

## Energieeinsparung

Energieeinsparung durch neue Fenster		Erläuterung	
U <sub>w</sub> Wert (alt)	3,50 W/(m <sup>2</sup> K)	Heizgradtage	4.050
U <sub>w</sub> Wert (neu)	0,87 W/(m <sup>2</sup> K)	Umrechnungsfaktor Kilogramm in Liter Heizöl	1.19
Fensterfläche	30 m <sup>2</sup>	Umrechnung Heizwert Wh/kg	11.800
jährliche Heizölsparsnis	1031 Liter	Wirkungsgrad Heizung	0,75
jährliche Kohlendioxidlastung	2.784 kg		

## Sicherheitsausstattung

- BASIS: Winkhaus ActivPilot mit 2 Sicherheitsschließblechen
- optional: BASIS plus, RH2, RC2

## Schallschutz

Fenster R<sub>wP</sub> bis 47 dB

## Glasstärke

bis 41 mm

## Farbe Beschlag

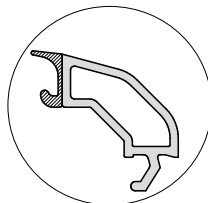
- weiß und F9 in pulverbeschichtet (ohne Abdeckkappen)
- braun und F4 über Abdeckkappen

## Farben

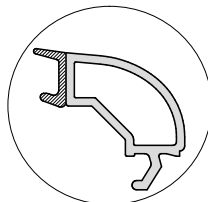
- weiß oder Dekor nach aktueller Preisliste gem. Farbspektrum Kunststoff

## Mögliche Glasleisten:

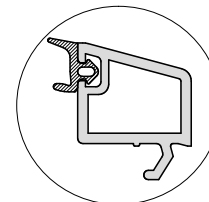
- Standard:  
softline



- optional:  
roundline



classicline



## Dichtungen

- Mitteldichtungssystem
- 3 Dichtungsebenen
- mögliche Farben: papyrusweiß, oder schwarz bei Dekor

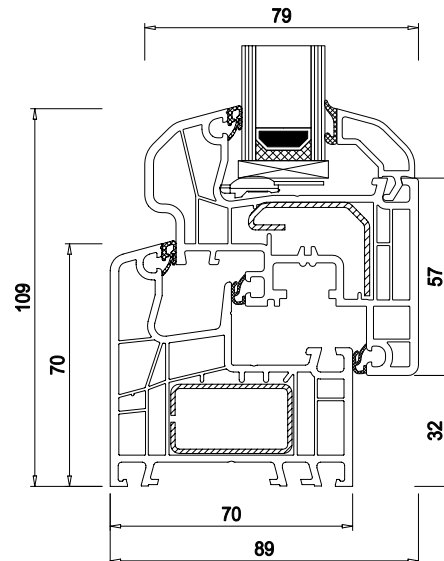
## Systemwerte

- Luftdurchlässigkeit: Klasse 3 (nach DIN EN 12207)
- Schlagregendichtheit: Klasse 4A (nach DIN EN 12208)
- Widerstandsfähigkeit bei Windlast: Klasse B3 (nach DIN EN 12210)

Bitte beachten:

Die hier angegebenen Klassen sind Mindestklassen.

Bei höheren Anforderungen bitte Rücksprache halten.



## Beschlag

### BASIS:

- Winkhaus ActivPilot (3-dimensional einstellbar)
- Fehlschaltsicherung
- Flügelheber
- Bänder beschichtet (weiß oder F9)
- 2 Sicherheitsschließbleche
- max. Flügengewicht 130kg

### optional:

- ActivPilot Comfort PAD (Parallelabstellbeschlag)
- Sicherheitsstufen: BASIS plus, RH2, RC2
- IDEAL SELECT (verdeckt liegende Eck- und Scherenlager)
- „Tilt first“ (Kipp vor Dreh)
- High Control (Magnetkontakt zur elektronischen Überwachung)

## Wärmeschutz

- Referenzgröße 1230 x 1480mm
- $U_f = 1,2 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- Mindestanforderung nach EnEV 2014  $U_w = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

U <sub>g</sub> Glas (W/m <sup>2</sup> K) DIN EN 673	U <sub>w</sub> Fenster (W/m <sup>2</sup> K)		
	Isolierglas- Randverbund		
	Aluminium	KSH / KSD	Swisspacer Ultimate
Zweifachglas	Psi = 0,066 (W/mK)	Psi = 0,041 (W/mK)	Psi = 0,032 (W/mK)
1,1	1,29	1,23	1,21
1,0	1,23	1,17	1,14
Dreifachglas	Psi = 0,064 (W/mK)	Psi = 0,039 (W/mK)	Psi = 0,030 (W/mK)
0,8	1,09	1,02	1,00
0,7	1,02	0,96	0,94
0,6	0,95	0,89	0,87

- U<sub>w</sub>-Werte < 1,0 W/(m<sup>2</sup>K) werden gemäß DIN EN ISO 10077 mit zwei Nachkommastellen ausgewiesen
- U<sub>w</sub>-Werte > 1,0 W/(m<sup>2</sup>K) werden gemäß DIN EN ISO 10077 mit einer Nachkommastelle ausgewiesen, hier zur Information mit zwei Nachkommastellen
- Die angegebenen PSI-Werte entstammen den Datenblättern des Arbeitskreises „Warme Kante“

## Schallschutz

Referenzgröße 1230 x 1480mm

(Elemente mit Prüfzeugnis)

R <sub>w</sub> ≙ R <sub>wp</sub> = Prüfwert Fenster	R <sub>wR</sub> = Rechenwert Fenster	R <sub>wF</sub> = Prüfwert Glas	Prüfzeugnis Nr.
33 dB	31 dB	32 dB	010424.S22
38 dB	36 dB	36 dB	00127.P1
40 dB	38 dB	39 dB	001127.P3
42 dB	40 dB	42 dB	161 259751/Z10 R1
45 dB	43 dB	45 dB	161 259751/Z08 R1
47 dB	45 dB	48 dB	161 259751/Z09 R1

Für Deutschland gilt nach DIN 4109:1989-11: R<sub>w</sub> entspricht R<sub>wp</sub>; R<sub>wR</sub> = R<sub>wp</sub> - 2dB