

CENNIK
PRODUKTÓW **2011**
11.04

A modern interior space featuring a white sofa in the foreground and a ceiling with several skylights. The skylights are framed in a light wood or beige color, and the ceiling itself is white. The lighting is bright and even, creating a clean and airy atmosphere. The text is overlaid on the upper part of the image.

ZMIENIAMY PUNKT • WIDZENIA



CZERPIĄC

z doświadczenia kreujemy lepszą, bardziej doskonałą przyszłość.

Tworząc nasze produkty bierzemy pod uwagę te wartości, które kształtują nasze życie.

Wyznaczając najwyższe standardy staramy się mobilizować innych.

Zmieniamy punkt widzenia tworząc innowacje, które pomagają żyć wygodniej.

Dzięki naszym produktom życie nabiera jakości.

DBAMY O ŚRODOWISKO NATURALNE



Jednym z ważniejszych celów branych pod uwagę podczas konstruowania produktów jest ich wpływ na naturę. Z tego względu produkty FAKRO są energooszczędne i bezpieczne przyczyniając się do ochrony nieodnawialnych zasobów

naturalnych Ziemi. Nasza odpowiedzialność za środowisko to także pozyskiwanie surowców, głównie drewna, z lasów o planowanej gospodarce leśnej, wykorzystywanie w procesie produkcji naturalnych, ekologicznych produktów oraz racjonalna gospodarka odpadami.

CO NAS WYRÓŻNIA



BEZOBSŁUGOWA WENTYLACJA

Zawsze świeże powietrze na poddaszu.

Z uwagi na szczelność stolarki otworowej stosowanej w nowoczesnym budownictwie mogą pojawiać się problemy z prawidłową wentylacją, co w konsekwencji może powodować kondensację pary wodnej w pomieszczeniach. W celu ograniczenia tego zjawiska, w oknach FAKRO stosowane są różnego rodzaju nawiewniki:

V40P

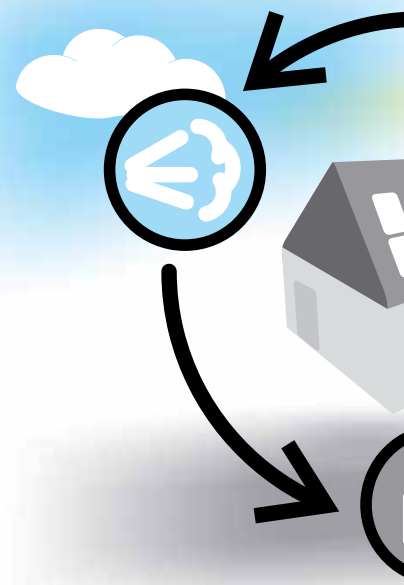
Automatyczny nawiewnik V40P o wydajności do 52m³/h (wartość bez filtra w profilu, z filtrem wydajność wynosi do 40m³/h) przy różnicy ciśnień 10Pa, w zależności od szerokości okna. Poprzez automatyczną regulację wielkości kanału przepływu dostarcza optymalną ilość powietrza do pomieszczenia zapewniając zdrowy mikroklimat na poddaszu oraz oszczędność energii cieplnej.

V35

Wydajny nawiewnik V35 - posiada ręczną regulację przepływu powietrza. Przy pełnym otwarciu nawiewnik zapewnia dopływ świeżego powietrza w ilości do 43m³/h (wartość bez filtra w profilu, z filtrem wydajność wynosi do 35m³/h) przy różnicy ciśnień 10 Pa, w zależności od szerokości okna. Dzięki zwiększonej wydajności, wilgotność powietrza w pomieszczeniu skutecznie obniża się, a przez to ograniczony zostaje efekt kondensacji pary wodnej.

V10

Nawiewnik V10 - posiada ręczną regulację przepływu powietrza. Całkowicie otwarty zapewnia dopływ świeżego powietrza w ilości do 9m³/h przy różnicy ciśnień 10Pa. Nawiewnik V10 powinien być stosowany wyłącznie w pomieszczeniach, gdzie sprawnie działa wentylacja grawitacyjna.



PODWYŻSZONE BEZPIECZEŃSTWO

W swoim domu chcemy czuć się bezpiecznie.



Szyba w oknach dachowych musi być odporna na gradobicie czy przypadkowy upadek konara. Pakiety szybowe w oknach FAKRO doskonale chronią przed tego rodzaju ewentualnym zagrożeniem, ponieważ posiadają zewnętrz-

na szybę hartowaną. Ważne jest również, aby okna dachowe posiadały specjalne rozwiązania, które chronią przed jego otwarciem podczas przypadkowego nadeptnięcia na skrzydło. Takie rozwiązania dodatkowo znacznie podnoszą odporność

okien na włamanie. Większość okien dachowych FAKRO posiada specjalny system wzmocnienia konstrukcji okna topSafe, w którego skład wchodzi:

- 1) innowacyjny system mocowania specjalnie wyprofilowanych zawiasów,
- 2) metalowy element wzmacniający zaryglowanie,
- 3) metalowa listwa utrudniająca włamanie przy pomocy narzędzi.



WIĘCEJ NATURALNEGO ŚWIATŁA

Naturalne światło to życie. Ciepłe promienie słońca „wlewają” w nas optymizm i dodają chęci do aktywnego życia.



Konstrukcja okien dachowych FAKRO zapewnia więcej światła i możliwość lepszego doświetlenia wnętrza. Dzięki umieszczeniu nawiewnika w górnej części ościeżnicy okna FAKRO posiadają do 6% większą powierzchnię przeszklenia w porównaniu z konkurencyjnymi produktami o tych samych rozmiarach. Inną ważną kwestią jest wysokość

montażu okna. Im wyżej okno dachowe jest zamontowane tym pomieszczenie lepiej będzie doświetlone. Umieszczenie klamki w dolnej części skrzydła zapewnia możliwość prawidłowego montażu okien dachowych, zgodnego z normą DIN, która wskazuje 220cm jako minimalną wysokość nad podłogą na jakiej powinna znajdować się

górna krawędź szyby. Przy takim montażu klamka jest zawsze w zasięgu ręki. Wyższy montaż okien powoduje, że nawet wysoka osoba może wygodnie stać przy otwartym oknie, również o konstrukcji obrotowej. Duże wysokości okien, zapewniają montaż zgodny z przepisami oraz swobodny, niczym niezakłócony widok na zewnątrz.



WYSOKA ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ

Ogrzewanie nie musi dużo kosztować.

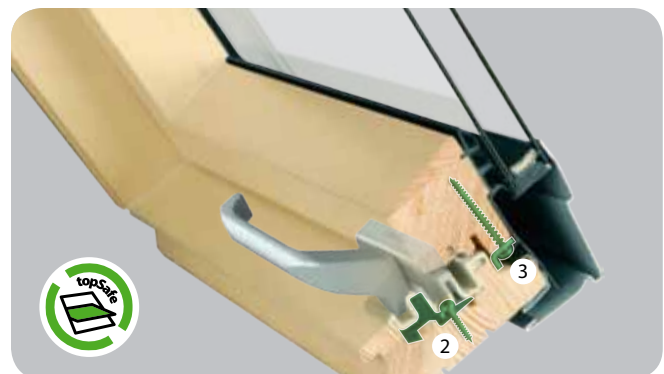
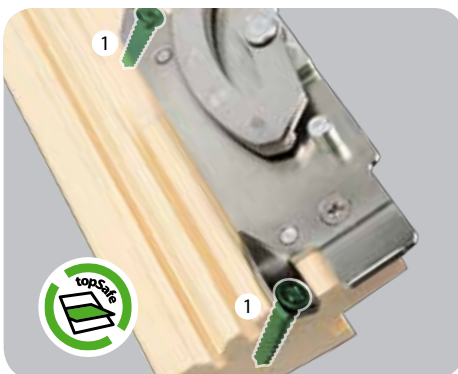
Zimą energooszczędne okna dachowe pozwalają na dużą oszczędność energii cieplnej. Okna dachowe to nie tylko światło, ale także pasywne pozyskiwanie ciepła

w zimie i utrzymywanie go wewnątrz dzięki energooszczędnej konstrukcji. Okno dachowe FTT U8 Thermo o współczynniku $U_w=0,58W/m^2K$, dostarczane i montowane wraz

z kołnierzem uszczelniającym EHV-AT Thermo, to najcieplejsze okno dostępne na rynku.



SYSTEM topSafe





Okna dachowe FAKRO, jako jedyne na rynku, otrzymały niemiecki certyfikat TÜV.

10 Lat
GWARANCI
na okna

20 Lat
GWARANCI
na pakiet szybowy

∞ bezterminowa
gwarancja odporności szyb
hartowanych na gradobicie

JAKOŚCI jesteśmy **PEWNI**
dlatego udzielamy długoletniej gwarancji.

→ KONSTRUKCJA OKNA



Podstawowym surowcem do produkcji okien jest najwyższej jakości drewno sosnowe, klejone warstwowo. Drewno impregnowane jest próżniowo i malowane ekologicznym lakierem akrylowym w kolorze naturalnym.



Do pomieszczeń o okresowo podwyższonej wilgotności powietrza (kuchnie, łazienki) przeznaczone są okna drewniane trzykrotnie malowane lakierem poliuretanowym tworzącym trwałą i idealnie gładką powłokę w kolorze białym na powierzchni ramy.



Okna mogą mieć również konstrukcję aluminiowo-dwuzrywową. Wielokomorowe profile PVC w kolorze białym wzmocnione są rdzeniami stalowymi. Tworzywo nie pochłania wilgoci, okno jest trwałe i odporne na korozję. Okna dostępne również w kolorze okleiny złoty dąb lub sosna. Przeznaczone do pomieszczeń, w których przez dłuższy okres utrzymuje się wilgotne powietrze (łazienki, salony kąpielowe, pralnie). Profile PVC FAKRO zaliczają się do klasy A - najwyższej, wykonane według normy europejskiej EN 12608.

