DAKRAMEN
PLATDAKRAMEN
MEI 2021

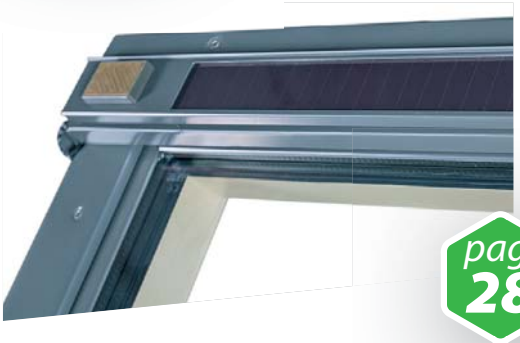
't mooiste Licht
FAKRO

Groot assortiment populaire, innovatieve en energiebesparende dakramen

30 YEARS HOME SOLUTIONS

FAKRO

HAAL'T MOOISTE LICHT BINNEN MET FAKRO



pag. 28

NIEUW! SOLAR DAKRAMEN EN MEER

Naast de solar screens en rolluiken, breidt FAKRO dit jaar het assortiment met solar producten uit met een solar dakraam, platdakraam en verduisterend rolgordijn. Deze producten werken op zonne-energie en zijn eenvoudig op afstand te bedienen via het Z-Wave communicatieprotocol. Ideaal voor plekken waar geen directe stroomvoorziening beschikbaar is.

pag. 36

UITZET-TUIMELDAKRAAM PRESELECT MAX

Met de preSelect schuifschakelaar kiest u zelf in welke stand u het raam opent. Door dit systeem ervaart u een ongeëvenaard gebruiksgemak. Wanneer het dakraam open staat kun je gemakkelijk wisselen tussen de tuimelstand en uitzetstand. Ervaar een vergrote doorloopruimte tot aan de rand van het dakraam in de uitzet-tuimelstand.

pag. 44

NIEUW! WARMTEWEREND GLASPAKKET

Woningen worden steeds beter geïsoleerd waardoor de warmte langer blijft hangen en de kans op oververhitting groter is. Voor nieuwbouwwoningen wordt een grenswaarde gesteld om de kans op temperatuuroverschrijding te verkleinen. Hoe kleiner het getal, hoe kleiner het risico van oververhitting. Zie pag. 44 welke FAKRO dakramen aan deze nieuwe eis voldoen.

pag. 68

FAKRO DAKKAPEL PLUS

De FAKRO dakkapel PLUS vult iedere ruimte met het mooiste licht. Daarnaast laat het de ruimte ook nog groter lijken. Door de slimme constructie is het mogelijk om verschillende soorten dakramen te combineren en levert dit maximaal tien keer zoveel lichtinval op. Voeg zichtbare gebruiksmeters toe aan de kamer met deze dakkapel.

INHOUDSOPGAVE

FAKRO KIEST VOOR DUURZAAM 6
BEWEZEN TOPKWALITEIT 8
HET BESTE BEDIENINGSGEMAK 9
NATUURLIJKE VENTILATIE 10
VERHOOGDE VEILIGHEID 11
STANDAARD ENERGIEBESPAREND 12
GLASPAKKETTEN 13
KIES HET JUISTE TYPE FAKRO DAKRAAM 14
FAKRO AFMETINGEN 16

DAKRAMEN + SPECIALS ..... 18 - 53
Tuimeldakraam wit afgelakt 20
Onderhoudsvriendelijk houten tuimeldakraam 22
Onderhoudsarm kunststof tuimeldakraam 24
Tuimeldakraam blank afgelakt 26
Elektrische tuimeldakramen 28
Tuimeldakramen voor passiefhuis 30
Tuimeldakramen Retro 32
Dakramen met verhoogde tuimelas proSky 34
Uitzet-tuimeldakramen preSelect MAX 36
Uitstapdakramen 38
4-pans dakraam 40
Zolderramen 42
SPECIALS: Tuimeldakramen warmtewerend glas 44
SPECIALS: Tuimeldakramen met PK Veilig Wonen 46
SPECIALS: Tuimeldakramen met verhoogde ventilatie 48
SPECIALS: Dakramen met BUVA SusStream module 50

DAKRAAMSYSTEMEN ..... 52 - 63
Dakramen met verhoogde tuimelas en benedenlicht 54
Balkondakraam 56
Duet dakramen 58
Combi horizontaal 60
Elleboogramen 62

DAKKAPELLEN ..... 64 - 71
Dakkapel Basis 66
Dakkapel Plus 68
Dakkapel Lux 70

INSTALLATIEPRODUCTEN ..... 72 - 89
Gootstukken 74
Rietgootstukken 76
PV-aansluitingen 78
Koppelgootstukken 80
Montagetoebehoren 82
Hoog- dampdoorlatende onderdakfolies 84
Dampschermen en toebehoren 85

ZONWERING VOOR DAKRAMEN ..... 86 - 95
Kies in twee stappen een passende FAKRO zonwering 88
Buitenzonweringen 90
Binnenzonweringen 92

LICHTTUNNELS ..... 96 - 101
Lichttunnels met vaste buis 98
Lichttunnels met flexibele buis 100

PLATDAKPRODUCTEN ..... 102 - 129
Opbouw 104
De voordelen & eigenschappen 107
Platdakraam SOLAR 108
Platdakramen 110
Lichtkoepels met vlak glas 112
Lichtkoepels 114
Walkable platdakraam 116
Daktoetredingsramen 118
Dakluik met trap 120
Opstand voor platdakproducten 122
Platdakopstand 124
Lichtstraat 126
Platdakraam op maat 128
Matenoverzicht platdakramen & lichtkoepels 129

ZONWERING VOOR PLATDAKRAMEN & LICHTKOEPELS ..... 130 - 133
Buitenzonweringen 132
Binnenzonweringen 133

BEDIENINGSSYSTEMEN ..... 134 - 143
SmartHome 136
Elektrische dakramen Z-Wave en WiFi 138
Elektrische bedieningssystemen 140
Handmatige bedieningssystemen 142

SERVICE ..... 144 - 147
Klantenservice & online 144
Showroom 145
Trainingscentrum 145
Garantie 146
Certificaten & keurmerken 146
Notities 147

't mooiste Licht
FAKRO®

GENIET VAN DE KRACHT VAN 'T MOOISTE LICHT

Licht is het begin van alles. Elke dag weer. Het doet u ontwaken en bepaalt uw stemming en gevoel. Ochtendlicht maakt dat uw energie gaat stromen, zodat u klaar bent voor een nieuwe dag.

Licht dat van boven uw huis binnenvalt, is het allermooist. De kleuren en materialen van uw interieur lichten er op natuurlijke wijze van op. Het zorgt voor warmte en sfeer en maakt van al uw kamers comfortabele leefruimten waarin u zich thuis voelt.

In ieder huis

De kracht van binnenvallend zonlicht is waar FAKRO in gelooft. Het zorgt voor het beste woon-, leef- en werkklimaat. Om te kunnen genieten van 't mooiste licht in huis biedt FAKRO een breed en compleet assortiment daglichtoplossingen voor hellende en platte daken. Ingenieus ontworpen dakramen, platdakramen, lichtkoepels, lichtstraten en dakkapellen. Hoogwaardige totaaloplossingen van bewezen topkwaliteit.

Handgreep aan de onderzijde

FAKRO heeft bewust de handgreep aan de onderzijde van het dakraam geplaatst. Hierdoor kan het raam hoger in het dak gemonteerd worden. Dit zorgt voor meer lichtinval en extra bedieningsgemak, zonder dat dit ten koste van het bedieningsgemak gaat. FAKRO zorgt hiermee voor een unieke beleving van 't mooiste licht.

Een oplossing voor elke situatie

Voor elke ruimte onder elk plat of hellend dak biedt FAKRO een oplossing. We presenteren in deze brochure een selectie van de populairste daglichtoplossingen voor de beleving van 't mooiste licht. Herken ze aan het speciale embleem.

Onderdeel van onze selectie voor 't mooiste Licht
hetmooistelicht.nl

Het mooiste licht creëert u samen met FAKRO

DUURZAME AMBITIES

Eén van de belangrijkste doelen die FAKRO zichzelf stelt is om bij de ontwikkeling van alle producten de invloed ervan op de natuur in afweging te nemen. Daarom zijn FAKRO producten niet alleen energiebesparend en milieuvriendelijk, maar dragen ze ook bij aan de bescherming van niet-duurzame natuurlijke rijkdommen. Dit is terug te vinden in kleine dingen, zoals het gebruik van FSC-gecertificeerd hout en gerecycled kunststof.

FAKRO KIEST VOOR DUURZAAM

FSC® GECERTIFICEERD

FAKRO dakramen worden geproduceerd met zorg voor de natuur; nagenoeg het hele houten dakramenassortiment bezit het FSC®-keurmerk. Dit garandeert dat het hout afkomstig is uit verantwoord beheerde bossen.

ISOLEREN MET SCHAPENWOL

Om een goede thermische isolatie te garanderen, gebruikt FAKRO natuurlijke en speciaal geïmpregneerde schapenwol. Een ecologisch product dat met de juiste dichtheid en hoge elasticiteit perfect de gaten rondom het dakraam opvult om een woning of gebouw goed te isoleren en dat bespaart energie.

GERECYCLED KUNSTSTOF

FAKRO werkt veel met gerecycled materiaal. Dit is bijvoorbeeld terug te vinden in de profielen van de kunststof dakramen. Deze binnenprofielen worden standaard gemaakt van gerecycled PVC. Daarnaast zijn de FAKRO producten zo ontworpen dat ze ook, na gebruik, makkelijk mee kunnen in het recyclingproces.

AFVALMANAGEMENT TIJDENS PRODUCTIE

FAKRO streeft ernaar om zo min mogelijk afval te produceren. Het afval dat wel ontstaat, wordt zoveel mogelijk gerecycled. Zo wordt het houtafval, dat tijdens het productieproces ontstaat, gebruikt voor milieuvriendelijke doeleinden, zoals het verwarmen van alle gebouwen op het FAKRO terrein.

FSC
www.fsc.org
FSC® C020212
Het keurmerk voor verantwoord bosbeheer

BEWEZEN TOPKWALITEIT

HOOGWAARDIGE MATERIALEN VOOR IEDERE RUIMTE

Bij het samenstellen van een dakraam gaat het niet alleen om de hoge functionaliteit. Het gaat ook om het uiterlijk. Strakke profiellijnen, hoogwaardige kunststof- en houtsoorten en mooie detailleringen zijn bepalend voor hoe een dakraam eruit ziet. Voor welke ruimte het dakraam ook samengesteld wordt, FAKRO heeft een passende oplossing. Kies het materiaal dat het beste past bij uw wensen.

HOUTEN DAKRAMEN

BLANK AFGEWERKT HOUT

Grenenhout is vacuüm geïmpregneerd en afgewerkt met twee lagen blank ecologisch verantwoorde acryllak.

Voor toepassing in bijvoorbeeld de woon-, slaap- of werkkamer.

WIT AFGEWERKT HOUT*

Grenenhout is vacuüm geïmpregneerd en afgewerkt met twee lagen witte acryllak.

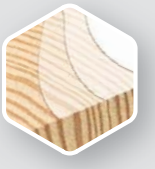
Voor toepassing in bijvoorbeeld de woon-, slaap- of werkkamer.

VOCHTBESTENDIG WIT AFGEWERKT HOUT*

Grenenhout is behandeld met een gladde drievoudige vochtbestendige, witte polyurethaanlaklaag.

Voor ruimten met een hoge vochtigheid, zoals badkamers en keukens.

Hoge kwaliteit grenenhout dat in lagen verlijmd is.



KUNSTSTOF DAKRAMEN

KUNSTSTOF WIT (RAL 9010)

KUNSTSTOF MET GRENENLOOK

Onderhoudsvriendelijke PVC dakramen gemaakt van een aluminium-kunststof constructie.

Het PVC-meerkamerprofiel met metalen verstevigingselementen absorbeert geen vocht, is duurzaam en bestand tegen corrosie.

Geschikt voor ruimten waar langdurig vocht aanwezig is, zoals badkamers en keukens.

* NCS S0502-Y, benadert RAL 9010 (afhankelijk van de laklaag).

HET BESTE BEDIENINGSGEMAK

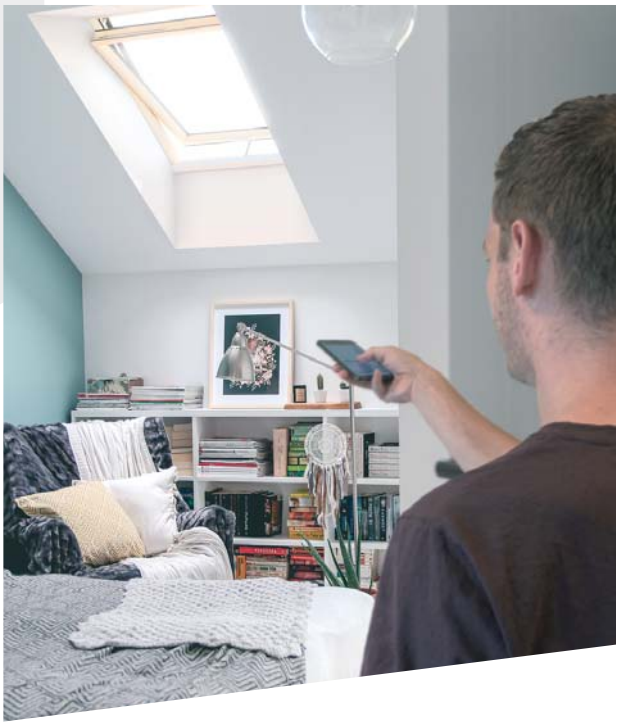
Er komt heel wat kijken bij het kiezen van het juiste dakraam voor uw woning. Wat wordt de invulling van de (woon)ruimte, wat zijn de woonwensen, hoe ziet de constructie van het dak eruit en nog veel meer. Gelukkig is er vaak een dakraam te vinden dat bij uw woonwensen past. Kiest u voor een dakraam van FAKRO? Dan kiest u voor het beste bedieningsgemak, of dit nu handmatig of elektrisch is.

HANDGREEP AAN DE ONDERKANT

Wie heeft ooit bedacht dat de sluiting bovenaan een dakraam moet zitten? Dat is toch niet logisch. Waarom niet veel gebruiksvriendelijker denken en kiezen voor een sluiting aan de onderkant. Hierdoor kan een dakraam een grotere hoogtemaat krijgen, waarbij deze nog steeds makkelijk te bedienen is. En een grotere hoogtemaat betekent meer daglicht. Bovendien hoeven mensen met een korter postuur niet op een stoel of krukje te gaan staan om het raam te openen.
De preSelect MAX uitzet-tuimeldakramen hebben daarnaast nog een extra bijzondere functie. Met de simpele schuifschakelaar in de zijkant van het raam kiest u zelf of u het dakraam in de tuimel- of de uitzetstand zet.

ELEKTRISCH OP AFSTAND TE BEDIENEN

Met elektrische dakramen met Z-Wave of Wifi ervaart u het optimale bedieningsgemak. Deze elektrische bediening is vooral aan te raden voor moeilijk bereikbare dakramen of huizen waar het smarthome principe geldt. Het dakraam wordt fabrieksmatig voorzien van o.a. een kettingmotor, voeding en regensensor. Met de meegeleverde afstandsbediening (Z-Wave) of de app wBox (wifi) opent en sluit u gemakkelijk het dakraam.
De elektrisch bedienbare dakramen hebben ook een aansluiting voor één elektrische binnenzonwering en één elektrische buitenzonwering.
Ontdek alle FAKRO bedieningssystemen op www.fakro.nl/producten/bedieningssystemen of ga naar bladzijde 140.



NATUURLIJKE VENTILATIE

Frisse en schone lucht is cruciaal voor onze gezondheid en het creëren van een prettige leefomgeving. Door natuurlijke ventilatie komt er continu verse lucht binnen. Te weinig ventileren kan gezondheidsklachten veroorzaken, doordat vocht en vervuilende stoffen ophopen. Doordat huizen steeds beter geïsoleerd zijn, is het belangrijk dat we bewust nadenken over de toepassing van ventilatievoorzieningen. Daarom heeft FAKRO regelbare ventilatieroosters ontwikkeld die geïntegreerd zijn in het dakraam. Zo wordt de lucht in een woning of gebouw continu ververst.

VENTILATIEROOSTERS

VENTILATIEROOSTER V60P	VENTILATIEROOSTER V40P	VENTILATIEROOSTER V35
Optioneel ventilatierooster voor nagenoeg alle typen houten dakramen.	Standaard ventilatierooster aanwezig in nagenoeg alle typen houten dakramen.	Standaard ventilatierooster in kunststof dakramen.
Ventilatiecapaciteit tot 13,2 l/s bij 1Pa, afhankelijk van de breedte van het dakraam.	Ventilatiecapaciteit tot 4,1 l/s bij 1Pa, afhankelijk van de breedte van het dakraam.	Ventilatiecapaciteit tot 3,3 l/s bij 1Pa, afhankelijk van de breedte van het dakraam.
Zelfregulerende functie: mogelijkheid om binnenkomende lucht te reguleren. Bij harde wind buiten wordt de binnenkomende luchtstroom afgezwakt.	Regelbare functie: mogelijkheid om rooster open of op een kier dicht te zetten.	Regelbare functie: mogelijkheid om rooster open of op een kier dicht te zetten.
Voornamelijk voor toepassing in nieuwbouwwoningen.	Voor toepassing in woon-, slaap- of bijvoorbeeld werkkamer.	Voornamelijk voor ruimten met een hoge vochtigheid, zoals badkamers, keukens, etc.

BUVA SUSSTREAM MODULE

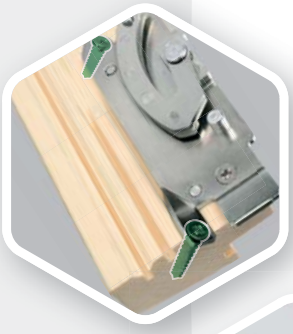
Voor sommige hedendaagse bouwprojecten is ventilatie via het dakraam alléén niet voldoende. Een externe ventilatiemodule, zoals een suskast, biedt in deze situaties een oplossing. Vroeger betekende dit twee aparte systemen in het dak, tegenwoordig niet meer. FAKRO en BUVA hebben een totaaloplossing ontwikkeld voor maximaal daglicht en maximale ventilatie onder het hellende dak.

*Meer informatie vindt u op www.**fakro.nl/buva***
of op bladzijde 50.

VERHOOGDE VEILIGHEID

Wanneer een dakraam van buiten goed bereikbaar is, bijvoorbeeld via een garage met platdak, is het belangrijk om hier extra aandacht aan te besteden. De keuze voor een inbraakvertragend dakraam is dan aan te raden. In de ontwikkeling van FAKRO dakramen en platdakproducten is de veiligheid van de bewoner(s) standaard meegenomen. Slimme oplossingen, zoals het FAKRO topSafe-systeem en het Politiekeurmerk Veilig Wonen, zorgen ervoor dat elke bewoner onder elk type dak zich veilig voelt.

INBRAAKWEREND TOPSAFE-SYSTEEM



Dakramen kunnen een doelwit zijn voor inbrekers. Om te voorkomen dat inbrekers een kans maken, heeft FAKRO een innovatief, inbraakwerend systeem ontwikkeld: het topSafe-systeem. Dit systeem is ingebouwd in de constructie van het dakraam.

Het topSafe-systeem helpt voorkomen dat:

- het hout scheurt/kunststof breekt bij poging tot forceren,
- de scharnieren worden losgerukt,
- de raamvleugel kan worden ingetrapt.

Uniek, gepatenteerd systeem
Deze unieke, gepatenteerde FAKRO-oplossing biedt aanzienlijk meer weerstand tegen inbraak dan oplossingen die bij andere dakramen worden toegepast. Het metalen profiel onder de raamvleugel verhindert dat inbrekers met behulp van gereedschappen toegang verkrijgen tot de binnenruimte. De metalen plaat onder de sluitkom dient ter versteviging van het hout en van de vergrendelingselementen.

POLITIEKEURMERK VEILIG WONEN

POLITIE KEURMERK VEILIG WONEN

FAKRO is de eerste dakraamleverancier in Nederland die een dakraam met Politiekeurmerk Veilig Wonen op de markt heeft gebracht. Het anti-inbraaksysteem steunt op drie belangrijke pijlers:

- Beveiligingssysteem tegen demontage van de beglazing
- Afsluitbare handgreep
- Inbraakwerend topSafe-systeem

Ook de FAKRO lichtkoepel en het platdakraam zijn, in vast of handmatig bedienbare variant, verkrijgbaar met dit keurmerk.

UITZETBEGRENZER

De uitzetbegrenzer* beveiligt tegen het ongewenst verder opengaan van het dakraam en zorgt voor extra veiligheid als er kleine kinderen in de buurt zijn. De uitzetbegrenzer zet het dakraam ongeveer 10 cm uit, zonder dat de wind het dakraam dicht kan slaan.

** Uitsluitend toe te passen op houten dakramen.*

STANDAARD ENERGIEBESPAREND

Duurzaam leven wordt steeds belangrijker. Om zo min mogelijk energie te verspillen is het van belang om er zuinig mee om te gaan, bijvoorbeeld door een woning (of gebouw) goed te isoleren. Daarom werkt FAKRO aan steeds beter isolerende dakramen. In de winter zorgen energiezuinige dakramen voor voldoende warmte en energiebesparing. Ze laten zonnestralen toe in de ruimte, maar laten geen warmte wegvloeien naar buiten. Zo ontstaat er een behaaglijk binnenklimaat.

ISOLATIEPAKKET XDK

Voor een nog betere isolatie rondom het dakraam heeft FAKRO een speciaal isolatiepakket waarmee u maximaal profiteert van de hoogst mogelijke isolatiewaarden. FAKRO adviseert daarom altijd een isolatiepakket toe te passen. Het isolatiepakket bestaat uit een binnen- en buitenkraag met duurzame isolatie van schapenwol. Het is eenvoudig te verwerken rondom het dakraam en in de dakconstructie en verkrijgbaar in elke maat. Het beschermt de dakconstructie effectief tegen binnendringend vocht, minimaliseert koudebruggen en warmteverlies via de aansluiting en beschermt de binnenafwerking tegen condens.

Meer informatie op blz. 82.

Duurzame isolatie van schapenwol

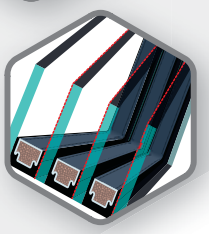
STERKE ISOLERENDE EIGENSCHAPPEN

FAKRO's FTT dakramen hebben een nieuwe standaard in de markt gezet en laten zien wat er mogelijk is op het gebied van uitmuntende isolatie. Sterker nog, het FAKRO passiefhuis dakraam (FTT U8 Thermo) behoort tot de warmste dakramen ter wereld met een U_W-waarde van 0,58 W/m²K in combinatie met het extra isolerende EHV-PT Thermo gootstuk.

Het innovatieve ontwerp van het FTT U8 Thermo dakraam is speciaal ontworpen om aan de alsmaar strengere eisen van het 'passiefhuis concept' te voldoen.

De constructie heeft een uitstekende warmte-doorgangscoëfficiënt voor het gehele dakraam.

Het dakraam is standaard voorzien van vijf afdichtingsrubbers, waardoor naast een hogere warmte-isolatie ook een betere koudebrugonderbreking gerealiseerd wordt.



Het 4-voudig glaspakket is in een speciaal daarvoor gemaakt frame gemonteerd, dat breder is dan standaard raamvleugels.

Meer informatie op blz. 30.

GLASPAKKETTEN

De keuze voor het type beglazing in een dakraam is van grote invloed op het wooncomfort. Elk type glas heeft zijn eigen kenmerken, zoals thermische isolatie of geluidswering. In het overzicht vindt u een selectie van standaard glaspakketten die passen bij de verschillende typen dakramen in deze brochure.

GLASPAKKETTEN	U3	U6	U8	U4	P2	P5	04	U3G
EIGENSCHAPPEN	THERMO-ISOLEREND	SUPER-ENERGIEBESPAREND	PASSIEFBOUW	SUPER-ENERGIEBESPAREND	VEILIGHEIDSGLAS	SUPERENERGIEBESPAREND / VEILIGHEIDSGLAS	MELKGLAS	WARMTEWEREND
Ug (EN 673)	1,0 W/m²K	0,5 W/m²K	0,3 W/m²K	0,7 W/m²K	1,0 W/m²K	0,5 W/m²K	1,0 W/m²K	1,0 W/m²K
GLASOPBOUW	4-16-4	6-18-4-18-33.2	4-12-4-12-4-12-4	4-12-4-12-4	4 -15-33.2	4-10-4-8-33.2	4-16-4	4-16-4
LICHTTRANSMISSIE τ_v	0,76	0,67	0,66	0,68	0,75	0,68	0,76	0,40
ZONNEFACTOR g	0,53	0,47	0,48	0,46	0,52	0,48	0,53	0,24
GEHARDE BUITENRUIT	+	+	+	+	+	+	+	+
GELAMINEERDE BINNENRUIT	—	+ (klasse P2A)	—	—	+ (klasse P2A)	+ (klasse P2A)	—	—
COATING LAGE EMISSIVITEIT	+	+	+	+	+	+	+	+
GLASAFSTANDHOUDER	WARME TGI	WARME TGI	WARME TGI	WARME TGI	WARME TGI	WARME TGI	WARME TGI	WARME TGI
GASVULLING	ARGON	ARGON	KRYPTON	ARGON	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)/-/-	1(C)3/1(B)1	1(C)3/1(C)3/1(B)1	1(C)3/-	1(C)3/-

TIP! De U3-beglazing is standaard veilig voor plaatsing in een woonruimte, omdat het voorzien is van een geharde buitenruit. Wilt u extra veiligheid, kies dan voor beglazing met ook een gelamineerde binnenruit, zoals P2 of P5.

GROOT GLASOPPERVLAK, MEER LICHTINVAL

Een dakraam is vooral bedoeld om zoveel mogelijk natuurlijk licht binnen te laten. Daarnaast wilt u in de winter maximaal profiteren van passieve zonnewarmte die de binnenruimte heerlijk verwarmt. Dankzij het grotere glasoppervlak komt er met FAKRO dakramen standaard meer daglicht binnen en in de winter de natuurlijke warmte van de zonnestralen. Het regelbare ventilatierooster levert de optimale hoeveelheid verse lucht in de ruimte, wat zorgt voor een gezond binnenklimaat.

GARANTIE

FAKRO is overtuigd van de kwaliteit van haar producten, dit ziet u terug in de garanties:

∞ LEVENSLANGE GARANTIE OP HAGELSCHADE

10+10 jaar GARANTIE op de beglazing en scharnieren*

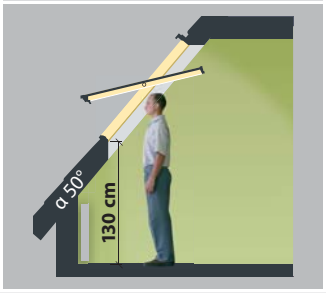
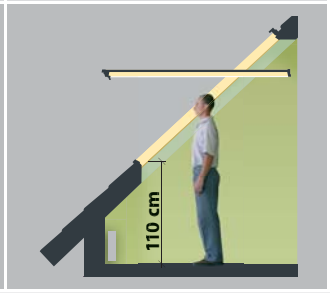
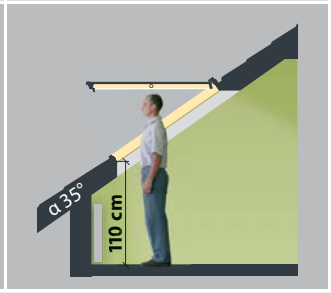
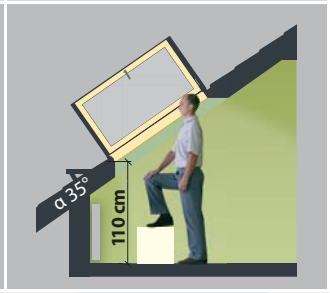
25 jaar GARANTIE op levering van onderdelen**

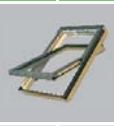
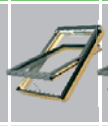
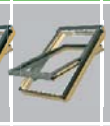
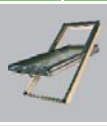
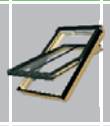
10 jaar VOLLEDIGE fabrieksgarantie

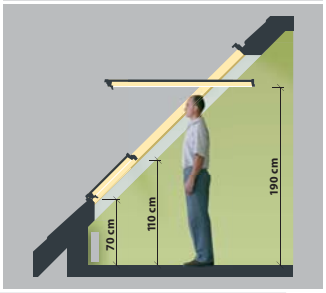
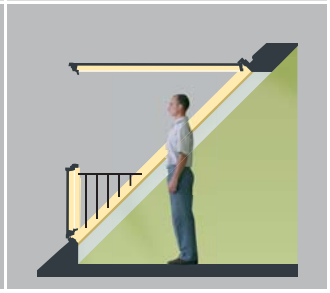
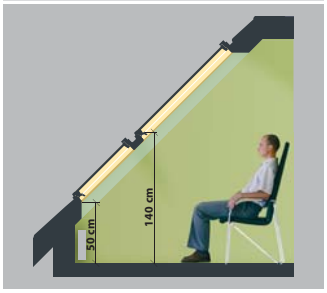
** Standaard garantie is 10 jaar. Om in aanmerking te komen voor 10 jaar extra garantie is het noodzakelijk dat er een aanvraagformulier ingevuld wordt door uw klant. Vraag ernaar bij onze klantenservice via info@fakronederland.nl of kijk op www.fakro.nl. De garantie op beglazing geldt voor FAKRO dakramen gekocht na 01.01.2005. De garantie op scharnieren geldt voor FAKRO tuimeldakramen gekocht na 01.07.2011 m.u.v. dakramen van het type FTT, FY_ en FD_.*
*** Gegarandeerde levering van vrijwel alle onderdelen van FAKRO dakramen tot maximaal 25 jaar oud.*

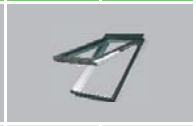
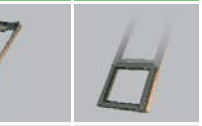
Voor de volledige garantievoorwaarden van FAKRO en de certificaten ga naar bladzijde 146 van deze brochure.

KIES HET JUISTE TYPE FAKRO DAKRAAM

TUIMELDAKRAMEN	VERHOOGDE TUIMELAS proSky	UITZET-TUIMELDAKRAMEN preSelect	UITSTAPDAKRAAM
			

Type	TUIMELDAKRAMEN												
Materiaal	hout				kunststof				hout				hout
Grenenhout blank afgelakt	FTP-V U3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FTT U6 Thermo	-	-
Grenenhout wit afgelakt	FTW-V U3	FTW-V P2	FTW-V U4	FTW-V P5	-	-	-	-	FTW-V U3 PK	FTW-V6 U3	-	-	-
Grenenhout wit polyurethaan	FTU-V U3	FTU-V P2	FTU-V U4	FTU-V P5	-	-	-	-	FTU-V U3 PK	FTU-V6 U3	FTT/U U6 Thermo	FTT/U U8 Thermo	FTU-V/C U3
PVC wit	-	-	-	-	PTP-V U3	PTP-V P2	PTP-V U4	PTP-V P5	-	-	-	-	-
Afbeelding													
Ventilatierooster	V4OP	V4OP	V4OP	V4OP	V35	V35	V35	V35	V4OP	V6OP	—		V4OP
Aantal glasplaten [st]	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	4	2
U_g waarde glas [W/m²K]	1,0	1,0	**0,7**	**0,5**	1,0	1,0	0,7	0,5	1,0	1,0	**0,5**	**0,3**	1,0
U_w waarde raam [W/m²K]	1,3	1,3	1,1	0,97	1,3	1,3	1,1	1,0	1,3	1,3	0,71*	0,58 *	1,3
topSafe systeem	+				+				+	+	+		+
Geluidswerendheid R_w [dB]	32	35	33	35	32	33	33	36	32	—	38	36	32
Vacuüm impregnatie	+				—				+	+	+		+
Handgreep	elegant				elegant wit				afsluitbaar	elegant	elegant		elegant
Buitenprofiel (RAL)	7022				7022				7022	7022	7022		9005
Kierstanden	2				2				2	2	1		2
Afdichtingsrubbers	4				4				4	4	5		4
Luchtdichtheidsklasse	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4
Montage hellingshoek	15-90°				15-90°				15-55° (90°)	15-90°	15-70°		15-90°
Bladzijde	**20-23 | 26-27 (FTP)**				**24**				**46**	**48**	**30**		**32**

VERHOOGDE TUIMELAS MET BENEDENLICHT Duet proSky	BALKONDAKRAAM	DUET DAKRAAM	ELLEBOOGRAAM
			

	VERHOOGDE TUIMELAS	UITZET-TUIMELDAKRAMEN				UITSTAPDA-KRAAM	4-PANS DAKRAAM	VERHOOGDE TUIMELAS MET BENEDENLICHT		BALKON-DAKRAAM		DUET DAKRAMEN	ELLEBOOGRAAM
	hout	hout		kunststof		hout	hout	hout		hout		hout	hout
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	FPW-V U3 preSelect	FPW-V P5 preSelect	-	-	-	FTK-W	-	-	-	-	FXW P2	BD/W P2 BVW P2, BXW P2
	FYU-V U3 proSky	FPU-V U3 preSelect	FPU-V P5 preSelect	-	-	FWU U3	-	FDY-V/U U3 Duet proSky	FDY-V/U P2 Duet proSky	FGH-V/U P2 Galeria	FGH-V/U P5 Galeria	FXU P2	BD_/U P2, BVU P2, BXU P2
	-	-	-	PPP-V U3	PPP-V P5	-	-	-	-	-	-	-	-
													
	V4CP	V4CP		V35	V35	—	—	V4CP	V4CP	V4CP		—	—
	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2
	1,0	1,0	**0,5**	1,0	0,5	1,0	1,1	1,0	1,1	1,1	0.5	1,0	1,1
	1,3	1,3	0,97	1,3	1,1	1,3	1,4	1,3	1,3	1,5	1,1	1,3	1,3
	+	+		+	+	—	—	+		+		—	—
	32	32	35	32	36	33	31	32	35	35	34	37	37
	+	+		—	—	+	+	+		+		+	+
	elegant	elegant		elegant wit		elegant	standaard	elegant		elegant		—	elegant
	7022	7022		7022		7022	7022	7022		7022		7022	7022
	2	2		2		2	2	2		—		—	—
	4	4		4		2	1	4		4		3	2
	3	4	4	3		3	3	3	3	3	3	4	4
	20-65°	15-55°		15-55°		15-55°	15-90°	25-65°		35-55°		15-90°	90°
	34	**36-37**		**36**		**38**	**40**	**56**		**58**		**60**	**64**

* Dakraam met gootstuk Thermo.
** Dakraam met gootstuk Thermo - interne berekening van de fabrikant.

FAKRO AFMETINGEN

TUIMELDAKRAMEN, UITZET-TUIMELDAKRAMEN, BALKONDAKRAMEN, UITSTAPDAKRAMEN

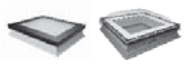
Hoogte dakramen (cm)	55	66	78	94	114	134
255			Type: FDY-V(U) FGH-V(U) CD	Type: FDY-V(U) FGH-V(U) DD	Type: FGH-V(U) ED	
235			Type: FDY-V(U) CC	Type: FDY-V(U) DC		
206	Type: FDY-V(U) AB	Type: FDY-V(U) BB	Type: FY_-V FDY-V(U) 42/CB	Type: FY_-V FDY-V(U) 43/DB		
186			Type: FDY-V(U) CA	Type: FDY-V(U) DA		
180	Type: FDY-V(U) AP	Type: FDY-V(U) BP	Type: FY_-V 40	Type: FY_-V 41	Type: FY_-V EP	Type: FY_-V FP
160	Type: FD_ AN	Type: FD_ BN	Type: FT_-V(6) FT_-V PK PTP-V(/Pi) FT_-V Z-Wave FP_-V PPP-V FY_-V 13	Type: FT_-V(6) FT_-V PK PTP-V(/Pi) FT_-V Z-Wave FP_-V PPP-V FY_-V 80	Type: FP_-V preSelect MAX 50	Type: FP_-V preSelect MAX FN
140	Type: FY_-V AM		Type: FT_-V(6), FT_-V PK PTP-V(/Pi) FT_-V Z-Wave FTT FP_-V , PPP-V FY_-V 07	Type: FT_-V(6), FT_-V PK PTP-V(/Pi) FT_-V Z-Wave FTT FP_-V , PPP-V FY_-V FW_ 09	Type: FT_-V(6), FT_-V PK PTP-V(/Pi) FT_-V Z-Wave FP_-V FTT FP_-V 11	Type: FT_-V(6), FT_-V PK PTP-V(/Pi) FT_-V Z-Wave FTT 17
118		Type: FT_-V(6), FTT FT_-V PK PTP-V(/Pi) FT_-V Z-Wave FT_-V/C Retro FP_-V ,PPP-V FW_ 04	Type: FT_-V(6), FTT FT_-V PK PTP-V(/Pi) FT_-V Z-Wave FT_-V/C Retro FP_-V ,PPP-V FW_ 06	Type: FT_-V(6), FTT FT_-V PK PTP-V(/Pi) FT_-V Z-Wave FT_-V/C Retro FP_-V ,PPP-V FW_ 08	Type: FT_-V(6) FT_-V PK PTP-V(/Pi) FT_-V Z-Wave FTT FP_-V, 10	Type: FT_-V(6) FT_-V PK PTP-V(/Pi) FTT 18
98	Type: FT_-V(6), FTT FT_-V PK PTP-V(/Pi) FT_-V Z-Wave FT_-V/C Retro FP_-V ,PPP-V FW_ 02	Type: FT_-V(6), FTT FT_-V PK PTP-V(/Pi) FT_-V Z-Wave FT_-V/C Retro FP_-V ,PPP-V FW_ 03	Type: FT_-V(6), FTT FT_-V PK PTP-V(/Pi) FT_-V Z-Wave FT_-V/C Retro FP_-V ,PPP-V FW_ 05	Type: FT_-V(6) FT_-V PK PTP-V (/Pi) FT_-V Z-Wave FP_-V FW_ 15		Type: FT_-V(6) FT_-V PK PTP-V(/Pi) FT_-V Z-Wave FTT FP_-V 12
78	Type: FT_-V(6) FT_-V PK PTP-V(/Pi) FT_-V Z-Wave FT_-V/C Retro FW_	Type: FW_ 22				

DUET DAKRAMEN, ELLEBOOGRAMEN

Hoogte dakramen (cm)	Breedte dakramen 78	94	114	134
137	Type: BD_/(U) BV_ BX_ 84	Type: BD_/(U) BV_ BX_ 88	Type: BD_/(U) BV_ BX_ 92	96
115	Type: BD_/(U) BV_ BX_ 83	Type: BD_/(U) BV_ BX_ 87	Type: BD_/(U) BV_ BX_ 91	95
95	Type: BD_/(U) BV_ BX_ FX_ 82	Type: BD_/(U) BV_ BX_ FX_ 86	Type: BD_/(U) BV_ BX_ FX_ 90	Type: BV_ BX_ FX_ 94
75	Type: BD_/(U) BV_ BX_ 81	Type: BD_/(U) BV_ BX_ 85	Type: BV_ BX_ 89	Type: BV_ BX_ 93

Afmetingen behorend tot het standaard leveringsprogramma van FAKRO Nederland b.v.

Afmetingen mogelijk op aanvraag.



LICHTKOEPELS & PLATDAKRAMEN

Hoogte dakramen (cm) \ Breedte dakramen (cm)	60	70	80	90	100	120	140
220						Type: D_F D_C D_G 11K	
150					Type: D_F D_C D_G 10K		
140		Type: DRL 16K					Type: D_F D_C D_G 09K
130		Type: DRL 15K					
120	Type: DRL 13K	Type: DRL 14K		Type: D_F D_C D_G DXW DRF, DRC 06K		Type: D_F D_C D_G DXW DRF, DRC DSF, DSC 08K	
100					Type: D_F D_C D_G DXW DRF, DRC DSF, DSC 07K		
90	Type: D_F D_C D_G DXW 02K			Type: D_F D_C D_G DXW DRF, DRC 05K			
80			Type: D_F D_C D_G DXW 04K				
70		Type: D_F D_C D_G DXW 03K					
60	Type: D_F D_C D_G DXW 01K						

LICHTTUNNELS

Buisdiameter [cm]		
25	35	55

** Afmetingen op maat zijn mogelijk voor platdakramen.*
Kijk voor de mogelijke maten op blz. 128.

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 nog nauwkeuriger kan. Aanpassingen kunnen al gemaakt worden op 1 mm nauwkeurig en al vanaf 1 stuk! Vraag naar de mogelijkheden.

DAKRAMEN

20 TUIMELDAKRAMEN, WIT AFGELAKT | **FTW-V**
22 TUIMELDAKRAMEN VOCHTBESTENDIG HOUT | **FTU-V**
24 TUIMELDAKRAMEN VOCHTBESTENDIG KUNSTSTOF | **PTP-V**
26 TUIMELDAKRAMEN, BLANK AFGELAKT | **FTP-V**
28 ELEKTRISCHE TUIMELDAKRAMEN | **FT_-V Z-Wave, Wifi en Solar**
30 TUIMELDAKRAMEN VOOR PASSIEFHUIS | **FTT**
32 TUIMELDAKRAMEN RETRO | **FT_-V/C Retro**
34 DAKRAMEN MET VERHOOGDE TUIMELAS | **FY_-V proSky**
36 UITZET-TUIMELDAKRAMEN | **FP_-V & PPP-V PRESELECT MAX**
38 UITSTAPDAKRAMEN | **FWU**
40 4-PANS DAKRAAM | **FTK-W**
42 ZOLDERRAMEN | **WGI**

SPECIALS

44 DAKRAMEN MET WARMTEWEREND GLAS | **FT_-V & FTU-V PK**
46 TUIMELDAKRAMEN MET POLITIEKEURMERK VEILIG WONEN | **FT_-V PK**
48 TUIMELDAKRAMEN MET VERHOOGDE VENTILATIE | **FT_-V6**
50 DAKRAMEN MET BUVA SUSSTREAM MODULE

Tuimeldakramen wit afgelakt

De witte uitvoering van het FAKRO tuimeldakraam is door zijn veelzijdige eigenschappen vrijwel overal te gebruiken. Het heeft een tuimelas in het midden van het kozijn en een handgreep aan de onderzijde om het dakraam eenvoudig te openen. Daarnaast heeft het meer glasoppervlak door het geïntegreerde ventilatierooster in het kozijn. Geniet van al dit gemak in bijvoorbeeld uw woon-, werk- of slaapkamer.

FSC
www.fsc.org
FSC® C020212
Het keurmerk voor verantwoord bosbeheer

De FTW-V U3, FTW-V U4, FTW-V P2 en FTW-V P5 dakramen zijn voorzien van het FSC®-keurmerk.

Het FTW-V U3, FTW-V P2, FTW-V U4 en FTW-V P5 dakraam zijn voorzien van het KOMO©-attest (nr. 20731).

