

Vysoce efektivní okenní systém splňující nejvyšší požadavky
na tepelnou izolaci až po vhodnost pro pasivní domy

Okenní systém heroal W 77



heroal

Okenní systémy

Prvotřídní materiály, technická dokonalost do detailu a velká mnohotvárnost možností provedení – tím se vyznačují účinné systémové technologie heroal. To jsou výhody, které přesvědčí. Již desetiletí je heroal s inovativními řešeními z hliníku a hliníkových kompozitních materiálů pro opláštění budov spolehlivým partnerem pro architekty, investory a zpracovatele.

Projektanti oceňují různorodost možností provedení, investoři mohou uskutečnit svá individuální přání prostřednictvím spolehlivého systému a naši partneři profitují z hospodárných a účinných systémových řešení heroal.

Okenní systém heroal W 77 nabízí maximální kvalitu, funkčnost a flexibilitu. Představuje moderní, trvanlivé a účinné řešení okenních systémů pro oblasti použití se zvýšenými požadavky.

Objevte náš okenní systém heroal W 77!



heroal W 77 Strana 4

Okenní systém dneška a zítřka

heroal W 77 PH Strana 5

Okenní systém s certifikací pro pasivní domy

heroal W 77 i Strana 6

Blokový okenní systém s vnitřním zasklením

Způsoby otevírání Strana 7

Systém okenního kování Strana 9

Profilové a výrobní technologie Strana 10

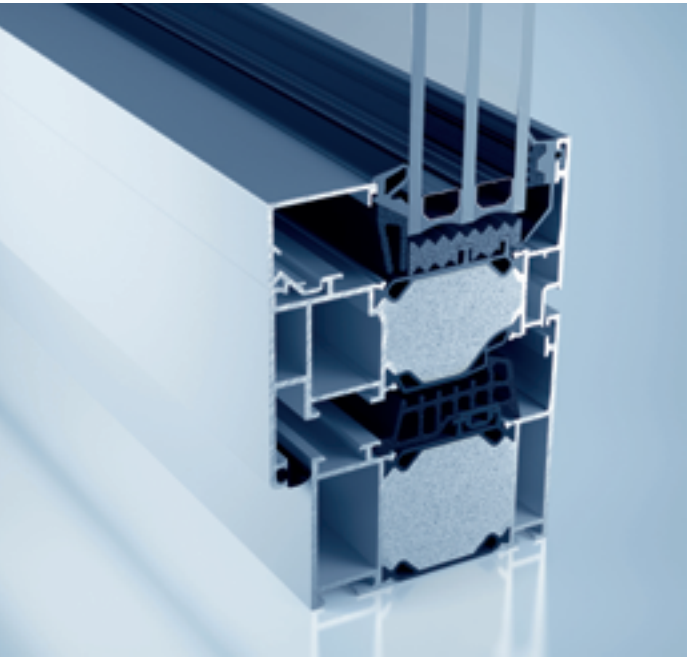
Systémová rozšíření Strana 11

Systémová a výkonnostní charakteristika Strana 13

Komplexní servis heroal Strana 15

heroal W 77

Okenní systém dneška a zítřka



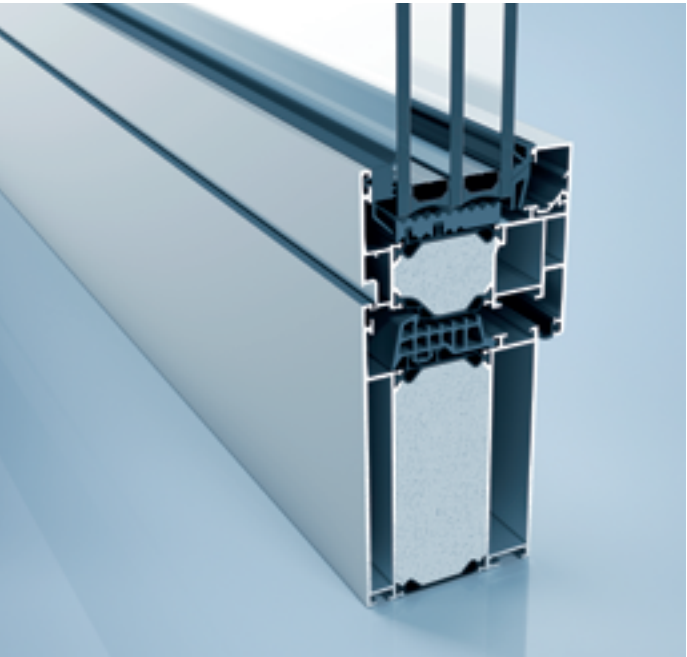
Díky inteligentní kombinaci vybraných materiálů a geometrie dosahuje okenní systém heroal W 77 při konstrukční hloubce pouhých 77 mm hodnot součinitele U_w , které splňují požadavky dokonce i pasivních domů. Křídlové profily jsou k dispozici s drážkami SBN a KBN, což umožňuje flexibilní zpracování. Okna s vysokým podílem skla lze realizovat díky minimální šířce čelní stěny pouhých 90 mm. S hodnotou U_w 1,1 W/m²K a pohledovou šířkou 120 mm tvoří okenní systém heroal W 77 základ pro další stupně rozšíření.

