodig; de montagetijd is korter en u geniet van een maximale capaciteit. Vraag naar de mogelijkheden.



Het FTP-V6 U3, FTP-V6 P2, FTU-V6 U3 en FTU-V6 P2 dakraam zijn voorzien van het FSC keurmerk. Dit garandeert dat het hout afkomstig is uit verantwoord beheerde bossen.



Deze dakramen zijn ook leverbaar in **elektrische uitvoering**. De meerprijs op het raam bedraagt € 420,-. Zie voor meer informatie over elektrische dakramen blz. 117.



Het FTP-V6 U3, FTP-V6 P2, FTU-V6 U3 en FTU-V6 P2 dakraam zijn voorzien van het KOMO[®]-attest (nr.20731).

VENTILATIECAPACITEIT

Breedte dakraam [cm]	V60P		
	Nominaal ventilatiedebiet bij 1Pa [dm³/s]	Max. vloeroppervlakte ruimte conform Bouwbesluit [m²]	Zelfregelendheid conform Bouwbesluit
78	6,4	7,11	Ja
94	6,4	7,11	Ja
114	11,0	12,22	Ja
134	13,2	14,67	Ja

TUIMELDAKRAMEN MET VERHOOGDE VENTILATIE

Maat code	01	02	03	04	05	06	07	13	15	08	09	80	10	11	12	18	17
Effectief glasoppervlak [m²]	0,22	0,29	0,38	0,47	0,47	0,59	0,73	0,85	0,60	0,75	0,92	1,07	0,95	1,16	0,92	1,15	1,40
Afmetingen [cm]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	78x160	94x98	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98	134x118	134x140
FTP-V6 U3 v.v. HR++ glas	347,45 420,41	362,85 439,05	383,90 464,52	396,05 479,22	349,89 423,37	377,43 456,69	389,57 471,38	438,98 531,17	450,31 544,88	465,70 563,50	481,09 582,12	511,86 619,35	465,71 563,51	493,24 596,82	509,43 616,41	540,00 653,40	552,36 668,36
FTP-V6 P2 v.v. veiligheidsglas	305,62 369,80	327,89 396,75	354,20 428,58	374,44 453,07	374,44 453,07	418,97 506,95	467,54 565,72	524,22 634,31	461,47 558,38	489,81 592,67	526,24 636,75	576,84 697,98	526,24 636,75	576,84 697,98	526,24 636,75	576,84 697,98	605,18 732,27
FTU-V6 U3 v.v. HR++ glas	363,49 439,82	380,01 459,81	402,32 486,81	415,54 502,80	368,45 445,82	397,36 480,81	410,59 496,81	462,62 559,77	473,36 572,77	489,89 592,77	505,57 611,74	538,62 651,73	489,89 592,77	519,63 628,75	536,14 648,73	569,16 688,68	582,41 704,72
FTU-V6 P2 v.v. veiligheidsglas	352,18 426,14	376,46 455,52	406,82 492,25	431,11 521,64	431,11 521,64	481,71 582,87	538,38 651,44	603,15 729,81	530,29 641,65	562,67 680,83	605,18 732,27	663,87 803,28	605,18 732,27	663,87 803,28	605,18 732,27	663,87 803,28	696,26 842,47

GOOTSTUKKEN

EHV-P geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte	58,27 70,51	58,91 71,28	64,64 78,21	62,18 75,24	63,82 77,22	69,55 84,16	72,00 87,12	77,72 94,04	76,91 93,06	79,37 96,04	85,77 103,78	82,64 99,99	85,09 102,96	89,18 107,91	88,37 106,93	97,00 117,37	98,18 118,80
EHV-PT Thermo geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte	75,54 91,40	75,54 91,40	81,11 98,14	84,43 102,16	84,43 102,16	89,99 108,89	92,21 111,57	105,55 127,72	95,54 115,60	95,54 115,60	97,76 118,29	114,43 138,46	99,98 120,98	105,55 127,72	99,98 120,98	107,77 130,40	114,43 138,46

! Ook mogelijk met andere gootstukken. Kijk op blz. 58 voor de overige gootstukken.

25%
in prijs
verlaagd

Prijzen in EURO Prijs excl. 21% BTW
Prijs incl. 21% BTW

Levertermijn (in werkdagen) 3 10 20

FAKRO 27

TUIMELDAKRAMEN MET POLITIEKEURMERK VEILIG WONEN



Voel u veilig onder uw eigen dak met het FAKRO tuimeldakraam met Politiekeurmerk Veilig Wonen. Dit type dakraam is voorzien van 3 inbraakwerende elementen: beveiligingssysteem tegen demontage van het glas, een afsluitbare klink en het inbraakwerende topSafe constructiesysteem. Het is getest volgens de NEN-norm 5096, wat betekent dat dit type dakraam voldoet aan inbraakwerendheid weerstandsklasse II.



- Het dakraam heeft een scharnier, dat zich in het midden van het kozijn bevindt.
- Verhoogde weerstand tegen inbraak - topSafe constructiesysteem.



- Uitgerust met inbraakwerend constructiesysteem: beveiligingssysteem tegen demontage van het glas, een afsluitbare klink of AXA sloten (afhankelijk van hellingshoek).
- Gemakkelijke bediening van het dakraam door een (afsluitbare) handgreep aan de onderzijde van het kozijn. Voorzien van twee kierstanden.



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



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

FTP-V PK



Beveiligingssysteem
tegen demontage
van het glas



Afsluitbare handgreep
FT_V U3 PK (55°)



AXA sloten
FT_V U3 PK (90°)



DAKRAMEN

V40P

- regelbaar ventilatierooster V40P,



- vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout,



- afgewerkt met twee lagen blanke, ecologisch verantwoorde acryllak (FTP-V PK),



- afgewerkt met drie lagen polyurethaanlak wit (FTU-V PK),



- uitstekend geschikt in vochtige ruimten zoals badkamers en keukens (FTU-V PK).

- Het tuimeldakraam FT_V PK voldoet volgens de norm NEN 5096 aan inbraakwerendheid weerstandsklasse II en komt daardoor in aanmerking voor het Politie-keurmerk Veilig Wonen.
- Het FT_V PK dakraam voorkomt veelvoorkomende inbraakmethoden zoals:
 - het raam intrappen met de voet,
 - de handgreep met gereedschap optillen,
 - gemakkelijk het glas eruit halen.
- Het Politiekeurmerk dakraam wordt geleverd in twee varianten, afhankelijk van de dakhelling:
 - FT_V U3 PK (55°): t/m een dakhelling van 55° wordt een afsluitbare handgreep toegepast op het dakraam.
 - FT_V U3 PK (90°): vanaf een dakhelling van 55° wordt een elegant handgreep met twee AXA sloten aan de zijkanten van het dakraam toegepast.



Het FTP-V U3 PK en FTU-V U3 PK dakraam zijn voorzien van het FSC keurmerk. Dit garandeert dat het hout afkomstig is uit verantwoord beheerde bossen.



Het FTP-V U3 PK en FTU-V U3 PK dakraam zijn voorzien van het KOMO®-attest (nr.20731).

! Bij bestelling dient de dakhelling te worden opgegeven.

TUIMELDAKRAMEN MET POLITIEKEURMERK VEILIG WONEN

Maat code	01	02	03	04	05	06	07	13	15	08	09	80	10	11	12	18	17
Effectief glasoppervlak [m ²]	0,22	0,29	0,38	0,47	0,47	0,59	0,73	0,85	0,60	0,75	0,92	1,07	0,95	1,16	0,92	1,15	1,40
Afmetingen [cm]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	78x160	94x98	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98	134x118	134x140
FTP-V U3 PK (55°) v.v. HR++ glas	291,16 352,30	305,51 369,67	330,13 399,46	347,55 420,54	354,72 429,21	390,61 472,64	422,00 510,62	461,35 558,23	429,56 519,77	446,99 540,86	468,53 566,92	482,88 584,28	475,70 575,60	510,56 617,78	514,66 622,74	602,00 728,42	571,04 690,96
FTU-V U3 PK (55°) v.v. HR++ glas	332,89 402,80	349,29 422,64	377,43 456,69	397,36 480,81	405,56 490,73	446,58 540,36	461,83 558,81	527,45 638,21	491,12 594,26	511,04 618,36	535,67 648,16	552,08 668,02	543,87 658,08	583,72 706,30	588,41 711,98	635,27 768,68	652,87 789,97

! FTP-V U3 PK (90°) en FTU-V U3 PK (90°) prijs op aanvraag

GOOTSTUKKEN

EHV-P geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte	58,27 70,51	58,91 71,28	64,64 78,21	62,18 75,24	63,82 77,22	69,55 84,16	72,00 87,12	77,72 94,04	76,91 93,06	79,37 96,04	85,77 103,78	82,64 99,99	85,09 102,96	89,18 107,91	88,37 106,93	97,00 117,37	98,18 118,80
EHV-PT Thermo geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte	75,54 91,40	75,54 91,40	81,11 98,14	84,43 102,16	84,43 102,16	89,99 108,89	92,21 111,57	105,55 127,72	95,54 115,60	95,54 115,60	97,76 118,29	114,43 138,46	99,98 120,98	105,55 127,72	99,98 120,98	107,77 130,40	114,43 138,46

! Ook mogelijk met andere gootstukken. Kijk op blz. 58 voor de overige gootstukken.

25%
in prijs
verlaagd

TUIMELDAKRAMEN VOOR PASSIEFHUIS



Geniet van een behaaglijk gevoel en bespaar tegelijkertijd op energiekosten. Dat is wel zo prettig. Het FAKRO tuimeldakraam voor passiefhuis heeft een bredere en langere raamvleugel dan een standaard dakraam. Het zorgt ervoor dat een woning beter geïsoleerd is en het minimaliseert de kans op koudebruggen. Deze dakramen zijn uitermate geschikt voor energie-efficiënt bouwen en passiefhuis bouw.



- Dakraam met verhoogde tuimelas tuimelt boven het middengedeelte van het dakraam, waardoor zelfs lange mensen gemakkelijk onder het dakraam kunnen staan. Voorzien van een viervoudig dichtingssysteem.
- Gemakkelijke bediening van het dakraam door een handgreep aan de onderzijde van het kozijn. Voorzien van één kierstand en 2-puntssluiting voor optimale afsluiting.



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



- Wordt standaard geleverd met het EHV-PT Thermo gootstuk, een waterdichte, dampopen buitenkraag XDP en een waterdichte, dampremmende binnenkraag XDS. De ELV Thermo is op bestelling leverbaar.
- Uit te breiden met het uitgebreide assortiment binnen- en buitenzonweringen.



- Uit te breiden met elektrische bedieningssystemen (speciale bestelling) dmv plaatsing van de XGP kozijnframe uitbreiding op het dakraam.
- Montage mogelijk in een dakhelling van 15-70°.

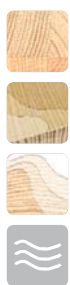
FTT U6



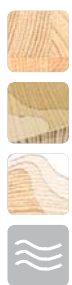
FTT U8



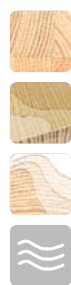
FTT R3



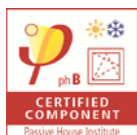
-vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout,
- afgewerkt met twee lagen blanke, ecologisch verantwoorde acryllak (FTT U6),
- afgewerkt met drie lagen polyurethaanlak wit (FTT/U U6),
- uitstekend geschikt in vochtige ruimten zoals badkamers en keukens (FTT/U U6).



-vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout,
- afgewerkt met twee lagen blanke, ecologisch verantwoorde acryllak (FTT U8),
- afgewerkt met drie lagen polyurethaanlak wit (FTT/U U8),
- uitstekend geschikt in vochtige ruimten zoals badkamers en keukens (FTT/U U8).



-vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout,
- afgewerkt met twee lagen blanke, ecologisch verantwoorde acryllak (FTT R3),
- afgewerkt met drie lagen polyurethaanlak wit (FTT/U R3),
- uitstekend geschikt in vochtige ruimten zoals badkamers en keukens (FTT/U R3).



Het FTT(U) U6 Thermo (Passief), FTT(U) U8 Thermo (Passief) en FTT(U) R3 Thermo dakraam zijn voorzien van het FSC keurmerk. Dit garandeert dat het hout afkomstig is uit verantwoord beheerde bossen.



Deze dakramen zijn ook leverbaar in **elektrische uitvoering** d.m.v. plaatsing van de XGP kozijnframe uitbreiding op het dakraam. De meerprijs op het raam bedraagt € 420,-. Zie voor meer informatie over elektrische dakramen blz. 117.



Het FTT(U) U6 Thermo (Passief) en FTT(U) U8 Thermo (Passief) en FTT(U) R3 Thermodakraam zijn voorzien van het KOMO[®]-attest (nr.20731).

TUIMELDAKRAMEN VOOR PASSIEFHUIS

Maat code	02	03	04	05	06	07	13	15	08	09	80	10	11	12	18	17
Effectief glasoppervlak [m²]	0,29	0,38	0,47	0,47	0,59	0,73	0,85	0,60	0,75	0,92	1,07	0,95	1,16	0,92	1,15	1,40
Afmetingen [cm]	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	78x160	94x98	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98	134x118	134x140
FTT U6 Thermo (Passief)* vv. 3-voudig glas	635,40 768,83	636,72 770,43	669,85 810,52	669,85 810,52	740,86 896,44	812,44 983,05	-	-	832,59 1007,43	887,21 1073,52	-	889,43 1076,21	966,00 1168,86	887,46 1073,83	980,56 1186,48	1011,69 1224,14
FTT U8 Thermo (Passief)* vv. 4-voudig glas	860,20 1040,84	922,94 1116,76	973,54 1177,98	973,54 1177,98	1086,89 1315,14	1206,30 1459,62	1281,19 1550,24	1175,94 1422,89	1234,64 1493,91	1325,72 1604,12	1489,66 1802,49	1325,72 1604,12	1451,21 1755,96	1325,72 1604,12	1457,28 1763,31	1528,12 1849,03
FTT R3 Thermo (Passief)* vv. 3-voudig geluidswerend glas	604,71 731,70	659,64 798,16	702,54 850,07	702,54 850,07	793,13 959,69	891,83 1079,11	-	-	915,73 1108,03	989,43 1197,21	1106,11 1338,39	989,43 1197,21	1086,92 1315,17	987,33 1194,67	1082,33 1309,62	1139,11 1378,32
FTT/U U6 Thermo (Passief)* vv. 3-voudig glas	696,92 843,27	698,15 844,76	735,11 889,48	735,11 889,48	814,12 985,09	894,16 1081,93	-	-	916,37 1108,81	977,38 1182,63	-	979,60 1185,32	1064,83 1288,44	977,39 1182,64	1080,89 1307,88	1115,00 1349,15
FTT/U U8 Thermo (Passief)* vv. 4-voudig glas	937,11 1133,90	937,11 1133,90	1060,58 1283,30	1060,58 1283,30	1184,04 1432,69	1315,60 1591,88	1396,56 1689,84	1281,19 1550,24	1345,96 1628,61	1445,14 1748,62	1623,25 1964,13	1445,14 1748,62	1582,77 1915,15	1445,14 1748,62	1588,84 1922,50	1665,75 2015,56
FTT/U R3 Thermo (Passief)* vv. 3-voudig geluidswerend glas	665,18 804,87	725,60 877,98	772,80 935,09	772,80 935,09	872,44 1055,65	981,01 1187,02	-	-	1007,30 1218,83	1090,37 1319,35	1190,56 1440,58	1088,37 1316,93	1195,61 1446,69	1086,06 1314,13	1190,56 1440,58	-

* Prijzen zijn inclusief het EHV-PT Thermo gootstuk, waterdichte, dampopen buitenkraag XDP en een waterdichte dampremmende binnenkraag XDS.

TUIMELDAKRAMEN RETRO



Het Retro tuimeldakraam is uitgerust met een klassieke middenstijl. Voor een mooie afwerking in uw dak, beschikt het dakraam over afdekprofielen en bijpassende gootstukken. Het geheel wordt geleverd in een zwarte kleur (RAL 9005). Hierdoor past dit type dakraam perfect op daken van monumentale panden en boerderijen.



- Het populaire ontwerp van dit type dakraam heeft een scharnier, dat zich in het midden van de raamvleugel bevindt.
- Gemakkelijke bediening van het dakraam door een handgreep aan de onderzijde van het kozijn. Voorzien van twee kierstanden.



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

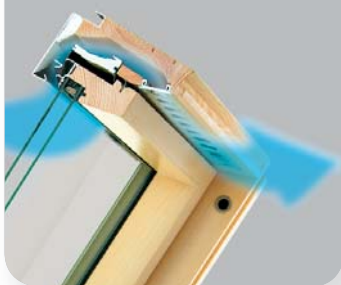


- Uit te breiden met het uitgebreide assortiment binnen- en buitenzonweringen.
- Uit te breiden met elektrische bedieningssystemen.



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

FTP-V/C Retro



FTU-V/C Retro



V40P

- regelbaar ventilatierooster V40P,



- vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout,



- afgewerkt met twee lagen blanke, ecologisch verantwoorde acryllak.

V40P

- regelbaar ventilatierooster V40P,



- vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout,



- afgewerkt met drie lagen polyurethaanlak wit,



- uitstekend geschikt in vochtige ruimten zoals badkamers en keukens.



Het FTP-V/C U3 Retro, FTP-V/C P2 Retro, FTP-V/C P5 Retro, FTU-V/C U3 Retro, FTU-V/C P2 Retro en FTU-V/C P5 Retro dakraam zijn voorzien van het FSC keurmerk. Dit garandeert dat het hout afkomstig is uit verantwoord beheerde bossen.



Het FTP-V/C U3 Retro, FTP-V/C P2 Retro, FTP-V/C P5 Retro, FTU-V/C U3 Retro, FTU-V/C P2 Retro en FTU-V/C P5 Retro dakraam zijn voorzien van het KOMO[®]-attest (nr.20731).



Deze dakramen zijn ook leverbaar in **elektrische uitvoering**.

De meerprijs op het raam bedraagt € 420,-.

Zie voor meer informatie over elektrische dakramen blz. 117.

RETRO



Gootstuk geschikt voor pannendak

De retro gootstukken passen perfect bij de retro dakramen, doordat ze in dezelfde diepe zwarte kleur (RAL 9005) zijn gespoten.

ETV



Gootstuk geschikt voor rieten daken

Retro dakramen zijn geschikt voor het plaatsen in boerderijen en/of gebouwen met rieten daken. Het rietgootstuk ETV i.c.m. de standaard bijgeleverde waterdichte dampremmende buitenkraag XDS zijn hiervoor geschikt. Leverbaar met loodslabbe (ETV-P), metalen onderplaat (ETV-B) en in koper of zink.

TUIMELDAKRAMEN RETRO

Maat code	01	02	03	04	05	06	07
Effectief glasoppervlak [m ²]	0,22	0,29	0,38	0,47	0,47	0,59	0,73
Afmetingen [cm]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140
FTP-V/C U3 Retro v.v. HR++ glas	290,66 351,70	312,18 377,74	335,45 405,89	355,21 429,80	355,21 429,80	398,44 482,11	444,99 538,44
FTP-V/C P2 Retro v.v. veiligheidsglas	334,00 404,14	360,00 435,60	389,00 470,69	411,00 497,31	411,00 497,31	459,00 555,39	514,00 621,94
FTP-V/C P5 Retro v.v. 3-voudig veiligheidsglas	497,00 601,37	534,00 646,14	574,00 694,54	608,00 735,68	608,00 735,68	681,00 824,01	760,00 919,60
FTU-V/C U3 Retro v.v. HR++ glas	326,12 394,61	350,27 423,83	376,38 455,42	399,00 482,79	398,54 482,23	482,46 583,78	499,28 604,13
FTU-V/C P2 Retro v.v. veiligheidsglas	384,56 465,32	414,92 502,05	447,30 541,23	471,59 570,62	471,59 570,62	528,26 639,19	591,01 715,12
FTU-V/C P5 Retro v.v. 3-voudig veiligheidsglas	553,00 669,13	595,00 719,95	639,00 773,19	679,00 821,59	679,00 821,59	758,00 917,18	847,00 1024,87

GOOTSTUKKEN

EHV-P/C Retro geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte in RAL 9005	71,00 85,91	73,00 88,33	75,00 90,75	77,00 93,17	85,00 102,85	87,00 105,27	89,00 107,69
EHV-PT/C Thermo geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte in RAL 9005	98,20 118,82	98,20 118,82	105,44 127,58	109,76 132,81	109,76 132,81	116,99 141,56	119,87 145,04
ETV-P/C Retro rietendaken v.v. aluminiumslabbe in RAL 9005	110,83 134,10	115,08 139,25	120,78 146,14	127,87 154,73	127,87 154,73	130,72 158,18	137,82 166,76
ETV-B/C Retro rietendaken v.v. metalen onderplaat in RAL 9005	110,83 134,10	115,08 139,25	120,78 146,14	127,87 154,73	127,87 154,73	130,72 158,18	137,82 166,76

! Ook mogelijk met andere gootstukken. Kijk op blz. 58 voor de overige gootstukken.

25%
in prijs
verlaagd

Prijzen in EURO Prijs excl. 21% BTW
Prijs incl. 21% BTW

Levertermijn (in werkdagen) 3 10 20

FAKRO[®] 33

DAKRAMEN MET VERHOOGDE TUIMELAS PROSKY



Het FAKRO tuimeldakraam met verhoogde tuimelas is voorzien van een tuimelas die zich boven de helft van de raamhoogte bevindt. Zo wordt het dakraam een uitzet-tuimeldakraam met een aanzienlijk grotere doorloopruimte en een verhoogd gebruikscomfort. De grotere hoogtematen van dit dakraam zorgen voor meer lichtinval in uw leefomgeving dan normale dakramen. Dat is dus optimaal genieten van daglicht en comfort.



- Dakraam met verhoogde tuimelas tuimelt boven het middengedeelte van het dakraam, waardoor zelfs lange mensen gemakkelijk onder het dakraam kunnen staan.
- Gemakkelijke bediening van het dakraam door een handgreep aan de onderzijde van het kozijn. Voorzien van twee kierstanden.



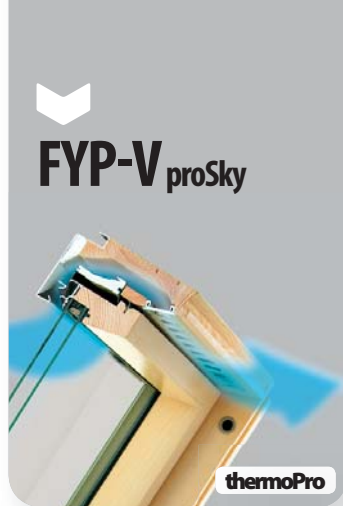
- De verhoogde tuimelas creëert een groter glasoppervlak door een verlenging van het raam en niet door een verbreding.
- Het raam is gemakkelijk te reinigen door het te vergrendelen bij een kanteling van 160°.



- Verhoogde weerstand tegen inbraak - topSafe systeem.
- Uit te breiden met het uitgebreide assortiment binnen- en buitenzonweringen.



- Uit te breiden met elektrische bedieningssystemen.
- Montage mogelijk in een dakhelling van 20-65°.



V40P

- regelbaar ventilatierooster V40P,



- vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout,



- afgewerkt met twee lagen blanke, ecologisch verantwoorde acryllak.

V40P

- regelbaar ventilatierooster V40P,



- vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout,



- afgewerkt met drie lagen polyurethaanlak wit,



- uitstekend geschikt voor vochtige ruimten zoals badkamers en keukens.



Het FYP-V U3, FYP-V P2, FYU-V U3 en FYU-V P2 dakraam zijn voorzien van het FSC keurmerk. Dit garandeert dat het hout afkomstig is uit verantwoord beheerde bossen.



Deze dakramen zijn ook leverbaar in **elektrische uitvoering**.

De meerprijs op het raam bedraagt € 420,-.

Zie voor meer informatie over elektrische dakramen blz. 117.



Het FYP-V U3, FYU-V U3, FYP-V P2 en FYU-V P2 dakraam zijn voorzien van het KOMO®-attest (nr.20731).

DAKRAMEN MET VERHOOGDE TUIMELAS PROSKY

Maat code	AM	AN	AP	AB	BN	BP	BB	07	13	40	42	09	80	41	43	EP	FP
Effectief glasoppervlak [m ²]	0,45	0,52	0,59	0,69	0,68	0,77	0,90	0,72	0,85	0,92	1,19	0,92	1,07	1,22	1,46	1,54	1,87
Afmetingen [cm]	55x140	55x160	55x180	55x206	66x160	66x180	66x206	78x140	78x160	78x180	78x206	94x140	94x160	94x180	94x206	114x180	134x180
FYP-V U3 proSky v.v. HR++ glas	311,00 376,31	397,00 480,37	476,00 575,96	516,00 624,36	436,00 527,56	476,00 575,96	516,00 624,36	386,62 467,81	444,40 537,73	474,87 574,59	526,00 636,46	430,75 521,20	488,53 591,12	551,00 666,71	603,00 729,63	567,00 686,07	618,00 747,78
FYP-V P2 proSky v.v. veiligheidsglas	360,18 435,82	459,54 556,04	552,69 668,75	596,16 721,35	505,08 611,15	552,69 668,75	596,16 721,35	449,19 543,52	509,22 616,16	552,69 668,75	610,65 738,89	507,15 613,65	581,67 703,82	637,56 771,45	699,66 846,59	656,19 793,99	-
FYU-V U3 proSky v.v. HR++ glas	365,16 441,84	464,10 561,56	556,92 673,87	604,86 731,88	512,04 619,57	556,92 673,87	604,86 731,88	433,80 524,90	498,63 603,34	532,80 644,69	617,10 746,69	483,30 584,79	548,13 663,24	646,68 782,48	707,88 856,53	665,04 804,70	724,20 876,28
FYU-V P2 proSky v.v. veiligheidsglas	407,00 492,47	516,00 624,36	619,00 748,99	672,00 813,12	569,00 688,49	619,00 748,99	672,00 813,12	506,00 612,26	573,00 693,33	619,00 748,99	686,00 830,06	569,00 688,49	654,00 791,34	716,00 866,36	785,00 949,85	739,00 894,19	-

GOOTSTUKKEN

EHP-P geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte	71,00 85,91	76,00 91,96	95,00 114,95	102,00 123,42	77,00 93,17	96,00 116,16	103,00 124,63	72,00 87,12	77,72 94,04	96,64 116,94	125,00 151,25	85,77 103,78	82,64 99,99	105,84 128,07	135,00 163,35	134,00 162,14	143,00 173,03
EHP-PT Thermo geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte	91,00 110,11	97,00 117,37	115,00 139,15	127,00 153,67	105,55 127,72	112,00 135,52	122,00 147,62	92,21 111,57	105,55 127,72	115,00 139,15	125,00 151,25	97,76 118,29	114,43 138,46	125,00 151,25	137,50 166,38	165,00 199,65	178,00 215,38

! Ook mogelijk met andere gootstukken. Prijs op aanvraag.

25%
in prijs
verlaagd

UITZET-TUIMELDAKRAMEN PRESELECT



Het FAKRO preSelect uitzet-tuimeldakraam heeft een schuifschakelaar waarmee u zelf kiest in welke stand u het dakraam opent: tuimelstand of uitzet-tuimelstand. Omzetten gaat gemakkelijk en snel wanneer het dakraam open is. Ervaar een vergrote doorloopruimte tot aan de rand van het dakraam in de uitzet-tuimelstand.



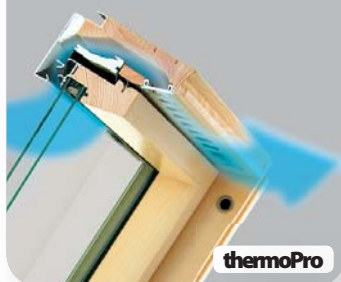
- Dankzij het unieke ontwerp kan het uitzet-tuimeldakraam met een handgreep worden uitgezet of getuimeld. In de uitzetfunctie kan het dakraam van 0-35° uitgezet worden.
- Gemakkelijke bediening door een handgreep aan de onderzijde van het kozijn. Voorzien van twee kierstanden.



- Het dakraam 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 buitenzonweringen.
- Montage mogelijk in dakhelling 15-55°. Met speciale veren ook mogelijk tot 85°.

FPP-V_{preSelect}FPU-V_{preSelect}PPP-V_{preSelect}

V40P

- regelbaar ventilatierooster V40P,

- vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout,

- afgewerkt met twee lagen blanke, ecologisch verantwoorde acryllak.

V40P

- regelbaar ventilatierooster V40P,

- vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout,

- afgewerkt met drie lagen polyurethaanlak wit,

- uitstekend geschikt voor vochtige ruimten zoals badkamers en keukens.

V35

- regelbaar ventilatierooster V35,

- kozijn gemaakt van veelcellige PVC profielen met stalen verstevigingselementen, kleur wit,

- kozijn gemaakt van veelcellige PVC profielen met stalen verstevigingselementen. Voorzien van een grenenlook (PPP-V/PI),

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



Het FPP-V U3, FPP-V P2, FPP-V P5, FPU-V U3, P2, FPU-V P2 en FPU-V P5 dakraam zijn voorzien van het FSC keurmerk. Dit garandeert dat het hout afkomstig is uit verantwoord beheerde bossen.



Het FPP-V U3, FPP-V P2, FPP-V P5, FPU-V U3, P2 en FPU-V P5 dakraam zijn voorzien van het KOMO®-attest (nr.20731).

