



Vervanging voor versie
2020-02-13

Richtlijn VBHB

Beslag voor ramen en raamdeuren

Vereisten van / aanwijzingen voor het product en de aansprakelijkheid (VHBH)

Inhoud

1 Toepassingsgebied van deze richtlijn.....	5
2 Verklaring van de pictogrammen.....	6
3 Omschrijving van de doelgroep	20
4 Algemene functie en toepassingsgebied van de beslagen	22
5 Aansprakelijkheidsbeperking	23
6 Veiligheid.....	24
7 Onderhoud en inspectie.....	32
8 Demontage en afvoer	36

Uitgever

Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.

Offerstraße 12

D-42551 Velbert

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

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

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

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

Aanmerking

De technische gegevens en aanbevelingen in deze richtlijn berusten op de momentele stand van onze kennis bij het ter perse gaan. De inhoud van de „disclaimer“ op de hierboven genoemde website is van toepassing.

Inhoud (gedetailleerd)

1	Toepassingsgebied van deze richtlijn.....	5
2	Verklaring van de pictogrammen.....	6
2.1	Pictogrammen in deze richtlijn.....	6
2.1.1	Veiligheidsinstructies.....	6
2.1.2	Tips en adviezen	6
2.1.3	Taakomschrijvingen en opsommingen.....	6
2.2	Pictogrammen aan ramen en raamdeuren	6
2.2.1	Draai- en draaikiepbeslagen	7
2.2.1.1	Veiligheidsrelevante pictogrammen	7
2.2.1.2	Verduidelijkende pictogrammen.....	8
2.2.2	Hefschuif-/Hefschuifkiepbeslagen.....	9
2.2.2.1	Veiligheidsrelevante pictogrammen	9
2.2.2.2	Verduidelijkende pictogrammen.....	10
2.2.3	Parallele schuifkiepbeslagen	11
2.2.3.1	Veiligheidsrelevante pictogrammen	11
2.2.3.2	Verduidelijkende pictogrammen.....	12
2.2.4	Vouwschuifbeslagen.....	13
2.2.4.1	Veiligheidsrelevante pictogrammen	13
2.2.4.2	Verduidelijkende pictogrammen.....	14
2.2.5	Bovenlichtopeners.....	15
2.2.5.1	Veiligheidsrelevante pictogrammen	15
2.2.5.2	Verduidelijkende pictogrammen.....	16
2.2.6	Tuimel- en taatsraambeslagen	17
2.2.6.1	Veiligheidsrelevante pictogrammen	17
2.2.6.2	Verduidelijkende pictogrammen.....	18
2.2.7	Beslagen voor te openen, tegen vallen beschermende bouwelementen.....	19
2.2.7.1	Verduidelijkende pictogrammen.....	19
2.2.7.2	Veiligheidsrelevante pictogrammen	20
3	Omschrijving van de doelgroep	20
3.1	Vakhandel voor beslagen	20
3.2	Fabrikanten van ramen en raamdeuren.....	20
3.3	Bouwelementenhandel/Montagebedrijf	21
3.4	Opdrachtgever.....	21
3.5	Exploitant	21
3.6	Eindverbruiker	21

4	Algemene functie en toepassingsgebied van de beslagen	22
4.1	Draai- en draaikiepbeslagen	22
4.2	Schuifbeslagen.....	22
4.3	Bovenlichtopeners.....	22
4.4	Tuimel- en taatsraambeslagen	23
4.5	Beslagen voor te openen, tegen vallen beschermende bouwelementen.....	23
4.6	Gelijksoortige beslagen	23
5	Aansprakelijkheidsbeperking	23
5.1	Algemene aansprakelijkheidsbeperkingen.....	23
5.2	Bij gebruik van te openen, tegen vallen beschermende bouwelementen.....	24
6	Veiligheid.....	24
6.1	Doelmatig gebruik van het beslag	24
6.1.1	Draai- en draaikiepbeslagen	24
6.1.2	Schuifbeslagen.....	25
6.1.3	Bovenlichtopeners.....	25
6.1.4	Tuimel- en taatsraambeslagen	25
6.1.5	Beslagen voor te openen, tegen vallen beschermende bouwelementen.....	25
6.1.6	Onjuist gebruik	26
6.1.6.1	Algemene informatie over onjuist gebruik.....	26
6.1.6.2	Informatie over onjuist gebruik van te openen, tegen vallen beschermende bouwelementen	26
6.2	Instructieplicht	27
6.3	Verantwoordelijkheid van de doelgroepen.....	28
6.3.1	Verantwoordelijkheid van de beslagfabrikant	28
6.3.2	Verantwoordelijkheid van de beslaghandel.....	28
6.3.3	Verantwoordelijkheid van de fabrikant van ramen en raamdeuren.....	28
6.3.4	Verantwoordelijkheid van de bouwelementenhandel/het montagebedrijf.....	28
6.3.5	Verantwoordelijkheid van de opdrachtgever.....	28
6.4	Verwerkingsinstructies	29
6.4.1	Maximum vleugelmaten en -gewichten.....	29
6.4.2	Vereisten van de profielfabrikant.....	29
6.4.3	Samenstelling van het beslag	29
6.4.4	Schroefverbindingen	30
6.4.5	Opslag van de beslagen	30
6.4.6	Transport van /Omgang met de raamelementen	31

7	Onderhoud en inspectie.....	32
7.1	Onderhoudscontracten afsluiten	32
7.2	Veiligheid.....	32
7.3	Deugdelijkheid van het oppervlak behouden	32
7.3.1	Corrosiebescherming.....	33
7.3.2	Bescherming tegen verontreiniging	33
7.3.3	Bescherming tegen agressieve dampen	33
7.3.3.1	Bescherming tegen (looi)zuur	34
7.3.4	Bescherming tegen afdichtkitten met azijn of andere zuren	34
7.3.5	Bescherming tegen agressieve, zure reinigingsmiddelen.....	34
7.3.6	Bescherming tegen materiaal voor oppervlaktebewerking	34
7.4	Onderhoud en reinigingsinstructies	35
7.4.1	Onderhoud	35
7.4.2	Reiniging	35
8	Demontage en afvoer	36
8.1	Demontage van het raam.....	36
8.2	Afvoer en recyclage	36
8.2.1	Afvoer van beslagen	36
8.2.2	Afvoer van verpakkingsmateriaal	36

1 Toepassingsgebied van deze richtlijn

Deze richtlijn bevat belangrijke informatie en verplichtende instructies m.b.t. de omgang met beslag bij de verdere verwerking. Bovendien vindt u in deze richtlijn verplichtende vereisten om het opvolgen van de instructieplicht tot aan de eindverbruiker te garanderen.

De in deze richtlijn vermelde informatie en instructies gelden niet voor individuele producten en producttypes, maar zijn algemeen en op alle producten van toepassing.

Voor speciale producten/producttypes gelden de volgende documenten:

- Productcatalogi
- Toepassingsdiagrammen (max. vleugelmaten en -gewichten)
- Aanslaginstructies
- Bedienings- en onderhoudsinstructies

De volgende richtlijnen gelden eveneens:

- Richtlijn **TBDK** van de Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge (Officieel geregistreerde Duitse kwaliteitskeuringsdienst voor sloten en beslagen)
(Bevestiging van dragende beslagdelen van draai- en draaikiepbeslagen)
- Richtlijn **VHBE** van de Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge (Officieel geregistreerde Duitse kwaliteitskeuringsdienst voor sloten en beslagen)
(Beslagen van ramen en raamdeuren – Vereisten en instructies voor eindverbruikers)
- Richtlijn **FPKF** van de Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge (Officieel geregistreerde Duitse kwaliteitskeuringsdienst voor sloten en beslagen)
(vang- en poetsstandscharen voor kiepramen en kiep-bovenlichten)
- Richtlijn **FBDF** van de Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge (Officieel geregistreerde Duitse kwaliteitskeuringsdienst voor sloten en beslagen)
(Vleugelremmen voor de variabele draaistand van raamvleugels)
- Informatieve brochure **ISAB** van de Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge
(Informatieve brochure over te openen, tegen vallen beschermende bouwelementen)

Bovendien raden wij aan de volgende richtlijnen op te volgen:

- TLE.01 van de VFF (Duitse vereniging van raam- en gevelfabrikanten Frankfurt)
De juiste omgang met prefab ramen en buitendeuren, tijdens het transport, de opslag en montage
- WP.01 van de VFF (Duitse vereniging van raam- en gevelfabrikanten Frankfurt)
Instandhouding van ramen, gevels en buitendeuren – Onderhoud en inspectie – Aanwijzingen voor de verkoop
- WP.02 van de VFF (Duitse vereniging van raam- en gevelfabrikanten Frankfurt)
Instandhouding van ramen, gevels en buitendeuren – Onderhoud en inspectie – Maatregelen en documentatie
- WP.03 van de VFF (Duitse vereniging van raam- en gevelfabrikanten Frankfurt)
Instandhouding van ramen, gevels en buitendeuren – Onderhoud en inspectie – Onderhoudscontract
- VOB.03 van de VFF (Duitse vereniging van raam- en gevelfabrikanten Frankfurt)
Maatregelen ter bescherming van ramen, buitendeuren en gevels vanaf de bouwfase tot aan de oplevering

2 Verklaring van de pictogrammen

2.1 Pictogrammen in deze richtlijn

2.1.1 Veiligheidsinstructies

Veiligheidsinstructies in deze richtlijn zijn gekenmerkt met een pictogram en worden ingeleid met een signaalwoord. Volg veiligheidsadviezen altijd op en ga bedachtzaam te werk om ongevallen, letsel en materiële schade te voorkomen.



WAARSCHUWING!