Těmito systémovými rozšiřujícími stupni jsou:

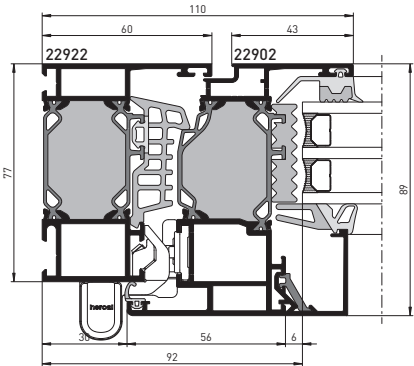
- » heroal W 77 HI: hodnota U_w 0,95 W/m²K
- » heroal W 77 PH: hodnota U_w 0,78 W/m²K
- » heroal W 77 UD: hodnota U_w 1,1 W/m²K

heroal W 77 PH

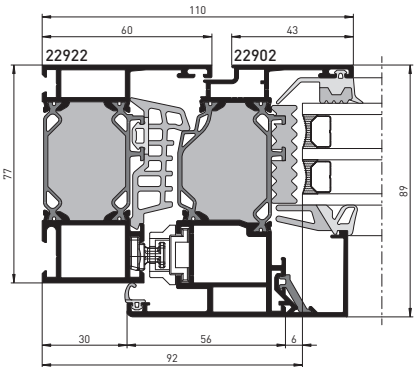
Okenní systém s certifikací pro pasivní domy



Už při konstrukční hloubce pouhých 77 mm a pohledové šířce 180 mm splňuje okenní systém heroal W 77 PH vysoké požadavky institutu Passivhaus Instituts Dr. Feist. Systém kromě toho nabízí vysokou stabilitu, odolnost proti vloupání a udržitelnou kvalitu materiálů – ideální pro energeticky účinnou výstavbu a rekonstrukce na nejvyšší úrovni.



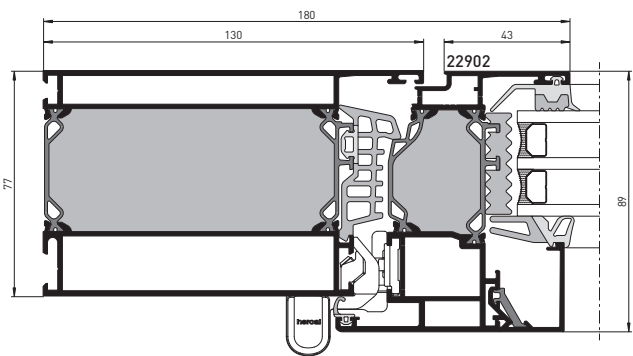
heroal W 77 s přiznaným systémem kování



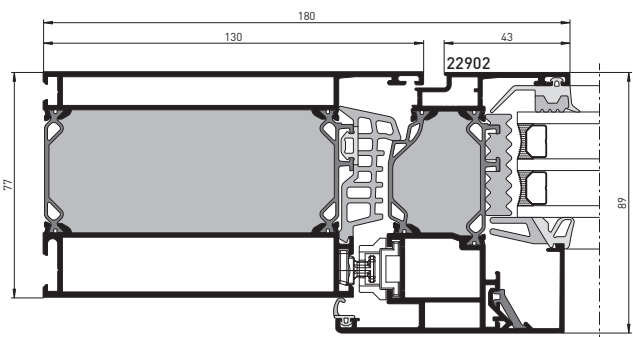
heroal W 77 se skrytým systémem kování

Rozměry a vlastnosti systému

- » Konstrukční hloubky: rám 77 mm, křídlo 89 mm
- » Pohledové šířky: rám 50–250 mm, příčka 74–254 mm, křídlo 33–67 mm
- » Max. tloušťka skla/výplně: rám 54 mm, křídlo 66 mm
- » Max. hmotnost křídla: 300 kg
- » Max. výška Křídla: 2800 mm
- » Vysoce tepelně izolovaný 3 komorový hliníkový kompozitní systém
- » Tepelná izolace: $U_{f[120]} = 0,95$ W/m²K
- » Úprava hodnoty U díky modulární konstrukci izolačních zón
- » Průvzdušnost: 4
- » Vodotěsnost: 9A
- » Odolnost proti zatížení větrem: C5/B5
- » Třídy zvukové izolace: 1–5
- » Odolnost proti vloupání:
 - okenní prvky: RC 3
 - v kombinaci s roletovým systémem heroal safe RC 3: RC 4



