



Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.
(Združenje za kakovost na področju ključavnic
in okovij, reg. društvo)

PREVOD IZVIRNE IZDAJE

Direktiva: VHBE
Izdano dne: 2022-03-02

Zamenjava za izdajo
2015-12-04

Direktiva VHBE

Okovja za okna in balkonska vrata

Zahteve in napotki za končne uporabnike (VHBE)

Vsebina

1	Območje uporabe te direktive	4
2	Razlaga simbolov	4
3	Namenska uporaba	18
4	Napotek glede omejitev uporabe	21
5	Napačna uporaba	22
6	Splošni napotki za rokovanje in uporabo	22
7	Vzdrževanje, nega in pregledi	23
8	Demontaža in odstranjevanje	25

Izdajatelj:

Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.

Offerstraße 12

D-42551 Velbert

Telefon: +49 (0)2051 / 95 06 - 0

Telefaks: +49 (0)2051 / 95 06 - 25

<https://www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de/Startseite/>

<https://www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de/Pruefen-Zertifizieren/Richtlinien>

Opomba

Tehnični podatki in priporočila v tej direktivi temeljijo na poznavanju
tega področja ob času izdaje.

Vsebina (podrobno)

1	Območje uporabe te direktive	4
2	Razlaga simbolov.....	4
2.1	Simboli v tej direktivi	4
2.1.1	Varnostni napotki	4
2.1.2	Nasveti in priporočila.....	4
2.1.3	Opisi dejavnosti in naštevanja	4
2.2	Simboli za okna in francoska vrata	4
2.2.1	Vrtljiva in vrtljiva-nagibna okovja	5
2.2.1.1	Za varnost pomembni simboli.....	5
2.2.1.2	Ponazoritveni simboli	6
2.2.2	Dvižna-drsna in dvižna-drsna-nagibna okovja	7
2.2.2.1	Za varnost pomembni simboli.....	7
2.2.2.2	Ponazoritveni simboli	8
2.2.3	Vzporedna drsna-nagibna okovja	9
2.2.3.1	Za varnost pomembni simboli.....	9
2.2.3.2	Ponazoritveni simboli	10
2.2.4	Pregibna-drsna okovja.....	11
2.2.4.1	Za varnost pomembni simboli.....	11
2.2.4.2	Ponazoritveni simboli	12
2.2.5	Odpiralo nadsvetlobnega okna	13
2.2.5.1	Za varnost pomembni simboli.....	13
2.2.5.2	Ponazoritveni simboli	14
2.2.6	Okovja za krila, ki se odpirajo okoli horizontalne in vertikalne osi.....	15
2.2.6.1	Za varnost pomembni simboli.....	15
2.2.6.2	Ponazoritveni simboli	16
2.2.7	Priključki za konstrukcijske elemente, ki jih je mogoče odpreti in ki varujejo pred padcem	17
2.2.7.1	Ponazorilni simboli.....	17
2.2.7.2	Simboli, pomembni za varnost.....	18
3	Namenska uporaba	18
3.1	Okna in balkonska vrata z vrtljivimi in vrtljivimi-nagibnimi okovji.....	18
3.2	Okna in balkonska vrata z drsnimi okovji	19
3.3	Okna z odpirali za nadsvetlobo.....	20
3.4	Okna z okovjem za odpiranje krila okoli horizontalne in vertikalne osi.....	20
3.5	Konstrukcijski elementi, ki jih je mogoče odpreti in ki varujejo pred padcem	20
4	Napotek glede omejitev uporabe	21
5	Napačna uporaba.....	22
6	Splošni napotki za rokovanje in uporabo	22

7	Vzdrževanje, nega in pregledi	23
7.1	Sklenitev pogodb o vzdrževanju	23
7.2	Varnost	23
7.3	Ohranitev kakovosti površine	23
7.3.1	Antikorozijska zaščita	24
7.3.2	Zaščita pred umazanijo.....	24
7.3.3	Zaščita pred agresivnimi čistili, ki vsebujejo kisline.....	24
7.3.4	Zaščita pred sredstvi za obdelavo površine.....	24
7.4	Vzdrževalna dela in napotki za nego.....	25
7.4.1	Vzdrževanje	25
7.4.2	Čiščenje.....	25
8	Demontaža in odstranjevanje	25

1 Območje uporabe te direktive

Ta direktiva vsebuje pomembne informacije in obvezujoča navodila za rokovanje z okni in balkonskimi vrati ter v njih vgrajenimi okovji.

V tej direktivi navedene informacije in navodila se ne nanašajo na posebne izdelke ali tipe izdelkov, temveč veljajo na splošno.

Poleg te direktive je treba upoštevati tudi navodila za uporabo in vzdrževanje.

2 Razlaga simbolov

2.1 Simboli v tej direktivi

2.1.1 Varnostni napotki

Varnostna navodila so v tej direktivi označena s simboli. Varnostna navodila se začnejo s signalnimi besedami, ki izražajo obseg ogroženosti. Varnostna navodila morate obvezno upoštevati in ravnati previdno, da preprečite nesreče, poškodbo oseb in materialno škodo.



OPOZORILO!

opozarja na možno nevarno situacijo, ki lahko povzroči smrt ali težke telesne poškodbe, če se ji ne izognete.

2.1.2 Nasveti in priporočila



NAPOTEK!

poudari koristne nasvete, priporočila in informacije.

2.1.3 Opisi dejavnosti in naštevanja

Za opise dejavnosti (navodila za ravnanje) in naštevanja se uporabljajo naslednji simboli:

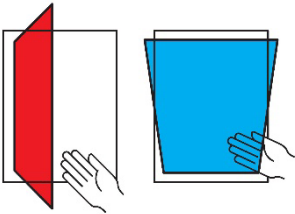


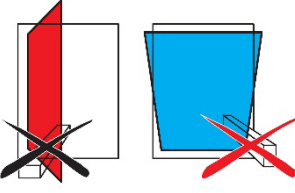


- Navodila za ravnanje
- Naštevaje brez določenega vrstnega reda

2.2 Simboli za okna in francoska vrata

Pri uporabi različnih vrst oken in francoskih vrat vedno upoštevajte vse prikazane simbole in njihov pomen, saj se le tako lahko izognete nesrečam, poškodbam in materialni škodi, ne glede na to, ali so ti simboli priloženi sami komponenti ali ne.

