

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

DXF, DMF, DEF

OKNA DO DACHÓW PŁASKICH TYPU F

TYP OKNA	DXF	DMF	DEF, DEF Solar
I. ZASTOSOWANIE			
Montaż	kąt montażu 2°-15°, minimalna odległość pomiędzy otworami montażowymi 40 cm		
rodzaj pokrycia/podłoża dachu:	papa asfaltowa, membrana, dachy zielone, dachy żwirowe		
II. CECHY			
Budowa skrzydła	wielokomorowy profil PVC		
Profile mocujące pokrycie	profile mocujące mechanicznie pokrycie do ościeżnicy		
Otwieranie	nieotwierane	ręczne za pomocą dołączonego drążka o dł. 2,2m	elektrycznie w bezprzewodowym systemie Z-Wave
Wyposażenie	–	– siłownik śrubowy szt. 1, max uchył skrzydła 300 mm – siłownik śrubowy szt. 2 – dla rozmiarów 140x140, 120x220, 150x100 i 200x100	– siłownik ZWS 12 szt:1 lub 2 (w zależności od rozmiaru okna) – max. uchył skrzydła 120 mm – pilot ZRH1 (w wersji z pilotem w zestawie) – zasilacz ZZ60h – czujnik deszczu ZRD
Gwarancja	10 lat na okna, w DEF elementy sterowania elektrycznego 2 lata		
III. PARAMETRY TECHNICZNE			
Odporność na obciążenie wiatrem	Klasa C5/B5 dla okien o szerokości ≤ 140cm czy wysokości ≤ 140 cm Klasa C2/B2 dla okien o szerokości > 140 cm czy wysokości > 140 cm		
Odporność na obciążenie śniegiem	6H-18-4H-18-44.2 6H-16-4H-18-55.2		
Reakcja na ogień	B-s2, d0		
Odporność na działanie ognia zewnętrznego	Broof (t1)		
Wodoszczelność. Nieosłonięte (A)	E1200		
Odporność na uderzenie	Klasa 5 - 950 mm		
Przepuszczalność powietrza	Klasa 4		
IV. OPCJE			
Pakiety szybowe	– DU6 w wersji Secure dla okien DXF i DMF		
Step, profil obwodowy	– lakierowanie na dowolny kolor z palety RAL Classic – w wersji ColourLine		
	– niestandardowy wymiar okna [w cm] w zakresie : od 60 x 60 cm do 120 x 220 cm		
	– pilot (w wersji bez pilota w zestawie) : ZRS24, ZRH12, ZRH1, ZRW7, ZRK24		
V. DODATKOWE PRODUKTY DO ZASTOSOWANIA			
Aksesoria montażowe	– rama XRD o wysokości 15 cm pozwalająca na podniesienie okna. Można połączyć maksymalnie dwie ramy. – wzmocniona rama XRD/W o wysokości 15 cm pozwalająca na podniesienie okna. Można połączyć maksymalnie trzy ramy XRD/W pod jednym oknem. – rama XRD/A zwiększająca kąt montażu okna o 3 stopnie dla rozmiarów do 120x120 i o 5 stopni dla rozmiarów większych od 120x120		
Dodatki zewnętrzne	– markizy AMZ/F Solar		
Dodatki wewnętrzne	– rolety zaciemniające ARF/D, ARF/D Z-Wave		

wg normy EN 14351-1:2006+A2:2016

VI. PARAMETRY TECHNICZNE DLA OKIEN Z POSZCZEGÓLNYMI RODZAJAMI SZYB		
Parametry techniczne	Typ pakietu szybowego	
	DU6	DU8
Budowa pakietu szybowego	6H-18-4HT-18-44.2T i 6H-16-4HT-18-55.2T dla rozmiarów od 120x120	6H-10-4HT-10-4HT-12-44.2T
izolacyjność cieplna szyby Ug wg normy EN 673	0,5 W/m²K	0,4 W/m²K
izolacyjność cieplna okna Uw wg normy EN 14351-1:2006+A2:2016	0,70 W/m²K	0,64 W/m²K
izolacyjność cieplna okna Urc wg normy EN 1873:2014+A1:2016	0,59 W/m²K	0,51 W/m²K
izolacyjność akustyczna okna Rw wg normy EN 1873:2006 p.5.10 (EN ISO 10140-2)	34(-1;-4)	33(-1;-3)
przenikalność światła τ _v wg normy EN 410	0,54	0,49
współczynnik promieniowania słonecznego g wg normy EN 410	0,43	0,38
izolacyjność cieplna ramy Uf wg norm PN-EN ISO 10077-2:2012	0,67 W/m²K	0,66 W/m²K
izolacyjność cieplna połączenia ramy z oszkleniem Ψ wg norm PN-EN ISO 10077-2:2012	0,055 W/mK	0,055 W/mK

