

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

FPP-V preSelect MAX, FPU-V preSelect MAX
DŘEVĚNÁ STŘEŠNÍ OKNA, VÝKLOPNĚ-KYVNÁ



thermoPro

TYP OKNA	FPP-V preSelect MAX	FPU-V preSelect MAX
I. POUŽITÍ		
Montáž	rozsah montáže 15°-55° (speciální verze okna 55°-85°) univerzální montážní systém na latích a na krokách	
II. VLASTNOSTI		
Materiál	borovicové dřevo, vakuově impregnované	
Lak	akrylátový, přírodní barva	polyuretanový, bílá NCS S0502-Y
Vrstvy laku	dvě	tři
Typ ventilační klapky	automatická V40P	
Účinnost ventilační klapky	až 49 m³/h	
Systém	topSafe	
Těsnění	čtyřnásobné	
Spárové větrání	+	
Klika	Elegant	
Záruční doba	10 let na střešní okna, 20 let na zasklení	
III. TECHNICKÉ PARAMETRY		
Třída průvzdušnosti	4 dle normy EN 12207	
Odolnost proti zatížení větrem	třída C4* dle normy EN 12210	
Vodotěsnost. Nechráněné (A)	E900 dle normy EN 12208	
Odolnost proti nárazu	třída 5 (950 mm) dle normy EN 13049	
Možnost použití zasklení	U3, U5, P5, R1, P2, G2, G61	

TYP OKNA	FPP-V preSelect MAX	FPU-V preSelect MAX
IV. MOŽNOSTI		
Dřevěné profily pro FPP-V	- lakované na libovolnou barvu RAL - lakované jedním z pěti lazurovacích laků - mahagonové	
Oplechování	- lakované na libovolnou barvu RAL - vyrobené z jiného plechu (měď, titanizinek)	
	- okno s rozšířeným rozsahem montáže 55°-85° - okno s dělicí příčkou, s oplechováním černé barvy - okno bez ventilační klapky	
V. DODATEČNÉ VÝROBKY K POUŽITÍ		
Těsnící lemování	- standardní - speciální - pro sestavy	
Ovládání	- manuální - elektrické	
Montážní doplňky	- izolační sady - vnitřní ostění - pomocné krokve - zateplovací pásy - nástavné rámy	
Vnější doplňky	- markýzy - rolety	
Vnitřní doplňky	- zatemňující rolety ARF - zastíňovací rolety ARP - standardní rolety ARS - žaluzie AJP - plisované rolety APS, APF - síť proti hmyzu AMS	

Technické parametry	Typ zasklení				
	U3	U5	P5	R1	P2
Skladba zasklení	4H-16-4T	4HT-10-4H-10-4HT	4HS-10-4HT-8-33.2T	6H-12-33.2SRT	4H-15-33.2T
Součinitel prostupu tepla skla Ug dle normy EN 673	1,0 W/m²K	0,5 W/m²K	0,5 W/m²K	1,0 W/m²K	1,0 W/m²K
Součinitel prostupu tepla okna Uw dle 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
Akustická izolace okna Rw [dB] (s ventil. klapkou) dle normy EN ISO 717-1	33(-2;-5)	33(-2;-5)	36(-1;-4)	35(-1;-3)	34(0;-3)
Akustická izolace okna Rw [dB] (bez ventil. klapky) dle normy EN ISO 717-1	34(-2;-5)	33(-1;-4)	37(-1;-4)	39(-2;-5)	37(-2;-5)
Světelný činitel prostupu τv dle normy EN 410	0,76	0,73	0,68	0,75	0,75
Činitel prostupu solární energie g dle normy EN 410	0,53	0,53	0,48	0,51	0,52
Propustnost UV dle normy EN 410	0,26	0,28	0,01	0,01	0,01
Součinitel prostupu tepla rámu Uf dle norem EN ISO 10077-1, EN ISO 10077-2	npd	npd	npd	npd	npd
Součinitel prostupu tepla rámu a zasklení Ψ dle norem EN ISO 10077-1, EN ISO 10077-2	npd	npd	npd	npd	npd

* pro okna s šířkou >114 cm nebo výškou >140 cm: npd
npd – žádná vlastnost není stanovena (no performance determined)

VI. TECHNICKÉ PARAMETRY PRO OKNA V JEDNOTLIVÝCH ROZMĚRECH						
vnější rozměry rámu [cm]	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
kód rozměru okna	13	08	09	10	11	12
vnitřní světlost rámu okna [m²]	1,04	0,93	1,12	1,15	1,38	1,11
efektivní plocha zasklení [m²]	0,85	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92
hmotnost okna se zasklením U3 [kg]±1 kg	49	44	50	51	58	48
účinnost ventilační klapky při rozdílu tlaku 10 Pa [m³/h]	27,89	27,89	27,89	49,08	49,08	49,08



