

TECHNIKA V POHYBU



**MACO
MULTI**
BEZPEČNOSTNÍ TECHNIKA



Svoboda nezná hranice!

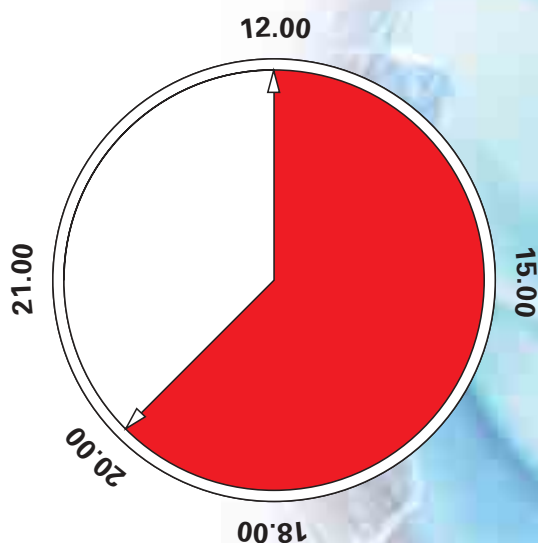
BEZPEČNOSTNÍ KOVÁNÍ
PRO DŘEVĚNÁ OKNA



(Spontánní) zloděj

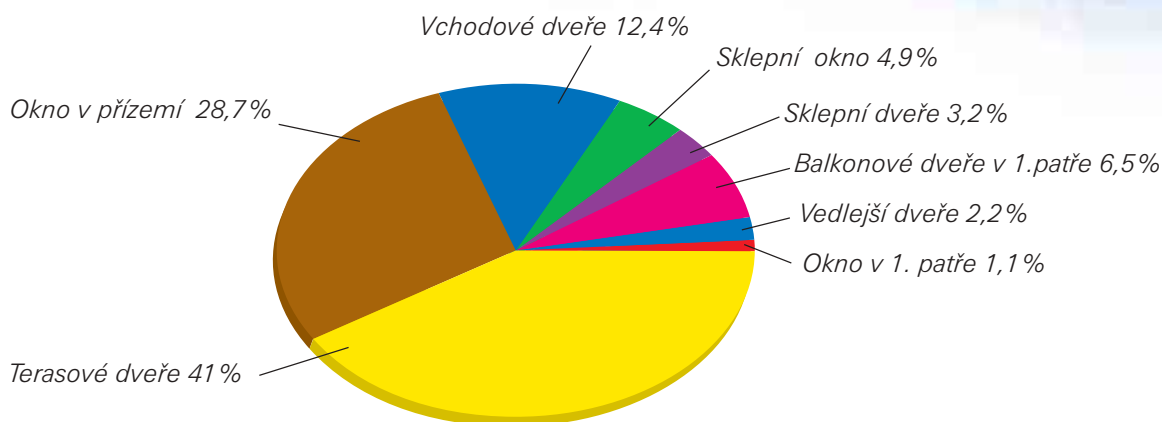
KDO a KDY se vloupá?

„Příležitost dělá zloděje“, hovoří staré přísloví a přesně o tyto zloděje jde. Oni si hlavně v čase od 12-20 hod. spontánně vybírají objekty, které pro ně nepředstavují skoro žádnou překážku.



KUDY se vloupání vykonává?

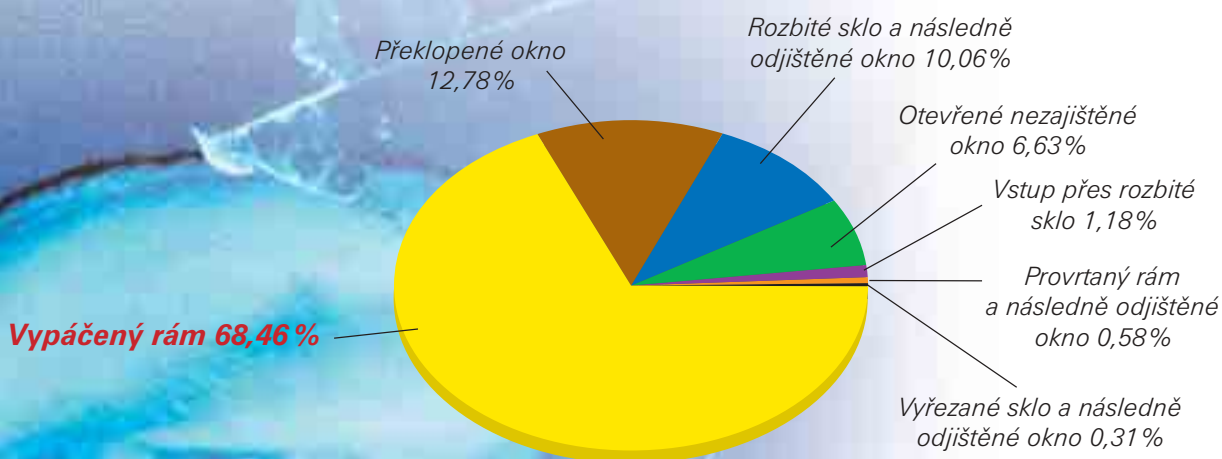
Cesta zloděje vede podle statistik ve více než 80% případech přes okno a terasové dveře a ne jako se mylně předpokládá, přes domovní či bytové dveře



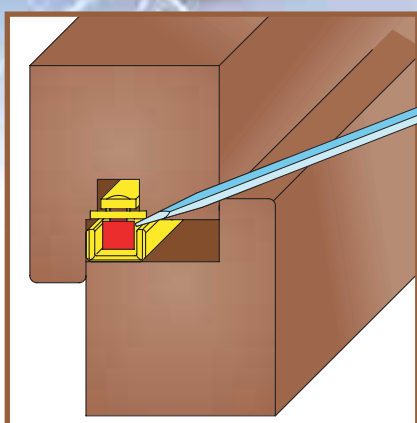
– (ne)známá bytost

JAK se vloupání vykonává?

Relativně rychle a s jednoduchým nářadím může zloděj vypáčit okno. Skoro 70% vloupání na okně je provedené šroubovákem širokým 6-12 mm.

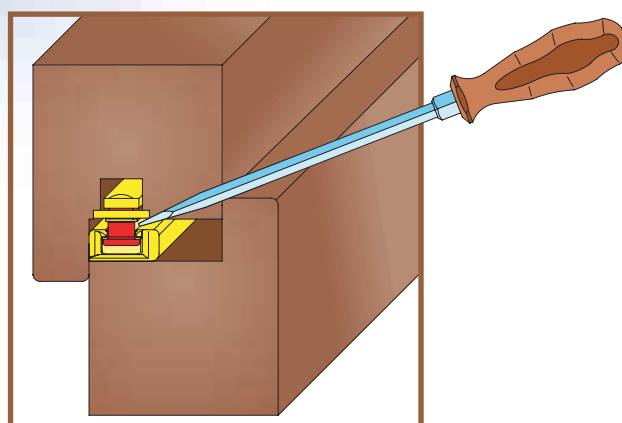


Článek Ral – institut kvality zámků a kování/ zdroj: BKA



Normální uzavírací čep

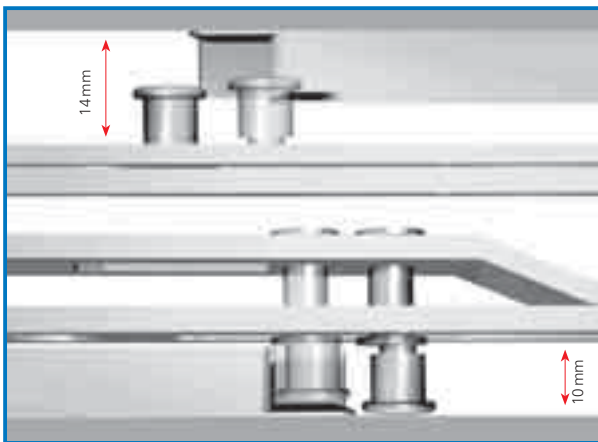
Vypáčení možné bez těžkostí



I.S. bezpečnostní čep

Okenní kování s bezpečnostními čepy a bezpečnostními uzávěry značně ztěžuje vypáčení

i.S. = inteligentní bezpečnost



- žádná práce s nastavováním. Samostatně se přizpůsobí vůli ve falci ($\pm 2\text{mm}$)
- lehký chod díky vysocepevným materiálům a kluzné vrstvě
- možnost kombinování se standardním i bezpečnostním uzávěrem
- i.S. plní všechny požadavky norem AhS, EN-V 1627-30 a WK 2



Přítlak je jednoduše regulovatelný pomocí klíče Torx T 15

Bezpečnostní uzávěry

Absolutně stabilní díky speciálnímu materiálovému složení a nejnovější metodě tlakového odlívání.



bezpečné kování

Uzamykatelné a uzavírací okenní kliky

Uzamykatelné a uzavírací kliky zvyšují bezpečnost každého okna od základního stupně bezpečnosti až po AhS.

MACO- okenní kliky jsou v nabídce ve třech provedeních a v několika barvách.

Co zobrazuje dole vytvořená tabulka?

1. Uzamykatelné kliky splňují požadavky norem do RAL-AhS.
2. Vypáčení křídla se nezabrání.
3. Komfort při vícenásobném použití, např. v dětských pokojích.



Kliky jsou bezpečné proti...	Normální klika	Klika s zámkem	„Profit“
<i>Vypáčení křídla</i>	—	—	—
<i>Posunutí kování</i>	—	●	●
<i>Otočení při vyklopeném okně (trik se šňůrkou)</i>	—	●	●
<i>Rozbití skla a otočení kliky rukou</i>	—	●	—
<i>Provrtání rámu v místě čtyřhranu</i>	—	●	●
<i>Provrtání rámu a otočení kliky s pomůckami</i>	—	●	●
Doplňkový komfort			
<i>Dětská pojistka</i>	—	●	●
<i>Automaticky vždy zablokované</i>	—	—	●

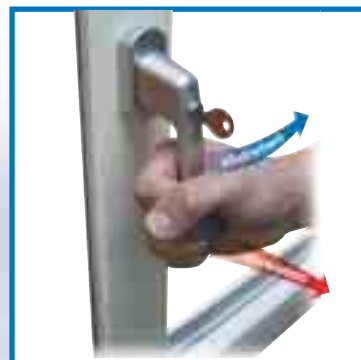
MACO-okenní klika „TRESOR“

Okenní kliky pro okna dle EN-V, musí splňovat v porovnání s běžnými uzamykatelnými klikami i speciální požadavky normy.

Těmito požadavky jsou:

100 Nm odporu proti vytrhnutí od okenního rámu

100 Nm odporu proti otočení blokovacího mechanismu



„TRESOR-S“ s blokovacím knoflíkem

Pro všechny třídy odporu s bezpečnostním zasklením.



„TRESOR-Z“ s otočným zámkem

Pro WK1 při standardním zasklení a pro všechny vyšší třídy.

Tyto hodnoty odporu zabezpečují, že tento prvek se nedá otevřít okenní klikou, např. vyřezáním skla a posunutím kování. Za ryzím prvkem se uvnitř kliky a rozety skrývá nákladná technika.

okna také!

Příslušenství pro bezpečné větrání

Pojistka pro otevíravá okna

Možné dodatečné přišroubování pod křídlo na otevíravá okna. Automaticky zaskočí při zavření okna. Provedení s klíčem i bez klíče.



Multi-Vent

Možnost dodatečného namontování. Nastavitelný v kterékoliv poloze. Ideální, zejména jako dětská pojistka.



Interní zkoušky



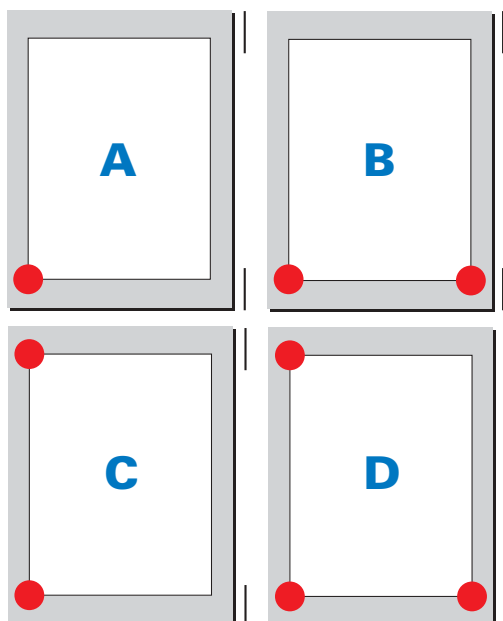
Test na vloupání

V našem zkušebním centru se zkouší okna podle nejpřísnějších kritérií.