... waarschuwt voor een mogelijke gevaarlijke situatie, die dodelijke of ernstige verwondingen tot gevolg kan hebben, als ze niet vermeden wordt.

2.1.2 Tips en adviezen



AANWIJZING!

... benadrukt nuttige tips, adviezen en informatie.

2.1.3 Taakomschrijvingen en opsommingen

Voor taakomschrijvingen (handelingsinstructies) en opsommingen worden de volgende tekens gebruikt:

- Handelingsinstructies
- Opsommingen zonder een bepaalde volgorde

2.2 Pictogrammen aan ramen en raamdeuren

De volgende pictogrammen kunnen ter bescherming van eindgebruikers aan de ramen en raamdeuren worden aangebracht. Wanneer deze pictogrammen worden aangebracht, moet men ervoor zorgen dat ze altijd goed te lezen zijn.

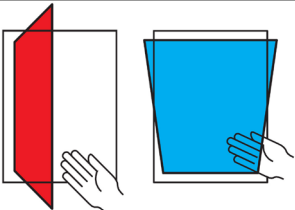

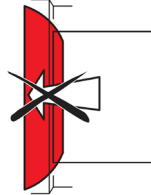
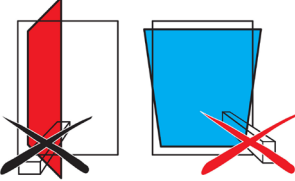


De eindgebruiker moet door overhandiging van de VHBE erop worden gewezen dat alle hier weergegeven pictogrammen en de betekenis ervan altijd moeten worden opgevolgd om ongevallen, letsel en materiële schade te voorkomen.

In plaats van de hele VHBE ter beschikking te stellen, kunnen raamfabrikanten gebruikersinstructies beschikbaar worden gesteld die afgestemd zijn op de betreffende uitvoering van de ramen en raamdeuren (raamtype). Daarbij moet de raamfabrikant ervoor zorgen dat alle relevante informatie uit de VHBE in de instructies zijn opgenomen.

Bij het doorgegeven van deze relevante informatie moet rekening worden gehouden met hoofdstuk 3 en paragraaf 6.2 en 6.3.

2.2.1 Draai- en draaikiepbeslagen




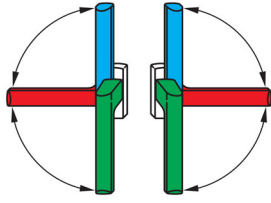

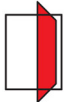

2.2.1.1 Veiligheidsrelevante pictogrammen

Pictogram	Betekenis
	<p>Gevaar voor letsel doordat lichaamsdelen in de opening tussen raamvleugel en kozijn bekneld raken</p> <p>→ Steek uw hand bij het sluiten van ramen en deuren nooit tussen de raamvleugel en het kozijn en ga steeds voorzichtig te werk.</p> <p>→ Kinderen en personen, die de gevaren niet kunnen inschatten, mogen geen toegang tot de gevarenzone hebben.</p>
	<p>Gevaar voor letsel doordat iemand uit een geopend raam of raamdeur valt</p> <p>→ Wees voorzichtig in de buurt van geopende ramen en raamdeuren.</p> <p>→ Kinderen en personen, die de gevaren niet kunnen inschatten, mogen geen toegang tot de gevarenzone hebben.</p>
	<p>Gevaar voor letsel en materiële schade doordat de vleugel tegen de openingsrand wordt gedrukt, bijv. dagkant van de muur, statische verbindingen, aangrenzende raamvleugels (met name in de open stand) etc.</p> <p>→ Druk de vleugel niet tegen de openingsrand</p>
	<p>Gevaar voor letsel en materiële schade door voorwerpen in de opening tussen raam en kozijn</p> <p>→ Plaats geen voorwerpen in de opening tussen de raamvleugel en het kozijn.</p>
	<p>Gevaar voor letsel en materiële schade door extra belasting van de raamvleugel</p> <p>→ Let op dat de raamvleugel niet extra belast wordt.</p>
	<p>Gevaar voor letsel door windstoten</p> <p>→ Zorg ervoor dat windstoten geen vat op de geopende raamvleugel kunnen krijgen.</p> <p>→ Sluit en vergrendel het raam bij wind en tocht.</p>





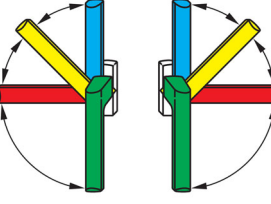




2.2.1.2 Verduidelijkende pictogrammen

De volgende pictogrammen maken de verschillende hendelstanden en de daaruit resulterende standen van de raamvleugels en raamdeuren duidelijk.




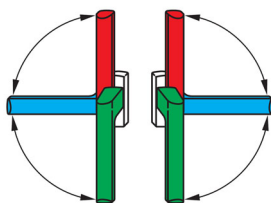



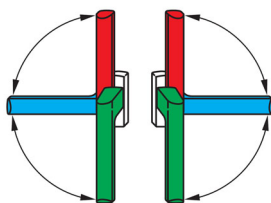
Draaikiepbeslagen

Hendel-/Vleugelstand	Betekenis
	Kiepstand van de raamvleugel
	
	
	Draaistand van de raamvleugel
	Sluitstand van de raamvleugel
	
	

Draaikiepbeslagen met ventilatieopening

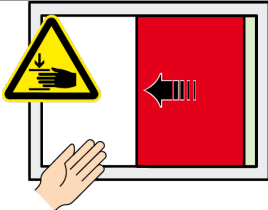


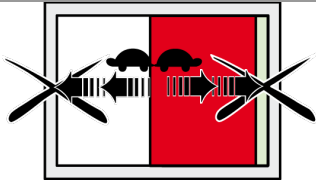
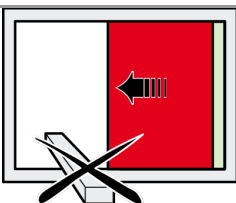
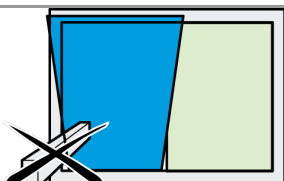
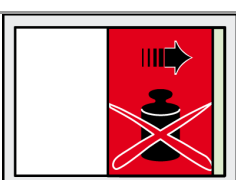
Hendel-/Vleugelstand	Betekenis
	Kiepstand van de raamvleugel
	
	Ventilatiestand van de raamvleugel
	
	Draaistand van de raamvleugel
	Sluitstand van de raamvleugel
	
	Sluitstand van de raamvleugel
	

Kiepdraaibeslagen

Hendel-/Vleugelstand	Betekenis
	Draaistand van de raamvleugel
	
	Kiepstand van de raamvleugel
	
	Sluitstand van de raamvleugel
	
	Sluitstand van de raamvleugel
	

2.2.2 Hefschuif-/Hefschuifkiepbeslagen

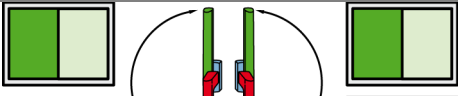
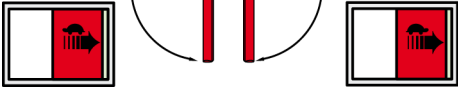
2.2.2.1 Veiligheidsrelevante pictogrammen

Pictogram	Betekenis
	<p>Gevaar voor letsel doordat lichaamsdelen in de opening tussen raamvleugel en kozijn bekneld raken</p> <p>→ Steek uw hand bij het sluiten van ramen en deuren nooit tussen de raamvleugel en het kozijn en ga steeds voorzichtig te werk.</p>
	<p>→ Kinderen en personen, die de gevaren niet kunnen inschatten, mogen geen toegang tot de gevarezone hebben.</p>
	<p>Gevaar voor letsel doordat iemand uit een geopend raam of raamdeur valt</p> <p>→ Wees voorzichtig in de buurt van geopende ramen en raamdeuren.</p> <p>→ Kinderen en personen, die de gevaren niet kunnen inschatten, mogen geen toegang tot de gevarezone hebben.</p>
	<p>Gevaar voor letsel en materiële schade doordat de raamvleugel ongecontroleerd gesloten en geopend wordt</p> <p>→ Zorg ervoor dat de complete beweging van de raamvleugel, dus tot aan de volledige sluitstand of openingsstand, langzaam (👉) handmatig uitgevoerd wordt.</p>
	<p>Gevaar voor letsel en materiële schade door voorwerpen in de opening tussen raam en kozijn</p>
	<p>→ Plaats geen voorwerpen in de opening tussen de raamvleugel en het kozijn.</p>
	<p>Gevaar van letsel en materiële schade door extra belasting van het raam</p> <p>→ Hang of plaats geen extra belasting aan of tegen de raamvleugel.</p>


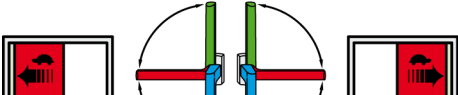

2.2.2.2 Verduidelijkende pictogrammen

De volgende pictogrammen maken de verschillende hendelstanden en de daaruit resulterende standen van de raamvleugels en raamdeuren duidelijk.