PAKIET SZYBOWY

CHARAKTERYSTYKA

U_g (wg EN 673)

IŁOŚĆ KOMÓR

ZEWNĘTRZNA SZYBA
HARTOWANA

POWŁOKA
ŁATWOZMYWALNA

RAMKA DYSTANSOWA

WEWNĘTRZNA SZYBA
LAMINOWANA

GAZ SZLACHETNY

PRODUKTY, KTÓRE WYBIEGAJĄ W PRZYSZŁOŚĆ

Produkty FAKRO to doskonała jakość oraz innowacyjne rozwiązania. Najlepsze surowce i technologie gwarantują bardzo dobre parametry techniczne i termiczne oraz zapewniają długą trwałość okien dachowych.

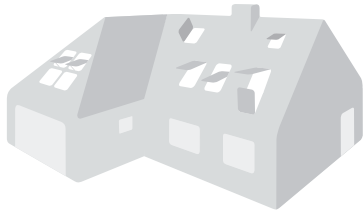
→ ZEWNĘTRZNE OBLACHOWANIE



Z zewnątrz okno osłonięte jest tłoczonymi profilami z blachy aluminiowej powlekanej modyfikowanym poliestrem, w kolorze popielato-brązowym odpornym na działanie czynników atmosferycznych i promieni UV.

→ PAKIETY SZYBOWE

U2	U3	U5	U6	U8	L3	P2
ENERGOOSZCZĘDNY	ENERGOOSZCZĘDNY	SUPERENERGOOSZCZĘDNY	SUPERENERGOOSZCZĘDNY	PASYWNY	BEZPIECZNY	ANTYWŁAMANIOWY
1,1 W/m ² K	1,1 W/m ² K	0,5 W/m ² K	0,5 W/m ² K	0,3 W/m ² K	1,1 W/m ² K	1,1 W/m ² K
JEDNOKOMOROWY	JEDNOKOMOROWY	DWUKOMOROWY	DWUKOMOROWY	TRZYKOMOROWY	JEDNOKOMOROWY	JEDNOKOMOROWY
+	+	+	+	+	+	+
					+	+
STALOWA	CIEPŁA TGI	CIEPŁA TGI	CIEPŁA TGI	CIEPŁA TGI	CIEPŁA TGI	CIEPŁA TGI
			+ (klasa P2A)		+	+ (klasa P2A)
ARGON	ARGON	KRYPTON	ARGON	KRYPTON	ARGON	ARGON



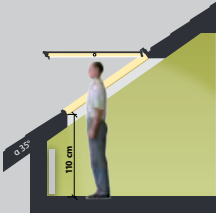
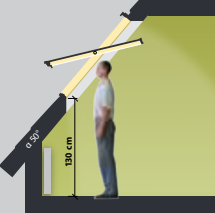
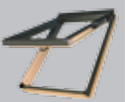
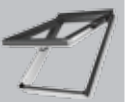
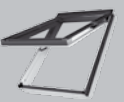
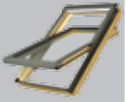
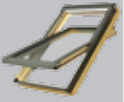
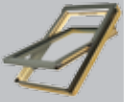
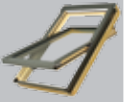
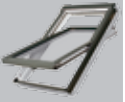
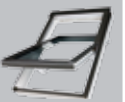

→ OKNA DACHOWE

to optymalne rozwiązanie stosowane w nowoczesnym budownictwie. Okna dachowe doświetlają wnętrze, zapewniają widok na zewnątrz oraz umożliwia-

ją przewietrzenie poddasza. W zależności od rodzaju poddasza i wymagań klienta do każdego pomieszczenia można dobrać odpowiedni typ okna dachowego.

Okna uchylno-obrotowe to funkcjonalna konstrukcja o wysokiej użyteczności i łatwej obsłudze. Funkcja uchylna umożliwia łatwe podejście do krawędzi okna oraz zapewnia szeroki widok przez uchylone skrzydło. Funkcja obrotowa służy do mycia zewnętrznej szyby okna i zakładania markizy.

Okna obrotowe to popularny rodzaj okien dachowych. Ze względu na wygodę użytkowania, łatwość obsługi i uniwersalność znalazły wielu nabywców na całym świecie. Okna obrotowe mogą być stosowane w różnych pomieszczeniach na poddaszu dlatego występują w kilku typach, które różnią się parametrami technicznym i wyposażeniem. Drewniane okna montowane są w standardowych pomieszczeniach na poddaszu (sypialnie, pokoje dla dzieci czy korytarze). W miejscach, w których panuje podwyższony po-

OKNA DACHOWE										
rodzaj	UCHYLNO-OBROTOWE						OBROTOWE			
										
symbol	FPP-V U3 preSelect	FPU-V U3 preSelect	PPP-V U3 preSelect	FTP-V U3	FTP-V U5	FTS-V U2	FTS U2	FTU-V U3	PTP-V U3	PTP U3
widok										
materiał	drewno	drewno	aluminium-tworzywo	drewno	drewno	drewno	drewno	drewno	aluminium-tworzywo	aluminium-tworzywo
impregnacja próżniowa	+	+	—	+	+	+	+	+	—	—
lakier	dwukrotnie	trzykrotnie	—	dwukrotnie	dwukrotnie	jednokrotnie	jednokrotnie	trzykrotnie	—	—
nawiewnik	V40P	V40P	V35	V40P	V40P	V10	—	V40P	V35	—
wydajność nawiewnika	do 52 m ³ /h	do 52 m ³ /h	do 43 m ³ /h	do 52 m ³ /h	do 52 m ³ /h	do 10 m ³ /h	—	do 52 m ³ /h	do 43 m ³ /h	—
zestaw szybowy	jednokomorowy	jednokomorowy	jednokomorowy	jednokomorowy	dwukomorowy	jednokomorowy	jednokomorowy	jednokomorowy	jednokomorowy	jednokomorowy
Ug (wg EN 673)	1,1 W/m ² K	1,1 W/m ² K	1,1 W/m ² K	1,1 W/m ² K	0,5 W/m ² K	1,1 W/m ² K	1,1 W/m ² K	1,1 W/m ² K	1,1 W/m ² K	1,1 W/m ² K
Uw	1,4W/m ² K	1,4W/m ² K	1,4 W/m ² K	1,4W/m ² K	0,97W/m ² K	1,4W/m ² K	1,4W/m ² K	1,4W/m ² K	1,4W/m ² K	1,4W/m ² K
współczynnik Rw:	32dB	32dB	32dB	32dB	33dB	32dB	32dB	32dB	31 dB	33 dB
system topsafe	+	+	+	+	+	—	—	+	+	+
klamka	elegant	elegant	elegant biała	elegant	elegant	standard	standard	elegant	elegant biała	elegant biała
mikrouchylenie okna	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
system uszczelnień	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3
zakres montażu	15-55° (85°)	15-55° (85°)	15-55° (85°)	15-90°	15-90°	15-90°	15-90°	15-90°	15-90°	15-90°
strona	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14

ziom wilgoci (kuchnie, łazienki, pralnie, suszarnie), stosowane są specjalne okna aluminiowo-tworzywowe. Do budynków, w których szczególnie nacisk położony jest na oszczędność energii, przeznaczone są okna z superenergooszczędnym pakietem szybowym, a do budynków pasywnych specjalne okno FTT U8 Thermo. Okno dachowe o podwyższonej odporności na włamanie FTP-V P2 Secure zalecane jest do montażu w budynkach o niewielkim kącie nachylenia dachu i do budynków wielorodzinnych, które szczególnie

narażone są na włamanie przez okno dachowe.

Okna o podwyższonej osi obrotu

otwierane są obrotowo, lecz oś obrotu umieszczona jest powyżej połowy wysokości okna, przez co nawet wysoka osoba może podejść do jego krawędzi. Dolna część skrzydła pełni rolę okna klapowego, a górna stanowi dodatkowe doświetlenie.

Okno o podwyższonej osi obrotu z naświetlem dolnym

skrzydła: górne o podwyższonej osi obrotu i dolne, nieotwierane z bezpieczną szybą laminowaną.

Okno balkonowe to nowoczesne, duże okno dwuskrzydłowe. Po otwarciu skrzydeł tworzy balkon na poddaszu.

Okna kolankowe przeznaczone do montażu w pionowej ścianie kolankowej. Mogą być łączone z oknami dachowymi o dowolnej konstrukcji. Poprzez zastosowanie okien kolankowych doświetlamy pomieszczenie i zwiększamy pole widzenia.