VII. PARAMETRY TECHNICZNE DLA OKIEN W POSZCZEGÓLNYCH ROZMIARACH																
rozmiar handlowy [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x60	90x90	90x120	100x100	100x150	120x90	120x120	120x220	140x140	150x100	200x100	
symbol rozmiaru okna	01K	02K	03K	04K	31K	05K	06K	07K	10K	32K	08K	11K	09K	33K	34K	
pow. okna w świetle ościeżnicy [m²]	0,27	0,42	0,38	0,51	0,42	0,67	0,91	0,84	1,30	0,91	1,25	2,36	1,73	1,3	1,76	
efektywna pow. przeszklenia [m²]	0,23	0,37	0,33	0,46	0,37	0,60	0,83	0,77	1,21	0,83	1,16	2,23	1,63	1,21	1,64	
ciężar okna DXF DU6 [kg]±1kg	39	52	48	58	53	69	87	82	120	88	115	192	148	120	156	
ciężar okna DMF DU6 [kg]±1kg	40	54	50	60	54	71	88	83	121	89	116	198	152	122	158	
ciężar okna DEF DU6 [kg]±1kg	43	57	53	63	56	75	92	86	127	91	122	205	159	127	168	
ciężar okna DEF Solar DU6 [kg]±1kg	42	56	52	62	55	73	90	85	124	90	120	201	156	124	176	
ciężar okna DXF DU8 [kg]±1kg	43	58	53	65	58	77	97	91	127	98	122	204	157	127	-	
ciężar okna DMF DU8 [kg]±1kg	44	59	55	66	59	79	98	92	128	99	123	-	-	144	-	
ciężar okna DEF DU8 [kg]±1kg	47	62	58	69	62	82	102	96	134	101	129	-	-	134	-	

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

DXG, DMG, DEG

OKNA DO DACHÓW PŁASKICH - TYPU G

TYP OKNA	DXG	DMG	DEG
I. ZASTOSOWANIE			
Montaż	kąt montażu 2-15°, 5-15° dla rozmiarów większych od 120x120		
rodzaj pokrycia/podłoża dachu:	papa asfaltowa, membrana, dachy zielone, dachy żwirowe		
II. CECHY			
Budowa skrzydła	wielokomorowy profil PVC		
Profile mocujące pokrycie	profile mocujące mechanicznie pokrycie do ościeżnicy		
Otwieranie	nieotwierane	ręczne za pomocą dołączonego drążka o dł. 2,2m	elektrycznie w bezprzewodowym systemie Z-Wave
Wyposażenie	–	– siłownik śrubowy szt.:1 (dla rozmiarów 1140x140, 120x220, 150x100 i 200x100: szt.: 2); maks. uchył skrzydła 300 mm	– siłownik ZWS12 szt: 1 lub 2 (w zależności od rozmiaru okna), max. uchył skrzydła 120 mm – pilot ZRH1 (w wersji z pilotem w zestawie) – zasilacz ZZ60h – czujnik deszczu ZRD
Gwarancja	10 lat na okna, w DEG elementy sterowania elektrycznego 2 lata		
III. PARAMETRY TECHNICZNE			
Odporność na obciążenie wiatrem	Klasa C5/B5 (1)		
Odporność na obciążenie śniegiem	4H+4H-14-33.2 (2,3) 6H+4H-14-33.2 (2,4)		4H+4H-14-33.4 (2,3) 6H+4H-14-33.4 (2,4)
Reakcja na ogień	B-s2,d0		
Odporność na działanie ognia zewnętrznego	B _{root} (t1)		
Wodoszczelność. Nieosłonięte (A)	E1200		
Odporność na uderzenie	Klasa 5 – 950 mm		
Nośność urządzeń zabezpieczających	npd		
Przepuszczalność powietrza	Klasa 4		
Pakiety szybowe	P2		
IV. OPCJE			
	– niestandardowy wymiar okna [w cm] w zakresie: 60 x 60 do 120x220		
	– opcjonalnie dostępne okno z białym stepem segmentu szklanego (RAL 9010)		
Sterowanie	– pilot (w wersji bez pilota w zestawie) : ZRS24, ZRH12, ZRH1, ZRW7, ZRK24		
Pakiety szybowe	– możliwość wykonania okien z pakietem P4		
V. DODATKOWE PRODUKTY DO ZASTOSOWANIA			
Akcesoria montażowe	– rama XRD o wysokości 15 cm pozwalająca na podniesienie okna. Można połączyć maksymalnie dwie ramy. – wzmocniona rama XRD/W o wysokości 15 cm pozwalająca na podniesienie okna. Można połączyć maksymalnie trzy ramy XRD/W pod jednym oknem. – rama XRD/A zwiększająca kąt montażu okna o 3 stopnie dla rozmiarów do 120x120 i o 5 stopni dla rozmiarów większych od 120x120		
Dodatki zewnętrzne	– markizy AMZ/F Solar		
Dodatki wewnętrzne	– rolety zaciemniające ARF/D, ARF/D Z-Wave		

