



TEHNIKA PROZORA
TEHNIKA VRATA
SUSTAVI AUTOMATSKIH ULAZNIH VRATA
SUSTAVI ZA UPRAVLJANJE



ZA PROZORE I BALKONSKA VRATA OD PVC-A, DRVETA I ALUMINIJA

Klizno-preklopni (harmo) okov – Nova generacija



Vorsprung mit System



Maksimalne mogućnosti, do 130 kg

Sofisticirana tehnika nove generacije
klizno-preklopnih (harmo) vrata



Novi klizno-preklopni (harmo) okov nudi rješenja koja međusobno kombiniraju brojne prednosti. Veće dopuštene mase krila zahtijevaju manje pojedinačnih elemenata i osiguravaju maksimalne širine otvaranja. Zahvaljujući većim staklenim površinama prostor je obasjan s još više dnevne svjetlosti, što stvara ekskluzivan stambeni ambijent.

Jedinstveno tiho klizanje, za krila mase do 130 kg

Pomoću valjčića opremljenih kugličnim ležajem i obloženih plastikom na kolicima dolje i u vodilici gore, krila precizno i tiho klize u utorima klizne tračnice. Ova tehnički inovativna kombinacija omogućava sigurno i izuzetno lako pokretanje velikih i teških klizno-preklopnih (harmo) krila. Time je omogućeno izvođenje prozorskih elemenata i do širine od 6700 mm uz masu svakog pojedinog krila do 130 kg.

Prag bez zapreka

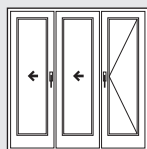
Ova nova generacija klizno-preklopnih (harmo) elemenata gradnju bez zapreka, glede praga, nudi kao standardno rješenje – svaki klizno-preklopni (harmo) sustav je uz pomoć klizne tračnice moguće pozicionirati kao izvedbu bez zapreka (ovisno o profilu).

Veća sigurnost

Naglasak je stavljen i na protuprovalnu zaštitu, uz ostalo i zbog skrivenog vijčanog spoja zglobnih spojnica klizno-preklopnih (harmo) elemenata te ugradnje UNI-JET središnjeg zapornog mehanizma na svakom pojedinom krilu.

Univerzalno primjenjiv

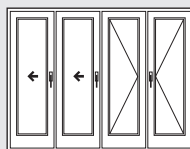
Klizno-preklopni (harmo) okov upotrebljava se u javnim, a osobito u privatnim objektima – npr. kao pristup bez zapreka prema terasi ili u zimski vrt privatnog stana. Otvorena krila mogu se smjestiti bočno, uz uštedu prostora i nude optimalno rješenje npr. kod restorana na mjestima prijelaza iz unutarnjeg u vanjski dio.



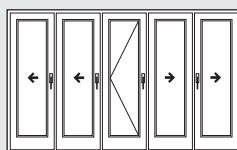
Shema 321 [1]
2 klizno-preklopna (harmo) krila
1 zaokretno krilo



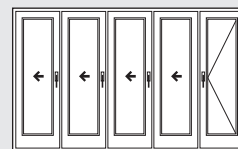
Shema 330
2 klizno-preklopna (harmo) krila
1 zaokretno krilo



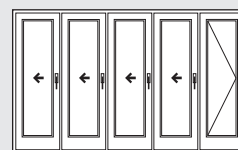
Shema 431 [1]
2 klizno-preklopna (harmo) krila
1 štulp zaokretno krilo,
1 zaokretno krilo