					O PODWYŻSZONEJ OSI OBROTU	BALKONOWE	KOLANKOWE	
FTP-V U3 Electro Z-Wave	FTU-V U3 Electro Z-Wave	FTT U6 	FTT U8 Thermo 	FTP-V P2 Secure	FYP-V U3 proSky	FDY-V U3 Duet proSky	FGH-V P2 Galeria 	BDL L3 BDR L3 BVP L3
drewno	drewno	drewno	drewno	drewno	drewno	drewno	drewno	drewno
+	+	+	+	+	+	+	+	+
dwukrotnie	trzykrotnie	dwukrotnie	dwukrotnie	dwukrotnie	dwukrotnie	dwukrotnie	dwukrotnie	dwukrotnie
V40P	V40P	—	—	V40P	V40P	V40P	V40P	—
do 52 m ³ /h	do 52 m ³ /h	—	—	do 52 m ³ /h	do 52 m ³ /h	do 52 m ³ /h	do 52 m ³ /h	—
jednokomorowy	jednokomorowy	dwukomorowy	trzykomorowy	jednokomorowy	jednokomorowy	jednokomorowy	jednokomorowy	jednokomorowy
1,1 W/m ² K	1,1 W/m ² K	0,5 W/m ² K	0,3 W/m ² K	1,1 W/m ² K	1,1 W/m ² K	1,1 W/m ² K	1,1 W/m ² K	1,1 W/m ² K
1,4W/m ² K	1,4W/m ² K	0,81W/m ² K	0,58W/m ² K	1,4W/m ² K	1,4 W/m ² K	1,4 W/m ² K	1,5 W/m ² K	1,4 W/m ² K
32dB	32dB	38dB	npd	35 dB	32 dB	32 dB	35dB	37 dB
+	+	+	+	+	+	+	+	+
—	—	elegant	elegant	elegant	elegant	elegant	elegant	elegant
—	—	—	—	+	+	+	—	—
3	3	4	4	3	3	3	3	2
15-90°	15-90°	15-70°	15-70°	15-90°	20-65°	25-65°	35-55°	okno dachowe 15-55°
16	16	18	18	20	24	24	26	28



FPP-V
preSelect
FPU-V
preSelect
PPP-V
preSelect



OKNA UCHYLNO-OBROTOWE **preSelect**



- Okno dachowe nowej generacji posiadające dwie oddzielone od siebie funkcje otwierania skrzydła; uchylną oraz obrotową. Oddzielone od siebie funkcje otwierania zapewniają stabilność oraz zwiększają bezpieczeństwo użytkownika. Funkcja uchylna w zakresie od 0 - 35° umożliwia łatwe podejście do krawędzi otwartego okna, co zwiększa przestrzeń użytkową pomieszczenia oraz zapewnia nieograniczony widok na zewnątrz. Funkcja obrotowa do 180° stosowana jest do mycia zewnętrznej szyby czy zakładania markizy. Nowatorski system okuć gwarantuje realizację tylko jednego sposobu otwierania oraz pełną stabilność skrzydła, zarówno funkcji uchylnej jak i obrotowej. Zmianę sposobu otwierania umożliwia przełącznik preSelect umieszczony w połowie wysokości ościeżnicy. Dostępny po otwarciu skrzydła.
- Wygodna obsługa okna za pomocą klamki umieszczonej w dolnej części skrzydła. Klamka Elegant posiada dwa stopnie mikrouchylenia.
- Łatwy sposób mycia zewnętrznej szyby i zakładania markizy dzięki zasuwce blokującej obrócone skrzydło o 180°.
- Standardowo dostępne z energooszczędnym pakietem szybowym U3.
- Podwyższona odporność na włamanie - system topSafe.
- Bogata oferta akcesoriów wyposażenia dodatkowego.
- Zakres montażu 15-55°, specjalna wersja okna 15-85°.



FPP-V preSelect



- automatyczny nawiewnik V40P
- najwyższej jakości drewno sosnowe, klejone warstwowo, impregnowane próżniowo
- drewno dwukrotnie malowane ekologicznym lakierem akrylowym w kolorze naturalnym



FPU-V preSelect



- automatyczny nawiewnik V40P
- najwyższej jakości drewno sosnowe, klejone warstwowo, impregnowane próżniowo
- trzykrotnie malowane lakierem poliuretanowym tworzącym trwałą i idealnie gładką powłokę w kolorze białym na powierzchni ramy. Przeznaczone do pomieszczeń o okresowo podwyższonej wilgotności powietrza (kuchnie, łazienki)



PPP-V preSelect



- wydajny nawiewnik V35
- wielokomorowe profile PVC w kolorze białym wzmocnione rdzeniami stalowymi. Dostępne również w kolorze okleiny złoty dąb lub sosna
- tworzywo nie pochłania wilgoci, okno jest trwałe i odporne na korozję. Przeznaczone do pomieszczeń, w których przez dłuższy okres utrzymuje się wilgotne powietrze (łazienki, salony kąpielowe, pralnie)

OKNA UCHYLNO-OBROTOWE

wymiary okna [cm] (zewnętrzne wymiary ościeżnicy)	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	78x160
powierzchnia przeszklenia [m ²]	0,21	0,29	0,38	0,47	0,47	0,59	0,72	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92	0,85
symbol rozmiaru	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
FPP-V U3 preSelect	- 1193,00	1238,00	1288,00	1298,00	1494,00	1576,00	1524,00	1638,00	1710,00	1957,00	1890,00	1751,00	
	- 1467,39	1522,74	1584,24	1596,54	1837,62	1938,48	1874,52	2014,74	2103,30	2407,11	2324,70	2153,73	
FPU-V U3 preSelect	- 1338,00	1388,00	1444,00	1455,00	1675,00	1767,00	1709,00	1836,00	1917,00	2195,00	2120,00	1964,00	
	- 1645,74	1707,24	1776,12	1789,65	2060,25	2173,41	2102,07	2258,28	2357,91	2699,85	2607,60	2415,72	
PPP-V U3 preSelect	- 1175,00	1215,00	1306,00	1274,00	1405,00	1522,00	1563,00	1666,00	-	-	-	-	-
	- 1445,25	1494,45	1606,38	1567,02	1728,15	1872,06	1922,49	2049,18	-	-	-	-	-

Dopłata do okien w kolorze okleiny złoty dąb (PPP-V/GO) oraz sosna (PPP-V/PI) +10% do ceny okna PPP-V U3

Terminy realizacji zamówienia: [dni robocze] 3 10 20

Cena netto
Cena brutto



FTP-V
FTS-V
FTS



OKNA OBROTOWE



- Popularna konstrukcja okien z zawiasem umieszczonym w połowie wysokości okna.
- Wygodna obsługa okna za pomocą klamki umieszczonej w dolnej części skrzydła. Klamka posiada dwa stopnie mikrouchylenia.



- Łatwy sposób mycia zewnętrznej szyby i zakładania markizy dzięki zasuwce blokującej obrócone skrzydło o 180°.



- Bogata oferta akcesoriów wyposażenia dodatkowego.
- Możliwość zamontowania sterowania elektrycznego.
- Zakres montażu 15-90°.



FTP-V



- automatyczny nawiewnik V40P



- system topSafe, podwyższona odporność na włamanie



- energooszczędny pakiet szybowy U3 lub superenergooszczędny U5



- najwyższej jakości drewno sosnowe, klejone warstwowo, impregnowane próżniowo



- drewno dwukrotnie malowane ekologicznym lakierem akrylowym w kolorze naturalnym



FTS-V



- nawiewnik V10



- energooszczędny pakiet szybowy U2



- drewno sosnowe, klejone warstwowo, impregnowane próżniowo



- drewno malowane ekologicznym lakierem akrylowym w kolorze naturalnym



FTS



- energooszczędny pakiet szybowy U2



- drewno sosnowe, klejone warstwowo, impregnowane próżniowo



- drewno malowane ekologicznym lakierem akrylowym w kolorze naturalnym

OKNA OBROTOWE													
wymiary okna [cm] (zewnętrzne wymiary ościeżnicy)	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	78x160
powierzchnia przeszklenia [m ²]	0,21	0,29	0,38	0,47	0,47	0,59	0,72	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92	0,85
symbol rozmiaru	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
FTP-V U3	825,00 1014,75	959,00 1179,57	1015,00 1248,45	1087,00 1337,01	1079,00 1327,17	1147,00 1410,81	1256,00 1544,88	1327,00 1632,21	1421,00 1747,83	1505,00 1851,15	1673,00 2057,79	1519,00 1868,37	1419,00 1745,37
FTP-V U5	1349,00 1659,27	1427,00 1755,21	1478,00 1817,94	1584,00 1948,32	1515,00 1863,45	1705,00 2097,15	1849,00 2274,27	1896,00 2332,08	2070,00 2546,10	2067,00 2542,41	2349,00 2889,27	2150,00 2644,50	-
FTS-V U2	578,00 710,94	672,00 826,56	738,00 907,74	787,00 968,01	782,00 961,86	828,00 1018,44	918,00 1129,14	985,00 1211,55	1065,00 1309,95	1061,00 1305,03	1265,00 1555,95	1071,00 1317,33	1039,00 1277,97
FTS U2	575,00 707,25	619,00 761,37	666,00 819,18	688,00 846,24	699,00 859,77	765,00 940,95	847,00 1041,81	874,00 1075,02	929,00 1142,67	941,00 1157,43	1042,00 1281,66	941,00 1157,43	939,00 1154,97

Terminy realizacji zamówienia: [dni robocze] 3 10 20

Cena netto
Cena brutto



FTU-V
PTP-V
PTP



OKNA OBROTOWE O PODWYŻSZONEJ ODPORNOŚCI NA WILGOĆ



- Popularna konstrukcja okien z zawiasem umieszczonym w połowie wysokości okna przeznaczona do pomieszczeń o podwyższonej wilgotności.



- Wygodna obsługa okna za pomocą klamki umieszczonej w dolnej części skrzydła. Klamka posiada dwa stopnie mikrouchylenia.

- Łatwy sposób mycia zewnętrznej szyby i zakładania markizy dzięki zasuwce blokującej obrócone skrzydło o 180°.

- Standardowo wyposażone w energooszczędny pakiet szybowy U3.



- Podwyższona odporność na włamanie - system topSafe.

- Bogata oferta akcesoriów wyposażenia dodatkowego.



- Możliwość zamontowania sterowania elektrycznego.

- Zakres montażu 15-90°.



