


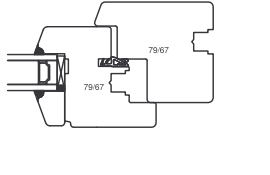
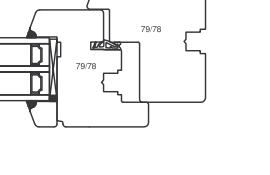
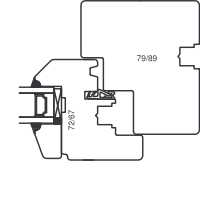
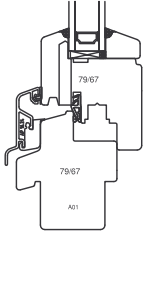
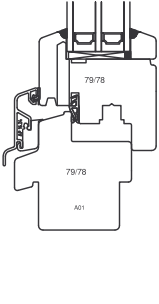
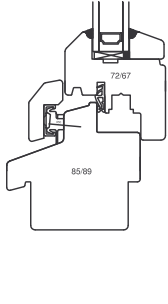


HAMA Energiesparfenster Holz

Stand: 03/2009

IV 67	IV 78		IV 89
Holzfenster Isolierglas	Holzfenster 3-fach Isolierglas		Holzfenster Sanierung
			
			
			
Wärmeschutz : $U_w = 1,4 - 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$	Wärmeschutz : $U_w = 1,4 - 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$		Wärmeschutz : $U_w = 1,4 - 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$
Schallschutz : $R_{wp} = 32 \text{ bis } 42 \text{ dB}$	Schallschutz : $R_{wp} = 32 \text{ bis } 42 \text{ dB}$		Schallschutz : $R_{wp} = 32 \text{ bis } 42 \text{ dB}$
Windlast: bis C5	Windlast: bis C5		Windlast: bis C3/B3
Schlagregendichtheit : bis 9 A	Schlagregendichtheit : bis 9 A		Schlagregendichtheit : bis 9 A
Luftdurchlässigkeit : bis 4	Luftdurchlässigkeit : bis 4		Luftdurchlässigkeit : bis 4
Einbruchschutz : bis WK 2	Einbruchschutz : bis WK 2		Einbruchschutz : bis WK 2

Legende:

Die angegebenen Werte beziehen sich nicht auf Sonderkonstruktionen

Mögliche Profilvarianten:
BLR+FLG Innenprofil

Standard
Schräge 20°

Profil P1
profiliert





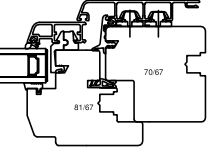
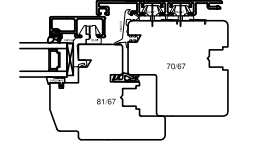
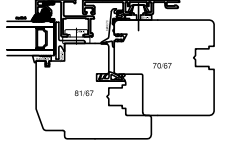
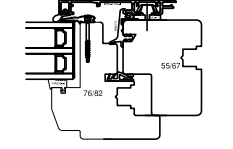
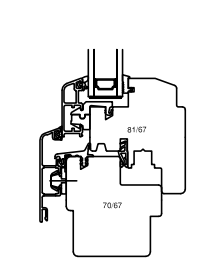
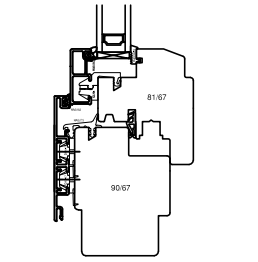
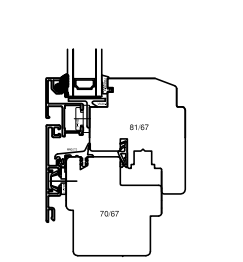
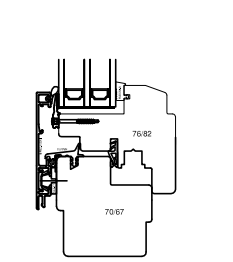
Profil P45
Schräge 45°
nur bei FLG möglich!

Mögliche Profilvarianten:
FLG Aussenprofil

Profil Stab
profiliert

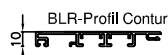
HAMA Energiesparfenster Holz-Alu Systeme - Übersicht 1

Stand: 05/2011

HA 67	HA78	HA 67	HA78	HA 67	HA78	HA 67/82
Mira V-SS		Contur V-KK		Contur B-KK		Contur-Integral V-K
Konstruktionstärke: 86mm		Konstruktionstärke: 81mm		Konstruktionstärke: 81mm		Konstruktionstärke: 81mm
flächenversetzt		flächenversetzt		flächenbündig		flächenbündig
BLR:schräg FLG:schräg		BLR:kantig FLG:kantig		BLR:kantig FLG:kantig		BLR:kantig FLG:verdeckt
						 Foto Fa. Gutmann
						