UITZET-TUIMELDAKRAMEN PRESELECT

Maat code	02	03	04	05	06	07	13	15	08	09	80	10	11	12
Effectief glasoppervlak [m²]	0,29	0,38	0,47	0,47	0,59	0,73	0,85	0,60	0,75	0,92	1,07	0,95	1,16	0,92
Afmetingen [cm]	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	78x160	94x98	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98
FPP-V U3 preSelect v.v. HR++ glas	347,92 420,98	392,00 474,32	392,00 474,32	383,97 464,60	422,74 511,52	456,99 552,96	537,55 650,44	464,56 562,12	484,33 586,04	507,14 613,64	575,00 695,75	514,74 622,84	576,80 697,93	556,56 673,44
FPP-V P2 preSelect v.v. veiligheidsglas	417,36 505,01	417,36 505,01	444,49 537,83	444,49 537,83	482,05 583,28	521,70 631,26	617,69 747,40	532,13 643,88	540,48 653,98	573,87 694,38	676,12 818,11	573,87 694,38	644,82 780,23	617,69 747,40
FPP-V P5 preSelect v.v. 3-voudig veiligheidsglas	588,25 711,78	588,25 711,78	626,34 757,87	626,34 757,87	681,35 824,43	736,37 891,01	- -	749,06 906,36	763,88 924,29	810,43 980,62	- -	- -	- -	- -
FPU-V U3 preSelect v.v. HR++ glas	373,32 451,72	407,84 493,49	407,84 493,49	399,48 483,37	439,81 532,17	475,45 575,29	559,27 676,72	483,33 584,83	503,90 609,72	527,63 638,43	610,98 739,29	535,53 647,99	600,10 726,12	579,04 700,64
FPU-V P2 preSelect v.v. veiligheidsglas	480,00 580,80	480,00 580,80	508,00 614,68	508,00 614,68	556,00 672,76	597,00 722,37	707,00 855,47	310,00 375,10	618,00 747,78	662,00 801,02	737,00 891,77	662,00 801,02	737,00 891,77	707,00 855,47
FPU-V P5 preSelect v.v. 3-voudig veiligheidsglas	628,67 760,69	628,67 760,69	670,03 810,74	670,03 810,74	727,94 880,81	785,84 950,87	- -	800,32 968,39	814,79 985,90	866,49 1048,45	- -	- -	- -	- -
PPP-V U3 preSelect v.v. HR++ glas	409,66 495,69	439,00 531,19	449,00 543,29	459,00 555,39	499,00 603,79	518,00 626,78	686,00 830,06	550,00 665,50	573,00 693,33	599,00 724,79	- -	675,00 816,75	712,00 861,52	- -
PPP-V P2 preSelect v.v. veiligheidsglas	467,71 565,93	467,71 565,93	496,30 600,52	496,30 600,52	541,24 654,90	584,13 706,80	- -	602,54 729,07	602,51 729,04	641,31 775,99	- -	712,80 862,49	747,52 904,50	- -

GOOTSTUKKEN

EHV-P geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte	58,91 71,28	64,64 78,21	62,18 75,24	63,82 77,22	69,55 84,16	72,00 87,12	77,72 94,04	76,91 93,06	79,37 96,04	85,77 103,78	82,64 99,99	85,09 102,96	89,18 107,91	88,37 106,93
EHV-PT Thermo geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte	75,54 91,40	81,11 98,14	84,43 102,16	84,43 102,16	89,99 108,89	92,21 111,57	105,55 127,72	95,54 115,60	95,54 115,60	97,76 118,29	114,43 138,46	99,98 120,98	105,55 127,72	99,98 120,98

! Ook mogelijk met andere gootstukken. Kijk op blz.58 voor de overige gootstukken.
Meerprijs voor PPP-V U3 in grenenlook (PPP-V/PI) +15%

Prijzen in EURO Prijs excl. 21% BTW
Prijs incl. 21% BTW

Levertermijn (in werkdagen) 3 10 20

FAKRO® 37

25%
in prijs
verlaagd

UITSTAPDAKRAMEN



Het FAKRO uitstapdakraam FW_ combineert de uitstekende thermische eigenschappen en de lichtinval van een tuimeldakraam met een gemakkelijke en veilige toegang tot het dak. Dit kan zowel voor het platte dak als het hellende dak. Het dakraam is verkrijgbaar met een handgreep aan de linkerkant (FWL) en een handgreep aan de rechterkant (FWR). Dit is van binnenuit bekeken.



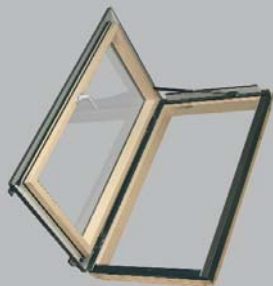
- Bedoeld voor daktoetreding in een bewoonbare, verwarmde en geïsoleerde ruimte.
- Leverbaar met handgreep aan de linkerkant (FWL) of aan de rechterkant (FWR), van binnenuit gezien.



- Uit te breiden met het uitgebreide assortiment binnenzonweringen
- Montage mogelijk in een dakhelling van 15-55°.

** Ook leverbaar met een afneembare handgreep aan de buitenzijde. Handig voor dakwerkzaamheden.
Prijs op aanvraag.*

FWL



L

- leverbaar met handgreep aan de linkerkant (FWL), van binnenuit gezien,
- vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout,
- afgewerkt met twee lagen blanke, ecologisch verantwoorde acryllak (FWL),
- afgewerkt met drie lagen polyurethaanlak wit (FWL/U),
- uitstekend geschikt in vochtige ruimten zoals badkamers en keukens (FWL/U).



FWR



R

- leverbaar met handgreep aan de rechterkant (FWR), van binnenuit gezien,
- vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout,
- afgewerkt met twee lagen blanke, ecologisch verantwoorde acryllak (FWR),
- afgewerkt met drie lagen polyurethaanlak wit (FWR/U),
- uitstekend geschikt in vochtige ruimten zoals badkamers en keukens (FWR/U).



EHW-P



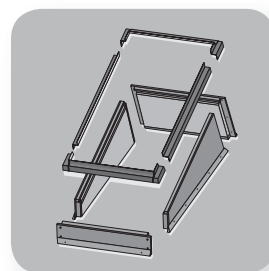
Gootstuk geschikt voor pannen tot 90 mm profielhoogte.

ELW



Gootstuk geschikt voor leien tot 5 mm dikte.

EFE



Platdakopstand inclusief gootstuk geschikt voor platte daken in een dakhelling van 0-15°.



Het FWL/FWR (U) U3 en FWL/FWR(U) P2 dakraam zijn voorzien van het FSC keurmerk. Dit garandeert dat het hout afkomstig is uit verantwoord beheerde bossen.



Het FWL(U) U3, FWR(U) U3, FWL(U) P2 en FWR(U) P2 dakraam zijn voorzien van het KOMO®-attest (nr.20731).

UITSTAPDAKRAMEN

Maat code	02	03	04	05	06	07	13	15	08	09	80
Effectief glasoppervlak [m²]	0,29	0,38	0,47	0,47	0,59	0,73	0,85	0,60	0,75	0,92	1,07
Afmetingen [cm]	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	78x160	94x98	94x118	94x140	94x160
FWL U3 FWR U3 v.v. HR++ glas	273,31 330,71	273,31 330,71	288,42 348,99	330,94 400,44	375,06 453,82	546,00 660,66	625,00 756,25	397,13 480,53	419,19 507,22	615,00 744,15	702,00 849,42
FWL P2 FWR P2 v.v. veiligheidsglas	352,00 425,92	352,00 425,92	381,00 461,01	425,00 514,25	470,00 568,70	658,00 796,18	753,00 911,13	526,00 636,46	526,00 636,46	737,00 891,77	842,00 1018,82
FWL/U U3 FWR/U U3 v.v. HR++ glas	306,10 370,38	306,10 370,38	323,03 390,87	370,65 448,49	420,07 508,28	611,52 739,94	700,00 847,00	444,79 538,20	469,49 568,08	688,60 833,21	786,24 951,35
FWL/U P2 FWR/U P2 v.v. veiligheidsglas	447,00 540,87	447,00 540,87	484,00 585,64	538,00 650,98	594,00 718,74	833,00 1007,93	950,00 1149,50	670,00 810,70	783,00 947,43	964,00 1166,44	1071,00 1295,91

GOOTSTUKKEN

EHW-P geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte	74,80 90,51	76,47 92,53	78,65 95,17	78,65 95,17	80,84 97,82	86,00 104,06	104,00 125,84	87,39 105,74	87,39 105,74	96,00 116,16	113,00 136,73
ELW vlakke overlappende dakbedekking tot 5 mm dikte	53,00 64,13	61,15 73,99	63,61 76,97	63,61 76,97	71,01 85,92	75,00 90,75	80,00 96,80	76,47 92,53	76,47 92,53	88,00 106,48	99,00 119,79
EFE voor platdak 0-15°	250,58 303,20	270,82 327,69	270,82 327,69	298,54 361,23	303,60 367,36	321,42 388,92	331,54 401,16	326,48 395,04	326,48 395,04	331,54 401,16	392,26 474,63

ZOLDERRAMEN



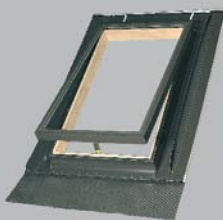
Het zolderraam wordt toegepast in onbewoonde ruimten en is een gemakkelijke dakraamoplossing voor als u licht en ventilatie op uw zolder wilt, maar hiervoor niet al teveel uit wilt geven. Het zolderraam is leverbaar in twee varianten: naar boven toe opengaand (WGI) en zijwaarts opengaand (WLI). Het dakraam is standaard voorzien van geïntegreerde gootstukken voor een snelle en makkelijke montage.

- 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 geprofileerde dakbedekking tot profielhoogte 60mm.
- Vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout.

WGI



- klapt naar boven open. vv 3 kierstanden,
- voorzien van twee lagen gehard glas (4H-9-4H),
- montage mogelijk in een dakhelling van 15-60°,



- vv. gasveer opening voor gemakkelijke opening. Voorkomt ongewenst dichtvallen.
- voorzien van geïntegreerd gootstuk voor een geprofileerde dakbedekking tot 60mm profielhoogte.

ZOLDERRAAM WGI

Afmetingen [cm]	46x55	46x75
WGI	129,96 157,25	142,70 172,67

WLI



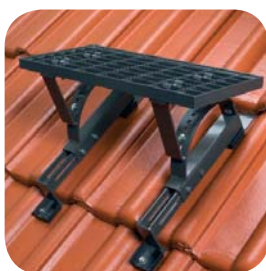
- zijdelingse opening tot 90° vv 3 kierstanden,
- zowel rechts als links uitklapbaar,
- het toegepaste geïntegreerde mechanisme vergemakkelijkt het openen, zorgt voor stabiliteit en biedt bescherming tegen onbedoeld dichtvallen,
- kan als daktoetreding worden gebruikt,
- montage mogelijk in een dakhelling van 15-70°,
- voorzien van geïntegreerd gootstuk voor een geprofileerde dakbedekking tot 60mm profielhoogte.

ZOLDERRAAM WLI

Afmetingen [cm]	54x83	86x87
WLI	165,47 200,22	193,05 233,59

LOOPPROOSTER

Met het FAKRO loopprooster (RSB) treedt u veilig en gemakkelijk het dak. Dat is wel zo prettig als de schoorsteen toe is aan reparatie, een dakraam geïnstalleerd wordt of een schotel gemonteerd. Het unieke ontwerp van het loopprooster zorgt voor een hoge stabiliteit en biedt veiligheid voor de gebruiker. Het loopprooster is te verkrijgen in één van de acht beschikbare kleuren.



RSB

- voor een gemakkelijke en veilige toegang tot het dak en de schoorsteen,
- universeel, kan toegepast worden op alle soorten dakbedekkingen,
- duurzaam, verzinkt en gelakt staal met anti-slip,
- lengte platform = 45 cm,
- in acht populaire kleuren verkrijgbaar,
- montage mogelijk in een dakhelling van 15-60°.



79,00
95,59





DAKRAAMSYSTEMEN

- 44 DAKRAMEN MET VERHOOGDE TUIMELAS EN BENEDENLICHT - FDY
- 46 DUET DAKRAMEN - FX_
- 48 COMBI HORIZONTAAL
- 50 BALKONDAKRAAM GALERIA - FGH
- 52 DAKKAPEL - ED_
- 54 ELLEBOOGRAMEN - BX_, BD_, BV_

DAKRAMEN MET VERHOOGDE TUIMELAS EN BENEDENLICHT



Het FAKRO dakraam met verhoogde tuimelas en benedenlicht (Duet proSky) heeft twee raamvleugels in één kozijn. De bovenvleugel gebruikt u hierbij als tuimeldakraam, waarbij de tuimelas zich boven de helft van de raamhoogte bevindt. De benedenvleugel is vast. Door de samenstelling van het dakraam beschikt u over twee ramen in één. Geniet van een ruimere lichtinval door het grotere glasoppervlak.



- Dakraam met verhoogde tuimelas tuimelt boven het middengedeelte van het dakraam, waardoor zelfs lange mensen gemakkelijk onder het dakraam kunnen staan.
- Gemakkelijke bediening van het dakraam door een handgreep aan de onderzijde van het kozijn. Voorzien van twee kierstanden.



- Twee afzonderlijke dakramen boven elkaar geplaatst hebben een niet-beglasde tussenbreedte van 30 cm tegenover slechts 15 cm bij dit type dakraam.
- Het raam 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 buitenzonweringen. Houdt er rekening meer dat u zonwering besteld voor het bovenste en onderste raam. Kijk in de prijstabel op blz. 45 voor de maten van beide delen.



- Uit te breiden met elektrische bedieningssystemen.
- Montage mogelijk in een dakhelling van 25-65°.



FDY-V Duet proSky

thermoPro

V40P

- regelbaar ventilatierooster V40P,
- vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout,
- afgewerkt met twee lagen blanke, ecologisch verantwoorde acryllak.

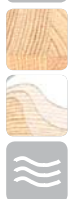


FDY-V/U Duet proSky

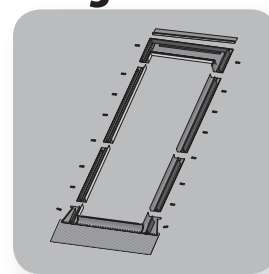
thermoPro

V40P

- regelbaar ventilatierooster V40P,
- vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout,
- afgewerkt met drie lagen polyurethaanlak wit,
- uitstekend geschikt voor vochtige ruimten zoals badkamers en keukens.



Één raam, één gootstuk



Het Duet proSky dakraam bestaat uit één raam, verdeeld over twee raamvleugels. Met het speciale gootstuk is er nog maar één gootstuk nodig, wat de montagetijd aanzienlijk verkort.

DAKRAAMSYSTEMEN



Het FDY-V(U) U3 Duet proSky en FDY-V(U) P2 Duet proSky dakraam zijn voorzien van het FSC keurmerk. Dit garandeert dat het hout afkomstig is uit verantwoord beheerde bossen.



Het FDY-V(U) U3 en FDY-V(U) P2 dakraam zijn voorzien van het KOMO®-attest (nr.20731).

DAKRAMEN MET VERHOOGDE TUIMELAS EN BENEDENLICHT DUET PROSKY

Maat code	CA	CB	CC	CD	DA	DB	DC	DD
Effectief glasoppervlak [m²]	0,73 0,18	0,85 0,18	0,85 0,35	0,85 0,47	0,92 0,23	1,07 0,23	1,07 0,45	1,07 0,60
Afmetingen [cm]	78x186	78x206	78x235	78x255	94x186	94x206	94x235	94x255
Hoogte tuimelend bovendeel [cm]	140	160	160	160	140	160	160	160
Hoogte vast onderdeel [cm]	50	50	78	98	50	50	78	98
FDY-V U3 Duet proSky v.v. HR++ glas in bovenste deel en veiligheidsglas in het onderste deel	492,00 595,32	541,00 654,61	657,00 794,97	690,00 834,90	538,00 650,98	584,00 706,64	748,00 905,08	778,00 941,38
FDY-V P2 Duet proSky v.v. veiligheidsglas	538,00 650,98	592,00 716,32	718,00 868,78	754,00 912,34	588,00 711,48	638,00 771,98	816,00 987,36	850,00 1028,50
FDY-V/U U3 Duet proSky v.v. HR++ glas in bovenste deel en veiligheidsglas in het onderste deel	552,02 667,94	607,00 734,47	737,15 891,95	774,18 936,76	603,64 730,40	655,25 792,85	839,26 1015,50	872,92 1056,23
FDY-V/U P2 Duet proSky v.v. veiligheidsglas	597,00 722,37	658,00 796,18	797,00 964,37	838,00 1013,98	652,00 788,92	708,00 856,68	907,00 1097,47	943,00 1141,03

GOOTSTUKKEN

EHV-P geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte	115,00 139,15	125,00 151,25	136,00 164,56	147,40 178,35	125,00 151,25	135,00 163,35	147,40 178,35	158,40 191,66
EHV-PT Thermo geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte	143,00 173,03	156,00 188,76	170,00 205,70	183,00 221,43	156,00 188,76	176,00 212,96	183,00 221,43	199,00 240,79

! Ook mogelijk met andere gootstukken. Prijs op aanvraag.

25%
in prijs
verlaagd

DUET DAKRAMEN



Het duet dakraam is een vast, niet-openend dakraam voor plaatsing direct onder een standaard dakraam. Dit zorgt voor een minimale koppelafstand tussen het duet dakraam en het bovenliggend dakraam. Zo ervaart u direct een maximale lichtinval. Het vaste glaselement is alleen als onderste deel te gebruiken en alleen in combinatie met een bovenliggend dakraam te plaatsen.



- Het duet dakraam wordt gecombineerd met een bovenliggend dakraam van dezelfde breedte.
- Verhoogde weerstand tegen inbraak - topSafe systeem.



- Uit te breiden met het uitgebreide assortiment binnen- en buitenzonweringen.
- Montage mogelijk in een dakhelling van 15-90°.



FXP



FXU



- vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout,



- afgewerkt met twee lagen blanke, ecologisch verantwoorde acryllak



- vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout,



- afgewerkt met drie lagen polyurethaanlak wit,



- uitstekend geschikt voor vochtige ruimten zoals badkamers en keukens.



Het FXP P2 en FXU P2 dakraam zijn voorzien van het FSC keurmerk. Dit garandeert dat het hout afkomstig is uit verantwoord beheerde bossen.

DUET DAKRAMEN

Maat code	CU	DU	EU	FU
Afmetingen [cm]	78x95	94x95	114x95	134x95
FXP P2 v.v. veiligheidsglas	372,00 450,12	416,00 503,36	460,00 556,60	510,00 617,10
FXU P2 v.v. veiligheidsglas	418,20 506,02	467,16 565,26	516,12 624,51	571,57 691,60

Voor het kiezen van het juiste gootstuk telt men de hoogte van het duet dakraam en het bovenliggend dakraam op.

BEPAAAL DE JUISTE MAAT VAN HET GOOTSTUK

Hoogte FXP [cm]	Hoogte bovenliggend dakraam [cm]	Hoogte van de combinatie [cm]	Hoogte van het te bestellen gootstuk [cm]
95	78	173	186
	98	193	206
	118	213	235
	140	235	235
	160	255	255

GOOTSTUKKEN

Maat code	CA	CB	CC	CD	DA	DB	DC	DD	EC	ED	FC	FD
Afmetingen [cm]	78x186	78x206	78x235	78x255	94x186	94x206	94x235	94x255	114x235	114x255	134x235	134x255
EHV-P geprofileerde dakbedekking tot 90mm profielhoogte	115,00 139,15	125,00 151,25	136,00 164,56	147,40 178,35	125,00 151,25	135,00 163,35	147,40 178,35	158,40 191,66	157,00 189,97	168,00 203,28	168,00 203,28	179,00 216,59
EHV-PT Thermo geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte	143,00 173,03	156,00 188,76	170,00 205,70	183,00 221,43	156,00 188,76	176,00 212,96	183,00 221,43	199,00 240,79	176,00 212,96	199,00 240,79	199,00 240,79	209,00 252,89

25%
in prijs
verlaagd

! Ook mogelijk met andere gootstukken. Prijs op aanvraag.

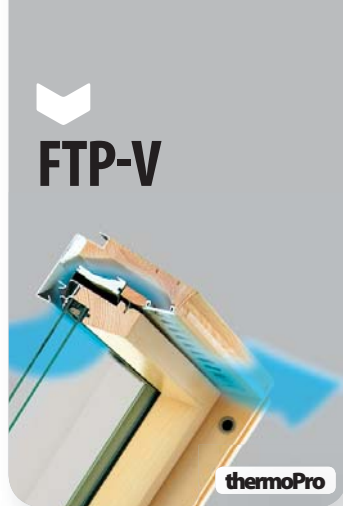
COMBI HORIZONTAAL



Combineer eindeloos met FAKRO dakramen en creëer een elegante uitstraling in de binnenruimte in combinatie met een vergrote lichtinval. De FAKRO combi horizontaal is geschikt voor elke gewenste situatie en creëert een elegant uitstraling in de binnenruimte in combinatie met een vergrote lichtinval. U kunt kiezen uit vele typen dakramen om horizontaal te combineren. Wij hebben voor u een kleine selectie gemaakt van 2 veelvoorkomende dakramen, die te combineren zijn middels de combi horizontaal.

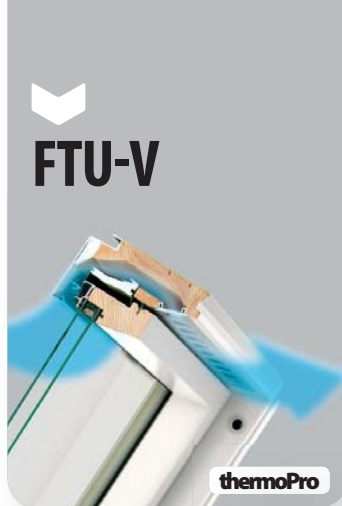


- Het populaire ontwerp van dit type dakraam heeft een scharnier, dat zich in het midden van de raamvleugel bevindt.
- Gemakkelijke bediening van het dakraam door een handgreep aan de onderzijde van het kozijn. Voorzien van twee kierstanden.
- Het raam is gemakkelijk te reinigen door het te vergrendelen bij een kanteling van 180°.
- TopSafe technologie.
- Uit te breiden met het uitgebreide assortiment binnen- en buitenzonweringen.
- Uit te breiden met elektrische bedieningssystemen.
- Montage mogelijk in een dakhelling van 15-90°.



FTP-V

thermoPro



FTU-V

thermoPro



COMBI HORIZONTAAL

V40P

- regelbaar ventilatierooster V40P,



- vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout,



- afgewerkt met twee lagen blanke, ecologisch verantwoorde acryllak

V40P

- regelbaar ventilatierooster V40P,



- vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout,



- afgewerkt met drie lagen polyurethaanlak wit,



- uitstekend geschikt voor vochtige ruimten zoals badkamers en keukens.

- de combinatie is een compleet pakket van dakramen van dezelfde soort en maat + gootstukken,
- de bijgeleverde gootstukken zijn geschikt voor geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte,
- horizontale koppelafstand tussen de dakramen is 100mm,
- andere combinaties ook mogelijk, zoals elektrische dakramen of uitzet-tuimeldakramen. Vraag naar de mogelijkheden.



Het FTP-V U3 en FTU-V U3 dakraam zijn voorzien van het FSC keurmerk. Dit garandeert dat het hout afkomstig is uit verantwoord beheerde bossen.



Het FTP-V U3 en FTU-V U3 dakraam zijn voorzien van het KOMO®-attest (nr.20731).

COMBI HORIZONTAAL																	
Maat code	01	02	03	04	05	06	07	13	15	08	09	80	10	11	12	18	17
Effectief glasoppervlak [m²]	0,22	0,29	0,38	0,47	0,47	0,59	0,73	0,85	0,60	0,75	0,92	1,07	0,95	1,16	0,92	1,15	1,40
Afmetingen [cm]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	78x160	94x98	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98	134x118	134x140
FTP-V U3 B2/1 vx.HR++ glas	582,02 704,24	613,58 742,43	662,66 801,82	681,06 824,08	691,02 836,13	757,58 916,67	786,76 951,98	896,14 1084,33	834,06 1009,21	869,61 1052,23	913,85 1105,76	967,27 1170,40	925,06 1119,32	988,00 1195,48	992,55 1200,99	1073,40 1298,81	1098,24 1328,87
FTP-V U3 B3/1 vx.HR++ glas	873,03 1056,37	920,37 1113,65	993,99 1202,73	1021,59 1236,12	1036,53 1254,20	1136,37 1375,01	1180,14 1427,97	1344,21 1626,49	1251,09 1513,82	1304,43 1578,36	1370,79 1658,66	1450,92 1755,61	1387,59 1678,98	1482,00 1793,22	1488,84 1801,50	1610,10 1948,22	1647,36 1993,31
FTU-V U3 B2/1 vx.HR++ glas	651,00 787,71	687,44 831,80	742,08 897,92	764,12 924,59	775,04 937,80	849,84 1028,31	882,64 1067,99	1006,80 1218,23	935,50 1131,96	975,67 1180,56	1024,51 1239,66	1087,13 1315,43	1037,66 1255,57	1108,84 1341,70	1114,35 1348,36	1204,84 1457,86	1232,88 1491,78
FTU-V U3 B3/1 vx.HR++ glas	976,50 1181,57	1031,16 1247,70	1113,12 1346,88	1146,18 1386,88	1162,56 1406,70	1274,76 1542,46	1323,96 1601,99	1510,20 1827,34	1403,25 1697,93	1463,52 1770,86	1536,78 1859,50	1630,71 1973,16	1556,49 1883,35	1663,26 2012,54	1671,54 2022,56	1807,26 2186,78	1849,32 2237,68

Andere combinaties met FAKRO dakramen zijn ook mogelijk. kijk voor meer informatie op blz. 61

BALKONDAKRAAM GALERIA



Creëer meer woonruimte met het FAKRO balkondakraam. Het bestaat uit twee vleugels, waarbij de bovenste vleugel als een uitzetdakraam geopend wordt en de onderste vleugel naar voren klapt tot in een verticale positie. De open vleugels vormen een balkon in uw kamer.



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



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



- Bovenste raam uit te breiden met het uitgebreide assortiment binnen- en buitenzonweringen. Onderste raam op aanvraag.
- Montage mogelijk in een dakhelling van 35-55°.



FGH-V Galeria

V40P

- regelbaar ventilatierooster V40P,



- vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout,



- afgewerkt met twee lagen blanke, ecologisch verantwoorde acryllak



FGH-V/U Galeria

V40P

- regelbaar ventilatierooster V40P,



- vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout,



- afgewerkt met drie lagen polyurethaanlak wit,



- 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 open stand.
- Als het balkondakraam gesloten wordt, verdwijnen de balustrades in de raamconstructie. Op die manier wordt verontreiniging van de balustradeprofielen tegengegaan en blijft de esthetiek van het dak bewaard.
- Wordt standaard geleverd met een waterdichte, dampopen buitenkraag XDP.



Het FGH-V P2 Galeria en FGH-V/U P2 Galeria balkondakraam is voorzien van het FSC keurmerk. Dit garandeert dat het hout afkomstig is uit verantwoord beheerde bossen.



Het FGH-V P2 Galeria en FGH-V/U P2 Galeria balkondakraam zijn voorzien van het KOMO[®]-attest (nr.20731).

Bij bestelling dient de dakhelling te worden opgegeven!

Combineer het FGH-V balkondakraam met andere FAKRO dakramen, waaronder het FDY-V dakraam. Hiervoor kunnen uitsluitend E___/G gootstukken gebruikt worden.

BALKONDAKRAAM GALERIA

Maat code	CD	DD	ED
	0,85	1,07	1,35
	0,47	0,60	0,76
Effectief glasoppervlak [m²]			
Afmetingen [cm]	78x255	94x255	114x255
Hoogte tuimelend bovendeel [cm]	160	160	160
Hoogte vast onderdeel [cm]	98	98	98
FGH-V P2 Galeria v.v. veiligheidsglas	2353,04 2847,18	2452,86 2967,96	op aanvraag
FGH-V/U P2 Galeria v.v. veiligheidsglas	2588,34 3131,90	2698,15 3264,76	op aanvraag

GOOTSTUKKEN

EHV-P/G geprof. dakbedekking tot 90 mm profielhoogte	147,40 178,35	158,40 191,66	op aanvraag
EHV-PT Thermo/G geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte met extra isolatie	191,00 231,11	219,00 264,99	op aanvraag

25%
in prijs
verlaagd



FAKRO balkondakraam - Balustrade-profielen liggen onder de afdekprofielen



Concurrerend merk balkondakraam - Balustradeprofielen liggen op de afdekprofielen

DAKKAPEL



De nieuwe FAKRO dakkapel is een echte ruimtewinner. U voegt zichtbare gebruiksmeters toe aan de ruimte waarin het geplaatst wordt. Waar een traditionele dakkapel meestal een vergunning nodig heeft, doordat het verder dan 60 cm vanaf het dakoppervlak komt, blijft de FAKRO dakkapel hier binnen. En dankzij zijn constructie is het mogelijk om vele verschillende type FAKRO dakramen erin te plaatsen, waardoor elke FAKRO dakkapel uniek is.

- De dakkapel dient gecombineerd te worden met FAKRO dakramen naar keuze in de afmetingen 78x118, 94x118 of 114x118,
- De geïsoleerde, houten constructie zorgt voor een uitstekende isolerende eigenschappen,
- Wordt geleverd als een compleet bouw pakket inclusief houten constructie, OSB platen en aluminium afwerkprofielen,
- Gemakkelijke installatie zonder een kraan te hoeven gebruiken,
- In veel gevallen is de FAKRO dakkapel vergunningsvrij te plaatsen. Informeer bij uw lokale gemeente of de dakkapel vergunningsvrij te plaatsen is.
- De FAKRO dakkapel is uit te breiden met het ruime assortiment binnen- en buitenzonweringen,
- Montage mogelijk in een dakhelling van 35-70°.