wg normy EN 14351-1:2006+A2:2016

VI. PARAMETRY TECHNICZNE DLA OKIEN Z POSZCZEGÓLNYMI RODZAJAMI SZYB	
Parametry techniczne	Typ pakietu szybowego
	P2
Budowa pakietu szybowego	4H – Tg14Ar – 33.2T + 4H (dla rozmiarów ≤ 100 x 100) 4H – Tg14Ar – 33.2T + 6H (dla rozmiarów > 100 x 100)
izolacyjność cieplna szyby Ug wg normy EN 673	1,1 W/m²K
izolacyjność cieplna okna Uw wg normy EN 14351-1:2006+A2:2016	0,92 W/m²K (dla rozmiaru 123 x 148 cm)
izolacyjność cieplna okna Urc wg normy EN 1873:2014+A1:2016	0,71 W/m²K
izolacyjność akustyczna okna Rw wg normy EN 1873:2006 p.5.10 (EN ISO 10140-2)	36 (-1,-4)
przenikalność światła τ _v wg normy EN 410	0,64
współczynnik promieniowania słonecznego g** wg normy EN 410	0,49 (dla rozmiarów ≤ 100 x 100 cm) 0,48 (dla rozmiarów > 100 x 100 cm)

** wynik wewnętrznych badań FAKRO
npd – właściwości użytkowe nieustalone (no performance determined)

VII. PARAMETRY TECHNICZNE DLA OKIEN W POSZCZEGÓLNYCH ROZMIARACH															
rozmiar handlowy [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x60	90x90	90x120	100x100	100x150	120x90	120x120	120x220	140x140	150x100	200x100
symbol rozmiaru okna	01K	02K	03K	04K	31K	05K	06K	07K	10K	32K	08K	11K	09K	33K	34K
pow. okna w świetle ościeżnicy [m²]	0,27	0,42	0,38	0,51	0,42	0,67	0,91	0,84	1,30	0,91	1,25	2,36	1,73	1,3	1,76
efektywna pow. przeszklenia [m²]	0,23	0,37	0,33	0,46	0,37	0,60	0,83	0,77	1,21	0,83	1,16	2,23	1,63	1,21	1,64
ciężar okna DXG P2 [kg]±1kg	35	47	43	52	44	61	76	72	107	73	102			104	131
ciężar okna DMG P2 [kg]±1kg	35	46	43	51	48	60	74	70	105	77	101			110	141
ciężar okna DEG P2 [kg]±1kg	39	51	47	57	50	66	81	76	115	80	111			114	151

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

DXZ-A AMZ/Z, DMZ-A AMZ/Z, DEZ-A AMZ/Z

OKNA DO DACHÓW PŁASKICH TYPU Z

Z MARKIZĄ AMZ Z-WAVE

TYP OKNA	DXZ-A AMZ/Z Z-Wave	DMZ-A AMZ/Z Z-Wave	DEZ-A AMZ/Z Z-Wave
I. ZASTOSOWANIE			
Montaż	kąt montażu 0-15°		
rodzaj pokrycia/podłoża dachu:	papa asfaltowa, membrana, dachy zielone, dachy żywirowe		
II. CECHY			
Budowa skrzydła	wielokomorowy profil PVC		
Profile mocujące pokrycie	profile mocujące mechanicznie pokrycie do ościeżnicy		
Otwieranie	nieotwierane	ręczne za pomocą dołączonego drążka o dł. 2,2m	elektrycznie w bezprzewodowym systemie Z-Wave
Wypośażenie	na standardowym wyposażeniu markiza AMZ/Z Z-Wave		
	–	– silownik śrubowy szt.1, max uchył skrzydła 300 mm	– silownik ZWS12 szt: 1 lub 2 (w zależności od rozmiaru okna max. uchył skrzydła 120 mm) – pilot ZRH1 (w wersji z pilotem w zestawie) – zasilacz ZZ60h – czujnik deszczu ZRD
Gwarancja	10 lat na okna, w DEZ elementy sterowania elektrycznego 2 lata, na markizy AMZ/Z Z-Wave 2 lata		
III. PARAMETRY TECHNICZNE			
Odporność na obciążenie wiatrem	Klasa C5/B5 (1)		
Odporność na obciążenie śniegiem	4H+4H-14-33.2 (2,3) 6H+4H-14-33.2 (2,4)		4H+4H-14-33.4 (2,3) 6H+4H-14-33.4 (2,4)
Reakcja na ogień	B-s2,d0		
Odporność na działanie ognia zewnętrznego	B _{root} (t1)		
Wodoszczelność. Nieosłonięte (A)	E1200		
Odporność na uderzenie	klasa 3 - 450 mm		
Nośność urządzeń zabezpieczających	npd		
Właściwości akustyczne [dB]	npd		
Przepuszczalność powietrza	Klasa 4		
Pakiety szybowe	P2		
IV. OPCJE			
Sterowanie	– pilot (w wersji bez pilota w zestawie) : ZRS24, ZRH12, ZRH1, ZRW7, ZRK24		
Step, profil obwodowy	– niestandardowy wymiar okna [w cm] w zakresie: 60 x 60 do 120 x 120 cm		
Pakiety szybowe	– możliwość wykonania okien z pakietem P4 – możliwość wykonania nitowanego segmentu szklanego (D_Z-B)		
V. DODATKOWE PRODUKTY DO ZASTOSOWANIA			
Akcesoria montażowe	– rama XRD o wysokości 15 cm pozwalająca na podniesienie okna. Można połączyć maksymalnie dwie ramy. – wzmocniona rama XRD/W o wysokości 15 cm pozwalająca na podniesienie okna. Można połączyć maksymalnie trzy ramy XRD/W pod jednym oknem.		
Dodatki zewnętrzne	–		
Dodatki wewnętrzne	– rolety zaciemniające ARF/D, ARF/D Z-Wave		