FTU-V



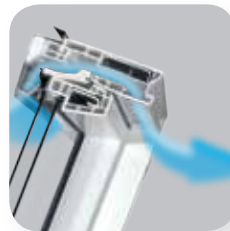
- automatyczny nawiewnik V40P



- najwyższej jakości drewno sosnowe, klejone warstwowo, impregnowane próżniowo



- trzykrotnie malowane lakierem poliuretanowym tworzącym trwałą i idealnie gładką powłokę w kolorze białym na powierzchni ramy. Przeznaczone do pomieszczeń o okresowo podwyższonej wilgotności powietrza (kuchnie, łazienki)



PTP-V



- wydajny nawiewnik V35



- wielokomorowe profile PVC w kolorze białym wzmocnione rdzeniami stalowymi. Dostępne również w kolorze okleiny złoty dąb lub sosna



- tworzywo nie pochłania wilgoci, okno jest trwałe i odporne na korozję. Przeznaczone do pomieszczeń, w których przez dłuższy okres utrzymuje się wilgotne powietrze (łazienki, salony kąpielowe, pralnie)



PTP



- wielokomorowe profile PVC w kolorze białym wzmocnione rdzeniami stalowymi. Dostępne również w kolorze okleiny złoty dąb lub sosna



- tworzywo nie pochłania wilgoci, okno jest trwałe i odporne na korozję. Przeznaczone do pomieszczeń, w których przez dłuższy okres utrzymuje się wilgotne powietrze (łazienki, salony kąpielowe, pralnie)

OKNA OBROTOWE O PODWYŻSZONEJ ODPORNOŚCI NA WILGOĆ													
wymiary okna [cm] (zewnątrzne wymiary ościeżnicy)	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	78x160
powierzchnia przeszklenia [m ²]	0,21	0,29	0,38	0,47	0,47	0,59	0,72	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92	0,85
symbol rozmiaru	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
FTU-V U3	965,00	1088,00	1125,00	1168,00	1183,00	1298,00	1409,00	1445,00	1472,00	1556,00	1696,00	1556,00	1558,00
	1186,95	1338,24	1383,75	1436,64	1455,09	1596,54	1733,07	1777,35	1810,56	1913,88	2086,08	1913,88	1916,34
PTP-V U3	750,00	845,00	874,00	939,00	916,00	1010,00	1095,00	1124,00	1198,00	1208,00	1319,00	-	-
	922,50	1039,35	1075,02	1154,97	1126,68	1242,30	1346,85	1382,52	1473,54	1485,84	1622,37	-	-
PTP U3	688,00	775,00	802,00	861,00	840,00	926,00	1005,00	1031,00	1099,00	1109,00	1209,00	-	-
	846,24	953,25	986,46	1059,03	1033,20	1138,98	1236,15	1268,13	1351,77	1364,07	1487,07	-	-

Dopłata do okien w kolorze okleiny złoty dąb (PTP/GO, PTP-V/GO) oraz sosna (PTP/PI, PTP-V/PI) + 10% do danego typu okna

Terminy realizacji zamówienia: [dni robocze] 3 10 20

Cena netto
Cena brutto

STEROWANIE BEZPRZEWODOWE Z-WAVE

Okna dachowe sterowane elektrycznie, zwykle montowane poza bezpośrednim zasięgiem użytkownika, standardowo wyposażone są w moduł systemu Z-Wave.

Z-Wave to bezprzewodowy protokół radiowy. Służy on do połączenia urządzeń elektrycznych, które posiadają moduł Z-Wave w jedną sieć. W bezprzewodowej sieci mogą znaleźć się np.: oświetlenie, termostaty, alarmy, komputery, telefony, klimatyzacja oraz elektryczne okna i rolety.

FTP-V

Electro Z-Wave

FTU-V

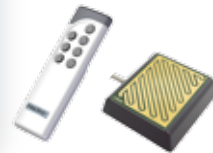
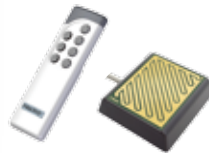
Electro Z-Wave



OKNA OBROTOWE STEROWANE ELEKTRYCZNIE **Electro Z-Wave**



- Okno obrotowe fabrycznie wyposażone w urządzenia (centralka, siłownik i transformator) umożliwiające jego zdalne otwieranie i zamykanie oraz sterowanie dodatkami za pomocą pilota. Wyposażone w czujnik deszczu, który automatycznie uruchamia funkcję zamykania skrzydła podczas opadów. Posiada styki na ościeżnicy umożliwiające łatwe zamontowanie elektrycznych akcesoriów.
- Łatwe podłączenie do sieci elektrycznej 230V.
- Komfortowa obsługa okna za pomocą pilota. Przekręcając klamkę o 90° rozłączamy skrzydło z siłownikiem.
- Automatyczny nawiewnik V40P.
- Standardowo wyposażone w energooszczędny pakiet szybowy U3.
- Podwyższona odporność na włamanie - system topSafe.
- Akcesoria wyposażenia dodatkowego w wersji elektrycznej z modulem Z-Wave.
- Zakres montażu 15-90°.



FTP-V Electro Z-Wave



- najwyższej jakości drewno sosnowe, klejone warstwowo, impregnowane próżniowo



- drewno dwukrotnie malowane ekologicznym lakierem akrylowym w kolorze naturalnym



- najwyższej jakości drewno sosnowe, klejone warstwowo, impregnowane próżniowo



- trzykrotnie malowane lakierem poliuretanowym tworzącym trwałą i idealnie gładką powłokę w kolorze białym na powierzchni ramy. Przeznaczone do pomieszczeń o okresowo podwyższonej wilgotności powietrza (kuchnie, łazienki)

OKNA OBROTOWE STEROWANIE ELEKTRYCZNIE													
wymiary okna [cm] (zewnątrzne wymiary ościeżnicy)	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	78x160
powierzchnia przeszklenia [m ²]	0,21	0,29	0,38	0,47	0,47	0,59	0,72	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92	0,85
symbol rozmiaru	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
FTP-V U3 Electro Z-Wave	-	-	2115,00	2187,00	2179,00	2247,00	2356,00	2427,00	2521,00	2605,00	2773,00	2619,00	2519,00
	-	-	2601,45	2690,01	2680,17	2763,81	2897,88	2985,21	3100,83	3204,15	3410,79	3221,37	3098,37
FTU-V U3 Electro Z-Wave	-	-	2225,00	2268,00	2283,00	2398,00	2509,00	2545,00	2572,00	2656,00	2796,00	2656,00	2658,00
	-	-	2736,75	2789,64	2808,09	2949,54	3086,07	3130,35	3163,56	3266,88	3439,08	3266,88	3269,34

Terminy realizacji zamówienia: [dni robocze] 3 10 20

Cena netto
Cena brutto



FTT U6

FTT U8
Thermo



SUPERENERGOOSZCZĘDNE OKNA OBROTOWE



- Specjalne okna dachowe przeznaczone do budownictwa energooszczędnego oraz pasywnego. Pakiet szybowy osadzony w specjalnie zaprojektowanej ramie skrzydła. Posiada ona poszerzone drewniane profile, w porównaniu ze standardowym oknem. Taka konstrukcja minimalizuje zjawisko powstawania mostków cieplnych oraz zapewnia lepszą izolacyjność okna.
- Okna otwierane obrotowo z zawiasem umieszczonym powyżej połowy wysokości okna, dzięki czemu nawet wysoka osoba może komfortowo stać przy otwartym oknie. Specjalna konstrukcja okien z poszerzonymi ramami skrzydła i z poczwórnym systemem uszczelnienia.
- Wygodna obsługa za pomocą klamki umieszczonej w dolnej części skrzydła. Klamka z wielopunktowym ryglowaniem.
- Łatwy sposób mycia zewnętrznej szyby i zakładania markizy dzięki zasuwce blokującej obrócone skrzydło o 180°.
- Najwyższej jakości drewno sosnowe, klejone warstwowo, impregnowane próżniowo.
- Drewno dwukrotnie malowane ekologicznym lakierem akrylowym w kolorze naturalnym.
- Podwyższona odporność na włamanie - system topSafe.
- Bogata oferta akcesoriów wyposażenia dodatkowego.
- Zakres montażu 15-70°.



FTT U6

U6

- superenergooszczędny pakiet szybowy U6



FTT U8^{Thermo}

U8



- pasywny pakiet szybowy U8
- najcieplejsze okno dachowe dostępne na rynku. Dostarczane i montowane wraz z kołnierzem uszczelniającym EHV-AT Thermo

OKNA OBROTOWE SUPERENERGOOSZCZĘDNE

wymiary okna [cm] (zewnętrzne wymiary ościeżnicy)	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	78x160
powierzchnia przeszklenia [m ²]	0,21	0,29	0,38	0,47	0,47	0,59	0,72	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92	0,85
symbol rozmiaru	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
FTT U6	- 1872,00	1980,00	2120,00	2106,00	2238,00	2450,00	2590,00	2772,00	2936,00	3264,00	2964,00	2768,00	
	- 2302,56	2435,40	2607,60	2590,38	2752,74	3013,50	3185,70	3409,56	3611,28	4014,72	3645,72	3404,64	
FTT U8	-	-	-	-	-	4763,00	5210,00	-	5893,00	-	-	-	-
Thermo	-	-	-	-	-	5858,49	6408,3	-	7248,39	-	-	-	-

Terminy realizacji zamówienia: [dni robocze] 3 10 20

Cena netto
Cena brutto



FTP-V P2
Secure



OKNO OBROTOWE O PODWYŻSZONEJ ODPORNOSCI NA WŁAMANIE **Secure**



- Okno ma system wzmocnienia konstrukcji okna topSafe, nowy system zabezpieczający przed wymontowaniem szyby antywłamaniowej klasy P2A oraz klamkę z blokadą. Takie okno nie wymaga już dodatkowych zabezpieczeń jak np. dodatkowe zamki, które utrudniają użytkowanie okna.
- Łatwa i wygodna obsługa okna jak każdego standardowego za pomocą klamki umieszczonej w dolnej części skrzydła. Klamka z blokadą posiada dwustopniowe mikrouchylenie.
- Automatemczny nawiewnik V40P.
- Łatwy sposób mycia zewnętrznej szyby i zakładania markizy dzięki zasuwce blokującej obrócone skrzydło o 180°.
- Laminowana i antywłamaniowa szyba P2.
- Najwyższej jakości drewno sosnowe, klejone warstwowo, impregnowane próżniowo.
- Drewno dwukrotnie malowane ekologicznym lakierem akrylowym w kolorze naturalnym.
- Bogata oferta akcesoriów wyposażenia dodatkowego.
- Zakres montażu 15-90°.