FAKRO dakkapel

=



Houten constructie

+



Aluminiumafwerkprofielen

De FAKRO dakkapel bestaat uit:

- twee zijwangen vervaardigd uit OSB platen, opgevuld met EPS isolatie (exclusief binnenafwerking),
- Type ED_E is voorzien van een geïsoleerd dakelement,
- draagbalken vervaardigd uit wit afgelakt grenenhout,
- aluminium afwerkprofielen om een waterdichte aansluiting te garanderen,
- afwerkstroken tussen de dakramen vervaardigd uit wit afgelakt grenenhout.

Uitvoeringen

De ED dakkapel is leverbaar in 4 uitvoeringen:

- EDD-W: twee dakramen onder en twee boven,
- EDD-E: twee dakramen onder, dichte aluminium plaat boven,
- EDT-W: drie dakramen onder en drie boven,
- EDT-E: drie dakramen onder, dichte aluminium plaat boven.

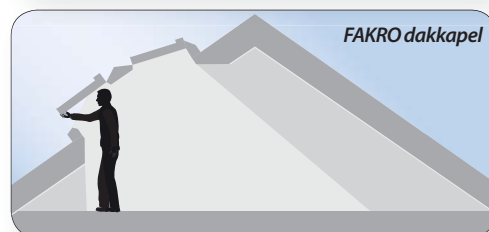
Ruimtewinner & extra lichtinval

Voeg vele effectieve gebruiksmeters toe aan uw ruimte met het FAKRO dakkapel en combineer dat met het extra lichtinval van FAKRO dakramen die in het bovenste deel zitten en u heeft een perfecte oplossing voor uw zolderruimte.

DAKKAPEL				
Maat code	06	08	10	
Effectief glasoppervlak [m²]	0,59	0,75	0,95	
Afmetingen [cm]	78x118	94x118	114x118	
EDD-W	1675,00	2010,00	2177,00	
	2026,75	2432,10	2634,17	
EDD-E	1500,00	1850,00	1950,00	
	1815,00	2238,50	2359,50	
EDT-W	2100,00	-	-	
	2541,00	-	-	
EDT-E	1999,00	-	-	
	2418,79	-	-	

* De dakkapel heeft een maximale breedte van 250cm.

Let op! FAKRO dakramen dienen apart besteld te worden.



ELLEBOOGRAMEN



Het elleboogram is een gevelraam dat verticaal in de gevel geplaatst wordt in combinatie met een bovenliggend dakraam dat zich in een hellend dak bevindt. Door het toepassen van een gevelraam vergroot u het zichtveld naar buiten toe én valt er meer natuurlijk daglicht in uw kamer. Zie ook blz. 59 voor uitleg over dit dak/gevel combinatiesysteem. Let op! Dit is geen mansarde combinatie. Voor uitleg over de mansarde combinatie zie blz. 59.



- Elleboogramen dienen gecombineerd te worden met een dakraam.
- Hoge kwaliteit grenenhout, verlijmd en vacuüm geïmpregneerd.



- Afgewerkt met 2 lagen blanke, ecologisch verantwoorde acryllak (BDR/BDL, BVP, BXP),
- Ook mogelijk in witte uitvoering (BDR/U, BDL/U, BVU, BXU). Deze versie is afgewerkt met 3 lagen polyurethaanlak wit en uitstekend geschikt in vochtige ruimten zoals badkamers en keukens



- Uit te breiden met het uitgebreide assortiment binnen- en buitenzonweringen. Bekijk de mogelijkheden in onze zonwering brochure.
- Koppeling mogelijk met dakraam in een dakhelling van 15-55°.

BD_(/U)



Het raam kan kiepen tot een maximale opening van 12 cm en opendraaien tot maximaal 90°. Voorzien van afsluitbare handgreep. Het raam is leverbaar in linksdraaiend (BDL) of rechtsdraaiend (BDR).

BV(P/U)



Het raam kan kiepen tot een maximale opening van 12 cm. Voorzien van afsluitbare handgreep.

BX(P/U)



Vast raam.



Het BDL(/U) P2, BDR(/U) P2, BVP P2, BXP P2, BVU P2 en BXU P2 dakraam zijn voorzien van het FSC keurmerk. Dit garandeert dat het hout afkomstig is uit verantwoord beheerde bossen.



Het BDL(/U) P2, BDR(/U) P2, BVP P2, BXP P2, BVU P2 en BXU P2 dakraam zijn voorzien van het KOMO[®]-attest (nr.20731).

! Elleboogramen hebben speciale gootstukken, waardoor zij perfect te combineren zijn met gevelsystemen van andere gevelfabrikanten.

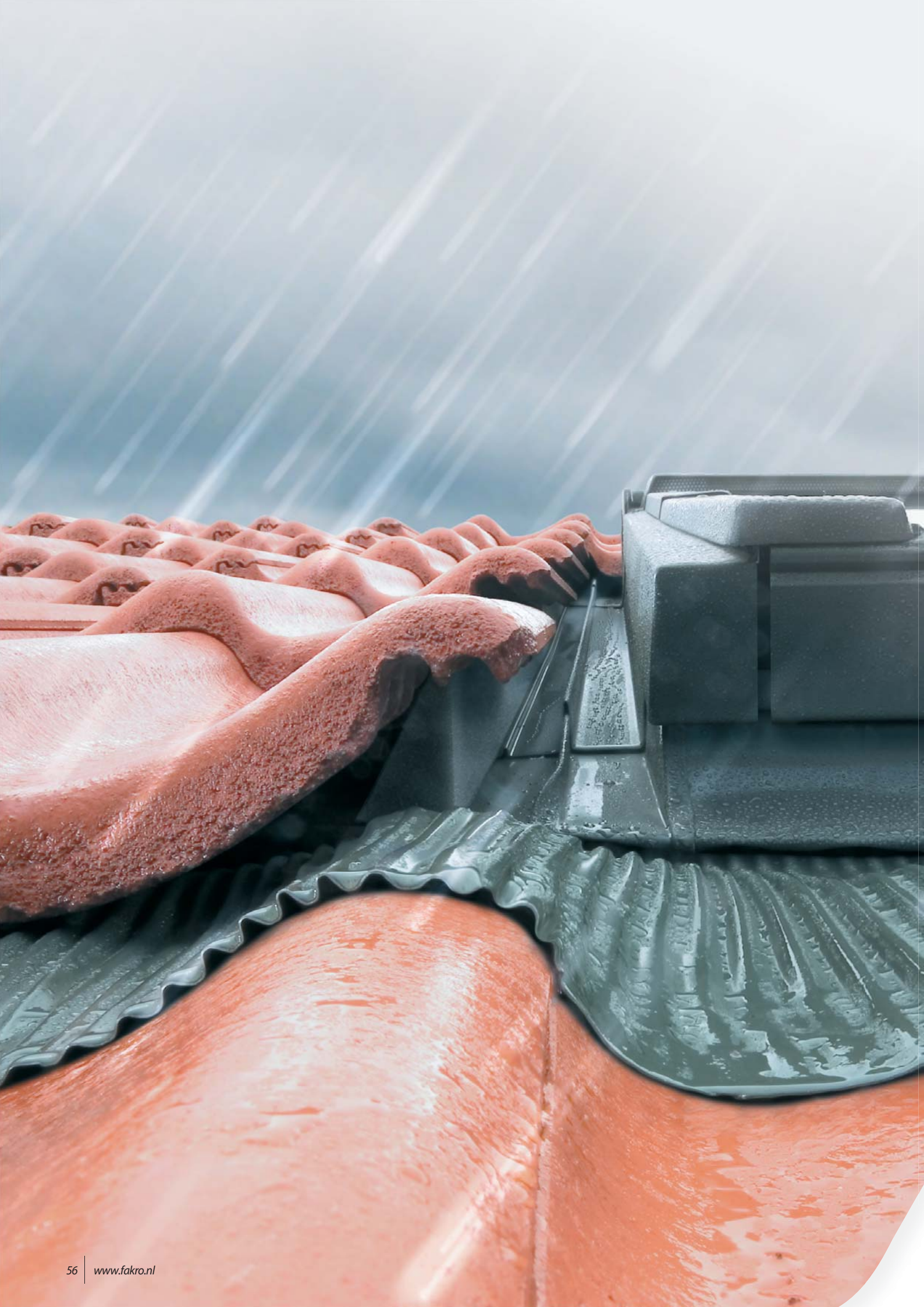
ELLEBOOGRAMEN

Afmetingen [cm]	78x60	78x75	78x95	94x60	94x75	94x95	114x60	114x75	114x95	134x60	134x75	134x95
Effectief glasoppervlak [m ²]	0,25	0,33	0,45	0,31	0,42	0,58	0,39	0,53	0,73	0,48	0,65	0,88
Maat code	33	81	82	34	85	86	35	89	90	36	93	94
BDL P2, BDR P2 v.v. veiligheidsglas	508,02 614,70	580,89 702,88	651,73 788,59	- -	635,54 769,00	706,38 854,72	- -	- -	769,12 930,64	- -	- -	- -
BVP P2 v.v. veiligheidsglas	356,22 431,03	382,54 462,87	398,73 482,46	398,73 482,46	412,90 499,61	437,18 528,99	412,90 499,61	437,18 528,99	453,38 548,59	471,59 570,62	491,83 595,11	501,95 607,36
BXP P2 v.v. veiligheidsglas	269,19 325,72	281,34 340,42	295,50 357,56	295,50 357,56	307,65 372,26	319,79 386,95	346,10 418,78	382,54 462,87	418,97 506,95	396,70 480,01	437,18 528,99	483,74 585,33
BDL/U P2, BDR/U P2 v.v. veiligheidsglas	569,00 688,49	648,00 784,08	721,00 872,41	- -	676,00 817,96	751,00 908,71	- -	- -	814,00 984,94	- -	- -	- -
BVU P2 v.v. veiligheidsglas	409,00 494,89	439,00 531,19	459,00 555,39	459,00 555,39	476,00 575,96	502,00 607,42	476,00 575,96	502,00 607,42	522,00 631,62	542,00 655,82	565,00 683,65	577,00 698,17
BXU P2 v.v. veiligheidsglas	330,00 399,30	348,00 421,08	364,00 440,44	364,00 440,44	378,00 457,38	395,00 477,95	417,00 504,57	457,00 552,97	498,00 602,58	478,00 578,38	522,00 631,62	573,00 693,33

GOOTSTUKKEN

Maat code	05	06	07	13	15	08	09	80	10	11	12	18	17
Afmetingen [cm]	78x98	78x118	78x140	78x160	94x98	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98	134x118	134x140
EUV/B geprofielde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte	109,24 132,18	113,61 137,47	120,17 145,41	122,35 148,04	117,98 142,76	117,98 142,76	122,35 148,04	122,35 148,04	122,35 148,04	126,72 153,33	124,54 150,69	126,72 153,33	128,91 155,98
EUV-L/B vlakke overlappende dakbedekking tot 5 mm dikte	135,46 163,91	139,83 169,19	148,57 179,77	150,75 182,41	147,48 178,45	147,48 178,45	150,75 182,41	154,03 186,38	150,75 182,41	158,40 191,66	158,40 191,66	158,40 191,66	161,68 195,63

Bovenstaande gootstukken bestaan uit: een gootstuk voor het bovenliggende dakraam, verbindingselement tussen de 2 ramen, aluminium windveren (lengte 120cm) en zijdelingse afwerkprofielen om de gevel(stenen) af te werken.





INSTALLATIEPRODUCTEN

- 58 GOOTSTUKKEN VOOR HELLEND DAK
- 59 OVERIGE GOOTSTUKKEN
- 60 KOPPELGOOTSTUKKEN
- 62 MONTAGETOEBEHOREN
- 64 DAKFOLIES

GOOTSTUKKEN VOOR HELLEND DAK

FAKRO gootstukken zijn essentieel voor het correct installeren van dakramen. Ze zorgen voor een waterdichte aansluiting met het dakmateriaal, voor een veilige afvoer van regenwater en sneeuw en bieden bescherming tegen weersomstandigheden. Ze zijn te gebruiken i.c.m. alle mogelijke dakraamtypen en het is ook mogelijk om gootstukken in blokcombinaties met elkaar te combineren.

De standaard kleur is RAL 7022, dat past bij vrijwel elke dakbedekking. Ze zijn in te bouwen in een dakhelling van 15-90°.
Bekijk in het onderstaande overzicht welk type dakbedekking bij uw situatie past om het juiste gootstuk toe te passen.



EHV-P

Geschikt voor pannendak met een maximale profelhoogte van 90mm.



EHV-PT Thermo

- Geschikt voor pannendak met een maximale profelhoogte van 90mm.
- vv. 22mm extra isolatiemateriaal rondom het gootstuk.



ELV

Geschikt voor een leien dak (vlak, overlappend) tot maximaal 5 mm dikte.



ELV-T Thermo

Geschikt voor een leien dak (vlak, overlappend) tot maximaal 5 mm dikte.
- vv. 22mm extra isolatiemateriaal rondom het gootstuk.



EZV-F

NIEUW

Geschikt voor een vlakke pannendak.
- vv. speciale waterkering, waardoor de vlakke pan langs de dakramen vlak blijft liggen en niet op gaat staan.



EG

Geschikt voor een dikke leien dak (vlak, overlappend) van 12-16 mm dikte.



EBV-P

NIEUW

Geschikt voor vlakke metalen dakbedekking (koper/zink), met loodslabbe.



EEV

Geschikt voor vlakke metalen dakbedekking (koper/zink), gefelsd.

GOOTSTUKKEN VOOR TUIMEL-EN UITZETTUIMELDAKRAMEN

Maat code	01	02	03	04	05	06	07	13	15	08	09	80	10	11	12	18	17
Afmetingen [cm]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	78x160	94x98	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98	134x118	134x140
EHV-P	58,27 70,51	58,91 71,28	64,64 78,21	62,18 75,24	63,82 77,22	69,55 84,16	72,00 87,12	77,72 94,04	76,91 93,06	79,37 96,04	85,77 103,78	82,64 99,99	85,09 102,96	89,18 107,91	88,37 106,93	97,00 117,37	98,18 118,80
EHV-PT Thermo	75,54 91,40	75,54 91,40	81,11 98,14	84,43 102,16	84,43 102,16	89,99 108,89	92,21 111,57	105,55 127,72	95,54 115,60	95,54 115,60	97,76 118,29	114,43 138,46	99,98 120,98	105,55 127,72	99,98 120,98	107,77 130,40	114,43 138,46
ELV	43,15 52,21	46,43 56,18	55,17 66,76	55,17 66,76	52,98 64,11	55,71 67,41	57,90 70,06	62,81 76,00	61,18 74,03	61,18 74,03	62,81 76,00	72,10 87,24	62,81 76,00	68,82 83,27	63,91 77,33	68,82 83,27	72,10 87,24
ELV Thermo	- -	94,32 114,13	96,14 116,33	96,14 116,33	103,83 125,63	109,70 132,74	111,52 134,94	117,39 142,04	117,39 142,04	117,39 142,04	117,39 142,04	142,29 172,17	126,90 153,55	119,21 144,24	142,29 172,17	119,21 144,24	142,29 172,17
EZV-F	57,68 69,79	61,73 74,69	66,79 80,82	68,82 83,27	68,82 83,27	73,88 89,39	75,9 91,84	89,06 107,76	79,95 96,74	79,95 96,74	81,97 99,18	96,14 116,33	84 101,64	89,06 107,76	85,01 102,86	91,08 110,21	96,14 116,33
EGV	64,45 77,98	71,01 85,92	74,56 90,22	78,00 94,38	78,00 94,38	84,88 102,70	87,18 105,49	94,06 113,81	90,62 109,65	90,62 109,65	94,06 113,81	113,56 137,41	94,06 113,81	99,41 120,29	95,04 115,00	99,41 120,29	113,56 137,41
EBV-P	57,68 69,79	61,73 74,69	66,79 80,82	68,82 83,27	68,82 83,27	73,88 89,39	75,90 91,84	89,06 107,76	79,95 96,74	79,95 96,74	81,97 99,18	96,14 116,33	84,00 101,64	89,06 107,76	85,01 102,86	91,08 110,21	96,14 116,33
EEV/TC zink	218,48 264,36	229,41 277,59	231,59 280,22	240,33 290,80	240,33 290,80	246,89 298,74	251,26 304,02	262,18 317,24	256,72 310,63	256,72 310,63	262,18 317,24	284,03 343,68	267,64 323,84	273,11 330,46	267,64 323,84	273,11 330,46	284,03 343,68
EEV/CU koper	327,73 396,55	344,11 416,37	347,39 420,34	360,50 436,21	360,50 436,21	369,24 446,78	376,88 456,02	399,83 483,79	391,09 473,22	391,09 473,22	399,83 483,79	423,86 512,87	406,38 491,72	415,12 502,30	406,38 491,72	415,12 502,30	423,86 512,87



ETV-P

- Geschikt voor rieten dak met pannen onder het dakraam en standaard geleverd met waterdichte dampremmende binnenkraag XDS.
- inclusief loodslabbe



ETV-B

- Geschikt voor rieten dak en standaard geleverd met waterdichte dampremmende binnenkraag XDS.
- inclusief metalen onderplaat.

GOOTSTUKKEN VOOR TUIMEL-EN UITZETTUIMELDAKRAMEN

Maat code	01	02	03	04	05	06	07	13	15	08	09	80	10	11	12	18	17
Afmetingen [cm]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	78x160	94x98	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98	134x118	134x140
ETV-P	86,69 104,90	92,11 111,46	101,41 122,71	98,63 119,34	98,63 119,34	101,62 122,96	106,75 129,16	116,54 141,02	116,54 141,02	116,54 141,02	116,54 141,02	121,39 146,88	116,54 141,02	121,98 147,59	121,98 147,59	121,98 147,59	128,07 154,96
ETV-B	86,69 104,90	92,11 111,46	101,41 122,71	98,63 119,34	98,63 119,34	101,62 122,96	106,75 129,16	116,54 141,02	116,54 141,02	116,54 141,02	116,54 141,02	121,39 146,88	116,54 141,02	121,98 147,59	121,98 147,59	121,98 147,59	128,07 154,96

OVERIGE GOOTSTUKKEN



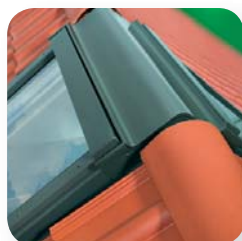
EUV/B

- Dak/gevelcombinatie voor twee dakramen; Het bovenste dakraam is gemonteerd in dakpannen/leien dakbedekking, het onderste raam is gemonteerd in een gevel.



ESA/EHA

- Creëert een dakkapel van uw dakraam.
- Geschikt voor dakhelling tussen 10° en 75°.
- Verhoogt de helling met 10°.
- ESA is geschikt voor leien dak tot 10mm dikte.
- EHA is geschikt voor pannendak tot maximaal 90mm profielhoogte.



ERN-H

- Geschikt voor pannendak tot maximaal 90mm profielhoogte.
- Koppelt 2 dakramen in de nok aan weerszijden van het dak, geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte.



KMV

- Mansarde combinatie voor twee dakramen; Beide dakramen zijn gemonteerd in hetzelfde type dakbedekking (bijv. dakpannen/leien/zink).
- Prijs op aanvraag.

OVERIGE GOOTSTUKKEN

Maat code	01	02	03	04	05	06	07	13	15	08	09	80	10	11	12	18	17
Afmetingen [cm]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	78x160	94x98	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98	134x118	134x140
EUV/B geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte	-	-	-	-	109,24 132,18	113,61 137,47	120,17 145,41	122,35 148,04	117,98 142,76	117,98 142,76	122,35 148,04	122,35 148,04	122,35 148,04	126,72 153,33	124,54 150,69	126,72 153,33	128,91 155,98
EUV-L/B vlakke overlappende dakbedekking tot 5 mm dikte	-	-	-	-	135,46 163,91	139,83 169,19	148,57 179,77	150,75 182,41	147,48 178,45	147,48 178,45	150,75 182,41	154,03 186,38	150,75 182,41	158,40 191,66	158,40 191,66	158,40 191,66	161,68 195,63
ESA/EHA	196,64 237,93	202,10 244,54	213,02 257,75	223,95 270,98	223,95 270,98	229,41 277,59	234,87 284,19	245,79 297,41	240,33 290,80	240,33 290,80	245,79 297,41	273,11 330,46	256,72 310,63	251,26 304,02	256,72 310,63	251,26 304,02	273,11 330,46
ERN-H	187,90 227,36	205,37 248,50	235,31 284,73	226,31 273,84	226,31 273,84	235,96 285,51	252,48 305,50	284,03 343,68	284,03 343,68	284,03 343,68	284,03 343,68	314,62 380,69	284,03 343,68	301,51 364,83	301,51 364,83	301,51 364,83	321,17 388,62

GOOTSTUKKEN – MEERPRIJS

BESCHRIJVING	MEERPRIJS	LEVERTIJD
Gootstukken		
ALU gepoedercoat in RAL kleur naar keuze	60%	20 werkdagen
Uitvoering in koper	Op aanvraag	20 werkdagen
Uitvoering in zink	Op aanvraag	20 werkdagen
Niet-standaard afmetingen	Op aanvraag	35 werkdagen

KOPPELGOOTSTUKKEN



Koppelgootstukken zijn een kant-en-klare oplossing voor het aansluiten van dakramen in verschillende combinaties: horizontaal, verticaal of blokcombinatie. De standaard koppelafstand tussen de dakramen bedraagt 10 cm.

De minimale koppelafstand horizontaal is 4 cm en verticaal 6 cm. Bij toepassing van rolluiken dient de horizontale en verticale koppelafstand respectievelijk 10 cm en 20 cm te zijn. Bij toepassing van buitenzonwering dient dit respectievelijk 4 cm en 10 cm te zijn.



B2/1

Horizontale combinatie



B1/2

Verticale combinatie



B2/2

Blokvormige combinatie

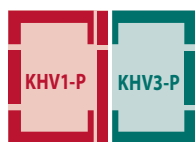
MEEST VOORKOMENDE COMBINATIES VAN HET GOOTSTUK VOOR GEPROFIEERDE DAKBEDEKKING TOT 90MM PROFIELHOOGTE

Maat code	01	02	03	04	05	06	07	13	15	08	09	80	10	11	12	18	17
Afmetingen [cm]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	78x160	94x98	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98	134x118	134x140
B2/1 100mm koppelfstand KHV1-P + KHV3-P	128,20 155,12	129,60 156,82	142,20 172,06	136,80 165,53	140,40 169,88	153,02 185,15	158,40 191,66	170,98 206,89	169,20 204,73	174,61 211,28	188,69 228,31	181,81 219,99	187,20 226,51	196,20 237,40	194,41 235,24	213,40 258,21	216,00 261,36
B1/2 100mm koppelfstand EHV + KDV	128,20 155,12	129,60 156,82	142,20 172,06	136,80 165,53	140,40 169,88	153,02 185,15	158,40 191,66	170,98 206,89	169,20 204,73	174,61 211,28	188,69 228,31	181,81 219,99	187,20 226,51	196,20 237,40	194,41 235,24	213,40 258,21	216,00 261,36
B2/2 100mm koppelfstand KHV1-P + KXV4 + KXV6 + KHV3-P	256,40 310,24	259,20 313,63	284,40 344,12	273,60 331,06	280,80 339,77	306,04 370,31	316,80 383,33	341,96 413,77	338,40 409,46	349,22 422,56	377,38 456,63	363,60 439,96	374,40 453,02	392,40 474,80	388,82 470,47	426,80 516,43	432,00 522,72
B3/1 100mm koppelfstand KHV1-P + KHV2-P + KHV3-P	192,30 232,68	194,40 235,22	213,30 258,09	205,20 248,29	210,60 254,83	229,53 277,73	237,60 287,50	256,47 310,33	253,80 307,10	261,93 316,94	283,05 342,49	272,73 330,00	280,80 339,77	294,30 356,10	291,63 352,87	320,10 387,32	324,00 392,04
B2/1 40mm koppelfstand KHV1-P + KHV3-P	128,20 155,12	129,60 156,82	142,20 172,06	136,80 165,53	140,40 169,88	153,02 185,15	158,40 191,66	170,98 206,89	169,20 204,73	174,61 211,28	188,69 228,31	181,81 219,99	187,20 226,51	196,20 237,40	194,41 235,24	213,40 258,21	216,00 261,36
B3/1 40mm koppelfstand KHV1-P + KHV2-P + KHV3-P	192,30 232,68	194,40 235,22	213,30 258,09	205,20 248,29	210,60 254,83	229,53 277,73	237,60 287,50	256,47 310,33	253,80 307,10	261,93 316,94	283,05 342,49	272,73 330,00	280,80 339,77	294,30 356,10	291,63 352,87	320,10 387,32	324,00 392,04

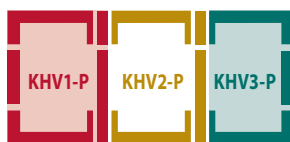
Andere mogelijke koppelcombinaties zijn leverbaar vanaf 12 werkdagen. Meerprijs koppelgootstukken t.b.v. dakramen: Prijs van enkelvoudige gootstukken + 10%
Voorbeeld: combinatie B2/1 van dakramen FTP-V U3 78x140 = (2x prijs EHV-P 78x140) x 1,1



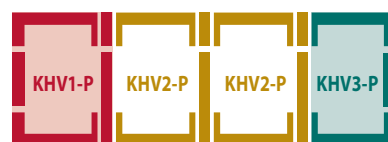
Enkelvoudige module



Horizontale combinatie
B2/1



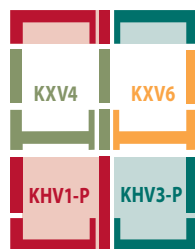
Horizontale combinatie
B3/1



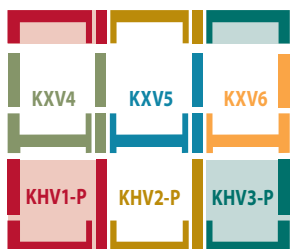
Horizontale combinatie
B4/1



Verticale combinatie
B1/2



Blokvormige combinatie
B2/2



Blokvormige combinatie
B3/2

MONTAGETOEBEHOREN

FAKRO montage toebehoren garanderen een snelle en gemakkelijke verbinding met de dakramen. De binnen- en buitenkraag verminderen het risico op koudebruggen en zorgen voor een goede afvoer van vocht uit het gebied rond het dakraam. Het gebruik van originele FAKRO montage toebehoren zorgt voor een veilig gebruik en optimale werking van FAKRO dakramen.



XDP

Buitenkraag

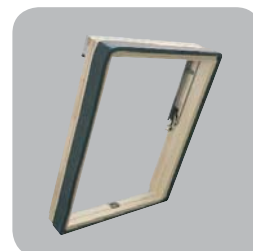
Waterdichte, dampopen kraag, beschermt het thermo-isolerend materiaal rondom het dakraam tegen vochtigheid.



XDS

Binnenkraag

Waterdichte, dampremmende kraag, zorgt voor een correcte verbinding van het dakraam met de binnenfolie.



XWT

Isolerend kader

Isolatiekraag vervaardigd uit polyethyleen. Geeft uitstekende thermische isolatie.



XSW

Interieuraufwerking

Vervaardigd uit grenenhout en verkrijgbaar in wit. Werkt de binnenzijde van verticaal gekoppelde dakramen professioneel af.



XGP, XGW, XGK

kozijnframe uitbreidingsset

- Verdikt het kozijnframe met 6 cm naar de binnenzijde van het dakraam.
- Creëert extra ruimte rondom het dakraam aan de binnenzijde. Dit kan gebruikt worden om extra isolatiemateriaal aan te brengen.