heroal W 77 PH s přiznaným systémem kování



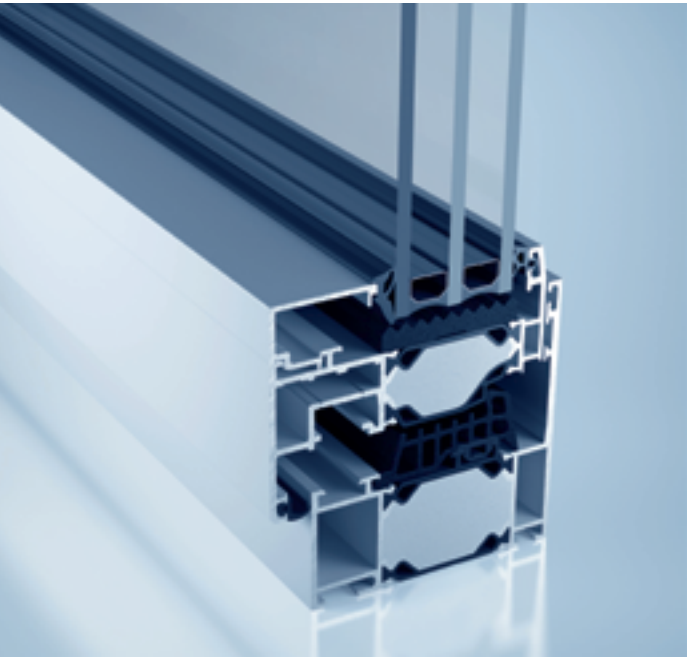
heroal W 77 PH se skrytým systémem kování

Rozměry a vlastnosti systému

- » Konstrukční hloubky: rám 77 mm, křídlo 89 mm
- » Pohledové šířky: rám 70–250 mm, příčka 164 mm, křídlo 43 mm
- » Max. tloušťka skla/výplně: rám 54 mm, křídlo 66 mm
- » Max. hmotnost křídla: 300 kg
- » Max. výška křídla: 2800 mm
- » Vysoce tepelně izolovaný 3 komorový hliníkový kompozitní systém
- » Tepelná izolace: $U_{f[120]} = 0,95$ W/m²K
- » Úprava hodnoty U díky modulární konstrukci izolačních zón
- » Průvzdušnost: 4
- » Vodotěsnost: 9A
- » Odolnost proti zatížení větrem: C5/B5
- » Třídy zvukové izolace: 1–5
- » Odolnost proti vloupání:
 - okenní prvky: RC 3
 - v kombinaci s roletovým systémem heroal safe RC 3: RC 4
- » Systémová bezpečnost díky použití přiznaného (heroal WF 100) nebo skrytého (heroal WF 100 i) hliníkového kování táhel heroal

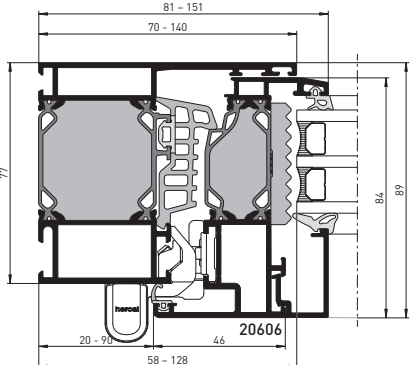
heroal W 77 i

Blokový okenní systém s vnitřním zasklením

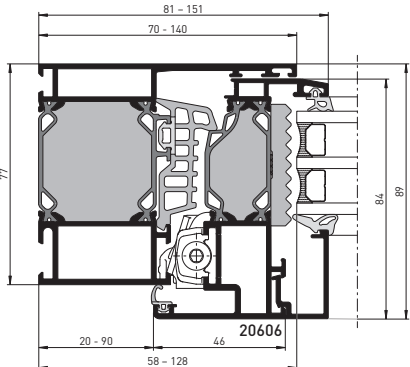


Blokový okenní systém heroal W 77 i je symbolem architektonické rozmanitosti, která je dána filigránskou pohledovou šířkou. Křídlové profily jsou k dispozici s drážkami SBN a KBN, což umožňuje flexibilní zpracování. Minimální pohledová šířka tohoto systému je pouhých 81 mm. Blokový okenní systém heroal W 77 i nabízí maximální podíl skla, vysokou tepelnou izolaci a elegantní design bez viditelných křídel. Lze jej použít mnoha způsoby, např. jako fasádní vkladací prvek. S hodnotou $U_w 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ a pohledovou šířkou 101 mm tvoří systém heroal W 77 i základ dalšího stupně rozšíření. Touto úrovní systémového rozšíření je heroal W 77 i UD (Universal Design) pro blokové okenní dveře s výškou prahu < 20 mm.

