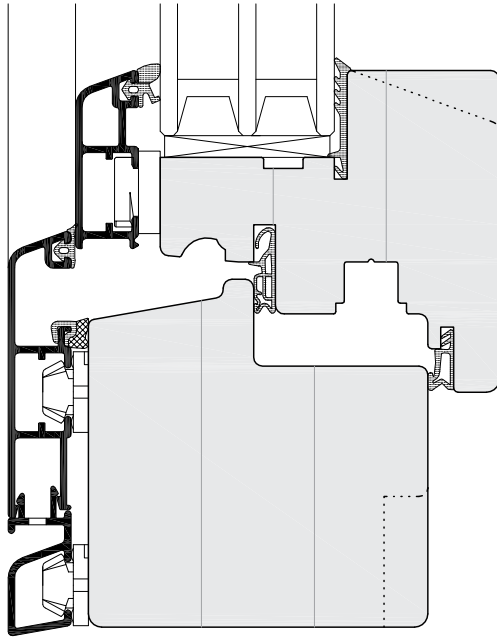




# HOLZ-ALU FENSTER CHÂSSIS EN BOIS-ALU



# HOLZ-ALU SYSTEM *Hoffmann* MIRA



\* Technische Änderungen vorbehalten!  
\* Modifications techniques sous réserve!



Das Holz-Alu System MIRA (68, 78 oder 90) bietet mit einem vielfältigen Profilsortiment maßgeschneiderte Lösungen für jede Anforderung vom Wohngebäude bis zum Objektbau. Hinter klassischer, flächenversetzter Optik steckt grundsolide Technik mit hervorragenden Kennwerten.

Das vielfältige Profilsortiment lässt keine Gestaltungswünsche offen: Alle gängigen Fensterkonstruktionen und Öffnungsarten können in unterschiedlichen Designs und Profilbreiten ausgeführt werden. Auch Schrägenster und Rundbögen sind in allen Formen machbar.

Die Aluschale ist Wetterschutz und farblich frei gestaltbares Architekturelement. Der Holzrahmen sorgt für Stabilität, hervorragende Wärmedämmung und verleiht dem Haus einen angenehm wohnlichen Charakter.

**Die Alurahmen sind großzügig hinterlüftet und werden mit stabilen Haltern spannungsfrei auf dem Holz befestigt: so kann das Holz atmen und der Alurahmen kann sich ohne Behinderung bei Temperaturschwankungen dehnen.**

Die Rahmenverbindungen sind bei RAL-Tönen geschweißt und bei Holzdekoren gesteckt. Dies trifft auf alle unsere Systeme zu. MIRA kann auch als Renovierungssystem eingesetzt werden. **Alurahmen lassen sich, auch im Nachhinein, auf jedes Holzfenster anbringen.**

MIRA erreicht beste Dämmwerte am Rahmen und ist damit bestens für den Einsatz im Niedrigenergiehaus geeignet.



# SYSTÈME BOIS-ALU *Hoffmann* MIRA

Le système bois-alu MIRA (68, 78 ou 90) offre avec une gamme diversifiée de profils des solutions sur mesure pour chaque exigence, de l'immeuble d'habitation jusqu'au bâtiment public. Derrière l'optique classique, on trouve une solide technique de base avec d'excellentes caractéristiques.

Le grand assortiment de profils permet d'accéder à toutes les demandes: toutes les constructions de fenêtres courantes et tous les modèles d'ouverture peuvent être réalisés en différentes conceptions et largeurs de profils. Même des châssis obliques et cintrés, sous toutes les formes, sont possibles.

L'alu, protection contre les intempéries et son grand choix de couleurs fait de lui un élément d'architecture. Le cadre en bois assure une stabilité, une excellente isolation thermique et donne un agréable caractère d'habitat à la maison.

**Les profils alu sont généreusement aérés et sont attachés avec des supports stables sans tension sur le bois: ainsi le bois peut respirer et le profil alu peut s'étirer librement en fonction des changements de température.**