MACO- bezpečnostní systém splňuje všechny požadavky norem od AhS a EN-V 1627-30



Toto můžete nabídnout vašim zákazníkům



MACO- základní bezpečnosti - nezkoušená

Tato základní bezpečnost je účinná proti nezkušným zlodějům a vandalismu. Při tomto typu jsou zabezpečeny jednotlivé rohy (body). Na konstrukci okna a skla se nekladou žádné požadavky. V mnohých oknech už jsou 1-2 bezpečnostní body v standardním provedení (např. vodorovná sklopná závora).

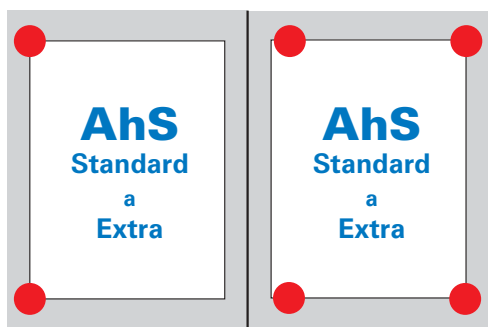
RAL-AhS – zkoušená bezpečnost

Okna bezpečnostního stupně „**Aushebel-Schutz (AhS)**“ nabízí zvýšenou ochranu proti příležitostným zlodějům s obyčejným pákovým náradím. Každý roh na okně je zabezpečený jedním i.S. čepem a bezpečnostním uzávěrem.

Síla odporu kování byla zkoušená institutem kvality RAL.

Bezp.sklo a klika s blokovacím knoflíkem nebo zámkem by měly rovněž patřit k výbavě takového okna.

I pro atypické tvary a vícekrídla okna můžete vašim zákazníkům nabídnout řešení.



ME MY - MACO!

RAL-AhS- Kování jsou pro dvě třídy zkoušek

Standard 200Nm:

Odolá síle páčení šroubovákem se šířkou 8mm

Extra 300 Nm:

Odolá síle páčení šroubovákem se šířkou 14 mm.



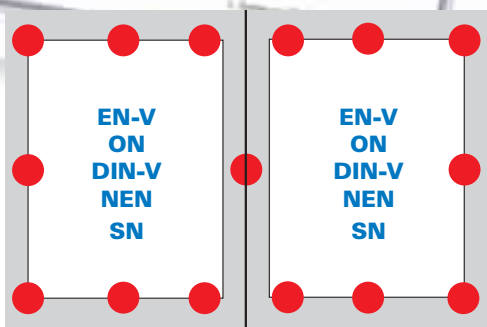
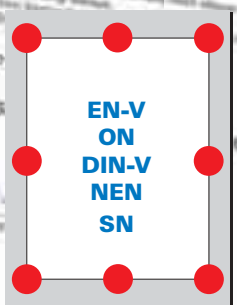
AhS je účinná a cenově výhodná varianta ochrany proti vloupání!

EN-V normovaná ochrana

Okna, vyrobená podle EN-V normy, nabízí vždy podle třídy odporu (WK) zvýšenou ochranu proti příležitostným, ale i zkušeným zlodějům.

EN-V 1627-30 se dělí na 6 tříd odporu (WK). Pro okna jsou určena WK1, WK2 a WK3. Třída WK4 a vyšší se zkouší jen pro speciální konstrukce. Tyto už ale s běžnými okny nemají nic společného.

EN-V 1627-30 je platná státní norma, s malými výjimkami, v mnohých státech Evropy jako jsou Německo, Švýcarsko, Holandsko, Belgie a Rakousko. Osvědčení o zkoušce jsou určena jen pro navrhovatele a mohou být užívána jen jím.

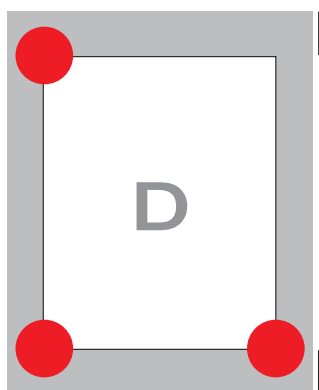
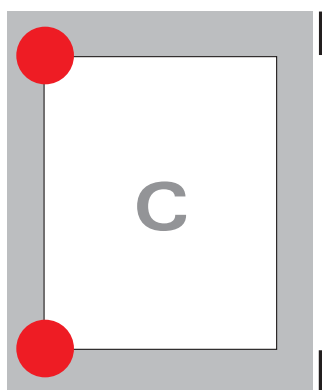
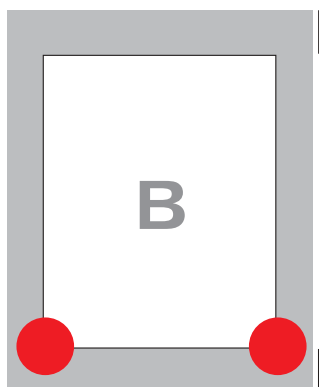
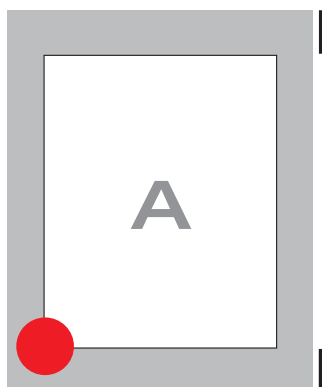


MACO – základní bezpečnost

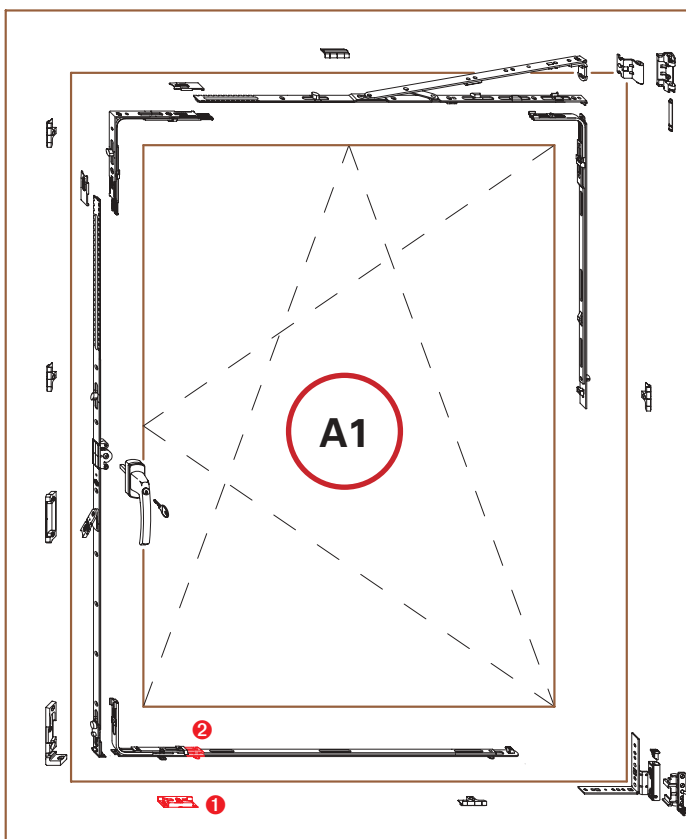
- nezkoušená bezpečnost -

Stupně: **A** **B** **C** **D**

Použití:	běžný obytný prostor
Odpor:	proti vandalismu
Hodnocení:	nízká ochrana, chrání jen bodově
Zkušební proces:	žádný
Konstrukční znaky:	standardní okenní konstrukce
Zasklení:	žádné požadavky
Okenní klika:	uzavíratelná s blokovacím tlačítkem nebo otočným zámkem
Montáž do stavebního otvoru:	standardní
Dodatečná montáž:	kdykoliv možná

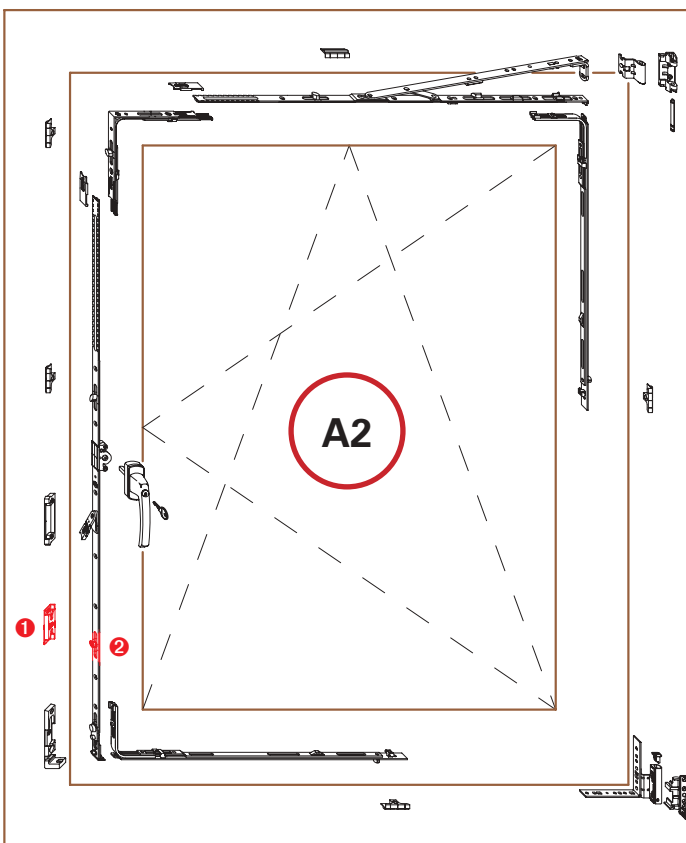


Složení kování pro venkovní rozměr rámu 1200 x 1400 mm



Standardní řešení

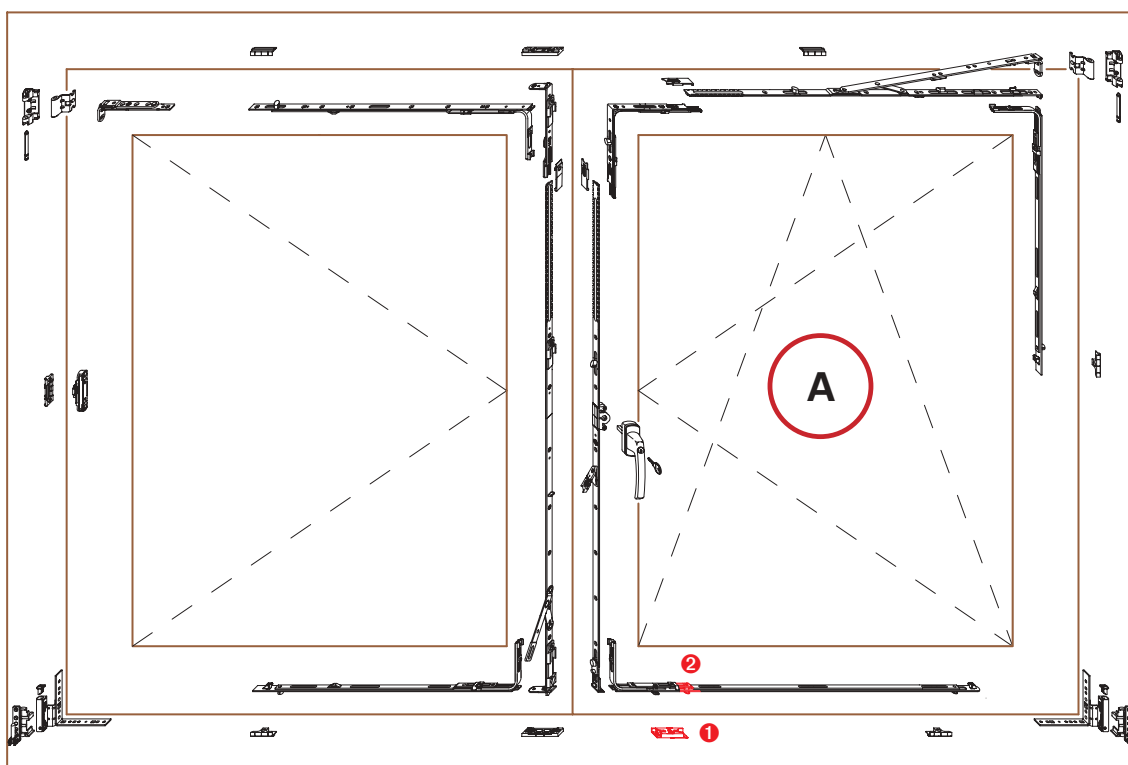
- ❶ 1 Bezpečnostní uzávěr
- ❷ 1 Vodorovný-sklopný díl