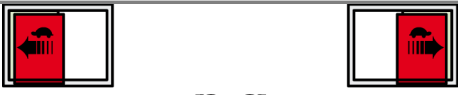
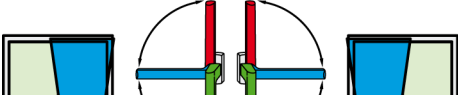

Hefschuifbeslagen

Hendel-/Vleugelstand	Betekenis
	Sluitstand van de raamvleugel
	Schuifstand van de raamvleugel

Hefschuifkiepbeslagen

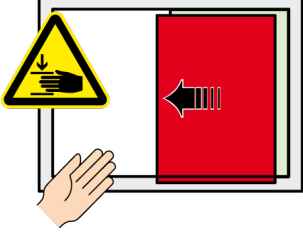


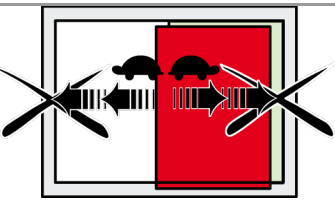
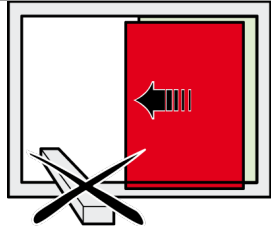
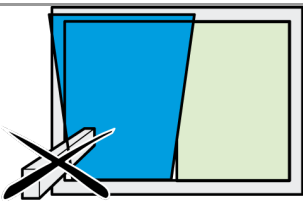
Hendel-/Vleugelstand	Betekenis
	Sluitstand van de raamvleugel
	Schuifstand van de raamvleugel
	Kiepstand van de raamvleugel

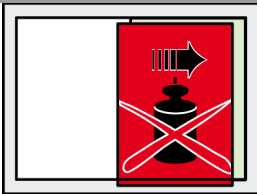
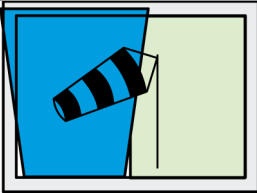
Als alternatief

Hendel-/Vleugelstand	Betekenis
	Schuifstand van de raamvleugel
	Kiepstand van de raamvleugel
	Sluitstand van de raamvleugel

2.2.3 Parallele schuifkiepbeslagen

2.2.3.1 Veiligheidsrelevante pictogrammen


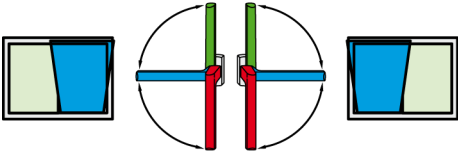

Pictogram	Betekenis
	<p>Gevaar voor letsel doordat lichaamsdelen in de opening tussen raamvleugel en kozijn bekneld raken</p> <ul style="list-style-type: none"> → Steek uw hand bij het sluiten van ramen en deuren nooit tussen de raamvleugel en het kozijn en ga steeds voorzichtig te werk. → Kinderen en personen, die de gevaren niet kunnen inschatten, mogen geen toegang tot de gevarezone hebben.
	
	<p>Gevaar voor letsel doordat iemand uit een geopend raam of raamdeur valt</p> <ul style="list-style-type: none"> → Wees voorzichtig in de buurt van geopende ramen en raamdeuren. → Kinderen en personen, die de gevaren niet kunnen inschatten, mogen geen toegang tot de gevarezone hebben.
	<p>Gevaar voor letsel en materiële schade doordat de raamvleugel ongecontroleerd gesloten en geopend wordt</p> <ul style="list-style-type: none"> → Zorg ervoor dat de complete beweging van de raamvleugel, dus tot aan de volledige sluitstand of openingsstand, langzaam (👉) handmatig uitgevoerd wordt.
	<p>Gevaar voor letsel en materiële schade door voorwerpen in de opening tussen raam en kozijn</p> <ul style="list-style-type: none"> → Plaats geen voorwerpen in de opening tussen de raamvleugel en het kozijn.
	

Pictogram	Betekenis
	<p>Gevaar voor letsel en materiële schade door extra belasting van de raamvleugel</p> <p>→ Let op dat de raamvleugel niet extra belast wordt.</p>
	<p>Gevaar voor letsel door windstoten</p> <p>→ Zorg ervoor dat windstoten geen vat op de geopende raamvleugel kunnen krijgen.</p> <p>→ Bij wind en tocht de ramen en raamvleugels sluiten en vergrendelen.</p>


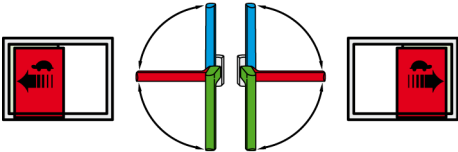

2.2.3.2 Verduidelijkende pictogrammen

De volgende pictogrammen maken de verschillende hendelstanden en de daaruit resulterende standen van de raamvleugels en raamdeuren duidelijk.

Parallele schuifkiepbeslagen

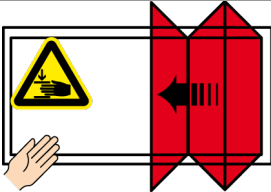
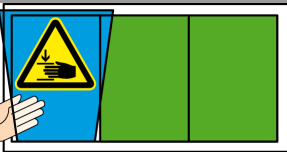
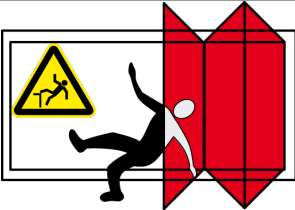
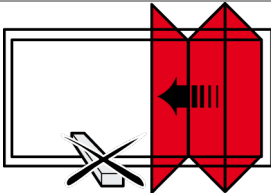
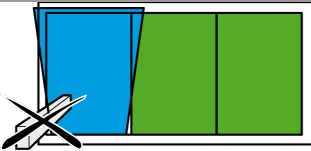
Hendel-/Vleugelstand	Betekenis
	Sluitstand van de raamvleugel
	Kiepstand van de raamvleugel
	Schuifstand van de raamvleugel

Als alternatief

Hendel-/Vleugelstand	Betekenis
	Kiepstand van de raamvleugel
	Schuifstand van de raamvleugel
	Sluitstand van de raamvleugel

2.2.4 Vouwschuifbeslagen


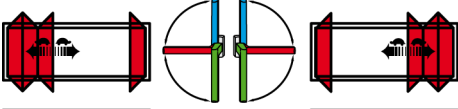

2.2.4.1 Veiligheidsrelevante pictogrammen

Pictogram	Betekenis
	<p>Gevaar voor letsel doordat lichaamsdelen in de opening tussen raamvleugel en kozijn bekneld raken</p> <ul style="list-style-type: none"> → Steek uw hand bij het sluiten van ramen en deuren nooit tussen de raamvleugel en het kozijn en ga steeds voorzichtig te werk. → Kinderen en personen, die de gevaren niet kunnen inschatten, mogen geen toegang tot de gevarenzone hebben.
	<p>Gevaar voor letsel doordat iemand uit een geopend raam of raamdeur valt</p> <ul style="list-style-type: none"> → Wees voorzichtig in de buurt van geopende ramen en raamdeuren. → Kinderen en personen, die de gevaren niet kunnen inschatten, mogen geen toegang tot de gevarenzone hebben.
	<p>Gevaar voor letsel en materiële schade doordat de vleugel tegen de openingsrand wordt gedrukt, bijv. dagkant van de muur, statische verbindingen, aangrenzende raamvleugels (met name in de open stand) etc. en ongecontroleerd sluiten en openen van de vleugel</p> <ul style="list-style-type: none"> → Druk de vleugel niet tegen de openingsrand. → Zorg ervoor dat de complete beweging van de raamvleugel, dus tot aan de volledige sluitstand of openingsstand, langzaam (👉) handmatig uitgevoerd wordt.
	<p>Gevaar voor letsel en materiële schade door voorwerpen in de opening tussen raam en kozijn</p> <ul style="list-style-type: none"> → Plaats geen voorwerpen in de opening tussen de raamvleugel en het kozijn.
	

Pictogram	Betekenis
	<p>Gevaar voor letsel en materiële schade door extra belasting van de raamvleugel</p> <p>→ Let op dat de raamvleugel niet extra belast wordt.</p>
	<p>Gevaar voor letsel door windstoten</p> <p>→ Zorg ervoor dat windstoten geen vat op de raamvleugel kunnen krijgen.</p> <p>→ Bij wind en tocht de ramen en raamvleugels sluiten en vergrendelen.</p>

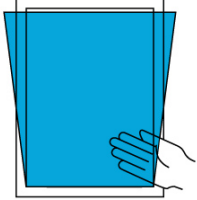

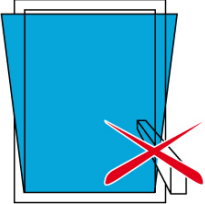

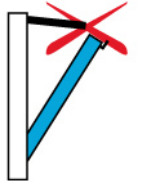

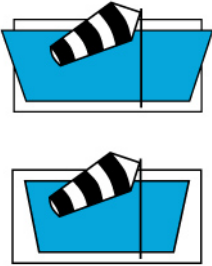
2.2.4.2 Verduidelijkende pictogrammen

De volgende pictogrammen maken de verschillende hendelstanden en de daaruit resulterende standen van de raamvleugels en raamdeuren duidelijk.