VOORDELEN

- ✓ Makkelijk te openen door handgreep aan de onderzijde
- ✓ Voorzien van twee kierstanden
- ✓ Veilig wonen door het anti-inbraaksysteem topSafe
- ✓ Elektrische bediening mogelijk
- ✓ Eenvoudig te reinigen door 180° kantelen en vastzetten in schoonmaakstand
- ✓ FAKRO binnen- en buitenzonwering mogelijk
- ✓ Montage in dakhelling 15°-90°
- ✓ Ook mogelijk met Politiekeurmerk Veilig Wonen (op aanvraag)

FTW-V

- Regelbaar ventilatierooster V40P.
- Vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout.
- Afgewerkt met twee lagen blanke, ecologisch verantwoorde acryllak met een witte toplaag.

ELEKTRISCHE BEDIENING

Deze dakramen zijn ook leverbaar in een elektrische uitvoering. Kijk voor meer informatie op bladzijde 29.

ZONWERING BINNEN/BUITEN

Deze dakramen zijn uit te breiden met het uitgebreide assortiment binnen- en buitenzonwering.
Meer informatie op bladzijde 94-97 of bekijk de FAKRO zonwering brochure.

ISOLATIEWAARDES FTW-V			
	Glas Ug	Raam Uw	Geluid Rw
	W/m²K		dB
U3	1,0	1,3	32
P2	1,0	1,3	35
U4	0,7	1,1	33
P5	0,5	0,97	35

TUIMELDAKRAMEN WIT AFGELAKT

Maatcode	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
FTW-V U3 *v.v. HR++ glas*	261,15	278,74	299,85	313,91	317,44	348,21	376,82	417,68	383,39	400,97	417,68	471,03	424,70	456,37	459,88	493,20	509,13
	315,99	**337,28**	**362,82**	**379,83**	**384,10**	**421,33**	**455,95**	**505,39**	**463,90**	**485,18**	**505,39**	**569,95**	**513,88**	**552,21**	**556,46**	**596,77**	**616,04**
FTW-V P2 *v.v. veiligheidsglas*	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.
FTW-V U4 *v.v. 3-voudig glas*	341,77	364,77	391,73	409,97	419,48	455,96	474,19	547,15	501,16	524,16	547,15	-	555,88	597,11	601,08	646,40	665,31
	413,55	**441,38**	**473,99**	**496,06**	**507,58**	**551,72**	**573,78**	**662,06**	**606,40**	**634,23**	**662,06**	-	**672,61**	**722,50**	**727,31**	**782,14**	**805,02**
FTW-V P5 *v.v. 3-voudig veiligheidsglas*	414,13	441,16	474,69	496,30	507,12	551,45	620,65	-	606,59	634,70	661,74	-	673,64	723,38	728,78	770,96	-
	501,09	**533,80**	**574,37**	**600,53**	**613,62**	**667,25**	**750,99**	-	**733,98**	**767,99**	**800,70**	-	**815,10**	**875,29**	**881,83**	**932,86**	-

GOOTSTUKKEN

EHV-P geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte	65,69	66,76	68,92	70,00	74,31	80,23	83,69	86,15	87,76	92,36	93,69	91,66	95,84	99,07	99,07	106,61	109,84
	79,49	**80,78**	**83,39**	**84,70**	**89,91**	**97,07**	**101,26**	**104,24**	**106,19**	**111,75**	**113,36**	**110,91**	**115,97**	**119,87**	**119,87**	**129,00**	**132,90**

Let op! Ook mogelijk met andere gootstukken. Kijk op blz. 74-81 voor meer informatie.

ISOLATIEPAKKET

ADVIES **XDK** v.v. binnen- en buitenkraag en isolatiekraag	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17
	81,27	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**

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

voorraad *Levertermijn in weken circa* 2 4

Vochtbestendige tuimeldakramen met kunststof beschermlaag

Het vochtbestendige FAKRO tuimeldakraam met kunststof beschermlaag is door zijn verhoogde weerstand tegen vocht zeer geschikt voor uw badkamer of keuken. Het grenenhouten kozijn en de raamvleugel zijn voorzien van een witte polyurethaancoating (NCS S0502-Y). Het heeft een tuimelas in het midden van het kozijn en een handgreep aan de onderzijde om het dakraam eenvoudig te openen. Ideaal als u het raam iets hoger wilt plaatsen in uw dak voor nog meer lichtinval.

FSC
www.fsc.org
FSC® C020212
Het keurmerk voor verantwoord bosbeheer

De FTU-V U3, FTU-V U4, FTU-V P2 en FTU-V P5 dakramen zijn voorzien van het FSC®-keurmerk.

Het FTU-V U3, FTU-V P2, FTU-V U4 en FTU-V P5 dakraam zijn voorzien van het KOMO©-attest (nr. 20731).

VOORDELEN

- ✓ Makkelijk te openen door handgreep aan de onderzijde
- ✓ Vast te zetten in twee kierstanden
- ✓ Veilig wonen door het anti-inbraaksysteem topSafe
- ✓ Elektrische bediening mogelijk
- ✓ Eenvoudig te reinigen door 180° kantelen en vastzetten in schoonmaakstand
- ✓ FAKRO binnen- en buitenzonwering mogelijk
- ✓ Montage in dakhelling 15°-90°
- ✓ Ook mogelijk met Politiekeurmerk Veilig Wonen (zie bladzijde 46)

FTU-V

- Regelbaar ventilatierooster V40P.
- Vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout.
- Afgewerkt met kunststof beschermlaag (polyurethaan wit).
- Uitstekend geschikt voor vochtige ruimten als badkamers en keukens.

ISOLATIEWAARDES FTU-V

	Glas U_g	Raam U_w	Geluid R_w
	W/m²K		dB
U3	1,0	1,3	32
P2	1,0	1,3	35
U4	0,7	1,1	33
P5	0,5	0,97	35

ELEKTRISCHE BEDIENING

Deze dakramen zijn ook leverbaar in een elektrische uitvoering. Kijk voor meer informatie op bladzijde 29.

ZONWERING BINNEN/BUITEN

Deze dakramen zijn uit te breiden met het uitgebreide assortiment binnen- en buitenzonwering.
Meer informatie op bladzijde 94-97 of bekijk de FAKRO zonwering brochure.

VOCHTBESTENDIGE TUIMELDAKRAMEN MET KUNSTSTOF BESCHERMLAAG

Maatcode	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
FTU-V U3 *v.v. HR++ glas*	293,09 **354,64**	312,73 **378,40**	336,30 **406,92**	351,69 **425,54**	355,78 **430,50**	390,65 **472,68**	406,01 **491,28**	468,57 **566,97**	429,60 **519,81**	449,08 **543,39**	468,57 **566,97**	507,53 **614,11**	476,77 **576,90**	511,64 **619,08**	515,72 **624,03**	555,81 **672,53**	570,07 **689,79**
FTU-V P2 *v.v. veiligheidsglas*	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.
FTU-V U4 *v.v. 3-voudig glas*	414,69 **501,77**	441,73 **534,49**	475,53 **575,40**	497,32 **601,76**	508,59 **615,39**	552,16 **668,12**	574,70 **695,38**	656,50 **794,37**	560,55 **678,27**	635,55 **769,01**	663,34 **802,64**	- **-**	673,86 **815,37**	723,45 **875,37**	729,45 **882,64**	757,50 **916,58**	806,83 **976,26**
FTU-V P5 *v.v. 3-voudig veiligheidsglas*	466,48 **564,44**	497,87 **602,42**	535,75 **648,26**	560,65 **678,39**	572,55 **692,79**	622,34 **753,03**	647,23 **783,15**	- **-**	701,35 **848,63**	715,41 **865,65**	746,81 **903,64**	- **-**	758,71 **918,04**	814,99 **986,14**	821,48 **993,99**	925,39 **1 119,72**	- **-**

GOOTSTUKKEN

EHV-P geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte	65,69 **79,49**	66,76 **80,78**	68,92 **83,39**	70,00 **84,70**	74,31 **89,91**	80,23 **97,07**	83,69 **101,26**	86,15 **104,24**	87,76 **106,19**	92,36 **111,75**	93,69 **113,36**	91,66 **110,91**	95,84 **115,97**	99,07 **119,87**	99,07 **119,87**	106,61 **129,00**	109,84 **132,90**

Let op! Ook mogelijk met andere gootstukken. Kijk op blz. 74-81 voor meer informatie.

ISOLATIEPAKKET

ADVIES

XDK v.v. binnen- en buitenkraag en isolatiekraag	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**

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

voorraad *Levertermijn in weken circa* 2 4

Zeer vochtbestendige tuimeldakramen in wit kunststof

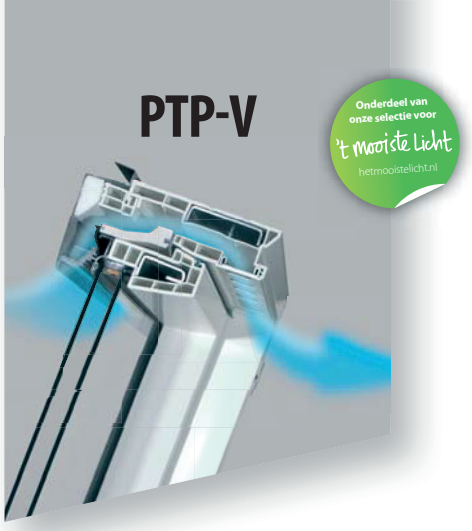
Het zeer vochtbestendige FAKRO tuimeldakraam in wit kunststof is door zijn verhoogde weerstand tegen vocht zeer geschikt voor uw badkamer of keuken. Dit type dakraam is leverbaar in de kleur wit en grenenlook. Het heeft een tuimelas in het midden van het kozijn en een handgreep aan de onderzijde om het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

De profielen van het PTP-V en PTP-V/PI dakraam worden gefabriceerd van PVC op basis van ecologische calcium-zink stabilisatoren.

VOORDELEN

- ✓ Makkelijk te openen door handgreep aan de onderzijde
- ✓ Vast te zetten in twee kierstanden
- ✓ Veilig wonen door het anti-inbraaksysteem topSafe
- ✓ Elektrische bediening mogelijk
- ✓ Eenvoudig te reinigen door 180° kantelen en vastzetten in schoonmaakstand
- ✓ FAKRO binnen- en buitenzonwering mogelijk
- ✓ Montage in dakhelling 15°-90°

PTP-V



- Regelbaar ventilatierooster V35.
- Meerkamerprofiel in wit PVC met stalen kern.
- Ook mogelijk in grenenlook (PTP-V/Pi), prijs op aanvraag (levertijd 10 werkdagen).
- Het PVC-profiel absorbeert geen vocht, is duurzaam en bestand tegen corrosie.
- Uitstekend geschikt voor ruimten waar langdurig vocht aanwezig is, zoals badkamers en keukens.

PTP-V KLAAR VOOR VERVANGING
Het PTP-V dakraam is geschikt voor het vervangen van oude dakramen met behoud van de bestaande aftimmering. De aftimmersponning past naadloos op de bestaande aftimmering van de meeste andere dakraammerken, waardoor bij het vervangen deze behouden kan blijven. Pas de renovatieset EXR bij het EHV-P gootstuk toe wanneer het dakraam in de bestaande situatie onverdiept ingebouwd is. Vraag naar de mogelijkheden.

ELEKTRISCHE BEDIENING

Deze dakramen zijn ook leverbaar in een elektrische uitvoering. Kijk voor meer informatie op bladzijde 29.

ZONWERING BINNEN/BUITEN

Deze dakramen zijn uit te breiden met het uitgebreide assortiment binnen- en buitenzonwering.
Meer informatie op bladzijde 94-97 of bekijk de FAKRO zonwering brochure.

ISOLATIEWAARDES PTP-V	Glas U_g	Raam U_w	Geluid R_w
	W/m²K		dB
U3	1,0	1,3	32
P2	1,0	1,3	33
U4	0,7	1,1	33
P5	0,5	1,0	36

ZEER VOCHTBESTENDIGE TUIMELDAKRAMEN

Maatcode	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
PTP-V U3* *v.v. HR++ glas*	296,15 **358,34**	330,23 **399,58**	354,69 **429,18**	371,29 **449,26**	369,98 **447,67**	412,34 **498,93**	440,45 **532,94**	505,04 **611,10**	446,32 **540,04**	474,37 **573,99**	495,34 **599,36**	552,03 **667,96**	503,20 **608,87**	543,81 **658,01**	545,13 **659,60**	570,82 **690,69**	602,80 **729,39**
PTP-V P2* *v.v. veiligheidsglas*	311,56 **376,99**	334,06 **404,21**	361,05 **436,87**	381,30 **461,37**	381,30 **461,37**	428,54 **518,53**	478,03 **578,41**	534,27 **646,46**	469,03 **567,53**	498,27 **602,91**	534,27 **646,46**	616,38 **716,92**	534,27 **646,46**	586,01 **709,07**	534,27 **646,46**	586,01 **709,07**	616,38 **745,82**
PTP-V U4 *v.v. 3-voudig glas*	364,41 **440,93**	388,85 **470,51**	417,74 **505,46**	424,40 **513,53**	424,40 **513,53**	459,95 **556,54**	506,62 **613,01**	544,39 **658,71**	468,84 **567,30**	533,28 **645,27**	575,50 **696,35**	- **-**	602,16 **728,62**	626,60 **758,19**	606,61 **733,99**	- **-**	- **-**
PTP-V P5 *v.v. 3-voudig veiligheidsglas*	462,28 **559,36**	497,15 **601,55**	530,90 **642,38**	565,76 **684,57**	565,76 **684,57**	635,50 **768,95**	- **-**	- **-**	697,35 **843,80**	- **-**	- **-**	- **-**	- **-**	- **-**	- **-**	- **-**	- **-**

*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	65,69 **79,49**	66,76 **80,78**	68,92 **83,39**	70,00 **84,70**	74,31 **89,91**	80,23 **97,07**	83,69 **101,26**	86,15 **104,24**	87,76 **106,19**	92,36 **111,75**	93,69 **113,36**	91,66 **110,91**	95,84 **115,97**	99,07 **119,87**	99,07 **119,87**	106,61 **129,00**	109,84 **132,90**
EXR Renovatieset voor vervanging oud dakraam met behoud van aftimmering	36,29 **43,91**	38,30 **46,35**	38,30 **46,35**	40,32 **48,79**	40,32 **48,79**	40,32 **48,79**	42,34 **51,23**	44,35 **53,67**	42,34 **51,23**	42,34 **51,23**	44,35 **53,67**	46,37 **56,11**	46,37 **56,11**	46,37 **56,11**	46,37 **56,11**	46,37 **56,11**	48,38 **58,54**

Let op! Ook mogelijk met andere gootstukken. Kijk op blz. 74-81 voor meer informatie.

ISOLATIEPAKKET

ADVIES

XDK v.v. binnen- en buitenkraag en isolatiekraag	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**

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

voorraad *Levertermijn in weken circa* 2 4

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 handgreep aan de onderzijde om het dakraam eenvoudig te openen. Daarnaast heeft het meer glasoppervlak door het geïntegreerde ventilatierooster in het kozijn. Geniet van al dit gemak in bijvoorbeeld uw woon-, werk- of slaapkamer.

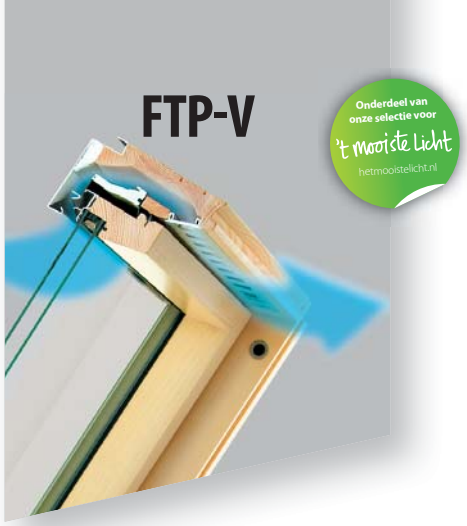
Het FTP-V U3 dakraam is voorzien van het FSC®-keurmerk.

Het FTP-V U3 dakraam is voorzien van het KOMO© -attest (nr. 20731).

VOORDELEN

- ✓ Makkelijk te openen door handgreep aan de onderzijde
- ✓ Vast te zetten in twee kierstanden
- ✓ Veilig wonen door het anti-inbraaksysteem topSafe
- ✓ Elektrische bediening mogelijk
- ✓ Eenvoudig te reinigen door 180° kantelen en vastzetten in schoonmaakstand
- ✓ FAKRO binnen- en buitenzonwering mogelijk
- ✓ Montage in dakhelling 15°-90°
- ✓ Ook mogelijk met Politiekeurmerk Veilig Wonen, zie bladzijde 46

FTP-V



- Regelbaar ventilatierooster V40P.
- Vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout.
- Afgewerkt met twee lagen blanke, ecologisch verantwoorde acryllak.

ISOLATIEWAARDES FTP-V			
	Glas U_g	Raam U_w	Geluid R_w
	W/m²K		dB
U3	1,0	1,3	32

ELEKTRISCHE BEDIENING

Deze dakramen zijn ook leverbaar in een elektrische uitvoering. Kijk voor meer informatie op bladzijde 29.

ZONWERING BINNEN/BUITEN

Deze dakramen zijn uit te breiden met het uitgebreide assortiment binnen- en buitenzonwering.
Meer informatie op bladzijde 94-97 of bekijk de FAKRO zonwering brochure.

TUIMELDAKRAMEN BLANK AFGELAKT

Maatcode	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 *v.v. HR++ glas*	258,85 **313,21**	276,05 **334,02**	296,85 **359,19**	310,44 **375,63**	314,06 **380,01**	344,83 **417,24**	358,40 **433,66**	413,61 **500,46**	379,22 **458,85**	396,41 **479,66**	413,61 **500,46**	448,01 **542,09**	420,85 **509,23**	451,62 **546,46**	455,23 **550,83**	490,52 **593,53**	503,21 **608,88**

GOOTSTUKKEN

EHV-P geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte	65,69 **79,49**	66,76 **80,78**	68,92 **83,39**	70,00 **84,70**	74,31 **89,91**	80,23 **97,07**	83,69 **101,26**	86,15 **104,24**	87,76 **106,19**	92,36 **111,75**	93,69 **113,36**	91,66 **110,91**	95,84 **115,97**	99,07 **119,87**	99,07 **119,87**	106,61 **129,00**	109,84 **132,90**

Let op! Ook mogelijk met andere gootstukken. Kijk op blz. 74-81 voor meer informatie.

ISOLATIEPAKKET

ADVIES **XDK** v.v. binnen- en buitenkraag en isolatiekraag	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**

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

voorraad *Levertermijn in weken circa* 2 4

Elektrische tuimeldakramen

Met het FAKRO elektrische dakraam ervaart u optimaal bedieningsgemak. Deze elektrische bediening via Z-Wave, Wifi en Solar is vooral aan te raden voor moeilijk bereikbare dakramen of huizen waar het smarthome principe geldt. Ideaal als u meer natuurlijk licht wilt toelaten in een hoge woonruimte. Door de toepassing van elektrisch apparatuur (zoals een kettingmotor, voeding, regensensor, etc.) bedient u met een afstandsbediening, smartphone of tablet gemakkelijk het dakraam.

FSC
www.fsc.org
FSC® C020212
Het keurmerk voor verantwoord bosbeheer

De FTU-V U3/P5 Z-Wave, FTU-V U3/P5 Wifi en FTU-V U3/P5 Solar dakramen zijn voorzien van het FSC®-keurmerk.

Het FTU-V U3/P5 Z-Wave, FTU-V U3/P5 Wifi en FTU-V U3/P5 Solar dakraam zijn voorzien van het KOMO© -attest (nr. 20731).

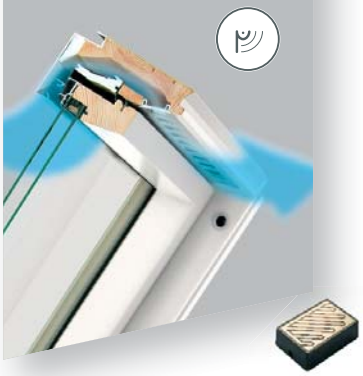
VOORDELEN

- ✓ Makkelijk op afstand te bedienen
- ✓ Automatische sluiting bij regenval door regensensor
- ✓ Ideaal voor moeilijk bereikbare plaatsen
- ✓ Veilig wonen door het anti-inbraaksysteem topSafe
- ✓ Eenvoudig te reinigen door 180° kantelen en vastzetten in schoonmaakstand
- ✓ FAKRO (elektrische) binnen- en buitenzonwering mogelijk
- ✓ Montage in dakhelling 15°-90°

FTU-V Z-Wave

- Regelbaar ventilatierooster V40P.
- Vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout.
- Afgewerkt met drie lagen polyurethaanlak wit.
- Ideaal voor in vochtige ruimtes.
- Communicatie via draadloze verbinding Z-Wave.
- Bediening via de bijgeleverde afstandsbediening.
- Werkzaam met producten van bijv. FIBARO via een gateway voor de aansturing van Z-Wave producten in een woning of gebouw (zie blz. 143).

FTU-V WiFi



- Regelbaar ventilatierooster V40P.
- Vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout.
- Afgewerkt met drie lagen polyurethaanlak wit.
- Ideaal voor in vochtige ruimtes.
- Communicatie via wifi-netwerk (uWiFi-protocol).
- Bediening via app (wBox) op smartphone.
- Werkzaam met Google Assistant voor stembesturing en het creëren van een virtuele Google Home.
  Meer informatie vanaf bladzijde 143.

works with the Google Assistant

FTU-V Solar

NIEUW

- Regelbaar ventilatierooster V40P.
- Vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout afgewerkt met drie lagen polyurethaanlak wit.
- Ideaal voor in vochtige ruimtes.
- Communicatie via draadloze verbinding Z-Wave.
- Zonnepaneel vangt zonne-energie op en voorziet dakraam van stroom.
- Bediening via de bijgeleverde afstandsbediening.
- Dakraam sluit automatisch bij regenval door regensensor
- Werkzaam met producten van bijv. FIBARO via een gateway voor de aansturing van Z-Wave producten in een woning of gebouw (zie blz. 143).

ZONWERING BINNEN/BUITEN

Deze dakramen zijn uit te breiden met het uitgebreide assortiment binnen- en buitenzonwering.
Meer informatie op bladzijde 94-97 of bekijk de FAKRO zonwering brochure.

ANDERE DAKRAMEN

Andere dakramen zijn ook leverbaar in een elektrische uitvoering. Vraag ons naar de mogelijkheden en prijzen.

ELECTRISCHE DAKRAMEN

Maatcode	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
FTU-V U3 Z-Wave *v.v. HR++ glas*	715,00 **865,15**	725,00 **877,25**	750,00 **907,50**	790,00 **955,90**	802,00 **970,42**	850,00 **1028,50**	860,00 **1040,60**	920,00 **1113,20**	920,00 **1113,20**	920,00 **1113,20**	940,00 **1137,40**	970,00 **1173,70**	940,00 **1137,40**	990,00 **1197,90**	940,00 **1137,40**	1060,00 **1282,60**	1070,00* **1294,70**
FTU-V U3 WiFi *v.v. HR++ glas*	745,00 **901,45**	755,00 **913,55**	780,00 **943,80**	820,00 **992,20**	832,00 **1006,72**	880,00 **1064,80**	890,00 **1076,90**	950,00 **1149,50**	950,00 **1149,50**	950,00 **1149,50**	970,00 **1173,70**	1000,00 **1210,00**	970,00 **1173,70**	1020,00 **1234,20**	970,00 **1173,70**	1090,00 **1318,90**	1100,00* **1331,00**
FTU-V U3 Solar *v.v. HR++ glas*	877,00 **1061,17**	898,00 **1086,58**	925,00 **1119,25**	944,00 **1142,24**	944,00 **1142,24**	988,00 **1195,48**	1036,00 **1253,56**	1092,00 **1321,32**	1031,00 **1247,51**	1060,00 **1282,60**	1095,00 **1324,95**	- **-**	1095,00 **1324,95**	1145,00 **1385,45**	1095,00 **1324,95**	- **-**	- **-**
FTU-V P5 Z-Wave *v.v. 3-voudig veiligheidsglas*	910,00 **1101,10**	940,00 **1137,40**	980,00 **1185,80**	1014,00 **1226,94**	1014,00 **1226,94**	1099,00 **1329,79**	1147,00 **1387,87**	1199,00 **1450,79**	1165,00 **1409,65**	1175,00 **1421,75**	1215,00 **1470,15**	1350,00 **1633,50**	1215,00 **1470,15**	1288,00 **1558,48**	1215,00 **1470,15**	- **-**	- **-**
FTU-V P5 WiFi *v.v. 3-voudig veiligheidsglas*	940,00 **1137,40**	970,00 **1173,70**	1010,00 **1222,10**	1044,00 **1263,24**	1044,00 **1263,24**	1129,00 **1366,09**	1177,00 **1424,17**	1229,00 **1487,09**	1195,00 **1445,95**	1205,00 **1458,05**	1245,00 **1506,45**	1380,00 **1669,80**	1245,00 **1506,45**	1318,00 **1594,78**	1245,00 **1506,45**	- **-**	- **-**
FTU-V P5 Solar *v.v. 3-voudig veiligheidsglas*	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	- **-**	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	- **-**	- **-**

* Alleen mogelijk voor plaatsing in een dak met een hellingshoek vanaf 20°.

GOOTSTUKKEN

EHV-P geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte	65,69 **79,49**	66,76 **80,78**	68,92 **83,39**	70,00 **84,70**	74,31 **89,91**	80,23 **97,07**	83,69 **101,26**	86,15 **104,24**	87,76 **106,19**	92,36 **111,75**	93,69 **113,36**	91,66 **110,91**	95,84 **115,97**	99,07 **119,87**	99,07 **119,87**	106,61 **129,00**	109,84 **132,90**

Let op! Ook mogelijk met andere gootstukken. Kijk op blz. 74-81 voor meer informatie.

ISOLATIEPAKKET

ADVIES

XDK v.v. binnen- en buitenkraag en isolatiekraag	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**

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

voorraad *Levertermijn in weken circa* 2 4

Tuimeldakramen voor passiefhuis

Geniet van een behaaglijk gevoel en bespaar tegelijkertijd op energiekosten. Het FAKRO tuimeldakraam voor passiefhuis heeft een diepere en langere raamvleugel dan een standaard dakraam. De raamvleugel tuimelt boven het midden wat de doorloopruimte vergroot. Het dakraam zorgt ervoor dat een woning nog beter geïsoleerd is en het minimaliseert de kans op koudebruggen. Het is uitermate geschikt voor energie-efficiënt bouwen en passiefhuisbouw.

FSC
www.fsc.org
FSC® C020212
Het keurmerk voor verantwoord bosbeheer

FTT(/U) U6 Thermo (passief) en FTT/U U8 Thermo (passief) dakraam zijn voorzien van het FSC®-keurmerk.

Het FTT(/U) U6 Thermo (passief) en FTT/U U8 Thermo (passief) dakraam zijn voorzien van het KOMO©-attest (nr.20731).

VOORDELEN

- ✓ Makkelijk te openen door handgreep aan de onderzijde
- ✓ Voorzien van een kierstand en een 2-puntssluiting voor optimale afsluiting
- ✓ Veilig wonen door het anti-inbraaksysteem topSafe
- ✓ Eenvoudig te reinigen door 180° kantelen en vastzetten in schoonmaakstand
- ✓ Standaard geleverd met EHV-PT Thermo gootstuk met isolatiekragen XDP en XDS (alleen U8)
- ✓ FAKRO binnen- en buitenzonwering mogelijk
- ✓ Montage in dakhelling 15-70°

FTT/U U6

- Vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout.
- Afgewerkt met drie lagen polyurethaanlak wit.
- Uitstekend geschikt voor vochtige ruimten als badkamers en keukens.

FTT/U U8

- Vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout.
- Afgewerkt met drie lagen polyurethaanlak wit.
- Uitstekend geschikt voor vochtige ruimten als badkamers en keukens.

ELEKTRISCHE BEDIENING

Deze dakramen zijn ook leverbaar in een elektrische uitvoering.
Prijs op aanvraag.
Meer informatie op bladzijde 29.

FTT U6

- Afgewerkt met twee lagen blanke, ecologisch verantwoorde acryllak.

ISOLATIEWAARDES FTT(/U)			
	Glas Ug	Raam Uw*	Geluid Rw
	W/m²K		dB
U6	0,5	0,71	38
U8	0,3	0,58	36

** De vermelde U_W-waarde is op basis van montage in combinatie met het EHV-PT Thermo gootstuk.*

ZONWERING BINNEN/BUITEN

Deze dakramen zijn uit te breiden met het uitgebreide assortiment binnen- en buitenzonwering.
Meer informatie op bladzijde 94-97 of bekijk de FAKRO zonwering brochure.

CERTIFIED COMPONENT
Passive House Institute

Certificaat Passive House
Het FTT(/U) U8 Thermo dakraam beschikt over het Passive House certificaat. Het is uitstekend geschikt voor toepassing in passiefhuizen.

POLITIE KEURMERK VEILIG WONEN

Alle FAKRO FTT-dakramen zijn ook leverbaar met het Politiekeurmerk Veilig Wonen.
Prijs op aanvraag.

TUIMELDAKRAMEN VOOR PASSIEFHUIS

Maatcode	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/U U6 Thermo (passief) *v.v. 3-voudig glas*	613,96 **742,89**	609,71 **737,75**	645,47 **781,02**	657,00 **794,97**	725,00 **877,25**	809,38 **979,35**	853,66 **1 032,93**	888,88 **1 075,55**	829,77 **1 004,02**	893,50 **1 081,13**	988,88 **1 196,55**	893,41 **1 081,02**	979,68 **1 185,41**	891,02 **1 078,14**	994,63 **1 203,50**	1 024,21 **1 239,29**
FTT U6 Thermo (passief) *v.v. 3-voudig glas*	552,62 **668,66**	547,79 **662,83**	580,35 **702,22**	580,35 **702,22**	651,88 **788,78**	727,83 **880,68**	783,32 **947,82**	713,13 **862,89**	746,16 **902,85**	803,52 **972,25**	907,43 **1 097,99**	803,43 **972,15**	881,08 **1 066,10**	801,28 **969,55**	894,53 **1 082,38**	907,43 **1 097,99**
EHV-PT Thermo geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte	87,67 **106,08**	94,12 **113,88**	97,97 **118,55**	97,97 **118,55**	104,43 **126,36**	107,00 **129,47**	122,48 **148,20**	110,87 **134,15**	110,87 **134,15**	113,44 **137,26**	132,79 **160,67**	116,02 **140,39**	122,48 **148,20**	116,02 **140,39**	125,05 **151,31**	132,79 **160,67**
XDK v.v. binnen- en buitenkraag en isolatiekraag	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**

Let op! Ook mogelijk met andere gootstukken. Kijk op blz. 76-87 voor meer informatie.

TUIMELDAKRAMEN VOOR PASSIEFHUIS FTT/U U8 (inclusief gootstuk en isolatiepakket)

FTT/U U8 Thermo (passief)* *v.v. 4-voudig glas*	1 027,01 **1 242,69**	1 027,01 **1 242,69**	1 162,33 **1 406,42**	1 162,33 **1 406,42**	1 297,64 **1 570,14**	1 441,81 **1 744,59**	1 530,55 **1 851,96**	1 404,11 **1 698,97**	1 475,08 **1 784,85**	1 583,78 **1 916,37**	1 778,98 **2 152,57**	1 583,78 **1 916,37**	1 734,61 **2 098,88**	1 583,78 **1 916,37**	1 741,26 **2 106,93**	1 825,55 **2 208,92**

* De FTT(/U) U8 Thermo wordt standaard geleverd inclusief het EHV-PT Thermo gootstuk, waterdichte, dampopen buitenkraag XDP en een waterdichte dampremmende binnenkraag XDS.

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

voorraad *Levertermijn in weken circa* 2 4

Tuimeldakramen RETRO

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

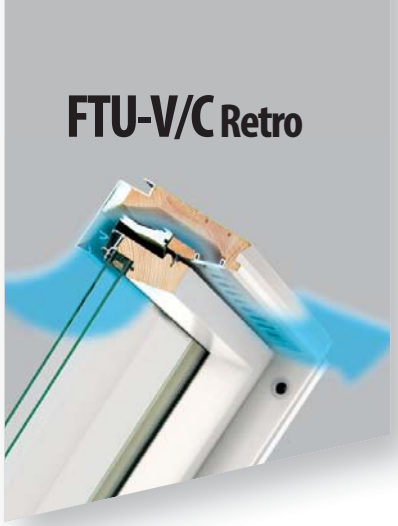
Het FT_-V/C U3 Retro en FT_-V/C P2 Retro dakraam zijn voorzien van het FSC®-keurmerk.

Het FT_-V/C U3 Retro en FT_-V/C P2 Retro dakraam zijn voorzien van het KOMO©-attest (nr.20731).

VOORDELEN

- ✓ Makkelijk te openen door handgreep aan de onderzijde
- ✓ Vast te zetten in twee kierstanden
- ✓ Veilig wonen door het anti-inbraaksysteem topSafe
- ✓ Elektrische bediening mogelijk
- ✓ Eenvoudig te reinigen door 180° kantelen en vastzetten in schoonmaakstand
- ✓ FAKRO binnen- en buitenzonwering mogelijk
- ✓ Montage in dakhelling 15°-90°
- ✓ Ook mogelijk met Politiekeurmerk Veilig Wonen (op aanvraag)

FTU-V/C Retro



- Regelbaar ventilatierooster V40P.
- Vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout.
- Afgewerkt met drie lagen polyurethaanlak wit.
- Uitstekend geschikt voor vochtige ruimten als badkamers en keukens.
- Buitenprofielen RAL 9005 (zwart).
- Voorzien van middenstijl.

ISOLATIEWAARDES FT_-V/C			
	Glas U_g	Raam U_w	Geluid R_w
	W/m²K		dB
U3	1,0	1,3	32
P2	1,0	1,3	35

ELEKTRISCHE BEDIENING

Deze dakramen zijn ook leverbaar in een elektrische uitvoering. Kijk voor meer informatie op bladzijde 29.

ZONWERING BINNEN/BUITEN

Deze dakramen zijn uit te breiden met het uitgebreide assortiment binnen- en buitenzonwering.
Meer informatie op bladzijde 94-97 of bekijk de FAKRO zonwering brochure.

TUIMELDAKRAMEN RETRO

Maatcode	01	02	03	04	05	06	07	13	80
Effectief glasoppervlak [m²]	0,22	0,29	0,38	0,47	0,47	0,59	0,73	0,85	1,07
Afmetingen [cm]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	78x160	94x160
FTU-V/C U3 Retro	356,27	382,64	411,17	435,88	435,37	527,05	545,42	647,96	747,56
v.v. HR++ glas	**431,08**	**463,00**	**497,52**	**527,41**	**526,80**	**637,73**	**659,96**	**784,03**	**904,55**
FTU-V/C P2 Retro	424,43	457,93	493,66	520,47	520,47	583,02	652,28	731,44	805,02
v.v. veiligheidsglas	**513,56**	**554,09**	**597,33**	**629,77**	**629,77**	**705,45**	**789,25**	**885,05**	**974,07**

GOOTSTUKKEN

EHV-P Retro (RAL9005) geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte in RAL 9005	79,99	82,24	84,50	86,75	95,77	98,02	100,27	145,90	157,17
	96,78	**99,52**	**102,25**	**104,97**	**115,88**	**118,60**	**121,33**	**176,54**	**190,17**
ETV-P Retro (RAL9005) rieten daken v.v.loodslabbe in RAL 9005	124,87	129,65	136,07	144,06	144,06	147,27	155,28	189,27	192,65
	151,09	**156,88**	**164,65**	**174,32**	**174,32**	**178,20**	**187,88**	**229,02**	**233,11**
ETV-B Retro (RAL9005) rieten daken v.v. aluminium onderplaat in RAL 9005	124,86	129,65	136,07	144,06	144,06	147,27	155,27	189,27	192,65
	151,09	**156,88**	**164,65**	**174,31**	**174,31**	**178,20**	**187,88**	**229,02**	**233,11**

Let op! Ook mogelijk met andere gootstukken. Kijk op blz. 74-81 voor meer informatie.

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

voorraad *Levertermijn in weken circa* 2 4

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 ontstaat er 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.

FSC
www.fsc.org
FSC® C020212
Het keurmerk voor verantwoord bosbeheer

Het FYP-V U3, FYP-V P2, FYU-V U3 en FYU-V P2 dakraam zijn voorzien van het FSC®-keurmerk.

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

VOORDELEN

- ✓ Makkelijk te openen door handgreep aan de onderzijde
- ✓ Verhoogde tuimelas
- ✓ Vast te zetten in twee kierstanden
- ✓ Groter glasoppervlak voor meer lichtinval
- ✓ Veilig wonen door het anti-inbraaksysteem topSafe
- ✓ Elektrische bediening mogelijk
- ✓ Eenvoudig te reinigen door 160° kantelen en vastzetten in schoonmaakstand
- ✓ FAKRO binnen- en buitenzonwering mogelijk
- ✓ Montage in dakhelling 20°-65°

FYU-V proSky

- Regelbaar ventilatierooster V40P.
- Vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout.
- Afgewerkt met drie lagen polyurethaanlak wit.
- Uitstekend geschikt voor vochtige ruimten als badkamers en keukens.

ISOLATIEWAARDES FY_-V			
	Glas U_g	Raam U_w	Geluid R_w
	W/m²K		dB
U3	1,0	1,3	32
P2	1,0	1,3	35

ELEKTRISCHE BEDIENING

Deze dakramen zijn ook leverbaar in een elektrische uitvoering. Kijk voor meer informatie op bladzijde 29.

ZONWERING BINNEN/BUITEN

Deze dakramen zijn uit te breiden met het uitgebreide assortiment binnen- en buitenzonwering.
Meer informatie op bladzijde 94-97 of bekijk de FAKRO zonwering brochure.

DAKRAMEN MET VERHOOGDE TUIMELAS PROSKY

Maatcode	AM	AN	AP	AB	BN	BP	BB	13	40	CB	80	41	DB	EP	FP
Effectief glasoppervlak [m²]	0,45	0,52	0,59	0,69	0,68	0,77	0,90	0,85	0,92	1,19	1,07	1,22	1,46	1,54	1,87
Afmetingen [cm]	55x140	55x160	55x180	55x206	66x160	66x180	66x206	78x160	78x180	78x206	94x160	94x180	94x206	114x180	134x180
FYU-V U3 proSky *v.v. HR++ glas*	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	560,63 **678,37**	599,06 **724,87**	693,84 **839,55**	616,29 **745,71**	727,11 **879,80**	795,91 **963,06**	747,75 **904,77**	837,76 **1 013,69**
FYU-V P2 proSky *v.v. veiligheidsglas*	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	650,64 **787,27**	702,87 **850,48**	778,94 **942,52**	742,61 **898,56**	813,02 **983,75**	891,36 **1 078,54**	839,13 **1 015,35**	- **-**

GOOTSTUKKEN

EHV-P geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	84,51 **102,26**	109,70 **132,74**	141,91 **171,71**	89,86 **108,73**	120,16 **145,39**	153,26 **185,44**	152,12 **184,06**	162,34 **196,43**

Let op! Ook mogelijk met andere gootstukken. Kijk op blz. 74-81 voor meer informatie.

ISOLATIEPAKKET

ADVIES **XDK** v.v. binnen- en buitenkraag en isolatiekraag	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	67,17 **81,27**	84,58 **102,34**	87,07 **105,35**	67,17 **81,27**	87,07 **105,35**	87,39 **105,74**	85,45 **103,39**	87,56 **105,95**

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

voorraad *Levertermijn in weken circa* 2 4

Uitzet-tuimel-dakramen preselect MAX

Het FAKRO preSelect uitzet-tuimeldakraam heeft een schuifschakelaar waarmee u zelf kiest in welke stand u het dakraam opent: tuimelstand of uitzetstand (0-35°). Omzetten gaat gemakkelijk en snel wanneer het dakraam open is. Dit speciaal ontwikkelde systeem is uniek voor FAKRO dakramen en kent een ongeëvenaard gebruiksgemak. Ervaar een vergrote doorloopruimte tot aan de rand van het dakraam in de uitzetstand. Deze onderhoudsvriendelijke uitzet-tuimeldakramen zijn uitstekend geschikt voor vochtige ruimten als badkamers of keukens.

FSC
www.fsc.org
FSC® C020212
Het keurmerk voor verantwoord bosbeheer

De FPW-V U3, FPW-V P5, FPU-V U3 en FPU-V P5 dakramen zijn voorzien van het FSC®-keurmerk.

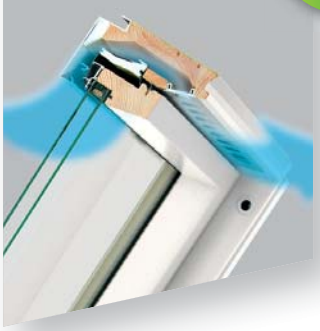
De FPW-V U3, FPW-V P5, FPU-V U3 en FPU-V P5 dakramen zijn voorzien van het KOMO©-attest (nr.20731).

VOORDELEN

- ✓ Makkelijk te openen in uitzet- (0-35°) of tuimelstand door handgreep aan de onderzijde en de preSelect schuifschakelaar
- ✓ Vast te zetten in twee kierstanden
- ✓ Groter glasoppervlak voor meer lichtinval
- ✓ Veilig wonen door het anti-inbraaksysteem topSafe
- ✓ Eenvoudig te reinigen door 180° kantelen en vastzetten in schoonmaakstand
- ✓ FAKRO binnen- en buitenzonwering mogelijk
- ✓ Montage in dakhelling 15-55°, met aangepaste veren ook mogelijk tot 85° (speciale bestelling)

FPW-V preSelect MAX

Onderdeel van onze selectie voor 't mooiste Licht hetmooistelicht.nl

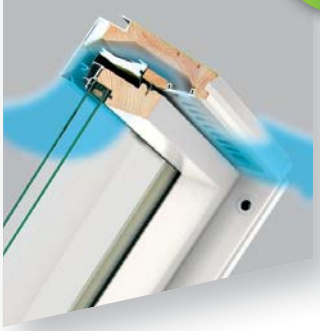


- Regelbaar ventilatierooster V40P.
- Vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout.
- Afgewerkt met twee lagen blanke, ecologisch verantwoorde acryllak met een witte toplaag.

ISOLATIEWAARDES FP_-V	Glas U_g	Raam U_W	Geluid R_W
	W/m²K		dB
U3	1,0	1,3	32
P5	0,5	0,97	35

FPU-V preSelect MAX

Onderdeel van onze selectie voor 't mooiste Licht hetmooistelicht.nl

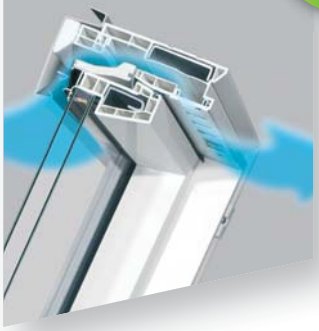


- Regelbaar ventilatierooster V40P.
- Vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout.
- Afgewerkt met drie lagen polyurethaanlak wit.
- Uitstekend geschikt voor vochtige ruimten als badkamers en keukens.