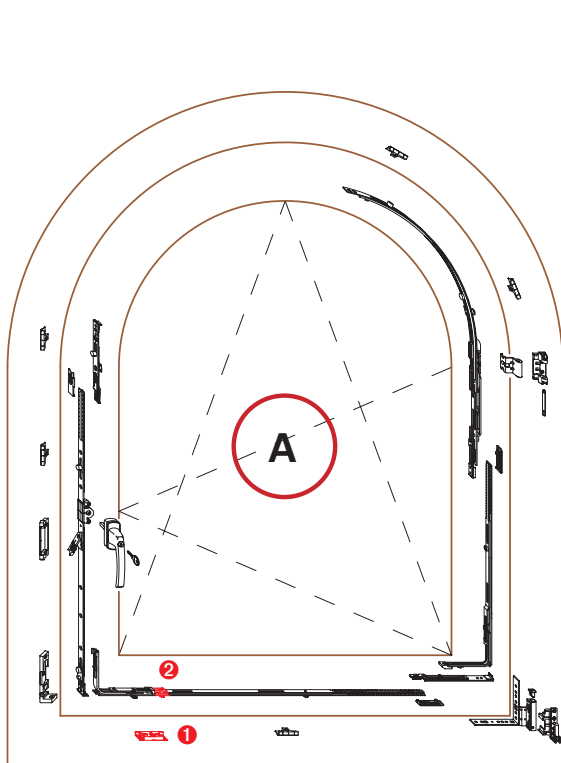
Náhradní řešení

- ❶ 1 Bezpečnostní uzávěr
- ❷ 1 Převodová závora EH

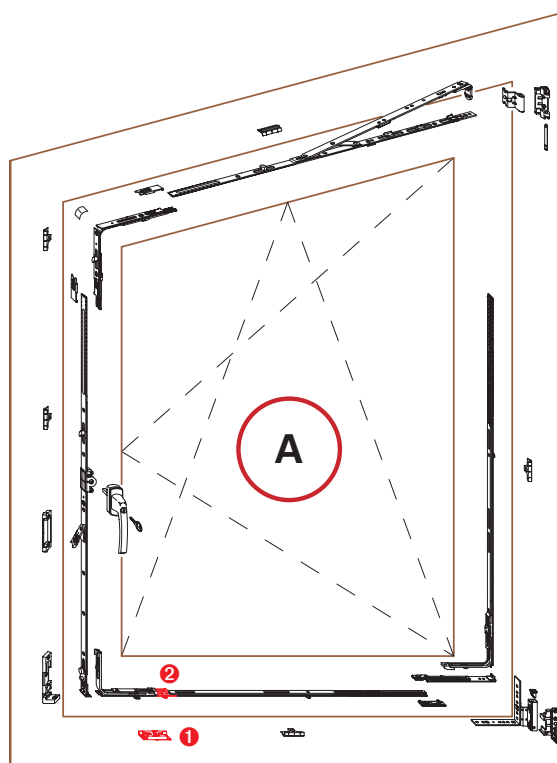
Složení kování pro venkovní rozměr rámu 1200 x 1400 mm



- ❶ 1 Bezpečnostní uzávěr
- ❷ 1 Vodorovný-sklopný díl

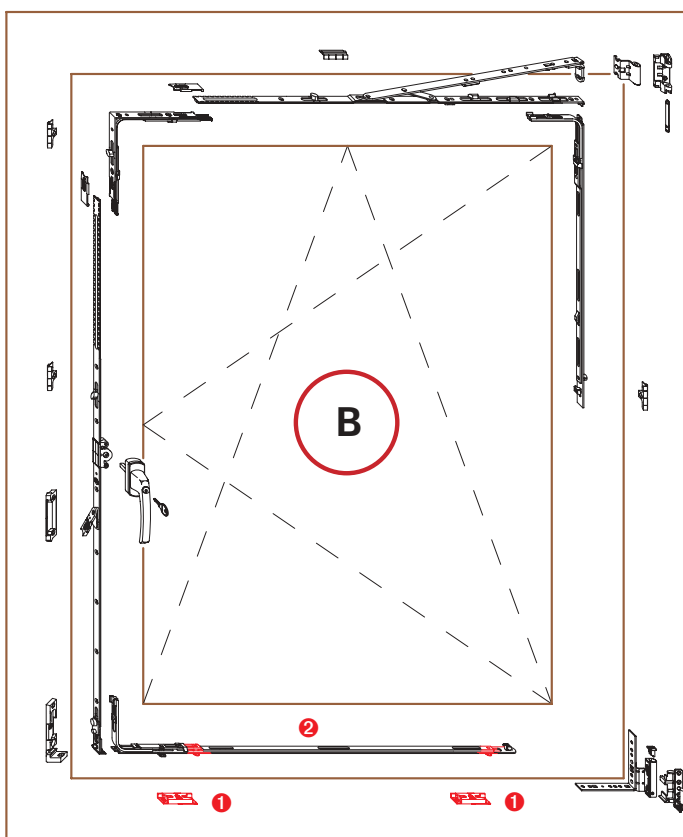


- ❶ 1 Bezpečnostní uzávěr
- ❷ 1 Vodorovný-sklopný díl pro oblouková a šikmá okna

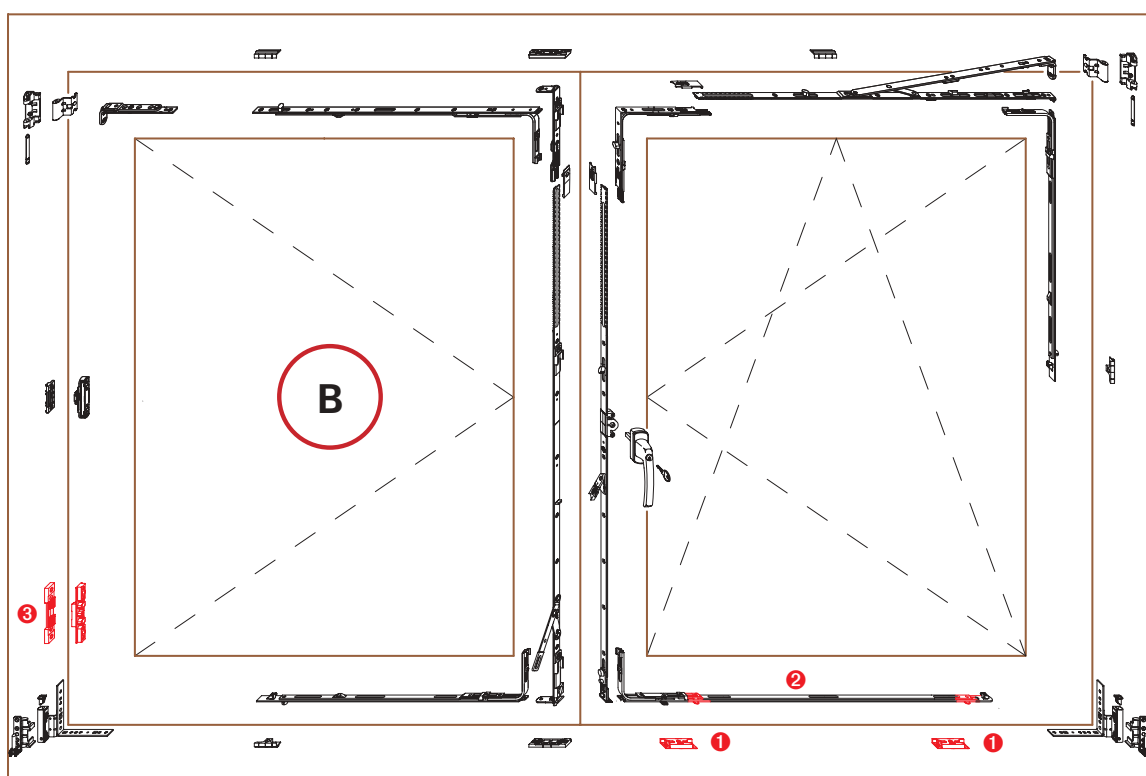


- ❶ 1 Bezpečnostní uzávěr
- ❷ 1 Vodorovný-sklopný díl pro oblouková a šikmá okna

Složení kování pro venkovní rozměr rámu 1200 x 1400 mm

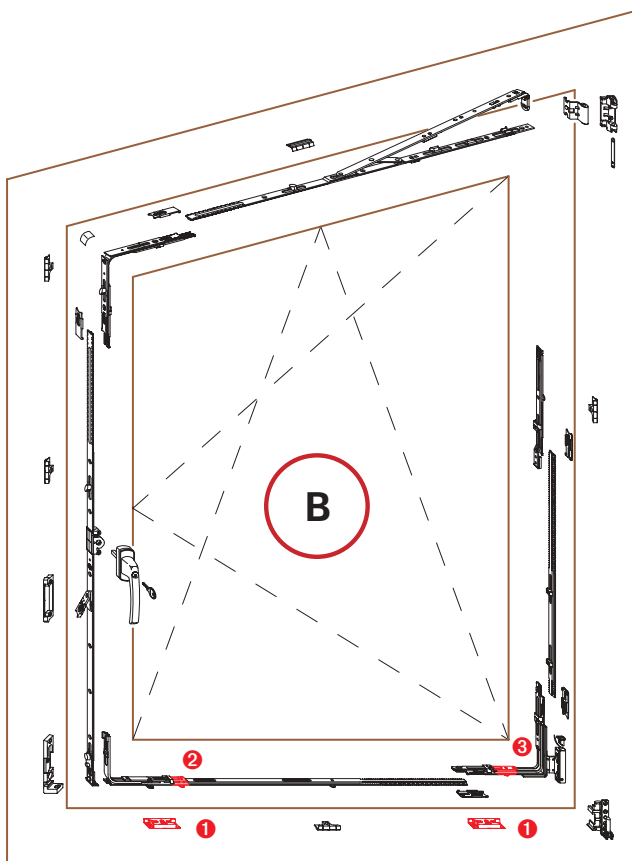


- ❶ 2 Bezpečnostní uzávěry
- ❷ 1 Vodorovný-sklopný díl

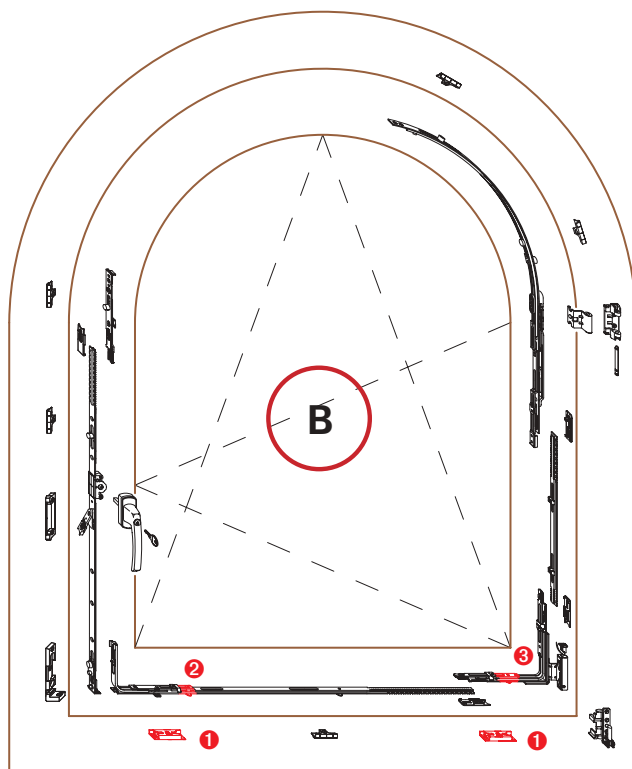


- ❶ 2 Bezpečnostní uzávěry
- ❷ 1 Vodorovný-sklopný díl
- ❸ 1 Bezpečnostní přitlačný pant