2.2.1 Vrtljiva in vrtljiva-nagibna okovja

2.2.1.1 Za varnost pomembni simboli

Simbol	Pomen
	<p>Nevarnost telesne poškodbe zaradi ukleščenja delov telesa v reži med krilom in okvirjem</p> <p>→ Pri zapiranju oken in balkonskih vrat nikoli ne segajte z roko med krilo in okenski okvir in ravnajte vedno previdno.</p> <p>→ Otroci in osebe, ki ne morejo oceniti nevarnosti, naj se ne zadržujejo v bližini nevarnega mesta.</p>
	<p>Nevarnost telesne poškodbe zaradi padca skozi odprto okno ali balkonska vrata</p> <p>→ V bližini odprtih oken ali balkonskih vrat se obnašajte previdno.</p> <p>→ Otroci in osebe, ki ne morejo oceniti nevarnosti, naj se ne zadržujejo v bližini nevarnega mesta.</p>
	<p>Nevarnost poškodb in materialne škode zaradi pritiska krila na rob odprtine, na primer stenske odprtine, konstrukcijskega priključka, sosednjega okenskega krila (zlasti v odprtem položaju) itd.</p> <p>→ Ne pritiskajte krila ob rob odprtine.</p>
	<p>Nevarnost telesnih poškodb in materialne škode zaradi vnašanja ovir v režo med krilom in okvirjem</p> <p>→ Opustite vnašanje ovir v odpiralno režo med krilom in okvirjem.</p>
	<p>Nevarnost telesnih poškodb in materialne škode zaradi dodatne obremenitve krila</p> <p>→ Opustite dodatno obremenitev krila.</p>
	<p>Nevarnost telesnih poškodb in materialne škode zaradi učinka vetra</p> <p>→ Preprečite učinek vetra na odprtih krilih.</p> <p>→ Pri močnem vetru in prepihu zaprite in zapahnite okenska krila in krila balkonskih vrat.</p>

2.2.1.2 Ponazoritveni simboli

Naslednji simboli ponazarjajo različne pozicije vzvodov in iz tega sledeče pozicije okenskih kril in kril balkonskih vrat.

Vrtljiva-nagibna okovja

Položaj vzvoda in krila	Pomen
	Nagibni odprt položaj krila
	Vrtljiv odprt položaj krila
	Položaj zaprtega krila

Vrtljiva-nagibna okovja z režo

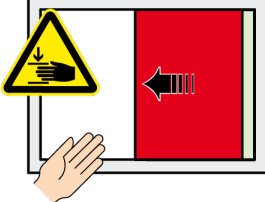


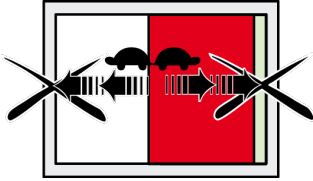
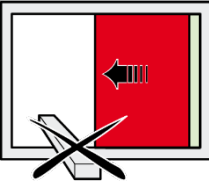
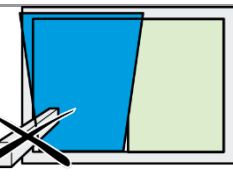
Položaj vzvoda in krila	Pomen
	Nagibni odprt položaj krila
	Položaj krila z odprto režo za prezračevanje
	Vrtljiv odprt položaj krila
	Položaj zaprtega krila

Nagibna-vrtljiva okovja

Položaj vzvoda in krila	Pomen
	Vrtljiv odprt položaj krila
	Nagibni odprt položaj krila
	Položaj zaprtega krila

2.2.2 Dvižna-drsna in dvižna-drsna-nagibna okovja


2.2.2.1 Za varnost pomembni simboli

Simbol	Pomen
	<p>Nevarnost telesne poškodbe zaradi ukleščanja delov telesa v reži med krilom in okvirjem</p> <p>→ Pri zapiranju oken in balkonskih vrat nikoli ne segajte z roko med krilo in okenski okvir in ravnajte vedno previdno.</p>
	<p>→ Otroci in osebe, ki ne morejo oceniti nevarnosti, naj se ne zadržujejo v bližini nevarnega mesta.</p>
	<p>Nevarnost telesne poškodbe zaradi padca skozi odprto okno ali balkonska vrata</p> <p>→ V bližini odprtih oken ali balkonskih vrat se obnašajte previdno.</p> <p>→ Otroci in osebe, ki ne morejo oceniti nevarnosti, naj se ne zadržujejo v bližini nevarnega mesta.</p>
	<p>Nevarnost telesnih poškodb in materialne škode zaradi nekontroliranega zapiranja in odpiranja krila</p> <p>→ Zagotovite, da se krilo preko celega območja gibanja počasi premika z roko do končnega zaprtega ali odprtega položaja (☞).</p>
	<p>Nevarnost telesnih poškodb in materialne škode zaradi vnašanja ovir v režo med krilom in okvirjem</p> <p>→ Opustite vnašanje ovir v odpiralno režo med krilom in okvirjem.</p>
	<p>Nevarnost telesnih poškodb in materialne škode zaradi dodatne obremenitve krila</p> <p>→ Opustite dodatno obremenitev krila.</p>


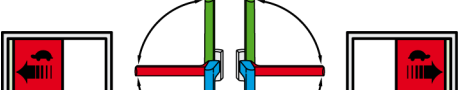

2.2.2.2 Ponazoritveni simboli

Naslednji simboli ponazarjajo različne pozicije vzvodov in iz tega sledeče pozicije okenskih kril in kril balkonskih vrat.