ISOLATIEWAARDES PPP-V	Glas U_g	Raam U_W	Geluid R_W
	W/m²K		dB
U3	1,0	1,3	32
P5	0,5	1,1	36

PPP-V preSelect MAX

Onderdeel van onze selectie voor 't mooiste Licht hetmooistelicht.nl



- Regelbaar ventilatierooster V35.
- Kozijn (wit) gemaakt van veelcellige PVC-profielen met stalen verstevigingselementen.
- Ook mogelijk in grenenlook (PPP-V/Pi), prijs op aanvraag (levertijd 10 werkdagen).
- Het PVC-profiel absorbeert geen vocht, is duurzaam en bestand tegen corrosie.
- Uitstekend geschikt voor ruimten waar langdurig vocht aanwezig is, zoals badkamers en keukens.

ZONWERING BINNEN/BUITEN

Deze dakramen zijn uit te breiden met het uitgebreide assortiment binnen- en buitenzonwering.

Meer informatie op bladzijde 94-97 of bekijk de FAKRO zonwering brochure.

ELEKTRISCHE BEDIENING

Deze dakramen zijn ook leverbaar in een elektrische uitvoering.

Kijk voor meer informatie op bladzijde 29.

Z-WAVE PLUS

UITZET-TUIMELDAKRAMEN PRESELECT

Maatcode	02	04	05	06	07	13	15	08	09	80	10	11	50	18	17	FN
Effectief glasoppervlak [m²]	0,29	0,47	0,47	0,59	0,73	0,85	0,60	0,75	0,92	1,07	0,95	1,16				
Afmetingen [cm]	55x98	66x118	78x98	78x118	78x140	78x160	94x98	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	114x160	134x118	134x140	134x160
FPW-V U3 preSelectMAX v.v. HR++ glas	443,52 **536,66**	465,70 **563,50**	465,70 **563,50**	499,97 **604,96**	538,27 **651,31**	624,96 **756,20**	548,35 **663,50**	552,38 **668,38**	588,67 **712,29**	677,38 **819,63**	588,67 **712,29**	649,15 **785,47**	775,00 **937,75**	709,00 **857,89**	707,62 **856,22**	933,00 **1128,93**
FPW-V P5 preSelectMAX v.v. 3-voudig veiligheidsglas	705,00 **853,05**	749,00 **906,29**	749,00 **906,29**	808,00 **977,68**	878,00 **1062,38**	971,00 **1174,91**	884,00 **1069,64**	899,00 **1087,79**	954,00 **1154,34**	1056,00 **1277,76**	954,00 **1154,34**	1058,00 **1280,18**	1157,00 **1399,97**	1056,00 **1277,76**	1096,00 **1326,16**	1218,00 **1473,78**
FPU-V U3 preSelectMAX v.v. HR++ glas	473,09 **572,44**	498,43 **603,10**	498,43 **603,10**	538,56 **651,66**	576,58 **697,66**	671,62 **812,66**	587,14 **710,44**	593,47 **718,10**	631,49 **764,10**	726,53 **879,10**	631,49 **764,10**	699,07 **845,87**	794,11 **960,87**	762,53 **922,66**	762,43 **922,54**	876,48 **1060,54**
FPU-V P5 preSelectMAX v.v. 3-voudig veiligheidsglas	726,00 **878,46**	772,00 **934,12**	772,00 **934,12**	834,00 **1009,14**	895,00 **1082,95**	999,00 **1208,79**	912,00 **1103,52**	927,00 **1121,67**	984,00 **1190,64**	1193,00 **1443,53**	984,00 **1190,64**	1091,00 **1320,11**	1193,00 **1443,53**	1087,00 **1315,27**	1129,00 **1366,09**	1256,00 **1519,76**
PPP-V U3 preSelectMAX v.v. HR++ glas	515,33 **623,55**	547,01 **661,88**	547,01 **661,88**	589,25 **712,99**	631,49 **764,10**	762,43 **922,54**	642,05 **776,88**	648,38 **784,54**	688,51 **833,10**	823,68 **996,65**	756,10 **914,88**	789,89 **955,77**	- **-**	789,00 **954,69**	823,68 **996,65**	- **-**
PPP-V P5 preSelectMAX v.v. 3-voudig veiligheidsglas	631,00 **763,51**	736,00 **890,56**	710,00 **859,10**	782,00 **946,22**	850,00 **1028,50**	908,00 **1098,68**	774,00 **936,54**	854,00 **1033,34**	932,00 **1127,72**	- **-**	934,00 **1130,14**	1025,00 **1240,25**	- **-**	1011,00 **1223,31**	1114,56 **1348,62**	- **-**

GOOTSTUKKEN

EHV-P geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte	66,76 **80,78**	70,00 **84,70**	74,31 **89,91**	80,23 **97,07**	83,69 **101,26**	86,15 **104,24**	87,76 **106,19**	92,36 **111,75**	93,69 **113,36**	91,66 **110,91**	95,84 **115,97**	99,07 **119,87**	123,52 **149,46**	106,61 **129,00**	109,83 **132,89**	134,17 **162,35**

Let op! Ook mogelijk met andere gootstukken. Kijk op blz. 74-81 voor meer informatie.
Meerprijs voor PPP-V U3 in grenenlook (PPP-V/PI) +15%

ISOLATIEPAKKET

ADVIES

XDK v.v. binnen- en buitenkraag en isolatiekraag	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**

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

voorraad *Levertermijn in weken circa* 2 4

Uitstapdakramen

Het FAKRO uitstapdakraam 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 (in combinatie met de platdakopstand EFW) als het hellende dak. Het dakraam opent zijdelings tot 90° en is voorzien van een gasveermechanisme. Hierdoor is het mogelijk het raam open te laten staan en het klapt niet dicht bij harde wind.

Het FWU U3 dakraam is voorzien van het FSC®-keurmerk.

Het FWU U3 dakraam is voorzien van het KOMO© -attest (nr.20731).

VOORDELEN

- ✓ Speciaal voor daktoetreding
- ✓ Geschikt voor toepassing hellende en platte daken
- ✓ Makkelijk te bedienen met handgreep
- ✓ Vast te zetten in twee kierstanden
- ✓ FAKRO binnenzonwering mogelijk
- ✓ Montage in dakhelling 15-55°

FWU

- Standaard zit de handgreep aan de rechterzijde van binnenuit gezien. Het is mogelijk om deze te verplaatsen naar de linkerzijde.
- Vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout.
- Afgewerkt met drie lagen polyurethaanlak wit.
- Uitstekend geschikt voor vochtige ruimten als badkamers en keukens.

ISOLATIEWAARDES FWU			
	Glas U_g	Raam U_w	Geluid R_w
	W/m²K		dB
U3	1,0	1,3	33

ZONWERING BINNEN

Deze dakramen zijn uit te breiden met het ruime assortiment binnenzonwering.
Meer informatie op bladzijde 94-97 of bekijk de FAKRO zonwering brochure.

UITSTAPDAKRAMEN

Maatcode	01	02	16	22	03	04	05	06	07	08	09
Effectief glasoppervlak [m²]	0,22	0,29	0,37	0,28	0,38	0,47	0,47	0,59	0,73	0,75	0,92
Afmetingen [cm]	55x78	55x98	55x118	66x78	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140
FWU U3	401,66	440,31	474,68	425,28	463,94	498,31	491,87	543,42	605,71	590,67	655,11
v.v. HR++ glas	**486,00**	**532,78**	**574,36**	**514,59**	**561,36**	**602,96**	**595,17**	**657,53**	**732,90**	**714,71**	**792,68**

Let op! Geef bij uw bestelling door welk type u wilt: handgreep aan linkerzijde (_L) of handgreep aan rechterzijde (_R) van binnenuit gezien.

GOOTSTUKKEN

EHV-P geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte	65,69	66,76	68,92	68,92	68,92	70,00	74,31	80,23	83,69	92,36	93,69
	79,49	**80,78**	**83,39**	**83,39**	**83,39**	**84,70**	**89,91**	**97,07**	**101,26**	**111,75**	**113,36**
EFW platdakopstand	-	-	-	-	-	-	306,07	311,66	328,41	334,00	337,35
	-	-	-	-	-	-	**370,35**	**377,11**	**397,38**	**404,14**	**408,20**

Let op! Ook mogelijk met andere gootstukken. Kijk op blz. 75 voor meer informatie.

ISOLATIEPAKKET

ADVIES

XDK v.v. binnen- en buitenkraag en isolatiekraag	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17
	81,27	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**

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

voorraad *Levertermijn in weken circa* 2 4

4-pans dakraam

Het 4-pans dakraam is uniek in zijn soort. Dit kleine raam leent zich uitstekend voor zolders waar een groot daglichtoppervlak niet nodig is, maar waar u wel wilt genieten van daglicht en frisse lucht. Hoogwaardige materialen zorgen voor een lange levensduur en goede isolatie. Het dakraam heeft een tuimelas in het midden van het kozijn en een luxe handgreep aan de onderzijde met twee kierstanden.

VOORDELEN

- ✓ Makkelijk te openen door handgreep aan de onderzijde
- ✓ Tuimelt boven het midden
- ✓ Eenvoudig te reinigen door 180° kantelen
- ✓ Uitstekende isolatiewaarde van het complete dakraam **(U=1,4 W/m²K)**
- ✓ Snel te monteren door het geïntegreerde gootstuk
- ✓ Montage in dakhelling 15-90°

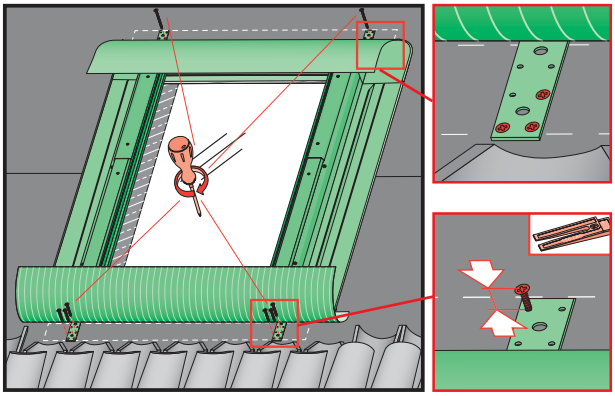
FTK-W

- Voorzien van HR++ glas.
- Vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout.
- Afgewerkt met twee lagen blanke, ecologisch verantwoorde acryllak met een witte toplaag.
- Voorzien van geïntegreerd gootstuk voor een geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte.

EENVOUDIGE EN SNELLE MONTAGE

Montage is eenvoudig dankzij het slimme bevestigingssysteem. Het 4-pans dakraam is voorzien van een geïntegreerd, universeel gootstuk (voor pannen en leien), waardoor het raam snel als één pakket gemonteerd kan worden. Met vier montagestrips (zie afbeelding) bevestigt u vervolgens het dakraam op het dak.

Het dakraam is uit te breiden met een makkelijk te installeren, onderhoudsvrije binnenafwerking van wit kunststof (PAB).



4-PANS DAKRAAM	
Afmetingen [cm]	50x62
FTK-W	288,79 **349,44**

ZONWERING	
Afmetingen [cm]	50x62
ARF verduisterend rolgordijn *Kleur 051, 052, 255*	83,47 **101,00**
AMZ Newline screen *Kleur 090*	81,77 **98,94**
PAB *kunststof binnenafwerking*	79,79 **96,55**

ZONWERING BUITEN - AMZ

- Optimale bescherming tegen warmte.
- Effectieve schaduwwerking terwijl zacht licht nog de ruimte kan binnentreden.
- In kleur antraciet.

ZONWERING BINNEN - ARF

- Uitstekende bescherming tegen zonlicht.
- Nagenoeg complete verduistering van de kamer.
- Traploos regelbaar.
- Gedeeltelijke reductie van overtollige warmte in de ruimte.
- In wit kleur wit, beige of blauw

PAB

Prefab Aftimmer Bak

- Onderhoudsvrije, kunststof binnenafwerking wit.
- Standaard diepte: 20/25 cm (overige maten op aanvraag mogelijk).
- Breedte plint: 8 cm (overige maten op aanvraag mogelijk).

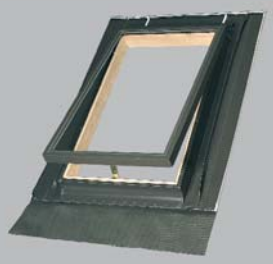
Zolderramen

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 wilt uitgeven.
Het dakraam is standaard voorzien van geïntegreerde gootstukken voor een snelle en makkelijke montage.

VOORDELEN

- ✓ Speciaal voor onbewoonde ruimten
- ✓ Vast te zetten in drie kierstanden voor ventilatie
- ✓ Voorzien van geïntegreerd gootstuk voor snelle montage
- ✓ Montage in dakhelling 15-60° (WGI) en 15-70° (WLI)

WGI



- Klapt naar boven open en heeft drie kierstanden.
- Voorzien van twee lagen gehard glas 3H-8-3
- Montage mogelijk in een dakhelling van 15-60°.
- Voorzien van een gasveermechanisme voor gemakkelijk openen. Voorkomt ongewenst dichtvallen.
- Voorzien van een geïntegreerd gootstuk voor een geprofileerde dakbedekking tot 60 mm profielhoogte.
- Grenenhouten kozijn afgewerkt met aluminium.

ZOLDERRAAM WGI

Afmetingen [cm]	46x55	46x75
WGI	142,83 **172,82**	156,83 **189,76**

Tuimeldakramen warmtewerend glas

SPECIALS

Woningen worden steeds beter geïsoleerd waardoor warmte, als die eenmaal binnen is, lang in huis blijft. Dat is niet prettig en wilt u het liefst zoveel mogelijk voorkomen. Om oververhitting van uw woning tegen te gaan heeft FAKRO dakramen met warmtewerend glas toegevoegd aan het assortiment. Deze beglazing werkt op reflectie en absorptie. Het laat het daglicht door, maar reflecteert de warmte. Zo zit u er behaaglijk bij in huis.

FSC www.fsc.org FSC® C020212 Het keurmerk voor verantwoord bosbeheer

De FTW-V U3G, FTU-V U3G en FTU-V PK U3G dakramen zijn voorzien van het FSC®-keurmerk.

Het FTW-V U3G, FTU-V U3G en FTU-V PK U3G dakraam zijn voorzien van het KOMO©-attest (nr. 20731).

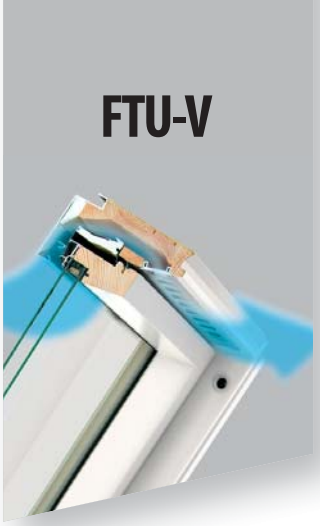
VOORDELEN

- ✓ Makkelijk te openen door handgreep aan de onderzijde
- ✓ Voorzien van warmtewerend glas
- ✓ Voorzien van twee kierstanden
- ✓ Veilig wonen door het anti-inbraaksysteem topSafe
- ✓ Elektrische bediening mogelijk
- ✓ Eenvoudig te reinigen door 180° kantelen en vastzetten in schoonmaakstand
- ✓ FAKRO binnen- en buitenzonwering mogelijk
- ✓ Montage in dakhelling 15°-90°
- ✓ Ook mogelijk met Politiekeurmerk Veilig Wonen (bij FTU-V)

FTW-V

- Regelbaar ventilatierooster V40P.
- Vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout.
- Afgewerktmet twee lagen blanke, ecologisch verantwoorde acryllak met een witte toplaag.
- Deze dakramen zijn ook leverbaar in een elektrische uitvoering.

FTU-V



- Regelbaar ventilatierooster V40P.
- Vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout.
- Afgewerktmet kunststof beschermlaag (polyurethaan wit).
- Uitstekend geschikt voor vochtige ruimten als badkamers en keukens.
- Deze dakramen zijn ook leverbaar in een elektrische uitvoering.

FTU-V PK

- Regelbaar ventilatierooster V40P.
- Vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout.
- Afgewerktmet kunststof beschermlaag (polyurethaan wit).
- Uitstekend geschikt voor vochtige ruimten als badkamers en keukens.
- Deze dakramen zijn ook leverbaar in een elektrische uitvoering.

Voorbeeld coating

ISOLATIEWAARDES	Glas Ug	Raam Uw	Geluid Rw
	W/m²K		dB
U3G	1,0	1,0	33

ZONWERING BINNEN/BUITEN

Deze dakramen zijn uit te breiden met het uitgebreide assortiment binnen- en buitenzonwering.
Meer informatie op bladzijde 94-97 of bekijk de FAKRO zonwering brochure.

TUIMELDAKRAMEN WIT AFGELAKT

Maatcode	01	05	06	07	09	80	10	11	17
Effectief glasoppervlak [m²]	0,22	0,47	0,59	0,73	0,92	1,07	0,95	1,16	1,40
Afmetingen [cm]	55x78	78x98	78x118	78x140	94x140	94x160	114x118	114x140	134x140
FTW-V U3G	311,45	378,97	424,71	474,80	533,61	614,20	533,61	585,88	614,20
v.v. warmtewerend glas	**376,86**	**458,56**	**513,90**	**574,51**	**645,67**	**743,18**	**645,67**	**708,92**	**743,18**
FTU-V U3G	381,32	466,33	522,19	582,91	655,78	718,92	655,78	718,92	755,36
v.v. warmtewerend glas	**461,40**	**564,26**	**631,85**	**705,32**	**793,49**	**869,90**	**793,49**	**869,90**	**913,98**
FTU-V PK U3G	450,32	535,33	591,19	651,91	724,78	787,92	724,78	787,92	824,36
v.v. warmtewerend glas	**544,89**	**647,75**	**715,34**	**788,81**	**876,98**	**953,39**	**876,98**	**953,39**	**997,47**

GOOTSTUKKEN

EHV-P geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte	65,69	74,31	80,23	83,69	93,69	91,66	95,84	99,07	109,84
	79,49	**89,91**	**97,07**	**101,26**	**113,36**	**110,91**	**115,97**	**119,87**	**132,90**

Let op! Ook mogelijk met andere gootstukken. Kijk op blz. 74-81 voor meer informatie.

ISOLATIEPAKKET

ADVIES

XDK v.v. binnen- en buitenkraag en isolatiekraag	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17
	81,27	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,28**

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

voorraad *Levertermijn in weken circa* 2 4

Tuimeldakramen met politie-keurmerk veilig wonen

SPECIALS

Voel u extra veilig onder uw eigen dak met het FAKRO tuimeldakraam met Politiekeurmerk Veilig Wonen. Dit type dakraam is voorzien van drie inbraakwerende elementen: beveiligingssysteem tegen demontage van het glas, een afsluitbare (onder)handgreep en het inbraakwerende topSafe constructiesysteem. Het is getest volgens de NEN-norm 5096, wat betekent dat dit type dakraam voldoet aan inbraakwerendheid weerstandsklasse II en het komt daardoor in aanmerking voor woningen met het Politiekeurmerk Veilig Wonen.

FSC www.fsc.org FSC® C020212 Het keurmerk voor verantwoord bosbeheer

Het FTW-V U3 PK en FTU-V U3 PK dakraam zijn voorzien van het FSC®-keurmerk.

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

VOORDELEN

- ✓ Veilig wonen door het anti-inbraaksysteem topSafe
- ✓ Voorzien van beveiligingssysteem tegen demontage van het glas met afsluitbare (onder)handgreep en/of AXA-sloten (bij dakhelling boven 55°)
- ✓ Makkelijk te bedienen door (afsluitbare) handgreep aan de onderzijde
- ✓ Vast te zetten in twee kierstanden
- ✓ Eenvoudig te reinigen door 180° kantelen en vastzetten in schoonmaakstand
- ✓ FAKRO binnen- en buitenzonwering mogelijk
- ✓ Montage in dakhelling 15-90°

FTW-V PK

- Regelbaar ventilatierooster V40P.
- Vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout.
- Afgewerkt met twee lagen blanke, ecologisch verantwoorde acryllak met een witte toplaag.

FTU-V PK

- Regelbaar ventilatierooster V40P.
- Vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout.
- Afgewerkt met drie lagen polyurethaanlak wit.
- Uitstekend geschikt voor vochtige ruimten als badkamers en keukens.

ZONWERING BINNEN/BUITEN

Deze dakramen zijn uit te breiden met het uitgebreide assortiment binnen- en buitenzonwering.

Meer informatie op bladzijde 94-97 of bekijk de FAKRO zonwering brochure.

ISOLATIEWAARDES FT_-V PK			
	Glas U_g	Raam U_w	Geluid R_w
	W/m²K		dB
U3	1,0	1,3	32

POLITIEKEURMERK VEILIG WONEN

- Het tuimeldakraam FT_-V PK voldoet aan inbraakwerendheid weerstandsklasse II (NEN 5096) en is daarmee geschikt voor woningen met het Politiekeurmerk Veilig Wonen.
- Er zijn twee varianten Politiekeurmerk Veilig Wonen dakramen (afhankelijk van de dakhelling):
  - De FT_-V U3 PK (55°) bij een dakhelling t/m 55° heeft een afsluitbare handgreep*.
  - De FT_-V U3 PK (90°) bij een dakhelling van 56° t/m 90° heeft een afsluitbare handgreep* met twee AXA-sloten aan de zijkanten van het dakraam.

Afsluitbare handgreep

AXA-sloten

POLITIE KEURMERK VEILIG WONEN

** Bij breedte 94, 114 en 134 cm: twee afsluitbare handgrepen.*

! Bij het plaatsen van een bestelling is het van belang dat u de dakhelling doorgeeft.

TUIMELDAKRAMEN MET POLITIEKEURMERK VEILIG WONEN

Maatcode	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
FTW-V U3 PK (55°) *v.v. HR++ glas*	301,58 **364,91**	323,84 **391,85**	348,13 **421,23**	368,37 **445,73**	368,37 **445,73**	412,90 **499,60**	463,50 **560,83**	516,12 **624,51**	457,42 **553,48**	481,71 **582,87**	516,12 **624,51**	597,08 **722,47**	516,12 **624,51**	568,74 **688,18**	516,12 **624,51**	568,74 **688,18**	597,08 **722,47**
FTU-V U3 PK (55°) *v.v. HR++ glas*	368,84 **446,30**	387,01 **468,28**	418,19 **506,02**	440,27 **532,73**	449,36 **543,72**	494,81 **598,72**	511,71 **619,17**	584,42 **707,14**	544,16 **658,43**	566,24 **685,15**	593,52 **718,16**	611,70 **740,16**	602,61 **729,15**	646,76 **782,58**	651,96 **788,87**	703,87 **851,69**	723,38 **875,29**

! FTW-V U3 PK en FTU-V U3 PK voor een dakhelling boven 55° - prijs op aanvraag.

GOOTSTUKKEN

EHV-P geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte	65,69 **79,49**	66,76 **80,78**	68,92 **83,39**	70,00 **84,70**	74,31 **89,91**	80,23 **97,07**	83,69 **101,26**	86,15 **104,24**	87,76 **106,19**	92,36 **111,75**	93,69 **113,36**	91,66 **110,91**	95,84 **115,97**	99,07 **119,87**	99,07 **119,87**	106,61 **129,00**	109,84 **132,90**

Let op! Ook mogelijk met andere gootstukken. Kijk op blz. 74-81 voor meer informatie.

ISOLATIEPAKKET

ADVIES **XDK** v.v. binnen- en buitenkraag en isolatiekraag	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**

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

voorraad *Levertermijn in weken circa* 2 4

Tuimeldakramen met verhoogde ventilatie

SPECIALS

Natuurlijke ventilatie is essentieel voor een gezond leefklimaat in uw huis. Het tuimeldakraam met verhoogde ventilatie is voorzien van het V60P zelfregulerend ventilatierooster. Hierdoor biedt het dakraam met dit type rooster een sterk verhoogd nominaal debiet voor een continue, maar gecontroleerde toevoer van verse lucht.

Het FTW-V6 U3 en FTU-V6 U3 dakraam zijn voorzien van het FSC®-keurmerk.

Het FTW-V6 U3 en FTU-V6 U3 dakraam zijn voorzien van het KOMO©-attest (nr.20731).

VOORDELEN

- ✓ Makkelijk te openen door handgreep aan de onderzijde
- ✓ Verhoogde ventilatiecapaciteit
- ✓ Zelfregulerend ventilatierooster
- ✓ Vast te zetten in twee kierstanden
- ✓ Veilig wonen door het anti-inbraaksysteem topSafe
- ✓ Elektrische bediening mogelijk
- ✓ Eenvoudig te reinigen door 180° kantelen en vastzetten in schoonmaakstand
- ✓ FAKRO binnen- en buitenzonwering mogelijk
- ✓ Montage in dakhelling 15°-90°
- ✓ Ook mogelijk met Politiekeurmerk Veilig Wonen (op aanvraag)

FTW-V6

- Zelfregulerend ventilatierooster V60P.
- Vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout.
- Afgewerkt met twee lagen blanke, ecologisch verantwoorde acryllak met een witte toplaag.

FTU-V6

- Zelfregulerend ventilatierooster V60P.
- Vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout.
- Afgewerkt met drie lagen polyurethaanlak wit.
- Uitstekend geschikt voor vochtige ruimten als badkamers en keukens.

ELEKTRISCHE BEDIENING

Deze dakramen zijn ook leverbaar in een elektrische uitvoering. Kijk voor meer informatie op bladzijde 29.

ZONWERING BINNEN/BUITEN

Deze dakramen zijn uit te breiden met het uitgebreide assortiment binnen- en buitenzonwering.
Meer informatie op bladzijde 94-97 of bekijk de FAKRO zonwering brochure.

ISOLATIEWAARDES FT_-V6		
	Glas Ug	Raam Uw
	W/m²K	
U3	1,0	1,3

VENTILATIECAPACITEIT V60P *(conform Bouwbesluit)*			
Breedte raam [cm]	Nominaal ventilatiedebiet bij 1Pa [dm³/s]	Max. vloeroppervlakte ruimte [m]	Zelfregelendheid
78	7,3	8,11	Ja
94	7,7	8,56	Ja
114	11,0	12,22	Ja
134	13,2	14,67	Ja

TUIMELDAKRAMEN MET VERHOOGDE VENTILATIE

Maatcode	05	06	07	13	15	08	09	80	10	11	12	18	17
Effectief glasoppervlak [m²]	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]	78x98	78x118	78x140	78x160	94x98	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98	134x118	134x140
FTW-V6 U3 *v.v. HR++ glas*	388,26 **469,79**	418,77 **506,71**	435,76 **527,27**	485,59 **587,56**	523,91 **633,93**	542,19 **656,05**	559,50 **676,99**	566,54 **685,51**	529,56 **640,76**	546,08 **660,75**	593,17 **717,73**	630,23 **762,58**	644,67 **780,05**
FTU-V6 U3 *v.v. HR++ glas*	402,27 **486,75**	433,84 **524,94**	454,91 **550,44**	501,61 **606,95**	541,49 **655,20**	560,37 **678,05**	572,00 **692,12**	585,56 **708,53**	572,00 **692,12**	564,57 **683,13**	612,84 **741,54**	651,67 **788,52**	666,36 **806,30**

GOOTSTUKKEN

EHV-P geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte	74,31 **89,91**	80,23 **97,07**	83,69 **101,26**	86,15 **104,24**	87,76 **106,19**	92,36 **111,75**	93,69 **113,36**	91,66 **110,91**	95,84 **115,97**	99,07 **119,87**	99,07 **119,87**	106,61 **129,00**	109,84 **132,90**

Let op! Ook mogelijk met andere gootstukken. Kijk op blz. 74-81 voor meer informatie.

ISOLATIEPAKKET

ADVIES

XDK v.v. binnen- en buitenkraag en isolatiekraag	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**

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

voorraad *Levertermijn in weken circa* 2 4

Dakramen met BUVA SusStream module

SPECIALS

Frisse lucht is een cruciaal onderdeel van een gezonde woning. Doordat huizen steeds beter geïsoleerd zijn, is het belangrijk dat we bewust nadenken over de toepassing van ventilatievoorzieningen. FAKRO en BUVA hebben een simpele en efficiënte oplossing ontwikkeld voor meer ventilatiecapaciteit onder het hellende dak. Deze oplossing combineert een FAKRO dakraam met een BUVA SusStream ventilatierooster in één systeem, voor een maximale lichtinval, zeer hoge ventilatiecapaciteit en goede geluidswering.

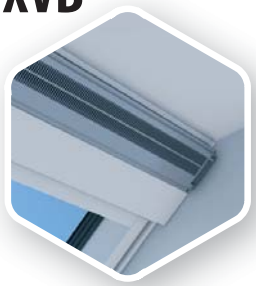
BUVA
BRENGT BOUWEN VERDER

VOORDELEN

- ✓ Een hoge daglichtopbrengst
- ✓ Een hoge zelfregelende ventilatiecapaciteit tot wel 33,3 l/s (type PLUTA 27* - 134 cm)
- ✓ Een geluidsreducerende, natuurlijke ventilatievoorziening
- ✓ EPC-reductie d.m.v. integratie in BUVA Vital Air System
- ✓ Een tijd en kostenbesparende montage
- ✓ Montage in dakhelling 40°-90°

** Andere typen BUVA ventilatieroosters zijn ook mogelijk. Vraag naar de mogelijkheden.*

DAKRAAM + XVB



SusStream

Daglichtsysteem met maximale en geluidswerende ventilatiecapaciteit

FAKRO dakraam met XVB opzetmodule

BUVA SusStream module

Hoe werkt het?

Het werkt simpel. Het systeem combineert een FAKRO dakraam met een BUVA SusStream ventilatierooster. Het FAKRO dakraam wordt voorzien van een opzetmodule. Er ontstaat één systeem dat direct op de bouwplaats of bij de prefab dakenfabrikant wordt geleverd. Het systeem wordt op de standaard wijze in het dak verwerkt. Na montage schuift u eenvoudig de SusStream in de opzetmodule (XVB) en de totaaloplossing voor daglicht en ventilatie is klaar.

Toepassing

De FAKRO/BUVA combinatie is geschikt voor alle daktypes in een helling van 40°-90°. De opzetmodule is toe te passen bij FAKRO's houten dakramen in een hoogte van 78, 98, 118, 140 en 160 cm. De hoogte van de opzetmodule is 20 cm. Bij een dakraamhoogte van 118 cm is deze 22 cm. Deze maatvoering zorgt ervoor dat het hele pakket binnen de standaard maten voor dakramen blijft. U kunt daardoor gewoon de standaard maat gootstukken voor dakramen toepassen. Dit scheelt in kosten en montagetijd.

Kenmerken systeem

- Combineer FAKRO's houten dakramen met een BUVA SusStream module.
- Het dakraam, blank of wit afgelakt, wordt uitgevoerd zonder ventilatierooster.
- De combinatie is standaard voorzien van SusStream type Pluta 27 in RAL 9006 (blank aluminiumkleur). Overige types zijn op aanvraag mogelijk.
- Toepasbaar in alle typen dakbedekking in een helling van 40°-90°, waaronder BIPV-daken.
- Toepassing binnenzonwering (handbediend en elektrisch) mogelijk en/of zonwerende screen AMZ (elektrisch en solar).
- Geschikt voor montage op de bouwplaats of bij de prefab dakenfabrikant.

Ventilatiecapaciteit & waterdichtheid

FAKRO DAKRAAM INCL. BUVA SUSSTREAM TYPE PLUTA 27						
Dakraambreedte [cm]	55	66	78	94	114	134
Volumestroom bij 1Pa [l/s]*	12,24	15,16	18,35	22,61	27,93	33,25
Wind- en waterdichtheid	Hoogste klasse tot 650Pa in open en gesloten toestand					
Sterkte en stijfheid	Hoogste klasse tot 650Pa					
Regelbaarheid conform Bouwbesluit	Ja					
BUVA SusStream	**Vraag naar de mogelijkheden. Prijs op aanvraag.**					

Bekijk voor uitgebreide informatie ook de brochure Dakraam met BUVA SusStream module via www.**fakro.nl/brochures** of kijk op www.**fakro.nl/buva**

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

DAKRAAMSYSTEMEN

54 DAKRAMEN MET VERHOOGDE TUIMELAS EN BENEDENLICHT | **FDY-V**
56 BALKONDAKRAAM GALERIA | **FGH-V**
58 DUET DAKRAMEN | **FX_**
60 COMBI HORIZONTAAL
62 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 deze unieke constructie ontstaat een vergroot glasoppervlak en geniet u van nog meer lichtinval.

Het FDY-V/U U3 Duet proSky en FDY-V/U P2 Duet proSky dakraam zijn voorzien van het FSC®-keurmerk.

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

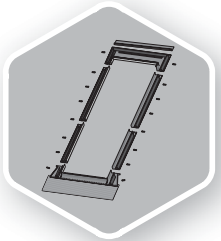
VOORDELEN

- ✓ Makkelijk te openen door handgreep aan de onderzijde
- ✓ Vast te zetten in twee kierstanden
- ✓ Eenvoudig te reinigen door 160° kantelen en vastzetten in schoonmaakstand
- ✓ Veilig wonen door het anti-inbraaksysteem topSafe
- ✓ FAKRO binnen- en buitenzonwering mogelijk
- ✓ Montage in dakhelling 25°-65°

FDY-V/U
Duet proSky

- Regelbaar ventilatierooster V40P.
- Vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout.
- Afgewerkt met kunststof beschermlaag (polyurethaanlak wit).
- Uitstekend geschikt voor vochtige ruimten als badkamers en keukens.

ISOLATIEWAARDES FDY-V(/ U)			
	Glas U_g	Raam U_w	Geluid R_w
	W/m²K		dB
U3	1,0	1,3	32
P2	1,1	1,3	35



Twee raamvleugels, één gootstuk

Het Duet proSky dakraam bestaat uit twee raamvleugels, verdeeld over één raamkozijn. Dit dakraam heeft één gootstuk nodig, wat de montagetijd aanzienlijk verkort.

ELEKTRISCHE BEDIENING

Deze dakramen zijn ook leverbaar in een elektrische uitvoering. Kijk voor meer informatie op bladzijde 29.

ZONWERING BINNEN/BUITEN

Deze dakramen zijn uit te breiden met het uitgebreide assortiment binnen- en buitenzonwering.
Meer informatie op bladzijde 94-97 of bekijk de FAKRO zonwering brochure.

DAKRAMEN MET VERHOOGDE TUIMELAS EN BENEDENLICHT DUET PROSKY

Maatcode	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/U U3 Duet proSky *v.v. HR++ glas in bovenste deel en veiligheidsglas in het onderste deel.*	638,65 **772,77**	702,26 **849,73**	852,83 **1031,93**	895,68 **1083,77**	698,38 **845,03**	758,08 **917,28**	970,97 **1174,88**	1009,92 **1222,00**
FDY-V/U P2 Duet proSky *v.v. veiligheidsglas*	690,69 **835,74**	761,26 **921,12**	922,08 **1 115,72**	969,52 **1173,12**	754,32 **912,73**	819,11 **991,12**	1049,34 **1269,70**	1090,99 **1320,10**

GOOTSTUKKEN

EHV-P geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte	130,55 **157,97**	141,91 **171,71**	154,39 **186,81**	167,32 **202,46**	141,91 **171,71**	153,26 **185,44**	167,32 **202,46**	179,82 **217,58**

Let op! Ook mogelijk met andere gootstukken. Prijs op aanvraag.

ISOLATIEPAKKET

ADVIES

XDK v.v. binnen- en buitenkraag en isolatiekraag	84,58 **102,34**	87,07 **105,35**	87,07 **105,35**	94,53 **114,38**	87,07 **105,35**	87,07 **105,35**	92,04 **111,37**	94,53 **114,38**

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

voorraad *Levertermijn in weken circa* 2 4

Balkondakraam GALERIA

Creëer meer woonruimte en laat meer natuurlijk licht binnen 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.

Het FGH-V/U P2 Galeria en FGH-V/U P5 Galeria balkondakraam zijn voorzien van het FSC®-keurmerk.

Het FGH-V/U P2 Galeria en FGH-V/U P5 Galeria balkondakraam zijn voorzien van het KOMO©-attest (nr.20731).

VOORDELEN

- ✓ Makkelijk te openen door handgreep aan de onderzijde van de bovenste vleugel
- ✓ Voorzien van een 2-puntssluiting
- ✓ Eenvoudig te reinigen door 180° kantelen en vastzetten in schoonmaakstand
- ✓ Veilig wonen door het anti-inbraaksysteem topSafe
- ✓ FAKRO binnen- en buitenzonwering mogelijk
- ✓ Montage in dakhelling 35-55°, voor afmeting 114x255 cm is montage in dakhelling 45-55° mogelijk
- ✓ Geïntegreerde balustradeprofielen die beschermd worden tegen vervuiling

FGH-V/U Galeria

Onderdeel van onze selectie voor 't mooiste Licht
hetmooistelicht.nl

- Regelbaar ventilatierooster V40P.
- Vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout.
- Afgewerkt met kunststof beschermlaag (polyurethaanlak wit).
- Uitstekend geschikt voor vochtige ruimten als badkamers en keukens.

ISOLATIEWAARDES FGH-V(/U)			
	Glas U_g	Raam U_w	Geluid R_w
	W/m²K		dB
P2	1,1	1,5	35
P5	0,5	1,1	34

ZONWERING BINNEN/BUITEN

Deze dakramen zijn uit te breiden met het uitgebreide assortiment binnen- en buitenzonwering.
Meer informatie op bladzijde 94-97 of bekijk de FAKRO zonwering brochure.

Balkonstand

- De bovenste vleugel opent tot 45°, ten opzichte van het kozijnframe. De ingebouwde balustrades in de ondervleugel staan verticaal bij een volledig open stand, afhankelijk van de dakhelling.
- Als het balkondakraam gesloten wordt, verdwijnen de balustrades in de raamconstructie. Zo wordt verontreiniging van de balustradeprofielen tegengegaan en blijft de esthetiek van het dak bewaard.
- Wordt standaard geleverd met een waterdichte, dampopen buitenkraag XDP.

FAKRO balkondakraam
Balustradeprofielen liggen onder de afdekprofielen.

Concurrerend merk balkondakraam
Balustradeprofielen liggen op de afdekprofielen.

BALKONDAKRAAM GALERIA

Maatcode	CD	DD	ED
Effectief glasoppervlak [m²]	0,85 / 0,47	1,07 / 0,60	1,35 / 0,76
Afmetingen [cm]	78x255	94x255	114x255
Hoogte tuimelend bovendeel [cm]	160	160	160
Hoogte vast onderdeel [cm]	98	98	98
FGH-V/U P2 Galeria *v.v. 3-voudig veiligheidsglas*	2666,51 **3226,48**	2716,90 **3287,45**	2750,65 **3328,29**
FGH-V/U P5 Galeria *v.v. 3-voudig veiligheidsglas*	3189,65 **3859,48**	3386,43 **4097,59**	- **-**

GOOTSTUKKEN

Maatcode Afmetingen [cm]	CD 78x255	DD 94x255	ED 114x255
EHV-P/G geprof. dakbedekking tot 90 mm profielhoogte	163,71 **198,09**	175,93 **212,87**	186,59 **225,77**
EHV-PT Thermo/G geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte v.v. extra isolatie	215,18 **260,37**	219,81 **265,97**	241,90 **292,70**

- Ondersteuning nodig bij montage? Wij helpen u graag. Neem contact met ons op voor de mogelijkheden.
- Bij het doorgeven van uw bestelling is het noodzakelijk dat u de dakhelling opgeeft!
- Combineer het FGH-V balkondakraam met andere FAKRO dakramen, waaronder het FDY-V dakraam. Hiervoor kunnen uitsluitend E__/G gootstukken gebruikt worden.

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

voorraad

Levertermijn in weken circa 2 4

DUET Dakramen

Het duet dakraam is een vast dakraam (opent niet) dat direct onder een standaard dakraam wordt geplaatst. Het heeft een speciale koppeling waardoor het eenvoudig met een bovenliggend dakraam te combineren is. Deze constructie zorgt voor een minimale koppelafstand waardoor u van meer lichtinval kunt genieten. Het duet dakraam is alleen als onderste deel te gebruiken en alleen te plaatsen in combinatie met een bovenliggend dakraam.

Het FXW P2 en FXU P2 dakraam zijn voorzien van het FSC®-keurmerk.

FSC
www.fsc.org
FSC® C020212
Het keurmerk voor verantwoord bosbeheer

VOORDELEN

- ✓ Ideaal voor extra lichtinval in de woonruimte
- ✓ Te combineren met een bovenliggend dakraam naar keuze van dezelfde breedte
- ✓ Veilig wonen door het anti-inbraaksysteem topSafe
- ✓ FAKRO binnen- en buitenzonwering mogelijk
- ✓ Creëert een minimale koppelafstand
- ✓ Montage in dakhelling 15-90°

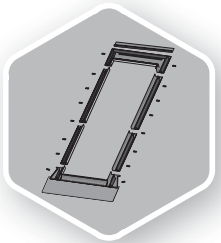
- Vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout.
- Afgewerkt met twee lagen blanke, ecologisch verantwoorde acryllak.

- Vacuüm geïmpregneerd en verlijmd grenenhout.
- Afgewerkt met drie lagen polyurethaanlak wit.
- Uitstekend geschikt voor vochtige ruimten als badkamers en keukens.

ZONWERING BINNEN/BUITEN

Deze dakramen zijn uit te breiden met het uitgebreide assortiment binnen- en buitenzonwering.
Meer informatie op bladzijde 94-97 of bekijk de FAKRO zonwering brochure.

ISOLATIEWAARDES FX_			
	Glas U_g	Raam U_W	Geluid R_W
	W/m²K		dB
P2	1,0	1,3	37



Twee dakramen, één gootstuk

Het Duet dakraam is een niet-openend dakraam dat direct onder een standaard dakraam wordt geplaatst. Voor deze combinatie van twee dakramen is maar één gootstuk nodig, wat de montagetijd aanzienlijk verkort.

DUET DAKRAMEN

Maatcode	CU	DU	EU	FU
Afmetingen [cm]	78x95	94x95	114x95	134x95
FXW P2 v.v. veiligheidsglas	440,25 **532,70**	492,04 **595,37**	543,83 **658,03**	602,58 **729,12**
FXU P2 v.v. veiligheidsglas	465,98 **563,84**	520,54 **629,85**	575,09 **695,86**	636,88 **770,63**

BEPAAL 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

* Tel de hoogte van het duet dakraam en het bovenliggend dakraam bij elkaar op om het juiste gootstuk te kiezen.

