

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

FP_-V preSelect MAX

OKNA DACHOWE DREWNIANE,
UCHYLNO-OBROTOWE



TYP OKNA	FPP-V preSelect MAX	FPU-V preSelect MAX
I. ZASTOSOWANIE		
Montaż	kąt montażu 15°-55° (specjalna wersja okna: 55°-85°) uniwersalny system montażu na krokwiach i na łątach	
II. CECHY		
Materiał	drewno sosnowe, impregnowane próżniowo	
Lakier	akrylowy kolor naturalny	poliuretanowy biały NCS S0502-Y
Warstwy lakieru	dwie	trzy
Typ nawiewnika	automatyczny V40P	
Wydajność nawiewnika	do 49m³/h	
System	top Safe	
Uszczelki	cztery	
Mikrouchylenie okna	+	
Klamka	Elegant	
Gwarancja	10 lat na okna, 20 lat na pakiet szybowy	
III. PARAMETRY TECHNICZNE		
Klasa przepuszczalności powietrza	4 wg normy EN 12207	
Odporność na obciążenie wiatrem	klasa C4** wg normy EN 12210	
Wodoszczelność – nieostonięte (A)	E900 wg normy EN 12208	
Odporność na uderzenie	klasa 5 (950mm) wg normy EN 13049	
Możliwość zastosowania pakietów	U3, U5, P5, R1, P2, G2, G61	

TYP OKNA	FPP-V preSelect MAX	FPU-V preSelect MAX
IV. OPCJE		
Profile drewniane dla FPP-V	- malowane na dowolny kolor z palety RAL - malowane na jeden z pięciu kolorów lazurkowych - mahoniowe	
Oblachowanie	- malowane na dowolny kolor z palety RAL - wykonane z innej blachy (CU,TC) - okno z poszerzonym zakresem montażu 55-85° - okno ze szprosem z oblachowaniem w kolorze czarnym - okno bez nawiewnika	
V. DODATKOWE PRODUKTY DO ZASTOSOWANIA		
Kołnierze	- standardowe, - specjalne, - zespolenia	
Obsługa	- ręczna - elektryczna	
Akcesoria montażowe	- zestawy izolacyjne - szpalety - krokwie pomocnicze - opaska docieplająca - nakładki na ościeżnicę	
Dodatki zewnętrzne	- markizy - rolety - rolety zaciemniające ARF - rolety przyciemniające ARP - rolety standard ARS - żaluzje AJP - zasłony plisowane APS - roleta plisowana APF - moskitiera AMS	
Dodatki wewnętrzne		

Parametry techniczne	Typ pakietu szybowego				
	U3	U5	P5	R1	P2
Budowa pakietu szybowego	4H-16-4T	4HT-10-4H-10-4HT	4HS-10-4HT-8-33.2T	6H-12-33.2SR T	4H-15-33.2T
izolacyjność cieplna szyby Ug wg normy EN 673	1,0 W/m²K	0,5 W/m²K	0,5 W/m²K	1,0 W/m²K	1,0 W/m²K
izolacyjność cieplna okna Uw wg normy EN ISO 12567-2	1,3 W/m²K	1,0 W/m²K	1,0 W/m²K	1,3 W/m²K	1,3 W/m²K
izolacyjność akustyczna okna Rw (z nawiewnikiem) wg normy EN ISO 717-1	33(-2;-5)	33(-2;-5)	36(-1;-4)	35(-1;-3)	34 (0;-3)
izolacyjność akustyczna okna Rw (bez nawiewnika) wg normy EN ISO 717-1	34(-2;-5)	33(-1;-4)	37(-1;-4)	39(-2;-5)	37(-2;-5)
przenikalność światła τ _v wg normy EN 410	0,76	0,73	0,68	0,75	0,75
współczynnik promieniowania słonecznego g wg normy EN 410	0,53	0,53	0,48	0,51	0,52
przenikalność UV wg normy EN 410	0,26	0,28	0,01	0,01	0,01
izolacyjność cieplna ramy Uf* wg norm EN ISO 10077-1, EN ISO 10077-2	npd	npd	npd	npd	npd
izolacyjność cieplna połączenia ramy z oszkleniem Ψ* wg norm EN ISO 10077-1, EN ISO 10077-2	npd	npd	npd	npd	npd