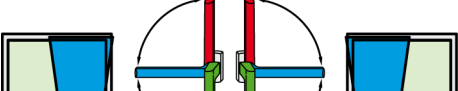

Dvižna-drsna okovja

Položaj vzvoda in krila	Pomen
	Položaj zaprtega krila
	Drsni odprt položaj krila

Dvižna-drsna-nagibna okovja

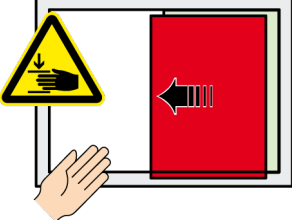


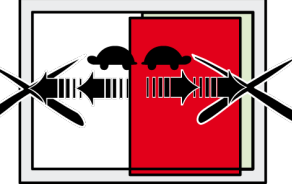
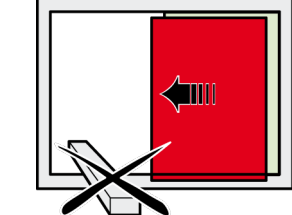
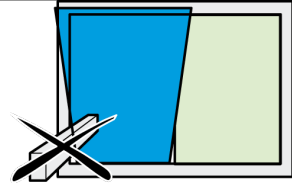
Položaj vzvoda in krila	Pomen
	Položaj zaprtega krila
	Drsni odprt položaj krila
	Nagibni odprt položaj krila

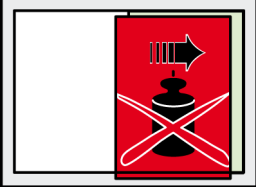
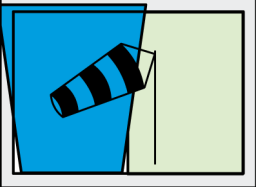
Alternativno

Položaj vzvoda in krila	Pomen
	Drsni odprt položaj krila
	Nagibni odprt položaj krila
	Položaj zaprtega krila

2.2.3 Vzporedna drsna-nagibna okovja

2.2.3.1 Za varnost pomembni simboli


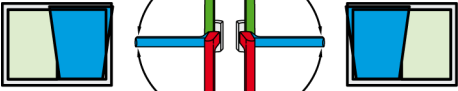

Simbol	Pomen
	<p>Nevarnost telesne poškodbe zaradi ukleščanja delov telesa v reži med krilom in okvirjem</p> <p>→ Pri zapiranju oken in balkonskih vrat nikoli ne segajte z roko med krilo in okenski okvir in ravnajte vedno previdno.</p>
	<p>→ Otroci in osebe, ki ne morejo oceniti nevarnosti, naj se ne zadržujejo v bližini nevarnega mesta.</p>
	<p>Nevarnost telesne poškodbe zaradi padca skozi odprto okno ali balkonska vrata</p> <p>→ V bližini odprtih oken ali balkonskih vrat se obnašajte previdno.</p> <p>→ Otroci in osebe, ki ne morejo oceniti nevarnosti, naj se ne zadržujejo v bližini nevarnega mesta.</p>
	<p>Nevarnost telesnih poškodb in materialne škode zaradi nekontroliranega zapiranja in odpiranja krila</p> <p>→ Zagotovite, da se krilo preko celega območja gibanja počasi premika z roko do končnega zaprtega ali odprtega položaja (☞).</p>
	<p>Nevarnost telesnih poškodb in materialne škode zaradi vnašanja ovir v režo med krilom in okvirjem</p>
	<p>→ Opustite vnašanje ovir v odpiralno režo med krilom in okvirjem.</p>

Simbol	Pomen
	<p>Nevarnost telesnih poškodb in materialne škode zaradi dodatne obremenitve krila</p> <p>→ Opustite dodatno obremenitev krila.</p>
	<p>Nevarnost telesnih poškodb in materialne škode zaradi učinka vetra</p> <p>→ Preprečite učinek vetra na odprtih krilih.</p> <p>→ Pri močnem vetru in prepihu zaprite in zapahnite okenska krila in krila balkonskih vrat.</p>


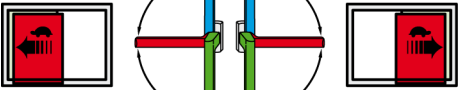

2.2.3.2 Ponazoritveni simboli

Naslednji simboli ponazarjajo različne pozicije vzvodov in iz tega sledeče pozicije okenskih kril in kril balkonskih vrat.

Vzporedna drsna-nagibna okovja

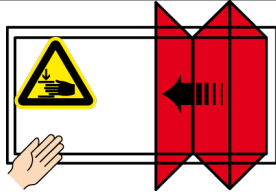
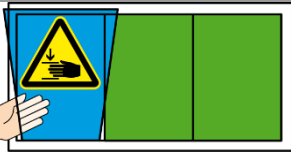
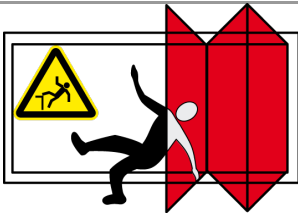
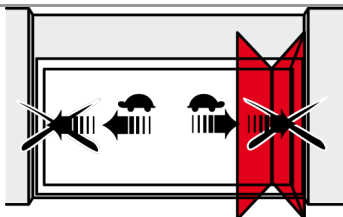
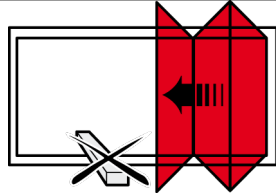
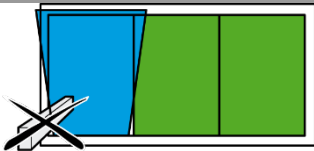
Položaj vzvoda in krila	Pomen
	Položaj zaprtega krila
	Nagibni odprt položaj krila
	Drsni odprt položaj krila

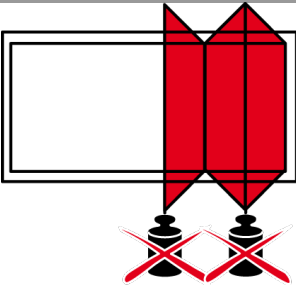
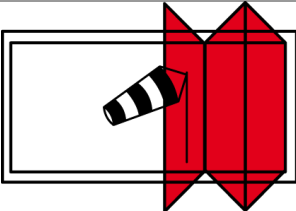
Alternativno

Položaj vzvoda in krila	Pomen
	Nagibni odprt položaj krila
	Drsni odprt položaj krila
	Položaj zaprtega krila

