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.

Inovativní okenní systém heroal W 77 nabízí maximální kvalitu, funkčnost a flexibilitu. Představuje moderní, trvanlivé a účinné řešení okenních systémů pro každou oblast použití.

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

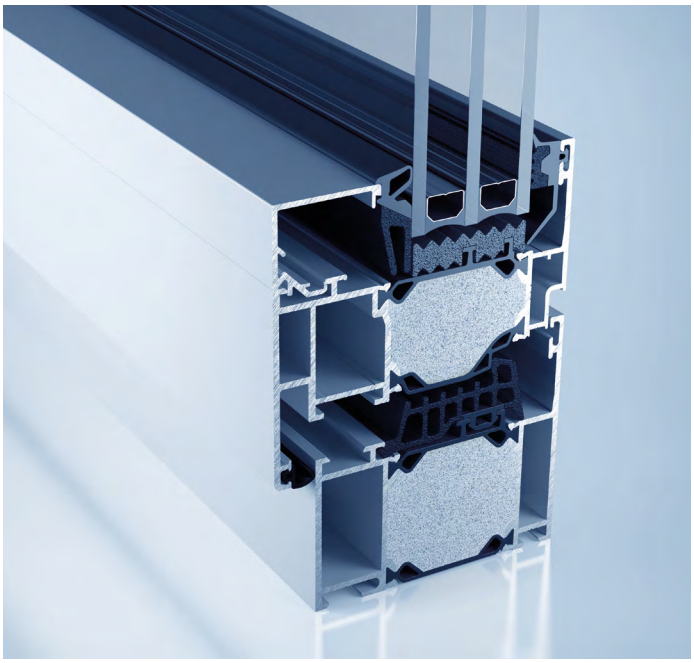
Systém okenních kování pro rychlé a účinné zpracování — Strana 8

Profilové a výrobní technologie — Strana 9

Systémová a výkonnostní charakteristika — Strana 10

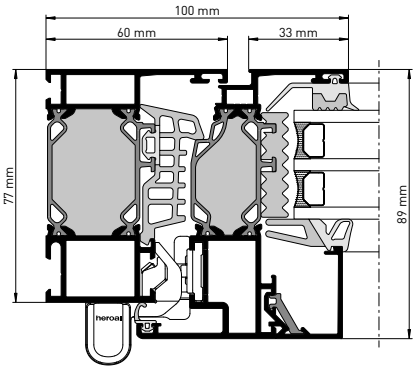
heroal W 77

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 Uw, 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 Uw 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 Uw 0,95 W/m²K
» heroal W 77 PH: hodnota Uw 0,78 W/m²K
» heroal W 77 UD: hodnota Uw 1,1 W/m²K



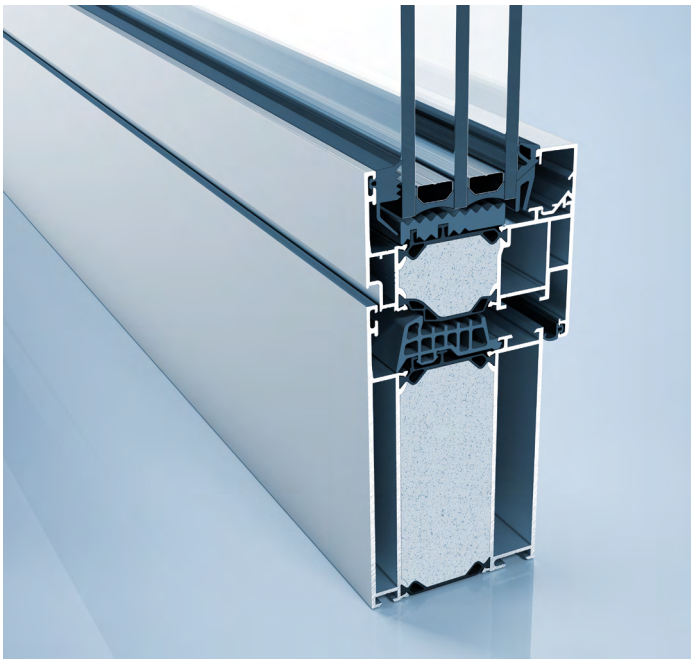
heroal W 77 se systémem kování heroal WF 100