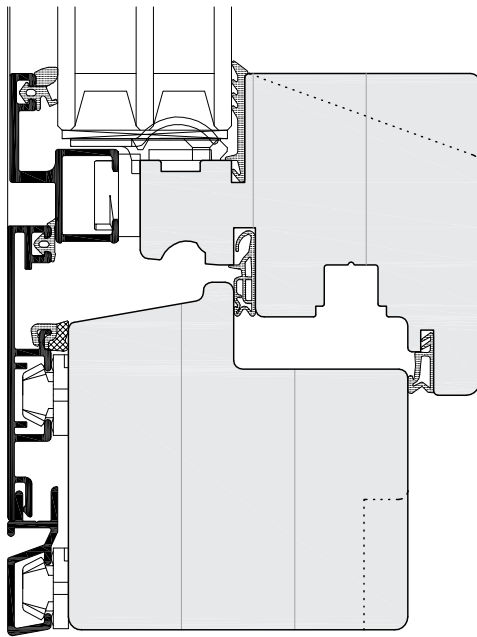
Les liens-cadres alu en couleurs RAL sont soudés et les décors bois sont assemblés. C'est le cas pour tous nos systèmes. MIRA peut aussi être utilisé comme système de rénovation. **Les profils alu peuvent également être installés par après, sur tous les fenêtres en bois.**

MIRA atteint une très bonne isolation au cadre et est donc idéal pour les maisons à faible consommation d'énergie.



	U <sub>G</sub>	FICHTE SAPIN	MERANTI MÉRANTI	KIEFER PIN	EICHE CHÊNE	
HOLZDICKE 78MM ÉPAISSEUR PROFILÉ 78MM		1,1	1,17	1,20	1,23	1,40
		1,0	1,10	1,13	1,17	1,33
		0,8	0,96	0,99	1,03	1,19
		0,7	0,89	0,93	0,96	1,12
		0,6	0,83	0,86	0,89	1,05
		0,5	0,76	0,79	0,82	0,99





\* Technische Änderungen vorbehalten!  
\* Modifications techniques sous réserve!



Das Holz-Alu System MIRA contour (68, 78 oder 90) ist das flächenbündige System für klare architektonische Akzente in moderner Optik. Gestaltung und vielseitige Lösungen für anspruchsvolle Architektur auf hohem technischen Niveau sind die besonderen Stärken des Systems.

Die Aluschale ist Wetterschutz und farblich frei gestaltbares Architekturelement. Der Holzrahmen sorgt für Stabilität, hervorragende Wärmedämmung und verleiht dem Haus einen angenehm wohnlichen Charakter. Die Profile setzen mit kleinen Radien von 0,5 mm an der Sichtkante klare Linien. Setzholz- und Kämpferprofile in verschiedenen Breiten ermöglichen auch komplizierte Fensterteilungen.

MIRA contour erreicht beste Dämmwerte am Rahmen und ist damit bestens für den Einsatz im Niedrigenergiehaus geeignet.

Le système bois-alu MIRA contour (68, 78 ou 90) est un système de surface plane pour des accents architecturaux clairs typiques d'une optique moderne. La variété de solutions et le haut niveau technique sont les points forts de ce système.

L'aluminium, protection contre les intempéries et son grand choix de couleurs fait de lui un élément d'architecture. Le cadre en bois assure une stabilité, une excellente isolation thermique et donne un agréable caractère d'habitat à la maison.

Les profils mettent avec des petits rayons de 0,5 mm au bord de vue des lignes claires. Des montants et traverses intermédiaires de différentes largeurs permettent même la division de fenêtre compliquée.

MIRA contour atteint de très bonnes valeurs d'isolation au cadre et est donc parfaitement adaptée à la construction des maisons à faible consommation d'énergie.



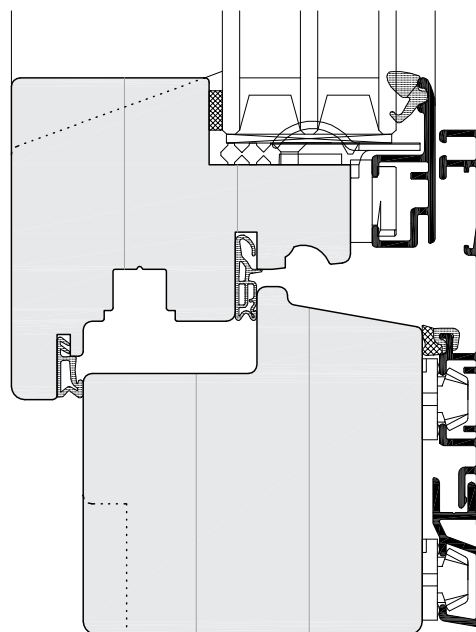
# SYSTÈME BOIS-ALU *Hoffmann* **MIRA** contour Integral

MIRA contour Integral (78 oder 90) verwirklicht filigrane Profil-Ansichten und die verdeckte Flügelkonstruktion mit vielseitigen Lösungen für den anspruchsvollen Objektbau.