- » Vysoká tepelná izolace s nízkou celkovou hloubkou
- » Doložené výkonnostní charakteristiky s kováním heroal WF a heroal WF EM
- » Vysoký podíl skla, úzká pohledová šířka profilu



heroal W 77 i. s přiznaným systémem kování



heroal W 77 i. se skrytým systémem kování

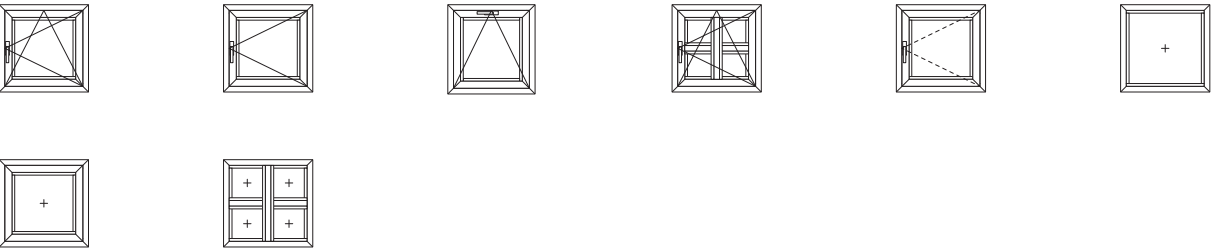
Rozměry a vlastnosti systému

- » Konstrukční hloubky: rám 77 mm, křídlo 84 mm
- » Pohledové šířky: rám 70–140 mm, příčka 94–194 mm, křídlo 34 mm
- » Max. tloušťka skla/výplně: rám 54 mm, křídlo 64 mm
- » Max. hmotnost křídla: 300 kg
- » Max. výška křídla: 2400 mm
- » Vysoce tepelně izolovaný 3 komorový hliníkový kompozitní systém
- » Tepelná izolace: $U_{f [120]} = 0,95 \text{ W/m}^2\text{K}$
- » Úprava hodnoty U díky modulární konstrukci izolačních zón
- » Průvzdušnost: 4
- » Vodotěsnost: 9A
- » Odolnost proti zatížení větrem: C5/B5
- » Třídy zvukové izolace: 1–5
- » Odolnost proti vloupání:
 - okenní prvky: RC 2