Afmetingen [cm] Maat code	55x78 01	55x98 02	66x98 03	66x118 04	78x98 05	78x118 06	78x140 07	78x160 13	94x98 15	94x118 08	94x140 09	94x160 80	114x118 10	114x140 11	134x98 12	134x118 18	134x140 17
XDP	24,15 29,22	24,15 29,22	24,15 29,22	24,15 29,22	24,15 29,22	24,15 29,22	24,15 29,22	24,15 29,22	24,15 29,22	24,15 29,22	24,15 29,22	24,15 29,22	24,15 29,22	24,15 29,22	24,15 29,22	24,15 29,22	24,15 29,22
XDS	26,25 31,76	26,25 31,76	26,25 31,76	26,25 31,76	26,25 31,76	26,25 31,76	26,25 31,76	26,25 31,76	26,25 31,76	26,25 31,76	26,25 31,76	26,25 31,76	26,25 31,76	26,25 31,76	26,25 31,76	26,25 31,76	26,25 31,76
XWT	31,50 38,12	31,50 38,12	31,50 38,12	31,50 38,12	31,50 38,12	31,50 38,12	31,50 38,12	31,50 38,12	33,60 40,66	33,60 40,66	33,60 40,66	35,70 43,20	33,60 40,66	33,60 40,66	33,60 40,66	35,70 43,20	35,70 43,20
XSW	10,40 12,58	10,40 12,58	12,24 14,81	12,24 14,81	14,09 17,05	14,09 17,05	14,09 17,05	14,09 17,05	18,71 22,64	18,71 22,64	18,71 22,64	24,49 29,63	21,02 25,43	21,02 25,43	24,49 29,63	24,49 29,63	24,49 29,63
XGP voor FTP, FIT blank grenenhout	40,70 49,25	45,98 55,64	45,98 55,64	48,84 59,10	48,84 59,10	51,70 62,56	54,12 65,49	59,62 72,14	54,12 65,49	54,12 65,49	59,62 72,14	59,62 72,14	56,98 68,95	62,48 75,60	62,48 75,60	62,48 75,60	64,68 78,26
XGW voor FTP, FIT wit afgelakt grenenhout	51,70 62,56	56,98 68,95	56,98 68,95	59,62 72,14	59,62 72,14	62,48 75,60	65,12 78,80	70,84 85,72	65,12 78,80	65,12 78,80	70,84 85,72	70,84 85,72	67,76 81,99	73,48 88,91	73,48 88,91	73,48 88,91	75,90 91,84
XGK voor PTP kunststof	67,21 81,32	74,07 89,62	74,07 89,62	77,51 93,79	77,51 93,79	81,22 98,28	84,66 102,44	92,00 111,32	84,66 102,44	84,66 102,44	92,00 111,32	92,09 111,43	88,09 106,59	95,52 115,58	95,52 115,58	95,52 115,58	98,67 119,39



XLW

Interieuraftimmering

- voor een snelle, professionele afwerking van het dakraam
- dankzij de witte kleur weerkaatst het binnenvallend licht en verbetert zo de verlichting in uw ruimte.
- De interieuraftimmering XLW is vervaardigd van vochtbestendige, witte geplastificeerde spaanplaat. De XLW-F wordt gebruikt in combinatie met houten dakramen, de XLW-P uitsluitend met kunststof dakramen.
- (prijs op aanvraag)



XRP, XRU

Verbindingsbalk

- De verbindingsbalk verbindt dakramen die in een horizontale combinatie met elkaar gekoppeld zijn. Verkrijgbaar voor twee koppelfstanden, 40 mm en 100 mm. Geschikt voor maximale breedte van gekoppelde dakramen van 250 cm en maximale hoogte dakraam van 206 cm. Zorgt voor meer natuurlijk licht en is verkrijgbaar in blank grenenhout (XRP) en wit afgelakt grenenhout (XRU).

Tussenafstand dakramen Lengte balk [cm]	40mm			100mm		
	200	270	350	200	270	350
XRP blank grenenhout	253,00 306,13	338,80 409,95	490,60 593,63	277,20 335,41	356,40 431,24	490,60 593,63
XRU wit afgelakt grenenhout	253,00 306,13	338,80 409,95	490,60 593,63	277,20 335,41	356,40 431,24	490,60 593,63



XMP, XMU

Onderhoudsset voor dakramen

- Voor onderhoud en/of reparatie van uw houten dakraam.
- De onderhoudsset XMP (voor blanke grenenhouten dakramen) en XMU (voor wit afgelakte grenenhouten dakramen) laat toe om de toplaag van het dakraam te repareren door het te schilderen en de scharnieren te smeren. Zo wordt de kwaliteit van het dakraam gehandhaafd.

XMP / XMU	44,00
	53,24

HOOG- DAMPDOORLATENDE ONDERDAKFOLIES



EUROTOP N35

Damp-open onderdakfolie:

- gewicht: 135 g/m²; - aantal lagen: 3
- S_d-waarde: 0,007 m; - Brandklasse: E
- waterdichtheid: klasse W1
- treksterkte: lengte 250 N/5cm
breedte 170 N/5cm
- Afmetingen: 1,5 x 50 m
- afname per rol
- aantal rollen/pallet: 36

105,00
127,05

Prijs per rol



EUROTOP T150

Damp-open onderdakfolie met enkel- of dubbel geïntegreerde kleefstrook:

- gewicht: 150 g/m²; - aantal lagen: 3
- S_d-waarde: 0,020 m; - Brandklasse: E
- waterdichtheid: klasse W1
- treksterkte: lengte 340 N/5cm
breedte 210 N/5cm
- Afmetingen: 1,5 x 50 m
- Aantal rollen/pallet: 27

150,00
181,50

T150 met 1 tape
Prijs per rol,
afname per pallet.



EUROTOP T180

Damp-open onderdakfolie met enkel- of dubbel geïntegreerde kleefstrook:

- gewicht: 180 g/m²; - aantal lagen: 3
- S_d-waarde: 0,020 m; - Brandklasse: E
- waterdichtheid: klasse W1
- treksterkte: lengte 420 N/5cm
breedte 250 N/5cm
- Afmetingen: 1,5 x 50 m
- Aantal rollen/pallet: 27

160,00
193,60

T180 met 1 tape
Prijs per rol,
afname per pallet.



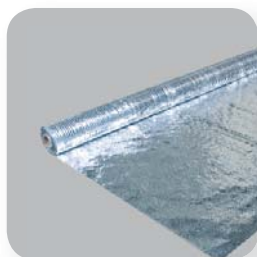
KF 110 STANDARD

Damp-open gewapende onderdakfolie:

- gewicht: 110 g/m²; - S_d-waarde: 1 m;
- waterdichtheid: klasse W2
- treksterkte: lengte 240 N/5cm
breedte 190 N/5cm
- Afmetingen: 1,5 x 50 m
- afname per rol
- aantal rollen/pallet: 50

55,50
67,16

DAMPSCHERMEN



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

66,00
79,86

Prijs per rol



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

79,00
95,59

Prijs per rol

TOEBEHOREN



EUROBAND

Voor reparatie van dakfolies en afdichting van (dak)ramen:

- 50 mm x 10 m
- 16 rollen/doos

13,50
16,34

Prijs per rol



EUROBAND W

Voor reparatie en onderlinge aansluiting van onderdakfolies en actief dampscherm:

- 50 mm x 25 m
- 24 rollen/doos

8,75
10,59

Prijs per rol



EUROBAND P

Voor afdichting tussen tengellat en onderdakfolie:

- 40 mm x 30 m
- 12 rollen/doos

7,50
9,08

Prijs per rol



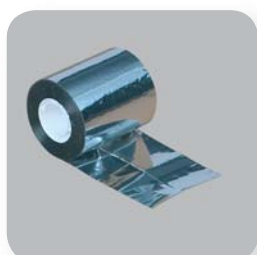
BUTYLBAND

Voor onderlinge verbinding en aansluiting van onderdakfolies en dampschermen:

- 10 mm x 20 m
- 24 rollen/doos

7,20
8,71

Prijs per rol



ALUFIX

Voor afkleven van de voegen van het dampscherm:

- 75 mm x 50 m
- 64 rollen/doos

6,30
7,62

Prijs per rol





ZONWERINGEN VOOR DAKRAMEN

- 68 KIES HET JUISTE TYPE ZONWERING
- 70 BUITENZONWERINGEN - AMZ, ARZ
- 72 VERDUISTEREND ROLGORDIJN, INSECTENHOR - ARF, AMS
- 74 STANDAARD ROLGORDIJN, ROLGORDIJN MET ZIJGELEIDING - ARS, ARP
- 75 JALOEZIE, GEPLISSEERD GORDIJN, HONEYCOMB - AJP, APS, APF

KIES HET JUISTE TYPE ZONWERING



Om het type en grootte van de zonwering juist te selecteren, is het van belang het type dakraam en de maat te weten. Deze zijn te vinden op het productplaatje dat op het dakraam zit. Binnen- en buitenzonweringen voor FAKRO dakramen zijn verkrijgbaar bij uw FAKRO dealer.

Gebruikmaken van originele FAKRO zonweringen, zorgt ervoor dat u de 10 jaar garantie op uw FAKRO dakraam behoudt.

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

Deze bevatten alle materialen die gebruikt worden in de FAKRO accessoires.



Type en maat



BINNENZONWERING

	FT_V	FTT U6 Thermo, FTT U8 Thermo FTT R3 Thermo	PTP-V	FP_V,	PPP-V	FGH-V		BD_ BV_,BX_	FW_	FY_V	FDY-V		DXC, DMC, DEC	DXF, DMF, DEF
						Boven vleugel	Onder vleugel				Boven vleugel	Onder vleugel		
AJP jaloezie	+	+	+	+	+	+	+	+	+ ²	+	+	+	—	—
AJP Z-Wave jaloezie	+	—	+	+	+	+	—	—	+ ²	+	+	—	—	—
ARS rolgordijn	+	+	+	+	+	+	+	+	+ ²	+	+	+	—	—
ARP rolgordijn met zijgeleiding	+	+	+	+	+	—	+	+	+ ²	+	+	+	—	—
ARP Z-Wave rolgordijn met zijgeleiding	+	—	+	+	+	—	—	—	+ ²	+	+	—	—	—
ARF verduisterende rolgordijn	+	+	+	+	+	+	+	+	+ ²	+	+	+	—	—
ARF Z-Wave verduisterende rolgordijn	+	—	+	+	+	+	—	—	+ ²	+	+	—	—	—
ARF/D verduisterende rolgordijn	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+
ARF/D Z-Wave verduisterende rolgordijn	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+
APS geplisseerd gordijn	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—
APF honeycomb plissé	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—
AMS insectenhor	+	+	+	+	+	—	—	—	+	+	+	+	—	—

BUITENZONWERING

AMZ screen ⁴	+	+	+	+	+	+	+ ³	—	—	+	+	+ ³	—	—
AMZ Z-Wave screen ⁴	+	+	+	+	+	+ ³	+ ³	—	—	+	+ ³	+ ³	—	—
AMZ Solar screen ⁴	+	+	+	+	+	+ ³	+ ³	—	—	+	+ ³	+ ³	—	—
AMZ/C Z-Wave screen ⁴	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—
AMZ/F Solar screen ⁴	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+
ARZ-H rolluik ¹	+	—	—	+	—	—	+ ³	—	—	+ ³	+ ³	—	—	—
ARZ Z-Wave rolluik ¹	+	+	+	+	+	—	+ ³	—	—	+ ³	+ ³	+ ³	—	—
ARZ Solar rolluik ¹	+	+	+	+	+	—	+ ³	—	—	+ ³	+ ³	+ ³	—	—

1. Behoudt 20 cm afstand tussen verticaal gecombineerde dakramen en minimaal 10 cm tussen horizontaal gecombineerde dakramen.

Let op! Bij toepassing i.c.m. Thermo gootstukken en/of niet standaard combinaties (mansarde, nokcombinaties, e.d.) prijs op aanvraag.

2. Installatie door een FAKRO expert wordt geadviseerd.

3. Speciale bestelling.

4. Behoudt 10 cm afstand tussen verticaal gecombineerde dakramen en minimaal 4 cm tussen horizontaal gecombineerde dakramen.

Let op! Bij toepassing i.c.m. Thermo gootstukken en/of niet standaard combinaties (mansarde, nokcombinaties, e.d.) prijs op aanvraag.

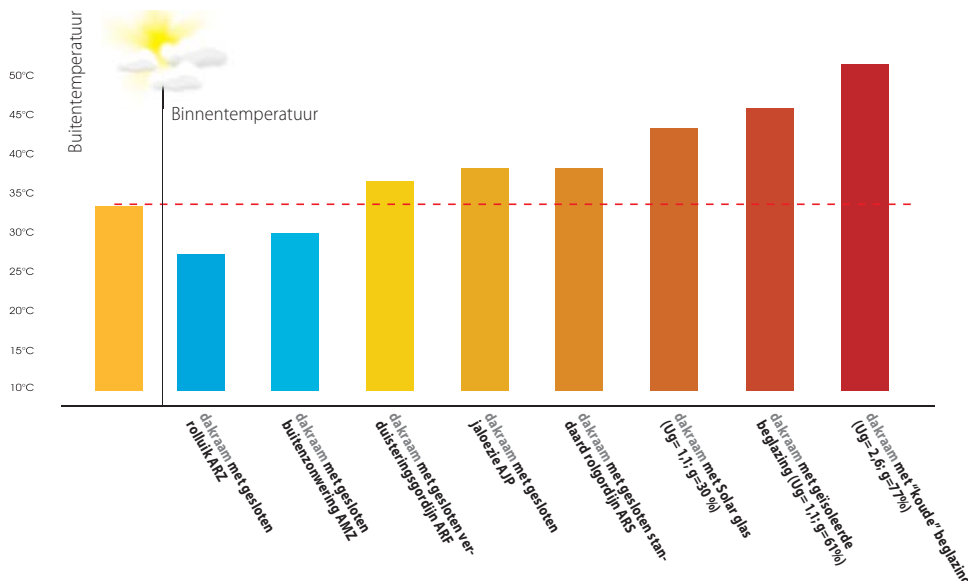
BESCHERM UZELF TEGEN DE WARMTE ...

HOE WERKT HET?

Om zonwering producten te verbeteren, analyseert FAKRO de mate van bescherming tegen oververhitting van de verschillende binnen- en buitenzonweringen. FAKRO heeft een proefopstelling gemaakt, waarbij acht identieke ruimtes zijn gemaakt. De zonweringen zijn blootgesteld aan de invloed van zonnestralen en zijn allen op hetzelfde type dakraam gemonteerd. Het onderzoek is gehouden met gesloten dakramen en de temperatuur is één meter boven de grond gemeten op een paar verschillende plaatsen per setting.

Na deze meting zijn de dakramen uitgerust met elk een ander type zonwering.

RESULTATEN



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

Uit het onderzoek blijkt dat buitenzonweringen (screens, rolluiken) de beste bescherming bieden tegen warmte van buitenaf. Ervaar een optimale zonbescherming met een buitenzonwering. Binnenzonweringen bieden een lagere bescherming tegen de warmte. De basisfunctie is het verfraaien van de ruimte en het reguleren van lichtinval.

Warmtestraling:

Tek. 1 - raam zonder zonwering

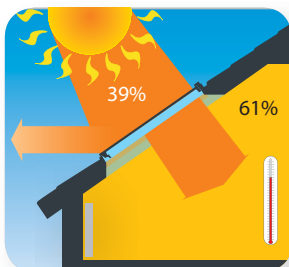
Tek. 2 - raam met verduisteringsrolgordijn

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

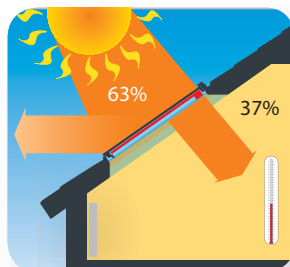
$g = 61\% (0,61)$ wg EN 410

$g = 37\% (0,37)$ wg EN 13363-1

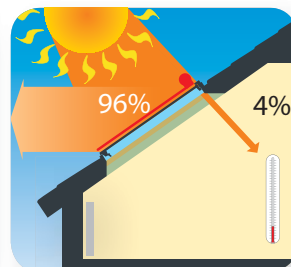
$g = 4-14\% (0,04 - 0,14)$ wg EN 13363-1



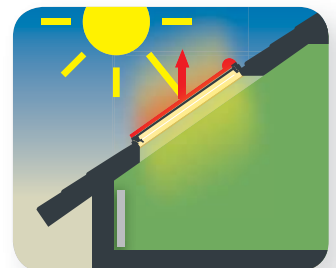
Tek. 1



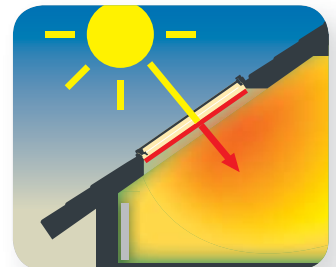
Tek. 2



Tek. 3



Buitenzonweringen houden de zonnestralen 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. Hierdoor geeft de zonwering de warmte in de ruimte af en fungeert het als hittebron. Het leidt tot ongewenste oververhitting tijdens warme zomerdagen, vooral bij zuidelijk gelegen ruimtes.

8 keer
effectiever

Buitenzonwering biedt acht keer effectievere bescherming tegen zonwarmte dan binnenzonwering. Een buitenzonwering in combinatie met een binnenzonwering, geïnstalleerd op een FAKRO dakraam, garandeert het hoogste niveau van comfort in de zolderruimte. Het biedt bescherming tegen warmte en licht en heeft een decoratieve functie.

BUITEN- EN
BINNENZONWERINGEN



BUITENZONWERINGEN

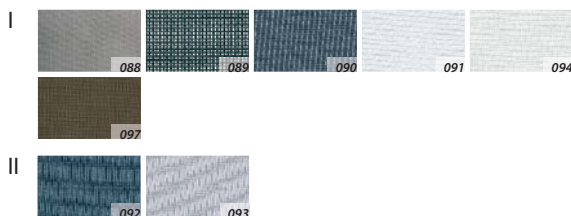
Bescherm uw woonruimte optimaal tegen oververhitting met de buitenzonwering. Screens geven wel 8x effectievere bescherming dan binnenzonwering. Het rolluik zelfs nog méér. Ervaar meer privacy doordat niemand in uw woonruimte kan kijken.

Bekijk op blz. 68 het overzicht van alle type zonweringen, om te zien of het gewenste type zonwering ook toepasbaar is voor uw FAKRO dakraam.



- tot 8 keer effectievere bescherming tegen zonnewarmte dan binnenzonwering,
- optimale bescherming tegen warmte,
- effectieve schaduwwerking terwijl licht nog in de ruimte kan binnendringen,
- bestand tegen alle weersinvloeden,
- leverbaar in 2 groepen: groep 1 heeft 10% stoftransparantie, groep 2 heeft 1% stoftransparantie.

- verhoogde inbraakveiligheid,
- verhoogt het privacygevoel,
- geluidsbeperking,
- beperkt warmteverlies in de winter,
- nagenoeg complete verduistering.



Let op! Drukkleuren kunnen afwijken van de werkelijke kleuren.
Vraag een gratis staal aan bij uw zonwering dealer of via FAKRO.

AMZ Inclusief bedieningsstok lengte 100 cm,
AMZ Solar inclusief besturingscentrale, afstandsbediening en solar batterij met PV-paneel.



Z-Wave producten dienen gecombineerd te worden met een voeding (ZZ60) en een schakelaar/afstandsbediening.

* Levertijd kleuren 091, 094 bedraagt 12 werkdagen.

*¹ exclusief schakelaar en voeding (ZZ60). Deze onderdelen zijn nodig om de zonwering te laten functioneren. Zie blz. 117.

*² inclusief besturingscentrale, afstandsbediening en solar batterij.



Let op! Drukkleuren kunnen afwijken van de werkelijke kleuren.
Vraag een gratis staal aan bij uw zonwering dealer of via FAKRO.

ARZ Solar inclusief besturingscentrale, afstandsbediening en solar batterij met PV-paneel.



Z-Wave producten dienen gecombineerd te worden met een voeding (ZZ60) en een schakelaar/afstandsbediening.

*¹ exclusief schakelaar en voeding (zz60). Deze onderdelen zijn nodig om de zonwering te laten functioneren. Zie blz. 117.

*² inclusief besturingscentrale, afstandsbediening en solar batterij.

BUITENZONWERINGEN

Maat code	01	02	03	04	05	06	07	13	15	08	09	80	10	11	12	18	17
Afmetingen [cm]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	78x160	94x98	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98	134x118	134x140
AMZ* I handbediend	48,06 58,15	48,06 58,15	53,52 64,76	56,80 68,73	60,08 72,69	63,35 76,66	63,35 76,66	72,88 88,19	68,68 83,10	69,91 84,59	72,88 88,19	83,22 100,70	81,92 99,13	81,92 99,13	91,75 111,02	81,92 99,13	98,31 118,95
AMZ Z-Wave*¹ I elektrisch bediend	347,44 420,40	357,54 432,62	362,59 438,73	365,62 442,40	370,67 448,51	380,77 460,73	389,86 471,73	402,99 487,62	388,85 470,51	392,89 475,40	402,99 487,62	413,09 499,84	414,10 501,06	417,13 504,73	407,03 492,51	417,13 504,73	433,29 524,28
AMZ Solar*² I elektrisch bediend op zonne-energie	523,18 633,05	530,25 641,60	537,32 650,16	541,36 655,05	545,40 659,93	555,50 672,16	557,52 674,60	572,67 692,93	567,62 686,82	572,67 692,93	576,71 697,82	577,72 699,04	592,87 717,37	595,90 721,04	599,94 725,93	596,91 722,26	606,00 733,26
AMZ II handbediend	65,54 79,30	65,54 79,30	71,00 85,91	71,00 85,91	76,46 92,52	79,74 96,48	81,92 99,13	98,31 118,95	89,89 108,77	92,85 112,34	98,31 118,95	100,49 121,60	103,77 125,56	103,77 125,56	116,88 141,42	103,77 125,56	114,69 138,78
AMZ Z-Wave*¹ II elektrisch bediend	375,72 454,62	386,83 468,06	391,88 474,17	394,91 477,84	400,97 485,17	412,08 498,62	421,17 509,62	435,31 526,73	420,16 508,39	425,21 514,50	435,31 526,73	446,42 540,17	447,43 541,39	451,47 546,28	440,36 532,84	451,47 546,28	468,64 567,05
AMZ Solar*² II elektrisch bediend op zonne-energie	549,44 664,82	556,51 673,38	564,59 683,15	568,63 688,04	572,67 692,93	583,78 706,37	585,80 708,82	593,88 718,59	595,90 721,04	600,95 727,15	606,00 733,26	607,01 734,48	623,17 754,04	626,20 757,70	630,24 762,59	627,21 758,92	636,30 769,92

ROLLUIKEN

Maat code	01	02	03	04	05	06	07	13	15	08	09	80	10	11	12	18	17
Afmetingen [cm]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	78x160	94x98	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98	134x118	134x140
ARZ-H handbediend	360,57 436,29	371,18 449,12	381,78 461,95	392,39 474,79	392,39 474,79	408,29 494,03	424,20 513,28	445,41 538,95	422,18 510,84	424,20 513,28	445,41 538,95	477,23 577,44	445,41 538,95	477,23 577,44	445,41 538,95	477,23 577,44	519,65 628,77
ARZ Z-Wave*¹ elektrisch bediend	392,50 474,92	402,72 487,29	412,94 499,66	412,94 499,66	425,20 514,49	437,47 529,34	439,51 531,81	459,95 556,54	451,47 546,28	453,82 549,13	459,95 556,54	476,31 576,33	476,31 576,33	476,31 559,01	461,99 576,33	461,99 559,01	519,24 628,28
ARZ Solar*² elektrisch bediend op zonne-energie	776,92 940,08	788,59 954,19	802,59 971,13	818,92 990,89	818,92 990,89	837,58 1013,48	853,91 1033,24	877,25 1061,47	856,48 1036,34	858,58 1038,88	877,25 1061,47	905,45 1095,60	884,24 1069,94	905,24 1095,34	884,24 1069,94	905,24 1095,34	993,90 1202,62

! Kijk eerst op blz. 68 of het gewenste type zonwering toepasbaar is voor uw type FAKRO dakraam.



BINNENZONWERINGEN

FAKRO binnenzonweringen vormen een decoratief element in uw kamer en kunnen gemakkelijk op het kozijn van het FAKRO dakraam gemonteerd worden, behalve de insectenhor. Deze wordt op de interieuraftimmering gemonteerd. De grote variëteit in kleuren en typen verzekeren een harmonie met het uiterlijk van het interieur en bieden de mogelijkheid om het karakter van uw kamer te vormen zoals u dat wenst.

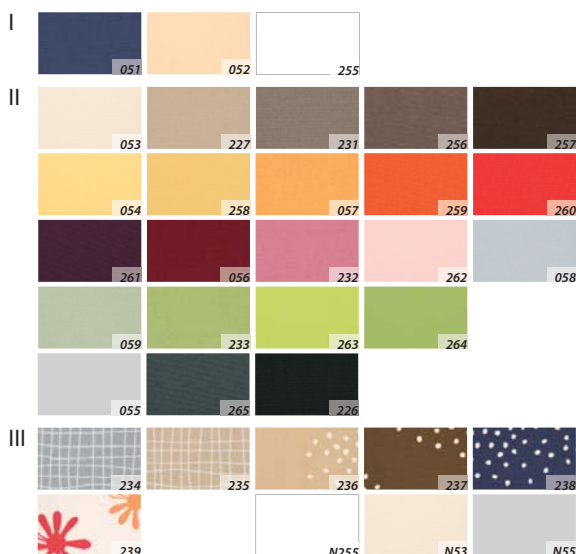
Met FAKRO zonweringen kunt u gemakkelijk zelf het licht reguleren dat de ruimte binnentreedt. Op een zonnige dag kunt u voor een volledige verduistering zorgen en tevens is het mogelijk om de zonwering u te laten beschermen tegen de schadelijke invloeden van reflecties van bijv. een computerscherm.

Bekijk op blz. 68 het overzicht van alle type zonweringen, om te zien of het gewenste type zonwering ook toepasbaar is voor uw FAKRO dakraam.



ARF verduisteringsrolgordijn

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



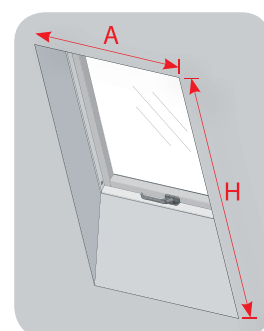
Z-Wave producten dienen gecombineerd te worden met een voeding (ZZ60) en een schakelaar/afstandsbediening. Zie blz. 117.

* De kleuren N53, N55, N255 zijn voorzien van brandwerende doeken.



AMS insectenhor

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



Let op! Drukkleuren kunnen afwijken van de werkelijke kleuren.
Vraag een gratis staal aan bij uw zonwering dealer of via FAKRO.

BUITEN- EN
BINNENZONWERINGEN

VERDUISTERINGSROLGORDIJN *1

Maat code	01	02	03	04	05	06	07	13	15	08	09	80	10	11	12	18	17
Afmetingen [cm]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	78x160	94x98	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98	134x118	134x140
ARF I handbediend	75,99 91,95	80,07 96,88	82,62 99,97	86,70 104,91	94,86 114,78	98,94 119,72	98,94 119,72	138,69 167,81	121,38 146,87	127,50 154,28	132,60 160,45	137,70 166,62	136,09 164,67	137,70 166,62	137,70 166,62	140,76 170,32	147,90 178,96
ARF Z-Wave*2 I elektrisch bediend	248,85 301,11	252,68 305,74	254,59 308,05	254,59 308,05	260,33 315,00	262,25 317,32	264,16 319,63	269,90 326,58	267,99 324,27	267,99 324,27	269,90 326,58	277,33 335,57	275,66 333,55	277,33 335,57	275,66 333,55	277,33 335,57	351,30 425,07
ARF II handbediend	104,96 127,00	111,18 134,53	115,63 139,91	120,07 145,28	122,75 148,53	129,86 157,13	132,53 160,36	157,44 190,50	152,99 185,12	152,99 185,12	157,44 190,50	152,10 184,04	160,10 193,72	160,99 194,80	164,55 199,11	160,99 194,80	174,33 210,94
ARF Z-Wave*2 II elektrisch bediend	256,51 310,38	260,33 315,00	262,25 317,32	262,25 317,32	267,99 324,27	269,90 326,58	273,74 331,23	279,47 338,16	277,56 335,85	277,56 335,85	279,47 338,16	284,78 344,58	283,31 342,81	284,78 344,58	283,31 342,81	284,78 344,58	360,37 436,05
ARF III handbediend	110,49 133,69	117,02 141,59	121,72 147,28	126,40 152,94	129,20 156,33	136,69 165,39	139,51 168,81	165,72 200,52	161,04 194,86	161,04 194,86	165,72 200,52	160,10 193,72	168,52 203,91	169,47 205,06	173,22 209,60	169,47 205,06	183,51 222,05
ARF Z-Wave*2 III elektrisch bediend	262,25 317,32	266,09 321,97	267,99 324,27	267,99 324,27	275,66 333,55	277,56 335,85	279,47 338,16	285,22 345,12	283,31 342,81	283,31 342,81	285,22 345,12	292,65 354,11	289,05 349,75	292,65 354,11	289,05 349,75	292,65 354,11	369,43 447,01

*1 Bovenprofiel en zijgeleiders standaard in geanodiseerd aluminium. Ook verkrijgbaar in wit (€ 75,- meerprijs).

*2 exclusief schakelaar en voeding (ZZ60). Deze onderdelen zijn nodig om de zonwering te laten functioneren. Zie blz. 118.

INSECTENHOR

Maat code	01	02	03	04	05	06	07	13	15	08	09	80	10	11	12	18	17
Afmetingen [cm]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	78x160	94x98	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98	134x118	134x140
AMS/W*3 - lengte zijgeleiders 2 m	114,69 138,78	114,69 138,78	120,15 145,39	120,15 145,39	129,99 157,28	129,99 157,28	129,99 157,28	129,99 157,28	138,72 167,86	138,72 167,86	138,72 167,86	138,72 167,86	140,91 170,50	140,91 170,50	166,03 200,90	166,03 200,90	166,03 200,90
AMS/W*3 - lengte zijgeleiders 2,5 m	-	-	129,99 157,28	129,99 157,28	142,99 173,02	142,99 173,02	142,99 173,02	142,99 173,02	152,60 184,65	152,60 184,65	152,60 184,65	152,60 184,65	155,00 187,56	155,00 187,56	182,64 220,99	182,64 220,99	182,64 220,99
AMS/A*4 - lengte zijgeleiders 2 m	114,69 138,78	114,69 138,78	120,15 145,39	120,15 145,39	129,99 157,28	129,99 157,28	129,99 157,28	129,99 157,28	138,72 167,86	138,72 167,86	138,72 167,86	138,72 167,86	140,91 170,50	140,91 170,50	166,03 200,90	166,03 200,90	166,03 200,90
AMS/A*4 - lengte zijgeleiders 2,5 m	-	-	129,99 157,28	129,99 157,28	142,99 173,02	142,99 173,02	142,99 173,02	142,99 173,02	152,60 184,65	152,60 184,65	152,60 184,65	152,60 184,65	155,00 187,56	155,00 187,56	182,64 220,99	182,64 220,99	182,64 220,99

*3 bovenprofiel en zijgeleiders in wit RAL 9010

*4 bovenprofiel en zijgeleiders in geanodiseerd aluminium

! Kijk eerst op blz. 68 of het gewenste type zonwering toepasbaar is voor uw type FAKRO dakraam.