2.2.4 Pregibna-drсна okovja


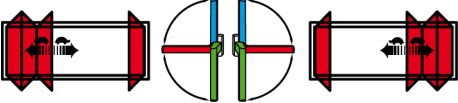

2.2.4.1 Za varnost pomembni simboli

Simbol	Pomen
	<p>Nevarnost telesne poškodbe zaradi ukleščenja delov telesa v reži med krilom in okvirjem</p> <p>→ Pri zapiranju oken in balkonskih vrat nikoli ne segajte z roko med krilo in okenski okvir in ravnajte vedno previdno.</p>
	<p>→ Otroci in osebe, ki ne morejo oceniti nevarnosti, naj se ne zadržujejo v bližini nevarnega mesta.</p>
	<p>Nevarnost telesne poškodbe zaradi padca skozi odprto okno ali balkonska vrata</p> <p>→ V bližini odprtih oken ali balkonskih vrat se obnašajte previdno.</p> <p>→ Otroci in osebe, ki ne morejo oceniti nevarnosti, naj se ne zadržujejo v bližini nevarnega mesta.</p>
	<p>Nevarnost poškodb in materialne škode zaradi pritiska krila na rob odprtine, na primer stenske odprtine, konstrukcijskega priključka, sosednjega okenskega krila (zlasti v odprtem položaju) itd., ter nenadzorovano zapiranje in odpiranje kril.</p> <p>→ Ne pritiskajte krila ob rob odprtine.</p> <p>→ Zagotovite, da se krilo preko celega območja gibanja počasi premika z roko do končnega zaprtega ali odprtega položaja (☞).</p>
	<p>Nevarnost telesnih poškodb in materialne škode zaradi vnašanja ovir v režo med krilom in okvirjem</p>
	<p>→ Opustite vnašanje ovir v odpiralno režo med krilom in okvirjem.</p>

Simbol	Pomen
	<p>Nevarnost telesnih poškodb in materialne škode zaradi dodatne obremenitve krila</p> <p>→ Opustite dodatno obremenitev krila.</p>
	<p>Nevarnost telesnih poškodb in materialne škode zaradi učinka vetra</p> <p>→ Preprečite učinek vetra na odprtih krilih.</p> <p>→ Pri močnem vetru in prepihu zaprite in zapahnite okenska krila in krila balkonskih vrat.</p>

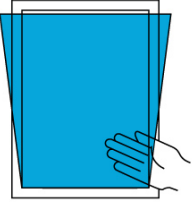

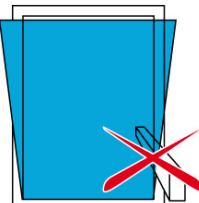

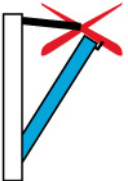

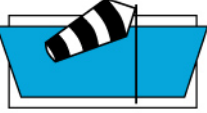
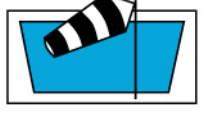
2.2.4.2 Ponazoritveni simboli

Naslednji simboli ponazarjajo različne pozicije vzvodov in iz tega sledeče pozicije okenskih kril in kril balkonskih vrat.

Položaj vzvoda in krila	Pomen
	Nagibni odprt položaj krila
	Pregibno-drsni in vrtljivi odpiralni položaj krila
	Položaj zaprtega krila

2.2.5 Odpiralo nadsvetlobnega okna

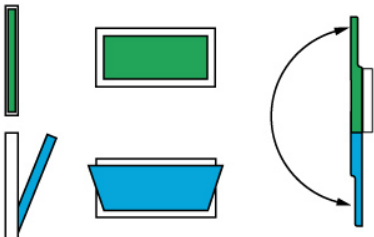

2.2.5.1 Za varnost pomembni simboli

Simbol	Pomen
	<p>Nevarnost telesne poškodbe zaradi ukleščanja delov telesa v reži med krilom in okvirjem</p> <p>→ Pri zapiranju oken nikoli ne segajte z roko med krilo in okenski okvir in ravnajte vedno previdno.</p> <p>→ Otroci in osebe, ki ne morejo oceniti nevarnosti, naj se ne zadržujejo v bližini nevarnega mesta.</p>
	<p>Nevarnost telesne poškodbe zaradi padca skozi odprto okno ali balkonska vrata</p> <p>→ V bližini odprtih oken ali balkonskih vrat se obnašajte previdno.</p> <p>→ Otroci in osebe, ki ne morejo oceniti nevarnosti, naj se ne zadržujejo v bližini nevarnega mesta.</p>
	<p>Nevarnost telesnih poškodb in materialne škode zaradi vnašanja ovir v režo med krilom in okvirjem</p> <p>→ Opustite vnašanje ovir v odpiralno režo med krilom in okvirjem.</p>
	<p>Nevarnost telesnih poškodb in materialne škode zaradi dodatne obremenitve krila</p> <p>→ Opustite dodatno obremenitev krila.</p>
	<p>Nevarnost telesnih poškodb zaradi nestrokovnega obešanja po čiščenju</p> <p>→ Po čiščenju obesite in aretirajte krilo skrbno po predpisih proizvajalca.</p>
	<p>Nevarnost telesne poškodbe zaradi onesposobitve varovalnih škarij</p> <p>→ Poskrbite za brezhibno delovanje varovalnih škarij.</p>
 	<p>Nevarnost telesnih poškodb in materialne škode zaradi učinka vetra</p> <p>→ Preprečite učinek vetra na odprtih krilih.</p> <p>→ V primeru vetra in prepiha okna zaprite.</p>

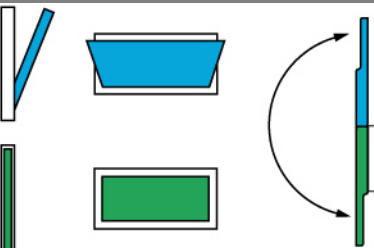

2.2.5.2 Ponazoritveni simboli

Naslednji simboli ponazarjajo različne pozicije vzvodov in iz tega sledeče pozicije okenskih kril in kril balkonskih vrat.