Rozměry a vlastnosti systému

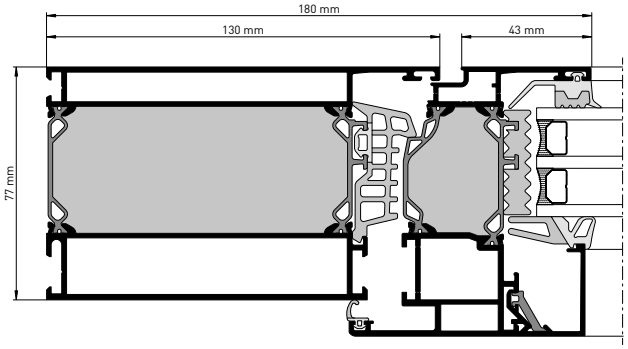
» Konstrukční hloubky: rám 77 mm, křídlo 89 mm
» Pohledové šířky: rám 50–250 mm, příčka 74–254 mm, křídlo 33–67 mm
» max. tloušťka skla/výplně: rám 54 mm, křídlo 66 mm
» max. hmotnost křídla: 300 kg
» max. výška křídla: 2800 mm
» Vysoce tepelně izolovaný 3komorový hliníkový kompozitní systém
» Tepelná 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 vrchního (heroal WF 100) nebo skrytého (heroal WF 100 i) hliníkového kování táhel heroal

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. Už při pohledové šířce jen 120 mm dosahujeme hodnoty Uw 0,8 W/m²K vhodné pro pasivní dům. Systém kromě toho nabízí vysokou stabilitu, odolnost proti vloupání a udržitelnou kvalitu materiálů – ideální pro energeticky účinnou výstavbu a rekonstrukce na nejvyšší úrovni.



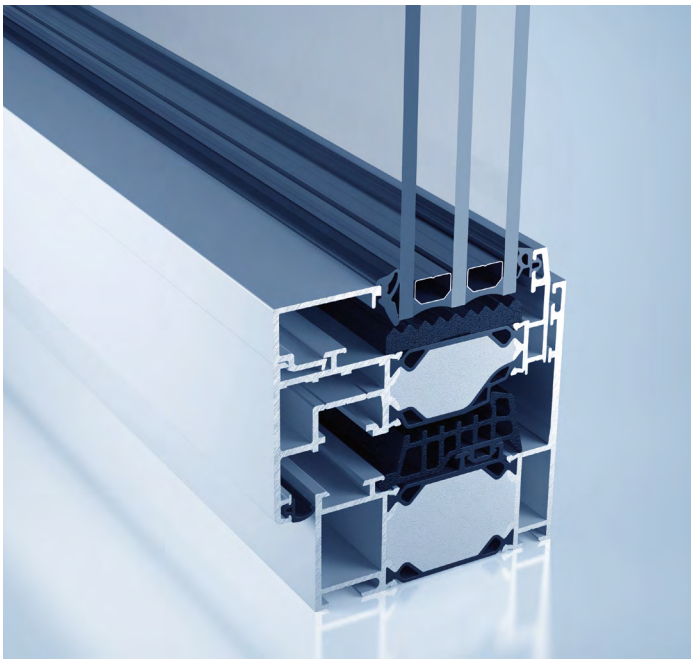
heroal W 77 PH

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 3komorový 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 vrchního (heroal WF 100) nebo skrytého (heroal WF 100 i) hliníkového kování táhel heroal

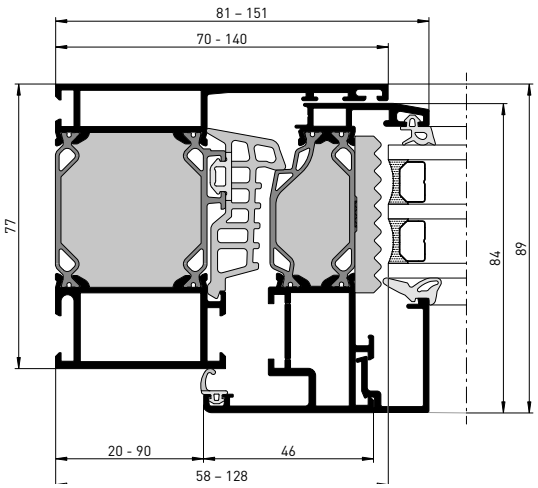
heroal W 77 i

Blokový okenní systém s vnitřním zasklením



Blokový okenní systém heroal W 77 i je symbolem architektonické rozmanitosti, která je dána filigránskou pohledovou šířko. Křídlové profily jsou k dispozici s drážkami SBN a KBN, což umožňuje flexibilní zpracování. Minimální pohledová šířka tohoto systému je pouze 81 mm. Blokový okenní systém heroal W 77 i se vyznačuje maximálním podílem skla, vysokou tepelnou izolací a elegantním designem bez viditelného křídla. Lze jej použít mnoha způsoby, např. jako fasádní vkládací prvek. S hodnotou Uw 1,0 W/m²K a pohledovou šířkou 101 mm tvoří systém heroal W 77 i základ dalšího stupně rozšíření. Tento stupeň systémového rozšíření je heroal W 77 i UD (Universal Design) pro bloková francouzská okna s výškou prahu < 20 mm.