Hendel-/Vleugelstand	Betekenis
	Kiepstand van de raamvleugel
	Vouwschuif-stand en draaistand van de raamvleugel
	Sluitstand van de raamvleugel

2.2.5 Bovenlichtopeners

2.2.5.1 Veiligheidsrelevante pictogrammen

Pictogram	Betekenis
	<p>Gevaar voor letsel doordat lichaamsdelen in de opening tussen raamvleugel en kozijn bekneld raken</p> <p>→ Steek uw hand bij het sluiten van de ramen nooit tussen het raam en het kozijn en ga steeds voorzichtig te werk.</p> <p>→ Kinderen en personen, die de gevaren niet kunnen inschatten, mogen geen toegang tot de gevarezone hebben.</p>
	<p>Gevaar voor letsel doordat iemand uit een geopend raam of raamdeur valt</p> <p>→ Wees voorzichtig in de buurt van geopende ramen en raamdeuren.</p> <p>→ Kinderen en personen, die de gevaren niet kunnen inschatten, mogen geen toegang tot de gevarezone hebben.</p>
	<p>Gevaar voor letsel en materiële schade door voorwerpen in de opening tussen raam en kozijn</p> <p>→ Plaats geen voorwerpen in de opening tussen de raamvleugel en het kozijn.</p>
	<p>Gevaar voor letsel en materiële schade door extra belasting van de raamvleugel</p> <p>→ Let op dat de raamvleugel niet extra belast wordt.</p>
	<p>Gevaar voor letsel doordat de raamvleugel na het reinigen ondeskundig wordt ingehangen</p> <p>→ Hang de raamvleugel na het reinigen weer zorgvuldig in en zet de vleugel vast volgens de voorschriften van de fabrikant.</p>
	<p>Gevaar voor letsel door buitenwerkingstelling van de veiligheidsscharen</p> <p>→ Zorg ervoor dat de veiligheidsscharen optimaal functioneren.</p>
	<p>Gevaar voor letsel door windstoten</p> <p>→ Zorg ervoor dat windstoten geen vat op de geopende raamvleugel kunnen krijgen.</p> <p>→ Sluit de ramen bij wind en tocht.</p>

2.2.5.2 Verduidelijkende pictogrammen

De volgende pictogrammen maken de verschillende hendelstanden en de daaruit resulterende standen van de raamvleugels en raamdeuren duidelijk.

Kiepraam

Hendel-/Vleugelstand	Betekenis
	Sluitstand van de raamvleugel
	Kiepstand van de raamvleugel

Als alternatief

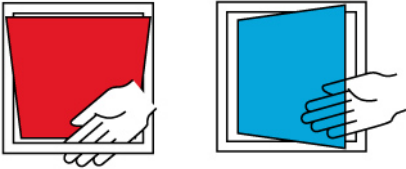
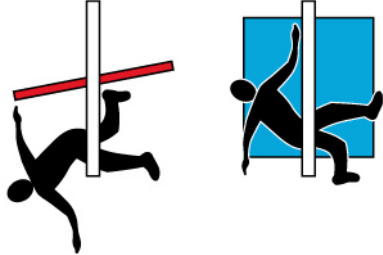
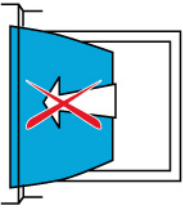
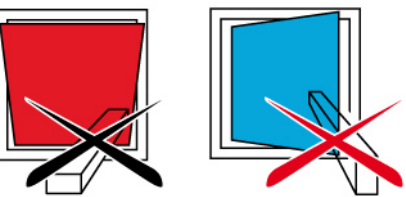
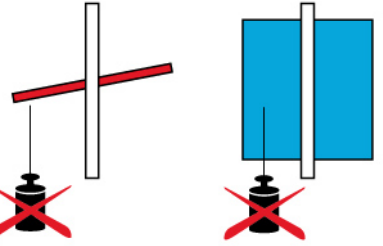
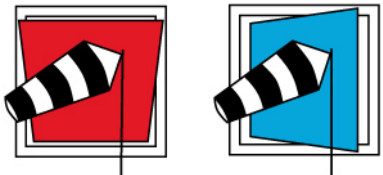
Hendel-/Vleugelstand	Betekenis
	Kiepstand van de raamvleugel
	Sluitstand van de raamvleugel

Klapraam

Hendel-/Vleugelstand	Betekenis
	Sluitstand van de raamvleugel
	Klapstand van de raamvleugel

2.2.6 Tuimel- en taatsraambeslagen

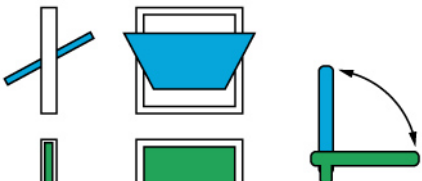

2.2.6.1 Veiligheidsrelevante pictogrammen

Pictogram	Betekenis
	<p>Gevaar voor letsel doordat lichaamsdelen in de opening tussen raamvleugel en kozijn bekneld raken</p> <ul style="list-style-type: none"> → Steek uw hand bij het sluiten van ramen en deuren nooit tussen de raamvleugel en het kozijn en ga steeds voorzichtig te werk. → Kinderen en personen, die de gevaren niet kunnen inschatten, mogen geen toegang tot de gevarezone hebben.
	<p>Gevaar voor letsel doordat iemand uit een geopend raam of raamdeur valt</p> <ul style="list-style-type: none"> → Wees voorzichtig in de buurt van geopende ramen en raamdeuren. → Kinderen en personen, die de gevaren niet kunnen inschatten, mogen geen toegang tot de gevarezone hebben.
	<p>Gevaar voor letsel en materiële schade doordat de raamvleugel tegen de openingsrand (dagkant van de muur) wordt gedrukt</p> <ul style="list-style-type: none"> → Druk de raamvleugel niet tegen de openingsrand (dagkant van de muur) aan.
	<p>Gevaar voor letsel en materiële schade door voorwerpen in de opening tussen raam en kozijn</p> <ul style="list-style-type: none"> → Plaats geen voorwerpen in de opening tussen de raamvleugel en het kozijn.
	<p>Gevaar voor letsel en materiële schade door extra belasting van de raamvleugel</p> <ul style="list-style-type: none"> → Let op dat de raamvleugel niet extra belast wordt. → Let op dat de raamvleugel in een beperkte openingspositie niet extra belast wordt.
	<p>Gevaar voor letsel door windstoten</p> <ul style="list-style-type: none"> → Zorg ervoor dat windstoten geen vat op de geopende raamvleugel kunnen krijgen. → Bij wind en tocht de ramen en raamvleugels sluiten en vergrendelen.

2.2.6.2 Verduidelijkende pictogrammen

De volgende pictogrammen maken de verschillende hendelstanden en de daaruit resulterende standen van de raamvleugels en raamdeuren duidelijk.

Tuimelraambeslagen

Hendel-/Vleugelstand	Betekenis
	Tuimelstand van de raamvleugel
	Sluitstand van de raamvleugel

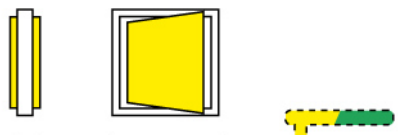

Taatsraambeslagen

Hendel-/Vleugelstand	Betekenis
	Taatsstand van de raamvleugel
	Sluitstand van de raamvleugel

Tuimelraambeslagen met ventilatiestand

Hendel-/Vleugelstand	Betekenis
	Ventilatiestand van de raamvleugel
	Sluitstand van de raamvleugel

Taatsraambeslagen met ventilatiestand

Hendel-/Vleugelstand	Betekenis
	Ventilatiestand van de raamvleugel
	Sluitstand van de raamvleugel

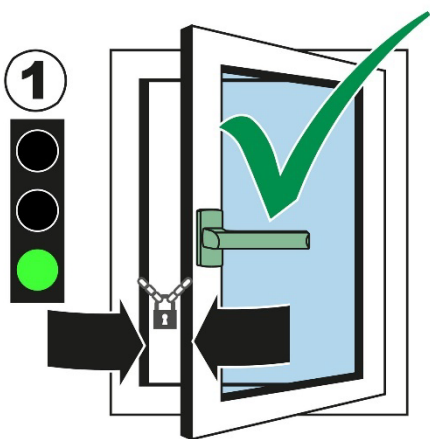
2.2.7 Beslagen voor te openen, tegen vallen beschermende bouwelementen

De volgende pictogrammen zijn alleen bedoeld als voorbeeld voor een mogelijke uitvoering van een te openen, tegen vallen beschermend bouwelement; hier wordt een draaikiepvenster met een deactiveerbare openingsbeperking weergegeven.

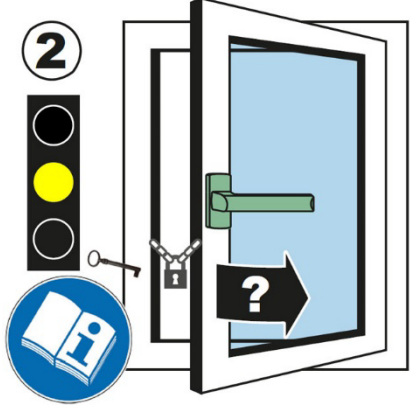
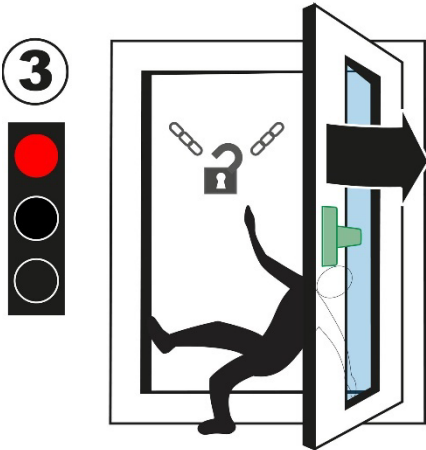
De bedieningswijze van te openen, tegen vallen beschermende bouwelementen kan echter verschillend zijn uitgevoerd, waarbij de openingswijze en ook de hendelstand zeer sterk kunnen variëren.

Met deze pictogrammen (resp. soortgelijke pictogrammen) mogen alleen te openen, tegen vallen beschermende bouwelementen* worden gekenmerkt die voldoen aan alle eisen in de informatie brochure ISAB van de Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.