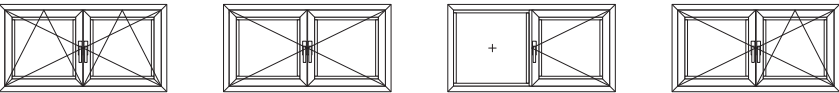
heroal W 77

Způsoby otevírání

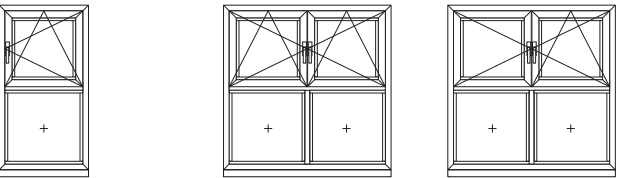
Jednodílné prvky



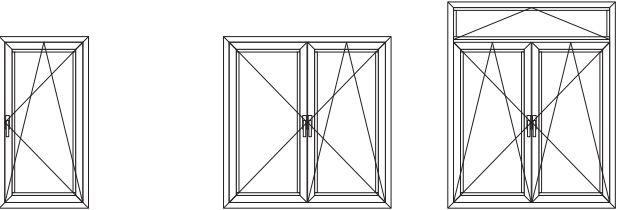
Dvoudílné prvky



Vysoké prvky



Dveřní prvky



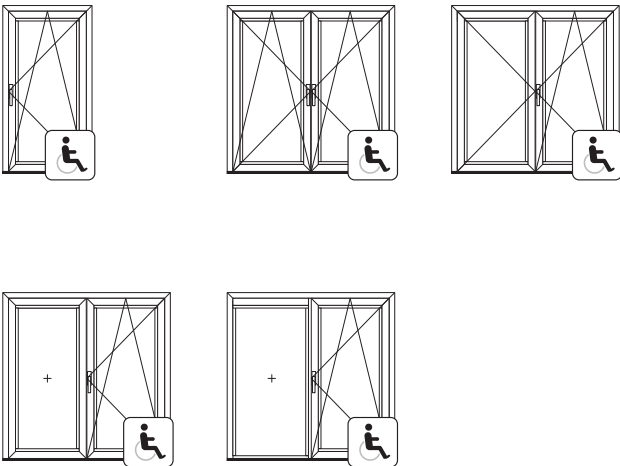
Tvarové prvky



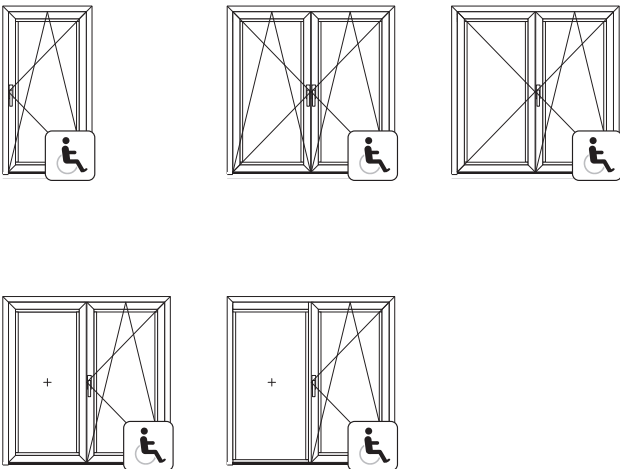
heroal W 77 UD

Způsoby otevírání

Montáž průběžného prahu



Montáž segmentovaného prahu



Systém okenního kování pro rychlé a účinné zpracování



Systém okenního kování heroal WF EM

heroal WF EM

Inovativní systém okenního kování heroal WF EM si vás získá snadnou a efektivní montáží: všechna táhla jsou připravena k montáži v pevných délkách. Není nutné zkracování, tváření táhel ani lisování drážkových rohů křídla. Všechny díly lze zacvaknout vpředu zvenku. Pro maximální bezpečnost je heroal WF EM dostupný v provedeních s odolností proti vloupání až do RC 3. heroal WF EM je vhodný pro všechny běžné způsoby otevírání, a to i pro balkonové dveře, a může být realizován jako klasicky přiznaná strana závěsu (heroal WF EM) nebo jako skrytá strana závěsu (heroal WF i EM).



heroal WF

Systém kování heroal nastavuje měřítko celého odvětví. Už ve standardní výbavě se prvky kování dodávají se základním zabezpečením. Tu zaručuje jištění proti vypáčení, vodorovný sklopný bod a hříbovitý zámek. Systém úspěšně obstál bez speciálního kování na straně křídla v testování ve třídách odolnosti RC 2 a RC 3, přesto jsme snížili počet uzavíracích bodů RC:

Ve třídě odolnosti RC 2, u velikosti křídla 1250 × 1400 mm, z 12 na 4 uzavírací body a ve třídě odolnosti RC 3, při stejné velikosti křídla, z 18 na 12 uzavíracích bodů. heroal WF je volitelně dostupný také jako skrytá strana závěsu (heroal WF i).

heroal WF strana zavírání s rohovým převodem, uzavíracími díly a hříbovitým zámkem

Profilové a výrobní technologie



Technologie izolační příčky heroal

Jedinečná technologie izolační příčky heroal v sobě spojuje maximální zatížitelnost s minimálními ztrátami tepla. Geometrie izolačních příček snižuje tok energie, a tím současně významně omezuje prostup tepla. Díky jedinečné geometrii izolační příčky dosahuje heroal W 72 při konstrukční hloubce 72 mm v rámu a 84 mm v křídle hodnot U_w , které převyšují německé nařízení o úspoře energií (Energieeinsparverordnung, EnEV) a splňují už nyní požadavky zítřka.

Technologie vypěnění heroal

Vypěňování v oblasti izolačních zón se provádí pomocí PU pěn na bázi polyolu a izokyanátů postupem vyvinutým společností heroal. Jako doplňkové stabilizátory se používají přírodní suroviny cukr a škrob. Ve srovnání s tzv. variantami „batohu“, při nichž se izolační materiál lepí na izolační příčky, dosahuje heroal díky 100% vyplnění izolační komory maximálního využití potenciálu tepelné izolace.

Kompozitní profil heroal

heroal je jedinou společností, která na bázi QM 323 vyrábí externě kontrolovaný (lift Rosenheim) soubor tepelně izolovaných hliníkově-plastových kompozitních profilů. Perfektně sladěná kombinace lepicí šňůry a vroubkování zaručuje izolační technologii heroal nadprůměrnou tuhost a smykové hodnoty hliníkových kompozitních profilů.



Spojovací technologie heroal

Spojovací technologie heroal poskytuje vysokou systémovou bezpečnost díky použití měkké těsnicí gumy s uzavřenými póry pro utěsnění prostoru drážky a optimální utěsnění T-spojů. Promyšlená injektáž těsnění zaručuje nízkou spotřebu materiálu.

Technologie rohových úhelníků heroal

Injektáž těsnění zaručuje společně s menším množstvím použitého materiálu optimální utěsnění zkosení prvku s kompletním čtyřstranným obložení těsnicí hmoty rohových úhelníků. Racionální, a tím i časově úspornou výrobu prvku zajišťuje technologie rohových úhelníků heroal s optimalizovaným pracovním postupem montáže rohových úhelníků. Optimální a promyšlené rozdělení těsnicí hmoty a inovativní geometrie rohových úhelníků umožňují významnou úsporu materiálu.