						
Wärmeschutz : $U_w = 1,4 - 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$		Wärmeschutz : $U_w = 1,4 - 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$		Wärmeschutz : $U_w = 1,4 - 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$		Wärmeschutz : $U_w = \text{ab } 0,87 \text{ W/m}^2\text{K}$
Schallschutz : $R_{wp} = 32 \text{ bis } 42 \text{ dB}$		Schallschutz : $R_{wp} = 32 \text{ bis } 42 \text{ dB}$		Schallschutz : $R_{wp} = 32 \text{ bis } 42 \text{ dB}$		Schallschutz : $R_{wp} = 32 \text{ bis } 42 \text{ dB}$
Windlast: bis C3/B3		Windlast: bis C3/B3		Windlast: bis C3/B3		Windlast: bis C3/B3
Schlagregendichtheit : bis 9 A		Schlagregendichtheit : bis 9 A		Schlagregendichtheit : bis 9 A		Schlagregendichtheit : bis 9 A
Luftdurchlässigkeit : bis 4		Luftdurchlässigkeit : bis 4		Luftdurchlässigkeit : bis 4		Luftdurchlässigkeit : bis 4
Einbruchschutz : -----		Einbruchschutz : -----		Einbruchschutz : -----		Einbruchschutz : -----

Legende:

Name = BLR-Profil
 1.Stelle V = versetzt
 B = bündig
 VF = Vorsatzflg.
 WBS = Verbundflg.
 BLR 2.Stelle + FLG 3.Stelle S = schräg
 K = kantig



Die angegebenen Werte beziehen sich nicht auf Sonderkonstruktionen

FLG-Innenprofil E1



FLG-Innenprofil R15




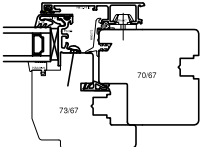
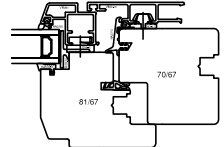
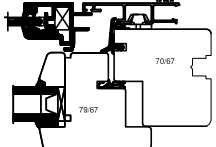
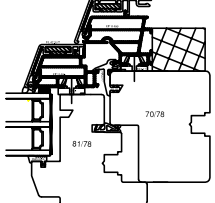
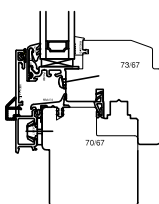
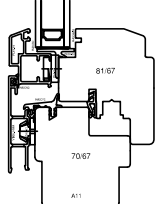
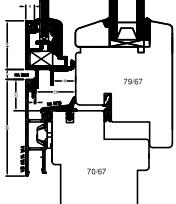
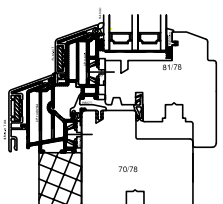


FLG-Innenprofil Standard



HAMA Energiesparfenster Holz-Alu Systeme - Übersicht 2

Stand: 05/2011

HA 67	HA78	HA 67	HA78	HA 67	HA78	HA 78
Braga-Integral V-K		Braga B-KS		Braga VF		Mira Therm
Konstruktionstärke: 86mm		Konstruktionstärke: 86mm		Konstruktionstärke: 86mm		Konstruktionstärke: 113mm
flächenversetzt		flächenbündig		flächenbündig		flächenversetzt
BLR:kantig FLG: verdeckt		BLR:kantig FLG:schräg		BLR:kantig FLG:kantig		BLR:schräg FLG:schräg
				ohne Bild		 Foto Fa. Gutmann
						
						
Wärmeschutz : Uw = 1,5 - 1,0 W/m²K		Wärmeschutz : Uw = 1,4 - 1,0 W/m²K		Wärmeschutz : Uw = 1,4 - 1,1 W/m²K		Wärmeschutz : Uw = ab 0,72 W/m²K
Schallschutz : Rwp = 32 bis 42 dB		Schallschutz : Rwp = 32 bis 42 dB		Schallschutz : Rwp = 32 bis 42 dB		Schallschutz : Rwp = 32 bis 42 dB
Windlast: bis C3/B3		Windlast: bis C3/B3		Windlast: bis C3/B3		Windlast: bis C2/B3
Schlagregendichtheit : bis 9 A		Schlagregendichtheit : bis 9 A		Schlagregendichtheit : bis 9 A		Schlagregendichtheit : bis 9 A
Luftdurchlässigkeit : bis 4		Luftdurchlässigkeit : bis 4		Luftdurchlässigkeit : bis 4		Luftdurchlässigkeit : bis 4
Einbruchschutz : -----		Einbruchschutz : -----		Einbruchschutz : -----		Einbruchschutz : -----