2.2.7.1 Verduidelijkende pictogrammen

Pictogram	Betekenis
	De openingsbeperking is geactiveerd De raamvleugel kan alleen tot de overeengekomen spleetmaat worden geopend Daardoor wordt naar buiten vallen voorkomen

2.2.7.2 Veiligheidsrelevante pictogrammen

Pictogram	Betekenis
	<p>Letselgevaar door het niet opvolgen van het veiligheidsconcept en/of de productinformatie</p> <ul style="list-style-type: none"> → Lees de productinformatie voordat de openingsbeperking wordt gedeactiveerd → Neem alle voorschriften van het veiligheidsconcept in acht → Deactivering alleen door geïnstrueerde personen
	<p>Gevaar voor lichamelijk en/of dodelijk letsel door vallen vanuit geopende ramen en raamdeuren</p> <ul style="list-style-type: none"> → Loop na deactivering alleen bij gebruik van tijdelijke omheiningen of persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) naar de raamopening → Alleen geïnstrueerde personen mogen zich in de buurt van de raamopening ophouden

3 Omschrijving van de doelgroep

De informatie in dit document is tot de volgende doelgroepen gericht:

3.1 Vakhandel voor beslagen

De doelgroep "Vakhandel voor beslagen" omvat alle ondernemingen/personen die deur- en raambeslagen van de fabrikant kopen om deze vervolgens door te verkopen zonder iets aan de beslagen te wijzigen of deze te bewerken.

3.2 Fabrikanten van ramen en raamdeuren

De doelgroep "Fabrikanten van ramen en raamdeuren" omvat alle ondernemingen/personen die deur- en raambeslagen van de fabrikant of de vakhandel voor beslagen kopen om deze vervolgens in ramen of raamdeuren te verwerken.

3.3 Bouwelementenhandel/Montagebedrijf

De doelgroep "Bouwelementenhandel" omvat alle bedrijven/personen die ramen en/of raamdeuren van de fabrikant kopen, om deze vervolgens door te verkopen (en evtl. in een bouwproject te monteren), zonder iets aan de ramen of raamdeuren te wijzigen.

De doelgroep "Montagebedrijf" omvat alle ondernemingen/personen, die ramen en/of raamdeuren van de raamfabrikant of van de bouwelementenhandel kopen, om in een bouwproject te monteren, zonder iets aan de ramen of raamdeuren te wijzigen.

3.4 Opdrachtgever

De doelgroep "Opdrachtgever" omvat alle ondernemingen/personen die opdracht geven voor de fabricage van ramen en/of raamdeuren voor de montage in een bouwproject.

3.5 Exploitant

De doelgroep "Exploitant" omvat alle bedrijven/personen die het gebouw exploiteren en de verkeersveiligheid in het gebouw moeten garanderen.

3.6 Eindverbruiker

De doelgroep "Eindverbruiker" omvat alle personen die de ingebouwde ramen en/of raamdeuren zullen bedienen.

Opmerking over 3.4 t/m 3.6

Ongeacht de concrete configuratie van de betrokkenen "Opdrachtgever", "Exploitant" en "Eindgebruiker" moet door de communicatie in de informatieketen volgens 6.2 ervoor worden gezorgd dat de voorschriften/instructies voor eindgebruikers (VHBE) of alternatief de door de raamfabrikant op de specifieke uitvoering van zijn ramen en raamdeuren (raamtype) afgestemde gebruikersinstructies (zie 2.2) te beschikking worden gesteld.

4 Algemene functie en toepassingsgebied van de beslagen

4.1 Draai- en draaikiepbeslagen

Draai- en draaikiepbeslagen zijn beslagen voor draaibare en/of kiepbare raam- of raamdeurvleugels in de hoogbouw. Ze dienen ertoe om raam- en raamdeurvleugels d.m.v. een hendel in een draaistand of door een scharend systeem in een beperkte kiepstand te zetten.

Als een raamvleugel gesloten en het beslag dus vergrendeld wordt, moet doorgaans de weerstand van een afdichting overwonnen worden.

4.2 Schuifbeslagen

Schuifbeslagen zijn beslagen voor schuifbare vleugels van ramen en raamdeuren die vooral als buitenraam dienst doen en meestal van glas zijn.

In combinatie met de schuifbare raamvleugels kunnen zich ook vaste panelen en/of meerdere vleugels in één element bevinden.

Schuifbeslagen zijn uitgerust met een vergrendeling om de schuifbare vleugel te vergrendelen. Bovendien heeft een schuifbeslag looprollen die zich meestal onder de horizontale stijl van de schuifbare vleugel bevinden.

Ook kunnen de vleugels van kiep-schaarsystemen of van andere mechanismen zijn voorzien die de vleugels heffen resp. parallel kunnen plaatsen. Met een schuifbeslag is het mogelijk om de raamvleugel te vergrendelen, in de ventilatiestand te zetten of zijwaarts te verschuiven.

4.3 Bovenlichtopeners

Bovenlichtopeners zijn beslagen voor het openen en sluiten van kiep- en klapramen die naar binnen of naar buiten geopend kunnen worden.

Ze dienen ertoe om de raamvleugels die niet binnen handbereik van een mens liggen, m.b.v. een hendel met de juiste kracht te openen en te sluiten. De hendel is via stangen met een openingsschaar verbonden en aan het kozijn resp. aan het metselwerk bevestigd.

Als alternatief kan de openingsschaar ook via een draaimechanisme of een elektromotor bediend worden.

Voor de verschillende manieren waarop de ramen geopend en in het gebouw ingebouwd kunnen worden, gebruikt men openingsscharen met verschillende systemen, die aan de betreffende bouwsituatie aangepast zijn.

De openingsscharen zetten de raamvleugels in de verschillende ventilatiestanden en sluiten de ramen.

4.4 Tuimel- en taatsraambeslagen

Tuimel- en taatsraambeslagen zijn beslagen waarmee de ramen in de hoogbouw geopend en gesloten kunnen worden. Ze dienen ertoe om de raamvleugels m.b.v. een hendel in een ventilatiestand te zetten. De ventilatiestand kan beperkt worden door de hendel, een blokkade in het tuimel- of taatsbeslag of door een extra beslag. Als een raamvleugel gesloten en het beslag dus vergrendeld wordt, moet doorgaans de weerstand van een afdichting overwonnen worden.

4.5 Beslagen voor te openen, tegen vallen beschermende bouwelementen

Het doel van beslagen voor te openen, tegen vallen beschermende bouwelementen is de openingsbreedte van de raamvleugels van onder de borstwering/omheining of op vloerhoogte gemonteerde ramen en raamdeuren zodanig te beperken dat men geen aanvullende valbeveiligingen (zoals omheiningen of leuning) hoeft te gebruiken.

Aanvullende instructies over het gebruik van beslagen voor te openen, tegen vallen beschermende bouwelementen zijn te vinden in hoofdstuk 2 over aansprakelijkheid, in 6.1.5 over veiligheid en in 6.1.6 over onjuist gebruik.

4.6 Gelijksortige beslagen

De informatie in dit document geldt ook voor gelijksoortige beslagsystemen.

5 Aansprakelijkheidsbeperking

5.1 Algemene aansprakelijkheidsbeperkingen

Alle informatie en alle aanwijzingen in dit document zijn volgens de geldende normen en voorschriften, de modernste techniek en jarenlange kennis en ervaring samengesteld.

De beslagfabrikant is niet aansprakelijk voor schade wegens:

- het niet opvolgen van deze richtlijn en alle productspecifieke documenten en eveneens geldige richtlijnen (zie hoofdstuk 6.1 op pagina 24)
- Niet doelmatig / onjuist gebruik (zie hoofdstuk 6.1.6 op pagina 26)

Aanspraken van derden jegens de beslagfabrikant vanwege schade door onjuist gebruik of niet-opgevolgde instructieplicht door de vakhandel van het beslag, de fabrikant van ramen en raamdeuren alsook de handel in bouwelementen of de opdrachtgever worden aan de desbetreffende partij doorgegeven.

De in het leveringscontract overeengekomen verplichtingen, de algemene handelsvoorwaarden alsook de leveringsvoorwaarden van de beslagfabrikant en de ten tijde van de overeenkomst geldende wettelijke regelingen zijn van toepassing.

Technische wijzigingen in het kader van verbetering van de gebruikseigenschappen en de verdere ontwikkeling zijn voorbehouden.

5.2 Bij gebruik van te openen, tegen vallen beschermende bouwelementen

Hiervoor moeten ook altijd die paragrafen 6.1.5 "Beslagen voor te openen, tegen vallen beschermende bouwelementen" en 6.1.6 "Onjuist gebruik" in acht worden genomen.

De beslagfabrikant is niet aansprakelijk voor schade vanwege:

- Niet-beoogd gebruik van onderdelen in te openen, tegen vallen beschermende bouwelementen, die daarvoor door de beslagfabrikant niet uitdrukkelijk zijn bestemd.
- Niet opvolgen van de [informatieve brochure ISAB van de Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.](#), die via de op het voorblad aangegeven link gratis kan worden gedownload.

6 Veiligheid

6.1 Doelmatig gebruik van het beslag

Draai- en draaikiepbeslagen alsook schuifbeslagen zijn uitsluitend voor het navolgende doelmatige gebruik geconstrueerd. Bij het doelmatig gebruik hoort ook het inachtnemen van alle gegevens in de productspecifieke documenten zoals

- Productcatalogi
- Toepassingsdiagrammen (max. vleugelmaten en -gewichten)
- Aanslaginstructies
- Bedienings- en onderhoudsinstructies
- Informatie/gegevens van de profielenfabrikant (bijv. als er sprake is van kunststof- of lichtmetalen profielen, etc.)
- Richtlijnen (waaronder **TBDK** en **VHBE**) en informatieve brochures (bijv. **ISAB**) van de Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.; de hiervoor genoemde reglementen kunnen via de op het voorblad aangegeven link gratis worden gedownload.
- Geldende nationale wetgeving en richtlijnen

6.1.1 Draai- en draaikiepbeslagen

Draai- en draaikiepbeslagen dienen uitsluitend ter verdere verwerking aan loodrecht in te bouwen ramen en raamdeuren van hout, kunststof, aluminium of staal en combinaties van deze materialen.