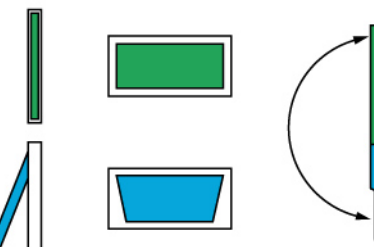
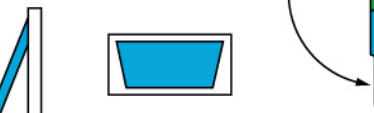
Nagibna krila

Položaj vzvoda in krila	Pomen
	Položaj zaprtega krila
	Nagibni odprt položaj krila

Alternativno

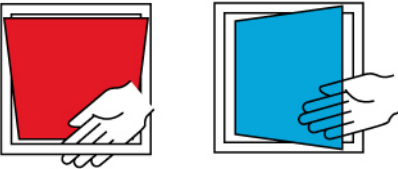
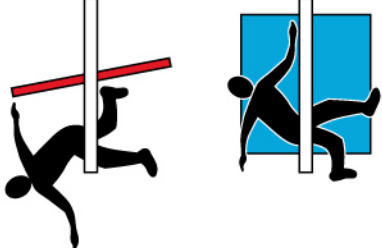
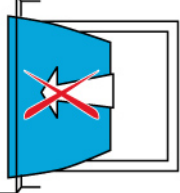
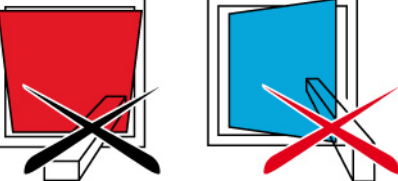
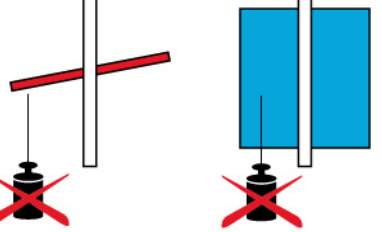
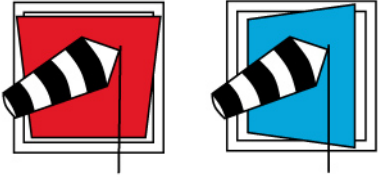
Položaj vzvoda in krila	Pomen
	Nagibni odprt položaj krila
	Položaj zaprtega krila

Dvižno krilo

Položaj vzvoda in krila	Pomen
	Položaj zaprtega krila
	Dvižna odprta lega krila

2.2.6 Okovja za krila, ki se odpirajo okoli horizontalne in vertikalne osi

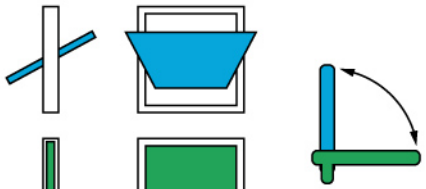
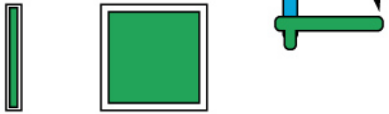
2.2.6.1 Za varnost pomembni simboli

Simbol	Pomen
	<p>Nevarnost telesne poškodbe zaradi ukleščenja delov telesa v reži med krilom in okvirjem</p> <p>→ Pri zapiranju oken in balkonskih vrat nikoli ne segajte z roko med krilo in okenski okvir in ravnajte vedno previdno.</p> <p>→ Otroci in osebe, ki ne morejo oceniti nevarnosti, naj se ne zadržujejo v bližini nevarnega mesta.</p>
	<p>Nevarnost telesne poškodbe zaradi padca skozi odprto okno ali balkonska vrata</p> <p>→ V bližini odprtih oken ali balkonskih vrat se obnašajte previdno.</p> <p>→ Otroci in osebe, ki ne morejo oceniti nevarnosti, naj se ne zadržujejo v bližini nevarnega mesta.</p>
	<p>Nevarnost telesnih poškodb in materialne škode zaradi pritiskanja krila na odpiralni rob (špaleta)</p> <p>→ Opustite pritiskanje krila na odpiralni rob (špaleta).</p>
	<p>Nevarnost telesnih poškodb in materialne škode zaradi vnašanja ovir v režo med krilom in okvirjem</p> <p>→ Opustite vnašanje ovir v odpiralno režo med krilom in okvirjem.</p>
	<p>Nevarnost telesnih poškodb in materialne škode zaradi dodatne obremenitve krila</p> <p>→ Opustite dodatno obremenitev krila.</p> <p>→ Opustite dodatno obremenitev v omejenih odprtih legah.</p>
	<p>Nevarnost telesnih poškodb in materialne škode zaradi učinka vetra</p> <p>→ Preprečite učinek vetra na odprtih krilih.</p> <p>→ Pri močnem vetru in prepihu zaprite in zapahnite okenska krila in krila balkonskih vrat.</p>

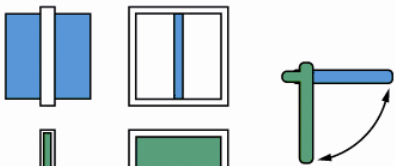

2.2.6.2 Ponazoritveni simboli

Naslednji simboli ponazarjajo različne pozicije vzvodov in iz tega sledeče pozicije okenskih kril in kril balkonskih vrat.



Okovja za krila, ki se odpirajo okoli horizontalne osi

Položaj vzvoda in krila	Pomen
	Odprta lega krila, ki se odpira okoli horizontalne osi
	Položaj zaprtega krila

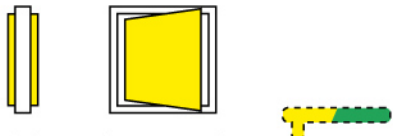

Okovja za krila, ki se odpirajo okoli vertikalne osi

Položaj vzvoda in krila	Pomen
	Odprta lega krila, zasukanega okoli vertikalne osi
	Položaj zaprtega krila

Okovja za krila, ki se odpirajo okoli horizontalne osi - lega reže

Položaj vzvoda in krila	Pomen
	Lega reže krila
	Položaj zaprtega krila

Okovja za krila, ki se odpirajo okoli vertikalne osi - lega reže

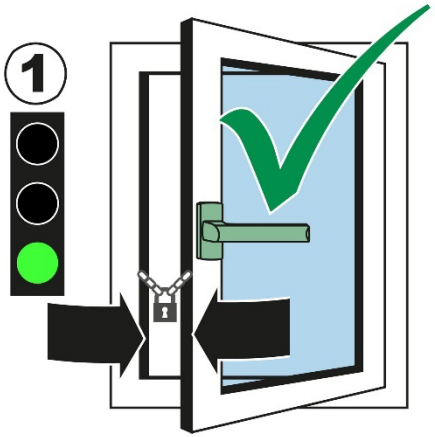
Položaj vzvoda in krila	Pomen
	Lega reže krila
	Položaj zaprtega krila