Shema 532
4 klizno-preklopna (harmo) krila
1 zaokretno krilo



Shema 541 [1]
4 klizno-preklopna (harmo) krila
1 zaokretno krilo

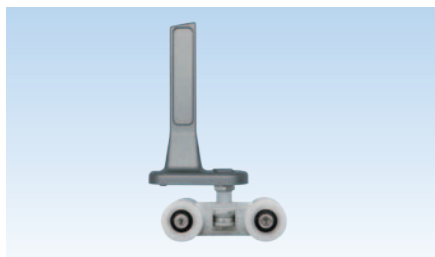


Shema 550
4 klizno-preklopna (harmo) krila
1 zaokretno krilo

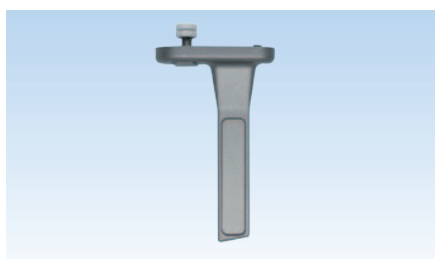
[1] Prolazno krilo također i kao otklopno-zaokretno krilo

– sa zglobnim spojkama i UNI-JET zapornim mehanizmom za zaokretno krilo
– s UNI-JET okovom za zaokretna krila

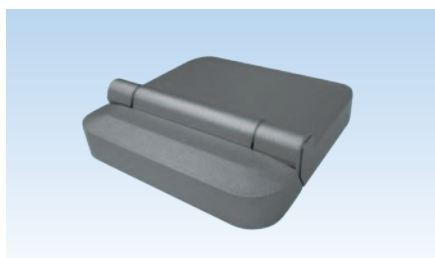
[2] Prolazno krilo se posebno preporuča radi korištenja u zimskom periodu



Kolica s kutnim ležajem dolje, sa 6 valjčića opremljenih kugličnim ležajem i obloženih plastikom



Vodilica gore s kutnim ležajem, s 2 valjčića opremljena kugličnim ležajem i obložena plastikom



Zglobna spojnica sa skrivenim vijčanim spoj

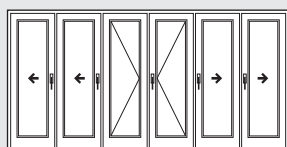
Tehničke značajke nove generacije sustava klizno-preklopnog (harmo) okova:

- Zahvaljujući novom GU okovu, moguće je proizvesti elemente s masom krila do 130 kg – to je idealno za dobivanje još većih staklenih površina koje se mogu pomicati na siguran način, uz manji broj krila.
- Kolica dolje, sa 6 valjčića opremljenih kugličnim ležajem i obloženih plastikom (i druga 2 valjčića na vodilici gore) omogućavaju sigurno i tiho vođenje, čak i težih krila.
- GU okov omogućava širine krila do 1000 mm; elementi se mogu izvoditi s velikim širinama, do 6700 mm
- Površinski zaštitni premaz ferGUard*srebro nudi trajnu zaštitu od hrđanja
- Kod ovog sustava okova dosljedno je provedena nova Gretsche-Unitas linija dizajna, što je uočljivo na zglobnim spojnica i kutnim ležajevima.
- Kutni ležajevi i zglobne spojnice dostupni su u srebrnoj (-1), tamnosmeđoj RAL 8022 (-5) i bijeloj (-7) boji površine.

Klizno-preklopni (harmo) okov

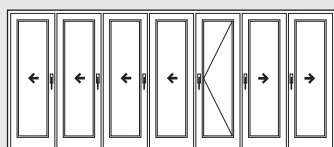
	Drvo	PVC	Aluminij
Opis	GU-923	GU-923	GU-823
Masa krila [kg]*	do 130	do 130	do 130
Širina krila [mm]*	1000	1000	1000
Visina krila*	2350	2350	2400
Broj krila*	2-7	2-7	2-7

* ovisno o smjernicama određenog proizvođača profila



Shema 633

4 klizno-preklopna (harmo) krila
1 štupl zaokretno krilo, 1 zaokretno krilo



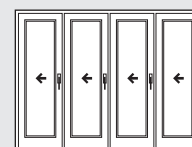
Shema 743

6 klizno-preklopnih (harmo) krila
1 zaokretno krilo



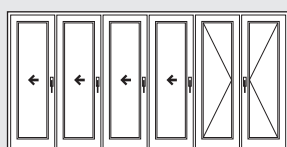
Shema 220 [2]