FTP-V P2 Secure

- Okno dachowe FTP-V P2 Secure posiada holenderski, policyjny znak jakości - „Mieszkaj bezpiecznie”
- Okno dachowe FTP-V P2 Secure zabezpieczone jest przed różnymi sposobami włamania, takimi jak:
 - uderzenie okna z góry,
 - podważenie klamki narzędziem,
 - łatwe wymontowanie szyby,
 - rozbicie szyby

OKNA OBROTOWE O PODWYŻSZONEJ ODPORNOSCI NA WŁAMANIE													
wymiary okna [cm] (zewnętrzne wymiary ościeżnicy)	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	78x160
powierzchnia przeszklenia [m ²]	0,21	0,29	0,38	0,47	0,47	0,59	0,72	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92	0,85
symbol rozmiaru	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
FTP-V P2	949,00	1103,00	1167,00	1249,00	1241,00	1319,00	1444,00	1526,00	1634,00	1730,00	1924,00	1747,00	1631,00
Secure	1167,27	1356,69	1435,41	1536,27	1526,43	1622,37	1776,12	1876,98	2009,82	2127,90	2366,52	2148,81	2006,13

Terminy realizacji zamówienia: [dni robocze] 3 10 20

Cena netto
Cena brutto

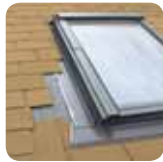
KOŁNIERZE USZCZELNIAJĄCE

Niezbędnym elementem umożliwiającym prawidłowe zamontowanie okna w połaci dachowej jest kołnierz uszczelniający. Precyzyjnie zaprojektowane, systemowe elementy kołnierza pozwalają na trwałe i szczelne połączenie okna z pokryciem dachowym.

Zadaniem kołnierza jest odprowadzanie wody deszczowej i śniegu poza okno oraz zabezpieczenie przed wiatrem. W ofercie FAKRO znajduje się wiele typów kołnierzy uszczelniających, które wykonane są z blachy aluminiowej, trwale zabezpieczonej lakierem poliestrowym. Podstawowym kolorem jest kolor popielato – brązowy RAL 7022, dzięki któremu okno doskonale komponuje się z typowymi kolorami pokryć dachowych.



Standardowe kołnierze pozwalają na montaż okna w najpopularniejszych rodzajach pokryć dachowych:



ES_
do pokryć płaskich cienkich o grubości pokrycia do 10mm (2x5mm)



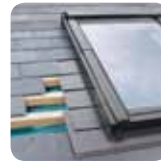
EZ_
do pokryć falistych o wysokości profilu do 45mm



EH_
do pokryć wysokoprofilowanych o wysokości profilu do 90mm



EHV-AT^{Thermo}
umożliwia docieplenie okien dachowych ponad powierzchnią łąt



EL_
do pokryć łuskowych o grubości pokrycia do 10mm (2x5mm)



EG_
do pokryć łuskowych o grubości pokrycia 24 – 32mm



EFW
system montażu okna w płaskich dachach

KOŁNIERZE DO OKIEN OBROTOWYCH, UCHYLNO-OBROTOWYCH

wymiary okna [cm] symbol rozmiaru	55x78 01	55x98 02	66x98 03	66x118 04	78x98 05	78x118 06	78x140 07	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12	78x160 13
ESV do pokryć płaskich	171,00 210,33	173,00 212,79	175,00 215,25	184,00 226,32	178,00 218,94	188,00 231,24	197,00 242,31	199,00 244,77	202,00 248,46	213,00 261,99	215,00 264,45	207,00 254,61	216,00 265,68
EZV-P do pokryć falistych	192,00 236,16	193,00 237,39	203,00 249,69	211,00 259,53	206,00 253,38	212,00 260,76	229,00 281,67	244,00 300,12	258,00 317,34	262,00 322,26	278,00 341,94	258,00 317,34	257,00 316,11
EHN-P do pokryć wysokoprofilowanych	203,00 249,69	204,00 250,92	211,00 259,53	219,00 269,37	214,00 263,22	222,00 273,06	231,00 284,13	261,00 321,03	269,00 330,87	274,00 337,02	290,00 356,70	271,00 333,33	275,00 338,25
EHV-AT^{Thermo}*	260,00 319,80	261,00 321,03	275,00 338,25	285,00 350,55	279,00 343,17	287,00 353,01	310,00 381,30	330,00 405,90	349,00 429,27	354,00 435,42	376,00 462,48	349,00 429,27	347,00 426,81
ELV do pokryć łuskowych	184,00 226,32	197,00 242,31	197,00 242,31	209,00 257,07	206,00 253,38	213,00 261,99	232,00 285,36	237,00 291,51	238,00 292,74	246,00 302,58	266,00 327,18	246,00 302,58	236,00 290,28
EGV do pokryć łuskowych grubych	191,00 234,93	208,00 255,84	208,00 255,84	218,00 268,14	215,00 264,45	226,00 277,98	242,00 297,66	251,00 308,73	252,00 309,96	258,00 317,34	279,00 343,17	258,00 317,34	250,00 307,50
EFW system płaskich dachów	-	706,00 868,38	-	771,00 948,33	752,00 924,96	775,00 953,25	835,00 1027,05	892,00 1097,16	-	957,00 1177,11	-	-	-

*kołnierz do pokryć falistych i wysokoprofilowanych o wysokości profilu do 90mm.

KOŁNIERZE DO ZESPOLEŃ OKIEN

System zespołów to gotowe rozwiązania kołnierzy do łączenia okien w grupy: poziome, pionowe i blokowe. W systemach zespołów odległość między oknami w pionie i poziomie wynosi standardowo 10 cm. Modułowy system zespołów FAKRO składa się z siedmiu modułów, dzięki którym możemy zrealizować każde typowe zespole.



B2/1
Zspolenie poziome



B1/2
Zspolenie pionowe



B2/2
Zspolenie blokowe

PRZYKŁADOWE CENY NAJBARDZIEJ POPULARNYCH KOŁNIERZY DO ZESPOLEŃ DLA POKRYĆ FALISTYCH

wymiary okna [cm] symbol rozmiaru	55x78 01	55x98 02	66x98 03	66x118 04	78x98 05	78x118 06	78x140 07	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12	78x160 13
B2/1	460,00 565,80	464,00 570,72	488,00 600,24	506,00 622,38	494,00 607,62	508,00 624,84	550,00 676,50	586,00 720,78	620,00 762,60	628,00 772,44	668,00 821,64	620,00 762,60	616,00 757,68
B1/2	422,00 519,06	425,00 522,75	447,00 549,81	464,00 570,72	453,00 557,19	466,00 573,18	504,00 619,92	537,00 660,51	568,00 698,64	576,00 708,48	612,00 752,76	568,00 698,64	565,00 694,95
B2/2	920,00 1131,60	928,00 1141,44	976,00 1200,48	1012,00 1244,76	988,00 1215,24	1016,00 1249,68	1100,00 1353,00	1172,00 1441,56	1240,00 1525,20	1256,00 1544,88	1336,00 1643,28	1240,00 1525,20	1232,00 1515,36

Terminy realizacji zamówienia: [dni robocze] 3 10 20

Cena netto
Cena brutto



FYP-V
proSky
FDY-V
Duet proSky



OKNA O PODWYŻSZONEJ OSI OBROTU



- Okno otwierane obrotowo lecz oś obrotu umieszczona jest powyżej połowy wysokości okna przez co nawet wysoka osoba może podejść do krawędzi otwartego okna. Dolna część skrzydła pełni rolę okna klapowego, a górna stanowi dodatkowe doświetlenie. Skrzydło przy obrocie o kąt od 0 - 45° podtrzymywane jest przez innowacyjny mechanizm wspomagający, który pozwala pozostawić otwarte skrzydło w dowolnej pozycji w tym zakresie. Jedyne okna dachowe na rynku, które po zamontowaniu w dachu o nachyleniu 39 - 43° spełniają warunki normy DIN 5034-1*, zgodnie z którymi dolna krawędź okna ma być na wysokości do 95 cm, a górna krawędź okna na wysokości minimum 220 cm od podłogi.
- Obsługa okna za pomocą klamki umieszczonej w dolnej części skrzydła. Klamka posiada dwa stopnie mikrouchylenia.
- Automatyczny nawiewnik V40P.
- Standardowo wyposażone w energooszczędny pakiet szybowy U3.
- Najwyższej jakości drewno sosnowe, klejone warstwowo, impregnowane próżniowo
- Drewno dwukrotnie malowane ekologicznym lakierem akrylowym w kolorze naturalnym.
- Obrócone skrzydło blokowane jest do mycia przez zasuwkę przy kącie 160°.
- Podwyższona odporność na włamanie - system topSafe.
- Bogata oferta akcesoriów wyposażenia dodatkowego.