Složení kování pro venkovní rozměr rámu 1200 x 1400 mm

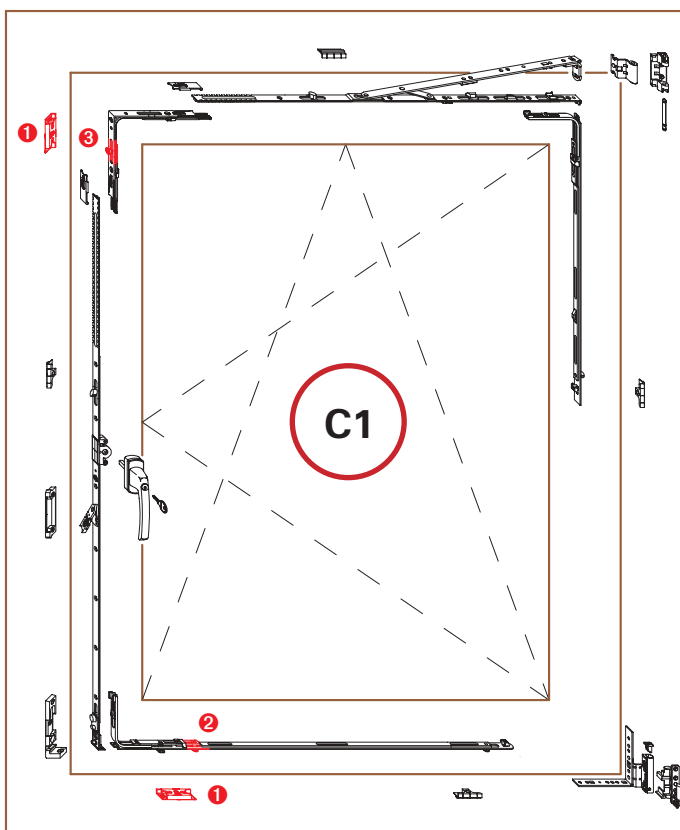


- ❶ 2 Bezpečnostní uzávěry
- ❷ 1 Vodorovný-sklopný díl pro oblouková a šikmá okna
- ❸ 1 Křídlový díl spodního ložiska EH



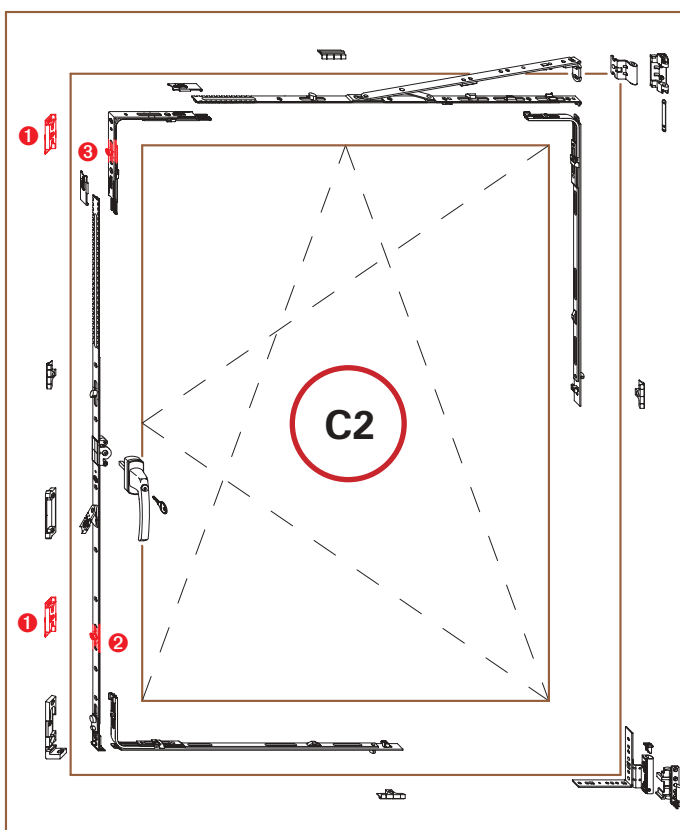
- ❶ 2 Bezpečnostní uzávěry
- ❷ 1 Vodorovný-sklopný díl pro oblouková a šikmá okna
- ❸ 1 Křídlový díl spodního ložiska EH

Složení kování pro venkovní rozměr rámu 1200 x 1400 mm



Standardní řešení

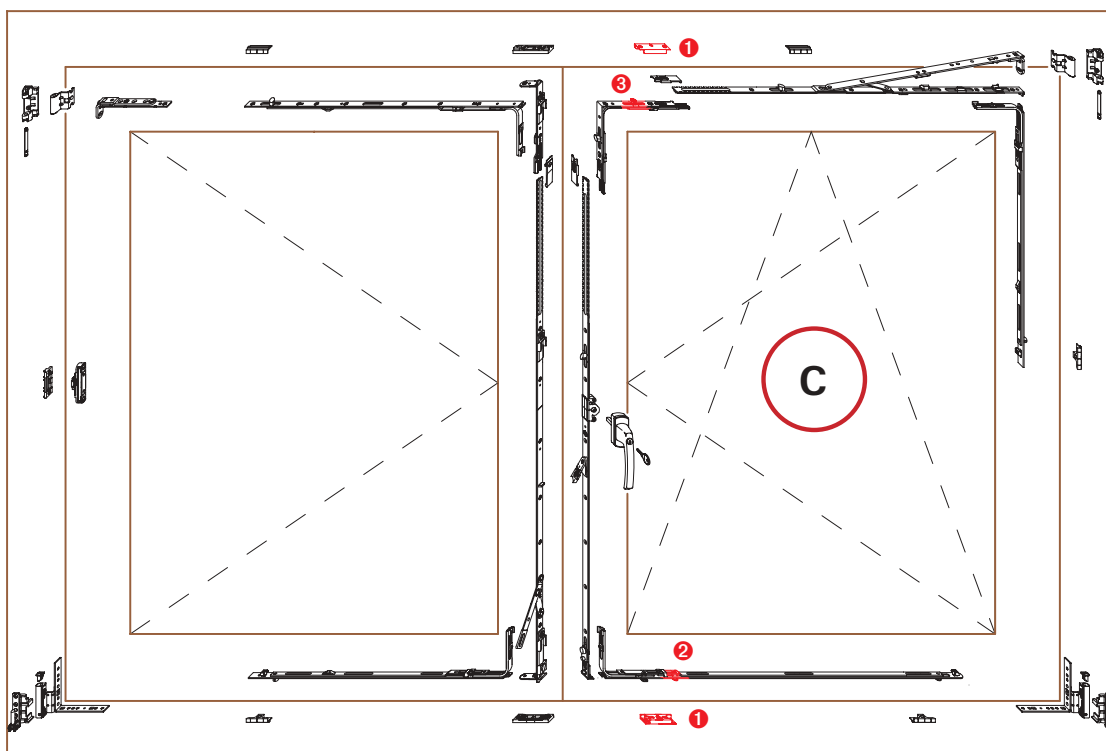
- ❶ 2 Bezpečnostní uzávěry
- ❷ 1 Vodorovný-sklopný díl
- ❸ 1 Bezpečnostní rohový převod EH



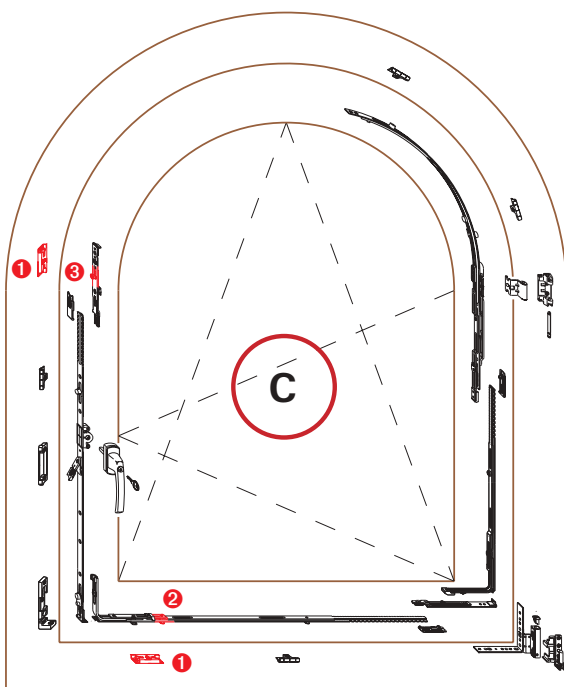
Náhradní řešení

- ❶ 2 Bezpečnostní uzávěry
- ❷ 1 Vodorovný-sklopný díl
- ❸ 1 Bezpečnostní rohový převod EH

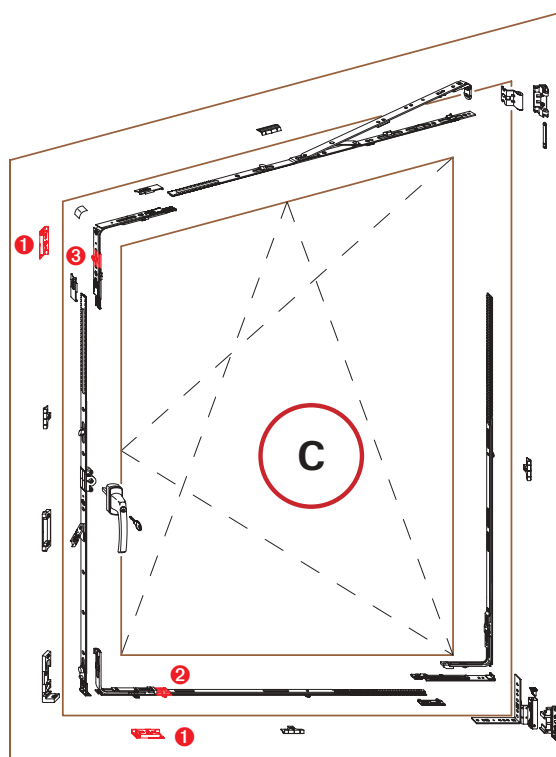
Složení kování pro venkovní rozměr rámu 1200 x 1400 mm



- ❶ 2 Bezpečnostní uzávěry
- ❷ 1 Vodorovný-sklopný díl
- ❸ 1 Bezpečnostní rohový převod EH

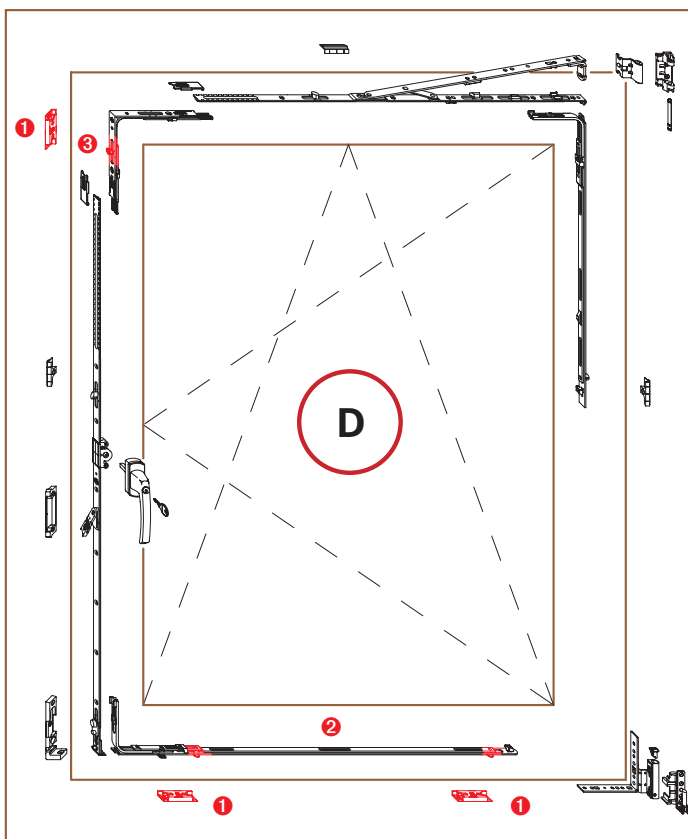


- ❶ 2 Bezpečnostní uzávěry
- ❷ 1 Vodorovný-sklopný díl pro oblouková a šikmá okna
- ❸ 1 Horní ukončení EH 180°