wg normy EN 14351-1:2006+A2:2016

VI. PARAMETRY TECHNICZNE DLA OKIEN Z POSZCZEGÓLNYMI RODZAJAMI SZYB	
Parametry techniczne	Typ pakietu szybowego
	P2
Budowa pakietu szybowego	4H – Tg14Ar – 33.2T + 4H (dla rozmiarów ≤ 100 x 100) 4H – Tg14Ar – 33.2T + 6H (dla rozmiarów > 100 x 100)
izolacyjność cieplna szyby Ug wg normy EN 673	1,1 W/m²K
izolacyjność cieplna okna Uw wg normy PN-EN ISO 10077-1:2007	0,95 W/m²K
izolacyjność cieplna okna Urc wg normy EN 1873:2014+A1:2016	0,63 W/m²K
izolacyjność akustyczna okna Rw wg normy EN 1873:2006 p.5.10 (EN ISO 10140-2)	npd
przenikalność światła τ _v wg normy EN 410	0,64
współczynnik promieniowania słonecznego g** wg normy EN 410	0,49 (dla rozmiarów ≤ 100 x 100 cm) 0,48 (dla rozmiarów > 100 x 100 cm)

** wynik wewnętrznych badań FAKRO
npd – właściwości użytkowe nieustalone (no performance determined)

VII. PARAMETRY TECHNICZNE DLA OKIEN W POSZCZEGÓLNYCH ROZMIARACH								
rozmiar handlowy [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	120x120
symbol rozmiaru okna	01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	08K
powierzchnia okna w świetle ościeżnicy [m²]	0,27	0,42	0,38	0,51	0,67	0,91	0,84	1,25
efektywna powierzchnia przeszklenia [m²]	0,23	0,37	0,33	0,46	0,60	0,83	0,77	1,16
ciężar okna DXZ-A AMZ/Z P2 [kg]±1kg	41	53	49	58	67	81	78	110
ciężar okna DMZ-A AMZ/Z P2 [kg]±1kg	41	53	49	59	69	83	80	113
ciężar okna DEZ-A AMZ/Z P2 [kg]±1kg	45	57	54	63	74	88	84	120

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

DXC-C, DMC-C, DEC-C

OKNA DO DACHÓW PŁASKICH Z KOPUŁĄ TRANSPARENTNĄ - TYPU C

TYP OKNA	DXC-C	DMC-C	DEC-C
I. ZASTOSOWANIE			
Montaż	kąt montażu 0°-15°, minimalna odległość pomiędzy otworami montażowymi 40 cm		
rodzaj pokrycia/podłoża dachu:	papa asfaltowa, membrana, dachy zielone, dachy żwirowe		
II. CECHY			
Budowa skrzydła	wielokomorowy profil PVC		
Kopuła	transparentny, stabilizowany na UV poliwęglan o gr. 3mm (rozmiary do 06K - 90x120) lub 4mm (rozmiary od 07K - 100x100)		
Zestaw montażowy	zestaw mocujący kopułę, utrudniający jej demontaż - materiał odporny na warunki atmosferyczne (stop Al-Zn)		
Profile mocujące pokrycie	profile mocujące mechanicznie pokrycie do ościeżnicy		
Otwieranie	nieotwierane	ręczne za pomocą dołączonego drążka o dł. 2,2m	elektrycznie w bezprzewodowym systemie Z-Wave
Wyposażenie	-	- siłownik śrubowy szt. 1, max uchył skrzydła 300mm	- siłownik ZWS 12, szt. 1 lub 2 (w zależności od rozmiaru okna) - max. uchył skrzydła 120mm - pilot ZRH1 (w wersji z pilotem w zestawie) - zasilacz ZZ60h - czujnik deszczu ZRD
Gwarancja	10 lat na okna, w DEC elementy sterowania elektrycznego 2 lata		
III. PARAMETRY TECHNICZNE			
Odporność na obciążenia odrywające	UL 1500		
Odporność na obciążenia dociskające	DL 2500		
Wodoszczelność	spełnia		
Odporność na uderzenie małe ciało twarde	spełnia		
Odporność na uderzenie duże ciało miękkie	SB 1200		
Reakcja na ogień	B-s2, d0		
Odporność na działanie ognia zewnętrznego	B _{root} (t1)		
Przepuszczalność powietrza	klasa A3	klasa 4	
Pakiety szybowe	P2, U8(VSG) oraz w wersjach SECURE/PK -P4		
IV. OPCJE			
Sterowanie	- pilot (w wersji bez pilota w zestawie) : ZRS24, ZRH12, ZRH1, ZRW7, ZRK24		
Pakiety szybowe	- możliwość wykonania okien DXC, DMC w wersji P4 Secure - możliwość wykonania okien z pakietem U6		
Kopuła	- możliwość wykonania kopuły matowej (D_C-M)		
V. DODATKOWE PRODUKTY DO ZASTOSOWANIA			
Akcesoria montażowe	- rama XRD o wysokości 15 cm pozwalająca na podniesienie okna. Można połączyć maksymalnie dwie ramy. - wzmocniona rama XRD/W o wysokości 15 cm pozwalająca na podniesienie okna. Można połączyć maksymalnie trzy ramy XRD/W pod jednym oknem.		
Dodatki zewnętrzne	- markizy AMZ/C Z-Wave		
Dodatki wewnętrzne	- rolety zaciemniające ARF/D, ARF/D Z-Wave		