* wynik wewnętrznych badań FAKRO
** dla okien o szerokości > 114 cm czy wysokości > 140 cm: npd,
npd – właściwości użytkowe nieustalone (no performance determined)

VI. PARAMETRY TECHNICZNE DLA OKIEN W POSZCZEGÓLNYCH ROZMIARACH						
zewnętrzne wymiary ościeżnicy [cm]	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
symbol rozmiaru okna	13	08	09	10	11	12
powierzchnia okna w świetle ościeżnicy [m²]	1,04	0,93	1,12	1,15	1,38	1,11
efektywna powierzchnia przeszklenia [m²]	0,85	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92
ciężar okna dla pakietu U3 [kg]±1kg	49	44	50	51	58	48
wydajność nawiewnika przy różnicy ciśnienia 10Pa [m³/h]	27,89	27,89	27,89	49,08	49,08	49,08



SPECYFIKACJA TECHNICZNA

FP_-V preSelect

OKNA DACHOWE DREWNIANE,
UCHYLNO-OBROTOWE



TYP OKNA	FPP-V preSelect	FPW-V preSelect	FPU-V preSelect
I. ZASTOSOWANIE			
Montaż	kąt montażu 15°-55° (specjalna wersja okna: 55°-85°) uniwersalny system montażu na krokwiach i na łątach		
II. CECHY			
Materiał	drewno sosnowe, impregnowane próżniowo		
Lakier	akrylowy kolor naturalny	akrylowy kolor biały	poliuretanowy biały NCS S0502-Y
Warstwy lakieru	dwie	dwie	trzy
Typ nawiewnika	automatyczny V40P		
Wydajność nawiewnika	do 49m³/h		
System	top Safe		
Uszczelki	cztery		
Mikrouchylenie okna	+		
Klamka	Elegant		
Gwarancja	10 lat na okna, 20 lat na pakiet szybowy		
III. PARAMETRY TECHNICZNE			
Klasa przepuszczalności powietrza	4 wg normy EN 12207		
Odporność na obciążenie wiatrem	klasa C5/B5** wg normy EN 12210		
Wodoszczelność – nieostoięte (A)	E900 wg normy EN 12208		
Odporność na uderzenie	klasa 3 (450mm) wg normy EN 13049		
Możliwość zastosowania pakietów	U3, U5, P5, R1, P2, G2, G61		

TYP OKNA	FPP-V preSelect	FPW-V preSelect	FPU-V preSelect
IV. OPCJE			
Profile drewniane dla FPP-V	- malowane na dowolny kolor z palety RAL - malowane na jeden z pięciu kolorów lazurów - mahoniowe		
Oblachowanie	- malowane na dowolny kolor z palety RAL - wykonane z innej blachy (CU,TC) - okno z poszerzonym zakresem montażu 55-85° - okno ze szprosem z oblachowaniem w kolorze czarnym - okno bez nawiewnika		
V. DODATKOWE PRODUKTY DO ZASTOSOWANIA			
Kołnierze	- standardowe, - specjalne, - zespolenia		
Obsługa	- ręczna - elektryczna		
Akcesoria montażowe	- zestawy izolacyjne - szpalety - krokwie pomocnicze - opaska docieplająca - nakładki na ościeżnicę		
Dodatki zewnętrzne	- markizy - rolety - rolety zaciemniające ARF - rolety przyciemniające ARP - rolety standard ARS - żaluzje AJP - zasłony plisowane APS - roleta plisowana APF - moskitiera AMS		
Dodatki wewnętrzne			