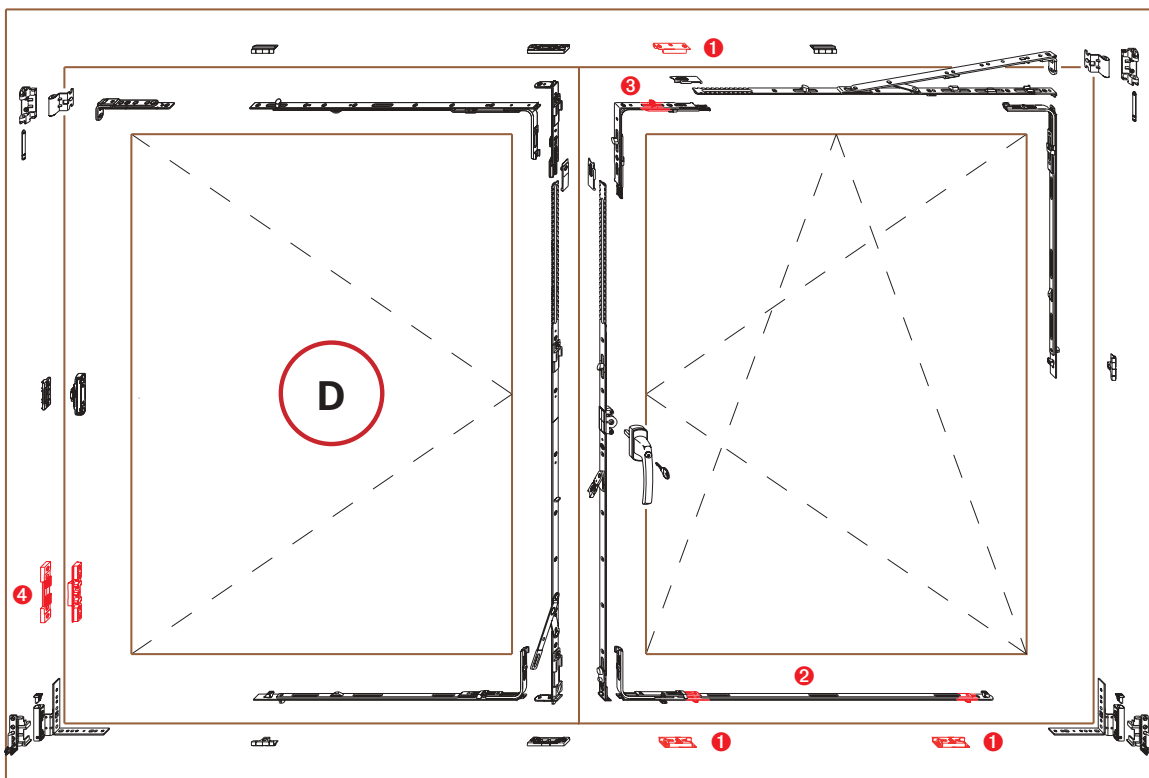


- ❶ 2 Bezpečnostní uzávěry
- ❷ 1 Vodorovný-sklopný díl pro oblouková a šikmá okna
- ❸ 1 Rohový převod EH pro šikmá okna

Složení kování pro venkovní rozměr rámu 1200 x 1400 mm

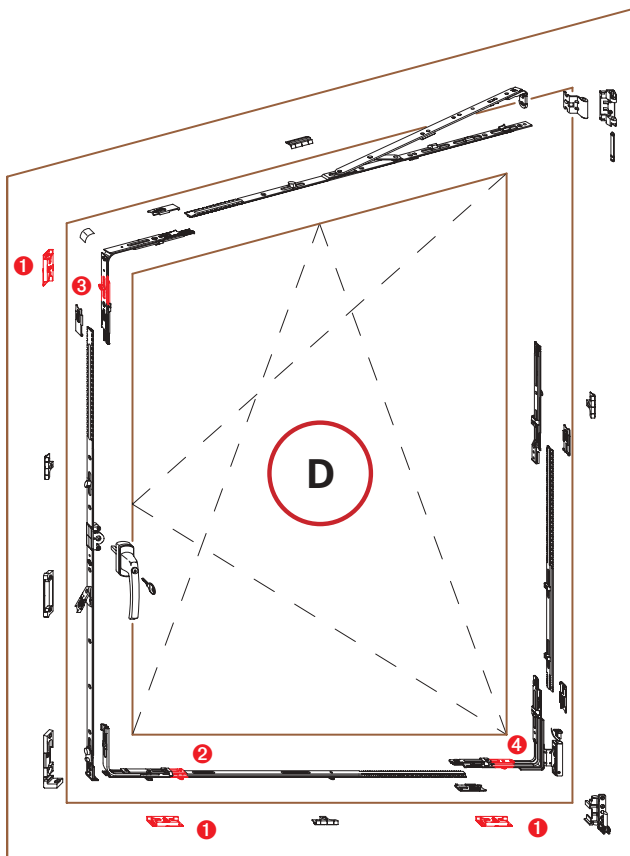


- ❶ 3 Bezpečnostní uzávěry
- ❷ 1 Vodorovný-sklopný díl
- ❸ 1 Rohový převod EH

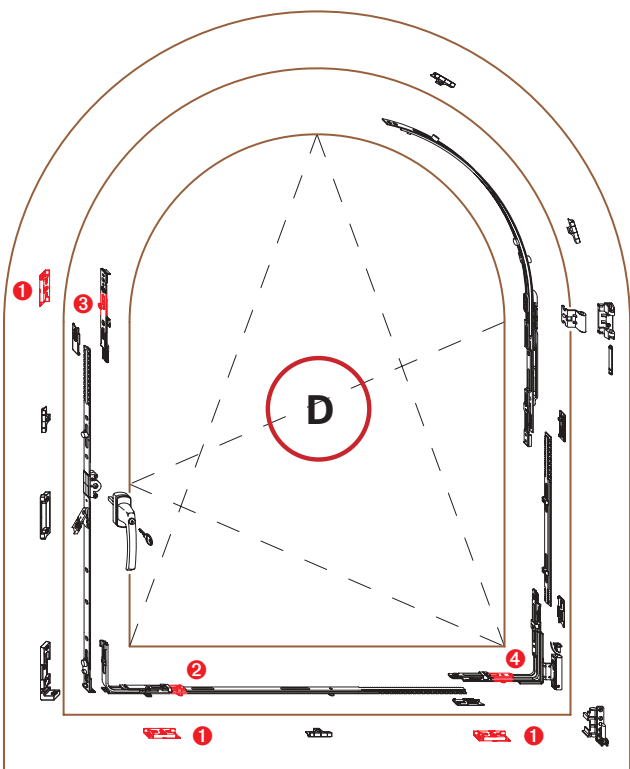


- ❶ 3 Bezpečnostní uzávěry
- ❷ 1 Vodorovný-sklopný díl
- ❸ 1 Rohový převod EH
- ❹ 1 Bezpečnostní přítlačný pant

Složení kování pro venkovní rozměr rámu 1200 x 1400 mm



- ❶ 3 Bezpečnostní uzávěry
- ❷ 1 Vodorovný-sklopný díl pro oblouková a šikmá okna
- ❸ 1 Rohový převod EH pro šikmá okna
- ❹ 1 Křídlový díl spodního ložiska EH



- ❶ 3 Bezpečnostní uzávěry
- ❷ 1 Vodorovný-sklopný díl pro oblouková a šikmá okna
- ❸ 1 Horní ukončení EH 180°
- ❹ 1 Křídlový díl spodního ložiska EH

RAL-AhS

- zkoušená bezpečnost -

(podle RAL-RG 607/13)

Při zkoušce RAL-AhS se jedná čistě o **zkoušku kování**. Používají se směrnice AhS pro jedno a dvoukřídla okna jako i pro šikmá a oblouková okna.

Platí pro všechny rozměry. Počet chodů v RAL-AhS je dodatečně zkoušený dle RAL-RG 607/3.

Rozlišujeme mezi dvěmi třídami odolnosti:

AhS – Standard	200 Nm	zodpovídá útoku se šroubovákem širokým 8 mm
AhS – Extra	300 Nm	zodpovídá útoku se šroubovákem širokým 14 mm

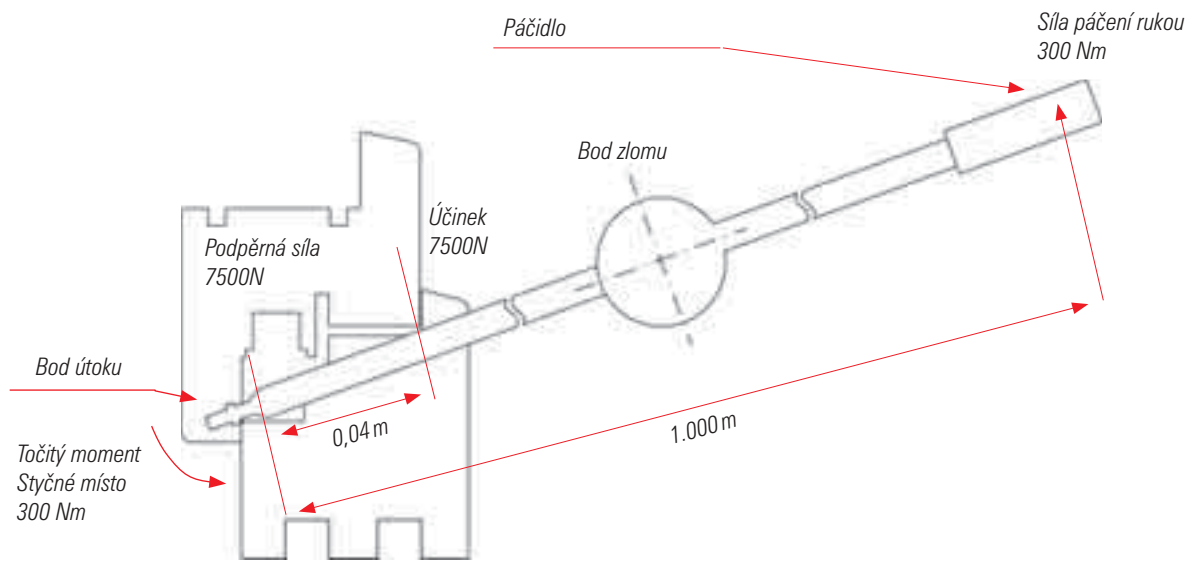
Použití:	Obytné prostory, přízemí a lehce dostupné balkóny.
Typ útočníka:	Příležitostný zloděj.
Hodnocení:	Dobrá ochrana, každý roh je zabezpečený.
Zkušební proces:	Zkouška je opakovaná a vykonává se s normovaným momentovým klíčem. Zkoušené okno má rozměry 1200x1400 mm a je zkoušené na přesně určených bodech, vzdálených 150 mm od rohů.
Konstrukční znaky:	Standardní okna a dveřní konstrukce.
Vypracování:	Dodržet přesné rozměry okna a křídla (falc luft) a dbát na dobré spleení čepových spojů.
Zasklení:	Bezpečnostní sklo (doporučené).
Okenní klika:	Uzamykatelná okenní klika s otočným zámekem nebo blokovacím knoflíkem.
Kování:	Viz schéma pro AhS standard nebo extra.
Montáž do stav. otvoru:	Standardní montáž běžná v dané zemi.
Dodatečná montáž:	Kdykoliv možná.

- Takto Vás podporuje MACO :**
- RAL vysvědčení kontroly od firmy MACO podporují Vaši odbornou argumentaci při rozhovoru se zákazníkem.
 - Vysvědčení kontroly RAL pro AhS standard a extra můžete žádat u Vašeho odborného poradce.
 - Návod na montáž kování (musí být přesně dodrženy).