GOOTSTUKKEN*

Maatcode	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 90 mm profielhoogte	130,55 **157,97**	141,91 **171,71**	154,39 **186,81**	167,32 **202,46**	141,91 **171,71**	153,26 **185,44**	167,32 **202,46**	179,82 **217,58**	178,23 **215,66**	190,72 **230,77**	190,72 **230,77**	203,20 **245,87**
EKB Set profielen: 37a en 37b	39,00 **47,19**	46,00 **55,66**	50,00 **60,50**	58,00 **70,18**	39,00 **47,19**	46,00 **55,66**	50,00 **60,50**	58,00 **70,18**	50,00 **60,50**	58,00 **70,18**	50,00 **60,50**	58,00 **70,18**

* Bestel bij een FX_ dakraam met een bovenliggend dakraam ook een set EKB-profielen in de maat van het bovenliggende dakraam. Kijk op blz. 82 voor meer informatie.
Let op! Ook mogelijk met andere gootstukken. Prijs op aanvraag.

ISOLATIEPAKKET

ADVIES

XDK v.v. binnen- en buitenkraag en isolatiekraag	84,58 **102,34**	87,07 **105,35**	87,07 **105,35**	94,53 **114,38**	87,07 **105,35**	87,07 **105,35**	92,04 **111,37**	94,53 **114,38**	104,48 **126,42**	104,48 **126,42**	114,45 **138,48**	111,45 **134,85**

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

voorraad *Levertermijn in weken circa* 2 4

Combi horizontaal

Combineer eindeloos met FAKRO dakramen en creëer een elegante uitstraling in de binnenruimte met een vergrote lichtinval. U kunt kiezen uit vele typen dakramen om horizontaal te combineren, waarvan het blank afgelakte tuimeldakraam en het onderhoudsvriendelijke, wit afgelakte tuimeldakraam de meest voorkomende zijn.

Het FTP-V U3 en FTU-V U3 dakraam zijn voorzien van het FSC®-keurmerk.

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

VOORDELEN

- ✓ Een compleet pakket van (dezelfde soort en maat) dakramen met gootstukken
- ✓ Ook te combineren met elektrische dakramen of bijvoorbeeld uitzet-tuimeldakramen
- ✓ Dakramen makkelijk te openen door handgreep aan de onderzijde
- ✓ Veilig wonen door het anti-inbraaksysteem topSafe
- ✓ FAKRO binnen- en buitenzonwering mogelijk
- ✓ Montage in dakhelling 15°-90°

- De combinatie is een compleet pakket van dakramen van dezelfde soort en maat met gootstukken.
- De bijgeleverde gootstukken zijn geschikt voor geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte.
- Horizontale koppelafstand tussen de dakramen is 100 mm.

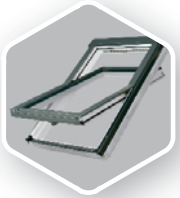
ELEKTRISCHE BEDIENING

Deze dakramen zijn ook leverbaar in een elektrische uitvoering. Kijk voor meer informatie op bladzijde 29.

ZONWERING BINNEN/BUITEN

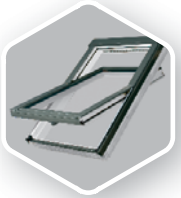
Deze dakramen zijn uit te breiden met het uitgebreide assortiment binnen- en buitenzonwering.
Meer informatie op bladzijde 94-97 of bekijk de FAKRO zonwering brochure.

Meest voorkomende combinaties



FTW-V

U vindt hieronder de prijzen en meer informatie over dit type dakraam op bladzijde 20-21.



FTU-V

U vindt hieronder de prijzen en meer informatie over dit type dakraam op bladzijde 22-23.

Let op! Combinaties met andere dakramen zijn ook mogelijk. Neem contact met ons op voor meer informatie.

COMBI HORIZONTAAL

Maatcode	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
FTW-V U3 B2/1 *v.v. HR++ glas*	677,28	727,59	781,14	816,81	823,88	896,75	957,76	1069,72	982,25	1017,41	1054,60	1191,54	1072,41	1147,10	1142,78	1224,54	1267,73
	819,51	**880,38**	**945,17**	**988,35**	**996,90**	**1085,07**	**1158,89**	**1294,37**	**1188,52**	**1231,07**	**1276,07**	**1441,76**	**1297,62**	**1387,99**	**1382,77**	**1481,69**	**1533,96**
FTW-V U3 B3/1 *v.v. HR++ glas*	1015,92	1091,38	1171,70	1225,22	1235,82	1345,13	1436,64	1604,58	1473,37	1526,11	1581,90	1787,31	1608,62	1720,65	1714,17	1836,81	1901,60
	1229,26	**1320,57**	**1417,76**	**1482,52**	**1495,34**	**1627,61**	**1738,34**	**1941,55**	**1782,77**	**1846,60**	**1914,10**	**2162,64**	**1946,43**	**2081,98**	**2074,15**	**2222,54**	**2300,93**
FTU-V U3 B2/1 *v.v. HR++ glas*	741,16	795,55	854,04	892,37	900,57	981,64	1016,15	1171,50	1074,66	1113,63	1156,38	1264,54	1176,57	1257,63	1254,47	1349,77	1389,62
	896,81	**962,62**	**1033,39**	**1079,77**	**1089,69**	**1187,78**	**1229,54**	**1417,51**	**1300,33**	**1347,49**	**1399,22**	**1530,09**	**1423,65**	**1521,74**	**1517,91**	**1633,22**	**1681,45**
FTU-V U3 B3/1 *v.v. HR++ glas*	1111,74	1193,33	1281,06	1338,56	1350,85	1472,45	1524,22	1757,25	1611,98	1670,44	1734,57	1896,81	1764,85	1886,45	1881,70	2024,65	2084,44
	1345,21	**1443,93**	**1550,08**	**1619,66**	**1634,53**	**1781,67**	**1844,31**	**2126,27**	**1950,50**	**2021,23**	**2098,83**	**2295,14**	**2135,47**	**2282,61**	**2276,86**	**2449,83**	**2522,17**

Andere combinaties met FAKRO dakramen zijn ook mogelijk. Kijk voor meer informatie op blz. 80-81.

ISOLATIEPAKKET*

ADVIES **XDK** v.v. binnen- en buitenkraag en isolatiekraag	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17
	81,27	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**

* De aangegeven prijs van de XDK set geldt per dakraam. Heeft u een combinatie van twee dakramen, houdt u dan tweemaal de prijs aan.

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

voorraad *Levertermijn in weken circa* 2 4

Elleboogramen

Het elleboograam* 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.

VOORDELEN

- ✓ Gevelraam voor combinatie met een dakraam
- ✓ Grenenhout van hoge kwaliteit, verlijmd en vacuüm geïmpregneerd
- ✓ FAKRO binnen- en buitenzonwering mogelijk
- ✓ Koppeling met dakraam in dakhelling van 15-55°

FSC
www.fsc.org
FSC® C020212
Het keurmerk voor verantwoord bosbeheer

Het BDL(/W /U) P2, BDR(/W /U) P2, BVW P2, BXW P2, BVU P2 en BXU P2 dakraam zijn voorzien van het FSC®-keurmerk.

Het BDL(/W /U) P2, BDR(/W /U) P2, BVW P2, BXW P2, BVU P2 en BXU P2 dakraam zijn voorzien van het KOMO© -attest (nr.20731).

** Op bladzijde 75 (EUV/B) vindt u meer informatie over de dak/gevel combinatie.*
Let op! Dit is geen mansarde combinatie (KMV).

BD_(/W /U)

- Het raam kan kiepen tot een maximale opening van 12 cm en opendraaien tot maximaal 90°.
- Het heeft een afsluitbare handgreep.
- Het raam is leverbaar in een linksdraaiende (BDL) of rechtsdraaiende (BDR) variant.
- Beschikbaar in een witte afgelakte versie (/W) en een versie met een witte kunststof beschermlaag (/U).

BV(W/U)

- Het raam kan kiepen tot een maximale opening van 12 cm.
- Het is voorzien van een afsluitbare handgreep.
- Beschikbaar in een witte afgelakte versie (/W) en een versie met een witte kunststof beschermlaag (/U).

BX(W/U)

- Vast, niet te openen raam.
- Beschikbaar in een witte afgelakte versie (/W) en een versie met een witte kunststof beschermlaag (/U).

ISOLATIEWAARDES BD_(/W /U)	Glas U_g	Raam U_W	Geluid R_W
	W/m²K		dB
P2	1,1	1,3	37

ISOLATIEWAARDES BV(W/U)	Glas U_g	Raam U_W	Geluid R_W
	W/m²K		dB
P2	1,1	1,3	37

ISOLATIEWAARDES BX(W/U)	Glas U_g	Raam U_W	Geluid R_W
	W/m²K		dB
P2	1,1	1,3	37

ZONWERING BINNEN/BUITEN

Deze dakramen zijn uit te breiden met het uitgebreide assortiment binnenzonwering.
Bekijk de FAKRO zonwering brochure voor meer informatie.

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

ELLEBOOGRAMEN

Maatcode	81	82	85	86	89	90	93	94
Effectief glasoppervlak [m²]	0,33	0,45	0,42	0,58	0,53	0,73	0,65	0,88
Afmetingen [cm]	78x75	78x95	94x75	94x95	114x75	114x95	134x75	134x95
BDL/W P2, BDR/W P2	677,95	756,10	739,20	815,23	-	884,93	-	-
v.v. veiligheidsglas	**820,32**	**914,88**	**894,43**	**986,43**	**-**	**1070,76**	**-**	**-**
BVW P2	460,42	479,42	494,21	521,66	521,66	538,56	580,00	600,00
v.v. veiligheidsglas	**557,10**	**580,10**	**597,99**	**631,21**	**631,21**	**651,66**	**701,80**	**726,00**
BXW P2	350,59	365,38	380,16	392,83	460,42	500,54	530,00	580,00
v.v. veiligheidsglas	**424,22**	**442,10**	**459,99**	**475,33**	**557,10**	**605,66**	**641,30**	**701,80**
BDL/U P2, BDR/U P2	722,05	803,39	753,25	836,82	-	907,02	-	-
v.v. veiligheidsglas	**873,68**	**972,10**	**911,43**	**1012,55**	**-**	**1097,49**	**-**	**-**
BVU P2	489,17	511,45	530,39	559,36	559,36	581,65	629,57	642,93
v.v. veiligheidsglas	**591,89**	**618,85**	**641,77**	**676,83**	**676,83**	**703,80**	**761,77**	**777,95**
BXU P2	387,77	405,60	421,19	440,14	509,22	554,91	581,65	638,48
v.v. veiligheidsglas	**469,20**	**490,77**	**509,64**	**532,57**	**616,15**	**671,44**	**703,80**	**772,56**

GOOTSTUKKEN

Maatcode	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 geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte	123,08	128,00	135,39	137,84	132,92	132,92	137,84	137,84	137,84	142,77	140,32	142,77	145,23
	148,92	**154,88**	**163,82**	**166,79**	**160,83**	**160,83**	**166,79**	**166,79**	**166,79**	**172,75**	**169,78**	**172,75**	**175,73**

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

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

voorraad *Levertermijn in weken circa* 2 4

DAKKAPELLEN

66 DAKKAPEL BASIS
68 DAKKAPEL PLUS
70 DAKKAPEL LUX

Dakkapel BASIS

De FAKRO dakkapel Basis is een slimme en voordelige oplossing voor extra ruimte in de kamer. Het verhoogt de helling van het dakraam met 10°, waardoor het een dakkapel wordt. Hierdoor profiteert u van net wat extra ruimte in huis. Het is mogelijk om tot maximaal drie dakramen in deze dakkapel te combineren.

VOORDELEN

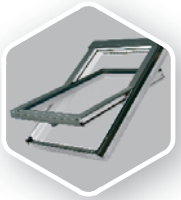
- ✓ Voordelige oplossing voor extra ruimte
- ✓ Verhoogt een FAKRO dakraam met 10° voor net wat extra ruimte
- ✓ Binnen één dag te monteren
- ✓ Mogelijkheid om tot drie dakramen te koppelen
- ✓ Montage in dakhelling 10-75°
- ✓ In veel gevallen vergunningsvrij te plaatsen (informeer bij lokale gemeente)

BASIS

De FAKRO dakkapel Basis bestaat uit:
- een Thermo-gootstuk met geïsoleerde zijwangen;
- grenenhouten draagbalken (aantal afhankelijk van type dakkapel);
- aluminium afwerkprofielen voor de buitenzijde.

Samenstelling
De FAKRO dakkapel Basis is leverbaar in drie uitvoeringen:
- Single: één dakraam met EHA Thermo-gootstuk.
- Duo: twee FAKRO dakramen met draagbalk en EHA Thermo-gootstuk.
- Triple: drie FAKRO dakramen, twee draagbalken en EHA Thermo-gootstuk.

Verschillende dakramen toepassen
U kunt verschillende FAKRO dakramen* in de dakkapel Basis toepassen. Wij adviseren:



FTU-V

U vindt hieronder de prijzen en meer informatie over dit type dakraam op bladzijde 22-23.

FPU-V MAX

U vindt hieronder de prijzen en meer informatie over dit type dakraam op bladzijde 36-37.

* *Andere dakraamtypen zijn ook mogelijk, neem voor meer informatie contact met ons op.*

Let op! Bestel de FAKRO dakkapel Basis en de FAKRO dakramen die u in de dakkapel wilt toepassen apart.

ELEKTRISCHE BEDIENING

Deze dakramen zijn ook leverbaar in een elektrische uitvoering. Kijk voor meer informatie op bladzijde 29.

ZONWERING BINNEN/BUITEN

Deze dakramen zijn uit te breiden met het uitgebreide assortiment binnen- en buitenzonwering.
Meer informatie op bladzijde 94-97 of bekijk de FAKRO zonwering brochure.

DAKKAPEL BASIS INCL. DAKRAMEN FTU-V

Maatcode Afmetingen dakramen [cm]*	04 66x118	06 78x118	07 78x140	13 78x160	08 94x118	09 94x140	80 94x160	10 114x118	11 114x140	18 134x118	17 134x140
Basis (single)	725,00 **877,25**	771,64 **933,68**	826,37 **999,90**	917,80 **1110,54**	855,72 **1035,42**	898,05 **1086,63**	1016,18 **1229,58**	905,58 **1095,76**	958,15 **1159,37**	981,43 **1187,53**	1018,30 **1232,14**
Basis (duo)	1712,68 **2072,34**	1807,89 **2187,55**	1921,22 **2324,68**	2119,58 **2564,69**	1983,80 **2400,39**	2071,35 **2506,34**	2326,02 **2814,49**	2089,33 **2528,09**	2196,41 **2657,66**	–	–
Basis (triple)	2624,42 **3175,55**	2833,92 **3429,05**	3003,16 **3633,82**	3289,97 **3980,86**	–	–	–	–	–	–	–

DAKKAPEL BASIS INCL. UITZET-TUIMELDAKRAMEN FPU-V MAX

Maatcode Afmetingen dakramen [cm]*	04 66x118	06 78x118	07 78x140	13 78x160	08 94x118	09 94x140	80 94x160	10 114x118	11 114x140	18 134x118	17 134x140
Basis (single)	871,74 **1054,81**	919,55 **1112,66**	996,93 **1206,29**	1120,85 **1356,23**	1000,11 **1210,13**	1060,97 **1283,77**	1235,18 **1494,57**	1060,30 **1282,96**	1145,59 **1386,16**	1188,14 **1437,65**	1210,66 **1464,89**
Basis (duo)	2006,17 **2427,46**	2103,72 **2545,50**	2262,35 **2737,44**	2525,68 **3056,07**	2272,57 **2749,81**	2397,20 **2900,61**	2764,02 **3344,47**	2398,77 **2902,51**	2571,28 **3111,25**	–	–
Basis (triple)	3100,33 **3751,40**	3245,07 **3926,54**	3479,85 **4210,62**	3862,18 **4673,23**	–	–	–	–	–	–	–

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

Levertijd **25 werkdagen**

Dakkapel PLUS

De FAKRO dakkapel Plus is een echte ruimtewinner. Het is het moderne alternatief op de traditionele dakkapel, waarmee je een zee aan 't mooiste licht in huis haalt én extra ruimte creëert. Deze dakkapel wordt van binnenuit gemonteerd, waardoor er geen hijskraan nodig is. U kunt kiezen uit een variant met vier of zes FAKRO dakramen.

VOORDELEN

- ✓ Een echte ruimtewinner
- ✓ In veel gevallen vergunningsvrij te plaatsen (informeer bij lokale gemeente)
- ✓ Uitstekende isolerende eigenschappen
- ✓ Geleverd als compleet bouwpakket
- ✓ Eenvoudig binnen één dag te plaatsen
- ✓ Wordt van binnenuit gemonteerd
- ✓ Elektrische bediening mogelijk
- ✓ FAKRO zonwering mogelijk
- ✓ Montage in dakhelling 35°-70°

PLUS (ED_)

De FAKRO dakkapel Plus bestaat uit:

- twee zijwangen vervaardigd uit OSB-platen, opgevuld met EPS-isolatie (exclusief binnenafwerking),
- draagbalken vervaardigd uit wit afgelakt grenenhout. Blank afgelakt grenenhout is op aanvraag ook mogelijk,
- afwerkstroken tussen de dakramen vervaardigd uit wit afgelakt grenenhout. Blank afgelakt grenenhout is op aanvraag ook mogelijk,
- aluminium afwerkprofielen om een waterdichte aansluiting te garanderen,
- een koppelafstand tussen de dakramen van 40 mm.

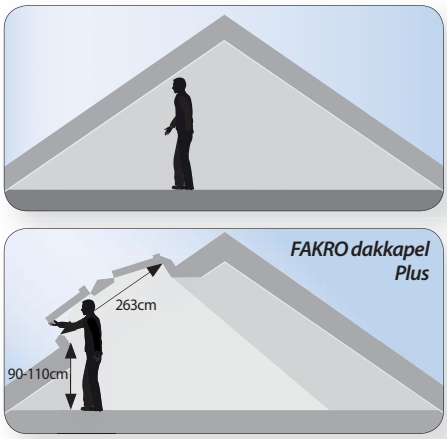
Uitvoeringen

De ED_ dakkapel is leverbaar in vier uitvoeringen:

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

Verschillende dakramen toepassen

U kunt verschillende FAKRO dakramen in de constructie toepassen, denk aan dakraamtypen* FT_-V of FP_-V. Zo creëert u zelf een oplossing die voldoet aan uw woonwensen. Kies bijvoorbeeld voor extra bedieningsgemak met elektrische dakramen of pas zonwering toe voor extra wooncomfort. De dakramen bestelt u apart van de constructie.



** Andere dakraamtypen zijn ook mogelijk, neem voor meer informatie contact met ons op.*

Let op! U bestelt uitsluitend de FAKRO dakkapel. FAKRO dakramen voor in de dakkapel bestelt u apart.

DAKKAPEL INCL. FTU-V DAKRAMEN*

Maatcode Afmetingen dakramen [cm]**		06 78x118	08 94x118	10 114x118
EDD-W		3205,32 **3878,43**	3822,36 **4625,06**	4042,64 **4891,59**
EDT-W		4533,10 **5485,05**	–	–

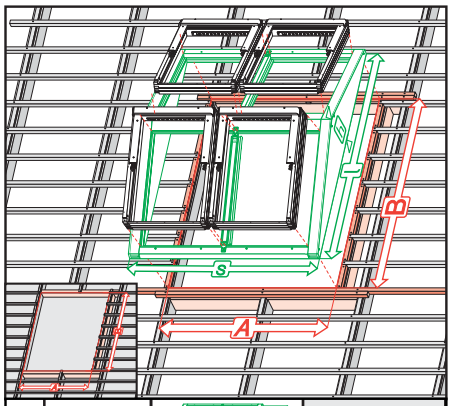
** Andere FAKRO dakramen zijn ook mogelijk voor toepassing in de dakkapel Plus.*
*** De dakkapel heeft een maximale breedte van 250 cm.*

ELEKTRISCHE BEDIENING

Deze dakramen zijn ook leverbaar in een elektrische uitvoering. Kijk voor meer informatie op bladzijde 29.

ZONWERING BINNEN/BUITEN

Deze dakramen zijn uit te breiden met het uitgebreide assortiment binnen- en buitenzonwering.
Meer informatie op bladzijde 94-97 of bekijk de FAKRO zonwering brochure.



	S	H	h	s	l	A	B
	[cm]		[cm]			[cm]	
EDD	78	118	54	181	263	156-158	240-244
EDD	94	118	54	213	263	188-190	240-244
EDD	114	118	54	253	263	228-230	240-244
EDT	78	118	54	262	263	238-240	240-244

Dakkapel LUX

De FAKRO dakkapel Lux is volledig op maat samen te stellen. U kunt tot wel tien FAKRO dakramen combineren. Ook bij dit type is de boven- en onderzijde voorzien van FAKRO dakramen. Hierdoor komt het daglicht veel dieper in uw woning dan bij een traditionele dakkapel. Combineer dit met de extra ruimte en u geniet optimaal van uw leefruimte.

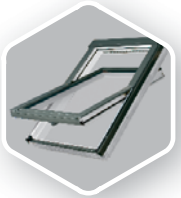
VOORDELEN

- ✓ Eenvoudig binnen één dag te plaatsen
- ✓ In veel gevallen vergunningsvrij te plaatsen (informeer bij lokale gemeente)
- ✓ Combineert tot 10 FAKRO dakramen, maten en types vrij te combineren
- ✓ Geleverd als compleet product
- ✓ Optimale isolatie
- ✓ Elektrische bediening mogelijk
- ✓ FAKRO zonwering mogelijk
- ✓ Montage in dakhelling 35°-65°

LUX

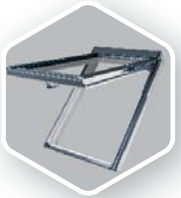
De FAKRO dakkapel Lux is volledig op maat samen te stellen voor wel 5x meer lichtinval in de kamer. Het wordt als een compleet product geleverd en is voorzien van hijsogen, zodat het met een hijskraan netjes en veilig op de woning geplaatst kan worden. Na de montage worden de hijsogen vervangen door waterdichte doppen.

Pas het gewenste dakraam toe
U kunt verschillende FAKRO dakramen in deze dakkapel toepassen, denk aan dakraamtypen* FTU-V of FPU-V. Zo creëert u zelf een oplossing die voldoet aan uw woonwensen. Kies bijvoorbeeld voor extra bedieningsgemak met elektrische dakramen of pas (elektrische) zonwering toe voor extra wooncomfort.



FTU-V

U vindt hieronder de prijzen en meer informatie over dit type dakraam op bladzijde 22-23.



FPU-V MAX

U vindt hieronder de prijzen en meer informatie over dit type dakraam op bladzijde 36-37.

Stel uw combinatie samen
De dakkapel Lux is compleet op maat samen te stellen. U kunt kiezen uit verschillende typen FAKRO dakramen in verschillende afmetingen. De volgende dakraammaten zijn te combineren:

Aantal FAKRO dakramen in combinatie	
Mogelijke combinaties FAKRO dakramen hoogte 98 cm	78x98 (maatcode 05), 94x98 (maatcode 15), 114x98 (maatcode 20) en/of 134x98 (maatcode 12) **Prijs op aanvraag**
Mogelijke combinaties FAKRO dakramen hoogte 118 cm	78x118 (maatcode 06), 94x118 (maatcode 08), 114x118 (maatcode 10) en/of 134x118 (maatcode 18) **Prijs op aanvraag**

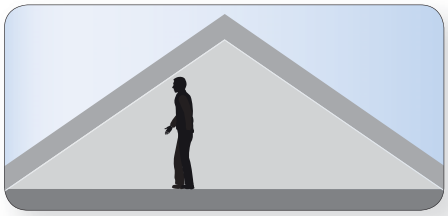
** Andere dakraamtypen zijn ook mogelijk, neem voor meer informatie contact met ons op.*

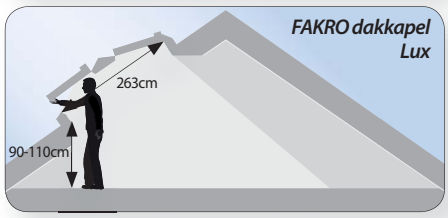
ELEKTRISCHE BEDIENING

Deze dakramen zijn ook leverbaar in een elektrische uitvoering. Kijk voor meer informatie op bladzijde 29.

ZONWERING BINNEN/BUITEN

Deze dakramen zijn uit te breiden met het uitgebreide assortiment binnen- en buitenzonwering.
Meer informatie op bladzijde 94-97 of bekijk de FAKRO zonwering brochure.





INSTALLATIEPRODUCTEN

74 GOOTSTUKKEN
76 RIETGOOTSTUKKEN
78 PV-AANSLUITINGEN
80 KOPPELGOOTSTUKKEN
82 MONTAGETOEBEHOREN
84 ONDERDAKFOLIES & DAMPSCHERMEN

STANDAARD GOOTSTUKKEN VOOR PANNENDAK

EHV-P

- Geschikt voor pannendak met een maximale profielhoogte van 90 mm.
- Uitgevoerd met loodslabbe.

EHV-PT Thermo

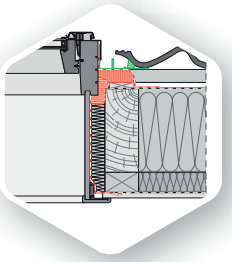
- Geschikt voor pannendak met een maximale profielhoogte van 90 mm.
- Bevat 22 mm extra isolatiemateriaal rondom het gootstuk. Koudebruggen en warmteverliezen worden effectief tegengegaan.
- Uitgevoerd met loodslabbe.

EXR

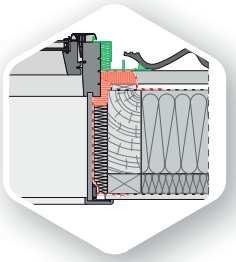
- Renovatieset voor het aanpassen van de inbouwdiepte bij het vervangen van oude dakramen waarbij de bestaande aftimmering blijft zitten. Zie blz. 25 voor meer informatie.

XDK isolatiepakket

- Beschermt de dakconstructie effectief tegen binnendringend vocht, minimaliseert koudebruggen en warmteverlies via de aansluiting en beschermt de binnenafwerking tegen condens.
- Eenvoudig te verwerken rondom het dakraam en in de dakconstructie.
- Compleet isolatiepakket bestaande uit een binnen- en buitenkraag met een duurzame isolatie van schapenwol en installatietape.
- Te bestellen in dezelfde maat als het gootstuk.



FTP-V U3 + XDK + EHV-P



FTP-V U3 + XDK + EHV-PT Thermo

GOOTSTUKKEN

Maatcode	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 geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte	65,69	66,76	68,92	70,00	74,31	80,23	83,69	86,15	87,76	92,36	93,69	91,66	95,84	99,07	99,07	106,61	109,84
	79,49	**80,78**	**83,39**	**84,70**	**89,91**	**97,07**	**101,26**	**104,24**	**106,19**	**111,75**	**113,36**	**110,91**	**115,97**	**119,87**	**119,87**	**129,00**	**132,90**
EHV-PT Thermo geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte, v.v. extra isolatie	87,67	87,67	94,12	97,97	97,97	104,43	107,00	122,48	110,87	110,87	113,44	132,79	116,02	122,48	116,02	125,05	132,79
	106,08	**106,08**	**113,88**	**118,55**	**118,55**	**126,36**	**129,47**	**148,20**	**134,15**	**134,15**	**137,26**	**160,67**	**140,39**	**148,20**	**140,39**	**151,31**	**160,67**
EXR Renovatieset voor vervanging oud dakraam met behoud van aftimmering	36,29	38,30	38,30	40,32	40,32	40,32	42,34	44,35	42,34	42,34	44,35	46,37	46,37	46,37	46,37	46,37	48,38
	43,91	**46,35**	**46,35**	**48,79**	**48,79**	**48,79**	**51,23**	**53,67**	**51,23**	**51,23**	**53,67**	**56,11**	**56,11**	**56,11**	**56,11**	**56,11**	**58,54**

ISOLATIEPAKKET

Maatcode	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
ADVIES **XDK** v.v. binnen- en buitenkraag en isolatiekraag	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17
	81,27	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**	**81,27**

OVERIGE GOOTSTUKKEN

ELV

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

EZV-F

- Geschikt voor vlakke pannen. Door speciale waterkering blijft vlakke pan langs dakramen liggen.
- Uitgevoerd met aluminium onderplaat.

ESV

- Geschikt voor o.a. bitumen en EPDM (vlak, overlappend).

EBV-P

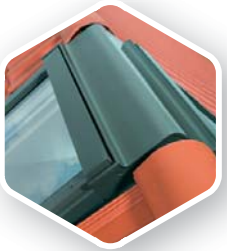
- Geschikt voor vlakke, metalen dakbedekking (aluminium).
- Uitgevoerd met loodslabbe.

EEV

- Geschikt voor vlakke metalen dakbedekking (koper/zink), gefelsd.
- Verschillende soorten zink mogelijk, vraag naar de opties.

EUV(-L)/B

- Dak/gevelcombinatie voor een dak- en elleboograam.
- Het dakraam is gemonteerd in dakpannen/leien dakbedekking, het elleboograam in een gevel.



ERN-H

- Geschikt voor pannendak tot maximaal 90 mm profielhoogte.
- Koppelt twee 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.
- Bestellen: altijd beide dakhellingen opgeven.

GOOTSTUKKEN

Maatcode	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
ELV leien dak tot 5 mm dikte	55,27 **66,87**	57,39 **69,45**	60,58 **73,30**	61,64 **74,59**	62,71 **75,88**	68,02 **82,31**	69,08 **83,59**	70,15 **84,88**	74,40 **90,02**	76,52 **92,59**	77,59 **93,88**	79,71 **96,45**	79,71 **96,45**	82,90 **100,31**	79,71 **96,45**	85,03 **102,88**	95,66 **115,74**
EZV-F	63,89 **77,31**	68,37 **82,73**	73,98 **89,51**	76,23 **92,24**	76,23 **92,24**	81,84 **99,02**	84,07 **101,72**	98,65 **119,37**	88,56 **107,16**	88,56 **107,16**	90,79 **109,86**	106,49 **128,85**	93,04 **112,58**	98,65 **119,37**	94,17 **113,94**	100,89 **122,08**	106,49 **128,85**
ESV	50,60 **61,23**	52,80 **63,89**	57,20 **69,21**	59,40 **71,87**	59,40 **71,87**	61,60 **74,54**	66,00 **79,86**	74,80 **90,51**	68,20 **82,52**	68,20 **82,52**	70,40 **85,18**	85,80 **103,82**	72,60 **87,85**	74,80 **90,51**	72,60 **87,85**	83,60 **101,16**	85,80 **103,82**
EBV-P	63,77 **77,16**	68,24 **82,57**	73,84 **89,35**	76,09 **92,07**	76,09 **92,07**	81,68 **98,84**	83,91 **101,53**	98,46 **119,14**	88,39 **106,96**	88,39 **106,96**	90,62 **109,65**	106,29 **128,61**	92,87 **112,37**	98,46 **119,14**	93,99 **113,73**	100,70 **121,85**	106,29 **128,61**
EEV/TC zink	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.
EEV/CU koper	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.
EUV/B geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte	- **-**	- **-**	- **-**	- **-**	120,66 **146,00**	125,49 **151,84**	132,74 **160,61**	135,14 **163,52**	130,31 **157,68**	130,31 **157,68**	135,14 **163,52**	135,14 **163,52**	135,14 **163,52**	139,97 **169,36**	137,56 **166,45**	139,97 **169,36**	142,38 **172,28**
EUV-L/B vlakke overlappende dakbedekking tot 5 mm dikte	- **-**	- **-**	- **-**	- **-**	149,62 **181,03**	154,44 **186,88**	164,10 **198,56**	166,51 **201,47**	162,90 **197,10**	162,90 **197,10**	166,51 **201,47**	170,13 **205,86**	166,51 **201,47**	174,96 **211,70**	174,96 **211,70**	174,96 **211,70**	178,58 **216,08**
ERN-H	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.	p.o.a.

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

voorraad *Levertermijn in weken circa* 2 4

Rietgootstukken

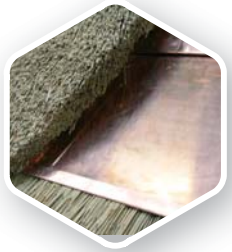
Het rietgootstuk is speciaal ontworpen voor het inbouwen van FAKRO dakramen in het rieten dak. Standaard gootstukken voor dakramen zijn bedoeld voor geprofileerde dakbedekkingen, zoals dakpannen en golfplaten. Deze gootstukken bieden echter geen oplossing voor specifieke kwetsbaarheden in het rieten dak, zoals waterdichtheid. Daarom heeft FAKRO samen met Vakfederatie Rietdekkers het rietgootstuk ontwikkeld. Dit extra brede gootstuk is uitgerust met slimme oplossingen die ervoor zorgen dat de constructie waterdicht is en dat het riet mooi rondom het dakraam verwerkt kan worden.

VOORDELEN

- ✓ Gootstuk met bredere zijkanten voor gemakkelijk vrij indekken van het dakraam
- ✓ Een hogere waterkering verkleint de kans op lekkages
- ✓ Volledig rechte zijkanten zorgen voor het goed bevestigen van het riet
- ✓ De waterdichte, dampremmende binnenkraag (exclusief) voorkomt vochtvorming onder het riet

ETV-B

- Geschikt voor het rieten dak.
- Uitgevoerd met aluminium onderplaat.
- Inclusief beugels.



Afwerking en uitvoering ETV-B

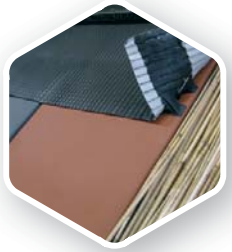
- Dit gootstuk is voorzien van een metalen plaat met fels voor een eenvoudige bevestiging.
- Extra dik aluminium met aan beide zijden een waterkering.
- Standaard geleverd in aluminium in kleur RAL 7022. Ook leverbaar in retrolook zwart (RAL 9005), koper of een andere classic RAL-kleur naar keuze.

ETV-BT Thermo

- Geschikt voor het rieten dak.
- Uitgevoerd met aluminium onderplaat.
- Inclusief beugels.
- Bevat 22 mm extra isolatiemateriaal rondom het gootstuk.
- Koudebruggen en warmteverliezen worden effectief tegengegaan.
- Afhankelijk van het dakraamtype verbetert het de isolatie van het raam tot 15%.
- Standaard geleverd in aluminium in kleur RAL 7022. Ook leverbaar in retrolook zwart (RAL 9005), koper of een andere classic RAL-kleur naar keuze.
- Ideaal voor zeer goed geïsoleerde huizen.
- Prijs op aanvraag.

ETV-P

- Geschikt voor rieten dak met pannen onder het dakraam.
- Uitgevoerd met loodslabbe.
- Inclusief beugels.



Afwerking en uitvoering ETV-P

- Dit rietgootstuk is voorzien van een loodslabbe met een extra brede, goed hechtende plakstrip voor een pannenrij.
- Standaard geleverd in aluminium in kleur RAL 7022. Ook leverbaar in retrolook zwart (RAL 9005), koper of een andere classic RAL-kleur naar keuze.

ETV-PT Thermo

- Geschikt voor het rieten dak met pannen onder het dakraam.
- Uitgevoerd met loodslabbe.
- Inclusief beugels.
- Bevat 22 mm extra isolatiemateriaal rondom het gootstuk.
- Koudebruggen en warmteverliezen worden effectief tegengegaan.
- Afhankelijk van het dakraamtype verbetert het de isolatie van het raam tot 15%.
- Standaard geleverd in aluminium in kleur RAL 7022. Ook leverbaar in retrolook zwart (RAL 9005), koper of een andere classic RAL-kleur naar keuze.
- Ideaal voor zeer goed geïsoleerde huizen.
- Prijs op aanvraag.

GOOTSTUKKEN

Maatcode Afmetingen [cm]	01 55x78	02 55x98	03 66x98	04 66x118	05 78x98	06 78x118	07 78x140	13 78x160	15 94x98	08 94x118	09 94x140	80 94x160	10 114x118	11 114x140	12 134x98	18 134x118	17 134x140
ETV-B met aluminium onderplaat	99,61 **120,53**	105,84 **128,06**	109,10 **132,01**	113,33 **137,13**	113,33 **137,13**	116,77 **141,29**	122,66 **148,42**	133,91 **162,03**	128,35 **155,30**	130,49 **157,89**	133,91 **162,03**	139,49 **168,78**	133,91 **162,03**	140,16 **169,59**	133,91 **162,03**	140,16 **169,59**	147,15 **178,06**
ETV-P met loodslabbe	99,61 **120,53**	105,84 **128,06**	109,10 **132,01**	113,33 **137,13**	113,33 **137,13**	116,77 **141,29**	122,66 **148,42**	133,91 **162,03**	128,35 **155,30**	130,49 **157,89**	133,91 **162,03**	139,49 **168,78**	133,91 **162,03**	140,16 **169,59**	133,91 **162,03**	140,16 **169,59**	147,15 **178,06**

ISOLATIEPAKKET

ADVIES **XDS** waterdichte, dampremmende binnenkraag	31,67 **38,32**	31,67 **38,32**	31,67 **38,32**	31,67 **38,32**	31,67 **38,32**	31,67 **38,32**	31,67 **38,32**	31,67 **38,32**	31,67 **38,32**	31,67 **38,32**	31,67 **38,32**	31,67 **38,32**	31,67 **38,32**	31,67 **38,32**	31,67 **38,32**	31,67 **38,32**	31,67 **38,32**

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

voorraad *Levertermijn in weken circa* 2 4

Dakraamsysteem voor integratie met PV-panelen

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

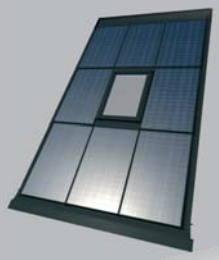
NIEUWBOUW EN RENOVATIE

Het FAKRO dakraamsysteem voor PV-systemen 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.

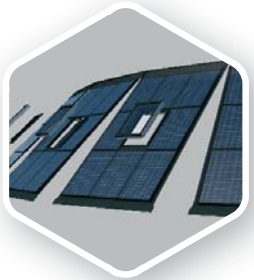
VOORDELEN

- ✓ Naadloze aansluiting op het totale systeem in het dak
- ✓ Makkelijke integratie
- ✓ Modulaire opbouw
- ✓ Optimale thermische isolatie
- ✓ Toepasbaar in nieuwbouw- en renovatieprojecten
- ✓ Geschikt voor indak PV-systemen

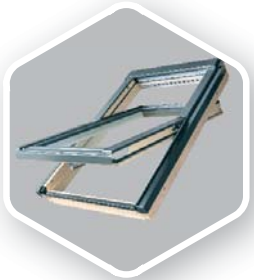
PV-integratie oplossing



PV-Systeem



Dakraam

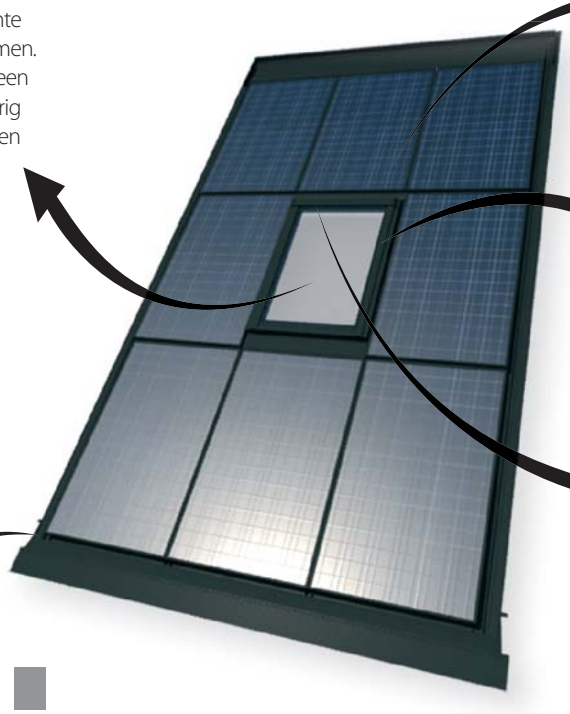


Optimale integratie dakraam en PV
Als het al ontworpen of nog te ontwerpen PV-systeem is gekozen, gaan wij voor u aan de slag. U ontvangt een dakraam inclusief gootstukken die perfect aansluiten op uw PV-dak. De oplossing kan eenvoudig gemonteerd worden. Hier begeleiden onze adviseurs u graag bij.

Kies het gewenste PV-systeem
Maak, in de ontwerpfase van het dak, een keuze welk indak PV-systeem u wilt toepassen. Wilt u advies over welk systeem het beste bij uw wensen past, dan adviseren wij u hier graag over.

Kies een FAKRO 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.

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

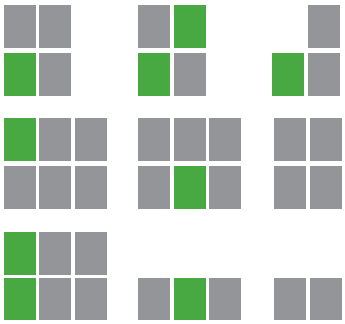


Makkelijke integratie
Het FAKRO dakraamsysteem voor PV-systemen is makkelijk te integreren in bekende PV-systemen. Het is geschikt voor standaard dakraammaten.

Thermische isolatie
FAKRO dakramen bieden een optimale thermische isolatie tot wel 0,58W/m²K, afhankelijk van het gekozen type dakraam. Hierdoor is het uitermate geschikte voor passiefhuizen.

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

MODULAIRE OPBOUW



Pv-oplossingen van FAKRO
FAKRO heeft diverse pv-oplossingen ontwikkeld met o.a. GSE, Homij, EmergoPV, Klimaatgarant Solar, PRIME, Easyroof IRFTS, Robisol, Solinso, Emergo Navitect II, SCX Solar, Tegnis, Stafier en Viridian Solar. Bent u op zoek naar een andere oplossing? Vraag dan naar de mogelijkheden.

Prijzen en levertijden
Voor prijzen en levertijden, neem contact op met FAKRO via info@fakronederland.nl of 024 397 8095.

Koppel-gootstukken

FAKRO heeft een uniek koppelsysteem ontwikkeld. FAKRO dakramen kunnen hierdoor in vrijwel elke combinatie worden geplaatst. Dakramen met dezelfde hoogte worden horizontaal met elkaar gecombineerd en dakramen met dezelfde breedte verticaal. Het koppelgootstuk is geschikt voor alle typen FAKRO dakramen.

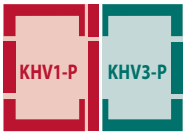
VOORDELEN

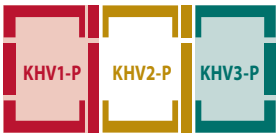
- ✓ FAKRO dakramen vrijwel in elke combinatie te plaatsen
- ✓ Geschikt voor alle typen FAKRO dakramen
- ✓ Eindeloos te koppelen bij een koppelafstand van 100 mm

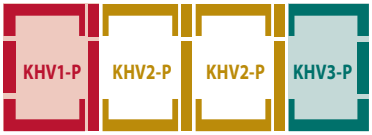
MOGELIJKE COMBINATIES

Horizontale combinatie

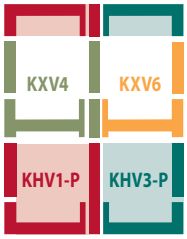
Verticale combinatie

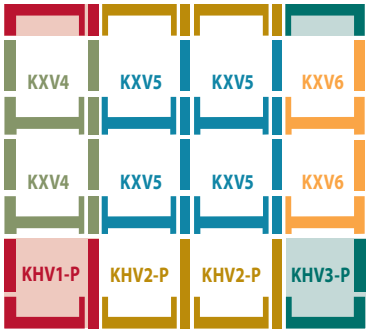






Blokvormige combinatie





KOPPELAFSTAND

De standaard koppelafstand tussen de dakramen is 100 mm.
Overige koppelafstanden zijn op aanvraag.