Klares Design und zuverlässige Funktion werden perfekt verbunden. Wesentliches Gestaltungsmerkmal des MIRA contour Integral ist der verdeckte Flügel mit schmaler Rahmen-Außenansicht. Festverglasungen und Flügel sind von außen architektonisch nicht unterscheidbar. Die Konstruktion verwirklicht den größtmöglichen Lichteinfall.

Le système MIRA contour Integral (78 ou 90) est capable, avec sa construction très avancée, de cacher complètement le cadre de l'ouvrant par le dormant de la vue extérieure.

Un design clair et une grande fiabilité sont liés parfaitement. Un élément essentiel du MIRA contour Integral est l'ouvrant caché avec une vue extérieure du dormant étroite. Des vitrages fixes et ouvrants ne sont pas décelables de l'extérieur. Cette construction permet l'entrée maximale de lumière à l'intérieur.

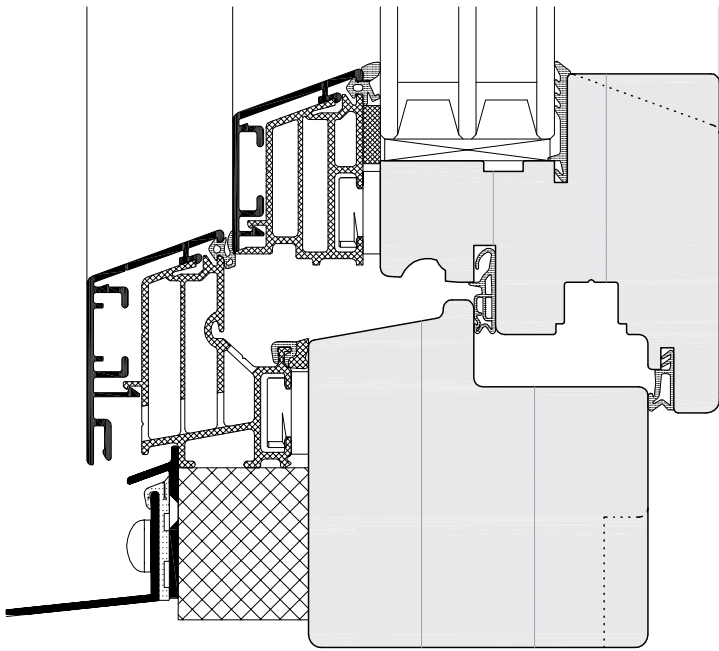


\* Technische Änderungen vorbehalten!  
\* Modifications techniques sous réserve!

		UG	FICHTE SAPIN	MÉRANTI MÉRANTI	KIEFER PIN	EICHE CHÊNE
<b>HOLZDICKE 78MM ÉPAISSEUR PROFILÉ 78MM</b>		1,1	1,17	1,20	1,23	1,40
		1,0	1,10	1,13	1,17	1,33
		0,8	0,96	0,99	1,03	1,19
		0,7	0,89	0,93	0,96	1,12
		0,6	0,83	0,86	0,89	1,05
		0,5	0,76	0,79	0,82	0,99



# HOLZ-ALU SYSTEM *Hoffmann MIRA* Therm



\* Technische Änderungen vorbehalten!  
\* Modifications techniques sous réserve!

Mira Therm (78 oder 90) ist ein wärmedämmtes Holz-Aluminiumsystem. Das System zeichnet sich durch eine erhöhte Oberflächentemperatur im Glasrandbereich des Fensterflügels innen und im Bereich des Bauanschlusses aus.

Durch einen Uf-Wert von 0,88 W(m<sup>2</sup>K) ist das System an der Glasleiste frei von Tauwasser und Schimmelpilz. Mit einer 0,6 W(m<sup>2</sup>K) Verglasung erreicht das System bereits einen Uw-Wert von 0,78 W(m<sup>2</sup>K) und somit Passivrichtlinien.

Formschöne Rundungen und eine Profilschräge von 20° sorgen für einen guten Wasserablauf. Das System hat die Systemprüfung in Bezug auf Schlagregendichtheit, Luftdurchlässigkeit und Widerstandsfähigkeit am Ift Rosenheim bestanden.

Das Profilsortiment ist in der Bauhöhe aufeinander abgestimmt und sorgt so optisch und funktional für perfekte Anschlussdetails.