Parametry techniczne	Typ pakietu szybowego				
	U3	U5	P5	R1	P2
Budowa pakietu szybowego	4H-16-4T	4HT-10-4H-10-4HT	4HS-10-4HT-8-33.2T	6H-12-33.2SR T	4H-15-33.2T
izolacyjność cieplna szyby Ug wg normy EN 673	1,0 W/m²K	0,5 W/m²K	0,5 W/m²K	1,0 W/m²K	1,0 W/m²K
izolacyjność cieplna okna Uw wg normy EN ISO 12567-2	1,3 W/m²K	0,97 W/m²K	0,97 W/m²K	1,3 W/m²K	1,3 W/m²K
izolacyjność akustyczna okna Rw (z nawiewnikiem) wg normy EN ISO 717-1	32(-1;-5)	33(-2;-6)	35(-2;-4)	36 (-2;-3)	35(-1;-3)
izolacyjność akustyczna okna Rw (bez nawiewnika) wg normy EN ISO 717-1	33 (-1;-5)	33 (-1;-5)	37(-2;-5)	39 (-2;-5)	36 (-1;-4)
przenikalność światła τ _v wg normy EN 410	0,76	0,73	0,68	0,75	0,75
współczynnik promieniowania słonecznego g wg normy EN 410	0,53	0,53	0,48	0,51	0,52
przenikalność UV wg normy EN 410	0,26	0,28	0,01	0,01	0,01
izolacyjność cieplna ramy Uf* wg norm EN ISO 10077-1, EN ISO 10077-2	1,79 W/m²K	1,93 W/m²K	1,87 W/m²K	1,78 W/m²K	1,79 W/m²K
izolacyjność cieplna połączenia ramy z oszkleniem Ψ* wg norm EN ISO 10077-1, EN ISO 10077-2	0,064 W/mK	0,059 W/mK	0,068 W/mK	0,078 W/mK	0,070 W/mK

* wynik wewnętrznych badań FAKRO
** dla okien o szerokości > 114 cm czy wysokości > 140 cm: npd, npd – właściwości użytkowe nieustalone (no performance determined)

VI. PARAMETRY TECHNICZNE DLA OKIEN W POSZCZEGÓLNYCH ROZMIARACH												
zewnętrzne wymiary ościeżnicy [cm]	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
symbol rozmiaru okna	02	03	04	05	06	07	13	08	09	10	11	12
powierzchnia okna w świetle ościeżnicy [m²]	0,41	0,51	0,62	0,62	0,75	0,91	1,04	0,93	1,12	1,15	1,38	1,11
efektywna powierzchnia przeszklenia [m²]	0,29	0,38	0,47	0,47	0,59	0,73	0,85	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92
ciężar okna dla pakietu U3 [kg]±1kg	27	30	35	35	39	43	49	44	50	51	58	48
wydajność nawiewnika przy różnicy ciśnienia 10Pa [m³/h]	17,28	23,34	23,34	27,89	27,89	27,89	27,89	27,89	27,89	49,08	49,08	49,08



SPECYFIKACJA TECHNICZNA

PPP-V preSelect

OKNA DACHOWE ALUMINIOWO-TWORZYWOWE,
UCHYLNNO-OBROTOWE



thermoPro

TYP OKNA	PPP-V preSelect
I. ZASTOSOWANIE	
Montaż	kąt montażu 15°-55° (specjalna wersja okna: 55°-85°) uniwersalny system montażu
II. CECHY	
Materiał	wielokomorowe profile PVC
Lakier	kolor biały (RAL 9010)
Warstwy lakieru	–
Typ nawiewnika	automatyczny V35
Wydajność nawiewnika	do 41m³/h
System	top Safe
Uszczelki	cztery
Mikrouchylenie okna	+
Klamka	Elegant biała
Gwarancja	10 lat na okna, 20 lat na pakiet szybowy
III. PARAMETRY TECHNICZNE	
Klasa przepuszczalności powietrza	3 wg normy EN 12207
Odporność na obciążenie wiatrem	klasa C4** wg normy EN 12210
Wodoszczelność – nieosłonięte (A)	E900 wg normy EN 12208
Odporność na uderzenie	klasa 3 (450mm) wg normy EN 13049
Możliwość zastosowania pakietów	U3, P5, U5, R1, P2, G61