Benodigde horizontale en verticale koppelafstand per product:

- Rolluiken: 100 mm horizontaal en 180 mm verticaal,
- Handbediende screens, type AMZ Newline: 18 mm horizontaal en 80 mm verticaal,
- Elektrisch bediende screens, type AMZ Z-Wave en AMZ Solar: 40 mm horizontaal en 100 mm verticaal.

KOPPELGOOT

Maatcode Afmetingen [cm]	01 55x78	02 55x98	03 66x98	04 66x118	05 78x98	06 78x118	07 78x140	13 78x160	15 94x98	08 94x118	09 94x140	80 94x160	10 114x118	11 114x140	12 134x98	18 134x118	17 134x140
KHV1 100 mm koppelafstand	77,49 **93,76**	85,05 **102,91**	90,72 **109,77**	94,50 **114,35**	94,50 **114,35**	100,17 **121,21**	102,06 **123,49**	117,18 **141,79**	107,73 **130,35**	107,73 **130,35**	109,62 **132,64**	124,74 **150,94**	111,51 **134,93**	117,18 **141,79**	111,51 **134,93**	119,07 **144,07**	124,74 **150,94**
KHV2 100 mm koppelafstand	77,49 **93,76**	85,05 **102,91**	90,72 **109,77**	94,50 **114,35**	94,50 **114,35**	100,17 **121,21**	102,06 **123,49**	117,18 **141,79**	107,73 **130,35**	107,73 **130,35**	109,62 **132,64**	124,74 **150,94**	111,51 **134,93**	117,18 **141,79**	111,51 **134,93**	119,07 **144,07**	124,74 **150,94**
KHV3 100 mm koppelafstand	77,49 **93,76**	85,05 **102,91**	90,72 **109,77**	94,50 **114,35**	94,50 **114,35**	100,17 **121,21**	102,06 **123,49**	117,18 **141,79**	107,73 **130,35**	107,73 **130,35**	109,62 **132,64**	124,74 **150,94**	111,51 **134,93**	117,18 **141,79**	111,51 **134,93**	119,07 **144,07**	124,74 **150,94**
KXV4 100 mm koppelafstand	71,28 **86,25**	79,20 **95,83**	83,16 **100,62**	87,12 **105,42**	87,12 **105,42**	93,06 **112,60**	95,04 **115,00**	114,84 **138,96**	102,96 **124,58**	102,96 **124,58**	104,94 **126,98**	122,76 **148,54**	106,92 **129,37**	114,84 **138,96**	106,92 **129,37**	116,82 **141,35**	122,76 **148,54**
KXV5 40 mm koppelafstand	71,28 **86,25**	79,20 **95,83**	83,16 **100,62**	87,12 **105,42**	87,12 **105,42**	93,06 **112,60**	95,04 **115,00**	114,84 **138,96**	102,96 **124,58**	102,96 **124,58**	104,94 **126,98**	122,76 **148,54**	106,92 **129,37**	114,84 **138,96**	106,92 **148,54**	116,82 **158,12**	122,76 **167,71**
KXV6 40 mm koppelafstand	71,28 **86,25**	79,20 **95,83**	83,16 **100,62**	87,12 **105,42**	87,12 **105,42**	93,06 **112,60**	95,04 **115,00**	114,84 **138,96**	102,96 **138,96**	102,96 **138,96**	104,94 **138,96**	122,76 **138,96**	106,92 **138,96**	114,84 **138,96**	106,92 **138,96**	116,82 **138,96**	122,76 **138,96**

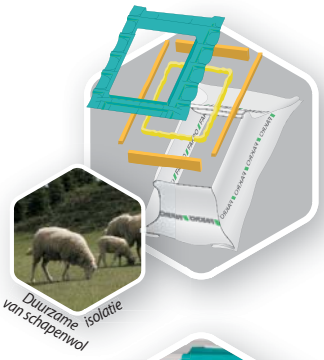
GOOTSTUKKEN

EHV-P geprofileerde dakbedekking tot 90 mm profielhoogte	65,69 **79,49**	66,76 **80,78**	68,92 **83,39**	70,00 **84,70**	74,31 **89,91**	80,23 **97,07**	83,69 **101,26**	86,15 **104,24**	87,76 **106,19**	92,36 **111,75**	93,69 **113,36**	91,66 **110,91**	95,84 **115,97**	99,07 **119,87**	99,07 **119,87**	106,61 **129,00**	109,84 **132,90**
KDV Verticaal koppelgootstuk	73,26 **88,64**	81,18 **98,23**	85,14 **103,02**	89,10 **107,81**	89,10 **107,81**	95,04 **115,00**	99,00 **119,79**	114,84 **138,96**	102,96 **124,58**	102,96 **124,58**	104,94 **126,98**	122,76 **148,54**	108,90 **131,77**	114,84 **138,96**	108,90 **131,77**	118,80 **143,75**	122,76 **148,54**

Let op! KDV is alleen te gebruiken in combinatie met de EHV-P.

MONTAGETOEBEHOREN

FAKRO montagetoebehoren 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 montagetoebehoren zorgt voor een veilig gebruik en optimale prestatie van FAKRO dakramen.



XDK Isolatiepakket

- Compleet isolatiepakket bestaande uit een binnen- en buitenkraag met een duurzame isolatie van schapenwol en installatietape.
- Beschermt de dakconstructie effectief tegen binnendringend vocht, minimaliseert koudebruggen en warmteverlies via de aansluiting en beschermt de binnenafwerking tegen condens.
- Eenvoudig te verwerken rondom het dakraam en in de dakconstructie.
- Te bestellen in dezelfde maat als het gootstuk.

XDP

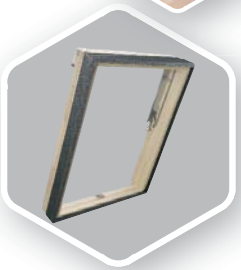
Buitenkraag

- Waterdichte, dampopen buitenkraag met een duurzame isolatie van schapenwol en installatietape, die het thermo-isolerend materiaal rondom het dakraam beschermt tegen vocht.

XDS

Binnenkraag

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



XWT Plus

Isolerend kader

- Isolatiekraag vervaardigd uit polyethyleen.
- Vermindert aanzienlijk de kans op koudebruggen i.c.m. het Thermo gootstuk.
- Geeft uitstekende thermische isolatie.

XSP/XSW

Interieurafwerkingsstrook

- Vervaardigd uit grenenhout (XSP) en verkrijgbaar in wit (XSW).
- Werkt de binnenzijde van verticaal gekoppelde dakramen professioneel af.

EKB

Afdekprofielen

- Bestel een set afdekprofielen wanneer u geen originele FAKRO gootstukken bij het FAKRO dakraam bestelt.
- Standaard geleverd in aluminium in RAL7022. Ook leverbaar in elke andere classic RAL-kleur, zink of koper.

Maatcode Afmetingen [cm]	01 55x78	02 55x98	03 66x98	04 66x118	05 78x98	06 78x118	07 78x140	13 78x160	15 94x98	08 94x118	09 94x140	80 94x160	10 114x118	11 114x140	12 134x98	18 134x118	17 134x140
XDK	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**	67,17 **81,27**
XDP	28,79 **34,83**	28,79 **34,83**	28,79 **34,83**	28,79 **34,83**	28,79 **34,83**	28,79 **34,83**	28,79 **34,83**	28,79 **34,83**	28,79 **34,83**	28,79 **34,83**	28,79 **34,83**	28,79 **34,83**	28,79 **34,83**	28,79 **34,83**	28,79 **34,83**	28,79 **34,83**	28,79 **34,83**
XDS	31,67 **38,32**	31,67 **38,32**	31,67 **38,32**	31,67 **38,32**	31,67 **38,32**	31,67 **38,32**	31,67 **38,32**	31,67 **38,32**	31,67 **38,32**	31,67 **38,32**	31,67 **38,32**	31,67 **38,32**	31,67 **38,32**	31,67 **38,32**	31,67 **38,32**	31,67 **38,32**	31,67 **38,32**
XWT Plus	44,00 **53,24**	44,00 **53,24**	44,00 **53,24**	44,00 **53,24**	44,00 **53,24**	48,40 **58,56**	48,40 **58,56**	50,60 **61,23**	44,00 **53,24**	48,40 **58,56**	48,40 **58,56**	52,80 **63,89**	48,40 **58,56**	52,80 **63,89**	48,40 **58,56**	52,80 **63,89**	51,70 **62,56**
XSP, XSW	11,39 **13,78**	11,39 **13,78**	13,41 **16,22**	13,41 **16,22**	15,44 **18,68**	15,44 **18,68**	15,44 **18,68**	15,44 **18,68**	20,49 **24,79**	20,49 **24,79**	20,49 **24,79**	26,82 **32,45**	23,02 **27,85**	23,02 **27,85**	26,82 **32,45**	26,82 **32,45**	26,82 **32,45**
EKB	19,66 **23,79**	24,58 **29,74**	24,58 **29,74**	29,50 **35,69**	24,58 **29,74**	29,50 **35,69**	34,40 **41,62**	39,32 **47,57**	24,58 **29,74**	29,50 **35,69**	34,40 **41,62**	39,32 **47,57**	29,50 **35,69**	34,40 **41,62**	24,58 **29,74**	29,50 **35,69**	34,40 **41,62**

XRP, XRW, XRU

Verbindingsbalk

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

Tussenafstand dakramen	40 mm			100 mm		
Lengte balk [cm]	**200**	**270**	**350**	**200**	**270**	**350**
XRP blank grenenhout	271,80 **328,87**	363,97 **440,41**	527,05 **637,73**	297,79 **360,33**	382,88 **463,29**	527,05 **637,73**
XRW wit afgelakt grenenhout	271,80 **328,87**	363,97 **440,41**	527,05 **637,73**	297,79 **360,33**	392,54 **474,98**	527,05 **637,73**
XRU wit afgelakt grenenhout	277,23 **335,45**	371,25 **449,21**	537,59 **650,49**	303,75 **367,54**	400,39 **484,48**	537,59 **650,49**

XMP, XMW

XMU

XMP, XMW, XMU

Onderhoudsset voor houten dakramen

- Voor onderhoud en/of reparatie van de laklaag van het kozijn en de scharnieren op uw dakraam.
- Verlengt de levensduur van het dakraam en zorgt voor een goede werking ervan.
- Er zijn twee soorten sets:
  - XMP: voor blank afgelakte grenenhouten dakramen
  - XMW: voor wit afgelakte grenenhouten dakramen
  - XMU: voor wit afgelakte grenenhouten dakramen met polyurethaan laklaag
- Makkelijk en eenvoudig in gebruik.

XMP, XMW, XMU	47,27 **57,19**

LOSSE GLASPANELEN

GLAS

Maat code Afmetingen [cm]	**01** 55x78	**02** 55x98	**03** 66x98	**04** 66x118	**05** 78x98	**06** 78x118	**07** 78x140	**13** 78x160	**15** 94x98	**08** 94x118	**09** 94x140	**80** 94x160	**10** 114x118	**11** 114x140	**12** 134x98	**18** 134x118	**17** 134x140
U3 *HR++ glas*	43,65 **52,82**	47,95 **58,02**	58,04 **70,23**	65,61 **79,39**	65,61 **79,39**	75,71 **91,61**	85,80 **103,82**	98,41 **119,08**	85,80 **103,82**	85,80 **103,82**	98,41 **119,08**	111,03 **134,35**	100,94 **122,14**	118,50 **143,38**	100,94 **122,14**	118,60 **143,51**	139,54 **168,84**

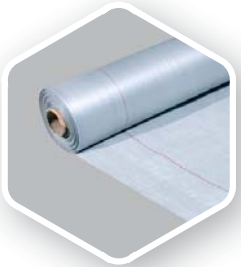
HOOG- DAMPDOORLATENDE ONDERDAKFOLIES

155,00
187,55

Prijs per rol, afname per rol.

EUROTOP N35T

Dampopen onderdakfolie:
- Gewicht: 135 g/m² | aantal lagen: 3
- Sd-waarde: 0,015 m | brandklasse: E
- Waterdichtheid: klasse W1
- Treksterkte: lengte 280 N/5 cm
  breedte 190 N/5 cm
- Afmetingen: 1,5 x 50 m
- Aantal rollen per pallet: 36
- Voorzien van plakrand.



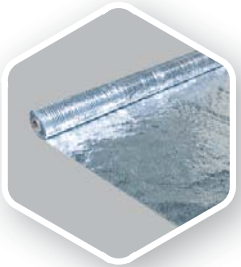
94,00
113,74

Prijs per rol, afname per rol.

KF 110 STANDARD

Laag doorlatende gewapende onderdakfolie:
- Gewicht: 110 g/m²
- Sd-waarde: 1 m
- Waterdichtheid: klasse W2
- Treksterkte: lengte 240 N/5 cm
  breedte 190 N/5 cm
- Afmetingen: 1,5 x 50 m
- Aantal rollen per pallet: 50

DAMPSCHERMEN



85,00
102,85

Prijs per rol, afname per rol.

THERMOFOL 90

Gewapend en reflecterend dampscherm:
- Gewicht: 90 g/m²
- Scheurweerstand (EN 12311-1): 230/120 N/5 cm
- Nagelscheurweerstand (EN 12310-1): 240/240 N
- Waterdicht (EN 13859-1): W1
- Sd-waarde: > 70m
- Afmetingen: 1,5 x 50 m
- Aantal rollen per pallet: 150

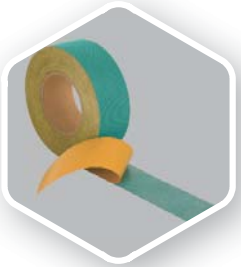
TOEBEHOREN

EUROBAND

Voor reparatie van dakfolies en afdichting van (dak)ramen:
- 50 mm x 10 m
- 16 rollen/doos

15,19
18,38

Prijs per rol, afname per rol.

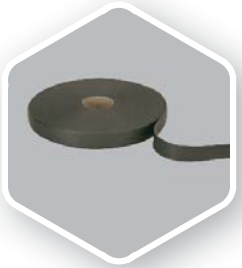


EUROBAND W

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

9,84
11,91

Prijs per rol, afname per rol.

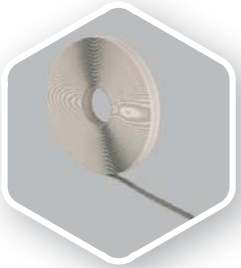


EUROBAND P

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

8,44
10,21

Prijs per rol, afname per rol.

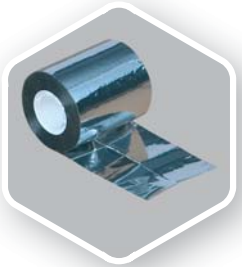


BUTYLBAND

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

8,10
9,80

Prijs per rol, afname per rol.



ALUFIX

Voor afplakken van de randen van het dampscherm:
- 75 mm x 50 m
- 64 rollen/doos

7,09
8,58

Prijs per rol, afname per rol.

ZONWERING VOOR DAKRAMEN

88 KIES IN TWEE STAPPEN EEN FAKRO ZONWERING
91 BUITENZONWERING | **AMZ, ARZ**
93 VERDUISTEREND ROLGORDIJN | **ARF**
94 HONEYCOMB PLISSÉ | **APF**
94 STANDAARD ROLGORDIJN, ROLGORDIJN MET ZIJGELEIDING | **ARS, ARP**
95 JALOEZIE, GEPLISSEERD GORDIJN | **AJP, APS**
95 INSECTENHOR | **AMS**

Bekijk voor uitgebreide informatie ook de FAKRO zonweringbrochure via www.**fakro.nl/brochures**

KIES IN TWEE STAPPEN EEN FAKRO ZONWERING

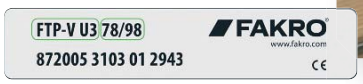
1

STAP 1: BEPAAL HET TYPE DAKRAAM MET BIJBEHORENDE AFMETING

a. Zoek het productplaatje rechtsboven op het kozijn van het dakraam *(zie afbeelding 1)*.
b. Lees hier het type dakraam af (voorbeeld in afbeelding 2: FTP-V).
c. Noteer de afmeting (cm) van het dakraam (voorbeeld afbeelding 2: 78/98).

*Ga door naar **stap 2** op de volgende bladzijde voor een passende zonwering.*

Afbeelding 1: productplaatje op dakraam



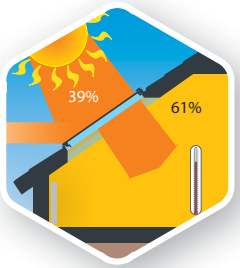
Afbeelding 2: productplaatje

TABEL 1: TYPEN ZONWERING

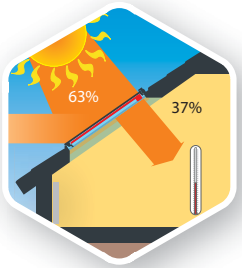
		FT_-V	PTP-V	FTT	FY_-V	FP_-V	PPP-V	FWP FWU	FDY-V Boven vleugel	FDY-V Onder vleugel
BUITENZONWERING	AMZ NewLine screen [4]	+	+	+	+	+	+	-	+	+ [2|3]
	AMZ Z-Wave screen [4]	+	+	+	+ [3]	+	+	-	+ [3]	+ [3]
	AMZ Solar screen [4]	+	+	+	+ [3]	+	+	-	+ [3]	+ [3]
	AMZ/C Z-Wave screen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	AMZ/F Solar screen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ARZ-H rolluik [1]	+	-	-	+ [3]	+	-	-	+ [3]	-
	ARZ Z-Wave rolluik [1]	+	+	+	+ [3]	+	+	-	+ [3]	+ [3]
	ARZ Solar rolluik [1]	+	+	+	+ [3]	+	+	-	+ [3]	+ [3]
BINNENZONWERING	ARF verduisterend rolgordijn	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	ARF Z-Wave verduisterend rolgordijn	+	+	+ [5]	+	+	+	+	+	-
	ARF Wifi verduisterend rolgordijn	+	+	+ [5]	+	+	+	+	+	-
	ARF Solar verduisterend rolgordijn	+	+	+ [5]	+	+	+	+	+	-
	ARF/D verduisterend rolgordijn	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ARF/D Z-Wave verduisterend rolgordijn	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ARF/D Solar verduisterend rolgordijn	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	APF honeycomb plissé	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	APF/D honeycomb plissé	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	APS geplisseerd gordijn	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	ARS rolgordijn	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	ARP rolgordijn met zijgeleiding	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	ARP Z-Wave rolgordijn met zijgeleiding	+	+	+ [5]	+	+	+	+	+	-
	AJP jaloezie	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	AMS insectenhor	+	+	+	+	+	+	+	+ [6]	

KIES VOOR DE BESTE BESCHERMING

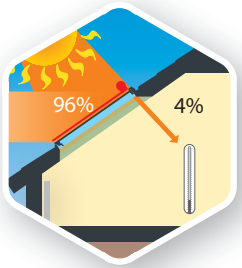
Uit FAKRO onderzoek blijkt dat buitenzonweringen (screens, rolluiken) de beste bescherming bieden tegen warmte van buitenaf. Binnenzonweringen bieden ook bescherming tegen de warmte, maar zijn minder effectief.



1. Raam zonder zonwering



2. Raam met verduisterend rolgordijn



3. Raam met screen

Warmtestraling

1 - Raam zonder zonwering	**g = 61% (0,61) wg EN 410**
2 - Raam met verduisterend rolgordijn	**g = 37% (0,37) wg EN 13363-1**
3 - Raam met screen (afhankelijk van type stof)	**g = 4-14% (0,04 – 0,14) wg EN 13363-1**

8 keer effectiever

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

2 STAP 2: KIES NU EEN PASSENDE ZONWERING VOOR HET DAKRAAM

a. Zoek in **TABEL 1** uw type dakraam op en kies een mogelijke zonwering.
b. Ga naar **TABEL 2** en zoek het gekozen type zonwering op.
c. Bekijk hier per breedtemaat wat de maximale hoogtemaat is. Is de hoogtemaat van het dakraam gelijk aan of korter dan de vermelde maximale hoogte, dan past deze zonwering.

FGH-V		FX_	BD_ BV_ BX_	D_F	D_G	D_C	DXW	DRF	DRC
Boven vleugel	Onder vleugel								
+	+ [2|3]	+ [2|3]	-	-	-	-	-	-	-
+ [3]	-	+ [3]	-	-	-	-	-	-	-
+ [3]	+ [3]	+ [3]	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
-	-	-	-	+	+	-	-	+	-
+ [3]	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+ [3]	-	+ [3]	-	-	-	-	-	-	-
+ [3]	-	+ [3]	-	-	-	-	-	-	-
+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	+ [7]	+ [7]	+ [7]	+	+	+
-	-	-	-	+ [8]	+ [8]	+ [8]	+	-	-
-	-	-	-	+ [8]	+ [8]	+ [8]	+	-	-
+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	+	+	+	+	-	-
+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
-		+ [6]	-	-	-	-	-	-	-

[1] *Behoud 18 cm afstand tussen verticaal gecombineerde dakramen en minimaal 10 cm tussen horizontaal gecombineerde dakramen. Let op! Bij toepassing in combinatie met Thermo gootstukken en/of niet standaard combinaties (mansarde, nokcombinaties, e.d.) prijs op aanvraag.*
[2] *Cassette bevindt zich onderaan het dakraam.*
[3] *Speciale bestelling.*
[4] *Behoud 10 cm afstand tussen verticaal gecombineerde dakramen en minimaal 4 cm tussen horizontaal gecombineerde dakramen.*
[5] *Speciale bestelling. Voor toepassing van elektrische binnenzonwering op een FTT dakraam is het noodzakelijk dat er een extra XG_ kozijnframe op het raam geplaatst wordt. Let op! Bij toepassing i.c.m. Thermo gootstukken en/of niet standaard combinaties (mansarde, nokcombinaties, e.d.) prijs op aanvraag.*
[6] *Houd rekening met een maximale lengte van 240 cm voor toepassing van de insectenhor AMS.*
[7] *Niet mogelijk op afmeting 100x150 cm en 120x220 cm.*
[8] *Niet mogelijk op afmeting 140x140 cm en 120x220 cm.*

TABEL 2: MATEN ZONWERING

	Max. hoogte (h) van de zonwering in cm	Breedte (b) van het dakraam in cm					
		55	66	78	94	114	134
AMZ NewLine		140	140	206 [3]	206 [3]	160	160
AMZ Z-Wave		206	206	206	206	206	206
AMZ Solar		206	206	206	206	206	206
ARZ-H		180	180	180	180	180	180
ARZ Z-Wave		180	180	180	180	180	180
ARZ Solar		180	180	180	180	180	180
ARF		160	180	206	206	160	160
ARF Z-Wave		140	180	180	180	180	180
ARF Solar		140	180	180	180	180	180
ARF Wifi		140	180	180	180	180	180
APF		206	206	206	206	206	206
APS		206	206	206	206	206	206
ARS		180	206	206	206	180	180
ARP		140	140 [2]	140 [2]	140 [2]	140 [2]	140 [2]
ARP Z-Wave		140	140 [2]	140 [2]	140 [2]	140 [2]	140 [2]
AJP		98	206	206	206	140	140
AMS* [1]		200	240	240	240	240	240

[1] *Hoogte interieuraftimmering. Bij maximale hoogtes en breedtes kan de stof loshangen. Met name bij vlakke dakhelling zichtbaar.*
[2] *Er zijn andere max. lengtematen mogelijk bij ARP 269 t/m 282, vraag naar meer informatie.*
[3] *Kleurcode 089 tot een maximale hoogte van 180 cm.*

Buitenzonwering

Bescherm uw woonruimte optimaal tegen oververhitting met FAKRO buitenzonwering: screens en rolluiken. Screens bieden tot wel 8x effectievere bescherming dan binnenzonwering. Het rolluik zelfs nog méér. Ze geven u daarbij een grote mate van privacy doordat er niemand uw binnenruimte in kan kijken.

Bekijk op blz. 88 en 89 het overzicht van alle type zonweringen, om te zien of het gewenste type zonwering ook toepasbaar is voor uw FAKRO dakraam.

Bekijk voor uitgebreide informatie ook de FAKRO zonweringbrochure via www.**fakro.nl/brochures**

AMZ screen

8 keer effectiever

- Tot 8 keer effectievere bescherming tegen zonnewarmte dan binnenzonwering.
- Optimale bescherming tegen warmte.
- Effectieve schaduwwerking terwijl licht nog in de ruimte kan binnendringen.
- Leverbaar in twee stoftransparanties: 10% (kleur 089 en 090) en 1% (kleuren 092).
- AMZ NewLine: ook toe te passen op dakramen ouder dan 2007. Vraag naar de mogelijkheden.

AMZ NewLine I
AMZ Z-Wave I
AMZ Solar I

AMZ NewLine II,
AMZ Z-Wave II,
AMZ Solar II

***AMZ NewLine** is inclusief bedieningsstok, lengte 80 cm.*

***AMZ Solar** - Automatische bediening op zonne-energie door de bijgeleverde besturingscentrale, afstandsbediening en solar batterij met PV-paneel.*

AMZ Z-Wave
Alleen te combineren met een voeding (ZZ60(h)) en een schakelaar/ afstandsbediening. Beide producten apart bestellen, zie blz. 138-141.

AMZ WiFi
Alleen te combineren met een voeding (ZZ60(h)), tenzij het wordt aangesloten op een dakraam WiFi. Voeding apart bestellen, zie blz. 138-141.

ARZ rolluik

- Verhoogt de inbraakveiligheid.
- Verhoogt het privacygevoel.
- Beperkt het binnenkomende geluid.
- Beperkt warmteverlies in de winter.
- Verduistert de woonruimte nagenoeg compleet.
- Ook toe te passen op dakramen ouder dan 2007. Vraag naar de mogelijkheden.

***ARZ-H** is inclusief zwengel, lengte 90 cm.*

***ARZ Solar** - Automatische bediening op zonne-energie door de bijgeleverde besturingscentrale, afstandsbediening en solar batterij met PV-paneel.*

ARZ Z-Wave
Alleen te combineren met een voeding (ZZ60(h)) en een schakelaar/ afstandsbediening. Beide producten apart bestellen, zie blz. 138-141.

ARZ WiFi
Alleen te combineren met een voeding (ZZ60(h)) en een schakelaar/ afstandsbediening. Beide producten apart bestellen, zie blz. 138-141.

SCREEN

Maatcode Afmetingen [cm]	01 55x78	02 55x98	03 66x98	04 66x118	05 78x98	06 78x118	07 78x140	13 78x160	15 94x98	08 94x118	09 94x140	80 94x160	10 114x118	11 114x140	12 134x98	18 134x118	17 134x140
AMZ NewLine I *handbediend*	66,98 **81,04**	66,98 **81,04**	74,05 **89,60**	84,52 **102,27**	88,19 **106,71**	91,59 **110,82**	95,25 **115,25**	112,77 **136,46**	105,71 **127,91**	105,71 **127,91**	112,77 **136,46**	133,71 **161,79**	123,51 **149,45**	133,71 **161,79**	130,31 **157,68**	133,71 **161,79**	144,44 **174,77**
AMZ NewLine II *handbediend*	82,65 **100,01**	82,65 **100,01**	103,97 **125,80**	89,60 **108,41**	107,56 **130,15**	111,16 **134,50**	114,52 **138,56**	136,08 **164,65**	128,89 **155,95**	128,89 **155,95**	139,90 **169,28**	160,87 **194,66**	150,45 **182,04**	164,82 **199,43**	157,63 **190,73**	164,82 **199,43**	179,19 **216,82**
AMZ Z-Wave*[1] I *elektrisch bediend*	381,46 **461,56**	392,55 **474,99**	398,09 **481,69**	401,42 **485,72**	406,97 **492,43**	418,05 **505,84**	428,03 **517,91**	442,45 **535,37**	426,92 **516,58**	431,36 **521,94**	442,45 **535,37**	453,54 **548,78**	454,64 **550,12**	457,97 **554,15**	446,89 **540,74**	457,97 **554,15**	475,72 **575,62**
AMZ Z-Wave*[1] II *elektrisch bediend*	412,51 **499,13**	424,71 **513,90**	430,25 **520,60**	433,58 **524,63**	440,23 **532,68**	452,43 **547,44**	462,41 **559,52**	477,93 **578,29**	461,30 **558,18**	466,85 **564,88**	477,93 **578,29**	490,13 **593,06**	491,24 **594,40**	495,67 **599,76**	483,48 **585,01**	495,67 **599,76**	514,52 **622,57**
AMZ WiFi*[2] I *elektrisch bediend*	411,46 **497,86**	422,55 **511,29**	428,09 **517,99**	431,42 **522,02**	436,97 **528,73**	448,05 **542,14**	458,03 **554,21**	472,45 **571,67**	456,92 **552,88**	461,36 **558,24**	472,45 **571,67**	483,54 **585,08**	484,64 **586,42**	487,97 **590,45**	476,89 **577,04**	487,97 **590,45**	505,72 **611,92**
AMZ WiFi*[2] II *elektrisch bediend*	442,51 **535,43**	454,71 **550,20**	460,25 **556,90**	463,58 **560,93**	470,23 **568,98**	482,43 **583,74**	492,41 **595,82**	507,93 **614,59**	491,30 **594,48**	496,85 **601,18**	507,93 **614,59**	520,13 **629,36**	521,24 **630,70**	525,67 **636,06**	513,48 **621,31**	525,67 **636,06**	544,52 **658,87**
AMZ Solar*[3] I *elektrisch bediend op zonne-energie*	534,34 **534,34**	540,96 **540,96**	549,79 **549,79**	558,62 **558,62**	558,62 **558,62**	565,25 **565,25**	576,29 **576,29**	587,33 **587,33**	576,29 **576,29**	576,29 **576,29**	587,33 **587,33**	607,20 **607,20**	589,54 **589,54**	598,37 **598,37**	591,74 **591,74**	602,78 **602,78**	613,82 **613,82**
AMZ Solar*[3] II *elektrisch bediend op zonne-energie*	561,05 **678,87**	568,01 **687,29**	577,28 **698,51**	586,56 **709,73**	586,56 **709,73**	593,51 **718,15**	605,10 **732,17**	616,69 **746,20**	605,10 **732,17**	605,10 **732,17**	616,69 **746,20**	637,56 **771,45**	619,01 **749,01**	628,29 **760,23**	621,33 **751,81**	632,92 **765,84**	644,52 **779,86**

ROLLUIK

Maatcode Afmetingen [cm]	01 55x78	02 55x98	03 66x98	04 66x118	05 78x98	06 78x118	07 78x140	13 78x160	15 94x98	08 94x118	09 94x140	80 94x160	10 114x118	11 114x140	12 134x98	18 134x118	17 134x140
ARZ-H *handbediend*	406,25 **491,57**	418,21 **506,03**	430,15 **520,48**	442,10 **534,94**	442,10 **534,94**	460,01 **556,61**	477,94 **578,31**	501,84 **607,23**	475,67 **575,56**	477,94 **578,31**	501,84 **607,23**	537,69 **650,60**	501,84 **607,23**	537,69 **650,60**	501,84 **607,23**	537,69 **650,60**	585,48 **708,43**
ARZ Z-Wave*[1] *elektrisch bediend*	438,45 **530,52**	449,86 **544,34**	461,28 **558,15**	461,28 **558,15**	474,97 **574,71**	488,67 **591,29**	490,96 **594,06**	513,79 **621,69**	504,31 **610,22**	506,94 **613,40**	530,87 **642,35**	569,17 **688,69**	532,07 **643,80**	569,17 **688,69**	532,07 **643,80**	569,17 **688,69**	617,04 **746,62**
ARZ WiFi*[2] *elektrisch bediend*	468,45 **566,82**	479,86 **580,64**	491,28 **594,45**	491,28 **594,45**	504,97 **611,01**	518,67 **627,59**	520,96 **630,36**	543,79 **657,99**	534,31 **646,52**	536,94 **649,70**	560,87 **678,65**	599,17 **724,99**	562,07 **680,10**	599,17 **724,99**	562,07 **680,10**	599,17 **724,99**	647,04 **782,92**
ARZ Solar*[3] *elektrisch bediend op zonne-energie*	677,86 **820,21**	686,69 **830,89**	695,52 **841,58**	706,56 **854,94**	704,35 **852,27**	717,60 **868,30**	728,64 **881,65**	757,34 **916,39**	719,81 **870,97**	730,85 **884,33**	746,30 **903,03**	781,63 **945,77**	750,72 **908,37**	766,18 **927,07**	750,72 **908,37**	761,76 **921,73**	786,05 **951,12**

[1] Exclusief schakelaar en voeding (ZZ60(h)). Deze onderdelen zijn nodig om de zonwering te laten functioneren. Zie blz. 138-141
[2] Aparte voeding bij toepassing op FT_-V WiFi niet nodig. Voor toepassing op andere dakramen bestelt u de voeding (ZZ60(h)) apart.
[3] Inclusief besturingscentrale, afstandsbediening en solar batterij.

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

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

voorraad *Levertermijn in weken circa* 2 4

Binnenzonwering

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. Door het grote assortiment aan kleuren en typen is er altijd wel een zonwering die past bij de stijl van uw interieur.

Met FAKRO binnenzonwering reguleert u gemakkelijk zelf het binnenkomende daglicht in uw woonruimte. Op een zonnige dag kunt u de woonruimte volledig verduisteren en beschermt u uzelf tegen de schadelijke invloeden van reflecties van bijvoorbeeld een computerscherm.

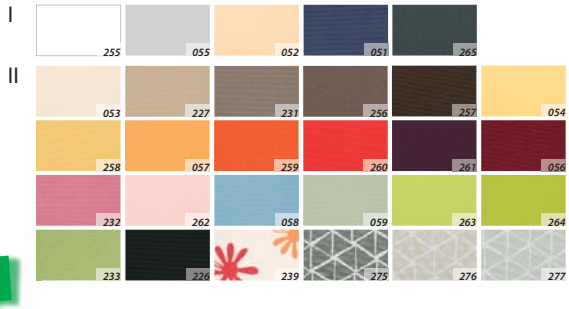
Bekijk op blz. 88 en 89 het overzicht van alle type zonweringen, om te zien of het gewenste type zonwering ook toepasbaar is voor uw FAKRO dakraam.

Bekijk voor uitgebreide informatie ook de FAKRO zonweringbrochure via www.**fakro.nl/brochures**

VERDUISTEREND

ARF verduisterend rolgordijn

- Uitstekende bescherming tegen licht.
- Te vergrendelen in elke positie.
- Nagenoeg complete verduistering van de kamer.
- Gedeeltelijke reductie van overtollige warmte in de ruimte.
- **ARF Z-Wave**: elektrisch te bedienen met schakelaar of afstandsbediening.
- **ARF WiFi**: elektrisch op afstand te bedienen met smartphone.
- **ARF Solar**: aangedreven door zonnecellen en elektrisch te bedienen door de bijgeleverde afstandsbediening.



NIEUW

Elektrische zonwering op zonne-energie (Z-Wave)
Automatische bediening op zonne-energie door de bijgeleverde besturingscentrale, afstandsbediening en solar batterij met pv-paneel.

Elektrische zonweringen Z-Wave
Alleen te combineren met een voeding (ZZ60(h)) en een schakelaar/ afstandsbediening. Beide producten apart bestellen, zie blz. 138-141.

Elektrische zonweringen WiFi
Alleen te combineren met een voeding (ZZ60(h)), tenzij het wordt aangesloten op een dakraam WiFi. Voeding apart bestellen, zie blz. 138-141.

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

VERDUISTEREND ROLGORDIJN *1

Maatcode Afmetingen [cm]	01 55x78	02 55x98	03 66x98	04 66x118	05 78x98	06 78x118	07 78x140	13 78x160	15 94x98	08 94x118	09 94x140	80 94x160	10 114x118	11 114x140	12 134x98	18 134x118	17 134x140
ARF I *handbediend*	83,47 **101,00**	87,95 **106,42**	90,75 **109,81**	95,23 **115,23**	104,20 **126,08**	108,67 **131,49**	108,67 **131,49**	152,33 **184,32**	133,32 **161,32**	140,05 **169,46**	145,65 **176,24**	151,25 **183,02**	149,48 **180,88**	151,25 **183,02**	151,25 **183,02**	154,62 **187,09**	162,45 **196,57**
ARF II *handbediend*	128,31 **155,26**	135,91 **164,45**	141,35 **171,03**	146,78 **177,60**	150,06 **181,58**	158,75 **192,09**	162,01 **196,04**	192,47 **232,89**	187,03 **226,30**	187,03 **226,30**	192,47 **232,89**	185,94 **224,98**	195,72 **236,82**	196,81 **238,13**	201,16 **243,40**	196,81 **238,13**	213,12 **257,87**
ARF Z-Wave*2 I *elektrisch bediend*	267,71 **323,93**	271,82 **328,91**	273,88 **331,39**	273,88 **331,39**	280,06 **338,87**	282,13 **341,37**	284,17 **343,85**	290,35 **351,33**	288,30 **348,84**	288,30 **348,84**	290,35 **351,33**	298,35 **361,00**	296,54 **358,82**	298,35 **361,00**	296,54 **358,82**	298,35 **361,00**	377,92 **457,29**
ARF Z-Wave*2 II *elektrisch bediend*	286,62 **346,81**	290,89 **351,98**	293,04 **354,58**	293,04 **354,58**	299,45 **362,33**	301,59 **364,92**	305,87 **370,10**	312,28 **377,86**	310,14 **375,27**	310,14 **375,27**	312,28 **377,86**	318,22 **385,04**	316,57 **383,05**	318,22 **385,04**	316,57 **383,05**	318,22 **385,04**	402,68 **487,24**
ARF WiFi*3 I *elektrisch bediend*	297,71 **360,23**	301,82 **365,21**	303,88 **367,69**	303,88 **367,69**	310,06 **375,17**	312,13 **377,67**	314,17 **380,15**	320,35 **387,63**	318,30 **385,14**	318,30 **385,14**	320,35 **387,63**	328,35 **397,30**	326,54 **395,12**	328,35 **397,30**	326,54 **395,12**	328,35 **397,30**	407,92 **493,59**
ARF WiFi*3 II *elektrisch bediend*	316,62 **383,11**	320,89 **388,28**	323,04 **390,88**	323,04 **390,88**	329,45 **398,63**	331,59 **401,22**	335,87 **406,40**	342,28 **414,16**	340,14 **411,57**	340,14 **411,57**	342,28 **414,16**	348,22 **421,34**	346,57 **419,35**	348,22 **421,34**	346,57 **419,35**	348,22 **421,34**	432,68 **523,54**
ARF Solar I *elektrisch bediend*	337,92 **408,88**	340,03 **411,44**	346,37 **419,11**	348,48 **421,66**	348,48 **421,66**	359,04 **434,44**	361,152 **436,99**	367,488 **444,66**	363,26 **439,55**	363,26 **439,55**	367,49 **444,66**	378,05 **457,44**	371,71 **449,77**	378,05 **457,44**	371,712 **449,77**	378,05 **457,44**	405,504 **490,66**
ARF Solar II *elektrisch bediend*	359,04 **434,44**	361,15 **436,99**	365,38 **442,10**	371,71 **449,77**	371,71 **449,77**	384,38 **465,10**	386,50 **467,66**	397,06 **480,44**	388,61 **470,22**	388,61 **470,22**	397,06 **480,44**	409,73 **495,77**	399,17 **482,99**	409,73 **495,77**	399,17 **482,99**	409,73 **495,77**	437,18 **528,99**

*1 Cassette en zijgeleiders standaard in geanodiseerd aluminium. Ook verkrijgbaar in classic RAL-kleur naar keuze (meerprijs75,- excl. 21% BTW).
*2 Exclusief schakelaar en voeding (ZZ60(h)). Deze onderdelen zijn nodig om de zonwering te laten functioneren. Zie blz. 138-141.
*3 Exclusief voeding (ZZ60(h)). Dit onderdeel is nodig voor het functioneren van de zonwering. Zie blz. 138-141.

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

voorraad *Levertermijn in weken circa* 2 4

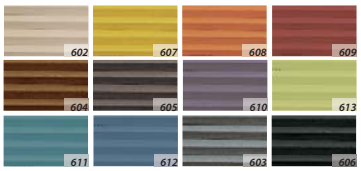
VERDUISTEREND

APF honeycomb plissé

- Top down bottom up bediening.
- Te vergrendelen in elke positie.
- Aanzienlijke beperking lichtinval in de kamer.
- Isolerende werking.

I

II



Elektrische zonweringen: ARP Z-Wave
Alleen te combineren met een voeding (ZZ60(h)) en een schakelaar/afstandsbediening. Beide producten apart bestellen, zie blz. 138-141.

Elektrische zonweringen: ARP Wifi
Alleen te combineren met een voeding (ZZ60(h)), tenzij het wordt aangesloten op een dakraam Wifi. Voeding apart bestellen, zie blz. 138-141.

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

LICHTREGULEREND

ARS standaard rolgordijn

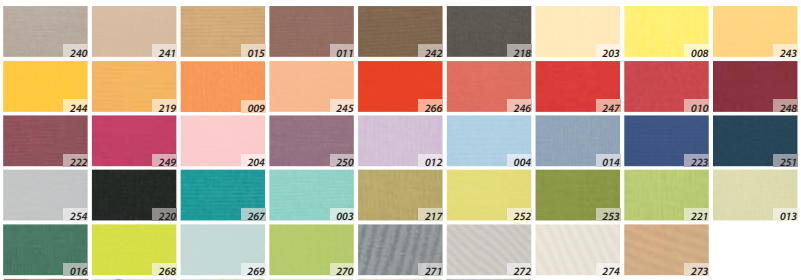
- Beschermt tegen licht.
- In drie standen vast te zetten.

ARP rolgordijn met zijgeleiding

- Beschermt tegen licht op zonnige dagen.
- Te vergrendelen in elke positie.