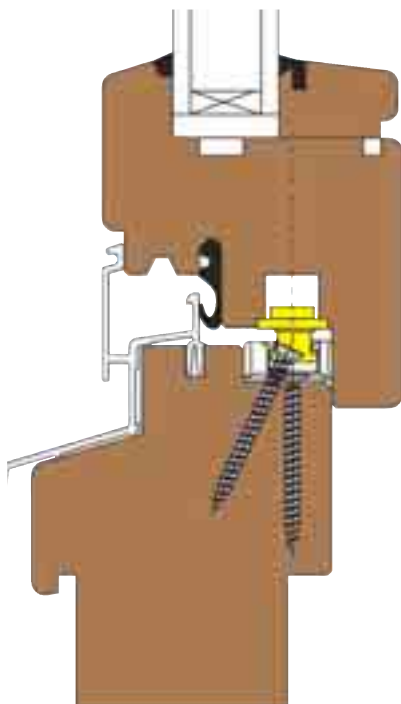
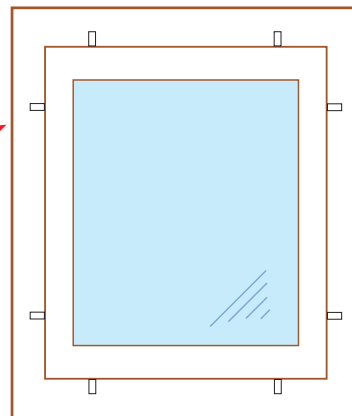


RAL-AhS

Základy zkušebního procesu



Průniky (otvory)
pro páčidlo (momentový klíč)



Profil řezu dřevěného okna AhS

Standardní konstrukce – i.S. uzávěry

RAL-AhS Standard a Extra

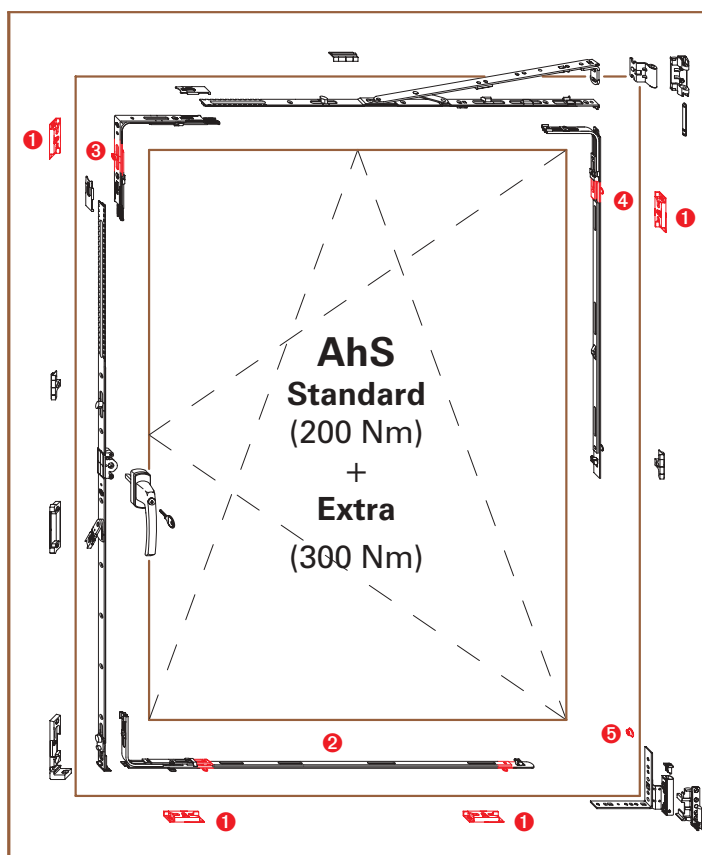
AhS-Standard

Vhodné pro všechny běžné okenní konstrukce

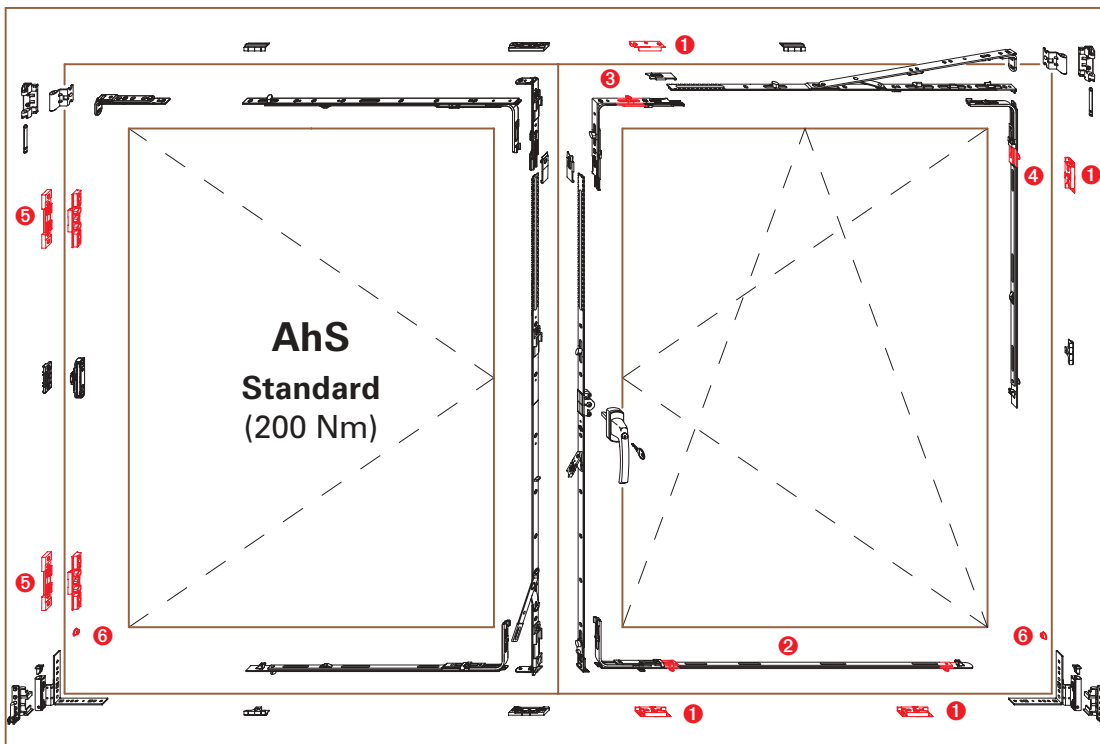
AhS-Extra

Vhodné pro dřeviny od 540kg/m³

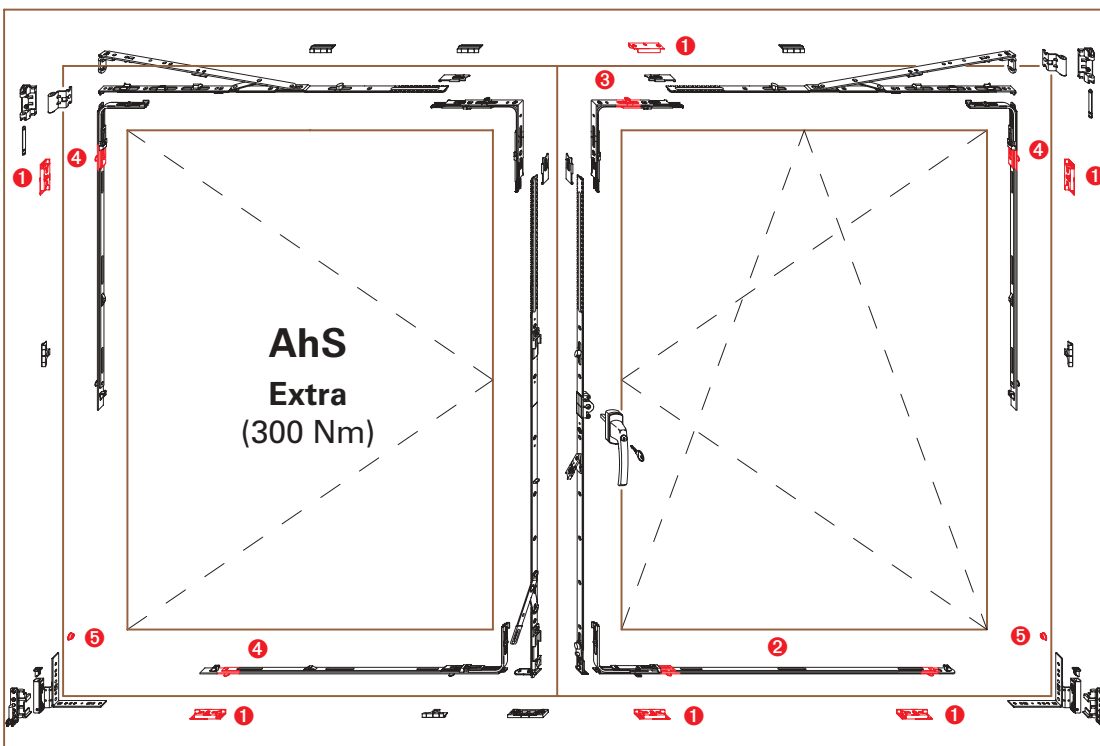
Složení kování pro rámový rozměr okna 1200x1400mm



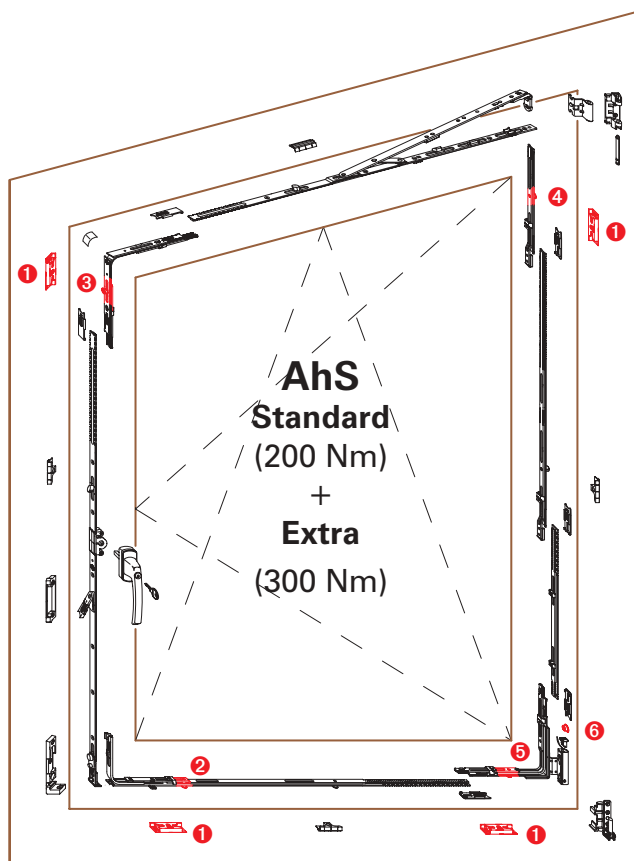
Složení kování pro vnější rozměr rámu 1200x1400 mm



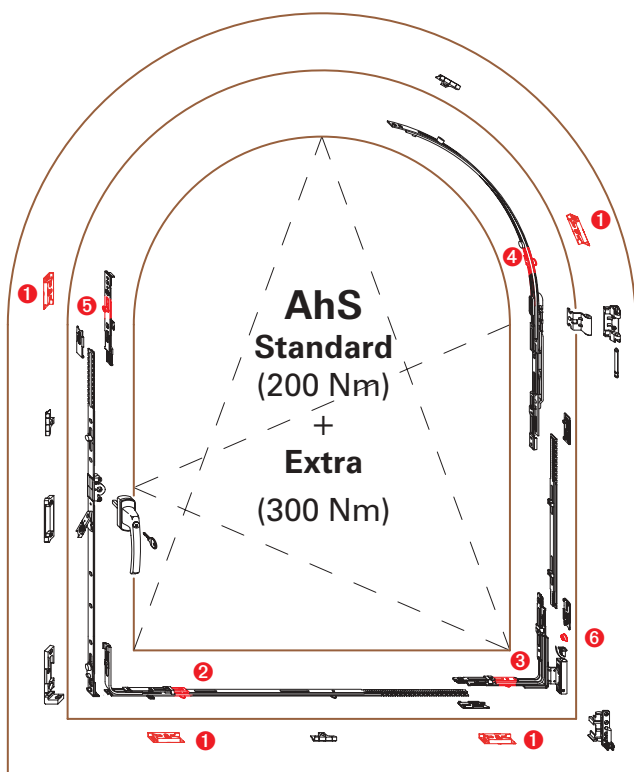
- | | |
|---------------------------|---------------------------------|
| 1 4 Bezpečnostní uzávěr | 4 1 Střední závora EH |
| 2 1 Vodorovný-sklopný díl | 5 2 Bezpečnostní přitlačný pant |
| 3 1 Rohový převod EH | 6 2 Dorazový váleček |



- | | | |
|-------------------------|-----------------------|----------------------|
| 1 6 Bezpečnostní uzávěr | 3 1 Rohový převod EH | 5 2 Dorazový váleček |
| 2 Vodorovný-sklopný díl | 4 3 Střední závora EH | |



- ❶ 4 bezpečnostní uzávěř
- ❷ 1 Vodorovný-sklopný díl pro oblouková a šikmá okna
- ❸ 1 Rohový převod EH pro šikmá okna
- ❹ 1 Bezpečnostní prodloužení EH
- ❺ 1 Křídlový díl spodního ložiska EH
- ❻ 1 Dorazový váleček



- ❶ 4 Bezpečnostní uzávěře
- ❷ 1 Vodorovný-sklopný díl pro oblouková a šikmá okna
- ❸ 1 Rohový převod EH pro šikmá a oblouková okna
- ❹ 1 Úhelníkové nůžky EH pro oblouková okna
- ❺ 1 Horní ukončení EH 180°
- ❻ 1 Dorazový váleček

Nářadí

- pro manuální zkoušky vloupání
podle normy ENV-1627-30 -

Sada nářadí A WK 2



Sada nářadí B WK 3 *(používá se spolu se sadou A)*



Základní sada nářadí k
WK 1 – 6



**Všechno ukázané nářadí se
smí používat jen na účely,
na které je určené**

EN-V 1627-30

- Evropská normovaná ochrana -

Systémová zkouška

Okna vyrobená podle EN-V nabízejí, v závislosti od bezpečnostní třídy, zvýšenou ochranu před příležitostnými zloději až po zkušené zloděje, od jednoduchého až po speciální nářadí na páčení.