2 klizno-preklopna (harmo) krila



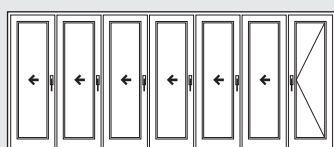
Shema 440 [2]

4 klizno-preklopna (harmo) krila



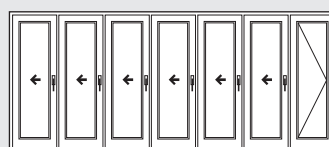
Shema 651 [1]

4 klizno-preklopna (harmo) krila
1 štupl zaokretno krilo, 1 zaokretno krilo



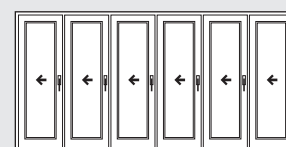
Shema 761 [1]

6 klizno-preklopnih (harmo) krila
1 zaokretno krilo



Shema 770

6 klizno-preklopnih (harmo) krila
1 zaokretno krilo



Shema 660 [2]

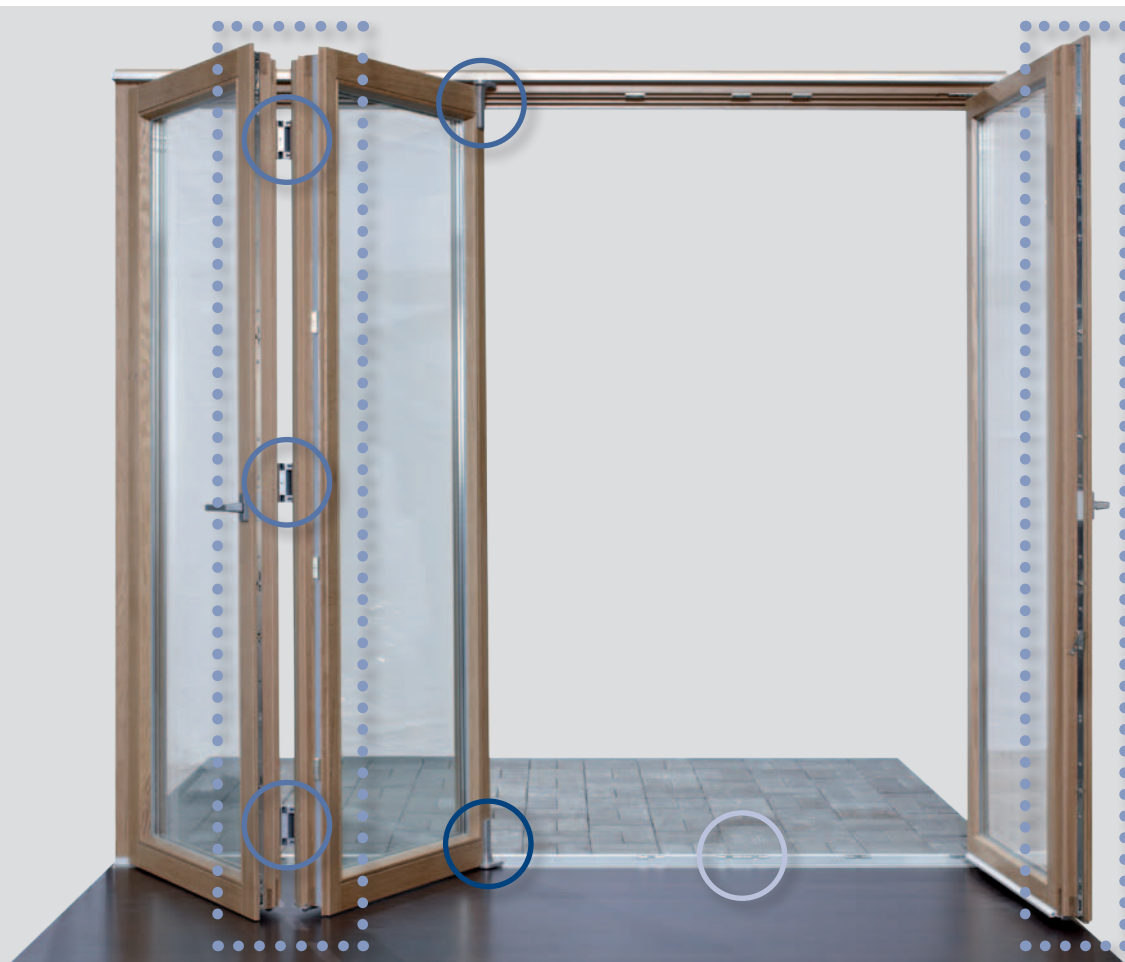
6 klizno-preklopnih (harmo) krila

Pregled inovativne tehnike okova

Nova generacija klizno-preklopnih (harmono) elemenata



GU



Kolica dolje:
Kрила mase do 130 kg;
6 valjčića opremljenih
kugličnim ležajem i
obloženih plastikom

**Udobnost i sigurnost
pri rukovanju krilima
svih veličina!**



Vodilica gore:
2 valjčića opremljena
kugličnim ležajem i
obložena plastikom

**Tiho i iznimno lako
pomicanje većih i
težih krila!**



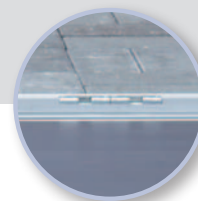
Zglobne spojnice:
Potpuno skriveni
vijčani spoj; mogućnost
vodoravnog i okomitog
podešavanja

**Povećani stupanj
protuprovalne zaštite
i optimalni uvjeti
za ugradnju!**



**UNI-JET središnji
zaporni mehanizam:**
Mogućnost postavljanja
na svakom pojedinom
krilu; primjena
standardnih dijelova
te dijelova UNI-JET
Concealed

**Povećani stupanj protu-
provalne zaštite i manji
trošak skladišta!**



**GU sustav
podnih pragova:**
Ovisno o profilu,
primjenjivo za korištenje
u području gradnje bez
zapreka, visina praga
20 mm

**Prikladno za gradnju
bez zapreka prema
DIN 18040**

Pogodno za
gradnju bez
zapreka prema