* norma obowiązuje na rynku niemieckim



FYP-V proSky



- okno jednoskrzydłowe



- zakres montażu 20-65°



FDY-V Duet proSky



- okno dwuskrzydłowe, dolne skrzydło nieotwierane z szybą bezpieczną L3



- zakres montażu 25-65°

OKNA O PODWYŻSZONEJ OSI OBROTU						
wymiary okna [cm] (zewnątrzne wymiary ościeżnicy)	78x140	78x160	78x180	94x140	94x160	94x180
powierzchnia przeszklenia [m ²]	0,73	0,85	0,96	0,92	1,07	1,22
symbol rozmiaru	07	13	40	09	80	41
FYP-V U3 proSky	1263,00	1425,00	1586,00	1428,00	1556,00	1679,00
	1553,49	1752,75	1950,78	1756,44	1913,88	2065,17

Z NAŚWIECIEŁEM DOLNYM				
wymiary okna [cm] (zewnątrzne wymiary ościeżnicy)	78x186	78x206	94x186	94x206
powierzchnia przeszklenia [m ²]	1,05	1,19	1,29	1,46
symbol rozmiaru	CA	CB	DA	DB
FDY-V U3 Duet proSky	1628,00	1786,00	1770,00	1928,00
	2002,44	2196,78	2177,10	2371,44

KOLNIERZE DO OKIEN O PODWYŻSZONEJ OSI OBROTU

wymiary okna [cm] symbol rozmiaru	78x140 07	78x160 13	78x180 40	94x140 09	94x160 80	94x180 41
ESV do pokryć płaskich	197,00 242,31	216,00 265,68	228,00 280,44	202,00 248,46	215,00 264,45	248,00 305,04
EZV-P do pokryć falistych	229,00 281,67	257,00 316,11	265,00 325,95	258,00 317,34	278,00 341,94	288,00 354,24
EHN-P do pokryć wysokoprofilowanych	231,00 284,13	275,00 338,25	289,00 355,47	269,00 330,87	290,00 356,70	314,00 386,22

wymiary okna [cm] symbol rozmiaru	78x186 CA	78x206 CB	94x186 DA	94x206 DB
ESV do pokryć płaskich	228,00 280,44	243,00 298,89	248,00 305,04	269,00 330,87
EZV-P do pokryć falistych	265,00 325,95	283,00 348,09	288,00 354,24	313,00 384,99
EHN-P do pokryć wysokoprofilowanych	289,00 355,47	308,00 378,84	314,00 386,22	341,00 419,43

Terminy realizacji zamówienia: [dni robocze] 3 10 20

Cena netto
Cena brutto



FGH-V
Galeria

OKNO BALKONOWE **Galeria**



- Nowatorskie, duże okno dachowe, w którym otwarte skrzydła tworzą balkon. Górne skrzydło otwierane jest uchylnie do góry, a dolne uchylane do przodu umożliwiając swobodny dostęp do wnęki balkonu. Skrzydło przy obrocie o kąt od 0° do 45° jest podtrzymywane przez innowacyjny mechanizm wspomagający, który pozwala pozostawić otwarte skrzydło w dowolnej pozycji w tym zakresie.
- Obsługa okna za pomocą klamki umieszczonej w dolnej części górnego skrzydła. Klamka z dwupunktowym ryglowaniem.
- Obrócone skrzydło blokowane jest do mycia przez zasuwkę przy kącie 180°.
- Automatemyczny nawiewnik V40P.
- Zarówno górne jak i dolne skrzydło wyposażone są w bezpieczny pakiet szybowy P2.
- Najwyższej jakości drewno sosnowe, klejone warstwowo, impregnowane próżniowo.
- Drewno dwukrotnie malowane ekologicznym lakierem akrylowym w kolorze naturalnym.
- Podwyższona odporność na włamanie - system topSafe.
- Bogata oferta akcesoriów wyposażenia dodatkowego.
- Zakres montażu 35 – 55°.



FGH-V Galeria

- górne skrzydło uchylane jest płynnie aż do kąta 45°.
- Boczne barierki ochronne zintegrowane są z dolnym skrzydłem i wysuwają się podczas jego otwierania
- podczas zamykania dolnego skrzydła, barierki balkonu chowają się w oknie i nie są widoczne ponad połacią dachu. Ukryte są pod obdachowaniem okna, przez co nie ulegają zabrudzeniu oraz nie zakłócają estetyki dachu



Montaż okna balkonowego wykonywany jest przez autoryzowany serwis. Koszt usługi ustalany jest indywidualnie.



Zespolecie okna balkonowego FGH-V z innymi oknami FAKRO np. FDY-V może być realizowane wyłącznie za pomocą kołnierzy E___/G.

OKNO BALKONOWE

wymiary okna [cm] (zewewnętrzne wymiary ościeżnicy)	94x255
powierzchnia przeszklenia [m ²]	1,67
symbol rozmiaru	
FGH-V P2	8300,00
Galeria	10209,00

KOŁNIERZ

wymiary okna [cm]	94x255
symbol rozmiaru	
ESV/G do pokryć płaskich	519,00 638,37
EZV-A/G do pokryć falistych	561,00 690,03
EHN-AT Thermo/G	884,50 1087,94

Terminy realizacji zamówienia: [dni robocze] **3** **10** **20**

Cena netto
Cena brutto



**BDL
BDR
BVP
BXP**



OKNA KOLANKOWE



- Okna kolankowe przeznaczone są do montażu w ścianie pionowej na poddaszu (kolankowej) stanowiąc dodatkowy element „przedłużający” okno dachowe. Dzięki zastosowaniu tego typu okien poprawiamy doświetlenie pomieszczenia i zwiększamy pole widzenia. Okna kolankowe mogą być połączone z oknami dachowymi o dowolnej konstrukcji.
- Standardowo wyposażone w bezpieczny pakiet szybowy L3.
- Okna wyposażone w okucia obwiedniowe.
- Najwyższej jakości drewno sosnowe, klejone warstwowo, impregnowane próżniowo.
- Drewno dwukrotnie malowane ekologicznym lakierem akrylowym.
- Bogata oferta akcesoriów wyposażenia dodatkowego.
- Zakres montażu okna dachowego montowanego wraz z oknem kolankowym 15 – 55°.



BD_

- otwierane uchylnie i rozwiernie. Uchylenie skrzydła 12cm, rozwarcie 90°. Obsługiwane za pomocą jednej klamki znajdującej się w bocznej części skrzydła. W standardowym wyposażeniu znajduje się kluczyk, którym można zamknąć okno. Otwierane na prawą stronę (BDR) lub na lewą (BDL)



BVP

- otwierane uchylnie. Uchylenie skrzydła około 12 cm. Klamka z zamknięciem na kluczyk znajduje się w górnej części skrzydła



BXP

- nieotwierane

OKNA KOLANKOWE B_ - DREWNIANE

wymiary okna [cm]	78x60	78x75	78x95	78x115	78x137	94x60	94x75	94x95	94x115	114x60	114x75	114x95	114x115
symbol rozmiaru	33	81	82	83	84	34	85	86	87	35	89	90	91
BDL L3 (lewy)	1518,00	1667,00	1859,00	2046,00	2239,00	-	1815,00	2019,00	2228,00	-	-	2327,00	2437,00
BDR L3 (prawy)	1867,14	2050,41	2286,57	2516,58	2753,97	-	2232,45	2483,37	2740,44	-	-	2862,21	2997,51
BVP L3	971,00	1086,00	1112,00	1265,00	1350,00	1025,00	1148,00	1176,00	1342,00	1142,00	1219,00	1366,00	1438,00
	1194,33	1335,78	1367,76	1555,95	1660,50	1260,75	1412,04	1446,48	1650,66	1404,66	1499,37	1680,18	1768,74
BXP L3	723,00	809,00	904,00	997,00	1102,00	792,00	884,00	987,00	1092,00	927,00	1006,00	1155,00	1214,00
	889,29	995,07	1111,92	1226,31	1355,46	974,16	1087,32	1214,01	1343,16	1140,21	1237,38	1420,65	1493,22

KOŁNIERZ DO ZESPOLENIA KOLANKOWEGO EU_/B

wymiary okna [cm]	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	78x160
symbol rozmiaru	05	06	07	08	09	10	11	12	13
EUV/B	363,00	380,00	397,00	394,00	407,00	411,00	424,00	-	417,00
	446,49	467,40	488,31	484,62	500,61	505,53	521,52	-	512,91

Kołnierz kolankowy dobierany jest na podstawie wymiaru okna dachowego.

Terminy realizacji zamówienia: [dni robocze] 3 | 10 | 20

Cena netto
Cena brutto



AKCESORIA DO OKIEN DACHOWYCH

Akcesoria do okien dachowych łączą w sobie cechy funkcjonalne i użytkowe z atrakcyjną formą dekoracyjną. Stwarzają możliwość kontroli działania światła, redukcji nadmiaru ciepła w lecie oraz oszczędności energii cieplnej w zimie. Bogata oferta typów, wzorów i kolorów wyposażenia dodatkowego zapewnia uzyskanie harmonii okna z wystrojem każdego wnętrza i daje możliwość dowolnego kształtowania charakteru pomieszczenia. W ofercie akcesoriów wewnętrznych, które dekorują pomieszczenia znajdują się:

AKCESORIA WEWNĘTRZNE



żaluzje **AJP**

- regulacja ilości napływającego światła do pomieszczenia
- sterowanie kierunkiem wpadania promieni słonecznych za pomocą zmiany kąta nachylenia lameli



rolety standard **ARS**

- ochrona przed światłem
- możliwość pozostawienia rolety w trzech różnych pozycjach



rolety przyciemniające **ARP**

- ochrona przed światłem podczas słonecznych dni
- możliwość zatrzymania rolety w dowolnej pozycji



rolety zaciemniające **ARF SUNSET**

- bardzo dobra ochrona przed światłem słonecznym
- możliwość zaciemnienia pomieszczenia
- możliwość zatrzymania rolety w dowolnym miejscu
- częściowa ochrona przed ciepłem słonecznym



zasłony plisowane **APS**

- miękkość i rozproszenie światła
- możliwość zatrzymania zasłony w dowolnym miejscu



moskitiery **AMS**

- ochrona przed owadami
- minimalne zaciemnienie pomieszczenia,
- możliwość montażu z innymi akcesoriami wewnętrznymi i zewnętrznymi