Národní norma pro: Německo
Rakousko
Švýcarsko
Holandsko

Zkoušky podle těchto norem jsou kompletní systémové zkoušky hotového okna a musí být vyžadované od výrobců oken a vykonané příslušným institutem pro zkoušky tohoto druhu. Na mezinárodní úrovni je možno za určitých podmínek využívat s návodem a cizí kontrolou, vysvědčení kontroly výrobců systémů (kování, profily). Norma se dělí na 6 tříd s různými požadavky. Zkoušky oken mají smysl v třídě 1-3, jsou to místa použití a obytné prostory s vysokým rizikem vloupání, obzvláště obchodů apod.

Váš odborný poradce Vás rád obeznámí se zkušenostmi z různých zkoušek a poradí Vám, co je při okenní konstrukci obzvláště důležité. Jak to bude možné, vykonají se pro Vás i „předzkoušky“ v centrále MACO-Salzburg.

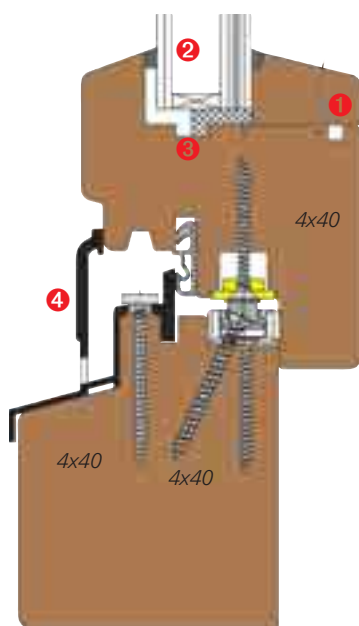
Třída odporu 1

Místo použití:	Obytné prostory jako přízemí a lehko dostupné balkóny.
Typ útočníka:	Příležitostný zloděj.
Odpor:	Proti manuálnímu násilí bez použití nářadí.
Hodnocení:	Dobrá ochrana, každý roh je zabezpečený.
Zkušební proces:	<u>POZOR:</u> Dynamická zkouška (pytel písku 30kg) musí obstát, proto je potřebné skoro vždy použít bezpečnostní sklo nebo podobné! <u>Nevykonává se žádná manuální zkouška!</u>
Vypracování:	Dodržet přesné rozměry okna a křídla (falc luft) a dbát na dobré slepení rohových spojů.
Zasklení:	Žádné požadavky.
Okenní klika:	Uzamykatelná okenní klika „TRESOR“ s otočným zámkem nebo blokovacím knoflíkem (jen v případě zasklení bránícího vloupání).
Kování:	Jako AhS - extra.
Montáž:	Viz. zpráva ze zkoušek
Dodatečná výztaž:	Je možná, ale body ze zkušební zprávy se musí přesně dodržet.

Třída odporu 2

Místo použití:	Obytný prostor s vyšším rizikem vloupání a obchodní prostory.
Typ útočníka:	Zkušený zloděj s použitím náradí.
Odpor:	Proti obyčejným páčidlům jako šroubovák, klín a pod.
Hodnocení:	Dobrá ochrana, každý roh je zabezpečený.
Zkušební proces:	Statická zkouška (tlakový zámek), dynamická zkouška s nárazovým tělesem (pytel písku). Manuální zkouška (sada náradí A) s předzkouškou (analýza slabých míst) a hlavní zkouška 3 minuty .
Konstrukční znaky:	Okna a okenní konstrukce s minimální silou dřeva 72 mm.
Vypracování:	Dodržet přesné rozměry a dbát na dobré slepení čepových spojů.
Zasklení:	Podle EN 356 P4 (=A3).
Okenní klika:	Uzmykatelná okenní klika „TRESOR“ s otočným zámkem nebo blokovacím knoflíkem.
Kování:	Viz schéma pro kování.
Montáž do otvoru:	Podrobný návod na montáž a informace o okolním zdivu, vrutech a zadním vyzdívání je přiložený ke každému osvědčení a musí se přesně dodržet.

WK 2 / EN-V 1627-30



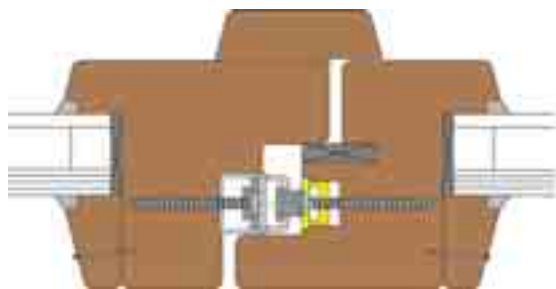
Profil řezu dřevěného okna WK 2

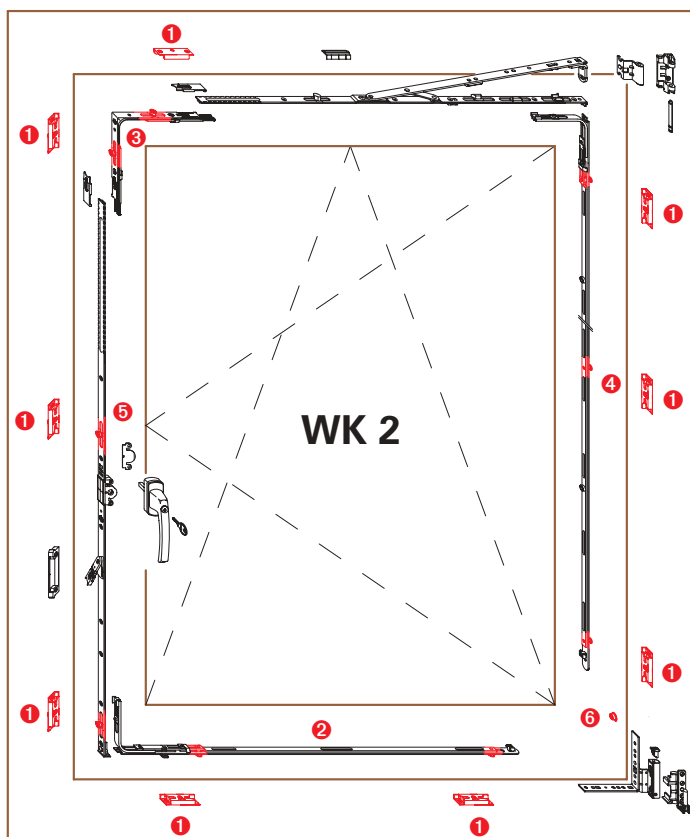
Je možné použít všechny druhy dřeva od 420 kg/m³.
Tloušťka profilu by měla být min. iV-68.
Dodatečná opatření mohou být nevyhnutelná.

- ❶ Přesně dodržet 12 mm vzduchovou mezeru
- ❶ Zasklívací lištu přilepit a přišroubovat
- ❷ Sklo A3/P4
- ❸ Sklo slepit s křídlem (lep. silikon např.: Rota Bond, Soudal Fix All)
Důležité upozornění: Při nalepování skla lep prověřit na snášenlivost s konstrukcí okna.
- ❹ Standardní okapnice

Profil řezu dřevěného okna WK 2

Standardní konstrukce- i.S.- uzávěr



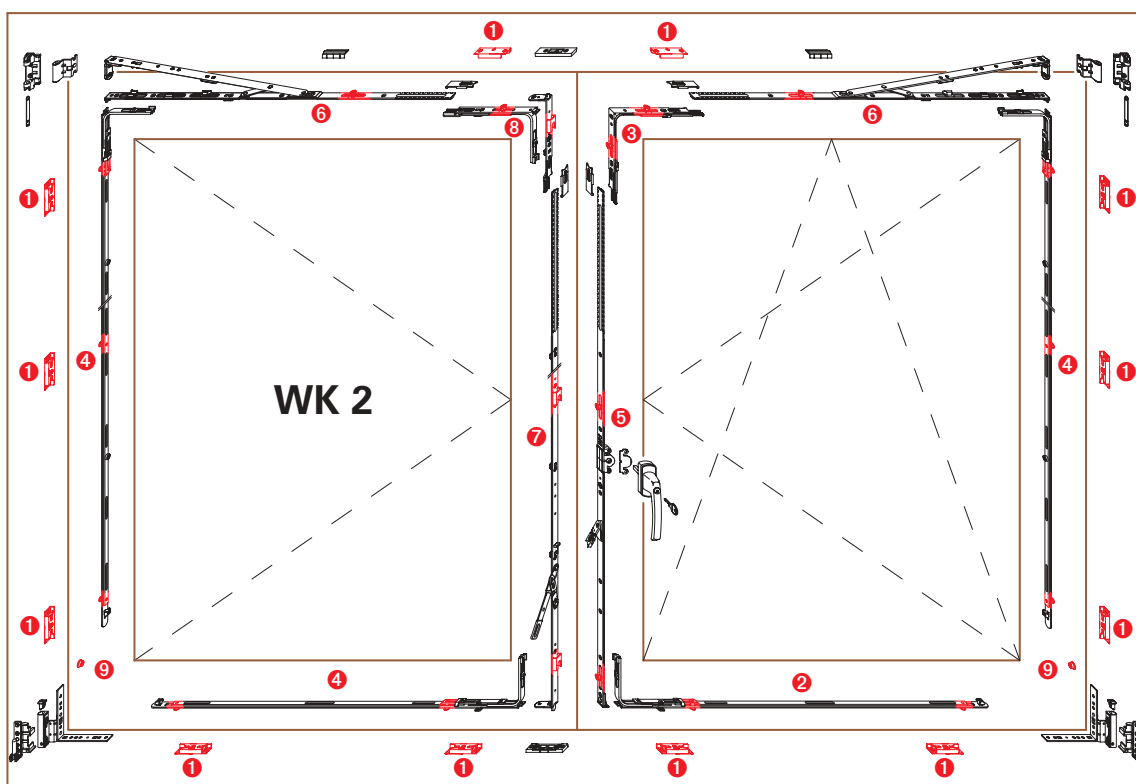


- 1 9 Bezpečnostní uzávěr
- 2 1 Vodorovný-sklopný díl
- 3 1 Rohový převod EH
- 4 1 Střední závora EH
- 5 1 Převodová závora EH
- 6 1 Dorazová rolnička

Počet EH uzavíracích bodů závisí na druhu dřeva, konstrukce okna a formátu.

WK 2 dřevěné okno dvoukřídlé (štulp)

Počet EH uzavíracích bodů závisí na druhu dřeva, konstrukce okna a formátu.