TYP OKNA	PPP-V preSelect
IV. OPCJE	
Profile	- dostępne w kolorach oklein: - złoty dąb (GO) - sosna (PI)
Oblachowanie	- malowane na dowolny kolor z palety RAL - wykonane z innej blachy (CU,TC) - okno z poszerzonym zakresem montażu 15-85° - okno ze szprosem z oblachowaniem w kolorze czarnym - okno bez nawiewnika
V. DODATKOWE PRODUKTY DO ZASTOSOWANIA	
Kolnierze	- standardowe, - specjalne, - zespolenia
Obsługa	- ręczna - elektryczna - zestawy izolacyjne - szpalety
Akcesoria montażowe	- krokwie pomocnicze - opaska docieplająca - nakładki na ościeżnicę
Dodatki zewnętrzne	- markizy - rolety - rolety zaciemniające ARF - rolety przyciemniające ARP - rolety standard ARS - żaluzje AJP - zasłony plisowane APS - roleta plisowana APF - moskitiery AMS
Dodatki wewnętrzne	

Parametry techniczne	Typ pakietu szybowego				
	U3	U5	P5	R1	P2
Budowa pakietu szybowego	4H-16-4T	4HT-10-4H-10-4HT	4HS-10-4HT-8-33.2T	6H-12-33.2SIT	4H-15-33.2T
izolacyjność cieplna szyby Ug wg normy EN 673	1,0 W/m²K	0,5 W/m²K	0,5 W/m²K	1,0 W/m²K	1,0 W/m²K
izolacyjność cieplna okna Uw wg norm EN ISO 12567-2, EN ISO 10077-1	1,3 W/m²K	1,1 W/m²K	1,1 W/m²K	1,3 W/m²K	1,3 W/m²K
izolacyjność akustyczna okna Rw (z nawiewnikiem) wg normy EN ISO 717-1	32(-1;-4)	34(-2;-6)	36(-1;-3)	37 (-1;-4)	33(-1;-4)
izolacyjność akustyczna okna Rw (bez nawiewnika) wg normy EN ISO 717-1	34(-2;-5)	34(-2;-5)	38(-1;-4)	39 (-2;-5)	36(-1;-4)
przenikalność światła τ _v wg normy EN 410	0,76	0,73	0,68	0,75	0,75
współczynnik promieniowania słonecznego g wg normy EN 410	0,53	0,53	0,48	0,51	0,52
przenikalność UV wg normy EN 410	0,26	0,28	0,01	0,01	0,01
izolacyjność cieplna ramy Uf* wg norm EN ISO 10077-1, EN ISO 10077-2	npd	npd	npd	npd	npd
izolacyjność cieplna połączenia ramy z oszkleniem Ψ* wg norm EN ISO 10077-1, EN ISO 10077-2	npd	npd	npd	npd	npd

* wynik wewnętrznych badań FAKRO
** dla okien o szerokości > 114 cm czy wysokości > 140 cm: npd,
npd – właściwości użytkowe nieustalone (no performance determined)

VI. PARAMETRY TECHNICZNE DLA OKIEN W POSZCZEGÓLNYCH ROZMIARACH								
zewnętrzne wymiary ościeżnicy [cm]	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140
symbol rozmiaru okna	02	03	04	05	06	07	08	09
powierzchnia okna w świetle ościeżnicy [m²]	0,41	0,51	0,62	0,62	0,75	0,91	0,93	1,12
efektywna powierzchnia przeszklenia [m²]	0,29	0,38	0,47	0,47	0,59	0,73	0,75	0,92
ciężar okna dla pakietu U3 [kg]±1kg	30	33	39	37	42	49	49	55
wydajność nawiewnika przy różnicy ciśnienia 10Pa [m³/h]	15,05	20,59	20,59	25,32	25,32	25,32	27,55	27,55