WŚRÓD AKCESORIÓW ZEWNĘTRZNYCH SŁUŻĄCYCH DO OCHRONY PRZED NAGRZEWANIEM ZNAJDIEMY:

AKCESORIA ZEWNĘTRZNE



markizy **AMZ**

- optymalna ochrona przed uciążliwym upałem (efekt - cena)
- skuteczne zaciemnienie wnętrza przy jednoczesnym zapewnieniu widoczności
- wygodna obsługa - markizą można zasłonić okno na całe lato bez potrzeby codziennego rozwijania i zwijania



rolety zewnętrzne **ARZ**

- skuteczna ochrona przed uciążliwym upałem
- ograniczenie strat ciepła w zimie
- zaciemnienie wnętrza



rolety zewnętrzne **ARZ WERSO**

- możliwość sterowania lamelkami w zakresie od 0 - 40°
- funkcja żaluzji umożliwia napływ naturalnego światła
- skuteczna ochrona przed uciążliwym upałem
- ograniczenie strat ciepła w zimie

AKCESORIA WEWNĘTRZNE

wymiary okna [cm] symbol rozmiaru	55x78 01	55x98 02	66x98 03	66x118 04	78x98 05	78x118 06	78x140 07	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12	78x160 13
AJP I <i>I grupa</i>	174,00	197,00	207,00	221,00	200,00	221,00	237,00	248,00	268,00	274,00	328,00	274,00	274,00
	214,02	242,31	254,61	271,83	246,00	271,83	291,51	305,04	329,64	337,02	403,44	337,02	337,02
AJP II <i>II grupa</i>	210,00	236,00	248,00	266,00	240,00	266,00	284,00	298,00	322,00	328,00	395,00	328,00	328,00
	258,30	290,28	305,04	327,18	295,20	327,18	349,32	366,54	396,06	403,44	485,85	403,44	403,44
ARS I <i>I grupa</i>	84,00	84,00	89,00	89,00	97,00	97,00	97,00	112,00	112,00	146,00	146,00	126,00	126,00
	103,32	103,32	109,47	109,47	119,31	119,31	119,31	137,76	137,76	179,58	179,58	154,98	154,98
ARS II <i>II grupa</i>	136,00	136,00	140,00	140,00	146,00	146,00	146,00	162,00	162,00	190,00	190,00	178,00	146,00
	167,28	167,28	172,20	172,20	179,58	179,58	179,58	199,26	199,26	233,70	233,70	218,94	179,58
ARP I <i>I grupa</i>	147,00	147,00	157,00	164,00	171,00	178,00	185,00	199,00	205,00	229,00	231,00	221,00	-
	180,81	180,81	193,11	201,72	210,33	218,94	227,55	244,77	252,15	281,67	284,13	271,83	-
ARP II <i>II grupa</i>	186,00	186,00	201,00	204,00	210,00	218,00	224,00	236,00	245,00	251,00	271,00	261,00	-
	228,78	228,78	247,23	250,92	258,30	268,14	275,52	290,28	301,35	308,73	333,33	321,03	-
ARF I <i>I grupa</i>	205,00	205,00	210,00	219,00	214,00	230,00	251,00	263,00	273,00	294,00	305,00	294,00	272,00
	252,15	252,15	258,30	269,37	263,22	282,90	308,73	323,49	335,79	361,62	375,15	361,62	334,56
ARF II <i>II grupa</i>	254,00	254,00	260,00	271,00	266,00	285,00	311,00	325,00	338,00	364,00	377,00	364,00	337,00
	312,42	312,42	319,80	333,33	327,18	350,55	382,53	399,75	415,74	447,72	463,71	447,72	414,51
ARF III <i>III grupa</i>	283,00	283,00	290,00	302,00	296,00	318,00	357,00	373,00	388,00	418,00	432,00	418,00	386,00
	348,09	348,09	356,70	371,46	364,08	391,14	439,11	458,79	477,24	514,14	531,36	514,14	474,78
APS I <i>I grupa</i>	186,00	186,00	198,00	212,00	205,00	231,00	235,00	255,00	276,00	285,00	308,00	285,00	257,00
	228,78	228,78	243,54	260,76	252,15	284,13	289,05	313,65	339,48	350,55	378,84	350,55	316,11
APS II <i>II grupa</i>	223,00	223,00	238,00	254,00	246,00	277,00	282,00	306,00	331,00	342,00	370,00	342,00	302,00
	274,29	274,29	292,74	312,42	302,58	340,71	346,86	376,38	407,13	420,66	455,10	420,66	371,46
AMS	299,00	299,00	307,00	307,00	335,00	335,00	335,00	354,00	354,00	361,00	361,00	361,00	361,00
	367,77	367,77	377,61	377,61	412,05	412,05	412,05	435,42	435,42	444,03	444,03	444,03	444,03

AKCESORIA ZEWNĘTRZNE

MARKIZY DO OKIEN OBROTOWYCH (FT, PT) ORAZ OKIEN UCHYLNO - OBROTOWYCH (FP, PP preSelect*)													
wymiary okna [cm] symbol rozmiaru	55x78 01	55x98 02	66x98 03	66x118 04	78x98 05	78x118 06	78x140 07	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12	78x160 13
AMZ I* <i>I grupa</i>	168,00	168,00	185,00	185,00	203,00	203,00	203,00	230,00	230,00	251,00	251,00	255,00	219,00
	206,64	206,64	227,55	227,55	249,69	249,69	249,69	282,90	282,90	308,73	308,73	313,65	269,37
AMZ II <i>II grupa</i>	205,00	205,00	226,00	226,00	248,00	248,00	248,00	281,00	281,00	306,00	306,00	311,00	267,00
	252,15	252,15	277,98	277,98	305,04	305,04	305,04	345,63	345,63	376,38	376,38	382,53	328,41

ROLETY ZEWNĘTRZNE: ARZ-H DO OKIEN OBROTOWYCH (FT), ARZ-E DO OKIEN OBROTOWYCH (FT, PT) I UCHYLNO-OBROTOWYCH (FP, PP preSelect*)													
wymiary okna [cm] symbol rozmiaru	55x78 01	55x98 02	66x98 03	66x118 04	78x98 05	78x118 06	78x140 07	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12	78x160 13
ARZ-H	950,00	970,00	995,00	1010,00	1080,00	1090,00	1100,00	1180,00	1190,00	1280,00	1290,00	1090,00	1090,00
	1168,50	1193,10	1223,85	1242,30	1328,40	1340,70	1353,00	1451,40	1463,70	1574,40	1586,70	1340,70	1340,70
ARZ Z-Wave**	1140,00	1180,00	1240,00	1280,00	1310,00	1320,00	1340,00	1440,00	1460,00	1520,00	1540,00	1500,00	1360,00
	1402,20	1451,40	1525,20	1574,40	1611,30	1623,60	1648,20	1771,20	1795,80	1869,60	1894,20	1845,00	1672,80
ARZ	3427,00	3503,00	3564,00	3629,00	3621,00	3693,00	3773,00	3773,00	3879,00	3891,00	4005,00	-	-
Werso	4215,21	4308,69	4383,72	4463,67	4453,83	4542,39	4640,79	4640,79	4771,17	4785,93	4926,15	-	-

* W grupie cenowej AMZ I kolory materiałów 089, 090 dostępne są w terminie 3 dni roboczych. Kolory materiałów 091, 094 dostępne są w terminie 10 dni.

** do produktu należy dokupić urządzenie sterujące i zasilacz znajdujące się w dziale Elementy Sterowania Elektrycznego Z-Wave

Terminy realizacji zamówienia: [dni robocze]

Cena netto
Cena brutto



AKCESORIA UŻYTKOWE DO OKIEN



ZST

- uniwersalny drążek teleskopowy do obsługi okien, żaluzji oraz rolet zamontowanych poza bezpośrednim zasięgiem użytkownika

54,00
66,42



ZBB

- produkt umożliwiający bezpieczne, ograniczone uchylenie okna. Dzięki zastosowaniu ogranicznika, skrzydło można pozostawić w pozycji uchylonej o około 10cm

70,00
86,10



ZBL

- estetyczny zamek okienny ZBL w kolorze białym, uniemożliwia przypadkowe otwarcie okna. Zamek ten montowany jest w dolnej części okna

50,00
61,50



ZWS 12

- siłownik do sterowania oknami - 12DC (do produktu należy dokupić urządzenie sterujące i zasilacz z działu Elementy Sterowania Elektrycznego Z-Wave)

629,00
773,67



ELEMENTY STEROWANIA ELEKTRYCZNEGO Z-WAVE



ZWK1

- kontroler ścienny do sterowania jednym lub wieloma produktami jednocześnie

199,00
244,77



ZWK 15

- kontroler ścienny do sterowania wieloma produktami oddzielnie lub jednocześnie

199,00
244,77



ZWP 15

- pilot do zdalnego sterowania wieloma produktami oddzielnie lub jednocześnie

199,00
244,77



ZZ60

- zasilacz impulsowy 12VDC do zasilania urządzeń elektrycznych. Zapewnia zasilanie dla maksymalnie trzech akcesoriów elektrycznych

210,00
258,30

Więcej informacji w folderze - Sterowanie elektryczne



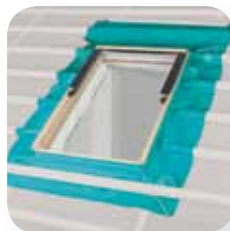
AKCESORIA MONTAŻOWE

Akcesoria montażowe FAKRO gwarantują szybkie i łatwe połączenie okna z połącją dachu. Zastosowanie zestawu izolacyjnego XDP oraz kołnierza paroszczelnego XDS tworzy kompletny system zabezpieczający zamontowane okna dachowe. Dodatki montażowe zmniejszają ryzyko powstawania mostków termicznych i gwarantują prawidłowe odprowadzanie wilgoci z przestrzeni wokół okna dachowego FAKRO. Zastosowanie oryginalnych akcesoriów montażowych pozwala na bezproblemowe i bezpieczne użytkowanie okien dachowych.