Technologie středového těsnění heroal

heroal dodává vulkanizované rámy středového těsnění pro všechny velikosti prvku během minimálních dodacích lhůt. Strojní výroba garantuje téměř 100% reprodukovatelnost, a tím maximální systémovou bezpečnost. Kromě toho probíhá výroba prvku rychleji a šetří se náklady. Středové těsnění heroal zajišťuje optimální utěsnění drážky a zkosení s ohledem na tepelnou izolaci díky vícekomorové konstrukci a kanálům těsnicí hmoty.

Systémová rozšíření



Rohový spoj pro heroal W 77

Rohový spoj pro heroal W 77

Aby zpracovatelé mohli okenní systémy heroal vyrábět ještě efektivněji, optimalizovala společnost heroal rohový spoj křídlových profilů pro okenní systém heroal W 77. Díky novému, dodatečně použitelnému stabilizačnímu úhelníku a optimalizovanému rohovému a pokosovému úhelníku se zvětšenými náběhovými úkosy křídla mohou specializovaní partneři firmy heroal profily snadno a rychle spojit. Přidanou hodnotu představuje také funkce zpětné odezvy lepidla, která s sebou nese větší bezpečnost ve výrobě a zároveň snížení množství potřebného lepidla o 20 %.

Argumentace předností a výhod

- » Identické zpracování křídlových profilů
- » Funkce zpětné odezvy a současné snížení potřebného množství lepidla o 20 %
- » Náběhové zkosení všech dílů
- » Rozpěrná funkce, která se aktivuje při lisování/přibíjení
- » Stabilizační úhelník pro dodatečné použití
- » Stabilizační úhelník s rýhovanými šrouby/maticemi



Bezfalcové rámové profily

Bezfalcové rámové profily pro heroal W 77

Speciální rámové profily umožňují vizuální spojení křídla a rámu v jedné rovině uvnitř i zvenku – pro elegantní vzhled a harmonickou integraci do architektonicky náročných prostorových koncepcí.

Argumentace předností a výhod

- » Rozšíření portfolia
- » Argument designu bezfalcového provedení, které odpovídá aktuálním architektonickým požadavkům
- » Paralelní optika např. s bezfalcovými hliníkovými dveřmi nebo dřevěnými interiérovými dveřmi
- » Atraktivní, klidný vzhled
- » Identické zpracování jako standardního rámu
- » Konkurenční náskok vůči menším systémovým dodavatelům



Inovativní kompletní řešení heroal plus



heroal W 77 plus VS Z

Systém zipové rolety heroal VS Z jako venkovní protisluneční ochrana zajišťuje účinnou ochranu proti pohledům, UV záření a vysokým teplotám. Zip textilie je spolehlivě veden v hliníkových vodicích lištách – pro maximální odolnost proti větru a povětrnostním vlivům.



heroal W 77 plus FPS

Zajištění proti pádu heroal FPS splňuje nejvyšší požadavky na bezpečnost francouzských oken. Je možné jej hladce integrovat do systému heroal plus v dokonalé harmonii s designem oken.

heroal W 77 plus

Díky modulárnímu systému příslušenství heroal plus je okenní systém heroal W 77 ještě všestrannější. Umožňuje integraci dalších funkcí, jako je protisluneční ochrana, ochrana proti hmyzu, zajištění proti pádu a parapety – vše dokonale sladěné. Veškeré komponenty nabízejí stejné barvy a povrchy, souvislý design, flexibilní kombinace nebo dodatečnou integraci. Vzniká tak řešení, které funkčně i esteticky dostojí nejvyšším nárokům.



Video
heroal W 77 plus



heroal W 77 plus IS

Systém ochrany proti hmyzu heroal IS tvoří odolná, decentní roleta ochrany proti hmyzu, kterou lze přímo instalovat nebo s ní snadno dovybavit stávající systémy heroal plus – pro spolehlivou ochranu proti hmyzu při vysoké propustnosti světla a průvzdušnosti.



Parapet heroal W 77 plus

Vhodný parapet pro váš systém: parapety z portfolia heroal WS doplňují okenní systémy a přinášejí dlouhodobá, opticky harmonická řešení odolná proti povětrnostním vlivům.

Systémová a výkonnostní charakteristika

Rozměry systému

Označení		heroal W 77	heroal W 77 HI	heroal W 77 PH	heroal W 77 UD	heroal W 77 i
Konstrukční hloubka profilu (mm)	Rámové profily	77	77	77	77	77
	Příčkové profily	77	77	77	77	77
	Křídlové profily	89	89	89	89	84
Pohledová šířka profilu (mm)	Rámové profily	50-250	50-250	130	60-154	70-140
	Příčkové profily	74-254	74-254	164	74-104	94-194
	Křídlové profily	33-67	33-67	43	33-67	34
Minimální kombinovaná pohledová šířka [mm]		90	90	180	90	81
Varianty křídlového profilu	SBN ¹⁾	•	•	•	•	•
	KBN ²⁾	•	•	•	•	•
Max. tloušťky skel/výplní (mm)	Rámové profily	55	55	55	55	54
	Křídlové profily	66	66	66	66	63
Hloubka usazení skla [mm]		18	18	18	18	11
Max. hmotnost křídla [kg] ³⁾		300	300	300	300	300
Max. výška křídla [mm] ³⁾		2.800	2.800	2.800	2.400	2.400
Max. šířka křídla [mm] ³⁾		1600	1600	1600	1200	1200