Prijzen in EURO
Prijz excl. 21% BTW
Prijz incl. 21% BTW

Levertermijn (in werkdagen) 3 10 20

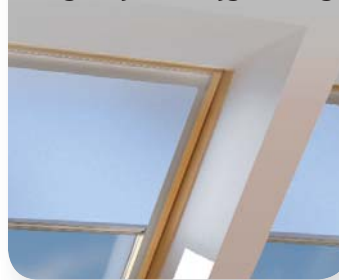
FAKRO® 73

ARS standaard rolgordijn



- beschermt tegen licht,
- in drie standen vast te zetten.

ARP rolgordijn met zijgeleiding



- bescherming tegen licht op zonnige dagen,
- traploos regelbaar.

ARS I ARP I



ARS II ARP II



Z-Wave producten dienen gecombineerd te worden met een voeding (ZZ60) en een schakelaar/afstandsbediening.

Let op! Drukkleuren kunnen afwijken van de werkelijke kleuren.
Vraag een gratis staal aan bij uw zonwering dealer of via FAKRO.

STANDAARD ROLGORDIJN*

Maat code	01	02	03	04	05	06	07	13	15	08	09	80	10	11	12	18	17
Afmetingen [cm]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	78x160	94x98	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98	134x118	134x140
ARS I	34,95	34,95	40,42	40,42	46,56	46,56	46,56	52,37	52,37	52,37	52,37	52,36	58,30	58,30	58,30	61,76	61,76
handbediend	42,29	42,29	48,90	48,90	56,34	56,34	56,34	63,37	63,37	63,37	63,37	63,35	70,54	70,54	70,54	74,73	74,73
ARS II	55,39	55,39	60,65	60,65	71,18	71,18	71,18	78,96	78,96	78,96	78,96	100,01	100,01	100,01	89,49	108,02	108,02
handbediend	67,02	67,02	73,39	73,39	86,12	86,12	86,12	95,54	95,54	95,54	95,54	121,02	121,02	121,02	108,28	130,70	130,71

* Bovenafdekking uit geanodiseerd aluminium (geleverd met inhaakbeugels)

ROLGORDIJN MET ZIJGELEIDING *1

Maat code	01	02	03	04	05	06	07	13	15	08	09	80	10	11	12	18	17
Afmetingen [cm]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	78x160	94x98	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98	134x118	134x140
ARP I	64,79	64,79	67,59	73,79	73,79	76,88	85,14	-	92,37	87,96	92,37	-	96,49	109,92	97,52	109,92	117,14
handbediend	78,40	78,40	81,78	89,29	89,29	93,02	103,02	-	111,77	106,43	111,77	-	116,75	133,00	118,00	133,00	141,74
ARP Z-Wave*2 I	261,29	265,31	267,32	267,32	273,35	275,37	277,37	-	281,40	281,40	283,40	-	289,44	283,40	289,44	283,40	368,86
elektrisch bediend	316,16	321,03	323,46	323,46	330,75	333,20	335,62	-	340,49	340,49	342,91	-	350,22	342,91	350,22	342,91	446,32
ARP II	94,97	100,87	104,60	109,32	110,20	116,74	118,62	-	128,89	128,89	131,68	-	141,95	142,89	145,69	142,89	154,10
handbediend	114,91	122,05	126,57	132,28	133,34	141,26	143,53	-	155,96	155,96	159,33	-	171,76	172,90	176,28	172,90	186,46
ARP Z-Wave*2 II	269,34	273,35	275,37	275,37	281,40	283,40	287,42	-	291,44	291,44	293,44	-	297,47	293,44	297,47	293,44	378,38
elektrisch bediend	325,90	330,75	333,20	333,20	340,49	342,91	347,78	-	352,64	352,64	355,06	-	359,94	355,06	359,94	355,06	457,84

*1 Bovenprofiel en zijgeleiders standaard in geanodiseerd aluminium. Ook verkrijgbaar in wit (€ 75,- meerprijs).

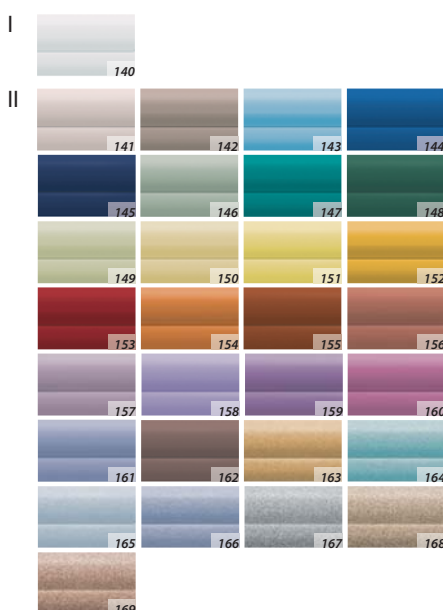
*2 exclusief schakelaar en voeding (ZZ60). Deze onderdelen zijn nodig om de zonwering te laten functioneren. Zie blz. 117.

! Kijk eerst op blz. 68 of het gewenste type zonwering toepasbaar is voor uw type FAKRO dakraam.



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.



APS geplisseerd gordijn

NIEUW

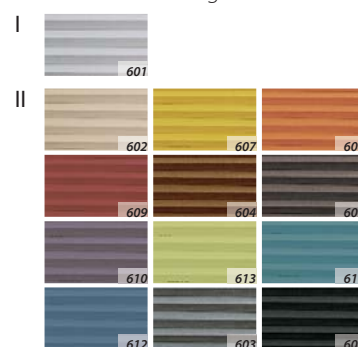
- top down bottom up bediening,
- te vergrendelen in elke positie,
- creëert een zacht, gelijkmatig verspreid lichtniveau in de ruimte.



APF honeycomb plissé

NIEUW

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



Z-Wave producten dienen gecombineerd te worden met een voeding (ZZ60) en een schakelaar/afstandsbediening. Zie blz. 117.

Let op! Drukkleuren kunnen afwijken van de werkelijke kleuren. Vraag een gratis staal aan bij uw zonwering dealer of via FAKRO.

BUITEN- EN
BINNENZONWERINGEN

JALOEZIE *1																	
Maat code	01	02	03	04	05	06	07	13	15	08	09	80	10	11	12	18	17
Afmetingen [cm]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	78x160	94x98	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98	134x118	134x140
AJP I	77,12	83,51	89,91	102,86	96,45	102,86	105,46	122,06	115,44	115,44	122,06	134,96	122,06	132,84	134,96	134,96	154,23
handbediend	93,32	101,05	108,79	124,46	116,70	124,46	127,61	139,68	139,68	139,68	147,69	163,30	147,69	160,74	163,30	163,30	186,62
AJP Z-Wave*2 I	-	-	380,93	380,93	383,24	387,90	390,21	399,51	394,86	394,86	399,51	426,50	404,15	394,86	404,15	394,86	458,37
elektrisch bediend	-	-	460,93	460,93	463,72	469,36	472,15	483,41	477,78	477,78	483,41	516,07	489,02	477,78	489,02	477,78	554,63
AJP II	104,11	112,72	121,39	138,86	130,20	138,86	142,38	164,79	155,85	155,85	164,79	182,19	164,79	179,35	182,19	179,35	208,21
handbediend	125,97	136,39	146,88	168,02	157,54	168,02	172,28	199,40	188,58	188,58	199,40	220,45	199,40	217,01	220,45	217,01	251,93
AJP Z-Wave*2 II	-	-	392,55	392,55	394,86	401,83	404,15	411,12	408,80	408,80	411,12	438,75	415,77	408,80	415,77	408,80	473,08
elektrisch bediend	-	-	474,99	474,99	477,78	486,21	489,02	497,46	494,65	494,65	497,46	530,89	503,08	494,65	503,08	494,65	572,43

*1 bovenprofiel en zijgeleiders in geanodiseerd aluminium

*2 exclusief schakelaar en voeding (ZZ60). Deze onderdelen zijn nodig om de zonwering te laten functioneren.

GEPLISSEERD GORDIJN*																	
Maat code	01	02	03	04	05	06	07	13	15	08	09	80	10	11	12	18	17
Afmetingen [cm]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	78x160	94x98	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98	134x118	134x140
APS I handbediend	81,00	83,00	87,00	92,00	94,00	104,00	113,00	122,00	106,00	106,00	117,00	129,00	117,00	129,00	122,00	129,00	136,00
	98,01	100,43	105,27	111,32	113,74	125,84	136,73	128,26	128,26	128,26	141,57	156,09	141,57	156,09	147,62	156,09	164,56
APS II handbediend	117,00	120,00	125,00	131,00	141,00	152,00	165,00	173,00	155,00	155,00	171,00	187,00	171,00	192,00	173,00	187,00	197,00
	141,57	145,20	151,25	158,51	170,61	183,92	199,65	209,33	187,55	187,55	206,91	226,27	206,91	232,32	209,33	226,27	238,37
APF I handbediend	106,00	108,00	115,00	120,00	122,00	133,00	145,00	156,00	138,00	138,00	152,00	166,00	152,00	166,00	156,00	166,00	175,00
	128,26	130,68	139,15	145,20	147,62	160,93	175,45	188,76	166,98	166,98	183,92	200,86	183,92	200,86	188,76	200,86	211,75
APF II handbediend	141,00	144,00	149,00	157,00	171,00	181,00	197,00	208,00	187,00	187,00	205,00	224,00	205,00	229,00	208,00	224,00	237,00
	170,61	174,24	180,29	189,97	206,91	219,01	238,37	251,68	226,27	226,27	248,05	271,04	248,05	277,09	251,68	271,04	286,77

* Bovenprofiel en zijgeleiders in wit RAL 9010.

! Kijk eerst op blz. 68 of het gewenste type zonwering toepasbaar is voor uw type FAKRO dakraam.

Prijzen in EURO Prijs excl. 21% BTW
Prijs incl. 21% BTW

Levertermijn (in werkdagen) 3 10 20

FAKRO® 75





LICHTTUNNELS

- 78 LICHTTUNNELS MET FLEXIBELE BUIS - SLT, SF_
- 80 LICHTTUNNELS MET VASTE BUIS - SRT, SR_

LICHTTUNNELS MET FLEXIBELE BUIS



De lichttunnel brengt de juiste hoeveelheid natuurlijk licht binnen in vertrekken waar geen dakramen of verticale ramen geplaatst kunnen worden. Dankzij de lichttunnel kan natuurlijk licht het gebouw binnen verlichten. Lichttunnels vormen een extra lichtbron in vertrekken waar natuurlijk licht niet kan schijnen.

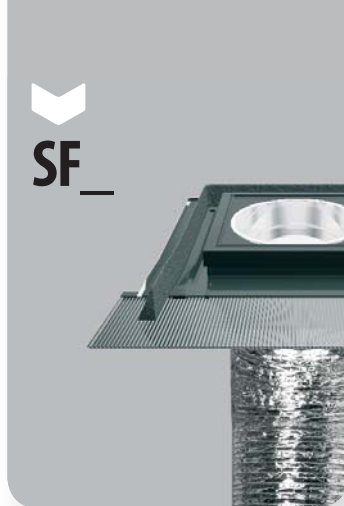


- De reflecterende flexibele buis bestaat uit een gemetalliseerde folie, versterkt met staaldraad met een diameter van 1,2 mm. De standaard lengte van 2,1 m maakt het gemakkelijk om rond obstakels te kunnen werken.
- Max. buislengte voor diameter 350 mm is 400 cm en voor diameter 550 mm is 600 cm.
- Gelijkmatige verdeling van het licht over de ruimte dankzij het prismatisch effect van de plafondarmatuur!
- Montage mogelijk in hellende daken van 15-60° en platte daken van 0-15°.



SLT

- Bestaat uit een dakkoepel, reflecterende flexibele buis en een plafondarmatuur met lichtverdeler,
- Gemakkelijke montage dankzij de flexibele, sterk reflecterende buis.



SF_

- Bestaat uit een vlakke glasplaat, reflecterende flexibele buis en een plafondarmatuur met lichtverdeler,
- Voorzien van een laag gehard glas dikte 4 mm,
- Voorzien van geïntegreerde gootstukken voor hellend dak.
- Ook mogelijk om gootstukken voor platdak toe te passen.



SF_-L

- Bestaat uit een vlakke glasplaat, reflecterende flexibele buis en een plafondarmatuur met lichtverdeler,
- Voorzien van een laag gehard glas dikte 4 mm,
- **VOORDEEL:** verlicht gelijktijdig de tussenliggende zolderruimte én de ruimte onder het plafondarmatuur, dankzij de transparante glasplaat,
- Voorzien van geïntegreerde gootstukken voor hellend dak.
- Ook mogelijk om gootstukken voor platdak toe te passen.

LICHTTUNNELS SLT			
Buisdiameter [mm]	350	550	
Buislengte [cm]	210	210	
SLT	158,28	204,83	
	191,52	247,84	

LICHTTUNNELS SF_			
Buisdiameter [mm]	350	550	
Buislengte [cm]	210	210	
SFL voor leien tot 5 mm dikte	275,26	356,22	
	333,06	431,03	
SFH voor pannen tot 90 mm profielhoogte	307,65	390,63	
	372,26	472,66	

LICHTTUNNELS SF_-L			
Buisdiameter [mm]	350	550	
Buislengte [cm]	210	210	
SFL-L voor leien tot 5 mm dikte	289,43	374,44	
	350,21	453,07	
SFH-L voor pannen tot 90 mm profielhoogte	323,84	410,87	
	391,85	497,15	

GOOTSTUKKEN VOOR HELLEND DAK			
Buisdiameter [mm]	350	550	
SLL voor leien tot 5 mm dikte	122,57	153,47	
	148,31	185,70	
SLH voor pannen tot 90 mm profielhoogte	153,47	191,58	
	185,70	231,81	



SLL



SLH

PLATDAKOPSTAND			
Buisdiameter [mm]	350	550	
SLP+SFP gootstuk + platdakopstand	238,96	299,11	
	289,14	361,92	



SLP+SFP

EXTRA TOEBEHOREN			
Buisdiameter [mm]	350	550	
SLM buisverlengstuk 60 cm	55,00	65,00	
	66,55	78,65	
SLC ophanging SLT	46,00	58,00	
	55,66	70,18	
SLO lichtinbouw-armatuur	54,08	54,08	
	65,43	65,43	



SLM



SLC



SLO

LICHTTUNNELS MET VASTE BUIS



De lichttunnel brengt de juiste hoeveelheid natuurlijk licht binnen in vertrekken waar geen dakramen of verticale ramen geplaatst kunnen worden. Dankzij de lichttunnel kan natuurlijk licht het gebouw binnen verlichten. Lichttunnels vormen een extra lichtbron in vertrekken waar natuurlijk licht niet kan schijnen.



- De lichttunnel bestaat uit 3 rechte buizen SRM (lengte 61 cm) en een bocht SRK. De totale lengte in rechte lijn bedraagt 2,1 m. De reflecterende vaste buis van aluminium met een dikte van 0,5 mm is bekleed met een zilver-reflecterende coating.
- Bij een buislengte groter dan 4 m moeten SRC ophangers worden gebruikt. De maximum aanbevolen lengte is 12 m.
- Gelijkmatische verdeling van het licht over de ruimte dankzij het prismatisch effect van de plafondarmatuur!
- Voor hellende daken van 15° tot 60° en platte daken van 0-15°.





SRT

- Bestaat uit een dakkoepel, reflecterende vaste buis, knikstuk en een plafondarmatuur met lichtverdelers,
- Gemakkelijke montage dankzij de vaste, sterk reflecterende buis.



SR_

- Bestaat uit een vlakke glasplaat, reflecterende vaste buis, knikstuk en een plafondarmatuur met lichtverdelers,
- Voorzien van één laag gehard glas dikte 4mm,
- Voorzien van geïntegreerde gootstukken voor hellend dak.
- Ook mogelijk om gootstukken voor platdak toe te passen.



SR_-L

**EXTRA
LICHTINVAL**

- Bestaat uit een vlakke glasplaat, reflecterende vaste buis, knikstuk en een plafondarmatuur met lichtverdelers,
- Voorzien van één laag gehard glas dikte 4mm,
- **VOORDEEL:** Verlicht gelijktijdig de tussenliggende zolderruimte én de ruimte onder het plafondarmatuur dankzij de transparante glasplaat,
- Voorzien van geïntegreerde gootstukken voor hellend dak.
- Ook mogelijk om gootstukken voor platdak toe te passen.

LICHTTUNNELS SRT				
Buisdiameter [mm]	250	350	550	
Buislengte [cm]	210	210	210*	
SRT	270,43	335,14	462,00	
	327,22	405,52	559,02	

* SRK knikstuk alleen los verkrijgbaar.

LICHTTUNNELS SR_				
Buisdiameter [mm]	250	350	550	
Buislengte [cm]	210	210	210*	
SRL voor leien tot 5 mm dikte	344,08	453,38	558,62	
	416,34	548,59	675,93	
SRH voor pannen tot 90 mm profielhoogte	384,56	485,76	593,03	
	465,32	587,77	717,57	

LICHTTUNNELS SR_-L				
Buisdiameter [mm]	250	350	550	
Buislengte [cm]	210	210	210*	
SRL-L voor leien tot 5 mm dikte	360,27	475,64	584,94	
	435,93	575,52	707,78	
SRH-L voor pannen tot 90 mm profielhoogte	402,78	510,05	621,37	
	487,36	617,16	751,86	

GOOTSTUKKEN VOOR HELLEND DAK				
Buisdiameter [mm]	250	350	550	
SLL voor leien tot 5 mm dikte	87,55	122,57	153,47	
	105,94	148,31	185,70	
SLH voor pannen tot 90 mm profielhoogte	124,63	153,47	191,58	
	150,80	185,70	231,81	



SLL



SLH

PLATDAKOPSTAND				
Buisdiameter [mm]	250	350	550	
SLP+SFP gootstuk + platdakopstand	198,79	238,96	299,11	
	240,54	289,14	361,92	



SLP+SFP

EXTRA TOEBEHOREN				
Buisdiameter [mm]	250	350	550	
SRM buisverlengstuk 61 cm	64,89	86,01	101,20	
	78,52	104,07	122,45	
SRK bocht	67,98	97,44	182,16	
	82,26	117,90	220,41	
SRC ophanging SRT	40,79	40,79	40,79	
	49,35	49,35	49,35	
SLO lichtinbouw-armatuur	54,08	54,08	54,08	
	65,43	65,43	65,43	



SRM



SRK



SRC



SLO



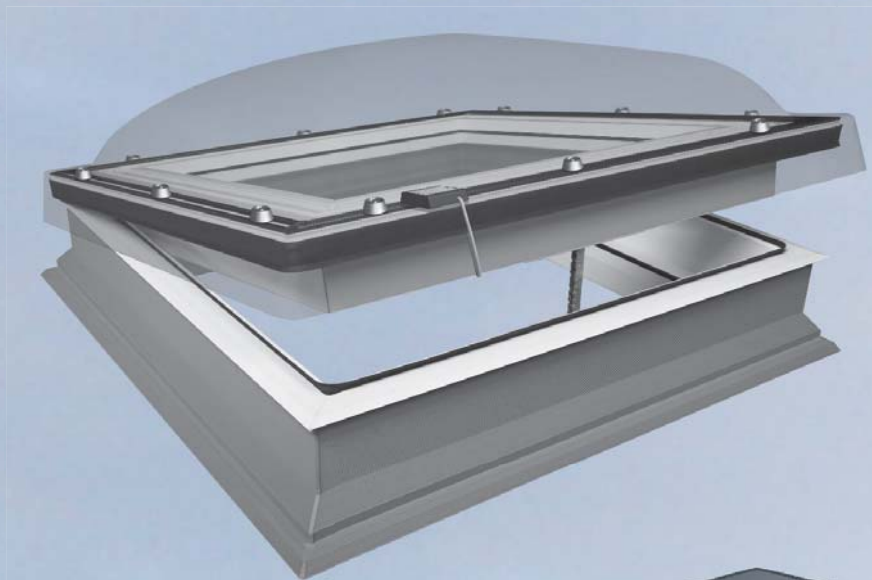


PLATDAKRAMEN & LICHTKOEPELS

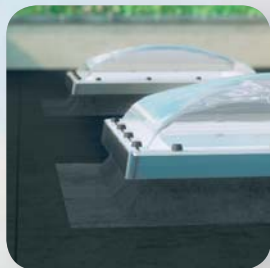
84	VOORDELEN & OPBOUW
88	PLATDAKRAAM - D_F
90	LICHTKOEPELS - D_C
92	WALKABLE PLATDAKRAAM - DXW
94	DAKTOETREDINGSRAMEN - DRF, DRC
96	DAKLUIK MET TRAP - DRL
98	ROOK- EN WARMTEAFVOERRAMEN - DSF, DSC
100	OPSTAND VOOR PLATDAKSYSTEMEN - XRD
102	PLATDAKOPSTAND - EFW
104	LICHTSTRAAT - EFR
106	PLATDAKRAAM OP MAAT
107	MATENOVERZICHT PLATDAKRAMEN & LICHTKOEPELS

OPBOUW

Laat licht een rol spelen in ruimten onder platte daken en kies voor een platdakstelsel van FAKRO. Het raamkader van platdaksystemen 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 gerecycled PVC op basis van een calcium-zinkstabilisator. PVC is zeer bestendig tegen zuren en neemt geen vocht op - zo kan het platdakstelsel van FAKRO in elke ruimte geplaatst worden. De extra profielen die de dakbedekking tegen de opstand aandrukken maken de afwerking van de verbinding van het platdakstelsel en de dakbedekking makkelijker.

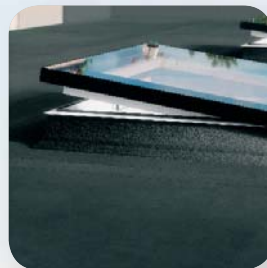


LICHTKOEPEL



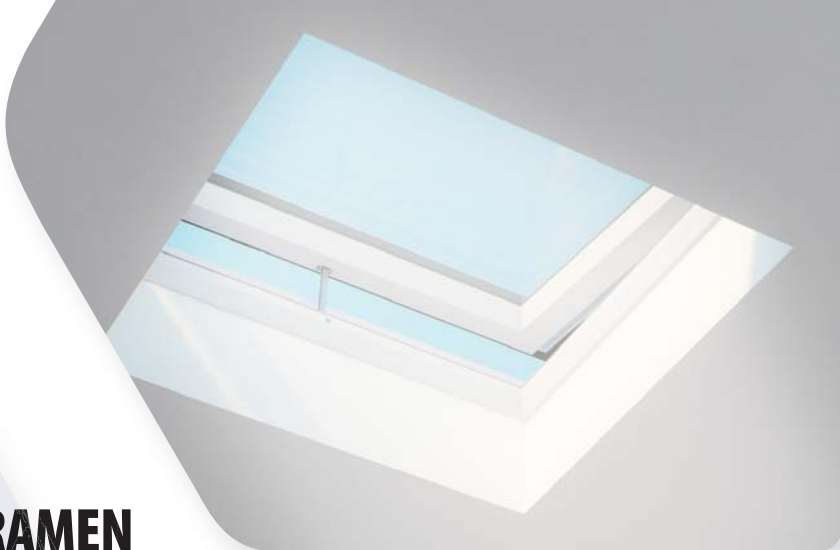
Dankzij een innovatieve constructie en speciale beglazing hebben de platdaksystemen van FAKRO zeer hoge warmte-isolerende eigenschappen. De DEC-C U8 lichtkoepel met de energiebesparende U8 beglazing bereikt voor het volledige product een U_w -waarde van $0,55 \text{ W/m}^2\text{K}$ volgens de norm EN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

PLATDAKRAAM



Het plattendakraam D_F is leverbaar met vier-voudige DU8 beglazing. Dankzij de uitstekende warmtedoorgangscoëfficiënt $U_w = 0,76 \text{ W/m}^2\text{K}$ (volgens de norm EN 12567-2) is deze versie bij uitstek geschikt voor lage-energie-woningen en passiefhuizen.

...VOORDELEN VAN DE PLATDAKRAMEN



➤ 1. ISOLATIE

Sterke isolerende eigenschappen tot wel $0,64\text{W/m}^2\text{K}$ (volgens de norm EN 14351-1) met vier-voudige beglazing (DU8).

➤ 2. VEEL NATUURLIJK LICHT

FAKRO platdaksystemen zorgen voor een zee van natuurlijk licht. Ze bezitten namelijk 16% meer glasoppervlak in vergelijking met concurrerende oplossingen.

➤ 3. GELUID

De unieke constructie i.c.m. de beglazing zorgt voor een sterke geluidswering voor de onderliggende ruimte tot wel 34dB.

➤ 4. GROENE DAKEN

Het platdakraam en de lichtkoepel kunnen geplaatst worden op een extra opstand van 15 cm hoog. Dit maakt het mogelijk om op het groene dak te monteren. Kijk voor meer informatie hierover op blz. 100.

➤ 5. OP MAAT

Platdakramen zijn ook mogelijk om op maat te maken, waardoor het toepasbaar kan zijn voor bestaande constructies.

Kijk voor de mogelijkheden op blz. 106.

➤ ELEKTRISCHE BESTURING



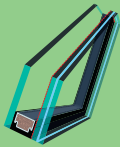
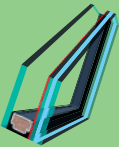
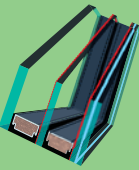
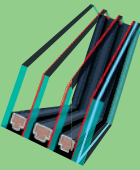
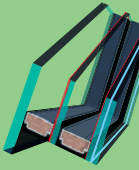
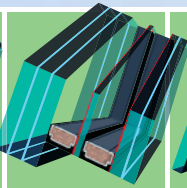
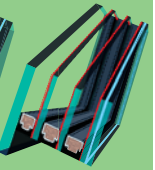
In de elektrische versie bevindt de kettingmotor zich in de vleugel van het raam. Zodoende is deze motor beter beschermd tegen de negatieve effecten van weersomstandigheden zoals regen of sneeuw en is de duurzaamheid en betrouwbaarheid ervan hoger.

➤ REGENSENSOR



In de elektrische versie hebben de platdaksystemen DEF en DEC een regendetector. Dankzij dit component sluit het open platdakstelsel automatisch als het begint te regenen.

GLASPAKKETTEN

							
GLASPAKKETTEN	P2	P4	U6	U8 (VSG)	DU6	DW6	DU8
EIGENSCHAPPEN	THERMO-ISOLEREND	THERMO-ISOLEREND	SUPER-ENERGIEBESPAREND	PASSIEFBOUW	SUPERENERGIEBESPAREND	SUPERENERGIEBESPAREND	PASSIEFBOUW
U_g (EN 673)	1,1 W/m ² K	1,1 W/m ² K	0,5 W/m ² K	0,3 W/m ² K	0,5 W/m ² K	0,5 W/m ² K	0,3 W/m ² K
GLASOPBOUW	4-14-33.2	4-14-33.4	6-18-4-18-33.2	4-10-4-12-4-12-33.2	6-18-4-18-44.2	888.44-16-4-18-66.2	6-10-4-10-4-12-44.2
LICHTTRANSMISSIE τ_v	70 %	70 %	62 %	57 %	54 %	npd	49 %
ZONNEFACTOR g (EN 410)	52 %	70 %	40 %	43 %	43 %	35 %	30 %
GEHARDE BUITENRUIT	+	+	+	+	+	+	+
COATING LAGE EMISSIVITEIT	+	+	+	+	+	+	+
GLASAFSTANDHOUDER	WARME TGI	WARME TGI	WARME TGI	WARME TGI	WARME TGI	WARME TGI	WARME TGI
GELAMINEERDE BINNENRUIT	+	+	+	+	+	+	+
GASVULLING	ARGON	ARGON	ARGON	KRYPTON	ARGON	ARGON	KRYPTON
WEERSTANDSKLASSE (EN 12600)	1(C)3/1(B)1	1(C)3/1(B)1	1(C)1/1(C)3/1(B)1	1(C)3/1(C)3/1(C)3/1(B)1	—	—	—

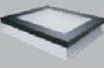
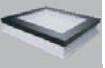
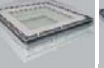
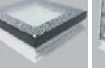


PLATDAKRAMEN D_F IN VERSIE ColourLine

Het platdakraam is bovenaan vlak afgewerkt in glas (6 mm gehard glas met zilver reflecterende coating aan de buitenzijde) met zwarte glasrand en zwarte aluminium omlijsting (RAL 9005).