2.2.7 Priključki za konstrukcijske elemente, ki jih je mogoče odpreti in ki varujejo pred padcem

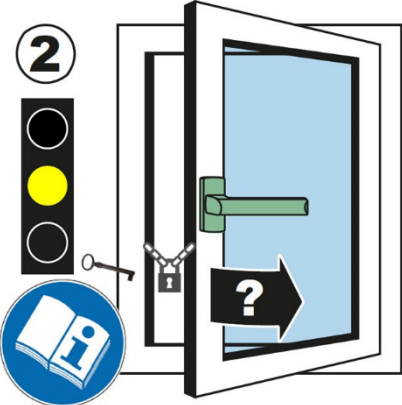
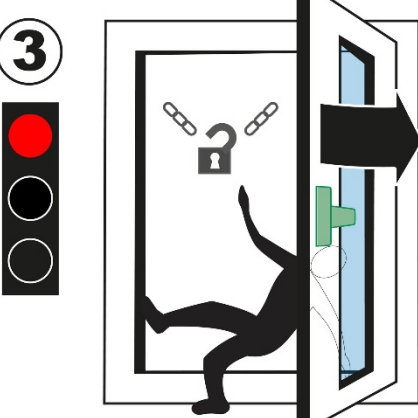
Naslednje simbole je treba razumeti le kot primere možne zasnove konstrukcijskega elementa, ki ga je mogoče odpreti in ki varuje pred padcem. Prikazano je okno z možnostjo odpiranja in nagibanja z omejitvijo odpiranja, ki jo lahko onemogočite v skladu s predpisanim varnostnim konceptom.

Vendar je lahko način uporabe konstrukcijskih elementov, ki jih je mogoče odpreti in ki varujejo pred padcem, zasnovan zelo različno, pri čemer se lahko način odpiranja in tudi položaj vzvoda zelo razlikujeta.

2.2.7.1 Ponazorilni simboli

Simbol	Pomen
	<p>Omejitev odpiranja je omogočena</p> <p>Okensko krilo je mogoče odpreti le do določene širine, kar preprečuje padec.</p>

2.2.7.2 Simboli, pomembni za varnost

Simbol	Pomen
	<p>Nevarnost zaradi neupoštevanja varnostnega koncepta in/ali informacij o izdelku</p> <ul style="list-style-type: none"> → Preden onemogočite omejitve odpiranja, preberite informacije o izdelku → Upoštevajte vsa načela varnostnega koncepta → Omejitve lahko onemogoči le usposobljeno osebje
	<p>Zaradi padca skozi odprto okno in francoska vrata lahko pride do telesnih poškodb in poškodb s smrtnim izidom</p> <ul style="list-style-type: none"> → Ko je varnostna omejitev onemogočena, se okenski odprtini približajte le z začasnimi zaščitnimi sredstvi ali osebno zaščitno opremo (OZO) → V bližini okenske odprtine se lahko zadržujejo le usposobljene osebe

3 Namenska uporaba

V nadaljevanju je razložena namenska uporaba oken in balkonskih vrat z vrtljivimi in vrtljivimi-pregibnimi okovji, kot tudi drsnimi okovji, za katero so bili izključno koncipirana in konstruirana.

K namenski uporabi sodi upoštevanje vseh navedb iz navodil za uporabo in vzdrževanje.

3.1 Okna in balkonska vrata z vrtljivimi in vrtljivimi-nagibnimi okovji

Pri oknih ali balkonskih vratih z vrtljivimi ali vrtljivimi-nagibnimi okovji lahko okenska krila ali krila balkonskih vrat s pomočjo ročnega vzvoda postavimo v vrtljiv ali nagibni položaj, ki je omejen s škarjasto izvedbo.

Pri zapiranju krila in zapahnitvi okovja moramo ponavadi premagati nasprotno silo tesnila.

**OPOZORILO!****Nevarnost telesnih poškodb in materialne škode zaradi nepravilnega odpiranja in zapiranja kril!**

Nepravilno odpiranje in zapiranje kril lahko povzroči težke telesne poškodbe in znatno materialno škodo.

Zato:

- Poskrbite, da okensko krilo pri odpiranju ne bo udarilo ob rob odprtine, npr. v stensko odprtino, konstrukcijske priključke, sosednja okenska krila (zlasti v odprtem položaju) itd.
- Poskrbite, da krila pri zapiranju ne zadenejo ob okenski okvir ali drugo krilo.
- Zagotovite, da se krilo preko celotnega območja gibanja premika z roko do končne zaprte pozicije in pripelje z zelo majhno hitrostjo do okenskega okvira.
- Poskrbite, da se okno nikoli ne zapre ali odpre nekontrolirano.

3.2 Okna in balkonska vrata z drsnimi okovji

Pri oknih ali balkonskih oknih z drsnimi okovji lahko okna ali balkonska vrata pomikate horizontalno ali vertikalno s pomočjo ročaja.

Pri posebnih konstrukcijah lahko krila pri pomikanju dodatno zložite v paket (kot harmoniko - drsno-zgibno okno).

Pri posebni konstrukciji lahko različna krila postavite v vrtljiv in (ali) s škarjasto izvedbo omejen nagibni položaj.

Pri zapiranju krila in zapahnitvi okovja moramo ponavadi premagati nasprotno silo tesnila.

**OPOZORILO!****Nevarnost telesnih poškodb in materialne škode zaradi nepravilnega odpiranja in zapiranja kril!**

Nepravilno odpiranje in zapiranje kril lahko povzroči težke telesne poškodbe in znatno materialno škodo. Zato:

- Zagotovite, da krilo zaradi giba pri doseganju popolnoma odprtega ali zaprtega položaja ne udari ob okenski okvir, ob omejilo odpiranja (blažilnik) ali ob druga krila.
- Zagotovite, da se krilo preko celotnega območja gibanja do dokončnega položaja zapiranja ali odpiranja premika z roko in z zelo nizko hitrostjo pripelje do okenskega okvirja, do omejila odpiranja (blažilnika) ali drugih kril (tehnična vrednost – maksimalna referenčna hitrost zapiralnega roba v $\leq 0,2$ m/s).

3.3 Okna z odpirali za nadsvetlobo

Pri oknih z odpirali za nadsvetlobo lahko okenska krila s sproženjem ročnega vzvoda postavimo v omejeno odprto nagibno, dvignjeno ali zasukano lego.

Pri zapiranju krila in zapahnitvi okovja moramo ponavadi premagati nasprotno silo tesnila.