ARS I
ARP I

ARS II
ARP II



ARS II

HONEYCOMB PLISSÉ*

Maatcode Afmetingen [cm]	01 55x78	02 55x98	03 66x98	04 66x118	05 78x98	06 78x118	07 78x140	13 78x160	15 94x98	08 94x118	09 94x140	80 94x160	10 114x118	11 114x140	12 134x98	18 134x118	17 134x140
APF I *handbediend*	110,28 **133,44**	112,36 **135,96**	119,65 **144,77**	124,85 **151,07**	126,93 **153,58**	138,37 **167,43**	150,86 **182,54**	162,30 **196,39**	143,58 **173,73**	143,58 **173,73**	158,14 **191,35**	172,71 **208,97**	158,14 **191,35**	172,71 **208,97**	162,30 **196,39**	172,71 **208,97**	182,07 **220,30**
APF II *handbediend*	158,29 **191,53**	161,65 **195,60**	167,27 **202,39**	176,25 **213,26**	191,96 **232,28**	203,19 **245,86**	221,15 **267,59**	233,50 **282,53**	209,92 **254,01**	209,92 **254,01**	230,13 **278,46**	251,46 **304,27**	230,13 **278,46**	257,07 **311,06**	233,50 **282,53**	251,46 **304,27**	266,05 **321,93**

** Let op! Geef bij uw bestelling door welke kleur zijgeleiding u wilt: wit (APF/W) of zilver (APF/A). De prijs is hetzelfde.*

STANDAARD ROLGORDIJN*

Maatcode Afmetingen [cm]	01 55x78	02 55x98	03 66x98	04 66x118	05 78x98	06 78x118	07 78x140	13 78x160	15 94x98	08 94x118	09 94x140	80 94x160	10 114x118	11 114x140	12 134x98	18 134x118	17 134x140
ARS I *handbediend*	38,37 **46,43**	38,37 **95,00**	44,37 **53,68**	44,37 **53,68**	51,10 **61,84**	51,10 **61,84**	51,10 **61,84**	57,49 **69,56**	57,49 **69,56**	57,49 **69,56**	57,49 **69,56**	57,47 **69,54**	64,00 **77,43**	64,00 **77,43**	64,00 **77,43**	67,79 **82,03**	67,79 **82,03**
ARS II *handbediend*	60,80 **73,57**	60,80 **73,57**	64,00 **77,44**	64,00 **77,44**	84,97 **102,81**	84,97 **102,81**	84,97 **102,81**	86,67 **104,87**	86,67 **104,87**	86,67 **104,87**	86,67 **104,87**	109,77 **132,83**	109,77 **132,83**	109,77 **132,83**	109,77 **132,83**	118,58 **143,48**	118,58 **143,48**

** Cassette uit geanodiseerd aluminium (geleverd met inhaakbeugels).*

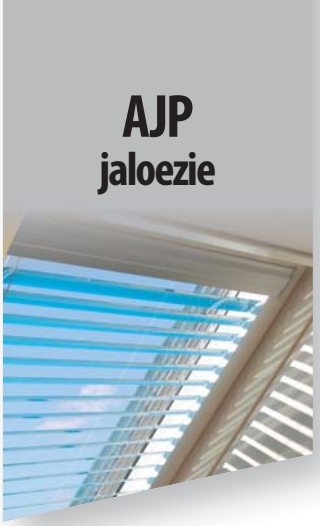
ROLGORDIJN MET ZIJGELEIDING*[1]

Maatcode Afmetingen [cm]	01 55x78	02 55x98	03 66x98	04 66x118	05 78x98	06 78x118	07 78x140	13 78x160	15 94x98	08 94x118	09 94x140	80 94x160	10 114x118	11 114x140	12 134x98	18 134x118	17 134x140
ARP I *handbediend*	71,65 **86,70**	71,65 **86,70**	74,75 **90,45**	81,60 **98,74**	81,60 **98,74**	85,02 **102,88**	94,16 **113,93**	- **-**	102,15 **123,60**	102,15 **123,60**	102,15 **123,60**	- **-**	106,71 **129,11**	121,56 **147,09**	107,84 **130,49**	121,56 **147,09**	129,55 **156,75**
ARP II *handbediend*	122,74 **148,52**	130,37 **157,75**	135,18 **163,57**	141,28 **170,95**	142,42 **172,33**	150,86 **182,54**	153,30 **185,49**	- **-**	166,58 **201,57**	166,58 **201,57**	170,17 **205,91**	- **-**	183,45 **221,97**	184,67 **223,45**	188,28 **227,82**	184,67 **223,45**	199,14 **240,96**
ARP Z-Wave*[2] I *elektrisch bediend*	281,09 **340,12**	285,42 **345,36**	287,58 **347,97**	287,58 **347,97**	304,82 **368,84**	296,24 **358,45**	298,39 **361,05**	- **-**	302,72 **366,30**	302,72 **366,30**	304,88 **368,90**	- **-**	304,88 **368,90**	311,37 **376,76**	304,88 **368,90**	311,37 **376,76**	396,81 **480,14**
ARP Z-Wave*[2] II *elektrisch bediend*	300,40 **363,48**	304,87 **368,90**	307,13 **371,62**	307,13 **371,62**	313,85 **379,76**	316,08 **382,46**	320,56 **387,88**	- **-**	325,05 **393,31**	325,05 **393,31**	327,28 **396,01**	- **-**	327,28 **396,01**	331,77 **401,44**	327,28 **396,01**	331,77 **401,44**	422,01 **510,64**
ARP WiFi*[3] I *elektrisch bediend*	311,09 **376,42**	315,42 **381,66**	317,58 **384,27**	317,58 **384,27**	334,82 **405,14**	326,24 **394,75**	328,39 **397,35**	- **-**	332,72 **402,60**	332,72 **402,60**	334,88 **405,20**	- **-**	334,88 **405,20**	341,37 **413,06**	334,88 **405,20**	341,37 **413,06**	426,81 **516,44**
ARP WiFi*[3] II *elektrisch bediend*	330,40 **399,78**	334,87 **405,20**	337,13 **407,92**	337,13 **407,92**	343,85 **416,06**	346,08 **418,76**	350,56 **424,18**	- **-**	355,05 **429,61**	355,05 **429,61**	357,28 **432,31**	- **-**	357,28 **432,31**	361,77 **437,74**	357,28 **432,31**	361,77 **437,74**	452,01 **546,94**

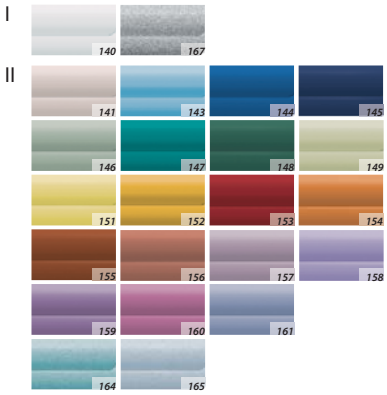
**[1] Cassette en zijgeleiders standaard in geanodiseerd aluminium. Ook verkrijgbaar in classic RAL-kleur naar keuze (meerprijs75,- excl. 21% BTW).*
**[2] Exclusief schakelaar en voeding (ZZ60(h)). Deze onderdelen zijn nodig om de zonwering te laten functioneren. Zie blz. 138-141.*
**[3] Exclusief voeding (ZZ60(h)). Dit onderdeel is nodig voor het functioneren van het product. Zie blz. 138-141.*

INSECTENWERING

AJP jaloezie

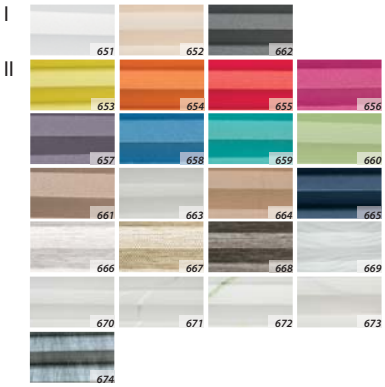


- Reguleren van de lichtinval in de kamer.
- Bepalen van de richting van de zonnestralen door de stand van de lamellen aan te passen.



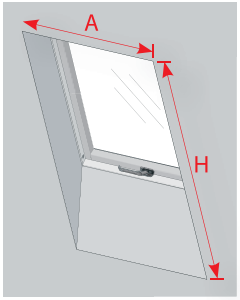
APS geplisseerd gordijn

- Top down bottom up bediening.
- Te vergrendelen in elke positie.
- Creëert een gelijkmatig verspreid lichtniveau.



AMS insectenhor

- Montage op de aftimmering.
- Bescherming tegen insecten.
- Minimale schaduwvorming.
- Mogelijk om samen met binnenen buitenzonwering te installeren.



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

JALOEZIE*[1]

Maatcode Afmetingen [cm]	01 55x78	02 55x98	03 66x98	04 66x118	05 78x98	06 78x118	07 78x140	13 78x160	15 94x98	08 94x118	09 94x140	80 94x160	10 114x118	11 114x140	12 134x98	18 134x118	17 134x140
AJP I *handbediend*	85,78 **103,80**	92,89 **112,40**	100,01 **121,01**	114,41 **138,43**	107,28 **129,81**	114,41 **138,43**	117,30 **141,94**	135,77 **164,28**	128,41 **155,37**	128,41 **155,37**	135,77 **164,28**	150,12 **181,65**	135,77 **164,28**	147,76 **178,79**	150,12 **181,65**	150,12 **181,65**	171,55 **207,58**
AJP II *handbediend*	126,62 **153,21**	137,08 **165,87**	147,63 **178,63**	168,88 **204,34**	158,35 **191,61**	168,88 **204,34**	173,16 **209,53**	200,42 **242,50**	189,55 **229,35**	189,55 **229,35**	200,42 **242,50**	221,58 **268,11**	200,42 **242,50**	218,12 **263,92**	221,58 **268,11**	218,12 **263,92**	253,22 **306,40**

GEPLISSEERD GORDIJN*

Maatcode Afmetingen [cm]	01 55x78	02 55x98	03 66x98	04 66x118	05 78x98	06 78x118	07 78x140	13 78x160	15 94x98	08 94x118	09 94x140	80 94x160	10 114x118	11 114x140	12 134x98	18 134x118	17 134x140
APS I *handbediend*	84,27 **101,97**	86,35 **104,49**	90,51 **109,52**	95,72 **115,82**	97,80 **118,34**	108,20 **130,92**	117,57 **142,25**	126,93 **153,58**	110,28 **133,44**	110,28 **133,44**	121,73 **147,29**	134,21 **162,40**	121,73 **147,29**	134,21 **162,40**	126,93 **153,58**	134,21 **162,40**	141,49 **171,21**
APS II *handbediend*	121,73 **147,29**	124,85 **151,07**	130,05 **157,36**	136,29 **164,91**	146,70 **177,50**	158,14 **191,35**	171,67 **207,72**	179,99 **217,79**	161,26 **195,13**	161,26 **195,13**	177,91 **215,27**	194,55 **235,41**	177,91 **215,27**	199,76 **241,71**	179,99 **217,79**	194,55 **235,41**	204,96 **248,00**

** Let op! Geef bij uw bestelling door welke kleur zijgeleiding u wilt: wit (APS/W) of zilver (APS/A). De prijs is hetzelfde.*
**[1] Cassette en zijgeleiders in geanodiseerd aluminium. Ook verkrijgbaar in classic RAL-kleur naar keuze (meerprijs75,- excl. 21% BTW).*

INSECTENHOR

Maatcode Afmetingen [cm]	01 55x78	02 55x98	03 66x98	04 66x118	05 78x98	06 78x118	07 78x140	13 78x160	15 94x98	08 94x118	09 94x140	80 94x160	10 114x118	11 114x140	12 134x98	18 134x118	17 134x140
AMS/W*[1] *- lengte zijgeleiders 2 m*	123,62 **149,59**	123,62 **149,59**	129,50 **156,69**	129,50 **156,69**	140,11 **169,53**	140,11 **169,53**	140,11 **169,53**	140,11 **169,53**	149,52 **180,92**	149,52 **180,92**	149,52 **180,92**	149,52 **180,92**	151,88 **183,77**	151,88 **183,77**	178,96 **216,54**	178,96 **216,54**	178,96 **216,54**
AMS/W*[1] *- lengte zijgeleiders 2,4 m*	- -	- -	140,11 **169,53**	140,11 **169,53**	154,12 **186,49**	154,12 **186,49**	154,12 **186,49**	154,12 **186,49**	164,49 **199,03**	164,49 **199,03**	164,49 **199,03**	164,49 **199,03**	167,07 **202,15**	167,07 **202,15**	196,86 **238,20**	196,86 **238,20**	196,86 **238,20**
AMS/A*[2] *- lengte zijgeleiders 2 m*	123,62 **149,59**	123,62 **149,59**	129,50 **156,69**	129,50 **156,69**	140,11 **169,53**	140,11 **169,53**	140,11 **169,53**	140,11 **169,53**	149,52 **180,92**	149,52 **180,92**	149,52 **180,92**	149,52 **180,92**	151,88 **183,77**	151,88 **183,77**	178,96 **216,54**	178,96 **216,54**	178,96 **216,54**
AMS/A*[2] *- lengte zijgeleiders 2,4 m*	- -	- -	140,11 **169,53**	140,11 **169,53**	154,12 **186,49**	154,12 **186,49**	154,12 **186,49**	154,12 **186,49**	164,49 **199,03**	164,49 **199,03**	164,49 **199,03**	164,49 **199,03**	167,07 **202,15**	167,07 **202,15**	196,86 **238,20**	196,86 **238,20**	196,86 **238,20**

**[1] Cassette en zijgeleiders in wit RAL 9010.*
**[2] Cassette en zijgeleiders in geanodiseerd aluminium.*

LICHTTUNNELS

98 LICHTTUNNELS MET VASTE BUIS | **SRD-_, SRF**
100 LICHTTUNNELS MET FLEXIBELE BUIS | **SFD-_, SFF**

Lichttunnels met vaste buis

De lichttunnel met vaste buis brengt de juiste hoeveelheid natuurlijk licht binnen in vertrekken waar geen dakramen of verticale ramen geplaatst kunnen worden. De vaste buis is gemaakt van reflecterend aluminium dat bedekt is met een zilverkleurige, reflecterende coating dat werkt als een spiegel. Dit zorgt ervoor dat er een ruime hoeveelheid licht de ruimte binnenkomt.

VOORDELEN

- ✓ Aluminium buis (dikte 0,5 mm) is bekleed met een zilveren reflecterende coating
- ✓ Gelijkmatige verdeling van het licht over de ruimte
- ✓ Montage in dakhelling 15-60° en platte daken van 0-15°

HELLEND DAK

- Bestaat uit een koepel, reflecterende vaste buis, knikstuk en een plafondarmatuur met lichtverdeler.
- Voorzien van één laag gehard glas (dikte 4 mm).
- Voorzien van geïntegreerde gootstukken voor het hellende dak.
- Montage mogelijk in dakhelling van 15-60°.

HELLEND DAK

- Bestaat uit een vlakke glasplaat, reflecterende vaste buis, knikstuk en een plafondarmatuur met lichtverdeler.
- Voorzien van één laag gehard glas (dikte 4 mm).
- **VOORDEEL:** verlicht, dankzij de transparante glasplaat, gelijktijdig de tussenliggende zolder en de ruimte onder het plafondarmatuur.
- Voorzien van geïntegreerde gootstukken voor het hellende dak.
- Montage mogelijk in dakhelling van 15-60°.

PLAT DAK

- Bestaat uit een koepel, reflecterende vaste buis en een plafondarmatuur met lichtverdeler.
- Voorzien van één laag gehard glas (dikte 4 mm).
- Voorzien van geïntegreerde platdakopstand met gootstukken voor het platte dak.
- Montage mogelijk in dakhelling van 0-15°.

LICHTTUNNELS SRD-_

Buisdiameter [mm] Buislengte [cm]	250 210	350 210	550 180*
SRD-H voor pannen tot 90 mm profielhoogte	432,96 **523,88**	544,90 **659,32**	663,17 **802,43**
SRD-L voor leien tot 5 mm dikte	392,83 **475,33**	506,88 **613,32**	623,04 **753,88**

* SRK knikstuk alleen los te bestellen.

LICHTTUNNELS SRD-_/L

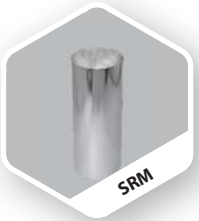
Buisdiameter [mm] Buislengte [cm]	250 210	350 210	550 180*
SRD-H/L voor pannen tot 90 mm profielhoogte	456,19 **551,99**	572,35 **692,55**	696,96 **843,32**
SRD-L/L voor leien tot 5 mm dikte	413,95 **500,88**	532,22 **643,99**	654,72 **792,21**

LICHTTUNNELS SRF

Buisdiameter [mm] Buislengte [cm]	350 61	550 61
SRF voor plat dak	510,97 **618,28**	684,93 **828,76**

EXTRA TOEBEHOREN

Buisdiameter [mm]	250	350	550
SRM buisverlengstuk 61 cm	69,71 **84,35**	92,40 **111,81**	108,72 **131,55**
SRK knikstuk tot 90°	95,72 **115,82**	132,69 **160,56**	241,46 **292,17**
SRK 30 knikstuk tot 30°	62,00 **75,02**	80,00 **96,80**	110,00 **133,10**
SLO lichtinbouw-armatuur	58,10 **70,30**	58,10 **70,30**	58,10 **70,30**



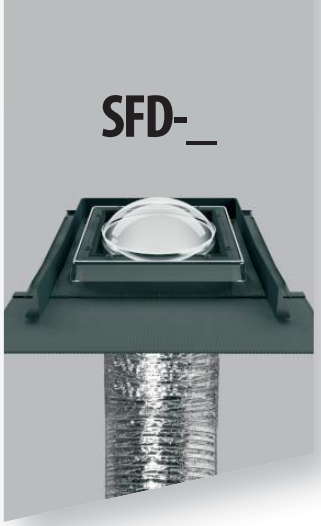
Lichttunnels met flexibele buis

De lichttunnel brengt de juiste hoeveelheid natuurlijk licht binnen in vertrekken waar geen dakramen of verticale ramen geplaatst kunnen worden. Omdat elke situatie anders is, beschikt FAKRO over meerdere soorten lichttunnels. Is er een obstakel in de tussenliggende ruimte waar de tunnel doorheen moet, dan is een flexibele buis de beste oplossing. Voor een open ruimte is de lichttunnel met vaste buis een betere keuze.

VOORDELEN

- ✓ Voorzien van gemetalliseerde folie, versterkt met staaldraad (diameter 1,2 mm)
- ✓ Standaard lengte is 210 cm
- ✓ Maximale buislengte 400 cm (voor diameter 350 mm)
- ✓ Maximale buislengte 600 cm (voor diameter 550 mm)
- ✓ Gelijkmatige verdeling van het licht in de ruimte
- ✓ Montage in dakhelling 15-60° en platte daken van 0-15°

SFD-_



HELLEND DAK

- Bestaat uit een koepel, reflecterende flexibele buis en een plafondarmatuur met lichtverdeler.
- Voorzien van één laag gehard glas (dikte 4 mm).
- Voorzien van geïntegreerde gootstukken voor het hellende dak.
- Montage mogelijk in dakhelling van 15-60°.

SFD-_/L

EXTRA LICHTINVAL

HELLEND DAK

- Bestaat uit een vlakke glasplaat, reflecterende flexibele buis en een plafondarmatuur met lichtverdeler.
- Voorzien van één laag gehard glas (dikte 4 mm).
- **VOORDEEL:** verlicht, dankzij de transparante glasplaat, gelijktijdig de tussenliggende zolder en de ruimte onder het plafondarmatuur.
- Voorzien van geïntegreerde gootstukken voor het hellende dak.
- Montage mogelijk in dakhelling van 15-60°.

SFF

PLAT DAK

- Bestaat uit een koepel, reflecterende flexibele buis en een plafondarmatuur met lichtverdeler.
- Voorzien van één laag gehard glas (dikte 4 mm).
- Voorzien van geïntegreerde platdakopstand met gootstukken voor het platte dak.
- Montage mogelijk in dakhelling van 0-15°.

LICHTTUNNELS SFD-_

Buisdiameter [mm] Buislengte [cm]	350 210	550 210
SFD-H voor pannen tot 90 mm profielhoogte	352,70 **426,77**	464,64 **562,21**
SFD-L voor leien tot 5 mm dikte	314,69 **380,77**	439,30 **531,55**

LICHTTUNNELS SFD-_/L

Buisdiameter [mm] Buislengte [cm]	350 210	550 210
SFD-H/L voor pannen tot 90 mm profielhoogte	388,61 **470,22**	511,10 **618,44**
SFD-L/L voor leien tot 5 mm dikte	346,37 **419,11**	483,65 **585,21**

LICHTTUNNELS SFF

Buisdiameter [mm] Buislengte [cm]	350 210	550 210
SFF voor plat dak	467,49 **565,66**	612,20 **740,76**

EXTRA TOEBEHOREN

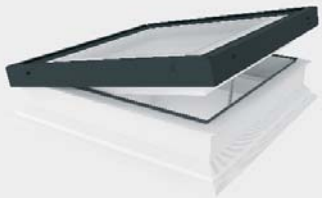
Buisdiameter [mm]	350	550
SLM buisverlengstuk 120 cm	59,09 **71,50**	69,83 **84,50**
SLO lichtinbouw-armatuur	58,10 **70,30**	58,10 **70,30**

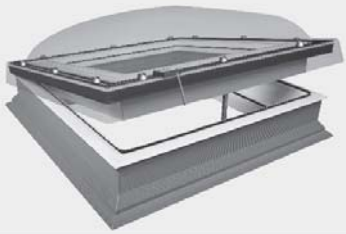
PLATDAKPRODUCTEN

104 OPBOUW & VOORDELEN
108 PLATDAKRAAM SOLAR | **DEF**
110 PLATDAKRAMEN | **D_F**
112 LICHTKOEPELS MET VLAK GLAS | **D_G**
114 LICHTKOEPELS | **D_C**
116 WALKABLE PLATDAKRAAM | **DXW**
118 DAKTOETREDINGSRAMEN | **DRF, DRC**
120 DAKLUIK MET TRAP | **DRL**
122 OPSTAND VOOR PLATDAKPRODUCTEN | **XRD**
124 PLATDAKOPSTAND | **EFW**
126 LICHTSTRAAT | **EFR**
128 PLATDAKRAAM OP MAAT
129 MATENOVERZICHT PLATDAKRAMEN & LICHTKOEPELS

LICHTKOEPELS & PLATDAKRAMEN

FAKRO lichtkoepels en platdakramen worden met veel zorg geproduceerd. Alleen de beste technologieën, juiste materialen en slimste oplossingen brengen 't mooiste licht in ruimten onder het platte dak. Ervaar een sterke geluidswering, hoge isolatie en veel natuurlijk daglicht. Er zijn verschillende uitvoeringen van de lichtkoepel en het platdakraam, passend bij elke woonwens. Zo kunt u kiezen voor ventilatie, elektrische bediening of extra veiligheid met het Politiekeurmerk Veilig Wonen. Kortom, hoogwaardige totaaloplossingen van bewezen topkwaliteit die passen in het platte dak.





OPBOUW

Duurzaam materiaal
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 platdakproduct van FAKRO in elke ruimte geplaatst worden.

Witte afwerking
Aan de binnenzijde is het raamkader wit afgewerkt (RAL 9010).

Thermo-isolerend raamkader
Het raamkader van de platdakproducten bestaat uit PVC-meerkamerprofielen. Binnenin zijn deze profielen opgevuld met EPS, wat de thermo-isolerende eigenschappen van het product aanzienlijk verbetert.

Makkelijke montage
De extra profielen die de dakbedekking tegen de opstand aandrukken maken de afwerking van de verbinding van het platdakproduct en de dakbedekking makkelijker.

DE VOORDELEN

STERKE ISOLERENDE EIGENSCHAPPEN

De platdakproducten hebben zeer sterke isolerende eigenschappen tot wel **0,55 W/m²K** (volgens norm EN 1873) met viervoudige beglazing DU8.

LICHTKOEPEL DEC-C U8 (VSG)
Dit type lichtkoepel, met de energiebesparende U8 beglazing, bereikt voor het volledige product een Uw = 0,55 W/m²K (volgens de norm EN 1873, maat 120x120 cm). Een zeer uitstekende isolatie.

PLATDAKRAAM DEF DU8
Dit type platdakraam is dankzij de uitstekende Uw-waarde van 0,64 W/m²K (volgens de norm EN 14351-1) zeer geschikt voor passiefhuizen en lage-energiewoningen.

16% MEER LICHT BINNEN

FAKRO platdakproducten zorgen voor veel natuurlijk licht. Ze bezitten namelijk **16% meer glasoppervlak** in vergelijking met concurrerende oplossingen.

STERKE GELUIDSWERING

De unieke constructie, in combinatie met de beglazing, zorgt voor een sterke geluidswering (tot wel 36 dB) voor de onderliggende ruimte.

OP MAAT TE MAKEN

Platdakramen zijn op maat te maken voor toepassing in bestaande constructies. Startend vanaf de afmeting 60x60 cm. Bekijk de mogelijkheden op blz. 128.

EXTRA OPSTAND

Het platdakraam en de lichtkoepel kunnen geplaatst worden op een extra opstand van 15 cm hoog. Dit maakt montage in een groendak mogelijk. Kijk voor meer informatie op blz. 122.

INBRAAKBEVEILIGING

Platte daken zijn gemakkelijker te betreden dan hellende daken en daarom eerder doelwit bij poging tot inbraak. Speciaal hiervoor zijn er platdakproducten die voldoen aan inbraakwerendheid weerstandsklasse II en komen daardoor in aanmerking voor het Politiekeurmerk Veilig Wonen.

OPTIES EN UITBREIDINGSMOGELIJKHEDEN

BINNEN- EN BUITENZONWERING

Een aantal platdakproducten zijn uit te breiden met het assortiment binnen- en buitenzonwering voor platdakramen en lichtkoepels. Denk aan een verduisterend rol- of plisségordijn voor binnen of een screen voor buiten.

Meer informatie op bladzijde 130-133 of bekijk de **FAKRO zonweringbrochure.**

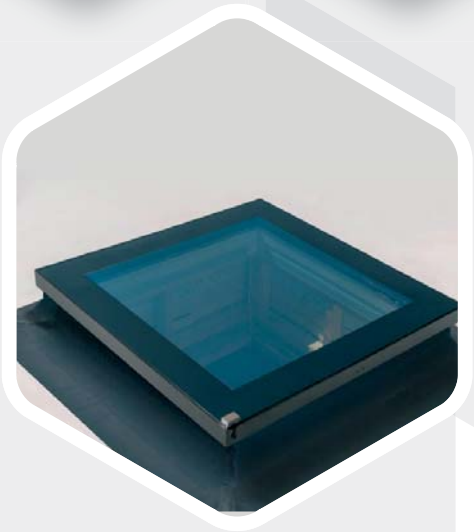
EPDM-MANCHET

Voor een waterdichte verwerking van platdakramen en lichtkoepels in platte daken (bestaande bouw) is het gebruiksvriendelijke EPDM-manchet ontwikkeld. Deze past perfect om het raam, is snel te plaatsen en geschikt voor daken van bitumen, EPDM, PVC* en kunststof.

Het EPDM-manchet wordt geleverd in een compleet pakket waarmee u direct aan de slag kunt. Het bestaat uit:

- Een op-maat-gemaakt EPDM-manchet.
- Geoflex kit voor een sterke verbinding met de dakbedekking.
- Multicleaner 600 ml voor het ontvetten van de dakbedekking.

** Neem voor toepassing van het EPDM-manchet op PVC-daken contact met ons op of kijk voor meer informatie op www.**fakro.nl/epdm-manchet***



GEEF KLEUR AAN HET PLATDAKRAAM

Het platdakraam is bovenaan vlak afgewerkt in glas met een zwarte glasrand en een zwarte aluminium omlijsting (RAL 9005). Met de speciale ColourLine van FAKRO is het mogelijk om deze glasrand en de omlijsting een andere kleur te geven. Kies een classic RAL-kleur die past bij uw wensen.

Het glas aan de buitenzijde is 6 mm gehard glas met een zilver reflecterende coating. Naast zilver is het mogelijk om de reflecterende coating in het groen, blauw, bruin of grafiet te verkrijgen.

Prijs op aanvraag.

GLASPAKKETTEN

GLASPAKKETTEN	P2	P4	U6	U8 (VSG)	DU6	DW6	DU8
EIGENSCHAPPEN	VEILIGHEIDSGLAS	INBRAAKVERTRAGEND	SUPER-ENERGIEBESPAREND	PASSIEFBOUW	SUPERENERGIEBESPAREND	SUPERENERGIEBESPAREND / BELOOPBAAR	PASSIEFBOUW
U_g (EN 673)	1,1 W/m²K	1,1 W/m²K	0,5 W/m²K	0,3 W/m²K	0,5 W/m²K	0,5 W/m²K	0,4 W/m²K
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	75 %	75 %	67 %	61 %	54 %	-	49 %
ZONNEFACTOR g (EN 410)	52 %	52 %	47 %	-	43 %	35 %	38 %
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	1C1/NPD/1B1	2B2/NPD/1B1	1C1/NPD/NPD/1B1

* Voor de D_F platdakramen met afmetingen 60x60 tot en met 100x100 cm geldt deze glasopbouw. Alle grotere afmetingen hebben de volgende glasopbouw: 6-16-4-18-55.2.

TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

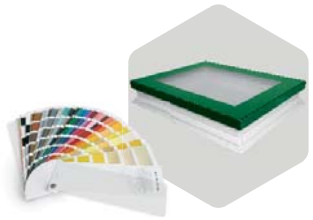
	PLATDAKRAMEN			LICHTKOEPELS			WALKABLE PLATDAK-RAAM	DAKTOETREDINGSRAMEN		DAKLUIK MET TRAP
Type	D_F DU6	D_F DU8	D_G P2	D_C P2	D_C P4	D_C U8 (VSG)	DXW DW6	DRC P2	DRF DU6	DRL
Afbeelding										
Materiaal	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC
U_g (glas) EN 673	0,5 W/m²K	0,4 W/m²K	1,1 W/m²K	1,1 W/m²K	1,1 W/m²K	0,3 W/m²K	0,5 W/m²K	1,1 W/m²K	0,5 W/m²K	–
U_W (EN 14351)	0,70 W/m²K	0,64 W/m²K	0,92 W/m²K	-	-	-	0,70 W/m²K	-	0,74 W/m²K	0,67 W/m²K
U (EN 1873:2005)	-	-	-	1,2 W/m²K	1,2 W/m²K	0,72 W/m²K 0,55 W/m²K* (120x120 cm)	-	0,93 W/m²K	-	-
Geluidswerendheid Rw:	34 dB	33 dB	36 dB	35 dB	35 dB	36 dB	n.n.b.	35 dB	38 dB	30 dB
Montage hellingshoek	2-15°	2-15°	2-15°	0-15°	0-15°	0-15°	0-15°	0-15°	2-15°	0-5°
Bladzijde	**110**		**112**	**114**			**116**	**118**		**120**

* EN ISO 10211-1:2008
** Het is noodzakelijk de rook- en warmteafvoer platdakramen en lichtkoepels waterpas te monteren.

n.n.b. = nog niet bekend

Platdakramen SOLAR

Het FAKRO platdakraam op zonne-energie heeft een eigen pv-paneel met zonnecellen die zonlicht opvangen en dit omzetten naar stroom. Hierdoor is het niet nodig om dit platdakraam op het stroomnet aan te sluiten en verbruik je geen extra stroom. Een duurzame en gemakkelijk te installeren daglichtoplossing die ook nog eens op afstand te bedienen is met de bijgeleverde afstandsbediening. Door de geïntegreerde regensensor sluit het platdakraam automatisch wanneer het gaat regenen. Zo kunt u optimaal en zorgeloos genieten in huis.



Geef kleur aan platdakramen D_F met de ColourLine. Prijs op aanvraag. Standaard in RAL 9005.

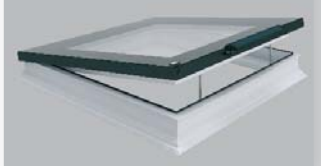
VOORDELEN

- ✓ Eenvoudig te bedienen met de bijgeleverde afstandsbediening
- ✓ Werkt volledig op zonne-energie
- ✓ Geïsoleerde opstand en raamvleugel van PVC (meerkamerprofiel)
- ✓ Afwerking aan binnenzijde is wit van kleur
- ✓ PVC-profiel absorbeert geen vocht, is duurzaam en bestand tegen corrosie
- ✓ Geschikt voor vochtige ruimten als badkamers en keukens
- ✓ FAKRO binnen- en buitenzonwering mogelijk
- ✓ Montage 2-15 graden onder afschot (aflopend naar opengaande zijde)
- ✓ Montage in dakhelling 0° mogelijk met XRD/A opstand (zie blz. 123)

DEF SOLAR

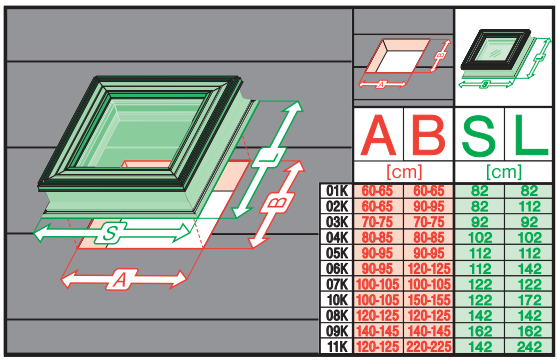
NIEUW

Z-WAVE PLUS

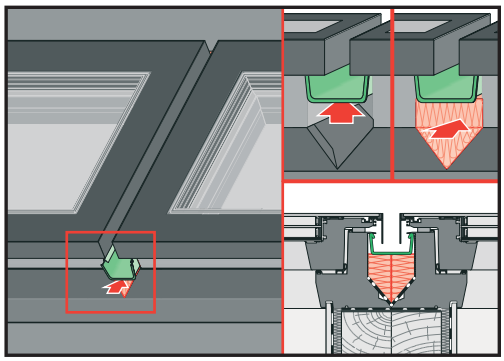


- **Solar uitvoering (o.b.v. Z-Wave)** met een pv-paneel met zonnecellen, kettingmotor (lengte 150 mm), afstandsbediening ZRH12 en regensensor ZRD.
- Voorbereid voor montage van een elektrisch verduisterend rolgordijn ARF/D Z-Wave (m.u.v. 09K en 11K).
- De kettingmotor zit verwerkt in de raamvleugel, waardoor het beschermd is tegen vocht.

Sparingmaat bepalen



	A [cm]	B [cm]	S [cm]	L [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



EX0

- EX0 is een koppelgootstuk dat de horizontale combinatie van dit platdakraam mogelijk maakt.

72,00
87,12

PLATDAKRAMEN

Maatcode	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
DEF SOLAR DU6 elektrische opening, v.v. 3-voudig glas	1 293,34 **1 564,94**	1 530,14 **1 851,47**	1 501,81 **1 817,19**	1 685,99 **2 040,05**	1 890,42 **2 287,40**	2 111,03 **2 554,35**	2 044,24 **2 473,53**	2 550,24 **3 085,79**	3 038,02 **3 676,01**	2 586,67 **3 129,87**	3 716,06 **4 496,44**

Staat de gewenste maat niet in de tabel? Kijk dan op blz. 128 voor onze maatwerkoplossingen.
De scharnieren, spindel (DMF) en kettingmotor(en) (DEF) zijn gepositioneerd in de breedte van het raam.

Maatcode Afmetingen [cm]	01K 60x60	02K 60x90	03K 70x70	04K 80x80	05K 90x90	06K 90x120	07K 100x100	10K 100x150	08K 120x120	09K 140x140	11K 120x220
EPDM-manchet*	248,38 **300,53**	272,71 **329,98**	270,55 **327,36**	279,25 **337,90**	302,29 **365,77**	318,80 **385,75**	302,29 **365,77**	335,32 **405,74**	318,80 **385,75**	351,82 **425,71**	387,97 **469,44**

** Kijk voor meer informatie over het EPDM-manchet op blz. 106 of op www.**fakro.nl/epdm-manchet***

XRD/A opstand

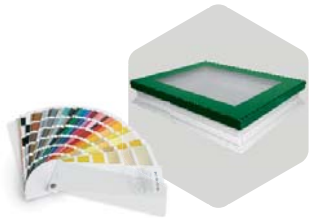
Pas de extra schuine opstand toe voor eenvoudige montage van het platdakraam D_F. Het verhoogt de montagehoek van het platdakraam met 3 graden. Meer informatie op blz. 123.

Platdakramen

reddot design award
winner 2016

Voor type DEF DU6.

Uitzicht op een platdak saai? Niet met FAKRO's platdakramen! Kies voor een in het oog springend ontwerp met uitstekende technische eigenschappen. De platdakramen van FAKRO hebben een uniek en strak design en zijn een perfect alternatief voor de bekende lichtkoepels. Het platdakraam beschikt over uitstekende thermo-isolerende waarden tot wel U_W = 0,64 W/m²K (volgens de norm EN 14351-1) met viervoudige DU8 beglazing. Hierdoor is dit dakraam zeer geschikt voor lage-energiewoningen en passiefhuizen.



Geef kleur aan platdakramen D_F met de ColourLine. Prijs op aanvraag. Standaard in RAL 9005.

VOORDELEN

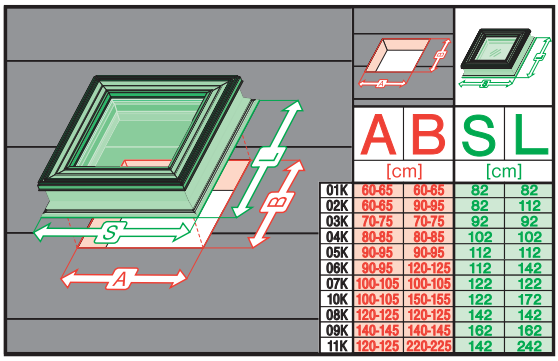
- ✓ Eenvoudig te bedienen, elektrisch of handmatig
- ✓ Beschikbaar in een vaste uitvoering
- ✓ Geïsoleerde opstand en raamvleugel van PVC (meerkamerprofiel)
- ✓ Afwerking aan binnenzijde is wit van kleur
- ✓ PVC-profiel absorbeert geen vocht, is duurzaam en bestand tegen corrosie
- ✓ Geschikt voor vochtige ruimten als badkamers en keukens
- ✓ FAKRO binnen- en buitenzonwering mogelijk
- ✓ Montage 2-15 graden onder afschot (DMF en DEF aflopend naar opengaande zijde)
- ✓ Montage in dakhelling 0° mogelijk met XRD/A opstand (zie blz. 123)

- **Vaste uitvoering.**
- Beschikt over inbraakwerendheid weerstandsklasse II en komt daardoor in aanmerking voor Politiekeurmerk Veilig Wonen.

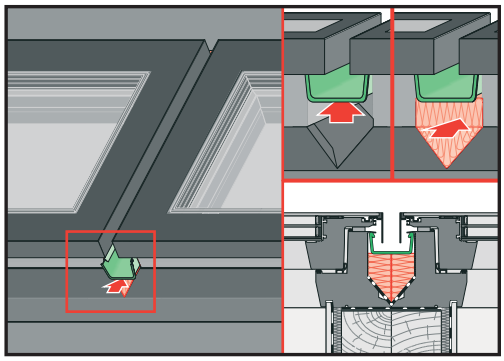
- **Handmatige uitvoering** met handbediende spindel (openingslengte 300 mm).
- Bedieningsstok (inbegrepen) is 220 cm lang.
- Voorbereid voor montage van een elektrisch verduisterend rolgordijn ARF/D Z-Wave (m.u.v. 09K en 11K).
- Beschikt over inbraakwerendheid weerstandsklasse II en komt daardoor in aanmerking voor Politiekeurmerk Veilig Wonen.

- **Elektrische uitvoering** (o.b.v. Z-Wave) met een kettingmotor (lengte 150 mm), voeding ZZ60h, afstandsbediening ZRH12 en regensensor ZRD.
- Voorbereid voor montage van een elektrisch verduisterend rolgordijn ARF/D Z-Wave (m.u.v. 09K en 11K).
- De kettingmotor zit verwerkt in de raamvleugel, waardoor het beschermd is tegen vocht.

Sparingmaat bepalen



	A [cm]	B [cm]	S [cm]	L [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



EX0

- EX0 is een koppelgootstuk dat de horizontale combinatie van dit platdakraam mogelijk maakt.

72,00
87,12

PLATDAKRAMEN

Maatcode	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
DXF DU6 PK vast, v.v. 3-voudig glas	862,97 **1 044,20**	950,47 **1 150,06**	1 002,16 **1 212,62**	1 028,01 **1 243,89**	1 141,34 **1 381,02**	1 348,14 **1 631,25**	1 268,36 **1 534,72**	1 643,59 **1 988,74**	1 571,66 **1 901,71**	2 041,60 **2 470,34**	2 747,71 **3 324,73**
DMF DU6 PK handmatige opening, v.v. 3-voudig glas	962,39 **1 164,50**	1 059,76 **1 282,31**	1 112,51 **1 346,13**	1 142,49 **1 382,41**	1 269,56 **1 536,17**	1 504,53 **1 820,48**	1 413,41 **1 710,23**	1 954,09 **2 364,44**	1 655,58 **2 003,25**	2 349,70 **2 843,14**	3 057,01 **3 698,98**
DEF DU6 elektrische opening, v.v. 3-voudig glas	1 211,27 **1 465,64**	1 434,71 **1 736,00**	1 405,31 **1 700,43**	1 579,36 **1 911,03**	1 771,05 **2 142,96**	1 979,19 **2 394,82**	1 914,51 **2 316,56**	2 426,07 **2 935,54**	2 330,82 **2 820,29**	2 847,07 **3 444,96**	3 483,28 **4 214,77**
DXF DU8 vast, v.v. 4-voudig glas	1 255,41 **1 519,05**	1 384,68 **1 675,46**	1 459,21 **1 765,64**	1 496,46 **1 810,72**	1 469,69 **1 778,33**	1 959,98 **2 371,57**	1 845,85 **2 233,48**	2 393,20 **2 895,78**	2 156,79 **2 609,71**	3 032,55 **3 669,38**	4 083,00 **4 940,43**
DMF DU8 handmatige opening, v.v. 4-voudig glas	1 368,37 **1 655,73**	1 510,46 **1 827,65**	1 587,32 **1 920,66**	1 629,24 **1 971,38**	1 810,91 **2 191,20**	2 139,33 **2 588,58**	2 012,38 **2 434,98**	2 801,96 **3 390,37**	2 353,61 **2 847,86**	- **-**	- **-**
DEF DU8 elektrische opening, v.v. 4-voudig glas	1 623,42 **1 964,34**	1 792,28 **2 168,66**	1 888,94 **2 285,61**	1 934,35 **2 340,57**	2 150,97 **2 602,67**	2 514,32 **3 042,32**	2 388,54 **2 890,13**	3 053,52 **3 694,75**	2 769,36 **3 350,93**	- **-**	- **-**

Staat de gewenste maat niet in de tabel? Kijk dan op blz. 128 voor onze maatwerkoplossingen.
De scharnieren, spindel (DMF) en kettingmotor(en) (DEF) zijn gepositioneerd in de breedte van het raam.
** DMF maatcodes 09K en 11K worden voorzien van een tandemspindel.*

Maatcode Afmetingen [cm]	01K 60x60	02K 60x90	03K 70x70	04K 80x80	05K 90x90	06K 90x120	07K 100x100	10K 100x150	08K 120x120	09K 140x140	11K 120x220
EPDM-manchet*	248,38 **300,53**	272,71 **329,98**	270,55 **327,36**	279,25 **337,90**	302,29 **365,77**	318,80 **385,75**	302,29 **365,77**	335,32 **405,74**	318,80 **385,75**	351,82 **425,71**	387,97 **469,44**

** Kijk voor meer informatie over het EPDM-manchet op blz. 106 of op www.**fakro.nl/epdm-manchet***

XRD/A opstand

Pas de extra schuine opstand toe voor eenvoudige montage van het platdakraam D_F. Het verhoogt de montagehoek van het platdakraam met 3 graden. Meer informatie op blz. 123.