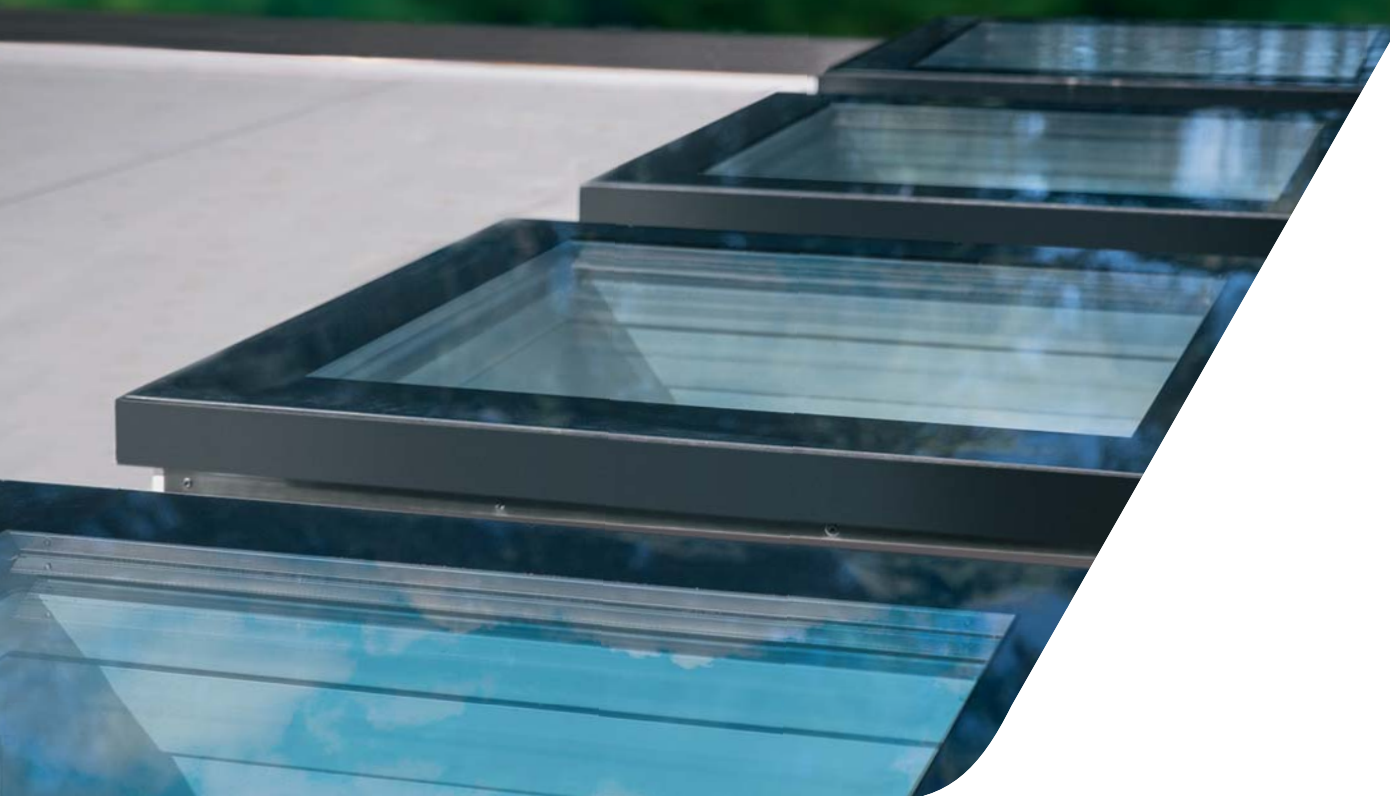
Naast zilver zijn ook andere kleuren reflecterende coatings mogelijk (grafiet, blauw, bruin en groen).

Meerprijs +20%,

	PLATDAKRAMEN		LICHTKOEPELS			WALKABLE PLATDAKRAAM	DAKTOETREDINGSRAMEN		DAKLUIK MET TRAP	ROOK- EN WARMTEAFVOER PLATDAKRAAM	
type	D_FDU6	D_FDU8	D_CP2	D_CP4	D_CU8	DXW DW6	DRC P2	DRF DU6	DRL	DSC	DSF
afbeelding											
materiaal	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC
Ug (glas) EN 673	0,5 W/m²K	0,3 W/m²K	1,1 W/m²K	1,1 W/m²K	0,3 W/m²K	0,5 W/m²K	1,1 W/m²K	0,5 W/m²K	—	1,1 W/m²K	0,5 W/m²K
Uw (EN 14 351)	0,70 W/m²K	0,64 W/m²K				0,70 W/m²K		0,74 W/m²K	0,67 W/m²K	nng	nng
Urc (EN 1873:2014)							0,88 W/m²K				
U (EN 1873:2005)			1,2W/m²K	1,2W/m²K	0,72 W/m²K 0,55 W/m²K (120x120)						
geluidswerendheid Rw:	34 dB	33 dB	35 dB	35 dB	36 dB	nng	nng	38 dB	30 dB	nng	nng
montage hellingshoek	2-15°	2-15°	0-15°	0-15°	0-15°	0-15°	0-15°	2-15°	0-5°	0-15°	2-15°
pagina	88	88	90	90	90	92	94	94	96	98	98

* EN ISO 10211-1:2008

PLATDAKRAMEN



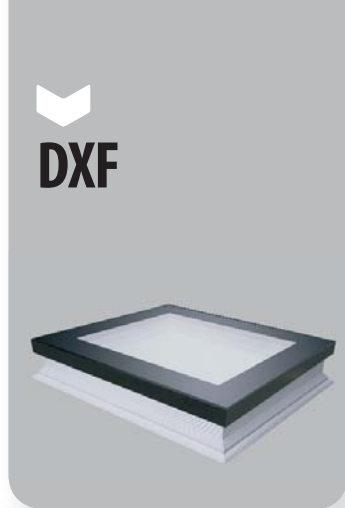
Geniet van de grote hoeveelheid natuurlijk licht en de mogelijkheid tot ventilatie met het platdakraam. Het beschikt over uitstekende thermo-isolerende waarden tot wel $U_w = 0,64 \text{ W/m}^2\text{K}$ (volgens de norm EN 14351-1) met vier-voudige DU8 beglazing. Hierdoor is dit dakraam bij uitstek geschikt voor lage-energiewoningen en passiehuizen.



- Bedien het platdakraam handmatig of elektrisch. Ook leverbaar in vaste uitvoering.
- De opstand (15 cm hoog) met raamvleugel is opgebouwd vanuit een PVC meerkamerprofiel dat in het profiel is geïsoleerd en aan de binnenzijde wit van kleur is



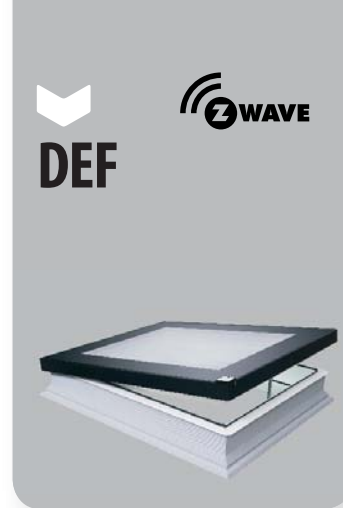
- Combineer het met de buitenzonwering AMZ/F Solar en het verduisteringsrolgordijn ARF/D (max. afmeting 140x140) of ARF/D Z-Wave (max. afmeting 120x120). Bediening van de ARF/D Z-Wave is mogelijk in zowel open als gesloten stand van de koepel.
- Montage mogelijk in een dakhelling van 2-15° (voor DMF en DEF aflopend naar de opengaande zijde).



Vaste uitvoering.



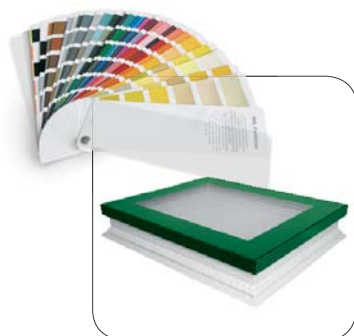
Handmatige uitvoering met handbediende spindel (openingslengte 310 mm). Bedieningsstok ZSD (zie pag. 117) niet inbegrepen.



Elektrische uitvoering met in het opengaande deel een ingebouwde, demonteerbare kettingmotor en voeding ZZ60h. Door de inbouw is deze beschermd tegen vocht, waardoor een lange levensduur is gewaarborgd. Afstandsbediening ZWP10 en regenmelder ZRD inbegrepen.



Het DXF PK en DMF PK platdakraam voldoen volgens NEN-EN 1627-1630 en NEN 5096 (DMF) aan inbraakwerendheid weerstandsklasse II en komen daardoor in aanmerking voor het Politiekeurmerk Veilig Wonen.



Platdakramen D_F in versie ColourLine

	A B S L	
	[cm]	
01K	60-65	82
02K	60-65	82
03K	70-75	92
04K	80-85	102
05K	90-95	112
06K	90-95	122
07K	100-105	122
10K	100-105	172
08K	120-125	142
09K	140-145	162
11K	120-125	242

PLATDAKRAAM											
Maat code	01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	10K	08K	09K	11K
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
Afmetingen [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150	120x120	140x140	120x220
DXF DU6 PK vast, v.v. 3-voudig glas	755,84 914,57	832,47 1007,29	877,75 1062,07	900,39 1089,47	999,65 1209,58	1180,78 1428,74	1110,90 1344,19	1439,55 1741,86	1376,55 1665,63	1788,15 2163,66	2406,60 2911,99
DMF DU6 PK handmatige opening, v.v. 3-voudig glas	842,92 1019,93	928,20 1123,12	974,40 1179,02	1000,65 1210,79	1111,95 1345,46	1317,75 1594,48	1237,95 1497,92	1711,50 2070,92	1450,05 1754,56	2058,00 2490,18	2677,50 3239,78
DEF DU6 elektrische opening v.v. 3-voudig glas	1081,50 1308,62	1281,00 1550,01	1254,75 1518,25	1410,15 1706,28	1581,30 1913,37	1767,15 2138,25	1709,40 2068,37	2166,15 2621,04	2081,10 2518,13	2542,05 3075,88	3110,10 3763,22
DXF DU8 vast v.v. 4-voudig glas	1131,90 1369,60	1248,45 1510,62	1315,65 1591,94	1349,25 1632,59	1325,10 1603,37	1767,15 2138,25	1664,25 2013,74	2157,75 2610,88	1944,60 2352,97	2734,20 3308,38	3681,30 4454,37
DMF DU8 handmatige opening v.v. 4-voudig glas	1233,75 1492,84	1361,85 1647,84	1431,15 1731,69	1468,95 1777,43	1632,75 1975,63	1928,85 2333,91	1814,40 2195,42	2526,30 3056,82	2122,05 2567,68	-	-
DEF DU8 elektrische opening v.v. 4-voudig glas	1463,70 1771,08	1615,95 1955,30	1703,10 2060,75	1744,05 2110,30	1939,35 2346,61	2266,95 2743,01	2153,55 2605,80	2753,10 3331,25	2496,90 3021,25	-	-

Staat de gewenste maat niet in de tabel? Kijk dan op blz. 106 voor onze maatwerkoplossingen.



DMF: Positionering van de scharnieren en de handbediende spindel of tandenspindel.

DEF: Positionering van de scharnieren en de kettingmotor(en).

* DMF in de afmetingen 140x140 en 120x220 wordt extra voorzien van 2 gasdrukveren!

ZSD	33,00
Telescopische bedieningsstok voor DMF, DMC en ARF/D	39,93

LICHTKOEPELS



De lichtkoepel zorgt voor een grote hoeveelheid natuurlijk licht en de mogelijkheid tot ventilatie van ruimtes onder een platdak. De lichtkoepel van FAKRO isoleert tot 14% beter in vergelijking tot lichtkoepels van andere fabrikanten met vergelijkbare afmetingen. De lichtkoepel met vier-voudige beglazing behaalt zelfs een isolatiewaarde van $U_w = 0,72 \text{ W/m}^2\text{K}$ (volgens EN12567-2) en $U_w = 0,55 \text{ W/m}^2\text{K}$ (volgens EN1873), waardoor de koepel geschikt is voor energiezuinige gebouwen en passiefhuizen. De koepel is van polycarbonaat met UV-oppervlaktebescherming.

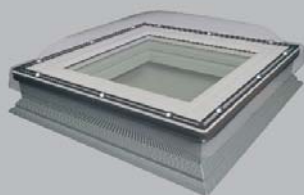


- De lichtkoepel kan handmatig of elektrisch bediend worden en is ook in vaste uitvoering leverbaar.
- De opstand (15 cm hoog) met raamvleugel is opgebouwd vanuit een PVC meerkamerprofiel dat in het profiel is geïsoleerd en aan de binnenzijde wit van kleur is.



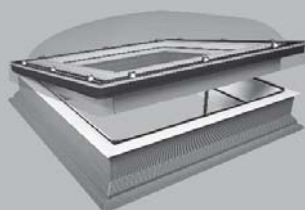
- Te combineren met de buitenzonwering AMZ/C Z-Wave en het verduisteringsrolgordijn ARF/D (max. afmeting 140x140) of ARF/D Z-Wave (max. afmeting 120x120). Bediening van de Z-Wave producten is mogelijk zowel in open als gesloten stand van de koepel!
- Geschikt voor dakhellingen van 0° tot 15°.

DXC



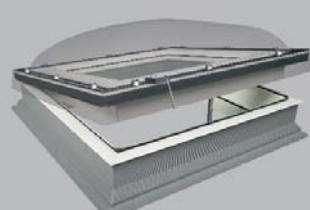
Vaste uitvoering, helder (C) of opaal (M).

DMC



Handmatige uitvoering, helder (C) of opaal (M), met handbediende spindel (openingslengte 310 mm). Bedieningsstok ZSD (zie pag. 117) niet inbegrepen.

DEC



Elektrische uitvoering, helder (C) of opaal (M), met in het opengaande deel ingebouwde, demonteerbare kettingmotor en voeding ZZ60h. Door de inbouw is deze beschermd tegen vocht, waardoor een lange levensduur is gewaarborgd. Afstandsbediening ZWP10 en regenmelder ZRD inbegrepen.



Het DXC PK en DMC PK platdakraam voldoen volgens NEN-EN 1627-1630 en NEN 5096 (DMF) aan inbraakwerendheid weerstandsklasse II en komen daardoor in aanmerking voor het Politiekeurmerk Veilig Wonen.

	A	B	S	L
	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]
01K	60-65	60-65	82	82
02K	60-65	90-95	82	112
03K	70-75	70-75	92	92
04K	80-85	80-85	102	102
05K	90-95	90-95	112	112
06K	90-95	120-125	112	142
07K	100-105	100-105	122	122
10K	100-105	150-155	122	172
08K	120-125	120-125	142	142
09K	140-145	140-145	162	162
11K	120-125	220-225	142	242

PLATDAKRAMEN
& LICHTKOEPELS

LICHTKOEPEL											
Maat code	01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	10K	08K	09K	11K
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
Afmetingen [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150	120x120	140x140	120x220
DXC-(C/M) P4 PK vast, v.v. inbraakwerend glas	446,00 539,66	493,00 596,53	512,00 619,52	532,00 643,72	591,00 715,11	690,00 834,90	657,00 794,97	785,00 949,85	743,00 899,03	1029,00 1245,09	1386,00 1677,06
DMC-(C/M) P4 PK handmatige opening, v.v. inbraakwerend glas	578,00 699,38	638,00 771,98	663,00 802,23	689,00 833,69	764,00 924,44	918,00 1110,78	849,00 1027,29	1264,00 1529,44	1008,00 1219,68	1458,00 1764,18	1838,00 2223,98
DEC-(C/M) P2 elektrische opening, v.v. veiligheidsglas	737,00 891,77	813,00 983,73	860,00 1040,60	878,00 1062,38	975,00 1179,75	1105,00 1337,05	1084,00 1311,64	1258,00 1522,18	1225,00 1482,25	1750,00 2117,50	2175,00 2631,75
DEC-(C/M) U8 elektrische opening, v.v. 4-voudig glas	1158,00 1401,18	1278,00 1546,38	1347,00 1629,87	1380,00 1669,80	1535,00 1857,35	1793,00 2169,53	1704,00 2061,84	2178,00 2635,38	1975,00 2389,75	-	-



DMC-(C/M): Positionering van de scharnieren en de handbediende spindel of tandenspindel.
DEC-(C/M): Positionering van de scharnieren en de kettingmotor(en).

ZSD	33,00
Telescopische bedieningsstok voor DMF, DMC en ARF/D	39,93

WALKABLE PLATDAKRAAM



Voor platte daken die tevens als dakterras dienen, biedt het vlakke ontwerp van het walkable platdakraam dé oplossing. Dit type platdakraam 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.



- De opstand (15 cm hoog) met raamvleugel is opgebouwd vanuit een PVC meerkamerprofiel dat in het profiel is geïsoleerd. De binnenzijde is wit van kleur.
- Walkable platdakraam met vlakke afwerking, versterkt glas is voorzien van een antislipprofiel en een krasvrije glasplaat.
- Te combineren met het verduisteringsrolgordijn ARF/D of ARF/D Z-Wave.
- Montage mogelijk in een dakhelling van 0-15°.

DXW



- het walkable platdakraam heeft bovenaan een vlakke afwerking in krasvrij glas met zwarte glasrand en zwarte aluminium omlijsting (RAL 9005),
- bezit uitstekende isolerende eigenschappen,
- garandeert veilig lopen over het glas, dankzij een versterkt, krasvrije glasplaat,
- anti-slipcoating voorkomt uitglijden op het walkable platdakraam,
- vaste uitvoering.

	A B		S L	
	[cm]		[cm]	
01K	60-65	60-65	82	82
02K	60-65	90-95	82	112
03K	70-75	70-75	92	92
04K	80-85	80-85	102	102
05K	90-95	90-95	112	112
06K	90-95	120-125	112	142
07K	100-105	100-105	122	122
10K	100-105	150-155	122	172
08K	120-125	120-125	142	142

PLATDAKRAMEN
& LICHTKOEPELS

WALKABLE PLATDAKRAAM								
Maat code	01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	08K
Effectief glasoppervlak [m ²]	0,23	0,37	0,33	0,46	0,6	0,83	0,77	1,16
Afmetingen [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	120x120
DXW DW6	1500,00	1650,00	1750,00	1799,00	1980,00	2200,00	2100,00	2600,00
vast	1815,00	1996,50	2117,50	2176,79	2395,80	2662,00	2541,00	3146,00

DAKTOETREDINGSRAMEN



Geniet van een grote hoeveelheid natuurlijk licht en tegelijkertijd het gemak van toegang tot uw dak met het daktoetredingsraam. Het beschikt over uitstekende thermo-isolerende waarden. Optisch ziet dit dakraam er van buiten hetzelfde uit als de standaard platdaksystemen.



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



- De opengaande vleugel opent zich tot 80°. Dankzij de gasdrukveren wordt het openen en sluiten vergemakkelijkt en blijft de vleugel in de open positie staan.
- Een anti-slip strip op de opstandflens zorgt voor een veilige toegang tot het platte dak.



- Daktoetredingsramen met koepel zijn geschikt voor dakhellingen van 0° tot 15°.
- Daktoetredingsramen met vlakke bovenzijde zijn geschikt voor dakhellingen van 2° tot 15° (aflopend naar de opengaande zijde).

DRF



- daktoetredingsraam met bovenaan vlakke afwerking in glas (6 mm gehard glas met zilver reflecterende coating aan de buitenzijde) met zwarte glasrand en zwarte aluminium omlijsting (RAL 9005),
- Te combineren met de buitenzonwering AMZ/F Solar, die een efficiënte bescherming tegen opwarming biedt, alsook met een handbediend verduisteringsrolgordijn ARF/D.

DRC



- daktoetredingsraam met lichtkoepel in helder (C) of opaal (M) polycarbonaat met UV-oppervlaktebescherming,
- Te combineren met de buitenzonwering AMZ/C Z-Wave, die een efficiënte bescherming tegen opwarming biedt, alsook met een handbediend verduisteringsrolgordijn ARF/D.

DRF	A	B	S	L
[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]
90x90	90-95	90-95	112	112
90x120	90-95	120-125	112	142
100x100	100-105	100-105	122	122
120x120	120-125	120-125	142	142

DRC	A	B	S	L
[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]
90x90	90-95	90-95	112	112
90x120	90-95	120-125	112	142
100x100	100-105	100-105	122	122
120x120	120-125	120-125	142	142

DAKTOETREDINGSRAAM				
Maat code	05K	06K	07K	08K
Effectief glasoppervlak [m ²]	0,6	0,83	0,77	1,16
Afmetingen [cm]	90x90	90x120	100x100	120x120
DRC-C(M) P2	922,95 1116,77	1119,30 1354,35	1021,65 1236,20	1213,80 1468,70
DRF DU6 handmatige opening	1253,70 1516,98	1471,05 1779,97	1367,10 1654,19	1601,25 1937,51

DAKLUIK MET TRAP



Betreed gemakkelijk en veilig uw platte dak met deze innovatieve daktoetredingsoplossing. Het dakluik is uitgevoerd met een dichte plaat en wordt standaard geleverd inclusief luxe trap. De producten sluiten strak op elkaar aan, waardoor een prettige en natuurlijke doorloop naar het platte dak ontstaat. Na gebruik is de trap gemakkelijk in te klappen, waardoor er op de onderliggende ruimte geen ruimteverlies ontstaat.



- De opstand (15 cm hoog) en raamvleugel is opgebouwd vanuit een PVC meerkamerprofiel dat in het profiel 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 aluminium 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.
- Montage mogelijk in een dakhelling van 0-5°.



- De DRL wordt gemonteerd op het platte dak, waarna de dakbedekking tegen de opstand wordt aangebracht,
- De drie-delige metalen zoldertrap LML wordt naderhand van binnenuit in de plafondopening gemonteerd,
- De producten DRL en LML sluiten strak op elkaar aan, waardoor een natuurlijke doorloop naar het platte dak ontstaat.

	DRL		A B		S L	
	[cm]		[cm]		[cm]	
	120x60	60	120	81	165	
	120x70	70	120	90	165	
	130x70	70	130	90	175	
	140x70	70	140	90	185	
	130x86	86	130	106	175	

PLATDAKTOEGANGSRAAM				
Buitenafmetingen opstand S x L [cm] Afmetingen dak/plafondopening A x B [cm]				
	80x165 60x120	90x165 70x120	90x175 70x130	90x185 70x140
DRL	1326,09	1404,94	1456,80	1506,64
	1604,57	1699,98	1762,73	1823,03

ROOK- EN WARMTEAFVOER PLATDAKRAAM



In het geval van een branduitbraak wilt u z.s.m. van de rook en warmte af. De rook- en warmteafvoer platdakramen DSF en DSC-C zorgen voor de afvoer van rook en warmte bij brand. Zo kunnen personen het gebouw tijdig verlaten. Het is de ideale oplossing voortrappenhallen. Daar zorgt het ook voor de daglichtvoorziening en voor ventilatie.



- De opstand (30 cm hoog) en raamvleugel is opgebouwd vanuit een PVC meerkamerprofiel dat in het profiel 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 efficiënte rook- en warmteafvoer wordt verkregen. Dankzij het schaarmechanisme en de 2 of 4 motoren 24V is een uitstekende stabiliteit/weerstand tegen sneeuw en wind gewaarborgd.



- RWA lichtkoepels zijn geschikt voor dakhellingen van 0-15°.
- RWA platdakramen zijn geschikt voor dakhellingen van 2-15°.

DSF

NIEUW



DSC

NIEUW



- het platdakraam heeft bovenaan een vlakke afwerking in glas (6 mm gehard glas met zilver reflecterende coating aan de buitenzijde) met zwarte glasrand en zwarte aluminium omlijsting (RAL 9005),
- het RWA platdakraam beschikt over 4 st 24V motoren, ingebouwd aan de binnenzijde, onzichtbaar in gesloten toestand. De motoren zijn goed bereikbaar voor eventueel onderhoud of reparatie en verminderen de thermische isolatie van de opstand niet,
- voorzien van een 3-voudige DU6 beglazing met $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$.

- het platdakraam met bolvormige lichtkoepel in helder (C) polycarbonaat met UV-oppervlaktebescherming,
- het RWA platdakraam beschikt over 2 st 24V motoren, ingebouwd aan de binnenzijde, onzichtbaar in gesloten toestand. De motoren zijn goed bereikbaar voor eventueel onderhoud of reparatie en verminderen de thermische isolatie van de opstand niet,
- voorzien van een dubbele P2 beglazing met $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$.

ROOK- EN WARMTEAFVOER PLATDAKRAAM

			
Effectief glasoppervlak [m²]	0,77		1,16
Afmetingen [cm]	100x100	105x105	120x120
DSF DU6	Leverbaar vanaf 3e kwartaal 2016		
DSC-C2 P2	Leverbaar vanaf 3e kwartaal 2016		

BEDIENINGSKIT SHVE VOOR ROOK- EN WARMTEAFVOER PLATDAKRAAM

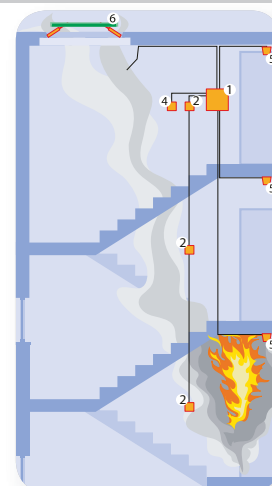
(1)+(2)	SHVE 5	(1) besturingscentrale 24 V (5 A) inclusief 2 batterijen 12 V - 2,3 Ah (2) rode nooddrukknop voor openen en sluiten	*
(1)+(2)	SHVE 10	(1) besturingscentrale 24 V (10 A) inclusief 2 batterijen 12 V - 7 Ah (2) rode nooddrukknop voor openen en sluiten	*
	SHVE 5T	besturingscentrale 24 V (5 A) inclusief 2 batterijen 12 V - 2,3 Ah met geïntegreerde rode nooddrukknop en drukknop voor verluchting	*
	BOX25T	inbouwkast voor inbouwmontage van de besturingscentrale 24 V (5 A)	*

SHVE 5 en 5T voor de bediening van max. 1 RWA platdakraam DSC-C
SHVE 10 voor de bediening van max. 1 RWA platdakraam DSF of DSC-C

Optioneel kunnen nog de volgende elementen worden aangesloten:

(4)	drukknop voor verluchting	*	(6)	regenmelder	*
(5)	optische rookmelder of thermische detector 70 °C	*	(2)	rode nooddrukknop voor openen en sluiten	*

* Leverbaar vanaf 3e kwartaal 2016



OPSTAND VOOR PLATDAKSYSTEMEN



De opstand voor platdaksystemen maakt het mogelijk de platdaksystemen type D_F en/of D_C 15 cm hoger t.o.v. het dakvlak te positioneren, zoals bijvoorbeeld omgekeerde daken, terras- of tuindaken.



- De te maken dakopening voor de opstand is gelijk aan die van de lichtkoepel en het platdakraam.
- De opstand is opgebouwd vanuit een PVC meerkamerprofiel (grijs gerecycleerd PVC) dat in het profiel is geïsoleerd.
- Er kunnen maximaal 2 opstanden op elkaar gemonteerd worden.



XRD



XRD



- De opstand wordt standaard geleverd met een brede flens onderaan voor een eenvoudige aansluiting met de dakbedekking,
- De XRD is ook op maat verkrijgbaar.

- De standaard meegeleverde flens kan desgewenst in het werk verwijderd worden.

	AB		SL	
	[cm]		[cm]	
01K	60-65	60-65	102	102
02K	60-65	90-95	102	132
03K	70-75	70-75	112	112
04K	80-85	80-85	122	122
05K	90-95	90-95	132	132
06K	90-95	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	162	262

OPSTAND VOOR PLATDAKSYSTEMEN											
Maat code	01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	10K	08K	09K	11K
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
Afmetingen [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150	120x120	140x140	120x220
XRD opstand (+ 15 cm)	159,74 193,29	177,93 215,30	181,98 220,20	194,11 234,87	194,11 234,87	198,15 239,76	204,22 247,11	220,40 266,68	212,31 256,90	250,73 303,38	279,03 337,63

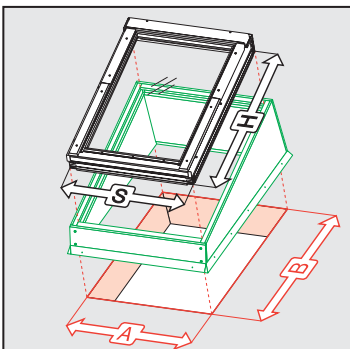
PLATDAKOPSTAND



De EF_ opstand creëert een natuurlijke bron van daglicht onder elk platdak en is te combineren met vele typen FAKRO dakramen, waaronder het uitstapdakraam, zodat u gemakkelijk het platte dak kunt betreden. De opstaande rand is gemaakt van hout, goed geïsoleerd en sluit naadloos aan op het dakraam. De platdakopstand garandeert een waterdichte aansluiting tussen het FAKRO dakraam en de dakbedekking, zorgt voor een goede afvoer van het regenwater en is bestand tegen elk weertype.



- De platdakopstand maakt het mogelijk diverse typen FAKRO dakramen in een plat dak te monteren.
- Dient gecombineerd te worden met een FAKRO dakraam in dezelfde maat.
- Montage mogelijk in een dakhelling van 0-15°.

S		H		A		B	
[cm]		[cm]		[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				
78	160	75	174				

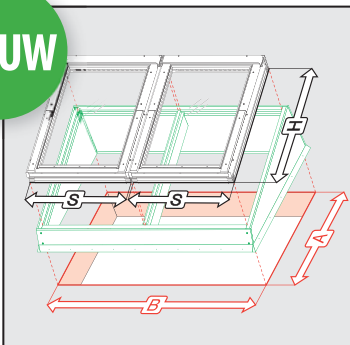
- opstand vervaardigd uit hout, opgevuld met EPS isolatie (exclusief binnenafwerking) en aluminium afwerkprofielen om een waterdichte aansluiting van het dakraam met de opstand te garanderen,
- De opstanden EFW B2/1 en B3/1 worden inclusief verbindingss balken geleverd.