Vlastnosti systému

Tepelná izolace (U _f ve W/m²K)	DIN EN ISO 10077	≥ 0,74	≥ 0,68	≥ 0,78	≥ 1,1	≥ 0,77
Tepelná izolace (U _f ve W/m²K)/ Pohledová šířka profilu (mm)	DIN EN ISO 10077	1,1 120	0,95 120	0,78 180	1,1 134	1,0 101
Tepelná izolace (U _w ve W/m²K)	DIN EN ISO 10077	≥ 0,77	≥ 0,72	≥ 0,79	≥ 0,72	≥ 0,72
Průvzdušnost	DIN EN 12207	4	4	4	4	4
Vodotěsnost	DIN EN 12208	do E1050	do E1050	E900	do 7A	do E1050
Odolnost proti zatížení větrem	DIN EN 12210	do C5/B5	do C5/B5	C5/B5	C2/B2	do C5/B5
Třída zvukové izolace (SSK)	DIN EN ISO 717-1	do 5	do 5	do 5	–	do 5
Ochrana proti vloupání	DIN V ENV 1627	do RC 3	do RC 3	–	RC 2	do RC 2
Ovládací síly	DIN EN 12217	do 1	1	1	1	1
Odolnost proti nárazu	DIN EN 13049	do 5	do 5	5	–	do 5
Mechanická pevnost	DIN EN 13115	4	4	4	4	4
Nosnost bezpečnostních zařízení	DIN EN 14354	splňuje	splňuje	splňuje	splňuje	splňuje
Životnost	DIN EN 12400	Třída 3	Třída 3	Třída 3	–	Třída 3
Schválení jako NRW a RWA		–	–	–	–	–

¹⁾ Drážka pro alu (hliníkářské) kování

²⁾ Drážka pro euro (plastařské) kování

³⁾ Certifikované systémy kování heroal WF

Systémová a výkonnostní charakteristika

Způsoby otevírání a design

Označení		heroal W 77	heroal W 77 HI	heroal W 77 PH	heroal W 77 UD	heroal W 77 i
						Vnitřní zasklení
Otočné [D], otočně-sklopné [DK], vyklopení před otevřením [TBT]		•	•	•	•	•
Štulpové prvky		•	•	–	•	•
Paralelně posuvně výklopné prvky (PSK)		•	•	–	–	–
Posuvně skládací prvek (FS)		–	–	–	–	–
Světlík [OL]		•	•	•	–	•
Kývné/otáčivé prvky		–	–	–	–	–
Prvky otevírané ven (a.ö.)		•	•	•	–	–
Pevné zasklení	Vnitřní zasklení	•	•	•	•	•
	Vnější zasklení	•	•	–	–	–
Pevné zasklení (DIN 18040)	Bezbariérový	•	•	–	•	•
	Bezbariérový (nulová bariéra)	–	–	–	–	–
Drenážní systém heroal DS		•	•	–	•	•
Prvky k použití ve fasádě		•	•	–	•	•
Dveřní systém kompatibilní se systémem		–	–	–	–	–
Varianty kování	heroal WF 100	do RC 3	do RC 3	do RC 3	do RC 2	do RC 2
	heroal WF 100 i	do RC 3	do RC 3	do RC 3	do RC 2	do RC 2
	heroal WF 200	do RC 3	do RC 3	do RC 3	•	•
	heroal WF 300	do RC 3	do RC 3	do RC 3	•	•

heroal povrchová úprava

Práškové lakování hwr heroal	•	•	•	•	•
Povrchová úprava eloxováním	•	•	•	•	•
heroal Surface Design (SD)	•	•	•	•	•
Les Couleurs® Le Corbusier®	•	•	•	•	•