Lichtkoepels met vlak glas

De lichtkoepel met vlak glas verandert de ruimte onder het platte dak in een oase van licht en heeft een strakke en stijlvolle uitstraling. Het product beschikt over een goede isolatiewaarde van U_W = 0,92 W/m²K, waarmee het zeer geschikt is voor toepassing op moderne, hedendaagse platte daken, zoals een aan- of uitbouw. De geïsoleerde opstand van PVC en het glas worden als een kant-en-klare oplossing geleverd. Ideaal voor een snelle en makkelijke montage in het platte dak. U heeft nauwelijks omkijken naar het raam en geniet, dankzij het geïntegreerde vlakke glas, van het uitzicht.

VOORDELEN

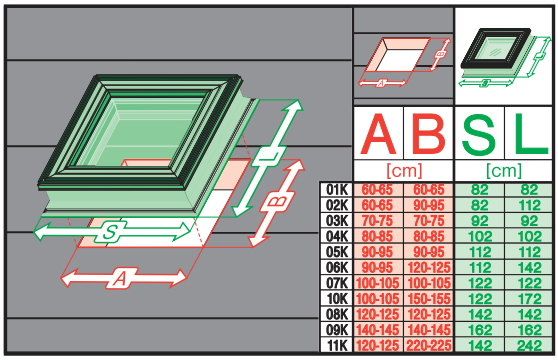
- ✓ Eenvoudig te bedienen, elektrisch of handmatig
- ✓ Vaste uitvoering is ook mogelijk
- ✓ Geschikt voor vochtige ruimten als badkamers en keukens
- ✓ PVC-profiel absorbeert geen vocht, is duurzaam en bestand tegen corrosie
- ✓ Geïsoleerde opstand en raamvleugel van PVC (meerkamerprofiel)
- ✓ Afwerking aan binnenzijde is wit van kleur
- ✓ FAKRO binnen- en buitenzonwering mogelijk
- ✓ Montage 2-15 graden onder afschot (DMG en DEG aflopend naar opengaande zijde)
- ✓ Montage in dakhelling 0° mogelijk met XRD/A opstand (zie blz. 123)

- **Vaste uitvoering.**

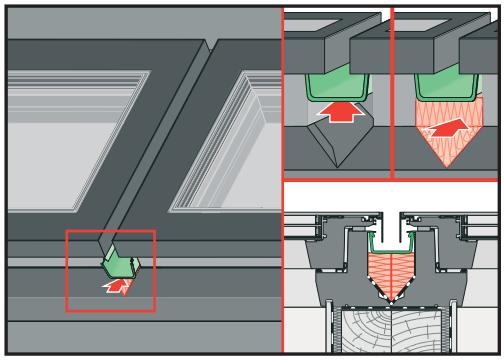
- **Handmatige uitvoering** met handbediende spindel (openingslengte 300 mm).
- Bedieningsstok (inbegrepen) is 220 cm lang.
- Voorbereid voor montage van een elektrisch verduisterend rolgordijn ARF/D Z-Wave (m.u.v. 09K en 11K).

- **Elektrische uitvoering** (o.b.v. Z-Wave) met een kettingmotor (lengte 150 mm), voeding ZZ60h, afstandsbediening ZRH12 en regensensor ZRD.
- Voorbereid voor montage van een elektrisch verduisterend rolgordijn ARF/D Z-Wave (m.u.v. 09K en 11K).
- De kettingmotor zit verwerkt in de raamvleugel, waardoor het beschermd is tegen vocht.

Sparingmaat bepalen



	A [cm]	B [cm]	S [cm]	L [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



EX0

- EX0 is een koppelgootstuk dat de horizontale combinatie van dit platdakraam mogelijk maakt.

72,00
87,12

LICHTKOEPEL MET VLAK GLAS

Maatcode	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
DXG P2 vast, v.v. veiligheidsglas	531,77 **643,44**	599,02 **724,81**	627,45 **759,21**	634,76 **768,06**	706,22 **854,53**	815,05 **986,21**	788,19 **953,70**	979,17 **1 184,79**	918,70 **1 111,62**	1 430,60 **1 731,03**	1 975,07 **2 389,83**
DMG P2 handmatige opening, v.v. veiligheidsglas	657,87 **796,03**	735,65 **890,14**	754,55 **913,01**	779,79 **943,55**	870,17 **1 052,91**	1 046,72 **1 266,53**	964,74 **1 167,34**	1 429,26 **1 729,40**	1 177,04 **1 424,21**	1 717,20 **2 077,82**	2 164,90 **2 619,53**
DEG P2 elektrische opening, v.v. veiligheidsglas	1 044,00 **1 263,24**	1 096,41 **1 326,65**	1 159,37 **1 402,84**	1 185,43 **1 434,37**	1 284,22 **1 553,91**	1 415,02 **1 712,17**	1 343,38 **1 625,48**	1 589,68 **1 923,52**	1 500,36 **1 815,43**	2 486,02 **3 008,08**	3 198,04 **3 869,63**

Staat de gewenste maat niet in de tabel? Kijk dan op blz. 128 voor onze maatwerkoplossingen.

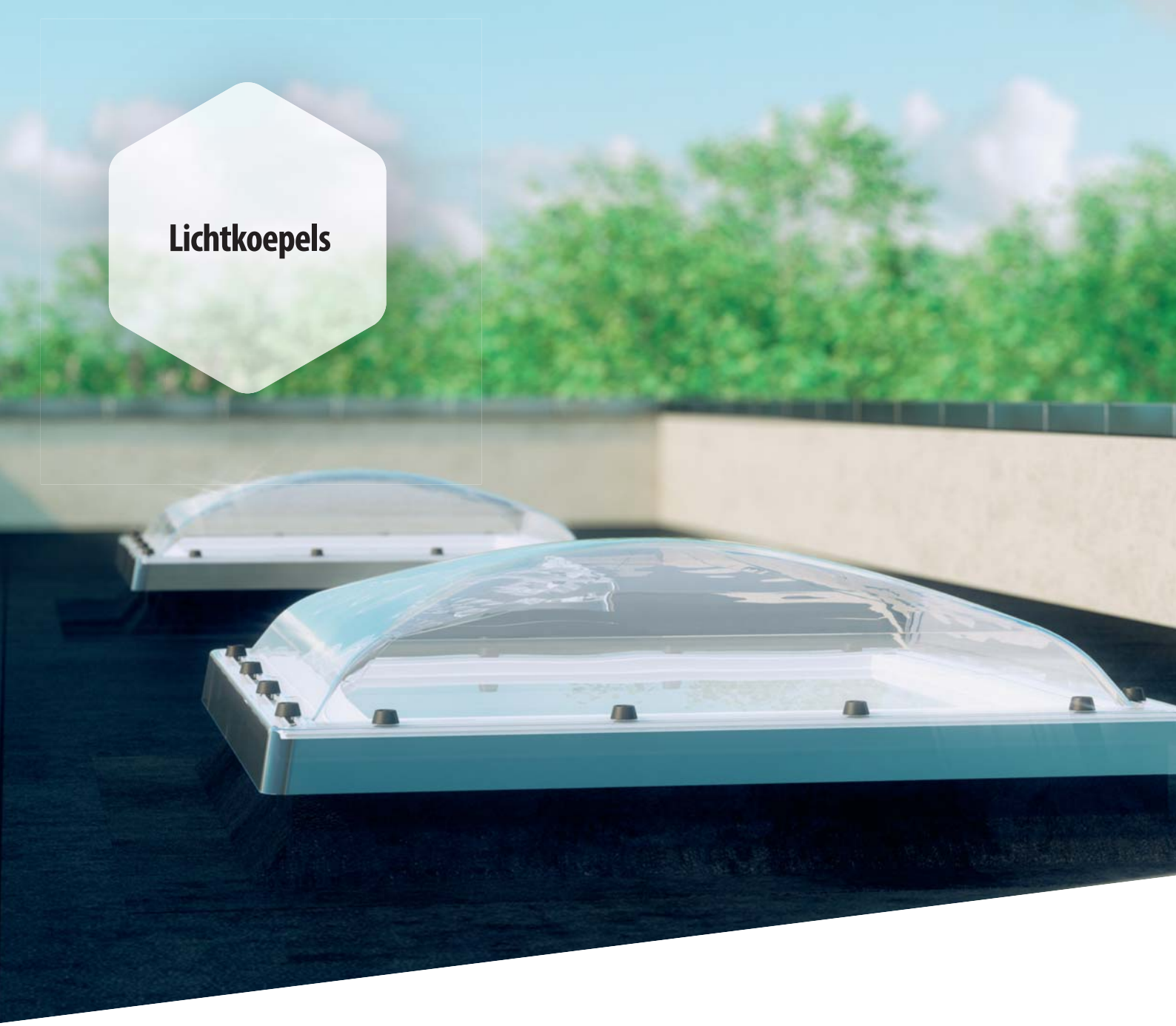
De scharnieren, spindel (DMG) en kettingmotor(en) (DEG) zijn gepositioneerd in de breedte van het raam.
** DMG maatcodes 10K, 08K, 09K en 11K worden voorzien van een tandemspindel.*

Maatcode	01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	10K	08K	09K	11K
Afmetingen [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150	120x120	140x140	120x220
EPDM-manchet*	248,38 **300,53**	272,71 **329,98**	270,55 **327,36**	279,25 **337,90**	302,29 **365,77**	318,80 **385,75**	302,29 **365,77**	335,32 **405,74**	318,80 **385,75**	351,82 **425,71**	387,97 **469,44**

** Kijk voor meer informatie over het EPDM-manchet op blz. 106 of op www.**fakro.nl/epdm-manchet***

XRD/A opstand

Pas de extra schuine opstand toe voor eenvoudige montage van de lichtkoepel met vlak glas D_G. Het verhoogt de montagehoek van deze lichtkoepel met 3 graden. Meer informatie op blz. 123.



Lichtkoepels

De lichtkoepel zorgt voor een grote hoeveelheid natuurlijk licht en de mogelijkheid tot ventilatie van ruimtes onder een plat dak. Het isoleert tot 14% beter in vergelijking tot lichtkoepels van andere fabrikanten met vergelijkbare afmetingen. De lichtkoepel met viervoudige beglazing behaalt zelfs een isolatiewaarde van U=0,72 W/m²K (volgens EN12567-2) en U=0,55 W/m²K (volgens EN1873). Dit type is uitermate geschikt voor energiezuinige gebouwen en passiefhuizen. De koepel is van polycarbonaat met UV-oppervlaktebescherming.

VOORDELEN

- ✓ Eenvoudig te bedienen, elektrisch of handmatig
- ✓ Vaste uitvoering is ook mogelijk
- ✓ Geschikt voor vochtige ruimten als badkamers en keukens
- ✓ PVC-profiel absorbeert geen vocht, is duurzaam en bestand tegen corrosie
- ✓ Geïsoleerde opstand en raamvleugel van PVC (meerkamerprofiel)
- ✓ Afwerking aan binnenzijde is wit van kleur
- ✓ FAKRO binnen- en buitenzonwering mogelijk
- ✓ Montage in dakhelling 0-15°
- ✓ De koepel is van polycarbonaat. Leverbaar in helder (C) of opaal (M).

DXC

- **Vaste uitvoering.**
- Beschikt over inbraakwerendheid weerstandsklasse II en komt daardoor in aanmerking voor Politiekeurmerk Veilig Wonen.

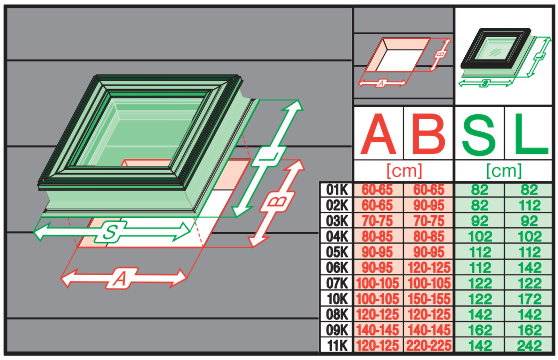
DMC

- **Handmatige uitvoering** met handbediende spindel (openingslengte 300 mm).
- Bedieningsstok (inbegrepen) is 220 cm lang.
- Voorbereid voor montage van een elektrisch verduisterend rolgordijn ARF/D Z-Wave.
- Beschikt over inbraakwerendheid weerstandsklasse II en komt daardoor in aanmerking voor Politiekeurmerk Veilig Wonen.

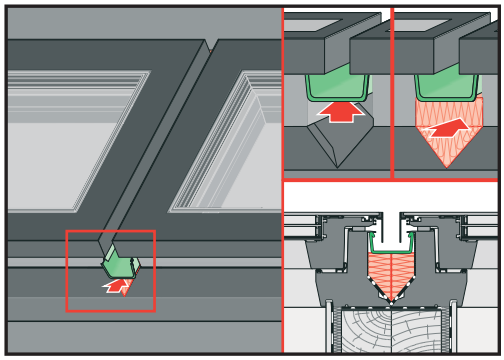
DEC

- **Elektrische uitvoering** (o.b.v. Z-Wave) met een kettingmotor (lengte 150 mm), voeding ZZ60h, afstandsbediening ZRH12 en regensensor ZRD.
- Voorbereid voor montage van een elektrisch verduisterend rolgordijn ARF/D Z-Wave.
- De kettingmotor zit verwerkt in de raamvleugel, waardoor het beschermd is tegen vocht.

Sparingmaat bepalen



	A [cm]	B [cm]	S [cm]	L [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



EX0

- EX0 is een koppelgootstuk dat de horizontale combinatie van dit platdakraam mogelijk maakt.

72,00
87,12

LICHTKOEPEL

Maatcode	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
DXC-C P4 PK vast, v.v. inbraakwerend glas	494,38 **598,21**	546,49 **661,25**	567,54 **686,73**	589,71 **713,55**	655,12 **792,70**	764,85 **925,47**	728,28 **881,22**	870,17 **1 052,90**	823,61 **996,57**	1 140,64 **1 380,17**	1 536,36 **1 859,00**
DXC-M P4 PK vast, v.v. inbraakwerend glas	494,38 **598,21**	546,49 **661,25**	567,54 **686,73**	589,71 **713,55**	655,12 **792,70**	764,85 **925,47**	728,28 **881,22**	870,17 **1 052,90**	823,61 **996,57**	1 140,64 **1 380,17**	1 536,36 **1 859,00**
DMC-C P4 PK handmatige opening, v.v. inbraakwerend glas	640,70 **775,25**	707,21 **855,73**	734,93 **889,27**	763,75 **924,14**	846,88 **1 024,73**	1 017,59 **1 231,28**	941,11 **1 138,74**	1 401,13 **1 695,36**	1 117,35 **1 352,00**	1 616,17 **1 955,57**	2 037,40 **2 465,25**
DMC-M P4 PK handmatige opening, v.v. inbraakwerend glas	640,70 **775,25**	707,21 **855,73**	734,93 **889,27**	763,75 **924,14**	846,88 **1 024,73**	1 017,59 **1 231,28**	941,11 **1 138,74**	1 401,13 **1 695,36**	1 117,35 **1 352,00**	1 616,17 **1 955,57**	2 037,40 **2 465,25**
DEC-C P2 elektrische opening, v.v. veiligheidsglas	801,40 **969,69**	884,04 **1 069,69**	935,14 **1 131,52**	954,71 **1 155,20**	1 060,19 **1 282,83**	1 201,55 **1 453,88**	1 178,71 **1 426,24**	1 367,91 **1 655,17**	1 332,03 **1 611,76**	1 902,90 **2 302,51**	2 365,04 **2 861,69**
DEC-M P2 elektrische opening, v.v. veiligheidsglas	801,40 **969,69**	884,04 **1 069,69**	935,14 **1 131,52**	954,71 **1 155,20**	1 060,19 **1 282,83**	1 201,55 **1 453,88**	1 178,71 **1 426,24**	1 367,91 **1 655,17**	1 332,03 **1 611,76**	1 902,90 **2 302,51**	2 365,04 **2 861,69**
DEC-(C/M) U8(VSG) elektrische opening, v.v. 4-voudig glas	1 259,18 **1 523,60**	1 389,66 **1 681,49**	1 464,69 **1 772,28**	1 500,57 **1 815,69**	1 669,12 **2 019,63**	1 949,66 **2 359,09**	1 852,88 **2 241,99**	2 368,29 **2 865,64**	2 147,56 **2 598,55**	- **-**	- **-**

De scharnieren, spindel (DMC) en kettingmotor(en) (DEC) zijn gepositioneerd in de breedte van het raam.
**DEC-(C/M) U8 (VSG) maatcodes 10K en 08K worden voorzien van twee kettingmotoren.*

Maatcode	01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	10K	08K	09K	11K
Afmetingen [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150	120x120	140x140	120x220
EPDM-manchet*	248,38 **300,53**	272,71 **329,98**	270,55 **327,36**	279,25 **337,90**	302,29 **365,77**	318,80 **385,75**	302,29 **365,77**	335,32 **405,74**	318,80 **385,75**	351,82 **425,71**	387,97 **469,44**

** Kijk voor meer informatie over het EPDM-manchet op blz. 106 of op www.**fakro.nl/epdm-manchet***

Walkable platdakraam

archiproducts DESIGN AWARDS – BEST of CATEGORY 2016

Voor platte daken die tevens als dakterras dienen, biedt het vlakke ontwerp van het walkable platdakraam de oplossing. Dit type platdakraam is uitgevoerd met een krasvrije, drievoudige glasplaat (U=0,5 W/m²K) voorzien van een antislipstructuur. Hierdoor is toepassing van het product in een terrasvloer geen probleem. U benut zo optimaal de ruimte op het dak en verlicht tegelijkertijd de onderliggende ruimte.

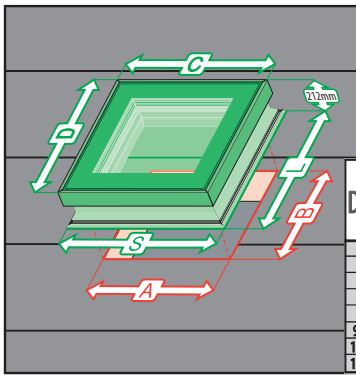
VOORDELEN

- ✓ Beloopbaar, ideaal voor dakterrassen
- ✓ Vlakke afwerking en versterkt glas
- ✓ Voorzien van een antislipprofiel en een krasvrije glasplaat met zwarte glasrand en zwarte aluminium omlijsting (RAL 9005)
- ✓ Geïsoleerde opstand en raamvleugel van PVC (meerkamerprofiel)
- ✓ Afwerking aan binnenzijde is wit van kleur
- ✓ FAKRO binnenzonwering mogelijk
- ✓ Montage in dakhelling 0-15°

DXW

- **Vaste uitvoering.**
- Versterkt, beloopbaar glas.

Sparingmaat bepalen



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

WALKABLE PLATDAKRAAM

Maatcode	01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	08K
Effectief glasoppervlak [m²]	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 vast, v.v. beloopbaar glas	1 599,08 **1 934,88**	1 758,98 **2 128,37**	1 865,59 **2 257,36**	1 917,83 **2 320,57**	2 110,78 **2 554,04**	2 345,31 **2 837,83**	2 238,71 **2 708,83**	2 771,73 **3 353,79**

Maatcode	01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	08K
Afmetingen [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	120x120
EPDM-manchet*	248,38 **300,53**	272,71 **329,98**	270,55 **327,36**	279,25 **337,90**	302,29 **365,77**	318,80 **385,75**	302,29 **365,77**	318,80 **385,75**

** Kijk voor meer informatie over het EPDM-manchet op blz. 106 of op www.**fakro.nl/epdm-manchet***

Daktoetredings-ramen

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 platdakproducten.

VOORDELEN

- ✓ Makkelijke toegang tot het platte dak
- ✓ Geïsoleerde opstand en raamvleugel van PVC (meerkamerprofiel)
- ✓ Afwerking aan binnenzijde is wit van kleur
- ✓ Vleugel opent eenvoudig tot 60° (afm. 90x120 en 120x120) of 80° (afm. 90x90 en 100x100) en blijft door gasdrukveren in open positie staan
- ✓ Veilige toegang tot het dak door antislipstrip op de opstandflens
- ✓ FAKRO binnen- en buitenzonwering mogelijk
- ✓ Montage in dakhelling 0-15° (koepel) en 2-15° onder afschot voor vlakke bovenzijde (aflopend naar de opengaande zijde)

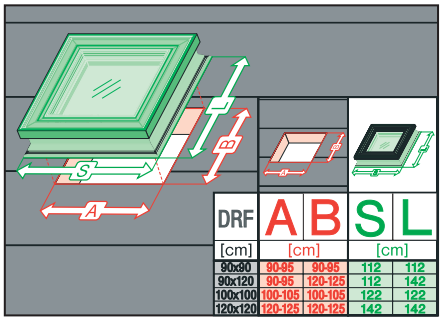
DRF

- Daktoetredingsraam met bovenop 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).
- Te combineren met het handbediend verduisterend rolgordijn ARF/D en met de buitenzonwering AMZ/F Solar voor een effectieve bescherming tegen opwarming.

DRC

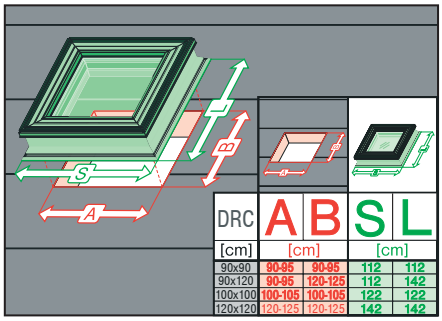
- Daktoetredingsraam met koepel in helder (C) of opaal (M) polycarbonaat met UV-oppervlaktebescherming.
- Te combineren met het handbediend verduisterend rolgordijn ARF/D.
- Mogelijkheid om ZBR tussenstang voor dichtvalbeveiliging apart bij te bestellen. Prijs op aanvraag.

Sparingmaat bepalen



DRF	A	B	S	L
[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

Sparingmaat bepalen



DRC	A	B	S	L
[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

Maatcode	05K	06K	07K	08K
Effectief glasoppervlak [m²]	0,6	0,83	0,77	1,16
Afmetingen [cm]	90x90	90x120	100x100	120x120
DRC-C P2 handmatige opening	1 033,10 **1 250,05**	1 252,90 **1 516,00**	1 143,59 **1 383,74**	1 358,67 **1 643,99**
DRC-M P2 handmatige opening	1 103,31 **1 335,01**	1 338,04 **1 619,03**	1 221,31 **1 477,78**	1 451,00 **1 755,71**
DRF DU6 handmatige opening	1 403,33 **1 698,03**	1 646,63 **1 992,42**	1 530,27 **1 851,62**	1 792,36 **2 168,75**

DRC-(C/M): de scharnieren zijn gepositioneerd in de breedte van het raam.
DRF: de scharnieren zijn gepositioneerd in de breedte van het raam.

Maatcode Afmetingen [cm]	05K 90x90	06K 90x120	07K 100x100	08K 120x120
EPDM-manchet*	302,29 **365,77**	318,80 **385,75**	302,29 **365,77**	318,80 **385,75**

** Kijk voor meer informatie over het EPDM-manchet op blz. 106 of op www.**fakro.nl/epdm-manchet***

Veiligheidsslot

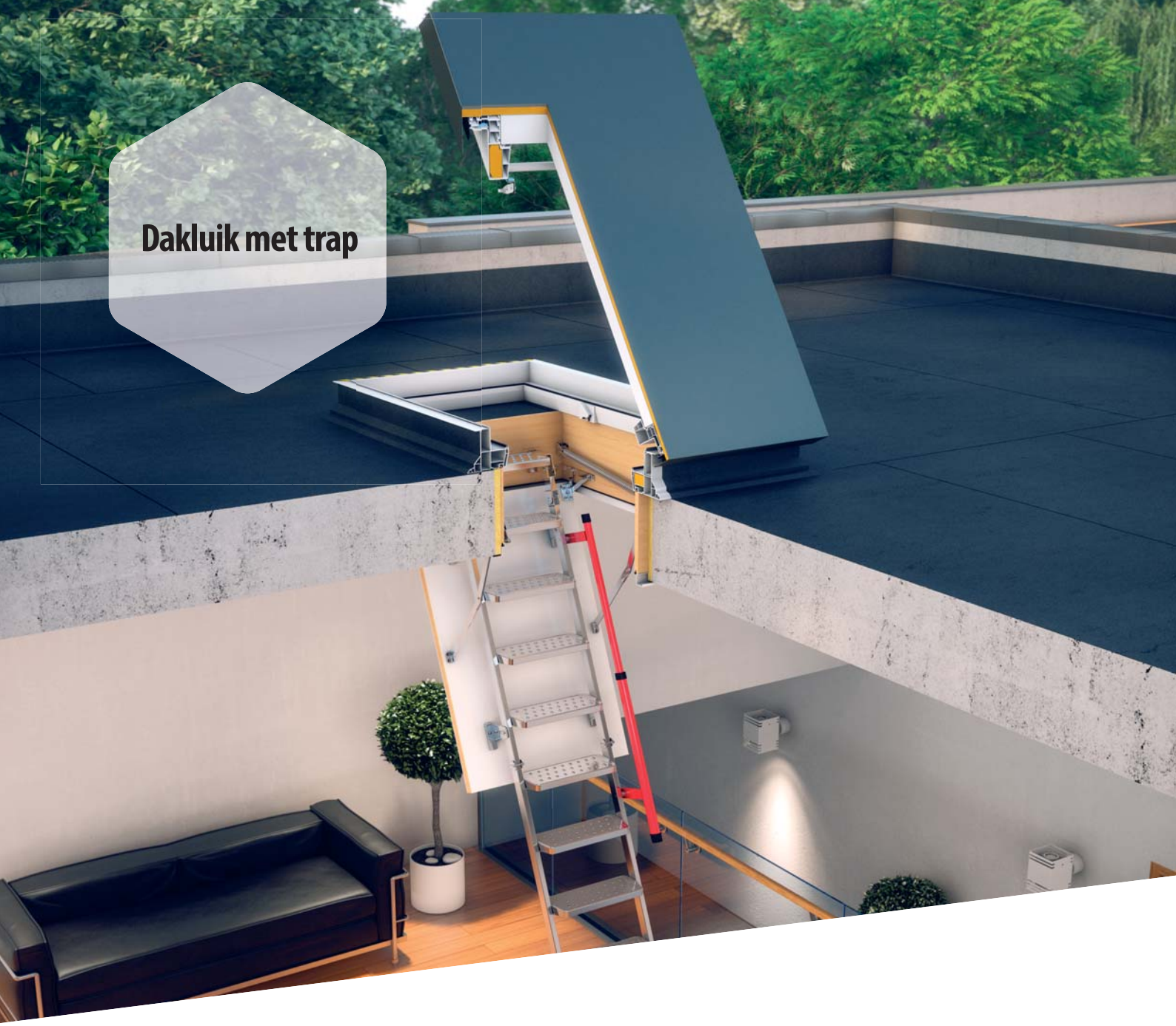
39,66
47,99

ZBL/D

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

voorraad

Levertermijn in weken circa 2 4

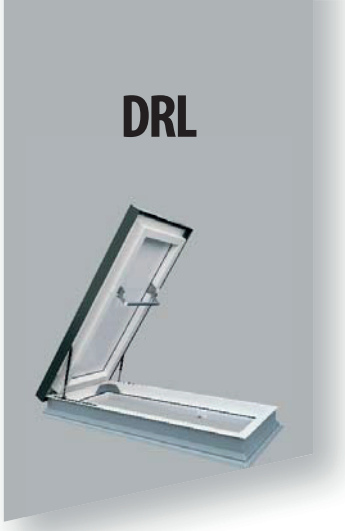


Dakluik met trap

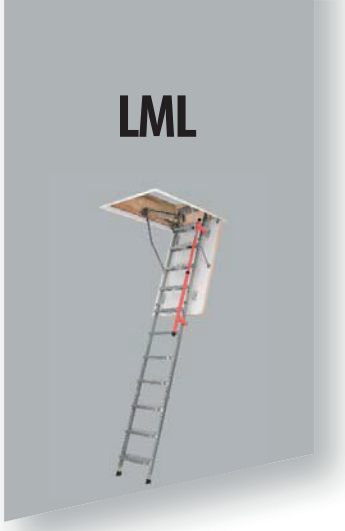
Betreed gemakkelijk en veilig uw platte dak met deze daktoetredingsoplossing. Het dakluik is uitgevoerd met een dichte plaat en wordt standaard geleverd met een luxe trap. De producten sluiten strak op elkaar aan, waardoor een prettige en natuurlijke doorloop naar het platte dak ontstaat. Na gebruik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

VOORDELEN

- ✓ Natuurlijke doorloop op het platte dak door strakke aansluiting van zoldertrap en dakluik
- ✓ Makkelijke en veilige toegang tot het platte dak door antislipstrip op de opstandflens
- ✓ Geïsoleerde opstand en raamvleugel van PVC (meerkamerprofiel)
- ✓ Afwerking aan binnenzijde is wit van kleur
- ✓ Opengaande vleugel met thermisch geïsoleerd sandwichpaneel met aluminium (RAL 7022) aan buitenzijde en rubberen afdichtingen
- ✓ Vleugel opent tot 60°, opent/sluit gemakkelijk door gasdrukveren en blijft zo in open positie staan
- ✓ Montage dakhelling 0-5°

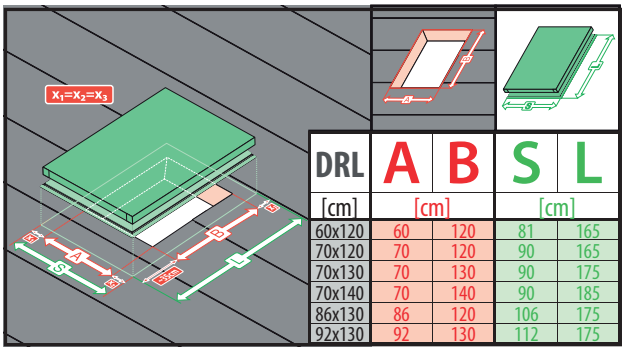


+



- De DRL wordt gemonteerd op het platte dak, waarna de dakbedekking tegen de opstand wordt aangebracht.
- Levering voor een plafondhoogte van 305 cm is ook mogelijk op aanvraag voor de maten 15K, 16K, 17K en 18K.
- De producten DRL en LML sluiten strak op elkaar aan, waardoor een natuurlijke doorloop naar het platte dak ontstaat.
- Mogelijkheid om ZBR tussenstang voor dichtvalbeveiliging apart bij te bestellen. Prijs op aanvraag.
- De bakhoogte van de LML zoldertrap is 31 cm.

Sparingmaat bepalen



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

DAKLUIK + LUXE METALEN TRAP

Maatcode	13K	14K	15K	16K	17K	18K
Afmetingen dakluik S x L [cm]	81x165	90x165	90x175	90x185	106x175	112x175
DRL (dakluik)	963,23 **1165,51**	990,79 **1198,86**	1021,63 **1236,17**	1050,27 **1270,83**	1258,40 **1522,66**	1280,40 **1549,28**
Afmetingen dak/plafondopening A x B [cm]	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	92x130
LML (metalen trap met bakhoogte 31 cm)	576,05 **696,98**	604,82 **731,83**	633,62 **766,68**	662,40 **801,51**	866,59 **1048,58**	928,34 **1123,29**

DRL: de scharnieren zijn gepositioneerd in de breedte van het raam.

Maatcode	13K	14K	15K	16K	17K	18K
EPDM-manchet*	307,06 **371,54**	309,27 **374,22**	310,38 **375,55**	313,71 **379,58**	326,40 **394,94**	336,60 **407,29**

** Kijk voor meer informatie over het EPDM-manchet op blz. 106 of op www.**fakro.nl/epdm-manchet***

Veiligheidsslot

39,66
47,99

ZBL/D

De opstand voor platdakproducten maakt het mogelijk om de platdakproducten type D_F, D_C, D_G, DR_ en/of DXW hoger ten opzichte van het dakvlak te positioneren, zoals bijvoorbeeld bij omgekeerde daken, terras- of groene daken. De dakopening die nodig is voor de opstand is gelijk aan die van de lichtkoepel en het platdakraam. De opstand is vervaardigd uit een PVC-meerkamerprofiel (gerecycled PVC) dat in het profiel is geïsoleerd.

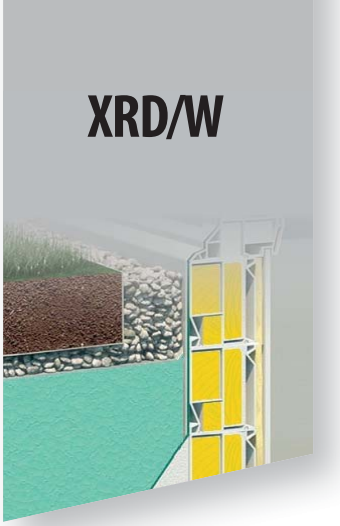
VOORDELEN

- ✓ Toepasbaar voor D_F, D_G, D_C, DR_ en DXW
- ✓ Ideaal voor het groendak door verhoogde plaatsing van 15 cm en is stapelbaar
- ✓ Geïsoleerde opstand en raamvleugel van PVC (meerkamerprofiel)
- ✓ Afwerking aan binnenzijde is wit van kleur
- ✓ Gemakkelijke aansluiting op dakbedekking door brede flens (deze kan verwijderd worden)
- ✓ Maximaal drie opstanden op elkaar te plaatsen
- ✓ Mogelijkheden voor maatwerk (prijs op aanvraag)

XRD

- De opstand wordt standaard geleverd met onderaan een brede flens voor een eenvoudige aansluiting op de dakbedekking.
- De XRD is ook op maat te maken.
- De standaard meegeleverde flens kan desgewenst in het werk verwijderd worden.
- Leverbaar voor platdakproducten typen D_F, D_G, D_C, DR_ en DXW.
- XRD opstand is stapelbaar.
  Prijs op aanvraag.

XRD/W

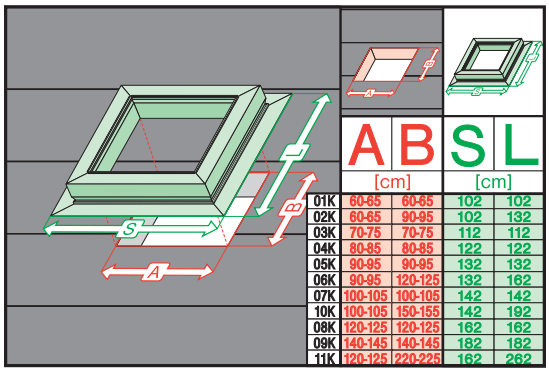


- Versterkte opstand. Hierdoor kunnen tot drie opstanden op elkaar geplaatst worden.
  Deze opstand is erg geschikt voor platdakproducten.
  Prijs op aanvraag.

XRD/A

- Verhoogt dakhelling met 3°.
- Voor plaatsing onder platdakproducten typen D_F of D_G.
- Leverbaar in alle maten van platdakproducten typen D_F of D_G. Maatwerk is ook mogelijk.
- Kant-en-klaar pakket voor snelle montage.
- Ook te combineren met de XRD platdakopstand. De XRD/A wordt bovenop de XRD gemonteerd.

Sparingmaat bepalen



	A [cm]	B [cm]	S [cm]	L [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 PLATDAKPRODUCTEN

Maatcode Afmetingen [cm]	01K 60x60	02K 60x90	03K 70x70	04K 80x80	05K 90x90	06K 90x120	07K 100x100	10K 100x150	08K 120x120	09K 140x140	11K 120x220
XRD opstand (+ 15 cm)	171,61 **207,65**	191,15 **231,29**	195,50 **236,56**	208,53 **252,33**	208,53 **252,33**	212,87 **257,57**	219,39 **265,46**	236,78 **286,50**	228,08 **275,98**	269,36 **325,92**	299,76 **362,71**
XRD/W opstand	233,20 **282,17**	259,60 **314,12**	248,60 **300,81**	257,40 **311,45**	270,60 **327,43**	288,20 **348,72**	283,80 **343,40**	312,40 **378,00**	305,80 **370,02**	343,20 **415,27**	369,60 **447,22**
XRD/A opstand	74,13 **89,70**	94,53 **114,39**	84,87 **102,70**	90,24 **109,19**	104,21 **126,09**	129,99 **157,28**	113,88 **137,79**	162,21 **196,28**	148,25 **179,38**	174,04 **210,59**	230,98 **279,48**

Platdakopstand

De platdakopstand is te combineren met diverse typen FAKRO dakramen. Met deze combinatie creëert u een natuurlijke bron van daglicht onder elk plat dak. De opstaande rand is gemaakt van hout, is goed geïsoleerd en sluit naadloos aan op het dakraam. De platdakopstand garandeert een waterdichte aansluiting in de dakbedekking, zorgt voor een goede afvoer van het regenwater en is bestand tegen elk weertype.

VOORDELEN

- ✓ Ideaal voor plaatsing van diverse FAKRO dakramen op het platte dak
- ✓ Goed geïsoleerd en sluit naadloos aan op het dakraam
- ✓ Waterdichte aansluiting tussen dakraam en dakbedekking
- ✓ Alleen te combineren met een FAKRO dakraam in dezelfde maat
- ✓ FAKRO binnen- en buitenzonwering mogelijk
- ✓ Montage dakhelling 0-15°

EFW

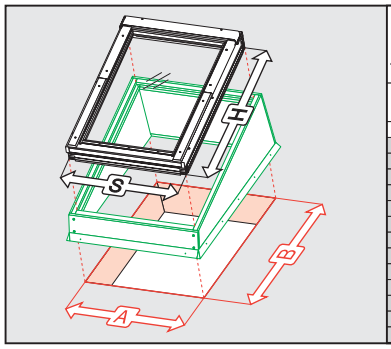
- De opstand is vervaardigd uit hout, opgevuld met EPS-isolatie (exclusief binnenafwerking) en aluminium afwerkprofielen om een waterdichte aansluiting van het dakraam met de opstand te garanderen.
- De opstanden EFW B2/1 en B3/1 worden inclusief wit afgelakte grenenhouten verbindingsbalken geleverd.
- De koppelafstand tussen de dakramen is standaard 40 mm. Op aanvraag zijn 18 mm en 100 mm ook leverbaar.

Toe te passen dakramen

- FT_-V
- PTP-V
- FP_-V
- PPP-V
- FW_ (voor daktoetreding)

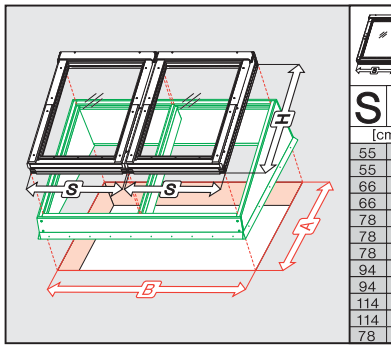
Ga naar blz. 14-15 voor meer informatie over deze typen dakramen.

Sparingmaat bepalen



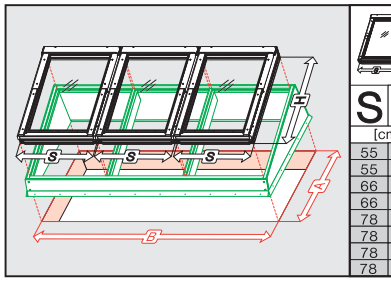
S [cm]	H [cm]	A [cm]	B [cm]
55	78	52	90
55	98	52	110
66	98	63	110
66	118	63	131
78	98	75	110
78	118	75	131
78	140	75	154
94	118	91	131
94	140	91	154
114	118	111	131
114	140	111	154
134	98	131	110
78	160	75	174

EFW



S [cm]	H [cm]	B [cm]	A [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



S [cm]	H [cm]	B [cm]	A [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 Afmetingen [cm]	05 78x98	06 78x118	07 78x140	13 78x160	15 94x98	08 94x118	09 94x140	80 94x160	10 114x118	11 114x140	12 134x98	18 134x118	17 134x140
EFW	306,07 **370,35**	311,66 **377,11**	328,41 **397,38**	334,00 **404,14**	334,00 **404,14**	334,00 **404,14**	337,35 **408,20**	406,61 **491,99**	368,63 **446,04**	368,63 **446,04**	368,63 **446,04**	368,63 **446,04**	406,61 **491,99**
EFW B2/1	1012,46 **1225,08**	1029,62 **1245,84**	1090,05 **1318,96**	1295,98 **1568,14**	1107,21 **1339,72**	1107,21 **1339,72**	1124,38 **1360,50**	1330,30 **1609,66**	1218,38 **1474,24**	1218,38 **1474,24**	- **-**	- **-**	- **-**
EFW B3/1	1518,70 **1837,63**	1544,42 **1868,75**	1635,10 **1978,47**	1943,98 **2352,22**	- **-**	- **-**	- **-**	- **-**	- **-**	- **-**	- **-**	- **-**	- **-**

Lichtstraat

Creëer een grote bron van natuurlijke lichtinval in uw (woon)ruimte met de FAKRO lichtstraat. Het combineert de vertrouwde kwaliteit van FAKRO dakramen in een complete oplossing voor het platte dak. De lichtstraat is een esthetisch product en garandeert een grote daglichtopbrengst, flexibiliteit en verschillende bedieningsmogelijkheden.

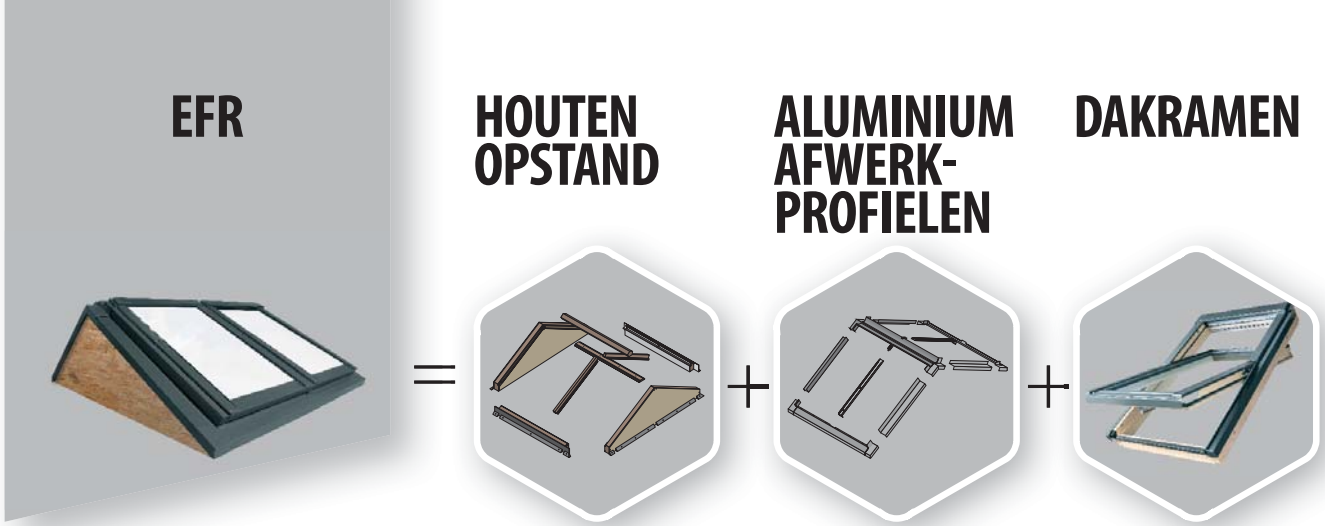
Het FTU-V P2 dakraam is voorzien van het FSC®-keurmerk.