wg normy EN 1873:2005

VI. PARAMETRY TECHNICZNE DLA OKIEN Z POSZCZEGÓLNYMI RODZAJAMI SZYB

Parametry techniczne	Typ pakietu szybowego	
	P2	U8 (VSG)
Budowa pakietu szybowego	4H-14-33.2T	4H-10-4HT-12-4HT-12-33.2T
izolacyjność cieplna szyby Ug wg normy EN 673	1,1 W/m²K	0,3 W/m²K
izolacyjność cieplna okna U wg normy EN 12567-2	1,2 W/m²K	0,72 W/m²K
izolacyjność cieplna okna Urc wg normy EN 1873:2014+A1:2016	0,73 W/m²K	-
izolacyjność akustyczna okna Rw wg normy EN 1873:2006 p.5.10 (EN ISO 10140-2)	35(-1;-3)	36(-1;-3)
przenikalność światła τ _v wg normy EN 410	0,577 (0,219*)	0,397 (0,159*)
współczynnik promieniowania słonecznego g** wg normy EN 410	0,435	0,221
izolacyjność cieplna ramy Uf wg normy PN-EN ISO 10077-2, PN-EN 1873:2006 p.5.9	0,90 W/m²K	0,72 W/m²K
izolacyjność cieplna połączenia ramy z oszkleniem Ψ wg normy PN-EN ISO 10077-2, PN-EN 1873:2006 p.5.9	0,036 W/mK	0,038 W/mK

* dla wersji D_C-M

** wynik wewnętrznych badań FAKRO

npd - właściwości użytkowe nieustalone (no performance determined)

VII. PARAMETRY TECHNICZNE DLA OKIEN W POSZCZEGÓLNYCH ROZMIARACH

rozmiar handlowy [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150	120x120	140x140	120x220
symbol rozmiaru okna	01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	10K	08K	09K	11K
powierzchnia okna w świetle ościeżnicy [m²]	0,27	0,42	0,38	0,51	0,67	0,91	0,84	1,30	1,25	1,73	2,36
efektywna powierzchnia przeszklenia [m²]	0,23	0,37	0,33	0,46	0,60	0,83	0,77	1,21	1,16	1,63	2,23
ciężar okna DXC P2 [kg]±1kg	30	40	37	45	53	65	64	87	84	106	136
ciężar okna DMC P2 [kg]±1kg	30	39	37	44	52	64	62	85	81	105	135
ciężar okna DEC P2 [kg]±1kg	39	49	46	54	62	75	73	97	93	120	152
ciężar okna DEC U8(VSG) [kg]±1kg	47	59	55	67	79	98	94	120	138	-	-

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

DXW OKNA DO DACHÓW PŁASKICH

TYP OKNA	DXW
	
I. ZASTOSOWANIE	
Montaż	kąt montażu 0-15°
rodzaj pokrycia/podłoża dachu:	papa asfaltowa, membrana, dachy zielone, dachy żwirowe, tarasy
II. CECHY	
Budowa skrzydła	wielokomorowy profil PVC
Profile mocujące pokrycie	profile mocujące mechanicznie pokrycie do ościeżnicy
Otwieranie	nieotwierane
Pakiet szybowy	DW6, superenergooszczędny pakiet szybowy z zewnętrzną laminowaną, hartowaną antypoślizgową szybą ze stepem i wewnętrzną bezpieczną laminowaną
Gwarancja	Bezterminowa na gradobicie, 10 lat na okna
III. PARAMETRY TECHNICZNE	
Odporność na obciążenie wiatrem	Klasa C5/B5
Odporność na obciążenie śniegiem	888.44H-16-4H-18-66.2
Reakcja na ogień	B-s2,d0
Odporność na oddziaływanie ognia zewnętrznego	B _{root} (t1)
Odporność na uderzenie	Klasa 5 – 950 mm
Przepuszczalność powietrza	Klasa 4
Wodoszczelność. Nieosłonięte (A)	E1200
Pakiety szybowe	DW6

wg normy EN 14351-1:2006+A2:2016

TYP OKNA	DXW
	
IV. OPCJE	
	- niestandardowy wymiar okna w zakresie: od 60x60 cm do 120x120 cm
V. DODATKOWE PRODUKTY DO ZASTOSOWANIA	
Akcesoria montażowe	- wzmocniona podstawa XRD/W o wysokości 15 cm pozwalająca na podniesienie okna. Można połączyć maksymalnie trzy podstawy pod jednym oknem
Dodatki zewnętrzne	-
Dodatki wewnętrzne	- rolety zaciemniające ARF/D, ARF/D Z-Wave