6.1.2 Schuifbeslagen

Schuifbeslagen dienen uitsluitend ter verdere verwerking aan loodrecht in te bouwen ramen en raamdeuren van hout, kunststof, aluminium of staal en combinaties van deze materialen.



AANWIJZING!

Afhankelijk van de buitentemperatuur, de relatieve luchtvochtigheid en de inbouwsituatie van het schuifelement kan aan de aluminium rails binnen in de kamer tijdelijk condenswatervorming optreden. Dit treedt vooral op, als de lucht niet goed kan circuleren, bijv. door een diepe dagkant van het raam, door gordijnen of door een ongunstige plaatsing van de verwarmingen en dergelijke.

6.1.3 Bovenlichtopeners

Bovenlichtopeners dienen uitsluitend ter verdere verwerking aan loodrecht in te bouwen ramen en raamdeuren van hout, kunststof, aluminium of staal en combinaties van deze materialen.

6.1.4 Tuimel- en taatsraambeslagen

Tuimel- en taatsraambeslagen dienen uitsluitend ter verdere verwerking aan loodrecht in te bouwen ramen en raamdeuren van hout, kunststof of aluminium en combinaties van deze materialen.

6.1.5 Beslagen voor te openen, tegen vallen beschermende bouwelementen

Bij beslagen met dit beoogde gebruik moet [de Informatieve brochure ISAB van de Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.](#), worden opgevolgd, die via de op het voorblad aangegeven link gratis kan worden gedownload.

Het doel van beslagen voor te openen, tegen vallen beschermende bouwelementen is de openingsbreedte van de raamvleugels van onder de borstwering/omheining of op vloerhoogte gemonteerde ramen en raamdeuren zodanig te beperken dat men geen aanvullende valbeveiligingen (zoals omheiningen of leuning) hoeft te gebruiken.

Het doel van de daarvoor gebruikte beslagen is te voorkomen dat het raam volledig wordt geopend en het openen tot een eerder overeengekomen spleetmaat te beperken zodat men niet erdoor kan vallen.

Als aanvullende functie kan evtl. de openingsbeperking alleen met speciaal gereedschap of sleutel door geïnstrueerd personeel worden gedeactiveerd, bijv. voor de reiniging van de ramen.

De fabrikant van ramen en raamdeuren moet in zijn technische documentatie voor dergelijke bouwelementen erop wijzen dat het volledig openen van de ramen zonder veiligheidsmaatregelen door tijdelijke omheiningen of persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) en zonder de vereiste instructie (naleving van het veiligheidsconcept) een valrisico vormt (zie ook 6.1.6.2).

6.1.6 Onjuist gebruik

6.1.6.1 Algemene informatie over onjuist gebruik

Elke vorm van toepassing en verwerking van het product die niet doelmatig of conform de voorschriften is, geldt als onjuist gebruik en kan gevaarlijke situaties tot gevolg hebben.



WAARSCHUWING!

Onjuist gebruik van raam- en raamdeurenbeslagen kan gevaarlijke situaties veroorzaken. Laat vooral het volgende achterwege:

- gebruik van samenstellingen die de beslagfabrikant niet heeft vrijgegeven en/of onvakkundige montage van het beslag.
- Het gebruik van niet-originele ofwel niet door de beslagfabrikant vrijgegeven toebehoren.

6.1.6.2 Informatie over onjuist gebruik van te openen, tegen vallen beschermende bouwelementen



WAARSCHUWING!

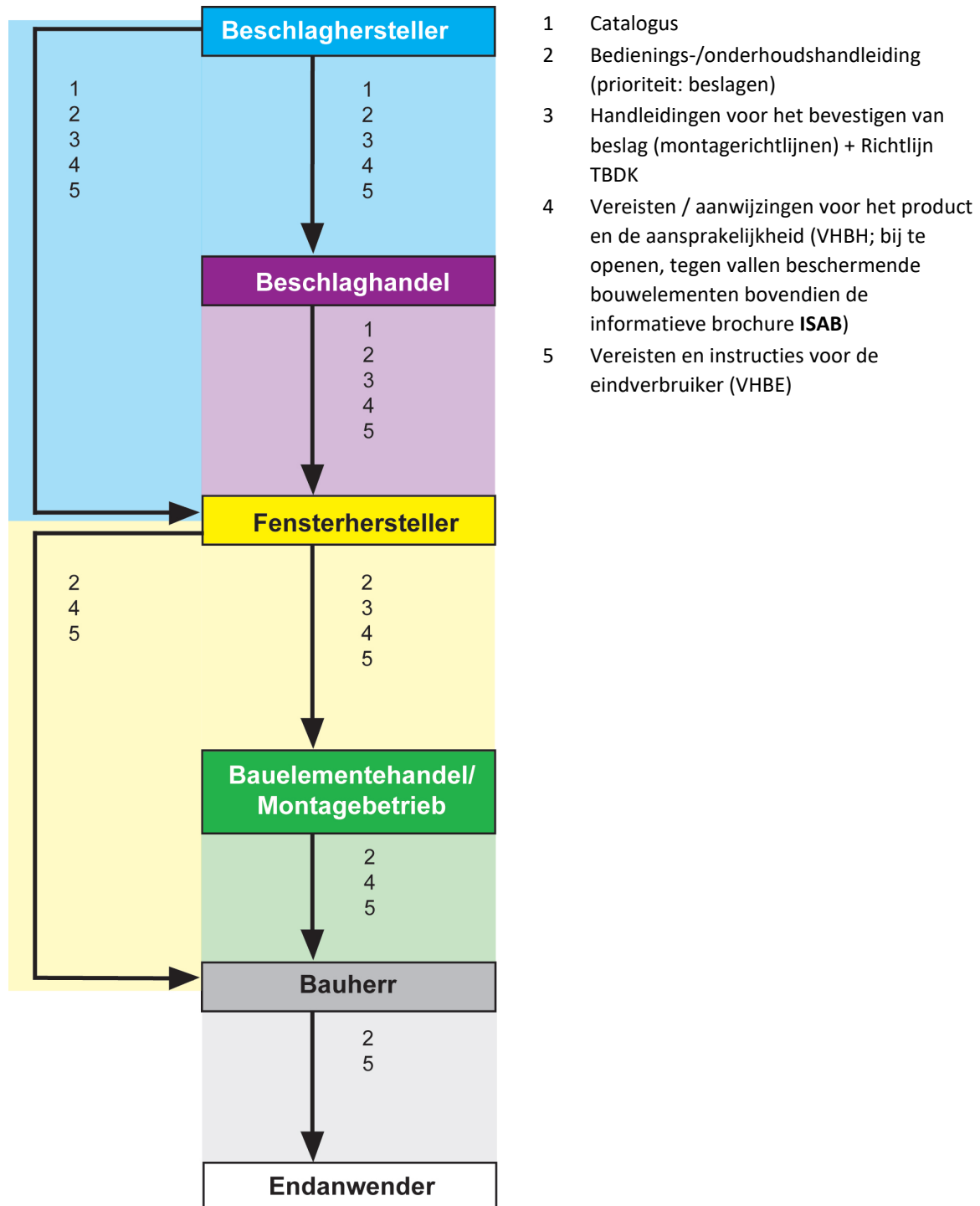
Levensgevaar bij niet-beoogd gebruik van begrenzingselementen in te openen, tegen vallen beschermende bouwelementen

Het gebruik van begrenzingselementen bij te openen, tegen vallen beschermende bouwelementen, terwijl tegelijkertijd niet wordt voldaan aan de eisen in de informatieve brochure **ISAB** kan gevaarlijke situaties en ernstig tot dodelijk letsel veroorzaken. Met name de volgende toepassingen zijn verboden:

- Het gebruik van begrenzingselementen in te openen, tegen vallen beschermende bouwelementen die de beslagfabrikant daarvoor niet heeft goedgekeurd.
- Het gebruik van begrenzingselementen in te openen, tegen vallen beschermende bouwelementen zonder dat wordt voldaan aan de eisen in de informatieve brochure **ISAB** (zie 6.1.5), met name wat betreft de daarin genoemde wettelijke eisen.

6.2 Instructieplicht

Het volgende schema laat zien welke documentatie en informatie over het opvolgen van de instructieplicht door wie aan welke doelgroep moet worden doorgegeven; afhankelijk van het verkoopkanaal.



* "De opdrachtgever kan gelijktijdig ook de exploitant en/of eindgebruiker zijn. Tussen opdrachtgever en eindgebruiker kan ook een exploitant aanwezig zijn. Zie ook 3.4 t/m 3.6 met de bijbehorende aanmerking"

6.3 Verantwoordelijkheid van de doelgroepen



TIP!

Elke doelgroep moet zijn instructieplicht ten volle nakomen.

Voor zover niets anders vastgelegd is, kan het doorgeven van de documentatie en informatie bijvoorbeeld in geprinte vorm, als cd-rom of via het Internet gebeuren.

Volgens de actuele rechtspraak moeten de voor hem bestemde documenten en informatie in gedrukte vorm aan de eindgebruiker beschikbaar worden gesteld.

6.3.1 Verantwoordelijkheid van de beslagfabrikant

De beslagfabrikant moet de in paragraaf 6.2 "Instructieplicht" gedefinieerde documenten aan de beslaghandel of de fabrikant van ramen en raamdeuren ter beschikking stellen.

6.3.2 Verantwoordelijkheid van de beslaghandel

De beslaghandel moet de in paragraaf 6.2 "Instructieplicht" gedefinieerde documenten aan de fabrikant van ramen en raamdeuren ter beschikking stellen.

