



# HV 450 HOLZ-ALUMINIUM-VERBUNDFENSTER



## EIGENSCHAFTEN



**Wärmedämmung** (in W/m<sup>2</sup>K)

U<sub>w</sub> bis 0,62



**Schallschutz** (in dB)

bis 39-46



**Sicherheit**

bis RC1N, RC2



**Verriegelung**

verdeckt liegend



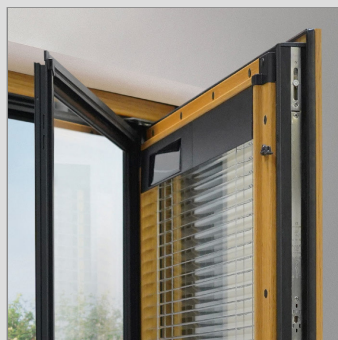
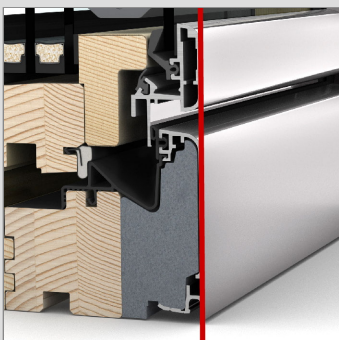
**Rahmenbautiefe** (in mm)

85

**I-tec Shading**

**I-tec Glazing**

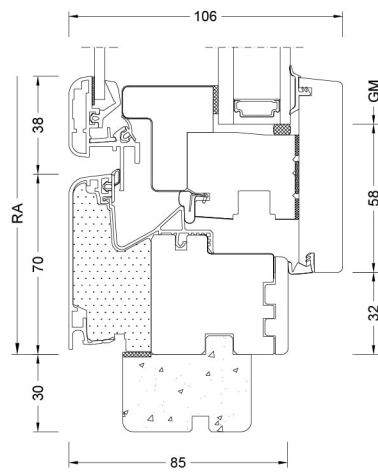
**I-tec Connect**



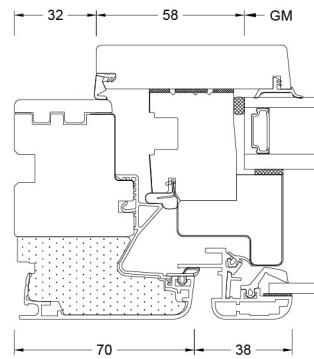
Der komplett flächenbündige Übergang von Rahmen und Flügel sowie der integrierte Sonnenschutz zwischen den Scheiben vereint das HV 450 zu einer Einheit. Jalousie, Faltsore oder Duette® sind durch den integrierten Einbau vor Verschmutzung geschützt. Mit perfektem Sonnen-, Sicht-, Wärme- und Schallschutz genießen Sie 4fach-Schutz in nur einem Fenster. I-tec Shading mit Photovoltaikmodul und Akku funktioniert völlig energieautark und bietet dazu noch viele nützliche Funktionen.

## Schnitte

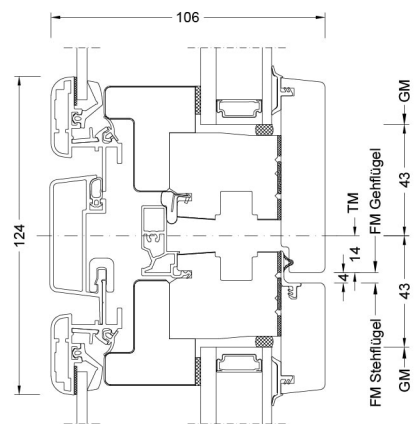
Senkrecht / Vertical



Waagrecht / Horizontal



Stulp / Flying mullion



BM Bestellmaß / Ordering size  
 FM G Flügelmaß Gehflügel / Sash size master sash  
 FM S Flügelmaß Stehflügel / Sash size slave sash  
 FOK Fußbodenoberkante / Finished floor level

GM Glasmaß / Glass size  
 RA Rahmenaußenmaß / Outside frame size  
 TM Teilungsmaß / Division size

## Bauarten/technische Infos

Hinweis zur Wertetabelle: Vorhandene Prüfzeugnisse für home pure. Glascode 100-2KU für home pure, home soft und ambiente mit Prüfzeugnis.