Inovativna tehnika okova omogućava sigurno i udobno pomicanje krila mase do 130 kg; ovdje je prikazan primjer ugradnje s aluminijskim sustavom



Vodilica gore u kombinaciji s kolicima dolje omogućava tiho i iznimno lako rukovanje krilima



Povećani stupanj protuprovalne zaštite zahvaljujući skrivenom vijčanom spoju zglobnih spojnica

Jedinstvena kombinacija kolica i vodilica

Nova generacija klizno-preklopnog (harmono) okova s dopuštenom masom krila od 130 kg omogućava izvođenje elemenata širine do 6700 mm. Prozorski elementi velikih širina krila do 1000 mm omogućavaju ugradnju većih staklenih površina i tako stvaraju prostore s velikom količinom svjetlosti.

Lakim i udobnim rukovanjem, krila se nakon otvaranja mogu jednostavno postaviti bočno, čime se ostvaruje ušteda prostora. Stambeni prostor u unutrašnjosti i vanjski prostor na terasi mogu se tako međusobno povezati i upotrebljavati bez ograničenja.

U svakim kolicima dolje ugrađeno je 6 valjčica opremljenih kugličnim ležajem i obloženih plastikom, koji krila precizno i tiho vode u trima utorima klizne tračnice. Vodilice na krilu gore, također su izvedene s 2 valjčica opremljena kugličnim ležajem i obložena plastikom. Ovom jedinstvenom kombinacijom omogućeno je sigurno i iznimno lako pokretanje čak i velikih i teških klizno-preklopnih (harmono) elemenata.

Brtva s četkicama zatvara vodeću tračnicu na podu i sprječava njezino onečišćenje.

Povećani stupanj protuprovalne zaštite

Skriveni vijčani spoj zglobnih spojnica na krilima optički je elegantno zatvoren metalnim pokrivnim kavicama i povećava stupanj protuprovalne zaštite. Kapice zglobnih spojnica mogu se skinuti samo kada je element u otvorenom položaju.