6.3.3 Verantwoordelijkheid van de fabrikant van ramen en raamdeuren

De fabrikant van ramen en raamdeuren moet de in paragraaf 6.2 "Instructieplicht" gedefinieerde documenten aan de bouwelementenhandel of de opdrachtgever ter beschikking stellen; dit geldt ook als overige onderaannemers (met name montagebedrijf) zijn tussengeschakeld.

6.3.4 Verantwoordelijkheid van de bouwelementenhandel/het montagebedrijf

De bouwelementenhandel moet de in paragraaf 6.2 "Instructieplicht" gedefinieerde documenten aan de opdrachtgever overhandigen; dit geldt ook als er een onderaannemer (montagebedrijf) is tussengeschakeld.

6.3.5 Verantwoordelijkheid van de opdrachtgever

De opdrachtgever moet de in paragraaf 6.2 "Instructieplicht" gedefinieerde documenten aan de eindgebruiker/exploitant overhandigen.

6.4 Verwerkingsinstructies

6.4.1 Maximum vleugelmaten en -gewichten

- De technische gegevens, de toepassingsdiagrammen en component-toewijzingen in de productspecifieke documentatie van de beslagfabrikant bevatten instructies over de maximum toelaatbare vleugelmaten en -gewichten. Het component met de laagste toegestane draagkracht bepaalt wat het maximum toelaatbare vleugelgewicht is.
 - Alvorens er van elektronische databases (stamgegevens) gebruik wordt gemaakt, en vooral wanneer deze in raambouwprogramma's moeten worden toegepast, dient er te worden gecontroleerd of deze met de juiste technische gegevens, toepassingsdiagrammen en component-toewijzingen overeenkomen.
 - Overschrijdt nooit de maximum toelaatbare vleugelmaten en -gewichten. Als er iets niet duidelijk is, dient u met de beslagfabrikant contact op te nemen.

6.4.2 Vereisten van de profielfabrikant

- De fabrikant van ramen en raamdeuren moet alle voorgeschreven systeemmaten (bijv. naadbreedtes of vergrendelingsafstanden) aanhouden. Bovendien moet er regelmatig worden gecontroleerd, vooral bij de eerste toepassing van nieuwe beslagcomponenten, bij de fabricage en continu tot en met het inbouwen van de ramen.



AANWIJZING!

De beslagcomponenten zijn in principe zodanig geconstrueerd, dat de systeemmaten kunnen worden afgesteld, tenminste als deze door het beslag worden beïnvloedt. Als men na het inbouwen van de ramen pas vaststelt dat deze maten afwijken, is de beslagfabrikant niet meer aansprakelijk voor de eventuele extra kosten die hierdoor zijn ontstaan.

6.4.3 Samenstelling van het beslag

- Inbraakwerende ramen en raamdeuren moeten van beslag worden voorzien dat aan bijzondere eisen voldoet.
- Ramen en raamdeuren voor vochtige ruimtes en voor ruimtes met agressieve, corrosie veroorzakende stoffen in de lucht, dienen met beslag te worden uitgerust dat aan bijzondere eisen voldoet.
- Het weerstandsvermogen tegen windlasten in gesloten en vergrendelde toestand van ramen en raamdeuren is afhankelijk van de specifieke constructie van het raam of de deur. Wettelijke en volgens de normen voorgeschreven windlasten (bijv. EN 12210 - vooral proefschrift P3) kunnen op het beslagsysteem worden overgedragen.
- Over het algemeen kunnen de in dit document gedefinieerde draai- en draaikiepbeslagen en schuifbeslagen aan de wettelijke en genormeerde eisen voor barrièrevrije woningen voldoen.
 - Voor de genoemde speciale toepassingen dienen specifieke beslagsamenstellingen en montages in de ramen en raamdeuren met de beslagfabrikant en de profielfabrikant apart te worden besproken en overeengekomen.



AANWIJZING!

De voorschriften van de beslagfabrikant m.b.t. de samenstelling van het beslag (bijv. inbouw van extra scharen, de vormgeving van het beslag van inbraakwerende raam- en raamdeurvleugels, enz.) zijn bindend.

6.4.4 Schroefverbindingen

Boringen / schroefverbindingen in watervoerende niveaus van profielsystemen (bijv. kunststof/aluminium)

- Zorg er met passende maatregelen voor dat er geen water in een niet gecontroleerd ontwaterd niveau (kamer) van het profiel kan binnendringen.
- Ook als bevestigingsschroeven worden meegeleverd door de beslagfabrikant of door hem worden voorgeschreven of aanbevolen, moet u controleren of deze geschikt zijn voor gebruik in het specifieke profielsysteem. Neem daarbij de informatie van de schroeven- en profielfabrikant in acht.
- **LET OP:** Als de schroefverbindingen van onderdelen van het kozijn of lager met water in aanraking komen, moet u door middel van de volgende maatregelen zorgen dat het water niet verder in het profiel kan binnendringen:
 - Als u schroefgaten voorboort, moet u hiervoor de boringsdiameter en de kerndiameter van de schroef op elkaar afstemmen. Kies indien mogelijk voor een diameter voor de boring die kleiner is dan de kerndiameter van de gebruikte schroef; de verwerkingsinstructies van de fabrikant van de schroef of de systeembeschrijving van de systeempleverancier moeten echter in acht worden genomen en hebben voorrang.
 - Als u bij het gekozen type schroefverbinding op lange termijn het binnendringen van water niet kunt uitsluiten, moet u de schroefpunten afdichten. Gebruik hiervoor een geschikt afdichtingsmiddel.
 - Gebruik aan de draag- en positioneringstappen een geschikt afdichtingsmiddel.
 - Vermijd open blijvende schroefgaten. Als de positie van onderdelen van het kozijn wordt gewijzigd, moet u de resterende open schroefgaten permanent afdichten.
- Zorg bij schroefverbinding door de profielversterking (bijv. stalen wapening) voor het volgende:
 - De onderdelen van het kozijn mogen niet met de kunststof binnenwand waarop ze worden geplaatst in de richting van de versterking worden getrokken (vervormd).
 - Er mogen geen uitdiepingen (kuilen) worden gevormd, die vol kunnen stromen met water en waarin water gedurende lange tijd blijft staan.
 - Neem bovendien alle instructies van de profielfabrikant in verband met boringen en schroefverbindingen in watervoerende niveaus van profielsystemen in acht.

6.4.5 Opslag van de beslagen

- Tot aan de montage moeten de beslagonderdelen op een droge plaats, beschermd en op een vlak oppervlak worden opgeslagen. Componenten van kunststof moeten tegen direct zonlicht worden beschermd.

6.4.6 Transport van /Omgang met de raamelementen



WAARSCHUWING!

Levensgevaar door onvakkundige omgang en transport!

De onvakkundige omgang met en het onvakkundige transport van de raamelementen kunnen tot gevaarlijke situaties leiden en bovendien ernstige of zelfs dodelijke ongevallen veroorzaken.

Daarom:

- Zorg ervoor dat bij het in- en uitladen van de raamelementen uitsluitend op die punten kracht uitgeoefend wordt, waar de optredende reactiekrachten in overeenstemming met de manier waarop de beslagdelen in de voorziene inbouwpositie aangebracht zijn, afgevoerd kunnen worden.
- Zorg er bij de omgang met en het transport van de raamelementen voor dat het beslag zich in de vergrendelde stand bevindt, om te voorkomen dat de raamvleugel ergens ongecontroleerd tegenaan stoot. Maak hiervoor gebruik van geschikte beveiligingsmiddelen.
- Gebruik uitsluitend transportbeveiligingen die op de betreffende beslagkamer afgestemd zijn.
- Transporteer de raamelementen zomogelijk in de voorziene inbouwpositie. Als het niet mogelijk is om de raamelementen in de voorziene inbouwpositie te transporteren, moet u de raamvleugels demonteren en apart van het bijbehorende kozijn transporteren.

Tijdens het transporteren en het in- en uitladen van de raamelementen, vooral als hierbij hulpmiddelen ingezet worden, zoals bijv. zuigers, transportnetten, vorkheftrucks of hijskranen, kunnen reactiekrachten optreden die een beschadiging of verkeerde belasting van het ingebouwde beslag veroorzaken. Houd daarom bij het transporteren, inladen en uitladen van ramen steeds rekening met het volgende:

- De punten waarop tijdens het transporteren, inladen en uitladen kracht uitgeoefend wordt, hebben een grote invloed op de optredende reactiekrachten.
 - Kies de punten waarop kracht uitgeoefend wordt zodanig, dat de optredende reactiekrachten in overeenstemming met de manier waarop de beslagdelen in de voorziene inbouwpositie aangebracht zijn, afgevoerd kunnen worden. Dit geldt vooral voor de lagerpunten.
- Als gevolg van de schuddende en trillende bewegingen tijdens het transport van raamelementen ontstaan grote reactiekrachten, waardoor ook een beschadiging of verkeerde belasting van de ingebouwde beslagen kan optreden.
 - Gebruik steeds transportbeveiligingen die op de betreffende beslagkamer afgestemd zijn (bijv. Afstands-blokken), om de raamvleugel tijdens het transport in de voorziene positie in het kozijn te houden en daardoor de optredende reactiekrachten direct vanaf de raamvleugel via het kozijn af te voeren.
 - Transporteer raamelementen zomogelijk steeds in de voorziene inbouwpositie, zodat de optredende reactiekrachten in overeenstemming met de manier waarop de beslagdelen in de voorziene inbouwpositie aangebracht zijn, afgevoerd kunnen worden. Dit geldt vooral voor de lagerpunten. Als het niet mogelijk is om de raamelementen in de voorziene inbouwpositie te transporteren, moet u de raamvleugels uithangen en apart van het bijbehorende kozijn transporteren.