XLW Szpaleta

- przeznaczona do szybkiego wykonania wnęki okiennej od strony pomieszczenia
- odpowiednie wykonanie szpalet, dolna prostopadła a górna równoległa do podłogi, zapewnia odpowiednie doświetlenie pomieszczenia oraz prawidłową cyrkulację powietrza wewnątrz wnęki okiennej. Szpaleta XLW-F przeznaczona jest do okien drewnianych, a XLW-P do okien aluminiowo-tworzywcowych



XDP Zestaw izolacyjny

- służy do szybkiego i szczelnego wykonania izolacji termicznej i paroprzepuszczalnej wokół okna. Składa się z kołnierza paroprzepuszczalnego oraz materiału termoizolacyjnego z naturalnej wełny, w postaci bloków i warkocza. Materiał termoizolacyjny wykonany jest z naturalnej i specjalnie impregnowanej wełny owczej, która jest łatwa w formowaniu idealnie dopasowując się do przestrzeni, którą wypełnia. Jej zastosowanie nie jest uzależnione od rozmiaru otworu montażowego. Kołnierz paroprzepuszczalny służy do połączenia okna z folią dachową stosowaną w konstrukcji dachu. Chroni materiał termoizolacyjny przed zawilgoceniem



XDS Kołnierz paroszczelny

- stosowany jest do wykonania izolacji paroszczelnej wokół okna dachowego. Gwarantuje szczelne połączenie folii z oknem dachowym. Mocowany jest w rowku ościeżnicy, przygotowanym do montażu szpalety. Kołnierz paroszczelny montowany jest od środka pomieszczenia jako bariera dla ciepłego, wilgotnego powietrza, ponieważ jakiegokolwiek zawilgocenie wełny izolacyjnej prowadzi do znacznego spadku jej właściwości termoizolacyjnych

AKCESORIA MONTAŻOWE													
wymiary okna [cm] symbol rozmiaru	55x78 01	55x98 02	66x98 03	66x118 04	78x98 05	78x118 06	78x140 07	94x118 08	94x140 09	114x118 10	114x140 11	134x98 12	78x160 13
XLW-F 30	357,00	365,00	376,00	384,00	387,00	395,00	403,00	410,00	418,00	429,00	437,00	437,00	412,00
XLW-P 30	439,11	448,95	462,48	472,32	476,01	485,85	495,69	504,30	514,14	527,67	537,51	537,51	506,76
XDP	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	98,00	98,00	98,00	98,00	98,00	98,00	98,00
	95,94	95,94	95,94	95,94	95,94	95,94	120,54	120,54	120,54	120,54	120,54	120,54	120,54
XDS	73,00	73,00	73,00	73,00	73,00	83,00	83,00	83,00	83,00	85,00	85,00	85,00	85,00
	89,79	89,79	89,79	89,79	89,79	102,09	102,09	102,09	102,09	104,55	104,55	104,55	104,55

Terminy realizacji zamówienia: [dni robocze] 3 10 20

Cena netto
Cena brutto

WYŁAZY DACHOWE

Wyłazy dachowe umożliwiają szybkie, łatwe i bezpieczne wyjście na dach w celu przeprowadzenia prac kominiarskich, instalacyjnych lub konserwacyjnych. W zależności od rodzaju pomieszczenia na poddaszu możemy zamontować odpowiedni typ wyłazu dachowego.

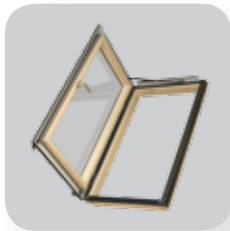


FW_

WS_
WG_
WLI

OKNO WYŁAZOWE TERMOIZOLACYJNE

Okno wyłazowe FW jest połączeniem okna dachowego i wyłazu dachowego. Jako wyłaz zapewnia łatwe i bezpieczne wyjście na dach. Funkcje okna spełnia doświetlając wnętrze oraz umożliwiając przewietrzenie pomieszczenia. Posiada również dobre właściwości termoizolacyjne.

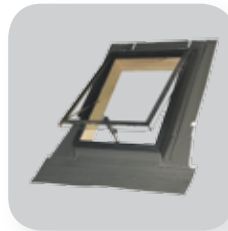


FW_

- przeznaczone jest do pomieszczeń mieszkalnych ogrzewanych i ocieplanych. Występuje w wersji otwieranej na prawą lub lewą stronę

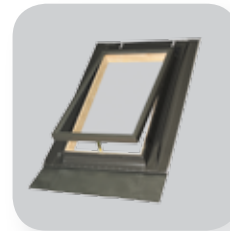
WYŁAZY STANDARD

Główną funkcją standardowych wyłazów jest umożliwienie wyjścia na dach. Wyłazy standard doświetlają wnętrze oraz posiadają możliwość uchylecia kłapy i przewietrzenia pomieszczenia. Wyłazy standard przeznaczone są do montażu w pomieszczeniach nieogrzewanych, w których temperatura wewnątrz zbliżona jest do temperatury panującej na zewnątrz.



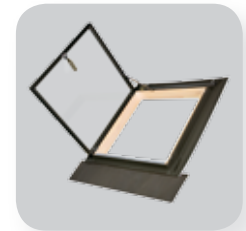
WS_

- konstrukcja kłapowa, półkolistą kopułą z poliwęglanu otwierana jest do góry o kąt 180°, zapewniając łatwe wyjście na dach oraz efektywne doświetlenie pomieszczenia.
- materiał, z którego jest wykonana charakteryzuje się zwiększoną odpornością na działanie czynników atmosferycznych i ochroną przed promieniami UV. Spełnia wymagania warunków technicznych zabudowy



WG_

- konstrukcja kłapowa, skrzydło podnoszone jest do góry.
- dostępny jest w dwóch wersjach:
 - wersja WGT z pojedynczą szybą hartowaną 4H,
 - wersja WGI z zespoloną szybą hartowaną 4H-10-4H



WLI

- konstrukcja kłapowa ze skrzydłem otwieranym na bok. Może być zamontowany w sposób umożliwiający otwarcie skrzydła na prawą lub lewą stronę. Zastosowany ogranicznik obrotu stabilnie utrzymuje otwarte skrzydło oraz chroni je przed przypadkowym zatrzasknięciem. Wyłaz WLI spełnia wymagania w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

OKNO WYŁAZOWE TERMOIZOLACYJNE							
wymiary wyłazu [cm] symbol rozmiaru	66x78 22	66x98 03	66x118 04	78x98 05	78x118 06	94x118 08	94x98 15
FWL U3 (lewy)	851,00	916,00	982,00	1018,00	1126,00	1222,00	1123,00
FWR U3 (prawy)	1046,73	1126,68	1207,86	1252,14	1384,98	1503,06	1381,29

KOŁNIERZE DO OKIEN WYŁAZOWYCH							
ESW do pokryć płaskich	173,00 212,79	175,00 215,25	184,00 226,32	178,00 218,94	188,00 231,24	199,00 244,77	188,00 231,24
EZW-P do pokryć falistych	193,00 237,39	203,00 249,69	211,00 259,53	206,00 253,38	212,00 260,76	244,00 300,12	212,00 260,76
EHW-P do pokryć wysokoprofilowanych	204,00 250,92	211,00 259,53	219,00 269,37	214,00 263,22	222,00 273,06	261,00 321,03	222,00 273,06

WYŁAZY STANDARD								
wymiary wyłazu [cm]	54x75	86x86	wymiary wyłazu [cm]	45x55	45x75	wymiary wyłazu [cm]	54x83	86x87
WSS do pokryć płaskich	288,00 354,24	507,00 623,61	WGT kołnierz uniwersalny	257,00 316,11	285,00 350,55	WLI kołnierz uniwersalny	668,00 821,64	695,00 854,85
WSZ do pokryć falistych	306,00 376,38	507,00 623,61	WGI kołnierz uniwersalny	285,00 350,55	317,00 389,91			
WSH do pokryć wysokoprofilowanych	329,00 404,67	534,00 656,82						

Cena netto
Cena brutto

Terminy realizacji zamówienia: [dni robocze] 3 10 20

Doradcy techniczni:

Białystok	601 54-08-04
Bielsko Biała	605 57-42-66
Bydgoszcz	601 54-08-01
Częstochowa	605 78-57-39
Gdańsk	605 78-57-14
Katowice	601 54-08-03
Kielce	605 57-42-67
Kraków	605 57-42-68
Kraków	601 86-76-01
Lublin	601 54-08-05
Łódź	601 54-08-02
Nowy Sącz	601 96-88-32
Olsztyn	603 86-29-28
Opole	601 16-07-87
Poznań	601 63-28-35
Poznań	601 46-66-73
Rzeszów	603 92-60-27
Słupsk	601 46-66-77
Szczecin	601 82-09-01
Warszawa	601 51-25-52
Warszawa	605 57-42-65
Warszawa	605 09-22-98
Wrocław	601 16-07-88
Wrocław	605 03-12-05
Zielona Góra	601 16-07-86



FAKRO®

FAKRO Sp. z o.o. ul. Węgierska 144a, 33-300 Nowy Sącz
tel. 018 444 0 444, www.fakro.pl, fakro@fakro.pl, infolinia 0800 100 052