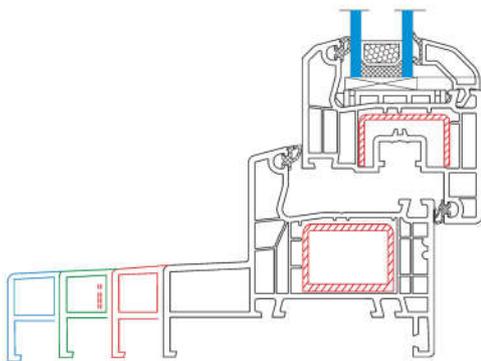


système à 5 chambres
profondeur 70mm
en retrait (fv)
système à joint butée

économies d'énergie

économies énergétiques par nouvelle fenêtre		explication	
coeff. Uw (ancien)	3,50 W/(m ² K)	degré-jours de chauffage	4.050
coeff. Uw (nouveau)	0,91 W/(m ² K)	facteur de conversion kilogramme en litre mazout	1.19
surface des fenêtres	30 m ²	conversion valeur calorifique Wh/kg	11.800
économie de chauffage annuelle	1019 l	rendement chauffage	0,75
décharge annuelle de dioxyde de carbone	2.753 kg		



équipement de sécurité

- BASIS: Winkhaus activPilot avec 2 gâches de sécurité
- optionnel: BASIS plus, IDEAL secure (RH2), RC2

isolation acoustique

R_{wp} fenêtre jusqu'à 45 dB

épaisseur de vitrage

jusqu'à 41 mm

couleur ferrure

- blanc et F9 revêtu par poudre (sans caches paumelles)
- brun et F4 avec caches paumelles

couleurs

- blanc
- décor selon tarif actuel (spectre PVC)

parcloses possibles:

- standard:
softline



- optionnel:
roundline



classiline



joints

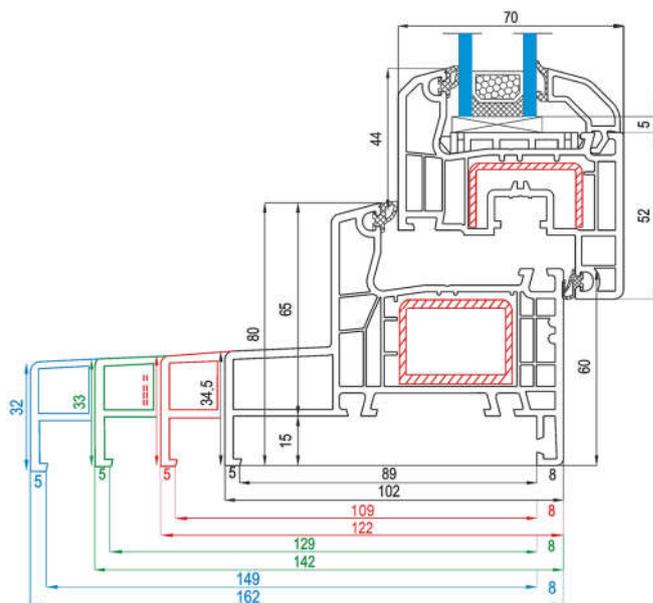
- système à joint butée
- 2 joints
- couleurs:
 - blanc papyrus
 - noir pour les fenêtres en décor

valeurs techniques

- A = perméabilité à l'air: classe 3 (selon DIN EN 12207)
- E = étanchéité à la pluie: classe 4A (selon DIN EN 12208)
- V = résistance au vent: classe B3 (selon DIN EN 12210)

Note:

Les catégories indiquées sont des catégories minimales.
En cas d'exigences plus élevées veuillez nous consulter.



ferrure:

BASIS:

- Winkhaus activPilot (réglage 3-dimensionnel)
- anti-fausse manœuvre
- rehausseur d'ouvrant
- paumelles revêtues (blanc)
- 2 gâches de sécurité
- poids max. d'ouvrant 130kg

optionnel:

- classes de sécurité: BASIS plus, IDEAL secure (RH2), RC2
- IDEAL SELECT (ferrure invisible)
- „Tilt first“ (ferrure basculer avant tourner)
- High Control (contact magnétique pour surveillance électronique)

isolation thermique

- dimension référence 1230 x 1480mm
- $U_f = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

U_g vitrage ($\text{W}/\text{m}^2\text{K}$) DIN EN 673	U_w fenêtre ($\text{W}/\text{m}^2\text{K}$)		
	intercalaire		
	aluminium	KSD	Swisspacer Ultimate
double vitrage	Psi = 0,066 (W/mK)	Psi = 0,041 (W/mK)	Psi = 0,032 (W/mK)
1,1	1,33	1,26	1,24
1,0	1,26	1,20	1,18
triple vitrage	Psi = 0,064 (W/mK)	Psi = 0,039 (W/mK)	Psi = 0,030 (W/mK)
0,8	1,12	1,06	1,03
0,7	1,05	0,99	0,97
0,6	0,98	0,92	0,90

- coeff. $U_w < 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ calculé selon DIN EN ISO 10077 avec 2 chiffres après la virgule
- coeff. $U_w > 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ calculé selon DIN EN ISO 10077 avec 1 chiffre après la virgule, ici pour l'info avec 2 chiffres après la virgule

isolation acoustique

dimension référence 1230 x 1480mm
(élément avec certificat)

$R_w \triangleq R_{WP}$ = coeff. fenêtre testé (laboratoire)	R_{WR} = coeff. fenêtre (site)	R_{WP} = coeff. vitrage	no. de certificat
42 dB	40 dB	41 dB	16129751/Z01
42 dB	40 dB	42 dB	16129751/Z02
44 dB	42 dB	45 dB	16129751/Z03
45 dB	43 dB	48 dB	16129751/Z05

valable pour l'Allemagne selon la norme DIN 4109:1989-11: R_w correspond à R_{WP} ; $R_{WR} = R_{WP} - 2\text{dB}$