SPECYFIKACJA TECHNICZNA

FEP

OKNA DACHOWE DREWNIANE,
PANORAMICZNE, UCHYLNO-OBROTOWE



TYP OKNA	FEP
I. ZASTOSOWANIE	
Montaż	kąt montażu 15°-55° uniwersalny system montażu
II. CECHY	
Materiał	drewno sosnowe, impregnowane próżniowo
Lakier	akrylowy kolor naturalny
Warstwy lakieru	dwie
Typ nawiewnika	-
System	top Safe
Uszczelki	trzy
Mikrouchylenie okna	+
Klamka	Elegant
Gwarancja	10 lat na okna, 20 lat na pakiet szybowy
III. PARAMETRY TECHNICZNE	
Klasa przepuszczalności powietrza	klasa 4 wg normy EN 12207
Odporność na obciążenie wiatrem	klasa C3* wg normy EN 12210
Wodoszczelność – nieostonięte (A)	E750 wg normy EN 12208
Odporność na uderzenie	klasa 3 (450mm) wg normy EN 13049
Możliwość zastosowania pakietów	U3, P2

TYP OKNA	FEP
IV. OPCJE	
Profile drewniane	- malowane na dowolny kolor z palety RAL - malowane na jeden z pięciu kolorów lazurowych - malowane lakierem poliuretanowym (białe) - mahoniowe
Oblachowanie	- malowane na dowolny kolor z palety RAL - wykonane z innej blachy (CU,TC) - okno ze szprosem z oblachowaniem w kolorze czarnym
V. DODATKOWE PRODUKTY DO ZASTOSOWANIA	
Kołnierze	- w wersji Thermo
Obsługa	- ręczna - elektryczna
Akcesoria montażowe	- zestawy izolacyjne - szpalety - krokwie pomocnicze - opaska docieplająca - nakładki na ościeżnicę
Dodatki zewnętrzne	- markizy - rolety
Dodatki wewnętrzne	- rolety zaciemniające ARF - rolety przyciemniające ARP - rolety standard ARS - żaluzje AJP - zasłony plisowane APS - roleta plisowana APF - moskitiery AMS

VII, PARAMETRY TECHNICZNE DLA OKIEN Z POSZCZEGÓLNYMI RODZAJAMI SZYB	
Parametry techniczne	P2**
Budowa pakietu szybowego	4H-15-33,2T
izolacyjność cieplna szyby Ug wg normy EN 673	1,0 W/m ² K
izolacyjność cieplna okna Uw*** wg norm EN ISO 12567-2, EN ISO 10077-1	1,2 W/m ² K
izolacyjność akustyczna okna Rw wg normy EN ISO 717-1	35(-1;-3)
przenikalność światła τ _v wg normy EN 410	0,75
współczynnik promieniowania słonecznego g wg normy EN 410	0,52
przenikalność UV wg normy EN 410	0,01
izolacyjność cieplna ramy Uf* Uf dla okna zainstalowanego wraz z kołnierzem AT Thermo wg norm EN ISO 10077-1, EN ISO 10077-2	npd 1,19 W/m ² K
izolacyjność cieplna połączenia ramy z oszkleniem Ψ* Ψ* dla okna zainstalowanego wraz z kołnierzem AT Thermo wg norm EN ISO 10077-1, EN ISO 10077-2	npd 0,058 W/mK

* dla okien o szerokości > 114 cm czy wysokości > 140 cm: npd,
** dotyczy okien FEP
*** Uw dla okna zainstalowanego wraz z kołnierzem AT Thermo
npd – właściwości użytkowe nieustalone (no performance determined)

VI. PARAMETRY TECHNICZNE DLA OKIEN W POSZCZEGÓLNYCH ROZMIARACH			
zewewnętrzne wymiary ościeżnicy [cm]	78x140	94x140	114x140
symbol rozmiaru okna	07	09	11
powierzchnia okna w świetle ościeżnicy [m ²]	0,91	1,12	1,38
efektywna powierzchnia przeszklenia [m ²]	0,73	0,92	1,16
ciężar okna dla pakietu U3 [kg]±1kg	44	50	56
ciężar okna dla pakietu P2 [kg]±1kg	48	56	62