**OPOZORILO!****Nevarnost telesnih poškodb in materialne škode zaradi nepravilnega odpiranja in zapiranja kril!**

Nepravilno odpiranje in zapiranje kril lahko povzroči težke telesne poškodbe in znatno materialno škodo. Zato:

- Zagotovite, da se bo krilo preko celotnega območja gibanja premikalo z roko do končnega zaprtega položaja in pripeljalo z zelo majhno hitrostjo do okenskega okvira.
- Poskrbite, da se krilo nikoli ne zapre ali odpre nekontrolirano.

3.4 Okna z okovjem za odpiranje krila okoli horizontalne in vertikalne osi

Pri oknih z okovjem za odpiranje krila okoli horizontalne in vertikalne osi lahko okensko krilo s pomočjo ročnega vzvoda postavimo v odprt položaj, zasukan okoli horizontalne oz. vertikalne osi.

Pri zapiranju krila in zapahnitvi okovja moramo ponavadi premagati nasprotno silo tesnila.

**OPOZORILO!****Nevarnost telesnih poškodb in materialne škode zaradi nepravilnega odpiranja in zapiranja kril!**

Nepravilno odpiranje in zapiranje kril lahko povzroči težke telesne poškodbe in znatno materialno škodo. Zato:

- Zagotovite, da se bo krilo preko celotnega območja gibanja premikalo z roko do končnega zaprtega položaja in pripeljalo z zelo majhno hitrostjo do okenskega okvira.
- Poskrbite, da se krilo nikoli ne zapre ali odpre nekontrolirano.

3.5 Konstrukcijski elementi, ki jih je mogoče odpreti in ki varujejo pred padcem

Konstrukcijski elementi, ki jih je mogoče odpreti in ki varujejo pred padcem, so okna ali francoska vrata, ki so nameščena pod višino okenskega parapeta/višino obodnega zidu ali na ravni tal. Zasnovani so tako, da jih je mogoče odpreti le v omejenem obsegu, zato ni treba uporabljati naprav za preprečevanje padcev (kot so varovalne ograje).

Z uporabljenim okovjem je onemogočeno popolno odpiranje teh oken, okna pa je tako mogoče odpreti le do določene širine, ki onemogoča padec skozi okno.

Po potrebi je na voljo možnost onemogočenja omejevalnikov odpiranja s posebnim orodjem ali ključi, kar lahko izvede le usposobljeno osebje, npr. za čiščenje oken.

**OPOZORILO!**

Zaradi nepravilne uporabe omejevalnih elementov v odpirajočih se konstrukcijskih elementih, ki varujejo pred padcem, lahko pride do življenjsko nevarnih okoliščin

Zaradi sočasne uporabe omejevalnih konstrukcijskih elementov in opustitvi varnostnih naprav (npr. varovalnih ograj) lahko privede do nevarnih situacij, ki lahko privedejo do hudih poškodb ali celo smrti. Zato:

- Poskrbite, da bodo upoštevana vsa navodila in opozorila proizvajalca oken in francoskih vrat.
- Poskrbite za skladnost z varnostnim konceptom, ki ga predpiše proizvajalec oken in francoskih vrat, vključno z varnostnimi navodili za osebe, pooblaščen za onemogočanje omejevalnikov odpiranja.
- Poskrbite za pravilno izvajanje vzdrževanja in pregledov v skladu z odstavkom 7 | 7.3.1.

4 Napotek glede omejitev uporabe

Odprta okenska krila ali krila balkonskih vrat ter v nezapahnen položaj za prezračevanje (npr. nagibni položaj) postavljena okenska krila ali krila balkonskih vrat dosežejo le varovalno funkcijo.

Ne izpolnjujejo zahtev glede:

- prepustnost zraka
- tesnenja proti močnim nalivom dežja
- zvočne izolacije
- toplotne izolacije
- preprečevanja vloma

5 Napačna uporaba

Vsaka uporaba, ki presega namensko uporabo, ali drugačna uporaba in predelava izdelkov se šteje za napačno uporabo, ki lahko povzroči nevarne situacije.



OPOZORILO!

Nevarnost zaradi napačne uporabe!

Napačna uporaba oken in balkonskih vrat lahko povzroči nevarne situacije.

Zlasti je treba opustiti naslednje vrste uporabe:

- Vnašanje ovir v območje odpiranja med okenski okvir in okenska krila oz. krila balkonskih vrat.
- Namerna namestitvev ali malomarno dopuščanje učinka dodatnih bremen na okenska krila in krila balkonskih vrat.
- Preprečite namerno ali nenadzorovano udarjanje ali pritiskanje okenskih in vratnih kril ob rob odprtine, npr. ob stensko odprtino, konstrukcijske priključke, sosednja okenska krila (zlasti v odprtem položaju) itd. Zaradi tega se lahko uničijo okovja, material okvirjev ali drugi posamezni deli oken ali balkonskih vrat.

Kakršnikoli zahtevki zaradi škode, ki nastane zaradi nenamenske uporabe, so izključeni.

6 Splošni napotki za rokovanje in uporabo

- Pri močnem vetru in prepihu zaprite in zapahnite okna in balkonska vrata. Za veter in prepih gre, ko se okna ali balkonska vrata, ki se nahajajo v enem od odprtih položajev zaradi zračnega tlaka oz. vrtinca samodejno in nekontrolirano odpirajo ali zapirajo.



NAPOTEK!

Fiksiran odprt položaj okenskih kril in kril balkonski vrat je možen le z dodatnimi okovji, ki se lahko aretirajo.

Okna in balkonska vrata vedno predstavljajo območje nevarnosti.



OPOZORILO!

Nevarnost telesnih poškodb pri zapiranju oken in balkonskih vrat!

Pri seganju med krilo in okenski okvir pri zapiranju okna ali balkonskih vrat obstaja nevarnost zmečkanin. Zato:

- Pri zapiranju oken in balkonskih vrat nikoli ne segajte z roko med krilo in okenski okvir in ravnajte vedno previdno.
- Otroci in osebe, ki ne morejo oceniti nevarnosti, naj se ne zadržujejo v bližini nevarnega mesta.