TECHNICKÁ SPECIFIKACE

FP_V preSelect

DŘEVĚNÁ STŘEŠNÍ OKNA, VÝKLOPNĚ-KYVNÁ



thermoPro

TYP OKNA	FPP-V preSelect	FPW-V preSelect	FPU-V preSelect
I. POUŽITÍ			
Montáž	rozsah montáže 15°-55° (speciální verze okna 55°-85°) univerzální montážní systém na latích a na krokách		
II. VLASTNOSTI			
Materiál	borovicové dřevo, vakuově impregnované		
Lak	akrylátový, přírodní barva	akrylátový, bílá NCS S0502-Y	polyuretanový, bílá NCS S0502-Y
Vrstvy laku	dvě	dvě	tři
Typ ventilační klapky	automatická V40P		
Účinnost ventilační klapky	až 49 m³/h		
Systém	topSafe		
Těsnění	čtyřnásobné		
Spárové větrání	+		
Klika	Elegant		
Záruční doba	10 let na střešní okna, 20 let na zasklení		
III. TECHNICKÉ PARAMETRY			
Třída průvzdušnosti	4 dle normy EN 12207		
Odolnost proti zatížení větrem	třída C5/B5** dle normy EN 12210		
Vodotěsnost. Nechráněné (A)	E900 dle normy EN 12208		
Odolnost proti nárazu	třída 3 (450 mm) dle normy EN 13049		
Možnost použití zasklení	U3, U5, P5, R1, P2, G2, G61		

TYP OKNA	FPP-V preSelect	FPW-V preSelect	FPU-V preSelect
IV. MOŽNOSTI			
Dřevěné profily pro FPP-V	- lakované na libovolnou barvu RAL - lakované jedním z pěti lazurovacích laků - mahagonové		
Oplechování	- lakované na libovolnou barvu RAL - vyrobené z jiného plechu (měď, titanizinek)		
	- okno s rozšířeným rozsahem montáže 55°-85° - okno s dělicí příčkou, s oplechováním černé barvy - okno bez ventilační klapky		
V. DODATEČNÉ VÝROBKY K POUŽITÍ			
Těsnící lemování	- standardní - speciální - pro sestavy		
Ovládání	- manuální - elektrické		
Montážní doplňky	- izolační sady - vnitřní ostění - pomocné krokve - zateplovací pásy - nástavné rámy		
Vnější doplňky	- markýzy - rolety		
Vnitřní doplňky	- zatemňující rolety ARF - zastíňovací rolety ARP - standardní rolety ARS - žaluzie AJP - plisované rolety APS, APF - síť proti hmyzu AMS		

Technické parametry	Typ zasklení						
	U3	U5	P5	R1	P2	G2	G61
Skladba zasklení	4H-16-4T	4HT-10-4H-10-4HT	4HS-10-4HT-8-33.2T	6H-12-33.2SRT	4H-15-33.2T	4HT-15-33.1T	6HT-12-33.2SR
Součinitel prostupu tepla skla Ug dle normy EN 673	1,0 W/m²K	0,5 W/m²K	0,5 W/m²K	1,0 W/m²K	1,0 W/m²K	1,0 W/m²K	1,0 W/m²K
Součinitel prostupu tepla okna Uw dle 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	1,3 W/m²K	1,3 W/m²K
Akustická izolace okna Rw [dB] (s ventil. klapkou) dle normy EN ISO 717-1	32(-1;-5)	33(-2;-6)	35(-2;-4)	36(-2;-3)	35(-1;-3)	35(-1;-3)	36(-2;-3)
Akustická izolace okna Rw [dB] (bez ventil. klapky) dle normy EN ISO 717-1	33(-1;-5)	33(-1;-5)	37(-2;-5)	39(-2;-5)	36(-1;-4)	36(-1;-4)	39(-2;-5)
Světelný činitel prostupu τ _v dle normy EN 410	0,76	0,73	0,68	0,75	0,75	0,40	0,40
Činitel prostupu solární energie g dle normy EN 410	0,53	0,53	0,48	0,51	0,52	0,24	0,23
Propustnost UV dle normy EN 410	0,26	0,28	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Součinitel prostupu tepla rámu Uf* dle normy 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	1,79 W/m²K	1,68 W/m²K
Součinitel prostupu tepla rámu a zasklení Ψ* dle normy 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	0,070 W/mK	0,078 W/mK

* dle interních testů FAKRO

** pro okna s šířkou > 114 cm nebo výškou > 140 cm: npd
npd – žádná vlastnost není stanovena (no performance determined)

VI. TECHNICKÉ PARAMETRY PRO OKNA V JEDNOTLIVÝCH ROZMĚRECH

vnější rozměry rámu [cm]	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
kód rozměru okna	02	03	04	05	06	07	13	08	09	10	11	12
vnitřní světlost rámu okna [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
efektivní plocha zasklení [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
hmotnost okna se zasklením U3 [kg]±1 kg	27	30	35	35	39	43	49	44	50	51	58	48
účinnost ventilační klapky při rozdílu tlaku 10 Pa [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