Uitvoeringen

De EF_ opstand is leverbaar in 2 uitvoeringen:

- EFW: toepasbaar voor dakramen van het type FT_, PT_, FP_ of PP_. Zie blz. 17 voor een overzicht van deze type dakramen.
- EFE: toepasbaar voor uitstapdakramen type FW_. Zie blz. 38 voor meer informatie.

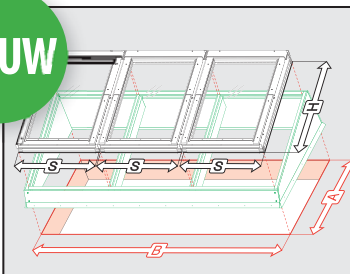
NIEUW



S		H		B		A	
[cm]		[cm]		[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				
94	118	187	131				
94	140	187	154				
114	118	227	131				
114	140	227	154				
78	160	155	174				

EFW B2/1

NIEUW



S		H		B		A	
[cm]		[cm]		[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				

EFW B3/1

PLATDAKOPSTAND VOOR DAKRAMEN

Maat code	01	02	03	04	05	06	07	13	15	08	09	80	10	11	12	18	17
Afmetingen [cm]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	78x160	94x98	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98	134x118	134x140
EFW	230,27 278,63	230,27 278,63	249,00 301,29	249,00 301,29	274,00 331,54	279,00 337,59	294,00 355,74	299,00 361,79	299,00 361,79	299,00 361,79	302,00 365,42	364,00 440,44	330,00 399,30	330,00 399,30	330,00 399,30	330,00 399,30	364,00 440,44
EFW B2/1	671,00 811,91	671,00 811,91	725,00 877,25	725,00 877,25	799,00 966,79	813,00 983,73	712,00 861,52	1050,00 1270,50	874,00 1057,54	874,00 1057,54	887,00 1073,27	1050,00 1270,50	962,00 1164,02	962,00 1164,02	1009,00 1220,89	1023,00 1237,83	1050,00 1270,50
EFW B3/1	972,00 1176,12	972,00 1176,12	1050,00 1270,50	1050,00 1270,50	1158,00 1401,18	1177,00 1424,17	1246,00 1507,66	1521,00 1840,41	1266,00 1531,86	1266,00 1531,86	1286,00 1556,06	1521,00 1840,41	1393,00 1685,53	1393,00 1685,53	1462,00 1769,02	1482,00 1793,22	1521,00 1840,41

PLATDAKOPSTAND VOOR UITSTAPDAKRAMEN

Maat code	02	03	04	05	06	07	13	15	08	09	80
Afmetingen [cm]	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	78x160	94x98	94x118	94x140	94x160
EFE voor platdak 0-15°	250,58 303,20	270,82 327,69	270,82 327,69	298,54 361,23	303,60 367,36	321,42 388,92	331,54 401,16	326,48 395,04	326,48 395,04	331,54 401,16	392,26 474,63

LICHTSTRAAT

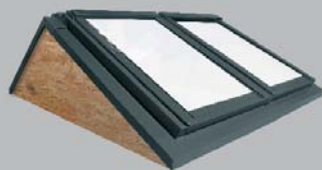


Creëer een grote bron van natuurlijke lichtinval in uw (woon)ruimte met de FAKRO lichtstraat. De lichtstraat biedt een complete oplossing voor platte daken met een dakhelling tussen de 0-15°. Vertrouw op de kwaliteit van FAKRO dakramen en geniet van een optimale lichtinval voor elke ruimte onder het platte dak.

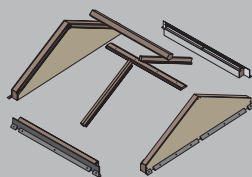


- De lichtstraat maakt het mogelijk diverse types FAKRO dakramen in een plat dak te monteren.
- Montage mogelijk in een dakhelling van 0-15°.

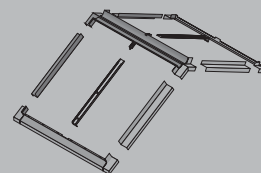
EFR



=



+



Lichtstraat incl. opstand
en afwerkprofielen.

Houten opstand

Aluminium afwerkprofielen

De lichtstraat is een complete set bestaande uit:

- 4x FAKRO dakramen v.v. veiligheidsglas,
- twee zijwangen vervaardigd uit OSB platen, opgevuld met EPS isolatie (exclusief binnenafwerking),
- draagbalken vervaardigd uit blank afgelakt grenenhout (ook leverbaar in wit afgelakt grenenhout),
- aluminium afwerkprofielen om een waterdichte aansluiting te garanderen,
- afwerkstroken tussen de dakramen vervaardigd uit blank afgelakt grenenhout (ook leverbaar in wit afgelakt grenenhout).

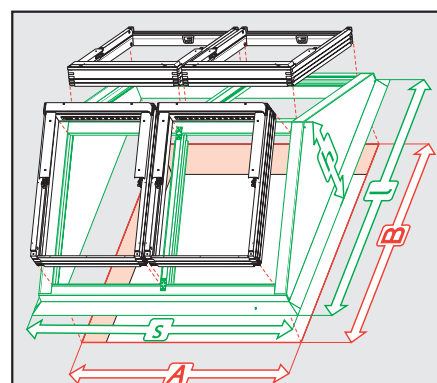
De dakhelling van de lichtstraat is 30°. De koppelafstand tussen de dakramen is 40 mm.



Het FTP-V P2 en FTU-V P2 dakraam zijn voorzien van het FSC keurmerk. Dit garandeert dat het hout afkomstig is uit verantwoord beheerde bossen.



Deze dakramen zijn ook leverbaar in **elektrische uitvoering**.
De meerprijs op het raam bedraagt € 420,-.
Zie voor meer informatie over elektrische dakramen blz. 117.

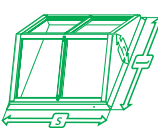
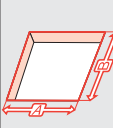


LICHTSTRAAT					
Maat code	B2/2 05	B2/2 06	B2/2 07	B2/2 10	B2/2 11
Effectief glasoppervlak Lichtstraat B2/2 [m²]	1,88	2,36	2,92	3,8	4,64
Aantal dakramen + afmetingen [cm]	4 st. 78x98	4 st. 78x118	4 st. 78x140	4 st. 114x118	4 st. 114x140
Afmetingen BxLxH [cm]	196x217x73	196x252x83	196x290x94	268x252x83	268x290x94
EFR B2/2 FTP-V P2 grenenhout, blank afgelakt	2344,44 2836,77	2552,24 3088,21	2796,16 3383,35	3005,36 3636,49	3281,88 3971,07
EFR B2/2 FTU-V P2 grenenhout, wit afgelakt	2558,00 3095,18	2794,00 3380,74	3063,00 3706,23	3307,00 4001,47	3613,00 4371,73

De hierboven getoonde prijzen zijn complete setprijzen bestaande uit: 4x dakramen icm een lichtstraat in blokcombinatie B2/2.

Op aanvraag is het ook mogelijk om een B3/2 of B4/2 combinatie toe te passen.

De breedte van beide combinaties dient echter maximaal 250cm te zijn.

					
S		h		A	
H		s		B	
[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	98	73	268	217	228 177
114	118	83	268	252	228 212
114	140	94	268	290	228 250

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	0,37			0,6															
	100					0,77														
	110																			
	120				0,83			1,16												
	130																			
	140									1,63										
	150					1,21														
	160																			
	170																			
	180																			
	190																			
200																				
210																				
220								2,23												

Prijs in € (BTW ex) = 2 x [A(cm)+B(cm)] x 5,2
 Prijs in € (BTW in) = 2 x [A(cm)+B(cm)] x 6,292

- 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	0,37			0,6															
	100					0,77														
	110																			
	120				0,83			1,16												
	130																			
	140									1,63										
	150					1,21														
	160																			
	170																			
	180																			
	190																			
	200																			
	210																			
	220								2,23											

Prijs in € (BTW ex) = 2 x [A(cm)+B(cm)] x 5,8
 Prijs in € (BTW in) = 2 x [A(cm)+B(cm)] x 7,018

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

DEF DU6 OP MAAT

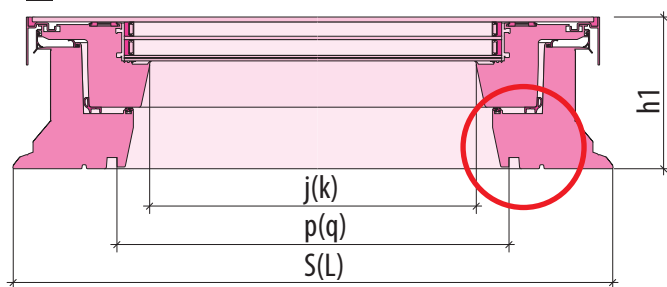
		Breedte dakopening A = 60 tot 220 cm																		
		60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220		
Lengte dakopening B = 60 tot 220 cm	60	0,23																		
	70		0,33																	
	80			0,46																
	90	0,37			0,6															
	100					0,77														
	110																			
	120				0,83			1,16												
	130																			
	140									1,63										
	150					1,21														
	160																			
	170																			
	180																			
	190																			
	200																			
	210																			
	220							2,23												

Prijs in € (BTW ex) = 2 x [A(cm)+B(cm)] x 6,9
 Prijs in € (BTW in) = 2 x [A(cm)+B(cm)] x 8,349

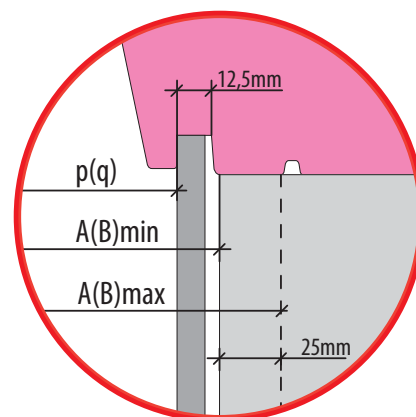
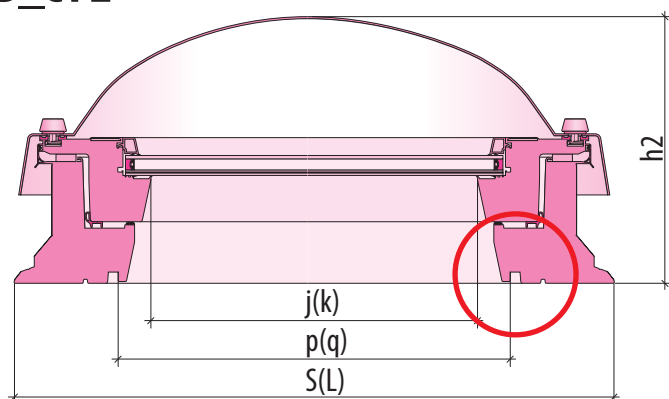
- op maat verkrijgbare afmetingen (per cm)
- niet-produceerbare afmetingen
- 0,23 - effectief glasoppervlak van de standaard afmetingen

MATENOVERZICHT PLATDAKRAMEN & LICHTKOEPELS

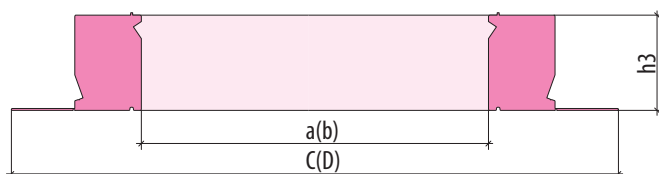
D_F DU6



D_CP2



XRD



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





ZONWERINGEN VOOR PLATDAKRAMEN & LICHTKOEPELS

- 110 BUITENZONWERINGEN - AMZ
- 112 BINNENZONWERINGEN - ARF/D

BUITEN- EN
BINNENZONWERINGEN

BUITENZONWERINGEN



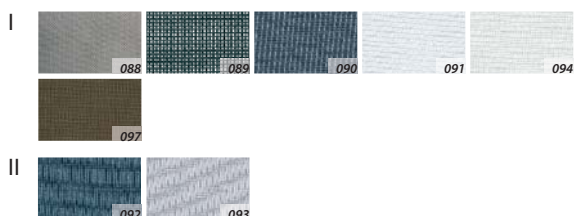
Bescherm uw woonruimte optimaal tegen oververhitting met de buitenzonwering. Screens geven 8x effectievere bescherming dan binnenzonwering. Ervaar meer privacy doordat niemand in uw woonruimte kan kijken.

AMZ/F Solar buitenzonwering



**8keer
effectiever**

- tot 8 keer effectievere bescherming tegen zonnewarmte dan binnenzonwering,
- effectieve schaduwwerking terwijl licht nog in de ruimte kan binnendringen,
- bestand tegen alle weersinvloeden,
- profielen en plastic elementen in zwart RAL9005,
- leverbaar in 2 groepen: groep 1 heeft 10% stoftransparantie, groep 2 heeft 1% stoftransparantie.



Let op! Drukkleuren kunnen afwijken van de werkelijke kleuren.
Vraag een gratis staal aan bij uw zonwering dealer of via FAKRO.



AMZ/F Solar inclusief ingebouwde besturingscentrale, afstandsbediening ZWP SA4 en solar batterij met PV-paneel. Met de ZWP SA4 afstandsbediening kan de buitenzonwering worden bediend in 3 modi:

H = handmatig: bediening met de afstandsbediening,

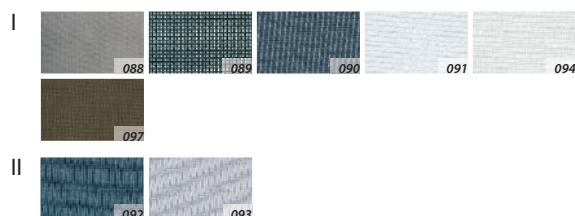
S = semi-automatisch: automatisch sluiten en bediening met de afstandsbediening,

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

AMZ/C Z-Wave buitenzonwering



- tot 8 keer effectievere bescherming tegen zonnewarmte dan binnenzonwering,
- effectieve schaduwwerking terwijl licht nog in de ruimte kan binnendringen.



Let op! Drukkleuren kunnen afwijken van de werkelijke kleuren.
Vraag een gratis staal aan bij uw zonwering dealer of via FAKRO.



Z-Wave producten dienen gecombineerd te worden met een voeding (ZZ60) en een schakelaar/afstandsbediening. Zie blz. 117.

Maat code	01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	10K	08K	09K	11K
Afmetingen [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150	120x120	140x140	120x220
AMZ/F I Solar	672,56 813,80	672,56 813,80	694,69 840,57	694,69 840,57	710,17 859,31	721,24 872,70	710,17 859,31	862,83 1044,03	738,94 894,11	933,62 1129,68	1101,77 1333,14
AMZ/F II Solar	707,96 856,63	707,96 856,63	730,09 883,41	730,09 883,41	747,78 904,82	761,06 920,88	747,78 904,82	911,50 1102,92	778,76 942,30	982,30 1188,58	1163,71 1408,09

Maat code	01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	10K	08K	09K	11K
Afmetingen [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150	120x120	140x140	120x220
AMZ/C I Z-Wave	311,70 377,16	319,79 386,95	325,86 394,29	329,91 399,19	348,13 421,24	639,58 773,89	356,22 431,03	671,97 813,08	686,14 830,23	710,42 859,61	789,36 955,13
AMZ/C II Z-Wave	327,89 396,75	335,98 406,54	344,08 416,34	348,13 421,24	366,34 443,27	671,97 813,08	374,44 453,07	706,38 854,72	720,54 871,85	746,86 903,70	829,84 1004,11

BINNENZONWERINGEN



Soms wilt u even wat langer genieten van een uw nachtrust of u wilt het zonlicht dempen. FAKRO binnenzonweringen vormen een decoratief element in uw kamer en zijn gemakkelijk op het kozijn van het FAKRO platdakraam of lichtkoepel te monteren. Door de grote variëteit in kleuren vindt u altijd iets dat het beste past bij uw woonwensen.

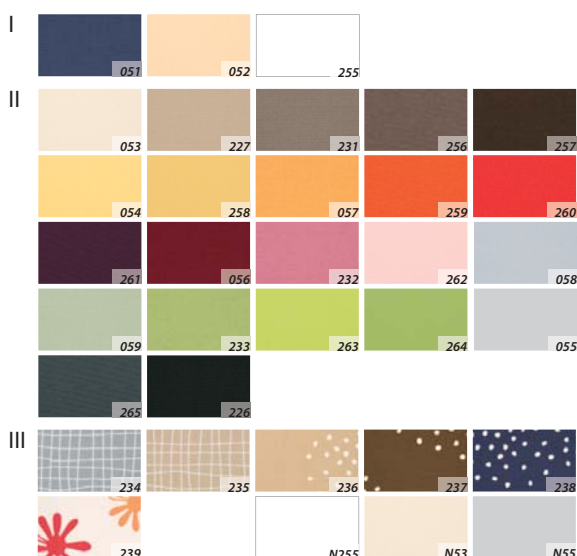
Met FAKRO zonweringen regelt u gemakkelijk zelf het licht reguleren dat de ruimte binnentreedt. Op een zonnige dag zorgt u voor een volledige verduistering. Het is ook mogelijk om de zonwering u te laten beschermen tegen de schadelijke invloeden van reflecties van bijv. een computerscherm.

ARF/D

verduisteringsrolgordijn



- uitstekende bescherming tegen zonlicht,
- zorgt voor nagenoeg complete verduistering van de kamer,
- traploos regelbaar,
- gedeeltelijke reductie van overtollige warmte in de ruimte,
- de ARF/D zonwering wordt bediend middels een bedieningsstok (type ZSD, zie blz. 117). Niet standaard bijgeleverd.



Let op! Drukkleuren kunnen afwijken van de werkelijke kleuren.
Vraag daarom een gratis staal aan bij uw zonwering dealer of via FAKRO.
* De kleuren N53, N55 en N255 zijn voorzien van brandwerende doeken.



Z-Wave producten dienen gecombineerd te worden met een voeding (ZZ60) en een schakelaar/afstandsbediening, zie blz. 117.

Maat code Afmetingen [cm]	01K 60x60	02K 60x90	03K 70x70	04K 80x80	05K 90x90	06K 90x120	07K 100x100	10K 100x150	08K 120x120	09K 140x140	11K 120x220
ARF/D I	75,83 91,75	81,65 98,80	81,65 98,80	90,40 109,38	99,15 119,97	116,65 141,15	102,07 123,50	125,40 151,73	125,40 151,73	130,94 158,44	- -
ARF/D I Z-Wave	280,74 339,70	287,27 347,60	287,27 347,60	289,45 350,23	295,97 358,12	304,68 368,66	300,34 363,41	- -	313,38 379,19	- -	- -
ARF/D II	84,57 102,33	90,40 109,38	90,40 109,38	102,07 123,50	110,82 134,09	128,32 155,27	113,73 137,61	139,98 169,38	139,98 169,38	144,35 174,66	- -
ARF/D II Z-Wave	285,19 345,08	291,63 352,87	291,63 352,87	293,77 355,46	300,20 363,24	310,93 376,23	306,64 371,03	- -	317,35 383,99	- -	- -
ARF/D III	99,15 119,97	104,99 127,04	104,99 127,04	119,56 144,67	128,32 155,27	148,73 179,96	131,22 158,78	163,31 197,61	163,31 197,61	167,69 202,90	- -
ARF/D III Z-Wave	291,63 352,87	298,05 360,64	298,05 360,64	300,20 363,24	308,78 373,62	317,35 383,99	313,07 378,81	- -	323,79 391,79	- -	- -

ZSD	33,00
Telescopische bedieningsstok voor DMF, DMC en ARF/D	39,93





BEDIENINGSSYSTEMEN

- 116 ELEKTRISCHE BEDIENINGSSYSTEMEN Z-WAVE
- 119 HANDMATIGE BEDIENINGSSYSTEMEN

ELEKTRISCHE BEDIENINGSSYSTEMEN Z-WAVE



Ervaar een hoog bedieningsgemak bij het elektrisch bedienen van dakramen en binnen- en buitenzonwering met de elektrische producten van FAKRO. Deze zijn voorzien van het Z-Wavesysteem. Z-Wave is een draadloos communicatieprotocol, gebaseerd op radiotechnologie, dat door meer dan 100 ondernemingen over de hele wereld wordt gebruikt. Elektrische producten van verschillende fabrikanten, (verlichtingen, thermostaten, alarminstallaties, computers, telefoons, ramen, poorten, rolluiken,...) die met de Z-Wave module zijn uitgerust, worden in een enkel netwerk met elkaar verbonden en communiceren onderling met elkaar.

Het is gebruiksvriendelijk, betrouwbaar en heeft vele uitbreidingsmogelijkheden. Daarnaast is het eenvoudig te installeren (het ontbreken van elektriciteitsdraden tussen de motor en de bediening beperkt de installatietijd).

Gezond binnenklimaat

Creëer een gezond binnenklimaat met producten die voor u denken. Z-Wave producten houden uw woning in de zomer overdag heerlijk koel en in de winter laten zij de zon binnen. Door de luchtkwaliteit in de gaten te houden, zorgen Z-Wave producten tevens dat uw woning altijd voorzien is van frisse lucht.

ELEKTRISCH BEDIENBARE DAKRAMEN



Indien u kiest voor de optie elektrisch bedienbaar dakraam, dan is het dakraam fabrieksmatig voorzien van apparatuur, zoals een kettingmotor, voeding, regen-sensor en zender voor de afstandsbediening, voor het openen en sluiten van het dakraam m.b.v. een afstandsbediening. Een afstandsbediening wordt standaard bijgeleverd. De elektrisch bedienbare dakramen worden tevens voorzien van een aansluiting voor 1 elektrische binnenzonwering en 1 elektrische buitenzonwering. Vele type FAKRO dakramen kunnen elektrisch uitgevoerd worden. Kijk op de productpagina van het gewenste type dakraam om te zien of dit mogelijk is.

Elektrisch bedienbare dakramen van FAKRO zijn naast onze eigen bedieningssyste-men ook te bedienen met een pc, laptop, tablet of smartphone. Hiervoor is een speciale gateway nodig.

meerprijs op dakramen

420,00

508,20

ELEKTRISCHE BEDIENINGSSYSTEMEN



WWW gateway

De Gateway verbindt alle Z-Wave producten in een huis of gebouw en kan via een standaard router verbinding maken met het internet. Zo kan het huis (of gebouw) via een beveiligd protocol op afstand gemonitord en bestuurd worden. Iedere **PC, laptop, tablet of smartphone** (waarop de gebruiker inlogt) wordt daarmee een afstandsbediening. Via een app is de gehele woning te regelen.



230,74
279,20

ZWS12 kettingmotor 15V

Kettingmotor 15V tbv openen en sluiten van dakramen. Exclusief voeding en schakelaar. Deze zijn nodig om de kettingmotor te bedienen.

Let op! Bestel voor FTT en FDY dakramen de speciale versie.



253,00
306,13

ZWS230 kettingmotor 230V

Kettingmotor 230V tbv openen en sluiten van dakramen. Exclusief schakelaar. Deze is nodig om de kettingmotor te bedienen.

Let op! Bestel voor FTT en FDY dakramen de speciale versie.



109,00
131,89

ZWL1 wandschakelaar

De wandschakelaar inclusief domoticamodule maakt het mogelijk om één groep van maximaal 231 elektrische producten tegelijk te bedienen met deze schakelaar of met een Z-Wave bedieningssysteem van een andere fabrikant.



129,00
156,09

ZWL3 wandschakelaar

De wandschakelaar inclusief domoticamodule maakt het mogelijk om maximaal 231 elektrische producten verdeeld over 3 afzonderlijke groepen te bedienen met deze schakelaar of met een Z-Wave bedieningssysteem van een andere fabrikant.



58,70
71,03

ZWK10 draadloze wandschakelaar

De draadloze wandschakelaar maakt het mogelijk om maximaal 231 elektrische producten verdeeld over 10 afzonderlijke groepen te bedienen.



62,74
75,92

ZWP10 afstandsbediening

De afstandsbediening maakt het mogelijk om max. 231 producten verdeeld over 10 afzonderlijke groepen te bedienen.



76,91
93,06

ZZ60 geschakelde voeding

15V voeding voor montage op rail.
Kan max. 3 FAKRO Z-Wave producten van stroom voorzien.
Zet 230V om in 15V.



76,91
93,06

ZZ60h geschakelde voeding

15V voeding voor montage op rail.
Kan max. 3 FAKRO Z-Wave producten van stroom voorzien.
Zet 230V om in 15V.



113,34
137,14

ZWMP weermodule

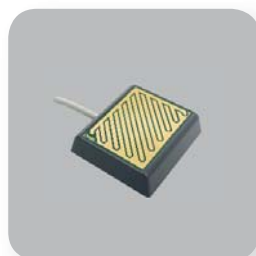
De ZWMP weermodule wordt verbonden met de regenmelder ZRD en/of de windmelder ZWD en kan maximaal 231 motoren totaal voor alle groepen sturen.



162,80
196,99

ZWMA domoticamodule

Deze domoticamodule is een vertaalbox die het Z-Wave signaal van FAKRO producten omzet naar een andere 'taal'. Zo is integratie mogelijk met bijvoorbeeld een bestaand KNX systeem. De module maakt het mogelijk om tot 231 apparaten tegelijkertijd of verdeeld over 4 groepen te bedienen.



74,48
90,12

ZRD regenmelder

De ZRD regenmelder wordt buiten in de nabijheid van het dakraam of platdaksysteem geïnstalleerd en zorgt bij regen voor het automatisch sluiten van het dakraam. De regenmelder wordt op de weermodule ZWMP aangesloten.



58,29
70,53

ZWD windmelder

De ZWD windmelder wordt buiten in de nabijheid van het dakraam geïnstalleerd en zorgt bij het overschrijden van vooraf bepaalde windsnelheden voor het automatisch sluiten van het dakraam. De windmelder wordt op de weermodule ZWMP aangesloten.

HANDMATIGE BEDIENINGSSYSTEMEN



31,50
38,12

15,75
19,06



ZST



ZSP

ZST: universele telescopische bedieningsstok
- lengte 119 cm (verstelbaar op 134, 162, 190 en 218 cm)

ZSP: verlengstuk voor ZST - verstelbaar op 246, 274, 302 en 330 cm



23,50
28,44



ZSZ

Bedieningsstok voor AMZ buitenzonwering
- lengte 150 cm



22,50
27,23



ZBH

Handgreep met slot
- enkel voor houten dakramen



27,32
33,06



ZBB

Uitzetbegrenzer
- zet het dakraam +/- 10cm uit.
- enkel voor houten dakramen



33,00
39,93



ZSD

Telescopische bedieningsstok voor DMF, DMC en ARF/D
- standaard lengte 119 cm (uitschuifbaar tot 330 cm)





PV-AANSLUITINGEN & ZONNECOLLECTOREN

- 122 PV-AANSLUITINGEN
- 124 ZONNECOLLECTOREN - SKW,SKC



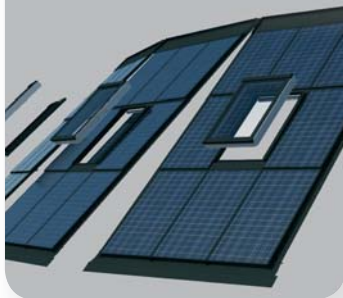
DAKRAAMSYSTEEM VOOR INTEGRATIE MET PV-PANELEN

Combineer energiebesparende oplossingen met een gezond binnenklimaat en comfort in daglicht in één PV-systeem. Integreer makkelijk een FAKRO dakraam in uw gekozen systeem. Wij hebben een aansluiting ontwikkeld die een naadloze verbinding met bekende PV-systemen mogelijk maakt. Bepaal zelf op welke plek u FAKRO dakramen toepast in de PV-combinatie.

NIEUWBOUW EN RENOVATIE

De FAKRO PV-oplossing is toepasbaar in nieuwbouw- en in renovatieprojecten. De afmetingen van het systeem zijn aangepast aan de gangbare maten van PV-panelen. Zo sluit het naadloos aan op het totale systeem in uw dak. Ook voor uw speciale wensen hebben wij een oplossing op maat.

PV-SYSTEEM



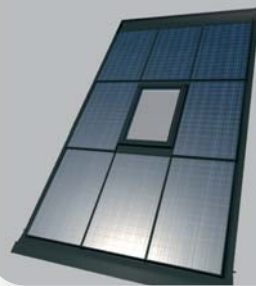
DAKRAAM



+

=

PV-INTEGRATIE OPLOSSING



Kies het gewenste PV-systeem

U begint met de keuze voor een PV-systeem. Wilt u advies over welk systeem het beste bij uw wensen past, dan adviseren wij u hier graag over.

Kies een FAKRO dakraam

Vervolgens kiest u een dakraam. FAKRO kent een breed assortiment dakramen. U kunt in deze brochure zelf een keuze maken of met één van onze adviseurs samen een keuze maken voor de beste oplossing.

Optimale integratie dakraam en PV

Als het al ontworpen of nog te ontwerpen PV-systeem is gekozen, gaan wij voor u aan de slag. U ontvangt een dakraam inclusief gootstukken die perfect aansluiten op uw PV-dak. De oplossing kan eenvoudig gemonteerd worden. Ook hier begeleiden onze adviseurs u graag bij.

Naadloze aansluiting

Ervaar een naadloze en waterdichte aansluiting op bekende PV-systemen. Personaliseer de aansluiting met een RAL-kleur naar keuze. Elk willekeurig pv-pannel is te vervangen door een dakraam.

Makkelijke integratie

Het systeem is makkelijk te integreren in een bestaande situatie, zowel voor als na de installatie. Het is geschikt voor standaard dakramen.