VI. PARAMETRY TECHNICZNE DLA OKIEN Z POSZCZEGÓLNYMI RODZAJAMI SZYB	
Parametry techniczne	Typ pakietu szybowego
	DW6
Budowa pakietu szybowego	888.44-16-4HT-18-66.2T
izolacyjność cieplna szyby Ug wg normy 673	0,5 W/m ² K
izolacyjność cieplna okna Uw wg normy EN 14351-1:2006+A2:2016	0,7 W/m ² K
izolacyjność akustyczna okna Rw wg normy EN 14351-1:2006+A2:2016	npd
przenikalność światła τ, wg normy EN1279-5+A2:2010	npd
współczynnik promieniowania słonecznego g wg normy EN1279-5+A2:2010	0,35
izolacyjność cieplna ramy Uf wg normy EN 14351-1:2006+A2:2016	0,67 W/m ² K
izolacyjność cieplna połączenia ramy z oszkleniem Ψ wg normy EN 14351-1:2006+A2:2016	0,055 W/m ² K

VII. PARAMETRY TECHNICZNE DLA OKIEN W POSZCZEGÓLNYCH ROZMIARACH								
rozmiar handlowy [cm]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	120x120
symbol rozmiaru okna	01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	08K
powierzchnia okna w świetle ościeżnicy [m ²]	0,27	0,42	0,38	0,51	0,67	0,91	0,84	1,25
efektywna powierzchnia przeszklenia [m ²]	0,23	0,37	0,33	0,46	0,60	0,83	0,77	1,16
Ciężar okna DXW DW6 [kg]	72	97	90	110	132	167	157	212

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

DRF DU6, DRG P2, OKNA WYŁAZOWE TERMOIZOLACYJNE DO DACHÓW PŁASKICH

TYP OKNA	DRF DU6
I. ZASTOSOWANIE	
Montaż	kąt montażu 2°-15°
rodzaj pokrycia/podłoża dachu:	papa asfaltowa, membrana, dachy zielone, dachy żwirowe
II. CECHY	
Budowa skrzydła	wielokomorowy profil PVC
Kopuła	rozwiązanie bez kopuły
Profile mocujące pokrycie	profile mocujące mechanicznie pokrycie do ościeżnicy
Otwieranie	do 80 stopni (rozmiary 90x90, 100x100), do 60 stopni (rozmiary 90x120, 120x120)
Wyposażenie	sprężyny gazowe ułatwiające otwieranie skrzydła antypoślizgowe nakładki na profilach wyłazu
Gwarancja	10 lat na okno, 2 lata na sprężyny gazowe
III. PARAMETRY TECHNICZNE	
Odporność na obciążenia wiatrem	Klasa C5/B5
Odporność na obciążenia śniegiem	6H*-18-4H-18-44.2** 6H*-18-4H-18-44.4** 6H*-16-4H-18-55.2** 6H*-16-4H-18-55.4**
Reakcja na ogień	B-s2,d0
Odporność na oddziaływanie ognia zewnętrznego	B _{red} (t1)
Wodoszczelność, Nieosłonięte (A)	E1200
Odporność na uderzenie	Klasa 5 - 950mm
Przepuszczalność powietrza	Klasa 4
Nośność urządzeń zabezpieczających	Wartość progowa (350N)
IV. OPCJE	
Pakiety szybowe	DU8
Step, profil obwodowy	- lakierowanie na dowolny kolor z palety RAL Classic (wersja ColourLine)
Rozmiary niestandardowe	90x90 cm - 120x120 cm
V. DODATKOWE PRODUKTY DO ZASTOSOWANIA	
Akcesoria montażowe	- wzmocniona rama XRD/W o wysokości 15 cm pozwalająca na podniesienie okna. Można połączyć maksymalnie trzy ramy XRD/W pod jednym oknem. - rama XRD/A zwiększająca kąt montażu okna o 3 stopnie
Dodatki zewnętrzne	markizy AMZ/F Solar
Dodatki wewnętrzne	rolety zaciemniające ARF/D