Het FTU-V P2 dakraam is voorzien van het KOMO© -attest (nr. 20731).

VOORDELEN

- ✓ Grote bron van natuurlijk licht in de (woon)ruimte
- ✓ Combineert FAKRO dakramen in complete oplossing voor het platte dak
- ✓ Mogelijkheid om FAKRO dakramen in het platte dak te monteren
- ✓ Meerdere bedieningsmogelijkheden, zoals handmatig of elektrisch (afhankelijk van toepassing type dakraam)
- ✓ FAKRO binnen- en buitenzonwering mogelijk
- ✓ Montage dakhelling 0-15°

EFR HOUTEN OPSTAND ALUMINIUM AFWERK-PROFIELEN DAKRAMEN



Lichtstraat incl. opstand, afwerkprofielen en vier dakramen.

De lichtstraat is een complete set bestaande uit:

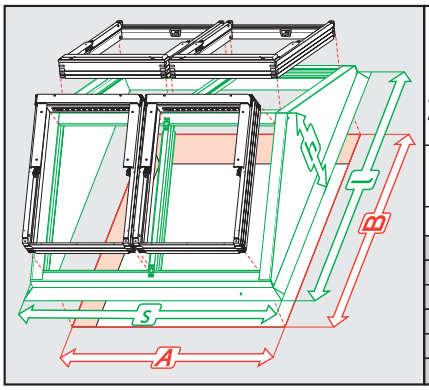
- 4x FAKRO dakramen met veiligheidsglas (typen FT_-V P2),
- twee zijwangen vervaardigd uit OSB-platen, opgevuld met EPS-isolatie (exclusief binnenafwerking),
- draagbalken vervaardigd uit blank afgelakt grenenhout (ook leverbaar in wit afgelakt grenenhout),
- aluminium afwerkprofielen om een waterdichte aansluiting te garanderen,
- afwerkstroken tussen de dakramen vervaardigd uit blank afgelakt grenenhout (EFR) of wit afgelakt grenenhout (EFR/U).

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

ELEKTRISCHE BEDIENING

Deze dakramen zijn ook leverbaar in een elektrische uitvoering. Kijk voor meer informatie op bladzijde 29.

Sparingmaat bepalen



S	H	h	s	l	A	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

LICHTSTRAAT

Maatcode	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
Afmetingen dakramen [cm]*	**78x98**	**78x118**	**78x140**	**114x118**	**114x140**
Afmetingen lichtstraat AxB [cm]	156x177	156x212	156x250	228x212	228x250
EFR/U B2/2 FTU-V P2 grenenhout, wit afgelakt, v.v. veiligheidsglas	2988,18 **3615,70**	3257,74 **3941,87**	3565,65 **4314,44**	3837,41 **4643,27**	4191,35 **5071,53**

*De hierboven getoonde prijzen zijn complete setprijzen bestaande uit: 4x dakramen (FT_-V P2) met een lichtstraat in blokcombinatie B2/2.

Op aanvraag is het ook mogelijk om een combinatie met 6 (B3/2) of 8 (B4/2)dakramen toe te passen.
De maximale breedte van beide combinaties is 250 cm.

PLATDAKRAAM OP MAAT

DXF DU6 OP MAAT

Prijs op aanvraag.

Lengte dakopening B = 60 tot 220 cm	Breedte dakopening A = 60 tot 220 cm																
	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220
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																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220							2,23										

- *Op maat verkrijgbare afmetingen (per cm)*
- *Niet-produceerbare afmetingen*
- 0,23 *Effectief glasoppervlak van de standaard afmetingen*

DMF DU6 OP MAAT

Prijs op aanvraag.

Lengte dakopening B = 60 tot 220 cm	Breedte dakopening A = 60 tot 220 cm																
	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220
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																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220							2,23										

- *Op maat verkrijgbare afmetingen (per cm)*
- *Niet-produceerbare afmetingen*
- 0,23 *Effectief glasoppervlak van de standaard afmetingen*

DEF DU6 OP MAAT

Prijs op aanvraag.

Lengte dakopening B = 60 tot 220 cm	Breedte dakopening A = 60 tot 220 cm																
	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220
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																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
210																	
220							2,23										

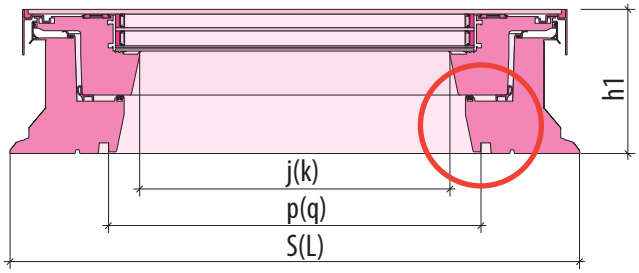
- *Op maat verkrijgbare afmetingen (per cm)*
- *Niet-produceerbare afmetingen*
- 0,23 *Effectief glasoppervlak van de standaard afmetingen*

De levertijd van een platdakraam op maat bedraagt 5 weken.

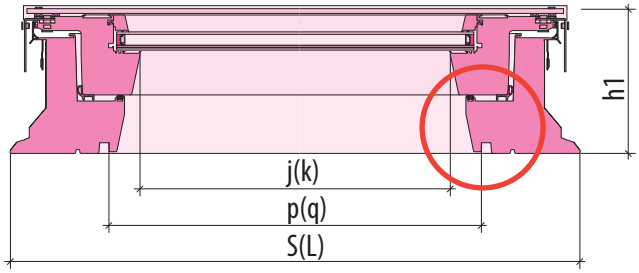
De scharnieren, spindel (DMF) en kettingmotor(en) (DEF) zijn gepositioneerd in de breedte van het raam.
** DMF maatcodes 09K en 11K worden voorzien van een tandemspindel.*

MATENOVERZICHT PLATDAKRAMEN & LICHTKOEPELS

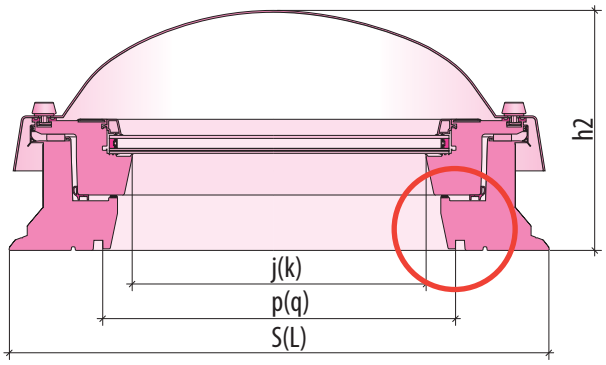
D_F DU6

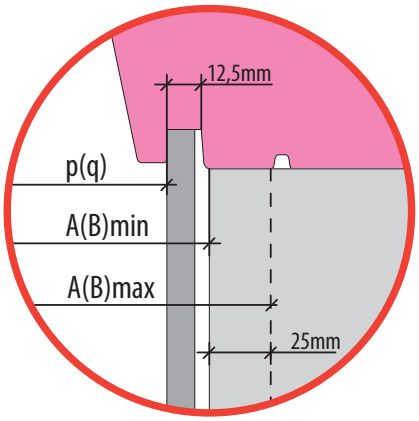


D_G P2

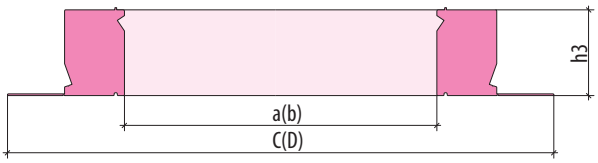


D_C P2

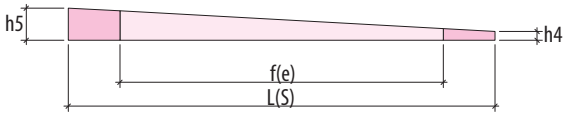




XRD
XRD/W



XRD/A

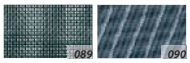


Dak-opening	Maatcode	Buitenmaat opstand	Binnenmaat afwerking	Effectieve lichtdoorlaat	Hoogte			Binnenmaat verhogingsop-stand	Buitenmaat verhogings-opstand
AxB min.		SxL	pxq	jxk	h1	h2	h3	axb	CxD
[cm]		[mm]							
60 x 60	01K	820 x 820	558 x 558	476 x 476	191	347	150	610 x 610	1020 x 1020
60 x 90	02K	820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

ZONWERING VOOR PLATDAKRAMEN & LICHTKOEPELS

132 BUITENZONWERINGEN | **AMZ**
133 BINNENZONWERINGEN | **ARF/D, APF/D**

- Tot 8 keer effectievere bescherming tegen zonnewarmte dan binnenzonwering.
- Effectieve schaduwwerking terwijl licht nog de ruimte kan binnentreden.
- Profielen en kunststof elementen in zwart RAL 9005.
- Leverbaar in twee groepen stoftransparantie: groep I 10% en groep II 1%.

I 

II

AMZ/F Solar automatische bediening op zonne-energie door middel van de bijgeleverde besturingscentrale, afstandsbediening en solar batterij met PV-paneel.

- Tot 8 keer effectievere bescherming tegen zonnewarmte dan binnenzonwering.
- Effectieve schaduwwerking terwijl licht nog de ruimte kan binnentreden.
- Leverbaar in twee groepen stoftransparantie: groep I 10% en groep II 1%.

I

II

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

Elektrische zonwering: Z-Wave producten zijn alleen te combineren met een voeding (ZZ60(h)) en een schakelaar/afstandsbediening. Zie blz. 138-141

SCREEN PLATDAKRAAM & LICHTKOEPEL VLAK GLAS*

Maatcode Afmetingen [cm]	01K 60x60	02K 60x90	03K 70x70	04K 80x80	05K 90x90	06K 90x120	07K 100x100	10K 100x150	08K 120x120	09K 140x140	11K 120x220
AMZ/F Solar I	701,11 **848,34**	701,11 **848,34**	724,17 **876,24**	724,17 **876,24**	740,31 **895,77**	751,85 **909,74**	740,31 **895,77**	899,45 **1088,33**	770,30 **932,07**	973,24 **1177,62**	1148,53 **1389,72**
AMZ/F Solar II	738,01 **892,99**	738,01 **892,99**	761,07 **920,90**	761,07 **920,90**	779,20 **942,83**	793,36 **959,96**	779,51 **943,21**	950,18 **1149,72**	811,81 **982,29**	1023,99 **1239,03**	1213,10 **1467,85**

*Leverbaar voor platdakramen D_F en lichtkoepels vlak glas D_G.

SCREEN LICHTKOEPEL*

Maatcode Afmetingen [cm]	01K 60x60	02K 60x90	03K 70x70	04K 80x80	05K 90x90	06K 90x120	07K 100x100	10K 100x150	08K 120x120	09K 140x140	11K 120x220
AMZ/C Z-Wave I*[1]	324,93 **393,17**	333,37 **403,37**	339,69 **411,03**	343,91 **416,14**	362,91 **439,12**	666,72 **806,73**	371,34 **449,32**	700,49 **847,59**	715,26 **865,47**	740,57 **896,09**	822,86 **995,67**
AMZ/C Z-Wave II*[1]	341,80 **413,58**	350,24 **423,79**	358,68 **434,01**	362,91 **439,12**	381,89 **462,08**	700,49 **847,59**	390,33 **472,30**	736,36 **890,99**	751,12 **908,85**	778,56 **942,05**	865,06 **1046,73**

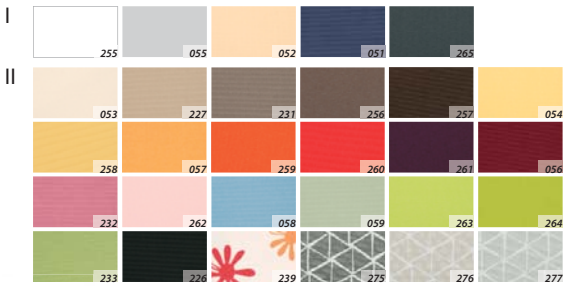
* Alleen leverbaar voor lichtkoepels D_C.
*[1] Exclusief schakelaar en voeding (ZZ60(h)). Deze onderdelen zijn nodig om de zonwering te laten functioneren.

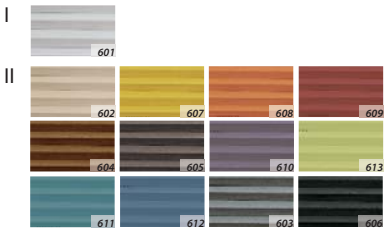
ARF/D
verduisterend rolgordijn

- Uitstekende bescherming tegen zonlicht.
- Te vergrendelen in elke positie.
- Nagenoeg complete verduistering van de kamer.
- Gedeeltelijke reductie van overtollige warmte in de ruimte.
- De ARF/D zonwering wordt bediend met een bedieningsstok (type ZSD - blz. 143). **Apart te bestellen.**

APF/D
honeycomb plissé

- Top down bottom up bediening.
- Te vergrendelen in elke positie.
- Aanzienlijke beperking van lichtinval in de kamer.
- Isolerende werking.
- De APF/D zonwering wordt bediend met een bedieningsstok (type ZSD - blz. 143). **Apart te bestellen.**





NIEUW

Elektrische zonwering op zonne-energie (Z-Wave)
Automatische bediening op zonne-energie door de bijgeleverde besturingscentrale, afstandsbediening en solar batterij met pv-paneel.

Elektrische zonwering: Z-Wave producten zijn alleen te combineren met een voeding (ZZ60(h)) en een schakelaar/afstandsbediening. Zie blz. 138-142.

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

VERDUISTEREND ROLGORDIJN*

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	81,10 **98,13**	87,33 **105,67**	87,33 **105,67**	96,69 **116,99**	106,05 **128,32**	124,77 **150,97**	109,17 **132,10**	- **-**	134,12 **162,28**	- **-**	- **-**
ARF/D II	102,06 **123,50**	109,10 **132,01**	109,10 **132,01**	123,18 **149,05**	133,75 **161,84**	154,87 **187,39**	137,25 **166,07**	- **-**	168,94 **204,41**	- **-**	- **-**
ARF/D Z-Wave I	292,08 **353,41**	298,88 **361,65**	298,88 **361,65**	301,14 **364,39**	307,93 **372,59**	316,99 **383,55**	312,48 **378,10**	345,35 **417,88**	326,04 **394,51**	- **-**	- **-**
ARF/D Z-Wave II	302,64 **366,20**	309,48 **374,47**	309,48 **374,47**	311,76 **377,22**	318,57 **385,47**	329,96 **399,26**	325,41 **393,74**	360,84 **436,62**	336,78 **407,50**	- **-**	- **-**
ARF/D Solar I	338,00 **408,98**	338,00 **408,98**	346,00 **418,66**	348,00 **421,08**	359,00 **434,39**	365,00 **441,65**	365,00 **441,65**	416,00 **503,36**	393,00 **475,53**	431,00 **521,51**	- **-**
ARF/D Solar II	355,00 **429,55**	355,00 **429,55**	365,00 **441,65**	367,00 **444,07**	378,00 **457,38**	384,00 **464,64**	384,00 **464,64**	444,00 **537,24**	414,00 **500,94**	460,00 **556,60**	- **-**

** Cassette en zijgeleiders standaard in aluminium. Ook verkrijgbaar in classic RAL-kleur naar keuze (€ 75,- meerprijs excl. 21% BTW).*

HONEYCOMB PLISSÉ*

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
APF/D I	118,61 **143,51**	118,61 **143,51**	127,97 **154,84**	139,41 **168,69**	145,66 **176,24**	162,30 **196,39**	162,30 **196,39**	175,83 **212,75**	168,54 **203,94**	198,72 **240,45**	337,09 **407,88**
APF/D II	141,49 **171,21**	141,49 **171,21**	152,94 **185,06**	164,38 **198,90**	170,63 **206,46**	191,43 **231,63**	191,43 **231,63**	198,72 **240,45**	198,72 **240,45**	218,48 **264,37**	396,39 **479,63**

** **Let op!** Geef bij uw bestelling door welke kleur zijgeleiding u wilt: wit (APF/D/W) of zilver (APF/D/A). De prijs is hetzelfde.*

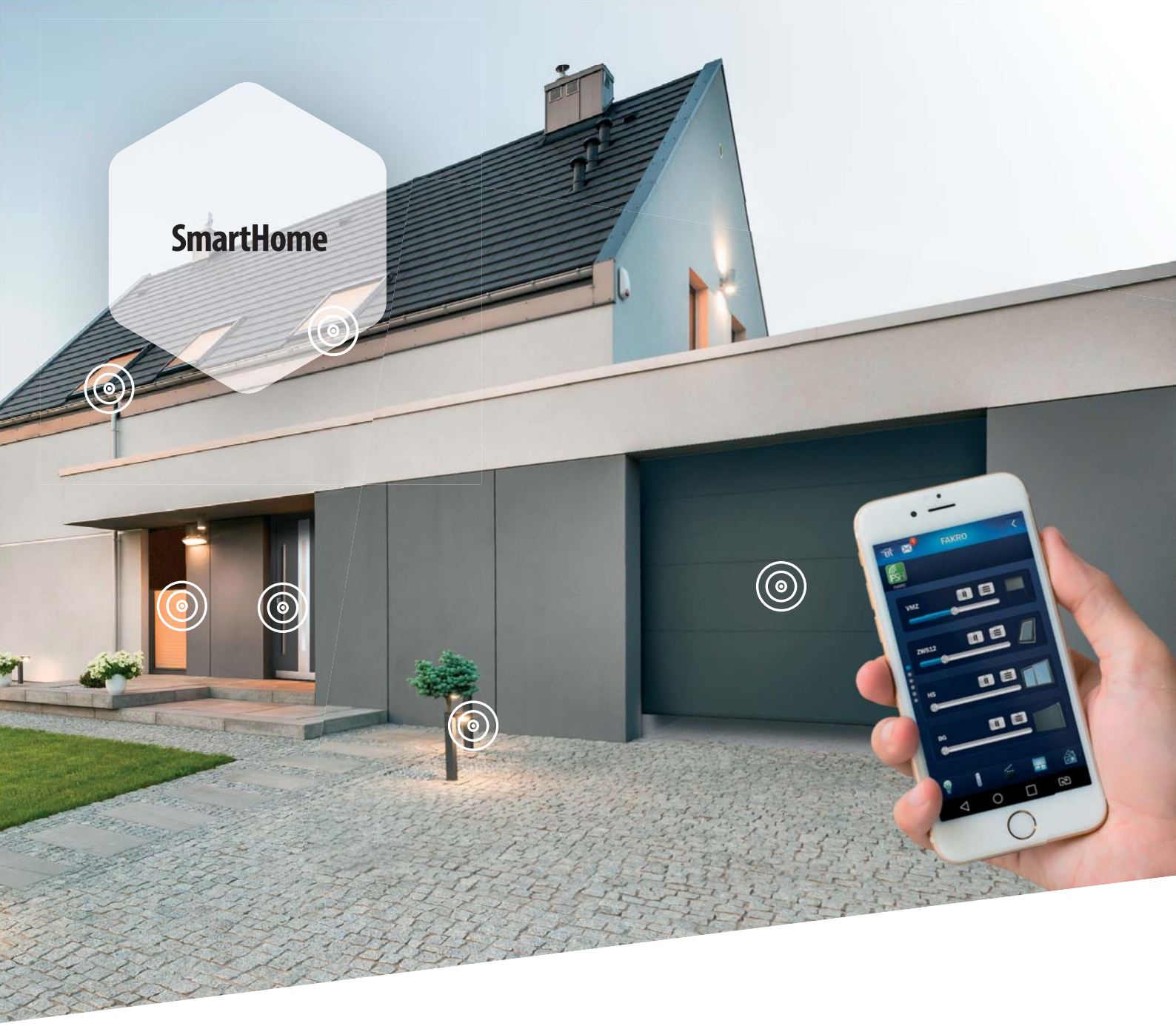
ZSD Telescopische bedieningsstok voor DMF, DMC, DMG, ARF/D en APF/D	34,67 **41,95**

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

voorraad *Levertermijn in weken circa* 2 4

BEDIENINGSSYSTEMEN

136 SMARTHOME
138 ELEKTRISCHE DAKRAMEN VIA Z-WAVE EN WIFI
140 ELEKTRISCHE BEDIENINGSSYSTEMEN VIA Z-WAVE
142 HANDMATIGE BEDIENINGSSYSTEMEN



FIBARO®
HOME INTELLIGENCE

In een slimme woning (smarthome) zijn meerdere alledaagse apparaten door middel van moderne technologie met elkaar verbonden. Denk aan een thermostaat, verwarming of lamp. Al deze apparaten communiceren met elkaar en wisselen informatie uit via draadloze verbindingen als bluetooth en Z-Wave of draadverbindingen.

Veel dagelijkse handelingen en activiteiten worden hierdoor automatisch geregeld, wat bijdraagt aan het comfort in huis. Denk aan een heerlijke warme woning in de winterdagen, voldoende ventilatie als er teveel mensen in een ruimte zijn of het voorkomen van oververhitting in de zomer door automatisch sluitende zonwering. Het kan ook helpen bij energiebesparing. Zo hoeft u dus bijna nergens meer zelf aan te denken.

VOORDELEN

- ✓ Meer gemak
- ✓ Meer comfort

ZO WERKT FAKRO SMARTHOME

FAKRO smartHome is een geavanceerde technologische oplossing waarbij FAKRO producten worden geïntegreerd in een smarthome systeem. Ze kunnen lokaal worden bediend met behulp van een afstandsbediening. Door het huis te voorzien van extra sensoren en een gateway, bijvoorbeeld van FIBARO, kan het gebouw worden beheerd via een applicatie op een smartphone of tablet.

Communicatie via Z-Wave

De elektrische producten, die toe te passen zijn in een slimme woning, communiceren via de draadloze verbinding Z-Wave. Z-Wave is een techniek die ervoor zorgt dat alle slimme apparaten en producten in een woning met elkaar in verbinding kunnen staan. Zo is het mogelijk dat apparaten via Z-Wave een signaal ontvangen en uitzenden. Hierdoor kunnen grotere afstanden overbrugd worden in en om de woning en is het makkelijk om een hele woning te bedienen.

Producten voor in een smartHome

Z-Wave voordelen

- ✓ Groot draagvlak en toekomstbestendig
- ✓ Vrijwel onbeperkt bereik (signaal komt altijd bij apparaat aan, als het via andere apparaten kan worden doorgegeven)
- ✓ Laag energieverbruik
- ✓ Open source
- ✓ Veilig netwerk
- ✓ Modulair

Verbinding met andere communicatiesystemen

Het idee van een smarthome is dat alle producten en apparaten in een woning met elkaar kunnen samenwerken.
Zo kan de bewoner vrijwel alles, al dan niet automatisch, aansturen. Sommige producten werken met andere communicatiesystemen dan Z-Wave, zoals KNX of Somfy. Hierop heeft FAKRO een oplossing bedacht met de ZWMA4-vertaalmodule. Deze module zorgt ervoor dat FAKRO producten kunnen integreren in vrijwel elk smartHome systeem met elk type communicatiesysteem

Communicatie via wifi

FAKRO heeft een assortiment elektrische producten die communiceren via de draadloze verbinding Wifi. Wifi is een gecertificeerd communicatieprotocol en apparaten die aan dit protocol voldoen kunnen met elkaar communiceren. Zo is het mogelijk dat een draadloze router van het ene merk kan communiceren met een ontvanger van een ander merk zonder dat dit problemen geeft.

WiFi voordelen

- ✓ Groot draagvlak en toekomstbestendig
- ✓ Direct communiceren via app zonder toepassing van gateway
- ✓ Open source
- ✓ Veilig netwerk
- ✓ Modulair

FAKRO smartHome producten

FAKRO heeft een breed assortiment daglichtoplossingen die elektrisch bediend kunnen worden, voor gebruik in een smarthome. FAKRO smartHome producten maken verbinding via het Z-Wave en/of Wifi communicatiesysteem en kunnen met een afstandsbediening (of smartphone) aangestuurd worden. Het gaat om de volgende producten:

- Elektrische dakramen
- Elektrische platdakramen
- Elektrische lichtkoepels
- Elektrische binnen- en buitenzonwering

Elektrische Dakramen

Met elektrische dakramen met Z-Wave of Wifi ervaart u het optimale bedieningsgemak. Deze elektrische bediening is vooral aan te raden voor moeilijk bereikbare dakramen of huizen waar het smarthome principe geldt. Het dakraam wordt fabrieksmatig voorzien van o.a. een kettingmotor, voeding en regensensor. Met de meegeleverde afstandsbediening (Z-Wave) of de app wBox (wifi) opent en sluit u gemakkelijk het dakraam. De elektrisch bedienbare dakramen hebben ook een aansluiting voor één elektrische binnenzonwering en één elektrische buitenzonwering.

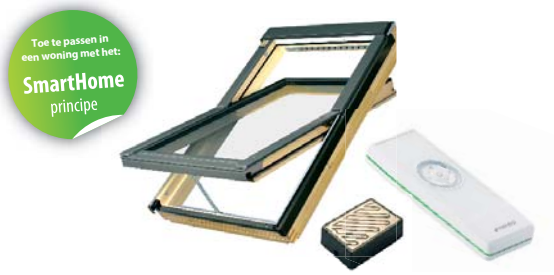
Kijk op bladzijde 29 of een specifieke productpagina of het gewenste dakraam elektrisch uitvoerbaar is.

VOORDELEN

- ✓ Optimaal bedieningsgemak op afstand
- ✓ Automatisch sluiting bij regenval door regensensor
- ✓ Ideaal voor moeilijk bereikbare dakramen of huizen waar het SmartHome principe geldt
- ✓ Eenvoudig te reinigen door 180° (of 160° bij FY_-V dakramen) kantelen en vastzetten in schoonmaakstand
- ✓ FAKRO binnen- en buitenzonwering mogelijk

ELEKTRISCH DAKRAAM MET Z-WAVE

Met een elektrisch dakraam van FAKRO ervaart u optimaal bedieningsgemak en kunt u dakramen op moeilijk bereikbare plaatsen toch bedienen. Ideaal als u meer natuurlijk licht wilt toelaten in een hoge woonruimte. Door het elektrische apparatuur (kettingmotor, voeding, regensensor en zender voor afstandsbediening) opent en sluit u met een afstandsbediening gemakkelijk het dakraam.



Kijk voor meer informatie over elektrische dakramen Z-Wave op bladzijde 29 of vraag ons naar de mogelijkheden.

COMMUNICATIE VIA Z-WAVE

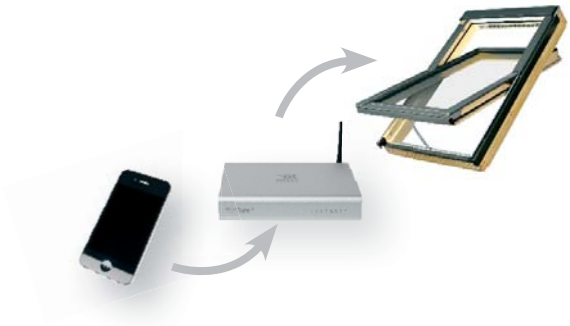
De elektrische dakramen communiceren via de draadloze verbinding Z-Wave.
Z-Wave is een techniek die ervoor zorgt dat slimme apparaten en producten, in dit geval elektrische dakramen, in een woning met elkaar in verbinding kunnen staan. Zo is het mogelijk dat apparaten via Z-Wave een signaal ontvangen en ook weer uitzenden. Hierdoor kunnen grotere afstanden overbrugd worden en is het makkelijk om een hele woning te bedienen. De voordelen van Z-Wave: draadloos, beveiligd en gebruikt weinig energie.

Naast FAKRO's eigen bedieningssystemen kan het dakraam ook bediend worden via een webbrowser (beveiligde omgeving) of een app op een mobiel apparaat. Hiervoor heeft u een gateway nodig.

Talks with Homey · WORKS WITH FIBARO® · Z-WAVE PLUS

VERBINDING VIA EEN GATEWAY

Een gateway, bijvoorbeeld van Fibaro, zorgt voor de aansturing van alle Z-Wave producten in een woning of gebouw. Deze kan via een standaard router in de woning verbinding maken met het internet. Zo kunnen de elektrische producten in de woning via een beveiligd protocol op afstand gemonitord en bestuurd worden. Iedere PC, laptop, tablet of smartphone (waarop u als gebruiker inlogt) wordt daarmee een afstandsbediening. Via een app is de gehele woning te regelen. FAKRO helpt u graag bij het kiezen van een passende gateway. Neem hiervoor contact met ons op.



ELEKTRISCH DAKRAAM MET MICRO-WIFI

Het FAKRO elektrische dakraam met WiFi is de nieuwste toevoeging aan het assortiment van elektrische producten. Het dakraam is eenvoudig op afstand te bedienen vanaf de smartphone met de gratis app wBox (van blebox.eu). Het grote voordeel is dat er geen gateway (verbindingscentrale) nodig is om verbinding te maken met het dakraam, alleen een werkende wifi-verbinding.

Kijk voor meer informatie over elektrische dakramen Wifi op bladzijde 29 of vraag ons naar de mogelijkheden.

SNELLE VERBINDING VIA WIFI

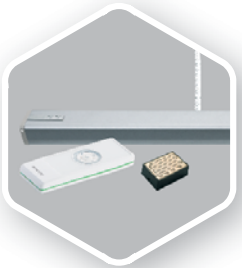
Wifi maakt het mogelijk om met elk apparaat rechtstreeks een verbinding tot stand te brengen en hierbij een bestaand wifi-netwerk te gebruiken (bijv. thuis, werk, etc.). Bovendien kunt u met de smartphone app wBox (van blebox.eu) uw apparaten overal ter wereld via internet bedienen. Het enige dat u hiervoor nodig heeft is een wifi-netwerk met internettoegang.

Het systeem is eenvoudig te installeren, uit te breiden en te beheren.
Onze Wifi-producten werken samen met Google Assistant, waardoor het mogelijk is om de producten toe te voegen aan Google Home.
Zo zijn ze aan te sturen op spraak via de app wBox (van blebox.eu)

works with the Google Assistant · blebox better life experience

ELEKTRISCHE BEDIENINGSSYSTEMEN

KETTINGMOTOR



541,22
654,87

ZWZ230 + ZRD
kettingmotor 15V

Complete set voor het elektrisch maken van dakramen, met kettingmotor 15V, voeding, afdekkap (aluminium), afstandsbediening en regensensor.
Let op! Geef de breedtemaat op van het dakraam, voor de juiste maat van de afdekkap.

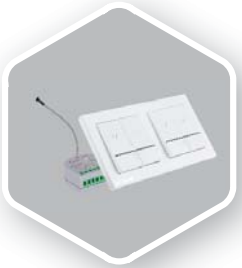
SCHAKELAAR

115,66
139,95

ZWL1
wandschakelaar

De (inbouw)wandschakelaar, inclusief Z-Wave zender, maakt het mogelijk om 1 groep van maximaal 231 elektrische producten tegelijk te bedienen. Dit kan met deze schakelaar of met een Z-Wave bedieningssysteem van een andere fabrikant.

SCHAKELAARS & BEDIENINGEN



124,23	136,88
150,32	**165,63**
ZWL2	***ZWL3***

ZWL2 / ZWL3
wandschakelaar

De (inbouw)wandschakelaar, inclusief Z-Wave zender, maakt het mogelijk om maximaal 231 elektrische producten verdeeld over 2 afzonderlijke groepen te bedienen. Dit kan met deze schakelaar of met een Z-Wave bedieningssysteem van een andere fabrikant.

94,44
114,27

ZRW7
wandschakelaar

De wandschakelaar maakt het mogelijk om totaal 84 elektrische producten, verdeeld over 7 groepen, te bedienen. De schakelaar dient hier als afstandsbediening.

82,77
100,15
Ook in zwart beschikbaar

ZRH12
afstandsbediening

Afstandsbediening voor het individueel (of in groepen) instellen en bedienen van alle elektrische producten in het Z-Wave netwerk. Er kunnen totaal 144 producten worden toegewezen, verdeeld over 12 groepen. Het nummer van de actieve groep wordt weergegeven op het LED-display.

103,40
125,11

ZRT
thermostaat

Afstandsbediening van Z-Wave-apparaten die aanstuurt o.b.v. de temperatuur en luchtvochtigheid in de ruimte. Voor het programmeren is een mastercontroller nodig, bijv. ZRH12. Er kunnen in totaal 20 apparaten toegewezen worden over max. 4 afzonderlijke groepen.

143,25
173,33
Ook in zwart beschikbaar

ZRS24
afstandsbediening

Afstandsbediening die het mogelijk maakt om alle elektrische producten (tot maximaal 231) binnen het Z-Wave netwerk in te stellen en te bedienen. Alle producten kunnen gegroepeerd worden, waarbij één groep maximaal 24 producten kan bevatten.

70,03
84,74
Ook in zwart beschikbaar

ZRG3
afstandsbediening

Afstandsbediening voor het individueel (of in groepen) instellen en bedienen van alle elektrische producten in het Z-Wave netwerk. Er kunnen maximaal 15 producten worden toegewezen, verdeeld over 3 groepen.

** Vanaf prijs (inclusief ZRD regensensor) op basis van kleinste breedtemaat van het dakraam (46 cm).*
Prijzen voor andere breedtematen (dakramen) zijn op aanvraag beschikbaar.

VOEDINGEN

81,61
98,75

ZZ60
geschakelde voeding

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

81,61
98,75

ZZ60h
geschakelde voeding

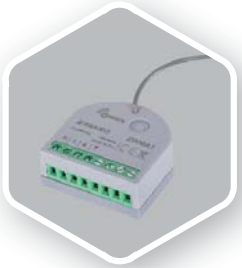
15V voeding. Kan max. drie FAKRO Z-Wave producten van stroom voorzien. Zet 230V om in 15V.

MODULES

120,27
145,53

ZWMP
weermodule

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



77,77
94,10

ZWMA1
domoticamodule

Deze domoticamodule is een vertaalbox die het Z-Wave signaal van FAKRO producten omzet naar een andere 'taal'.

172,75
209,03

ZWMA4
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 vier groepen te bedienen.

SENSOREN

79,03
95,63

ZRD
regensensor

De ZRD regensensor 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.

61,86
74,85

ZWD
windsensor

De ZWD windsensor 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 bedienings-systemen

Wie heeft ooit bedacht dat de sluiting bovenaan een dakraam moet zitten? Dat kan veel gebruiksvriendelijker. FAKRO denkt slim en kiest voor een sluiting aan de onderkant. Hierdoor zijn dakramen gebruiksvriendelijk en comfortabel in gebruik. Of het dakraam nu hoger geplaatst wordt of op een standaard hoogte, met de onderhandgreep kunt u elk FAKRO dakraam gemakkelijk bedienen. Wel zo handig.

Daarnaast biedt FAKRO ook functionele bedieningsstokken voor het bedienen van dakramen en binnen- en buitenzonweringen die buiten uw bereik zijn. Ze maken het mogelijk om op eenvoudige wijze hooggeplaatste dakramen te openen en te sluiten. Ook jaloezieën, rolluiken en buitenzonweringen (screens) bedient u hiermee.

HANDGREEP ALTIJD ONDERAAN HET DAKRAAM

FAKRO heeft bewust de handgreep aan de onderzijde van het dakraam geplaatst. Hierdoor kan het raam hoger in het dak gemonteerd worden. Dit zorgt voor meer lichtinval en extra bedieningsgemak. Ervaar het zelf!

Deze handgreep zit standaard op elk FAKRO dakraam.

HANDMATIGE BEDIENINGSSYSTEMEN

23,41
28,32

ZBH

Handgreep met slot (enkel voor houten dakramen). Ervaar optimaal bedieningsgemak door de handgreep aan de onderzijde van het kozijn.

32,77	16,38
39,65	**19,83**

ZST ZSP

Universele telescopische bedieningsstok ZST voor handbediende dakramen en ARF, APF, APS, ARS, ARP en AJP binnenzonwering met een lengte van 119 cm (verstelbaar op 134, 162, 190 en 218 cm).

Verlengstuk ZSP voor bedieningsstok ZST (verstelbaar op 246, 274, 302 en 330 cm).

24,45
29,58

ZSZ

Bedieningsstok ZSZ voor AMZ buitenzonwering met een lengte van 150 cm.

34,33
41,54

ZSD

Telescopische bedieningsstok ZSD voor DMF, DMC, DMG, ARF/D en APF/D met een standaard lengte van 119 cm (uitschuifbaar tot 330 cm).

28,42
34,39

ZBB

Uitzetbegrenzer ZBB die het dakraam uitzet tot +/- 10 cm (enkel voor houten dakramen).

KLANTENSERVICE & ONLINE

Service aanvragen

Ondervindt u problemen met een FAKRO product? Wij verhelpen dit graag voor u. Neem contact op met onze service-afdeling via onze website.
Na ontvangst van de serviceaanvraag wordt u of uw klant zo spoedig mogelijk door een van onze servicemedewerkers benaderd voor een passende oplossing.

Ga naar **www.fakro.nl/service-aanvragen**

Technisch advies

Heeft u technische vragen over onze producten of een specifieke productwens waar u onze hulp bij kunt gebruiken? Onze technische adviseurs voorzien u van deskundig advies en helpen u graag verder.

Stel uw vraag via **024 397 8095.**

Verkoopadviseurs

Onze vertegenwoordigers zijn dagelijks onderweg om u als klant van dienst te zijn. Heeft u verkoopondersteuning nodig, advies over de mogelijkheden binnen het assortiment of wilt u andere praktische zaken bespreken? Zij helpen u graag om tot een mooi resultaat te komen.

Maak een afspraak via **024 397 8095.**

Offertes en orders dealers

Wilt u een offerte aanvragen of heeft u vragen over een lopende offerte? Neem dan contact met ons op via **offerte@fakronederland.nl**

Bestellen
Wilt u een bestelling plaatsen of heeft u vragen over een geplaatste order? Neem dan contact met ons op via **verkoop@fakronederland.nl**

Online bestellen dealers

Bent u een FAKRO dealer? Dan kunt u 24 uur per dag, 7 dagen per week een bestelling plaatsen in de online FAKRO shop. U vindt hier de juiste productinformatie, zoals prijzen en levertijden.
Daarnaast heeft u inzage in al uw geplaatste orders en facturen.

Ga naar **shop.fakro.nl**

Online FAKRO Specialist vinden

FAKRO heeft een online montagedienst waar uw klant in drie eenvoudige stappen een FAKRO Specialist kan vinden voor de montage van onze producten. Uw klant kiest het product, zoekt vervolgens een specialist in de omgeving en vraagt een offerte aan. Zo simpel is het.

Ga naar **montagedienst.fakro.nl**

Productconfigurator

Bent u op zoek naar een BIM-model of een bestektekst? Gebruik dan onze handige productconfigurator. Stel zelf uw dakraam, platdakraam, lichtkoepel of zoldertrap samen volgens uw wensen en eisen.

Ga naar **productconfigurator.fakro.nl**

Social media

VOLG ONS OP FACEBOOK
www.**facebook.com/fakronederland**

VOLG ONS OP TWITTER
www.**twitter.com/fakronl**

VOLG ONS OP YOUTUBE
www.**youtube.com/fakronederland**

VOLG ONS OP INSTAGRAM
www.instagram.com/fakronederland

VOLG ONS OP PINTEREST
www.**pinterest.com/fakronederland**

SHOWROOM

FAKRO showroom

In onze showroom kan u of uw klant het ruime assortiment FAKRO producten eigenhandig ervaren. Denk aan de diverse (plat)dakramen, zoldertrappen en zonwering, maar ook aan de bediening van alle producten. Elke bezoeker ontvangt een passend advies dat aansluit op de persoonlijke wensen.

Afspraak maken

Wilt u of uw klant onze showroom bezoeken? Dat kan. Uw klant maakt eenvoudig een afspraak via onze website. Een bezoek aan onze showroom is mogelijk op afspraak op werkdagen van 9.00 tot 17.00 uur.

Ga naar **www.fakro.nl/showroom**

Showroomkorting

Wij waarderen het dat uw klant onze showroom bezoekt. Naast een deskundig advies profiteert uw klant ook van een aantrekkelijke korting op één FAKRO product naar keuze. Onze adviseurs vertellen hier graag meer over tijdens het bezoek.

TRAININGSCENTRUM

FAKRO kent een breed assortiment producten. Voor nagenoeg elk daglichtvraagstuk hebben wij een antwoord en dat betekent veel opties. Het is daarom dat we u als dealer en/of verwerker van onze producten ondersteunen in het FAKRO trainingscentrum. Hier leren we u alles over onze producten en besteden we aandacht aan de verschillende mogelijkheden. Zo kunt u uw klanten van nog beter advies en betere service voorzien.

Dealertraining

Een klant wil graag het beste advies voor zijn of haar vraagstuk. Welk product sluit aan bij de 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 assortiment. Technische eigenschappen, toepassingen en innovaties komen voorbij. Deze kennis neemt u als dealer mee naar de winkelvloer om uw klanten te voorzien van een advies op maat.

www.**fakro.nl/trainingscentrum**

Montagetraining

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.

FAKRO Specialist

Wij bieden verwerkers van dakramen een trainingsprogramma aan. We stellen de kennis en kwaliteit van onze getrainde monteurs graag beschikbaar aan u en uw klant. We hebben daarom een groep vakmannen geselecteerd als FAKRO specialist. Deze vakmannen nemen actief deel aan het trainingsprogramma en zorgen voor een snelle, efficiënte en correcte montage. Uw klant vraagt op de online montagedienst eenvoudig en vrijblijvend een offerte aan bij deze specialisten.

montagedienst.fakro.nl

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

10+10 JAAR — Beglazingen, raambeslag (scharnieren)*

25 JAAR — Gegarandeerde levering van vrijwel alle onderdelen van FAKRO dakramen tot maximaal 25 jaar oud.

10 JAAR — Dakramen en gootstukken, lichtkoepels en platdakramen

7 JAAR — Lichttunnels

5 JAAR — Uitzetdakramen, dakfolies en rookafvoerramen

3 JAAR — Zoldertrappen en knieschotdeuren

2 JAAR — Binnen- en buitenzonweringen, (elektrische) bedieningssystemen, montagetoebehoren en trap toebehoren

**Om in aanmerking te komen voor 10 jaar extra garantie is het noodzakelijk dat er een aanvraagformulier ingevuld wordt door uw klant. Vraag ernaar bij onze klantenservice via info@fakronederland.nl of kijk op www.fakro.nl. De garantie op beglazing geldt voor FAKRO dakramen gekocht na 01.01.2005. De garantie op scharnieren geldt voor FAKRO tuimeldakramen gekocht na 01.07.2011 m.u.v. dakramen van het type FTT, FY_ en FD_.*

CERTIFICATEN & KEURMERKEN

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 van 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.

NOTITIES

't mooiste Licht

FAKRO®

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/showroom

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.

CF 148str/NL/20.04.2020
B021