Servisní služby heroal

Technologie ohýbání (tvarové prvky)	–	–	–	–	–
Hrany a řezání laserem	•	•	•	•	•

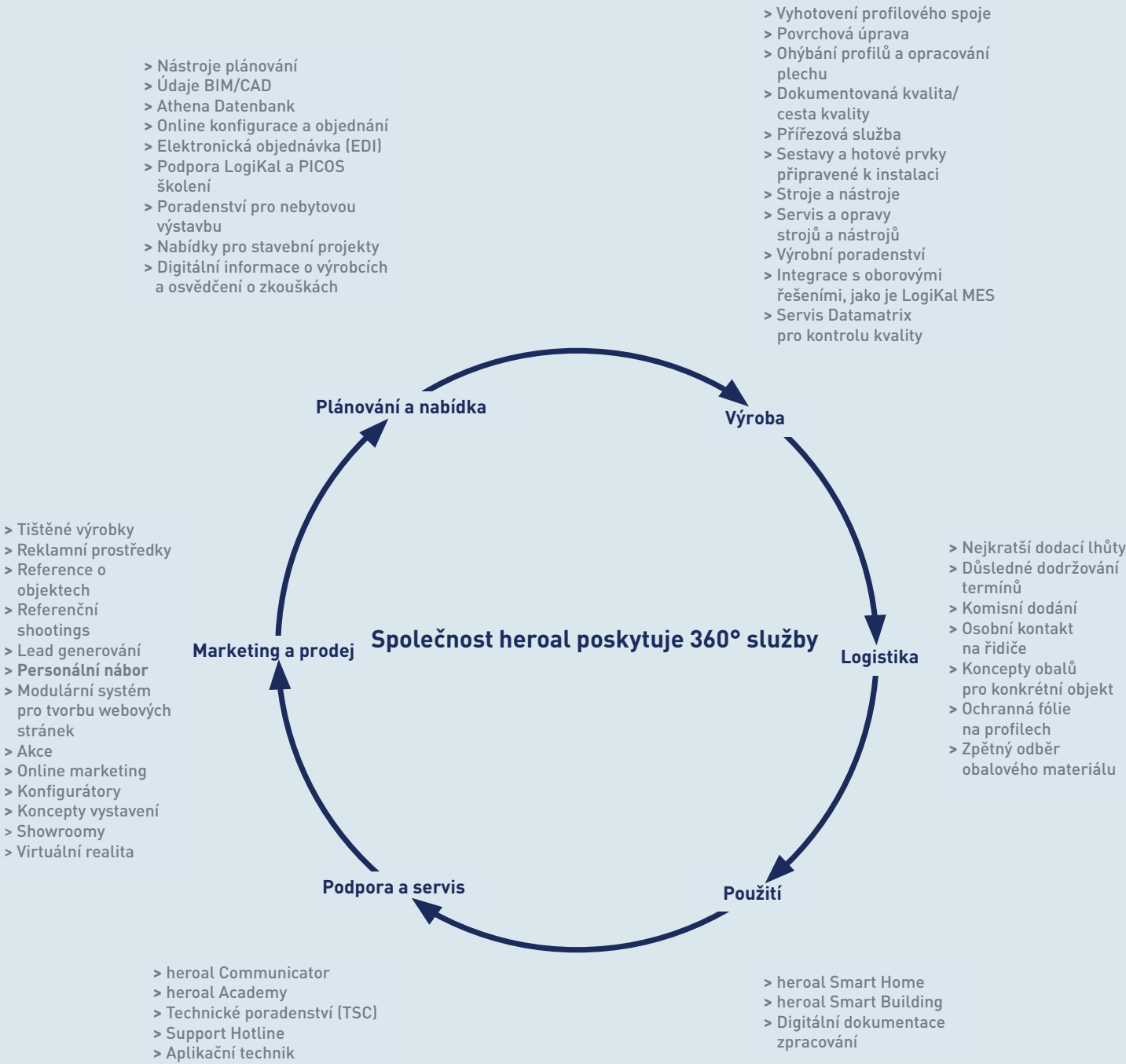
Komplexní servis heroal

Podpora po celý procesní řetězec

Komplexní podpora. Komplexně šťastní.

Úspěch je, když jedno kolečko zapadá do druhého a tím je zaručena bezvadná souhra. Proto jsme naše služby vytvořili tak, abyste byli při každém

aspektu vaší práce optimálně podporováni. Od marketingu přes plánování a výrobu až k použití vás bude doprovázet náš komplexní servis po celý procesní řetězec.



heroal



simply better spaces for life

Jako výrobce hliníkových systémových řešení pro rolety, protisluneční ochranu, rolovací vrata, okna, dveře, posuvné dveře, fasády a zastřešení patří heroal na mezinárodním poli ke špičkám trhu a podílí se celosvětově na výstavbě vysoce kvalitních budov v bytové a nebytové oblasti. Výrobky heroal jsou vyvíjeny a vyráběny v Německu a vyznačují se nejvyšší kvalitou a vynikající výkonnostní charakteristikou. Díky tomu přispívají inovativní systémová řešení k větší udržitelnosti, bezpečnosti, komfortu a architektonické volnosti stavebních projektů dneška i zítřka a přesvědčují svým jednoduchým a efektivním plánováním a zpracováním u odborných partnerů společnosti heroal.

Rolety | Protisluneční ochrana | Rolovací vrata Okna | Dveře | Posuvné dveře | Fasády | Zastřešení

heroal – Johann Henkenjohann GmbH & Co. KG

Österwieher Straße 80 | 33415 Verl (Germany) | Tel. +49 5246 507-0 | Fax +49 5246 507-222 | www.heroal.cz