TYP OKNA	DRG P2
I. ZASTOSOWANIE	
Montaż	kąt montażu 2°-15°
rodzaj pokrycia/podłoża dachu:	papa asfaltowa, membrana, dachy zielone, dachy żwirowe
II. CECHY	
Budowa skrzydła	wielokomorowy profil PVC
Kopuła	rozwiązanie bez kopuły
Profile mocujące pokrycie	profile mocujące mechanicznie pokrycie do ościeżnicy
Otwieranie	do 80 stopni (rozmiary 90x90, 100x100), do 60 stopni (rozmiary 90x120, 120x120)
Wyposażenie	sprężyny gazowe ułatwiające otwieranie skrzydła antypoślizgowe nakładki na profilach wyłazu
Gwarancja	10 lat na okno, 2 lata na sprężyny gazowe
III. PARAMETRY TECHNICZNE	
Odporność na obciążenia wiatrem	Klasa C4/B4
Odporność na obciążenia śniegiem	4H* + 4H-14-33.2** 6H* + 4H-14-33.2**
Reakcja na ogień	B-s2,d0
Odporność na oddziaływanie ognia zewnętrznego	npd
Wodoszczelność, Nieosłonięte (A)	E1200
Odporność na uderzenie	Klasa 5 - 950mm
Przepuszczalność powietrza	Klasa 4
Nośność urządzeń zabezpieczających	Wartość progowa (350N)
IV. OPCJE	
Pakiety szybowe	P2
Step, profil obwodowy	-
Rozmiary niestandardowe	90x90 cm - 120x120 cm
V. DODATKOWE PRODUKTY DO ZASTOSOWANIA	
Akcesoria montażowe	- wzmocniona rama XRD/W o wysokości 15 cm pozwalająca na podniesienie okna. Można połączyć maksymalnie trzy ramy XRD/W pod jednym oknem. - rama XRD/A zwiększająca kąt montażu okna o 3 stopnie
Dodatki zewnętrzne	markizy AMZ/F Solar
Dodatki wewnętrzne	rolety zaciemniające ARF/D

VI. PARAMETRY TECHNICZNE DLA POSZCZEGÓLNYCH WYŁAZÓW			
Parametry techniczne	Typ wyłazu		Parametry techniczne
	DRF DU6		
Budowa pakietu szybowego***	6H-18-4HT-18-44.2T 6H-16-4HT-18-55.2T		4H + 4H-14-33.2 6H + 4H-14-33.2
izolacyjność cieplna szyby Ug wg normy EN 1279-5+A2:2010	0,5 W/m²K		1,1 W/m²K
izolacyjność cieplna okna Uw wg normy EN 14351-1:2006+A2:2016	0,74 W/m²K		1,0 W/m²K
izolacyjność cieplna okna Urc wg normy EN 1873:2014+A1:2016	0,64 W/m²K		0,71 W/m²K
izolacyjność akustyczna okna Rw wg normy EN 14351-1:2006+A2:2016	38 (-1;-3)		35 (-2;-5)
przenikalność światła τ _v wg normy EN 1279-5+A2:2010	0,54		0,69
współczynnik promieniowania słonecznego g wg normy EN 1279-5+A2:2010	0,43		0,49
izolacyjność cieplna ramy Uf; wg normy EN 14351-1:2006+A2:2016	0,78 W/m²K		0,84 W/m²K
izolacyjność cieplna połączenia ramy z oszkleniem Ψ wg normy EN 14351-1:2006+A2:2016	0,055 W/mK		0,034 W/mK

***zależy od rozmiaru okna

VII. PARAMETRY TECHNICZNE DLA OKIEN WYŁAZOWYCH W POSZCZEGÓLNYCH ROZMIARACH				
rozmiar handlowy [cm]	90x90	90x120	100x100	120x120
symbol rozmiaru okna	05K	06K	07K	08K
powierzchnia okna w świetle ościeżnicy [m²]	0,67	0,91	0,84	1,25
efektywna powierzchnia przeszklenia [m²]	0,60	0,83	0,77	1,16
Ciężar okna DRF DU6 [kg]	89	109	103	139
Ciężar okna DRG P2 [kg]	82	99	94	127

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

DRC-C P2,

OKNA WYŁAZOWE TERMOIZOLACYJNE DO DACHÓW PŁASKICH

TYP OKNA	DRC-C P2	
		
I. ZASTOSOWANIE		
Montaż	kąt montażu 0°-15°	
rodzaj pokrycia/podłoża dachu:	papa asfaltowa, membrana, dachy zielone, dachy żwirowe	
II. CECHY		
Budowa skrzydła	wielokomorowy profil PVC	
Kopuła	transparentny, stabilizowany na UV poliwęglan o gr. 3mm (do rozmiaru 06K) lub 4mm (od rozmiaru 07K)	
Zestaw montażowy	zestaw mocujący kopułę, utrudniający jej demontaż - materiał odporny na warunki atmosferyczne (stop Al-Zn)	
Profile mocujące pokrycie	profile mocujące mechanicznie pokrycie do ościeżnicy	
Otwieranie	do 80 stopni (rozmiary 90x90, 100x100), do 60 stopni (rozmiary 90x120, 120x120)	
Wyposażenie	sprężyny gazowe ułatwiające otwieranie skrzydła	
Gwarancja	10 lat na okno, 2 lata na sprężyny gazowe	
III. PARAMETRY TECHNICZNE		
Odporność na obciążenia odrywające	UL 1500	wg normy EN 1873:2005
Odporność na obciążenia dociskające	DL 2500	
Wodoszczelność	spełnia	
Odporność na uderzenie małe ciało twarde	spełnia	
Odporność na uderzenie duże ciało miękkie	SB 1200	
Przepuszczalność powietrza	klasa 4	
Odporność na oddziaływanie ognia zewnętrznego	B _{red} (t1)	
Wewnętrzna szyba laminowana	P2A wg normy EN 356	
Zewnętrzna szyba hartowana	1C3 wg normy EN 12600	
IV. OPCJE		
Pakiety szybowe	U6, U8 (VSG), P4	
Kopuła	możliwość wykonania kopuły matowej (DRC-M)	
V. DODATKOWE PRODUKTY DO ZASTOSOWANIA		
Aksesoria montażowe	wzmocniona rama XRD/W o wysokości 15 cm pozwalająca na podniesienie okna. Można połączyć maksymalnie trzy ramy XRD/W pod jednym oknem.	
Dodatki zewnętrzne	markizy AMZ/F Solar	
Dodatki wewnętrzne	rolety zaciemniające ARF/D, rolety plisowane APF/D	