Područje vodoravnog podešavanja + 1,5 / - 5,0 mm

Područje okomitog podešavanja + 2,0 / - 2,0 mm

GU zglobne spojnice po prvi se puta mogu podešavati dvodimenzionalno, dakle vodoravno i okomito.

Mogućnost ugradnje središnjeg zapornog mehanizma na svako pojedinačno krilo, također i sa zaključavanjem u podni prag, nudi dodatnu mogućnost optimiziranja protuprovalne zaštite.

Tamo gdje se zahtjeva još veća sigurnost, opcijski je moguće ugraditi nadzor otvorenosti i zaključanosti elementa. U slučaju prekida magnetnog polja, koje se nalazi između nadzornih komponenti, uslijediti će dojava putem alarmne centrale.

Kretanje bez zapreka

Prostor za neograničene mogućnosti



Gradnja bez zapreka prema DIN 18040

Pojam „gradnje bez zapreka“ zapravo značajno nadmašuje ideju omogućavanja osobama s tjelesnim ograničenjima (npr. osobe u invalidskim kolicima) da samostalno i bez pomoći drugih imaju osiguran i nesmetan pristup javnim i privatnim prostorima. Ovdje se također misli i na situacije u kojima se svatko može često zateći svakodnevno – odnosno na situacijski ograničenu pokretljivost. Tu može biti riječ o vožnji dječjih kolica, o sportašu koji zbog ozljede hoda sa štakama ili putniku koji se kreće s teškom ili glomaznom prtljagom.

Gradnja bez zapreka povećava sigurnost, a dobitak na udobnosti vrijedi za sve: Neovisno o dobi i zdravstvenom stanju korisnika, znatno se poboljšava iskoristivost zgrade, a time i kvaliteta života. Tako gradnja bez zapreka nije samo društvena odgovornost, nego u velikoj mjeri doprinosi i sigurnosti neke zgrade u budućnosti, a posredno i održivosti projekta i investicije. Pristup bez zapreka je osnovni zahtjev koji je potrebno ispuniti pri izgradnji zgrade, a proizvodi koji ispunjavaju takve zahtjeve prepoznati su i cijenjeni na tržištu.

Novim sustavom klizno-preklopnog (harmo) okova u potpunosti ispunjavamo te zahtjeve te ih čak nudimo i kao standardno rješenje: Svaki klizno-preklopni (harmo) sustav može se (ovisno o profilu) izvesti bez zapreka, bez potrebe za dodatnim dijelovima kao npr. poseban podni prag.

Sa sustavom GU ravnih podnih pragova može se ostvariti maksimalna širina prolaza bez zapreka. Dijelovi okvira za sidrenje krila u pod ne predstavljaju opasnost od spoticanja jer kod bočno smještenih krila ne strše iz poda nego su upušteni u prag u podu.

Zahvaljujući valjčićima opremljenima kugličnim ležajem i obloženima plastikom u kolicima dolje i vodilici gore, moguće je iznimno lako otvoriti čak i teška i velika krila i sigurno ih odmaknuti u stranu. Ovo nije značajno samo starijim osobama ili osobama s ograničenom pokretljivošću nego i osoblju koje radi u ugostiteljstvu, koje za dolazak do gosta u vanjskom području restorana traži brz i kratak put, bez zapreka.



Čak i velika i teška krila iznimno se lako mogu gurnuti u stranu kako bi se ostvarila maksimalna širina prolaza bez zapreka



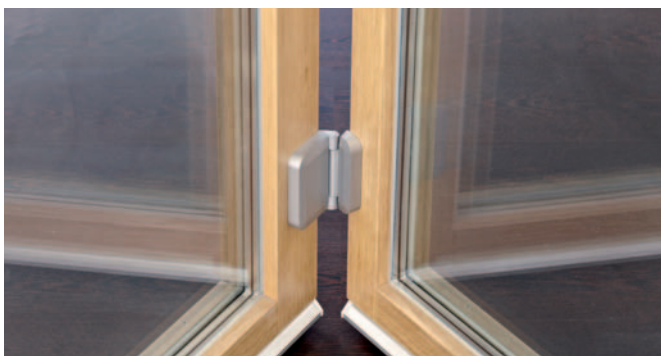
Prag koji osobe u invalidskim kolicima ili osobe s ograničenom pokretljivošću lako prelaze; bez zapreka kao što su npr. dijelovi okvira za sidrenje krila u pod koji bi stršali uvis