TECHNICKÁ SPECIFIKACE

PPP-V preSelect

PLASTOVÁ STŘEŠNÍ OKNA, VÝKLOPNĚ-KYVNÁ



thermoPro

TYP OKNA	PPP-V preSelect
I. POUŽITÍ	
Montáž	rozsah montáže 15°-55° (speciální verze okna 55°-85°) univerzální montážní systém
II. VLASTNOSTI	
Materiál	vícekomorové PVC profily
Barva	bílá (RAL 9010)
Vrstvy laku	–
Typ ventilační klapky	V35
Účinnost ventilační klapky	až 41 m³/h
Systém	topSafe
Těsnění	čtyřnásobné
Spárové větrání	+
Klika	Elegant bílá
Záruční doba	10 let na střešní okna, 20 let na zasklení
III. TECHNICKÉ PARAMETRY	
Třída průvzdušnosti	3 dle normy EN 12207
Odolnost proti zatížení větrem	třída C4* dle normy EN 12210
Vodotěsnost. Nechráněné (A)	E900 dle normy EN 12208
Odolnost proti nárazu	třída 3 (450 mm) dle normy EN 13049
Možnost použití zasklení	U3, U5, P5, R1, P2, G2, G61

TYP OKNA	PPP-V preSelect
IV. MOŽNOSTI	
Profily	- dostupné v dekoru: - zlatý dub (GO) - borovice (PI)
Oplechování	- lakované na libovolnou barvu RAL - vyrobené z jiného plechu (měď, titanizinek) - okno s rozšířeným rozsahem montáže 55°-85° - okno s dělicí příčkou, s oplechováním černé barvy - okno bez ventilační klapky
V. DODATEČNÉ VÝROBKY K POUŽITÍ	
Těsnící lemování	- standardní - speciální - pro sestavy
Ovládání	- manuální - elektrické
Montážní doplňky	- izolační sady - vnitřní ostění - pomocné krokve - zateplovací pásy - nástavné rámy
Vnější doplňky	- markýzy - rolety
Vnitřní doplňky	- zatemňující rolety ARF - zastíňovací rolety ARP - standardní rolety ARS - žaluzie AJP - plisované rolety APS, APF - síť proti hmyzu AMS

Technické parametry	Typ zasklení						
	U3	U5	P5	R1	P2	G2	G61
Skladba zasklení	4H-16-4T	4HT-10-4H-10-4HT	4HS-10-4HT-8-33.2T	6H-12-33.2SRT	4H-15-33.2T	4HT-15-33.1T	6HT-12-33.2SR
Součinitel prostupu tepla skla Ug dle normy EN 673	1,0 W/m²K	0,5 W/m²K	0,5 W/m²K	1,0 W/m²K	1,0 W/m²K	1,0 W/m²K	1,0 W/m²K
Součinitel prostupu tepla okna Uw dle norem 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	1,3 W/m²K	1,3 W/m²K
Akustická izolace okna R _w [dB] (s ventil. klapkou) dle normy EN ISO 717-1	32(-1;-4)	34(-2;-6)	36(-1;-3)	37(-1;-4)	33(-1;-4)	33(-1;-4)	37(-1;-4)
Akustická izolace okna R _w [dB] (bez ventil. klapky) dle normy EN ISO 717-1	34(-2;-5)	34(-2;-5)	38(-1;-4)	39(-2;-5)	36(-1;-4)	36(-1;-4)	39(-2;-5)
Světelný činitel prostupu τ _v dle normy EN 410	0,76	0,73	0,68	0,75	0,75	0,40	0,40
Činitel prostupu solární energie g dle normy EN 410	0,53	0,53	0,48	0,51	0,52	0,24	0,23
Propustnost UV dle normy EN 410	0,26	0,28	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Součinitel prostupu tepla rámu U _f dle norem EN ISO 10077-1, EN ISO 10077-2	npd	npd	npd	npd	npd	npd	npd
Součinitel prostupu tepla rámu a zasklení Ψ dle norem EN ISO 10077-1, EN ISO 10077-2	npd	npd	npd	npd	npd	npd	npd

* pro okna s šířkou > 114 cm nebo výškou > 140 cm: npd
npd – žádná vlastnost není stanovena (no performance determined)