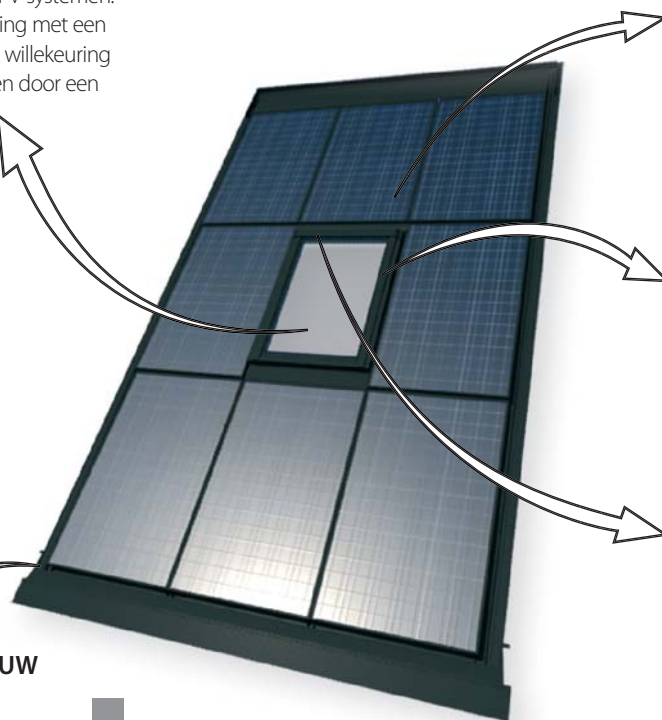
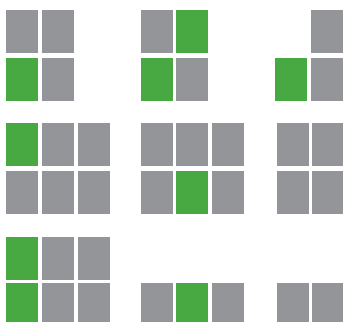
Thermische isolatie

Het Thermo gootstuk zorgt voor optimale thermische isolatie, wat het uitermate geschikt maakt voor passieve huizen.

Solar buitenzonwering

Houd de warmte buiten met buitenzonwering. FAKRO dakramen kennen een compleet assortiment buitenzonweringen waaronder zongestuurde screens en rolluiken.

MODULAIRE OPBOUW



ZONNECOLLECTOREN



Zonnecollectoren zorgen voor de productie van sanitair warm water d.m.v. zonne-energie. Door deze collectoren te combineren met andere FAKRO dakramen en de inbouw in de dakbedekking, vormen ze een esthetische oplossing.



Deze collectoren worden aanbevolen in daken met een helling tussen 30° en 60°. Deze zonnecollectoren kunnen naar wens met andere FAKRO dakramen gecombineerd worden. Door gebruik van de standaard FAKRO gootstukken wordt hier een optimale waterdichting verwezenlijkt. Door de opbouw van het raamkader uit aluminium profielen wordt een sterke en duurzame constructie verkregen. Het geharde prismatische glasblad zorgt voor een uitstekende zonne-lichtdoorlaat van ca. 91 %. De collectoren worden door gepatenteerde, in functie van de lattenafstand, verglijdbare montagehoeken bevestigd. De aansluiting aan het circuit geschiedt door 2 aansluitingen ¾" in het bovenste gedeelte van de collector.



Zonnecollectoren SKW hebben het Solar Keymark certificaat wat een waarborg is voor de kwaliteit en bevestigt dat het product aan de Europese normen voldoet.

ZONNECOLLECTOREN				
Maat code	07	10	11	44
Afmetingen [cm]	78x140	114x118	114x140	114x206
Oppervlakte van de absorber [m²]	0,91	1,13	1,36	2,07
SKW	477,68 577,99	491,57 594,80	530,00 641,30	662,00 801,02

GOOTSTUKKEN VOOR COLLECTOR SKW				
Maat code	07	10	11	44
Afmetingen [cm]	78x140	114x118	114x140	114x206
EHV-P	72,00 83,31	85,09 98,98	89,18 103,88	133,62 161,68
ELV	57,90 70,06	62,81 76,00	68,82 83,27	103,00 124,63

Meerprijs koppelgootstukken t.b.v. zonnecollectoren: Prijs van enkelvoudige gootstukken + 10%
Voorbeeld: combinatie B2/1 van zonnecollectoren SKW 78x140
= (2x prijs EHV-P 78x140) x 1,1



Deze producten worden aanbevolen in daken met een helling tussen 30° en 60°. Deze zonnecollectoren kunnen in horizontale combinatie naast elkaar met een tussenafstand van 3 mm worden ingebouwd. Hierdoor ontstaat er één doorlopende collector. Deze collectoren kunnen enkel worden gecombineerd met speciale gootstukken CZV-A (begin- + eindmodule) en MZV-A (middenmodule). Andere eigenschappen zijn gelijk aan SKW!

Handige calculator

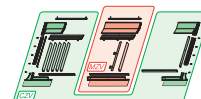
Stel nu zelf uw eigen zonnecollectorsysteem samen met de handige calculator.

Ga naar www.fakro.nl/zonnecollector/calculator

ZONNECOLLECTOREN	
Maat code	44
Afmetingen [cm]	114x206
Oppervlakte van de absorber [m²]	2,07
SKC	576,00 696,96

GOOTSTUKKEN VOOR COLLECTOR SKC	
Maat code	44
Afmetingen [cm]	114x206
CZV-A	316,00 382,36
MZV-A	164,00 198,44

Voor 2 in horizontale combinatie naast elkaar geplaatste collectoren SKC benodigt men 1 st CZV-A + 1 st MZV-A.
Voor 3 in horizontale combinatie naast elkaar geplaatste collectoren SKC benodigt men 1 st CZV-A + 2 st MZV-A; enz.



TOEBEHOREN VOOR ZONNECOLLECTOREN



SBW
zonneboiler

192 l	295 l*	380 l
956,00	2014,00	1282,00
1156,76	2436,94	1551,22

*met voormonteerde pompgroep/regelaar
+ expansievat



SCB
pompgroep + regelaar

Q06 6l/min	Q16 16l/min
662,00	662,00
801,02	801,02



SMK
flexibele aansluiting

collector SKW - collector SKW

0,33m	1,8m	2,5m	2,7m
52,00	64,00	70,00	76,00
62,92	77,44	84,7	91,96



SMK
flexibele aansluiting

collector SKC - collector SKC

0,21
28,00
33,88



SMB
flexibele aansluiting

collector SKW/SKC - zonneboiler

5m	10m	15m	20m
118,00	178,00	232,00	322,00
142,78	215,38	280,72	389,62



SBV
expansievat

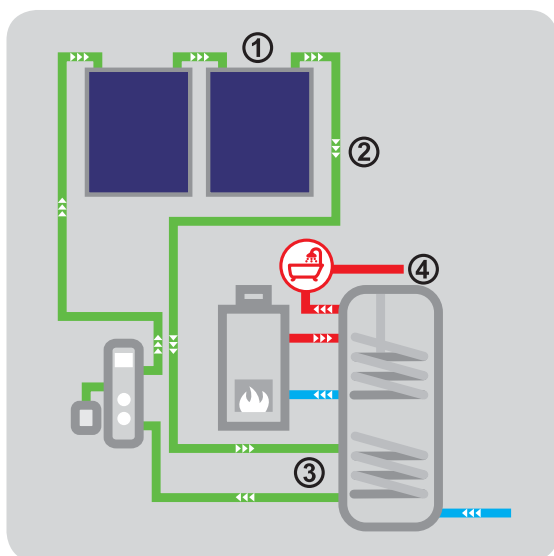
18 l	24 l	35 l	50 l
112,00	122,00	128,00	312,00
135,52	147,62	154,88	377,52



SGL
glycol

5 l	20 l	30 l
34,00	110,00	164,00
41,14	133,1	198,44

TOEBEHOREN VOOR ZONNECOLLECTOREN



- ① zonnecollectoren
- ② flexibele aansluiting collector – zonneboiler
- ③ zonneboiler
- ④ sanitair warm water

ZONNECOLLECTORENSYSTEMEN

Aantal personen			
Zonneboiler	 SBW V20	 SBW V3P	 SBW V40
Expansievat		geïntegreerd	
Pompgroep		geïntegreerd	
Glycol	 5 liter	 10 liter	 20 liter
Collector			
Netto absorptieoppervlakte	2,07 m ²	4,14 m ²	6,21 m ²
Gootstuk	EHV-P	Combinatie B2/1 (KHV-P-1 + KHV-P-3)	Combinatie B3/1 (KHV-P-1 + KHV-P-2 + KHV-P-3)
Flexibele aansluiting collector – collector ZKB (0,33 m)	—		
Flexibele aansluiting collector – zonneboiler ZPC (10 m)	 2 st	 2 st	 2 st

Let op! De aangegeven gootstukken zijn afhankelijk van het type dakbedekking en de flexibele aansluiting collector/zonneboiler is afhankelijk van de onderlinge afstand.





SERVICE

- 130 KWALITEIT
- 131 KLANTENSERVICE
- 132 ONLINE DIENSTEN
- 133 SHOWROOM
- 134 TRAININGSCENTRUM
- 135 GARANTIE
- 136 NIET-STANDAARD DAKRAMEN MEERPRIJS, LOSSE GLASPANELEN

KWALITEIT

Wij investeren veel in de innovatie van haar onderneming en producten en behoort daarmee tot één van de meest innovatieve bedrijven in haar branche. Ons doel is producten te leveren die voldoen aan de hoogste kwaliteit én aan de behoeften van klanten wereldwijd. Dit doel heeft zich ontwikkeld tot de belangrijkste drijfveer van onze onderneming.



KWALITEIT IS EEN KEUZE

Het kwaliteitssysteem van FAKRO omvat alle activiteiten die ten doel hebben kwalitatief hoogwaardige producten te produceren in overeenstemming met de behoeften van de klant, eisen volgens Europese normen en die voldoen aan verscheidene product- en bedrijfsrelevante certificaten. Van innovatieve technologieën en het gebruik van effectieve methoden tot aan de verbetering van bedrijfsprocessen en arbeidsomstandigheden. Alles draagt bij aan de constante hoge kwaliteit van onze producten.



KWALITEIT IN HET PRODUCTIEPROCES

Kwaliteitscontrole is onlosmakelijk verbonden met het productieproces. De kwaliteit van onze producten wordt in elk stadium van het productieproces zorgvuldig gemonitord door productiemedewerkers, kwaliteitscontroleurs en periodiek ook door certificaat instituten.

Ons laboratorium voert ruim 70 verschillende controles en tests uit die het productassortiment monitoren. FAKRO voert onderzoeken uit op alle binnenkomende producten, productonderdelen in het productieproces én het finale product. Ons laboratorium bezit onder meer een wind- en regenkamer en een lage-temperaturenkamer waar tests uitgevoerd worden in extreme weersomstandigheden.

Wij streven naar het leveren van kwaliteitsproducten en het verhogen van het consumentenvertrouwen in onze producten.

▶ KLANTENSERVICE

KLANTENSERVICE

Vragen over uw bestelling, onze diensten of wilt u gewoon advies over welk FAKRO product het beste bij uw wensen past? Wij staan u graag te woord van maandag tot en met vrijdag van 8:00 tot 17:00 uur.

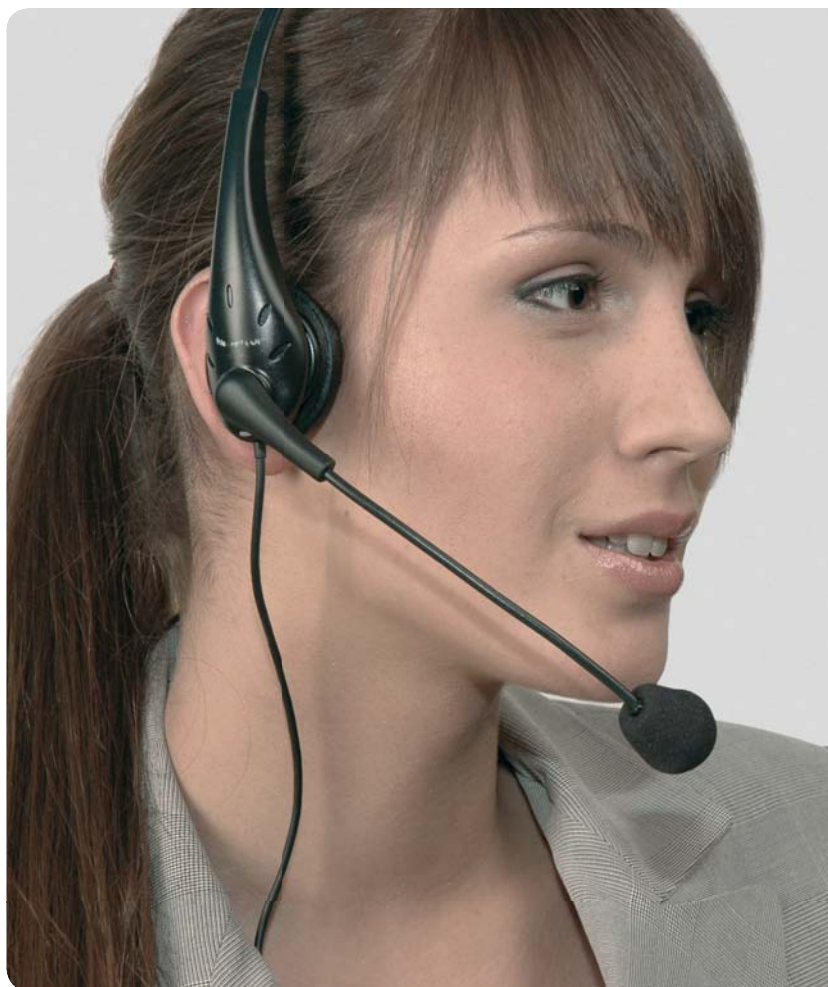
Daarbij zijn onze vertegenwoordigers dagelijks onderweg om op locatie ondersteuning te bieden aan ons uitgebreide klantennetwerk.

CONTACT

Bezoekadres
De Ren 34
6562 JK Groesbeek

Telefoon 024-3978095
Fax 024-3977607
Internet www.fakro.nl
E-mail info@fakronederland.nl

Openingstijden
ma t/m vrij 8:00 tot 17:00 uur



VERTEGENWOORDIGERS

FAKRO heeft een uitgebreid dealernetwerk door heel Nederland. Onze vertegenwoordigers zijn dagelijks onderweg om onze klanten van dienst te zijn. Heeft u verkoopondersteuning nodig, advies over de mogelijkheden binnen het assortiment of wilt u andere praktische zaken bespreken?

Wij helpen u graag om samen tot een mooi resultaat te komen.

Afspraak maken?

Bel 024-3978095

TECHNISCHE ONDERSTEUNING

Heeft u technische vragen over de producten, hulp nodig bij montage of een specifieke productwens waar u onze hulp bij kunt gebruiken?

Onze technische medewerkers voorzien u van deskundig advies en helpen u graag bij het maken van een keuze.

AFTERSALES SERVICE

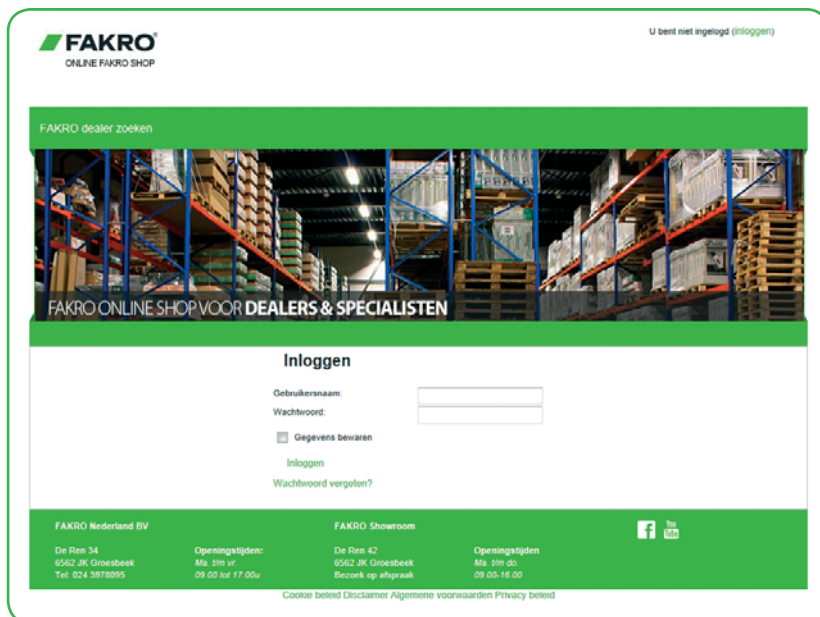
Mocht u problemen ondervinden met een FAKRO product?

Neem gerust contact op met onze service afdeling. Wij sturen graag een servicemonteur langs om u te helpen. Na ontvangst van de serviceaanvraag wordt u of uw klant binnen 1 werkdag benaderd om een afspraak in te plannen.

Service aanvragen

www.fakro.nl/service-aanvragen

ONLINE DIENSTEN



VOLG ONS OP FACEBOOK
www.facebook.com/fakronederland



VOLG ONS OP TWITTER
www.twitter.com/fakronl



BEKIJK ONS OP YOUTUBE
www.youtube.com/fakronederland



BEKIJK ONS OP INSTAGRAM
www.instagram.com/fakrogroup

WEBSITE

Voor complete productinformatie en het laatste nieuws gaat u naar onze website www.fakro.nl. Hier vindt u onze online brochures, montagehandleidingen, gebruiksaanwijzingen, de dealerlocator, producttekeningen, nuttige instructiefilmpjes en nog veel meer.

<http://www.fakro.nl>

MONTAGEDIENST

U bent op zoek naar een monteur die uw FAKRO product(en) kan installeren voor u? Met de FAKRO montagedienst vindt u in 3 stappen een FAKRO specialist bij u in de buurt. Kies het product, zoek een specialist en vraag een offerte aan. Zo simpel is het!

<http://montagedienst.fakro.nl>



ONLINE BESTELLEN VOOR DEALERS

24/7

uw bestellingen plaatsen. Dat kan in ons online bestelsysteem. Hierin vindt u altijd de juiste informatie over onze producten, zoals prijzen, levertijden, productinformatie. Iedere klant heeft daarbij inzage in al zijn geplaatste orders en facturen.

<http://shop.fakro.nl>

PRODUCTCONFIGURATOR

Heeft u als architect of ontwerper een bestektekst nodig of tekeningen in 2D of 3D?

Maak dan gebruik van onze handige productconfigurator. Hier kunt u zelf uw dakraam, zoldertrap of zonnecollector samenstellen volgens uw wensen en eisen. Het resultaat is een bestektekst of technische tekening op maat.

<http://productconfigurator.fakro.nl>

SHOWROOM

In de FAKRO showroom wordt de bezoeker meegenomen in het ruime assortiment FAKRO producten. Van tuimeldakraam tot balkondakraam, in de showroom ervaart u het zelf. De dakraambediening en kwaliteit ervan kan ervaren worden, zonweringstoffen gevoeld en details bekeken worden. Zo willen we er zeker van zijn dat de bezoeker altijd weggaat met een product dat op zijn/haar wensen aansluit. Een product net zo uniek als de gebruiker zelf.

OPENINGSTIJDEN

De FAKRO showroom is tijdens werkdagen te bezoeken op afspraak.

ma t/m vrij 9:00 tot 17:00 uur

Om onze showroom te bezoeken, dient u een afspraak te maken met één van onze adviseurs.

Dit kan via info@fakronederland.nl of telefonisch via 024-3978095.



SHOWROOM KORTING

Wij waarderen het dat u onze showroom bezoekt. Naast een deskundig advies profiteert u tevens van een aantrekkelijke actie in de vorm van een kortingscoupon. Deze coupon geeft u recht op korting voor 1 FAKRO product naar keuze. Vraag onze showroom medewerkers naar de mogelijkheden. Zij vertellen u graag meer.

ADVIES OP MAAT

Ieder persoon heeft zijn eigen woonwensen, of het nu gaat om veel natuurlijk daglicht of een aparte constructie van uw dak. Wij voorzien u graag van deskundig advies en helpt u bij het maken van uw keuze. Kom langs in onze showroom en leg uw woonwensen voor aan onze showroommedewerkers. Zij helpen u tot het komen van uw ideale woonsituatie.

INSPIRATIE

Beleef zelf wat de toegevoegde waarde is van een daglichtoplossing en laat u inspireren door onze ruime keuze in daglichtoplossingen. Voor elke woonwens bieden wij een oplossing. Ervaar ze nu zelf in onze showroom. Van het gemak van de onderbediening, tot de ruime lichtinval van onze hoge dakramen, de FAKRO showroom toont u elke producteigenschap die een daglichtoplossing u kan bieden!



TRAININGSCENTRUM

FAKRO kent een breed assortiment producten. Voor nagenoeg elk daglichtvraagstuk bieden wij een antwoord en dat betekent veel keus. Het is daarom dat we dealers en verwerkers van onze producten ondersteunen in het FAKRO trainingscentrum. Hier leren ze alle in's and out's van de producten kennen en wordt aandacht besteedt aan de verschillende mogelijkheden. Op deze manier kunnen zij, op hun beurt, ook hun klanten van beter advies en betere service voorzien.

Bent u op zoek naar een zorgeloze montage?

Vindt een getrainde FAKRO specialist bij u in de buurt op montagedienst.fakro.nl.

Wilt u meer informatie over FAKRO's trainingsmogelijkheden? Kijk dan op www.fakro.nl/trainingscentrum.

DEALER TRAININGEN

In een winkel wilt u graag het beste advies voor uw vraagstuk. Welk product sluit aan bij uw woonwensen? Er zijn talloze typen woningen en dit betekent ook diverse typen daglichtproducten. Het trainingscentrum biedt ruimte aan dealers om zich te verdiepen in het FAKRO productassortiment. Technische eigenschappen, toepassingsmogelijkheden en innovaties passeren de revue. Deze kennis wordt meegenomen naar de winkelvloer om klanten bij te staan met advies op maat.

MONTAGE TRAININGEN

Als producent besteden we veel zorg aan de totstandkoming van onze producten. Ook de uiteindelijke toepassing is een belangrijk onderdeel van een totaalproduct. Om zeker te zijn dat deze montage uitgevoerd wordt volgens de gestelde richtlijnen, verzorgen we wekelijks trainingen voor klusbedrijven uit heel Nederland. Tijdens de trainingen staan kwaliteit en kennis centraal. Naast montage wordt er ook veel zorg besteedt aan regelgeving, toepassingsmogelijkheden en noviteiten.

DE FAKRO SPECIALIST

We maken de kennis en kwaliteit van de getrainde monteurs ook graag beschikbaar aan u. We hebben daarom een selecte groep vakmensen geselecteerd als FAKRO specialist. Deze vakmensen nemen actief deel aan het trainingsprogramma en zorgen voor een snelle, efficiënte en correcte montage. Op <http://montagedienst.fakro.nl> vraagt u eenvoudig en vrijblijvend een offerte aan bij een van deze specialisten. Met een gerust hart geniet u zo ook na montage nog jarenlang van uw product.

GARANTIE

Onze service houdt niet op als het product verkocht is. Wij garanderen de kwaliteit van onze producten en om dit aan u te bewijzen, geven wij langdurige fabrieksgaranties op onze producten. Vraag naar onze volledige garantievoorwaarden. Wij sturen ze u graag toe.



Levenslange garantie op hagelschade op ruiten



Beglazingen, raambeslag (scharnieren)*



Onderdelen van dakramen



Dakramen en gootstukken, lichtkoepels en platdakramen



Lichttunnels



Zonnecollectoren, uitzetdakramen, dakfolies en rookafvoerramen



Zoldertrappen en knieschotdeuren



Binnen- en buitenzonweringen en elektrische bedieningssystemen

* 20 jaar garantie geldt niet op het raambeslag van FTT, FDY en FYP dakramen. Om in aanmerking te komen voor 20 jaar garantie dient u een aanvraagformulier in te vullen. Vraag ernaar bij onze klantenservice, via info@fakronederland.nl of kijk op www.fakro.nl

CERTIFICATEN



Een deel van het assortiment FAKRO dakramen en zoldertrappen is voorzien van het FSC® keurmerk. Het keurmerk garandeert dat het hout afkomstig is uit verantwoord beheerde bossen.



Het grootste deel van het assortiment FAKRO dakramen is voorzien het KOMO® attest nr. 20731.



FAKRO levert dakramen, lichtkoepels en platdakramen die voldoen aan inbraakwerendheid weerstandsklasse II volgens de norm NEN 5096 en komen daardoor in aanmerking voor het Politiekeurmerk Veilig Wonen®.



De CE-markering op een FAKRO product toont aan dat dit product voldoet aan de Europese richtlijnen en mag worden verhandeld.



FAKRO dakramen dragen als eerste op de dakraammarkt het Duitse TÜV SÜD certificaat.

NIET-STANDAARD DAKRAMEN – MEERPRIJS

BESCHRIJVING				MEERPRIJS	LEVERTIJD	
Houten profielen						
	Gelakt in RAL kleur naar keuze			20%	25 werkdagen	
	Gelakt met witte polyurethaanlak			10%	25 werkdagen	
	Uit mahoniehout			45%	20 werkdagen	
Afdekprofielen						
	ALU uitvoering in RAL kleur naar keuze			20%	20 werkdagen	
	Uitvoering in titaanzink			op aanvraag	15 werkdagen	
	Uitvoering in koper			op aanvraag	15 werkdagen	
Glas						
R1	Geluidswerend glas, U=1,1 W/m²K, geharde buitenruit 6 mm dikte, gelaagde binnenruit, Rw=41 dB			30%	15 werkdagen	
L5	Geïsoleerd drieboudig glas – Thermo, U=0,5W/m²K, geharde buitenruit met-easy-to-clean coating, gelaagde binnenruit 33.1T			50%	20 werkdagen	
p4	Geïsoleerd inbraakwerend glas, U=1,0 W/m²K, geharde buitenruit met easy-to-clean coating, binnenruit 44.4 PVB klasse P4A			30%	25 werkdagen	
G2	Zonwerend geïsoleerd glas, U=1,1 W/m²K, geharde buitenruit, zonnefactor HP50 groen			op aanvraag	15 werkdagen	
G6	Super zonwerend geïsoleerd glas, U=1,0 W/m²k, geharde buitenruit, solar coating LoE366 met gemakkelijk te reinigen NEAT coating			op aanvraag	15 werkdagen	
W	Absorberend geïsoleerd glas, U=1,1, geharde buitenruit				20 werkdagen	
		Lt	UV	g		
	blauw	4H –Tg16Ar – 4T	57 %	12 %	40 %	30%
		4H –Tg14Ar – 33.1T	50 %	1 %	33 %	
	bruin	4H –Tg16Ar – 4T	54 %	10 %	45 %	30%
		4H –Tg14Ar – 33.1T	48 %	0 %	37 %	
	grafiet	4H –Tg16Ar – 4T	49 %	11 %	43 %	30%
		4H –Tg14Ar – 33.1T	44 %	0 %	35 %	
	groen	4H –Tg16Ar – 4T	69 %	10 %	44 %	30%
		4H –Tg14Ar – 33.1T	61 %	0 %	38 %	
H	Reflecterend geïsoleerd glas, U=1,1 W/m²K, geharde buitenruit				20 werkdagen	
		Lt	UV	g		
	blauw	4H –Tg16Ar – 4T	42 %	6 %	30 %	30%
		4H –Tg14Ar – 33.1T	37 %	1 %	25 %	
	bruin	4H –Tg16Ar – 4T	19 %	2 %	22 %	30%
		4H –Tg14Ar – 33.1T	17 %	0 %	18 %	
	grafiet	4H –Tg16Ar – 4T	17 %	3 %	20 %	30%
		4H –Tg14Ar – 33.1T	15 %	0 %	17 %	
	groen	4H –Tg16Ar – 4T	27 %	2 %	20 %	30%
		4H –Tg14Ar – 33.1T	25 %	0 %	17 %	
	transparant	4H –Tg16Ar – 4T	56 %	14 %	46 %	30%
		4H –Tg14Ar – 33.1T	51 %	0 %	38 %	
O	Ornament geïsoleerd glas, U=1,1 W/m²K, geharde buitenruit			10%	20 werkdagen	
O4	Melkglas, U=1,1 W/m²K, geharde buitenruit			20%	25 werkdagen	
Niet-standaard afmetingen				op aanvraag	35 werkdagen	
Niet-standaard vormen				op aanvraag	60 werkdagen	

* Bij aanvragen met meer dan 100 dakramen worden levertijden individueel bepaald.

LOSSE GLASPANELEN

GLAS																	
Maat code	01	02	03	04	05	06	07	13	15	08	09	80	10	11	12	18	17
Afmetingen [cm]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	78x160	94x98	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98	134x118	134x140
U3	39,96	43,89	53,13	60,06	60,06	69,30	78,54	90,09	78,54	78,54	90,09	101,64	92,40	108,57	92,40	108,57	124,74
	48,35	53,11	64,29	72,67	72,67	83,85	95,03	109,01	95,03	95,03	109,01	122,98	111,80	131,37	111,80	131,37	150,94



FAKRO NEDERLAND BV
De Ren 34
6562 JK Groesbeek
Tel: 024 3978095
Fax: 024 3977607
info@fakronederland.nl
www.fakro.nl

FAKRO SHOWROOM
De Ren 42
6562 JK Groesbeek
Tel: 024 3978095
Fax: 024 3977607
showroom@fakronederland.nl
www.fakro.nl

Product- en prijswijzigingen, kleur, druk- en zetfouten voorbehouden. Alleen FAKRO heeft het recht dit document aan te passen. Aan dit document kunnen geen rechten worden ontleend.