» vysoká tepelná izolace s nízkou konstrukční hloubkou
» doložené výkonnostní charakteristiky s kováním heroal WF a heroal WF EM
» vysoký podíl skla, úzká pohledová šířka profilu



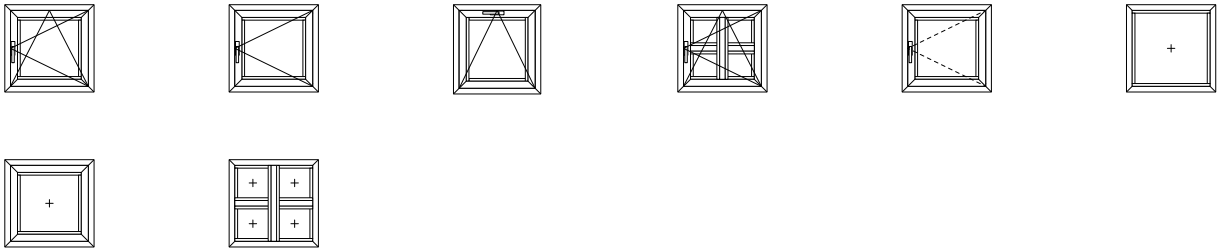
Rozměry a vlastnosti systému

» 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 3komorový 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 2
– v kombinaci s roletovým systémem heroal safe RC 3: RC 4
» Systémová bezpečnost díky použití vrchního (heroal WF 100) nebo skrytého (heroal WF 100 i) hliníkového kování táhel heroal

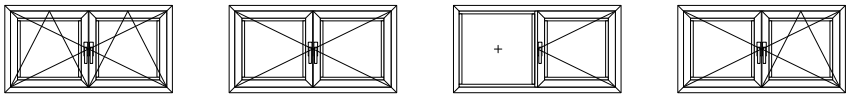
heroal W 77

Způsoby otevírání

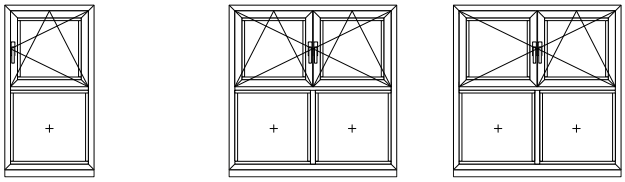
Jednodílné prvky



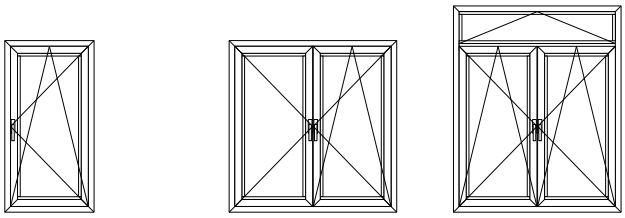
Dvoudílné prvky



Vysoké prvky



Dveřní prvky



Tvarové prvky

Systém okenních 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 bezbariérová francouzská okna, a může být realizován jako klasicky přiznaná strana závěsu (heroal WF EM) nebo jako skrytá strana závěsu (heroal WF i EM).

Uzavírací strana heroal WF s rohovým převodem, uzavíracími díly a uzamykáním hřibovitým tlačítkem

heroal WF

Systém kování heroal nastavuje měřítka celého odvětví. Už ve standardní výbavě se prvky kování dodávají se základním zabezpečením. Tu zaručuje jištění proti vypáčení, vodorovný sklopný bod a uzamykání hřibovitým tlačítkem. 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 × 1400mm, 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).

Profilové a výrobní technologie

Technologie izolační příčky heroal
Jedinečná, inovativní 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 77 při konstrukční hloubce 77 mm v rámu a 89 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 ideálního vyčerpání potenciálu tepelné izolace.