VI. PARAMETRY TECHNICZNE DLA POSZCZEGÓLNYCH WYŁAZÓW	
Parametry techniczne	Typ wyłazu
	DRC-C P2
Budowa pakietu szybowego	4H-14-33.2T
izolacyjność cieplna szyby Ug wg normy EN 673	1,1 W/m ² K
izolacyjność cieplna okna U wg normy EN 1873:2005	0,93 W/m ² K
izolacyjność cieplna okna Urc wg EN 1873:2014+A1:2016; A:4,1m2	0,76 W/m ² K
izolacyjność akustyczna okna Rw wg normy EN 1873:2005	35(-1;-3)
przenikalność światła τ _v wg normy EN 1873:2005	0,577

VII. PARAMETRY TECHNICZNE DLA OKIEN WYŁAZOWYCH W POSZCZEGÓLNYCH ROZMIARACH				
rozmiar handlowy [cm]	90x90	90x120	100x100	120x120
symbol rozmiaru okna	05K	06K	07K	08K
	■	■	■	■
powierzchnia okna w świetle ościeżnicy [m ²]	0,67	0,91	0,84	1,25
efektywna powierzchnia przeszklenia [m ²]	0,60	0,83	0,77	1,16
Ciężar okna DRF DU6 [kg]	89	109	103	139

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

DRL

WYŁAZ DO DACHÓW PŁASKICH

TYP WYŁAZU	DRL
I. ZASTOSOWANIE	
Montaż	kąt montażu 0-5°
Rodzaj pokrycia/podłoża dachu	Membrana, papa asfaltowa, zielone dachy, dachy żwirowe
II. CECHY	
Budowa	Ościeżnica z wielokomorowych profili PVC. Skrzydło z termoizolacyjnej płyty warstwowej z wypełnieniem XPS, pokryte arkuszem blachy w kolorze RAL7022 zabezpieczonej modyfikowanym poliestrem
Profile mocujące pokrycie	profile mocujące mechanicznie pokrycie do ościeżnicy
Otwieranie	do 60°
Wyposażenie	sprężyny gazowe wspomagające otwieranie klapowe do góry
Gwarancja	10 lat na wyłaz, 2 lata na sprężyny gazowe

TYP WYŁAZU	DRL
III. PARAMETRY TECHNICZNE	
Odporność na obciążenie wiatrem	Klasa C5/B5
Odporność na obciążenie śniegiem	npd
Reakcja na ogień	npd
Odporność na oddziaływanie ognia zewnętrznego	npd
Wodoszczelność. Nieosłonięte (A)	E900
Odporność na uderzenie	Klasa 5 – 950 mm
Przepuszczalność powietrza	Klasa 4
IV. OPCJE	
Rozmiary	- rozmiary wyłazu dostosowane do rozmiarów schodów strychowych LML (schody sprzedawane oddzielnie).
V. DODATKOWE PRODUKTY DO ZASTOSOWANIA	
Akcesoria montażowe	wzmocniona rama XRD/W o wysokości 15 cm pozwalająca na podniesienie okna. Można połączyć maksymalnie trzy ramy XRD/W pod jednym oknem.

VII. PARAMETRY TECHNICZNE DLA WYŁAZU	
izolacyjność cieplna okna Uw wg normy EN 14351-1:2006+A2:2016	0,67 W/m ² K
izolacyjność akustyczna okna Rw wg normy EN 14351-1:2006+A2:2016	30 (0; -2) dB
izolacyjność cieplna ramy Uf wg normy EN 14351-1:2006+A2:2016	npd
izolacyjność cieplna połączenia ramy z oszkleniem Ψ wg normy EN 14351-1:2006+A2:2016	npd

VI. PARAMETRY TECHNICZNE DLA WYŁAZÓW W POSZCZEGÓLNYCH ROZMIARACH						
Rozmiar handlowy / wymiar otworu w suficie [cm]	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	92x130
Symbol rozmiaru	13K	14K	15K	16K	17K	18K
rozmiar ramy [cm]	81x165	90x165	90x175	90x185	106x175	112x175
wymiary wewnętrzne ramy [cm]	50,6x134,8	59,6x134,8	59,6x144,8	59,6x154,8	75,6x144,8	81,6x144,8
rozmiar w świetle wyjścia ze schodami LML [mm]	506x1121	596x1121	596x1221	596x1321	756x1221	816x1221
wysokość [cm]	20,2					
Ciężar wyłazu [kg]±1kg	63	67	70	73	76	79