Pogodno za gradnju bez zapreka prema





Središnji zaporni mehanizam s Cleverle: Pojednostavljeno skladištenje zahvaljujući prokušanom i dokazanom UNI-JET modularnom principu



Zglobna spojnica podesiva po visini, pogled s vanjske strane; Skriveni vijčani spoj s vanjske strane radi povećanja protuprovalne zaštite



Zglobna spojnica podesiva po visini, pogled s unutarnje strane; kapice zglobnih spojnica mogu se skinuti samo kada je element u otvorenom položaju

Središnji zaporni mehanizam

Dijelovi središnjeg zapornog mehanizma koji su potrebni za opremu elemenata potječu iz uspješnog programa UNI-JET otklopno-zaokretnog okova. Ovdje je moguće ugraditi ležajeve škara i kutne ležajeve po izboru: nadgradne ili potpuno skrivene. Sve točke zaključavanja opremljene su automatskim zapornim čepovima za pametno („clever“) izjednačavanje zračnosti.

Različiti klimatski uvjeti ljeti i zimi često stvaraju potrebu za prilagodbu podešenosti zapornih čepova. Cleverle se samostalno automatski prilagođava uvjetima zračnosti pa je stoga otvaranje i zatvaranje pogonskom ručkom posebno jednostavno. To značajno umanjuje potrebu za podešavanjem i u proizvodnji, ali i kasnije na licu mjesta.

Proizvođačima prozorskih elemenata od drveta, PVC-a i aluminija primjena standardnih dijelova ujedno predstavlja i znatno manje troškove skladištenja.

Kutni ležaj

Kutni ležaj s 3 nosiva klina i 3 točke vijčanog spoja osigurava precizno držanje na krilu. Zglobne spojnice opremljene su klizno podesivim klinovima ležaja, što omogućava optimalno podešavanje različitih sustavima profila.

Veliko područje podešavanja po prvi puta je omogućeno i za vodoravno i okomito podešavanje.

Područje okomitog podešavanja + 3,5 / - 1,0 mm

Skaliranje pritom pomaže i doprinosi brzom i preciznom podešavanju, što predstavlja osobito veliku prednost za postojeće elemente u objektima.

Svi sustavi profila s visinom preklopa od 15 do 26 mm mogu se opremiti sa standardnim zglobnim spojnica i kutnim ležajevima i to bez podloga!

Nakon ugradnje, na zglobne spojnice se stavljaju metalne pokrivne kapice koje je radi eventualne potrebe podešavanja moguće vrlo jednostavno ponovo skinuti – kada se element nalazi u otvorenom položaju.

Napomena o autorskom pravu

© Sve ilustracije i tekstovi u ovom izdanju zaštićeni su autorskim pravima. Ukoliko ispod slike nije drugačije navedeno, prava pripadaju grupaciji Gretscht-Unitas. Zabranjena je svaka uporaba materijala zaštićenog autorskim pravima bez vlasnikova odobrenja.

Izdavač

Gretscht-Unitas GmbH Baubeschlüge

Johann-Maus-Str. 3 | D-71254 Ditzingen

Tel. + 49 (0) 71 56 3 01-0 | Fax + 49 (0) 71 56 3 01-2 93

www.g-u.com



TEHNIKA PROZORA
TEHNIKA VRATA
SUSTAVI AUTOMATSKIH ULAZNIH VRATA
SUSTAVI ZA UPRAVLJANJE

GU d.o.o.
Mala Švarča 155
HR-47000 Karlovac
Tel. + 385 (0) 47 649 210
Fax + 385 (0) 47 649 225
office@g-u.hr

www.g-u.com

WP00360-12-1-2 04/2015 Printed in Germany

Vorsprung mit System