Vlastní kompozitní profil heroal
heroal je jedinou společností, která na bázi QM 323 vyrábí externě kontrolovaný (ift Rosenheim) soubor tepelně izolovaných hliníkovo-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 optimálnímu utěsnění T-spojů. Inovativní injektáž těsnění zaručuje minimální spotřebu materiálu.

Technologie rohových úhelníků heroal
Inovativní injektáž těsnění zaručuje společně s menším množstvím použitého materiálu optimální utěsnění zkosení prvku s kompletním čtyřstranným obložením těsnicí hmoty rohových úhelníků. Racionální, a tím i časově úspornou výrobu prvku zajišťuje technologie rohových spojů 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 a výkonnostní charakteristika

Rozměry systému

Označení		heroal W 77 PH	heroal W 77 HI	heroal W 77	heroal W 77 i Vnitřní zasklení
Konstrukční hloubka profilu (mm)	Rámové profily	77	77	77	77
	Křídlové profily	89	89	89	84
	Příčkové profily	77	77	77	77
Pohledová šířka profilu (mm)	Rámové profily	130	50-250	50-250	70-140
	Křídlové profily	43	33-67	33-67	34
	Příčkové profily	164	74-254	74-254	94-194
min. pohledová šířka rámového/křídlového profilu (mm)		180	90	90	81
Varianty křídlového profilu	SBN[1]	●	●	●	●
	KBN[2]	●	●	●	●
max. tloušťky skel/výplní (mm)	Rámové profily	55	55	55	54
	Křídlové profily	66	66	66	63
Hloubka usazení sklad	Rámové profily	18	18	18	11
	Křídlové profily	18	18	18	11
max. hmotnost křídla (kg)[3]		300	300	300	300
max. výška křídla (mm)[3]		2800	2800	2800	2400

Vlastnosti systému

Tepelná izolace (U_f ve W/m²K)	DIN EN ISO 10077	0,78	≥ 0,68	≥ 0,74	≥ 0,77
Tepelná izolace (Uw v W/m²K)/ Pohledová šířka profilu (mm)	DIN EN ISO 10077	0,78 180	0,95 120	1,1 120	1,0 101
Tepelná izolace (U_w v W/m²K)	DIN EN ISO 10077	0,79	≥ 0,72	≥ 0,77	≥ 0,72
Průvzdušnost	DIN EN 12207	4	4	4	4
Vodotěsnost	DIN EN 12208	E900	E1050	E1050	E1050
Odolnost proti zatížení větrem	DIN EN 12210	C5/B5	C5/B5	C5/B5	C5/B5
Třída zvukové izolace (SSK)	DIN EN ISO 717-1	1-5	1-5	1-5	1-5
Ochrana proti vloupání	DIN V ENV 1627	vn. zask.	RC 3	RC 3	RC 2
Ovládací síly	DIN EN 12217	1	1	1	1
Mechanická pevnost	DIN EN 13115	4	4	4	4
Nosnost bezpečnostních zařízení	DIN EN 14354	splňuje	splňuje	splňuje	splňuje

[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 PH	heroal W 77 HI	heroal W 77	heroal W 77 i Vnitřní zasklení
Otočné (D), otevírané a výklopné (DK), výklopné a otočné (TBT)		•	•	•	•
Štulp		–	•	•	•
Paralelně posuvně výklopné prvky (PSK)		–	•	•	–
Horní světlík (OL)		•	•	•	•
Prvky otevírané ven (a.ö.)		–	•	•	–
Pevné zasklení	Vnitřní zasklení	•	•	•	•
	Vnější zasklení	•	•	•	–
Přístupnost (DIN 18040)	Bezbariérový	–	•	•	•
	Bezbariérový (nulová bariéra)	–	–	–	–
Drenážní systém heroal DS		-	•	•	•
Fasádní vkládací prvky		–	•	•	•
Dveřní systém kompatibilní se systémem		–	–	–	–
Varianty kování	heroal WF 100	RC 3	RC 3	RC 3	RC 2
	heroal WF 200	RC 3	RC 3	RC 3	•
	heroal WF 300	RC 3	RC 3	RC 3	•

heroal povrchová úprava

Práškové natírání heroal hwr	•	•	•	•
Eloxovaný nátěr	•	•	•	•
heroal Surface Design (SD)	•	•	•	•

Servisní služby heroal

Technologie ohýbání (tvarové prvky)	–	–	–	–

[1] Ohýbat lze jen nevypěněné profily (bez PU).

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 bytových i nebytových stavebních objektů. 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

Č. výrobku 88069 00 01 | 06.2024