VI. TECHNICKÉ PARAMETRY PRO OKNA V JEDNOTLIVÝCH ROZMĚRECH								
vnější rozměry rámu [cm]	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140
kód rozměru okna	02	03	04	05	06	07	08	09
vnitřní světlost rámu [m²]	0,41	0,51	0,62	0,62	0,75	0,91	0,93	1,12
efektivní plocha zasklení [m²]	0,29	0,38	0,47	0,47	0,59	0,73	0,75	0,92
hmotnost okna se zasklením U3 [kg]±1 kg	30	33	39	37	42	49	49	55
účinnost ventilační klapky při rozdílu tlaku 10 Pa [m³/h]	15,05	20,59	20,59	25,32	25,32	25,32	27,55	27,55



TECHNICKÁ SPECIFIKACE

FEP

DŘEVĚNÁ STŘEŠNÍ OKNA, VÝKLOPNĚ-KYVNÁ, PANORAMATICKÁ



TYP OKNA	FEP
I. POUŽITÍ	
Montáž	rozsah montáže 15°-55° univerzální montážní systém
II. VLASTNOSTI	
Materiál	borovicové dřevo, vakuově impregnované
Lak	akrylátový, přírodní barva
Vrstvy laku	dvě
Typ ventilační klapky	–
Systém	topSafe
Těsnění	trojnásobné
Spárové větrání	+
Klika	Elegant
Záruční doba	10 let na střešní okna, 20 let na zasklení
III. TECHNICKÉ PARAMETRY	
Třída průvzdušnosti	4 dle normy EN 12207
Odolnost proti zatížení větrem	třída C3*** dle normy EN 12210
Vodotěsnost. Nechráněné (A)	E900 dle normy EN 12208
Odolnost proti nárazu	třída 3 (450 mm) dle normy EN 13049
Možnost použití zasklení	U3, P2

TYP OKNA	FEP
IV. MOŽNOSTI	
Dřevěné profily	- lakované na libovolnou barvu RAL - lakované jedním z pěti lazurovacích laků - lakované polyuretanovým lakem v bílé barvě - mahagonové
Oplechování	- lakované na libovolnou barvu RAL - vyrobené z jiného plechu (měď, titanizek) - okno s dělicí příčkou, s oplechováním černé barvy
V. DODATEČNÉ VÝROBKÝ K POUŽITÍ	
Těsnící lemování	- standardní - speciální - pro sestavy
Ovládání	- manuální - elektrické
Montážní doplňky	- izolační sady - vnitřní ostění - pomocné krokve - zateplovací pásy - nástavné rámy
Vnější doplňky	- markýzy - rolety
Vnitřní doplňky	- zatemňující rolety ARF - zastíňovací rolety ARP - standardní rolety ARS - žaluzie AJP - plisované rolety APS, APF - síť proti hmyzu AMS

VII. TECHNICKÉ PARAMETRY PRO OKNA S JEDNOTLIVÝMI TYPY ZASKLENÍ		
Technické parametry	Typ zasklení	
	U3	P2**
Skladba zasklení	4H-16-4T	4H-15-33.2T
Součinitel prostupu tepla skla Ug dle normy EN 673	1,0 W/m²K	1,0 W/m²K
Součinitel prostupu tepla okna Uw Uw pro okna instalovaná spolu s lemováním EHV-AT Thermo dle norem EN ISO 12567-2, EN ISO 10077-1	1,4 W/m²K	1,4 W/m²K 1,2 W/m²K
Akustická izolace okna Rw [dB] dle normy EN ISO 717-1	32(-2;-5)	35(-1;-3)
Světelný činitel prostupu τ _v dle normy EN 410	0,76	0,75
Činitel prostupu solární energie g dle normy EN 410	0,53	0,52
Propustnost UV dle normy EN 410	0,26	0,01
Součinitel prostupu tepla rámu Uf Uf* pro okna instalovaná spolu s lemováním EHV-AT Thermo dle norem EN ISO 10077-1, EN ISO 10077-2	npd	npd 1,19 W/m²K
Součinitel prostupu tepla rámu a zasklení Ψ Ψ* pro okna instalovaná spolu s lemováním EHV-AT Thermo dle norem EN ISO 10077-1, EN ISO 10077-2	npd	npd 0,058 W/mK

* dle interních testů FAKRO
** platí pro okna FEP
*** pro okna s šířkou > 114 cm nebo výškou > 140 cm: npd
npd – žádná vlastnost není stanovena (no performance determined)

VI. TECHNICKÉ PARAMETRY PRO OKNA V JEDNOTLIVÝCH ROZMĚRECH			
vnější rozměry rámu [cm]	78x140	94x140	114x140
kód rozměru okna	07	09	11
vnitřní světlost rámu okna [m²]	0,91	1,12	1,38
efektivní plocha zasklení [m²]	0,73	0,92	1,16
hmotnost okna se zasklením U3 [kg]±1 kg	44	50	56
hmotnost okna se zasklením P2 [kg]±1 kg	48	56	62