**NAPOTEK!**

Odvisno od zunanje temperature, relativne zračne vlažnosti in vgradne pozicije drsnega elementa lahko pride do prehodnega nastajanja kondenzacijske vode na aluminijastih tračnicah na notranji strani prostora. Temu botrujejo zlasti slaba cirkulacija zraka npr. zaradi preglobokih špalet, zaves ter neugodne postavitve radiatorjev in podobno.

7 Vzdrževanje, nega in pregledi

7.1 Sklenitev pogodb o vzdrževanju

**NAPOTEK!**

Okovja, okna in balkonska vrata potrebujejo strokovno in sistematsko vzdrževanje, nego in preglede, da bodo zagotovljeni ohranjanje vrednosti, brezhibna uporabnost in varnost. Zato priporočamo, da sklenete ustrezno vzdrževalno pogodbo s proizvajalcem oken in balkonskih vrat.

7.2 Varnost

Nestrokovno opravljena vzdrževalna dela

**OPOZORILO!****Nevarnost telesnih poškodb zaradi nestrokovno opravljenih vzdrževalnih del!**

Nestrokovno vzdrževanje lahko povzroči težke telesne poškodbe ali materialno škodo. Zato:

- Pred začetkom del poskrbite za dovolj velik prostor za montažo.
- Poskrbite za red in čistočo na mestu montaže! Nepritrjeni konstrukcijski deli ali deli, ki ležijo naokoli, ter orodja so možni viri nesreč.
- Pustite, da nastavitve na okovjih – zlasti na območju kotnih tečajev ali tekalnih sklopov in škarjastih tečajev – ter menjavo delov, kot tudi snemanje in obešanje kril, opravi strokovna delavnica.

7.3 Ohranitev kakovosti površine

Da bi kakovost površine delov okovja trajno ohranili in preprečili poškodbe, morate obvezno upoštevati naslednje točke:

7.3.1 Antikorozijska zaščita

**NAPOTEK!**

V običajni klimi prostora – to pomeni, ko se na delih okovij ne ustvarja kondenzacijska voda ali se kondenzacijska voda, ki včasih nastane, hitro posuši – elektrolitsko nanese prevleke cinka na okovjih niso ogrožene.

Pri preveč vlažnih prostorih, kjer se kondenzacijska voda ne more posušiti, lahko pride do korozije, ki poškoduje površino okovij.

- Okovja oz. prostore zgibov – zlasti v gradbeni in skladiščni fazi – prezračujte tako, da niso izpostavljeni neposrednemu učinku vlage in kondenzacijske vode.
- Zagotovite (trajno), da vlažen zrak iz prostora ne more kondenzirati v prostorih ležajev in zgibov.

**NAPOTEK!**

Za preprečitev nastanka kondenzacijske vode, zlasti med gradbeno fazo:

- *Večkrat na dan prostor masivno prezračite (odprite vsa okna za pribl. 15 minut), da se zrak v prostoru lahko popolnoma zamenja.*
- *Prezračujte prostore tudi med letnim dopustom in prazniki.*
- *Za kompleksnejše stavbe po potrebi pripravite načrt prezračevanja.*

7.3.2 Zaščita pred umazanijo

- Okovja vzdržujte v čistem stanju. Med gradnjo odstranite omet, malto in pod., preden se le-ti lahko strdijo z vodo.

7.3.3 Zaščita pred agresivnimi čistili, ki vsebujejo kisline

- Okovja čistite izključno z blagimi, pH-nevtralnimi čistili v razredčeni obliki. Nikoli ne uporabljajte agresivnih čistil, ki vsebujejo kisline, ali abrazivnih čistil.

7.3.4 Zaščita pred sredstvi za obdelavo površine

- Pri obdelavi površine – npr. pri lakiranju ali laziranju oken in balkonskih vrat – zaščitite vse dele okovja pred obdelavo in jih tako zaščitite pred onesnaženjem.

7.4 Vzdrževalna dela in napotki za nego

7.4.1 Vzdrževanje

Na splošno upoštevajte naslednje minimalne zahteve, tudi pri sklepanju pogodb o vzdrževanju v skladu s točko 7.1, če zadevni proizvajalec strojne opreme ni določil odstopajočih specifikacij.

- Vse gibljive dele in vse zaporne točke armature namažite v skladu z navodili za uporabo/vzdrževanje ter preverite pravilno delovanje.
- Preverite, ali se deli tesno prilegajo in ali imajo znake obrabe.
- Po potrebi naj strokovno podjetje ponovno zategne pritrdilne vijake, opravi nastavitve armatur, tečajev in zapiral ter zamenja obrabljene sestavne dele. Glejte točko 7.2.

Uporaba priključkov	Sestavni deli, pomembni za varnost	Splošni sestavni deli
Šole, hoteli, bolnišnice konstrukcijski elementi, ki jih je mogoče odpreti in ki varujejo pred padcem*	A	A/B
Pisarna ali javna stavba	A/B	B
Splošni stanovanjski prostori	B/C	B/C/D

* za konstrukcijske elemente, ki jih je mogoče odpreti in ki varujejo pred padcem, velja:

- Na splošno so razvrščeni med komponente, pomembne za varnost.
- Upoštevati je treba koncept vzdrževanja, ki ga je določil proizvajalec sestavnih delov, vendar ne dlje kot do intervala A.

A = ½-letni interval

B = 1-letni interval

C = 2-letni interval

D = Ukrepi po dogovoru

7.4.2 Čiščenje

- Okovja čistite izključno z mehko krpo in blagim, pH-nevtralnimi čistilom v razredčenem stanju. Nikoli ne uporabljajte agresivnih čistil, ki vsebujejo kisline, ali abrazivnih čistil. Te lahko povzročijo poškodbe na okovjih.

8 Demontaža in odstranjevanje

- Demontažo okna naj opravi le usposobljeno strokovno osebje za okna.
- Okovja odvrzite med mešane odpadke za okolju prijazno recikliranje.

Pri izdelavi te direktive so sodelovali:

Fachverband Schloss- und Beschlagindustrie e.V.
Offerstraße 12
D-42551 Velbert



Prüfinstitut Schlösser und Beschläge PIV Velbert
Wallstraße 41
D-42551 Velbert



Institut für Fenstertechnik e.V.
Theodor-Gietl-Straße 7-9
D-83026 Rosenheim



Technischer Ausschuss des VFF
Verband Fenster + Fassade
Walter-Kolb-Straße 1-7
D-60594 Frankfurt am Main