AANWIJZING!

Bovendien raden wij aan om de volgende richtlijnen in acht te nemen:

TLE.01 van VFF (raam- en gevefabrikant Frankfurt) – De juiste omvang met direct montageerbare ramen en buitendeuren bij transport, opslag en montage

7 Onderhoud en inspectie

7.1 Onderhoudscontracten afsluiten

**AANWIJZING!**

Het beslag en de ramen en raamdeuren moeten vakkundig en systematisch worden onderhouden en gecontroleerd om de waardevastheid, bruikbaarheid en veiligheid te kunnen garanderen. Daarom wordt de fabrikant van ramen en raamdeuren dringend aanbevolen de opdrachtgever een passend onderhoudscontract aan te bieden en met hem af te sluiten.

Daarom raden wij aan om de volgende richtlijnen in acht te nemen:

- WP.01 van de VFF (Duitse vereniging van raam- en gevelfabrikanten Frankfurt)
Instandhouding van ramen, gevels en buitendeuren – Onderhoud en inspectie – Aanwijzingen voor de verkoop
- WP.02 van de VFF (Duitse vereniging van raam- en gevelfabrikanten Frankfurt)
Instandhouding van ramen, gevels en buitendeuren – Onderhoud en inspectie – Maatregelen en documentatie
- WP.03 van de VFF (Duitse vereniging van raam- en gevelfabrikanten Frankfurt)
Instandhouding van ramen, gevels en buitendeuren – Onderhoud en inspectie – Onderhoudscontract

7.2 Veiligheid

Onvakkundig uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden

**WAARSCHUWING!****Gevaar voor letsel door onvakkundig uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden!**

Onvakkundig onderhoud kan ernstig persoonlijk letsel of materiële schade tot gevolg hebben.

Daarom:

- Zorg, voordat er met de werkzaamheden begonnen wordt, voor voldoende montagevrijheid.
- Let op orde en netheid op de montageplek! Los op elkaar gestapelde of rondslingerende onderdelen of gereedschappen kunnen ongevallen veroorzaken.
- Laat het instellen van het beslag door een vakbedrijf uitvoeren – vooral de hoeklagers, looprails en de scharen – alsmede het vervangen van onderdelen en het inhangen van de raamvleugels.

7.3 Deugdelijkheid van het oppervlak behouden

Om de deugdelijkheid van de beslagonderdelen langdurig te behouden en verwerking te vermijden, dient u vooral op het volgende te letten:

7.3.1 Corrosiebescherming



AANWIJZING!

Op normale kamertemperatuur – d.w.z. als er zich geen condens op het beslag vormt of als dit toch gebeurt, de condens snel kan opdrogen – zal de elektrolytisch verzinkte toplaag van het beslag niet worden aangetast.

Als de omgevings situatie té vochtig is, dus als condenswater niet kan opdrogen, kan er corrosie optreden en de coating van het beslag worden aangetast.

- Zorg ervoor dat het beslag, ofwel de sponningen/gleuven – vooral tijdens opslag en in de bouw fase – zodanig geventileerd worden, dat deze niet aan direct vocht of condens zijn blootgesteld.
- Zorg ervoor dat er geen (continu) vochtige ruimtelucht in de lagere sponningen kan condenseren.



AANWIJZING!

Om condensvorming te voorkomen, vooral tijdens de bouw fase:

- *Dagelijks meermaals intensief ventileren (alle ramen ca. 15 minuten open zetten) om de binnenlucht compleet te vervangen.*
- *Laat ook tijdens vakantieperiodes voldoende ventileren.*
- *Bij complexe bouwprojecten dient er eventueel een ventilatieplan te worden opgemaakt.*

- Als systematisch ventileren niet mogelijk blijkt, als er bijv. op een vers gestorte betonnen vloer nog niet kan worden gelopen of deze geen tocht mag hebben, zet de ramen dan op de kiepstand en plak ze van binnen luchtdicht af. Voer de aanwezige luchtvochtigheid van de ruimte met condensatiedrogers naar buiten af.
- Gebruik voor het afplakken alleen plakband dat de laklaag niet beschadigt, vooral bij houten ramen. In geval van twijfel bij de fabrikant informatie inwinnen.

7.3.2 Bescherming tegen verontreiniging

- Voorkom verontreinigingen en aanslag op het beslag door bouwmaterialen (bouwstof, pleister, cement, etc.) Verwijder verontreiniging door pleister, specie, e.d. met water vóór deze begint uit te harden.

7.3.3 Bescherming tegen agressieve dampen

- Agressieve dampen (bijv. van mieren- of azijnzuur, ammonia, amine- of ammoniaverbindingen, aldehyden, fenolen, chloor, looizuur, etc.) kunnen in combinatie met heel weinig condens al snel corrosie aan het beslag veroorzaken. Voorkom altijd dergelijke dampvorming in de omgeving van ramen en raamdeuren.

7.3.3.1 Bescherming tegen (looi)zuur

- Let er bij ramen en raamdeuren van eikenhout en andere houtsoorten met een hoog gehalte aan (looi)zuur op, dat deze stoffen niet uit het hout kunnen verdampen. Het beslag mag geen direct contact met een houten oppervlak hebben dat nog onbehandeld is.

7.3.4 Bescherming tegen afdichtkitten met azijn of andere zuren

- Gebruik nooit afdichtkit met azijn, andere zuren of agressieve bestanddelen (bijv. mieren- of azijnzuur, ammonia, amine- of ammoniaverbindingen, aldehyden, fenolen, chloor, looizuur, etc.), omdat zowel het directe contact met het afdichtmateriaal, alsook de dampen ervan het oppervlak van het beslag kan aantasten.



TIP!

Om geschikte afdichtingsmaterialen te vinden, dient u op de instructies op de patronen te letten:

- *Instructie op patronen van geschikte afdichtmaterialen:
"Hecht zonder primer op staal, roestvrijstaal, verzinkt staal, aluminium enz."*
- *Aanwijzing op patronen van ongeschikte afdichtingsmaterialen:
"Hecht zonder primer op glas, verglaasde oppervlakken en aluminium."
De aanwijzing m.b.t. verzinkt staal ontbreekt.*

In geval van twijfel aan de kit ruiken. De geschikte afdichtingsmaterialen zijn meestal reukloos of ruiken licht zoetig; ongeschikte afdichtkit ruikt sterk naar zuur of naar azijn.

7.3.5 Bescherming tegen agressieve, zure reinigingsmiddelen

- Reinig het beslag uitsluitend met milde, pH-neutrale schoonmaakmiddelen in verdunde vorm. Gebruik nooit agressieve, zure of schurende schoonmaakmiddelen.

7.3.6 Bescherming tegen materiaal voor oppervlaktebewerking

- Bij oppervlaktebewerking – bijv. bij het verven of beitsen van ramen en raamdeuren – dient het beslag tegen de bewerking en verontreiniging door de gebruikte middelen te worden beschermd.

7.4 Onderhoud en reinigingsinstructies

7.4.1 Onderhoud

In het algemeen moet de volgende minimumeisen in acht worden genomen en bij onderhoudscontracten zoals beschreven in 7.1 moet aan deze eisen worden voldaan, wanneer de betreffende beslagfabrikant geen afwijkende voorschriften heeft vermeld.

- Alle bewegende delen en alle afsluitplaatsen van de beslagen moeten volgens de bedienings-/onderhoudshandleiding worden ingevet en de goede werking moet worden gecontroleerd.
- Controleer of beslagwerk goed vastzitten en geen slijtage vertonen.
- Geef eventueel een vakbedrijf opdracht om bevestigingsbouten aan te halen, instelwerkzaamheden aan de beslagen, draaibanden en sloten uit te voeren en versleten onderdelen te vervangen, zie 7.2.

Gebruik van de beslagen	Veiligheidsrelevante onderdelen	Algemene onderdelen
Scholen, hotels, ziekenhuizen Te openen, tegen vallen beschermende bouwelementen*	A	A / B
Kantoor of openbare bouw	A / B	B
Algemene woningbouw	B / C	B / C / D

* voor te openen, tegen vallen beschermende bouwelementen geldt:

- Ze worden in het algemeen als veiligheidsrelevante onderdelen geclassificeerd
- Het door de fabrikant van de bouwelementen voorgeschreven onderhoudsconcept moet worden aangehouden, uiterlijk echter interval A

A = Interval halfjaarlijks

B = Interval jaarlijks

B = Interval om de 2 jaar

D = Maatregelen wanneer de opdrachtgever dit vereist

7.4.2 Reiniging

- Reinig het beslag uitsluitend met een zachte doek en met milde, pH-neutrale reinigingsmiddelen in verdunde vorm. Gebruik nooit agressieve, zure of schurende reinigingsmiddelen. Deze kunnen het beslag beschadigen.

8 Demontage en afvoer

8.1 Demontage van het raam

- Laat de demontage van het raam uitsluitend door geschoold personeel van een gespecialiseerd ramenbedrijf uitvoeren.

8.2 Afvoer en recyclage

8.2.1 Afvoer van beslagen

- Beslagen moeten bij milieuvriendelijke afvalsortering als gemengd schroot worden afgevoerd.

8.2.2 Afvoer van verpakkingsmateriaal

- Verpakkingsmateriaal wordt in de meeste gevallen kosteloos opgehaald door de afvalverwerkingspartner ter plaatse (in Duitsland en enkele andere landen in Europa bijv. INTERSEROH, REMONDIS, enz.), die het materiaal voor recyclage zal verwerken. Vraag uw beslagfabrikant met welke afvalverwerkingspartner hij samenwerkt.

Deze richtlijn werd samengesteld in samenwerking met:

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



Prüfinstitut Schlösser und Beschläge 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