**Werte**

Glasaufbau	GC	Beschichtung	AH	U <sub>g</sub>	g	U <sub>f</sub>	Psi	U <sub>w</sub>	R <sub>w</sub>	C	Ctr	Zeugnis Wärme	Zeugnis Schall
4 // 6/18Ar/b4	100, 2KU	Low-Carbon iplus	Iso Alu	0,9 0,9	63 63	0,94 0,94	0,024 0,039	0,97 1	41 43	-2 -2	-8 -7	✓ ✓	× ×
6 // 6/18Ar/b4	111, 2KU	Low-Carbon iplus	Iso Alu	0,9 0,9	63 63	0,94 0,94	0,024 0,039	0,97 1	43 43	-2 -2	-7 -7	✓ ✓	✓ ✓
4 // 3bESG/10Kr/2TVG/10Kr/b3ESG	100, 37F	Low-Carbon iplus	Iso Alu	0,6 0,6	56 56	0,94 0,94	0,027 0,04	0,7 0,73	40 40	-1 -1	-6 -6	✓ ✓	× ×
6 // 3bESG/12Ar/3/14Ar/b4	111, 3AD	Low-Carbon iplus	Iso Alu	0,7 0,7	55 55	0,92 0,92	0,024 0,041	0,76 0,8	42 42	-2 -2	-7 -7	✓ ✓	✓ ✓
6 // 4bESG/12Ar/4/12Ar/b4ESG	111, 3A2	Low-Carbon iplus	Iso Alu	0,7 0,7	55 55	0,92 0,92	0,025 0,041	0,76 0,8	42 42	-2 -2	-7 -7	× ×	✓ ✓
4 // 4bESG/12Ar/4/12Ar/b4ESG	100, 3A2	Low-Carbon iplus	Iso Alu	0,7 0,7	55 55	0,92 0,92	0,025 0,041	0,76 0,8	39 39	-2 -2	-8 -8	✓ ✓	✓ ✓
4 // 4bESG/12Kr/4/12Kr/b4ESG	100, 3A1	Low-Carbon iplus	Iso Alu	0,5 0,5	55 55	0,92 0,92	0,028 0,046	0,62 0,67	- -	- -	- -	✓ ✓	× ×
4 // 3bESG/8Ar/3/10Ar/b4	100, 3AF	Low-Carbon iplus	Iso Alu	0,9 0,9	55 55	0,94 0,94	0,023 0,035	0,9 0,93	- -	- -	- -	✓ ✓	× ×
4 // 4ESG/20Ar/b4	100, 2KL	Low-Carbon iplus	Iso Alu	1,1 1,1	64 64	0,94 0,94	0,022 0,036	0,97 1,0	42 42	-2 -2	-7 -7	✓ ✓	× ×
6 // 4ESG/20Ar/b4	111, 2KL	Low-Carbon iplus	Iso Alu	1,1 1,1	64 64	0,94 0,94	0,022 0,036	0,97 1,0	42 42	-2 -2	-7 -7	× ×	✓ ✓
6 // 6b/8Ar/4bESG/8Ar/44.6(VSG-S)	111, 37Q	Low-Carbon iplus	Iso Alu	1,0 1,0	54 54	0,94 0,94	- -	- -	46 46	-2 -2	-6 -6	× ×	✓ ✓
6 // 3bESG/10Kr/2TVG/10Kr/b3ESG	111, 37F	Low-Carbon iplus	Iso Alu	0,6 0,6	56 56	0,94 0,94	0,027 0,04	0,7 0,73	40 40	-1 -1	-6 -6	× ×	✓ ✓
6 // 4bESG/10Ar/3/12Ar/b33.2(VSG)	111, 3HP	Low-Carbon iplus	Iso Alu	0,8 0,8	54 54	0,92 0,92	0,027 0,045	0,83 0,88	44 44	-1 -1	-6 -6	× ×	✓ ✓
6 // 4bESG/8Kr/4/8Kr/b4	111, 3TV	Low-Carbon iplus	Iso Alu	0,7 0,7	54 54	0,94 0,94	0,029 0,041	0,77 0,8	42 42	-2 -2	-6 -6	× ×	✓ ✓
6 // 6/8Ar/b4ESG//8Ar/b44.6VSG	111, 37J	Low-Carbon iplus	Iso Alu	1,0 1,0	54 54	0,92 0,92	- -	- -	45 45	-1 -1	-6 -6	× ×	✓ ✓

**Internorm übernimmt Verantwortung für Umwelt und Klima**

**Low-Carbon iplus spart bei Internorm jährlich rund 10.000 t CO<sub>2</sub> eq**

Da Glas bei der Fensterproduktion ein elementarer Bestandteil ist, kommt Internorm seiner Verantwortung als Europas Fenstermarke Nr. 1 nach und setzt auf den flächendeckenden Einsatz von „Low-Carbon iplus Wärmeschutz-Glas“, das wir standardmäßig in unseren Produkten verbauen.

Bei der Herstellung von Low-Carbon Floatglas wurde der gesamte Fertigungsprozess vor und während der eigentlichen Fertigung bis hin zur Auslieferung an die Kund:innen betrachtet, um Treibhausgase zu reduzieren.

**Das Ergebnis ist ein kohlenstoffarmes Floatglas mit einem reduzierten Kohlenstoff-Fußabdruck von 5,5 kg CO<sub>2</sub>-eq/m<sup>2</sup> bei einer Glasdicke von 4 mm, was eine Reduktion von über 45 % ermöglicht.**

**Was macht Glas zum Low-Carbon iplus Wärmeschutz-Glas?**

- Verwendung von emissionsarmen Rohstoffen
- Einsatz von hocheffizienten Schmelzöfen einschließlich Elektro-Boosting
- Mindestens 50 % Recyclinganteil, um wertvolle Rohstoffe einzusparen
- Nutzung erneuerbarer Energien
- Optimierter Transport in der gesamten Lieferkette