	Ug	FIGHTE SAPIN	MERANTI MÉRANTI	KIEFER PIN	EICHE CHÈNE
HOLZDICKE 78MM ÉPAISSEUR PROFILÉ 78MM	1,1				
	1,0				
	0,8				
	0,7				
	0,6	0,76 PASSIV	0,78 PASSIV	0,78 PASSIV	
	0,5	0,70 PASSIV	0,72 PASSIV	0,72 PASSIV	0,76 PASSIV



# SYSTÈME BOIS-ALU *Hoffmann* **MIRA** Therm

Mira Therm (78 ou 90) est un système d'isolation bois-aluminium. Le système se distingue par une température de surface augmentée en bordure de verre à l'intérieur de l'ouvrant et dans le domaine du raccord de construction.

Par une valeur  $U_f$  de  $0,88 \text{ W(m}^2\text{K)}$ , ce système est à la barre de verre libre de rosée et de moisissures. Avec un vitrage de  $0,6 \text{ W(m}^2\text{K)}$ , le système atteint déjà une valeur  $U_w$  de  $0,78 \text{ W(m}^2\text{K)}$  et est par cela certifié passivé.

Les arrondis esthétiques et un biais de profil de  $20^\circ$  garantissent un bon écoulement de l'eau. Le système a réussi le test d'étanchéité à la pluie battante, d'étanchéité à l'air et de résistance à la charge de vent à l'institut de technologie de fenêtres, à Rosenheim.

L'assortiment des profils est harmonisé à la hauteur de construction et garantit des raccords parfaits.



		U <sub>G</sub>	FICHTE SAPIN	MERANTI MÉRANTI	KIEFER PIN	EICHE CHÈNE
<b>HOLZDICKE 90MM</b>  <b>ÉPAISSEUR PROFILÉ 90MM</b>		1,1				
		1,0				
		0,8				
		0,7				
		0,6	0,75 	0,77 	0,77 	
		0,5	0,69 	0,71 	0,71 	0,75 







© Lukas Huneke



© Lukas Huneke

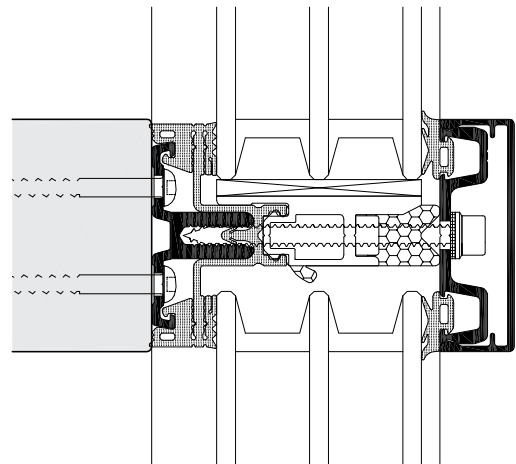


© Lukas Huneke

# SYSTEM PFOSTEN-RIEGEL *Hoffmann* LARA

Das Holz-Aluminium-System LARA unterstreicht hochwertige, individuelle Gestaltung. Freie Farbauswahl, hohe Lebensdauer und geringer Pflegeaufwand zeichnen das System aus. Mit der Pfosten-Riegel-Konstruktion LARA werden alle Ansprüche an die Gestaltung von Fassaden und Wintergärten hervorragend umgesetzt.

Holz übernimmt die statisch tragende Funktion und bietet beste Wärmedämmung. Innen sichtbares Holz schafft ein behagliches Wohnambiente. Außen schützen Aluminium-Profile die Holzkonstruktion gegen alle Witterungseinflüsse. Regelmäßige Wartung ist überflüssig. Kältebrücken sind mit dem System LARA kein Thema. Das System LARA ist montagefreundlich, technisch hochwertig und dennoch kostengünstig.



\* Technische Änderungen vorbehalten!  
\* Modifications techniques sous réserve!

# SYSTÈME MUR-RIDEAU *Hoffmann* LARA

Le système bois-aluminium LARA permet une réalisation individuelle de haute qualité. Un libre choix de couleurs et une haute durée de vie nécessitent un entretien minimum. Avec la construction de verrou de poteaux LARA, toutes les exigences à la réalisation sont effectuées d'une façon excellente pour les façades et jardins d'hiver.

Le bois reprend la fonction portante statique et offre la meilleure isolation thermique. Le bois visible à l'intérieur crée une ambiance d'habitation confortable. Dehors, des profils d'aluminium protègent la construction en bois contre toutes les influences du temps. Les soins réguliers sont superflus. Des ponts plus froids ne sont pas sujet avec le système LARA. Le montage est facile, techniquement de haute qualité et pourtant économique.