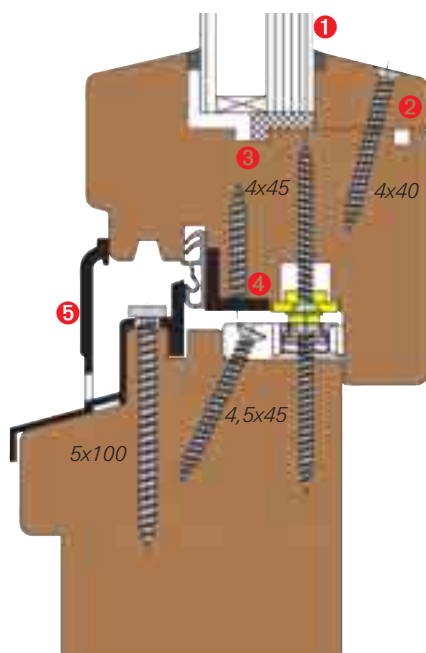
- | | | |
|-----------------------------|---|----------------------------|
| 1 15 Bezpečnostních uzávěrů | 4 3 Střední závora EH | 7 1 Štulpová převodovka EH |
| 2 1 Vodorovný-sklopný díl | 5 1 Převodová závora EH | 8 1 Rohová závora EH |
| 3 1 Rohový převod EH | 6 2 Úhelníkové nůžky EH (od šíře 800mm) | 9 2 Dorazová rolnička |

Třída odporu 3

Místo:	Obchodní prostory z vysokým rizikem vloupání (zlatnictví, banky a pod.)
Typ útočníka:	Zkušený zloděj se speciálním nářadím.
Odpor:	Proti speciálnímu nářadí (široký šroubovák, klín a pod.)
Hodnocení:	Velmi dobrá ochrana, všechny stav. prvky se zesílenou ochranou.
Zkušební proces:	Statická zkouška (tlakový zámek) a dynamická zkouška s nárazovým tělesem (pytel písku). Manuální zkouška (sada nářadí A+B) s předzkouškou (analýza slabých míst) a hlavní zkouška 5 minut.
Konstrukční znaky:	Standardní okenní a dveřní konstrukce.
Vypracování:	Dodržet přesný rozměr a dbát na dobré slepení čepových spojů.
Zasklení:	Podle EN 356 P4 (=B1).
Okenní klika:	Uzamykatelná okenní klika „TRESOR“ s otočným zámkem a nebo blokovacím knoflíkem s 100Nm
Montáž do stav. otvoru:	Podrobný návod na montáž a informace o okolním zdivu, vrutech a zadním vyzdívání je přiložený ke každému osvědčení a musí se přesně dodržet.

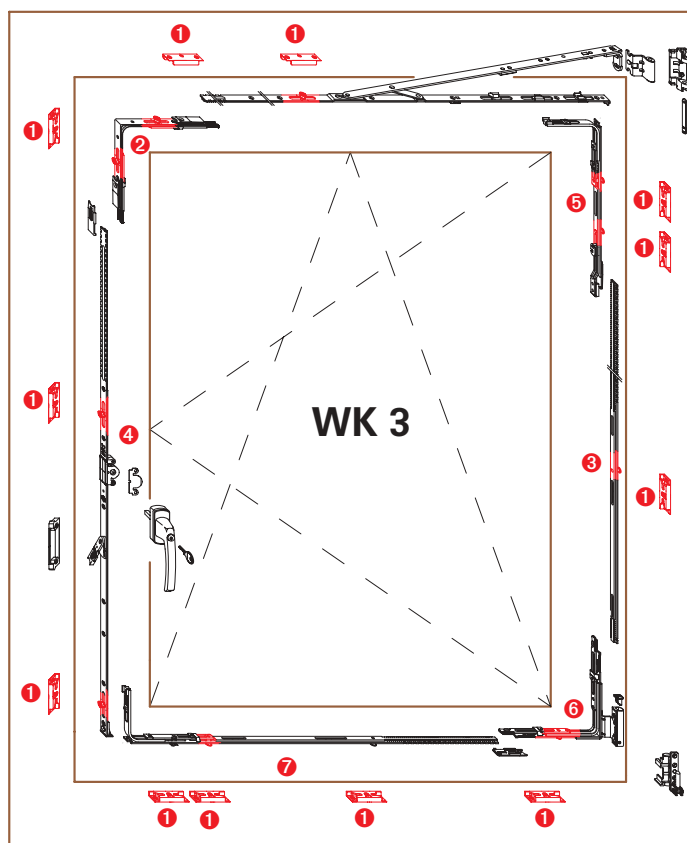
WK 3 / EN-V 1627-30

Řez profilu dřevěného okna WK 3



Je možno použít tvrdé dřevo od 600kg/m³, šířka profilu by měla být min. IV-78. Kromě toho je WK 3 možné udělat jen se zvýšeným počtem i.S-uzávěrů, pokud nejsou dodržena vyšší stanovená vyhotovení. Zesílení je nutné.

- ❗ Přesně dodržet vzduchovou mezeru 12 mm
- ❶ B1/P5 sklo
- ❷ Zasklívací lištu nalepit a přišroubovat
- ❸ Sklo slepit s křídlem (lep. silikon např. Rota Bond)
Důležité upozornění: Při nalepování skla lep prověřit na snášelnivost s konstrukcí okna.
- ❹ Hliníkovou lištu přišroubovat po celém obvodě
- ❺ Okapnice EH vyhotovení



Složení kování pro rámový rozměr okna 1200x1400mm

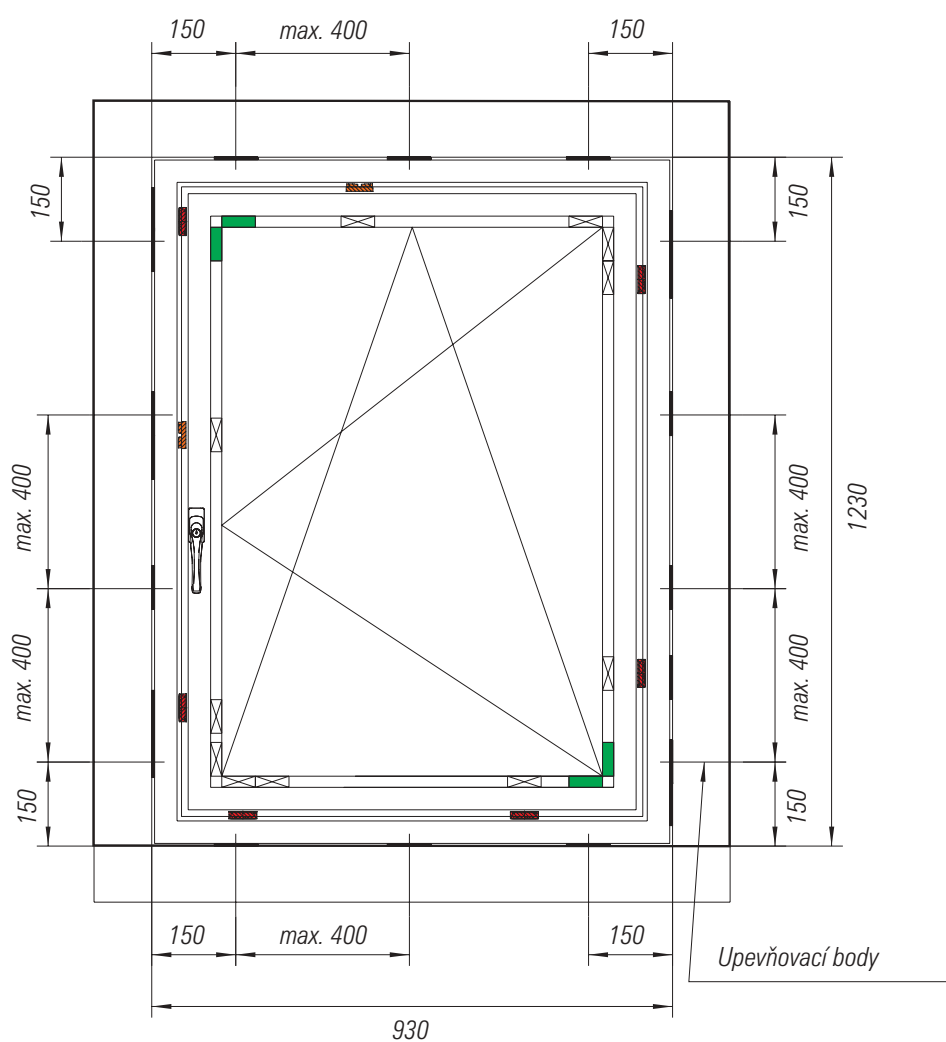
Speciální kování – schéma pro složení kování představuje návrh. Počet bezpečnostních uzávěrů je nutné přizpůsobit druhu dřeva a profilu.

- ❶ 13 Bezpečnostní uzávěr
- ❷ 2 Rohové převody EH
- ❸ 2 Střední závory EH
- ❹ 1 Převodová závora EH
- ❺ 1 Rohová závora EH
- ❻ 1 Křídlový díl spodního ložiska EH
- ❼ 1 Vodorovný-sklopný díl pro oblouková a šikmá okna

Distanční podložky a přenos síly pro WK 1 až WK 3

Distanční podložky a potlačení (přenos) síly...

... tyto podložky se starají v oblasti bezpečnostních uzávěrů EH o to, že v případě vloupání, potlačují vzniklou sílu.



-  Odvod tlaku
-  Distanční podložka
-  Napínací podložka
-  i.S. uzávěr
-  Standardní uzávěr

TRONIC-SYSTÉM

– elektronická ochrana okna a řízení vytápění –



**Elektronická ochrana okna připojením
na centrální ochranný systém nebo alarm.**

**Šetření energie připojením na termostat nebo
klimatizaci.**

Elektronická ochrana okna
a řízení vytápění

VDS- kontrola

Kontrola uzávěrů do stupně A, B, C, č. G191033

Kontrola otevření do třídy A, B č. G 193519

Automatické kontrolování oken napojením na monitorovací nebo alarm zařízení. Pomocí kontaktu s kováním je bezpečnostní zařízení aktivováno vždy, když je kování uzamčené a ne jenom uzavřené. Připojení na centrální pult signalizuje, která okna jsou v objektu otevřená (i poloha vyklopení je považována za otevřené okno) a nebo uzavřená.

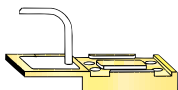
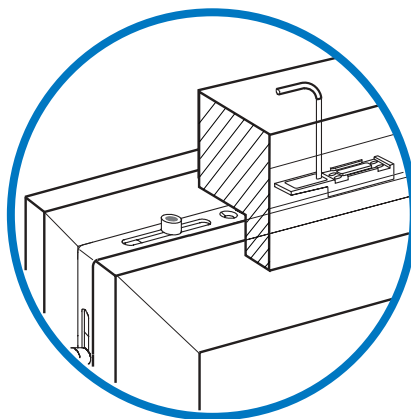
Šetření energií připojením na tepelný termostat a nebo na klimatizační zařízení. Když se okno otevře, vytápění se automaticky vypne.

Varianta monitorování větrání

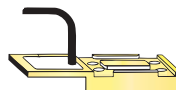
Vyklopené okno je hlášené jako zavřené. Tím je umožněno větrání bez alarmu, např.: ložnic nebo WC. Alarm se aktivuje tehdy, když se okenní křídlo dostane z rámu.

Upozornění: Varianta monitorování větrání nepřipouští VdS

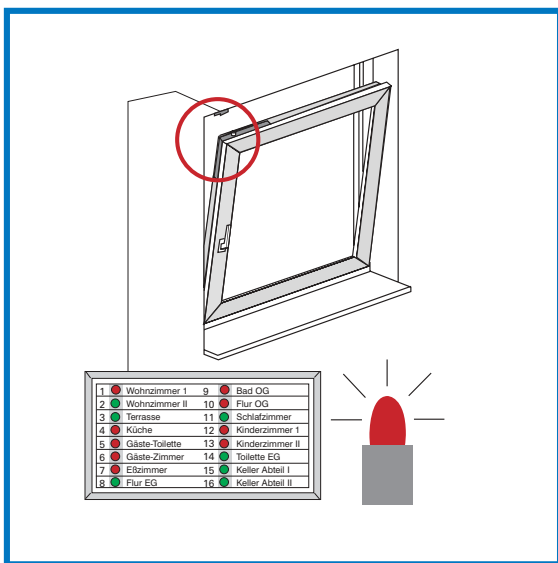
Alarm se aktivuje, když se okenní křídlo dostane z rámu.



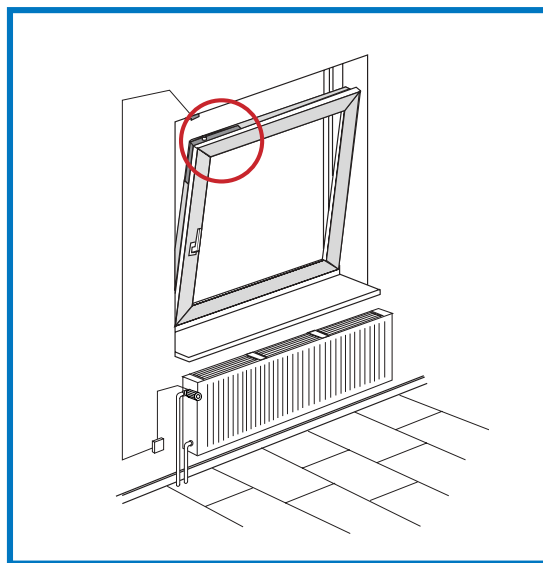
Uzávěr pro monitorování uzavření
(bílý kabel)



Uzávěr pro regulaci vytápění
(černý kabel)

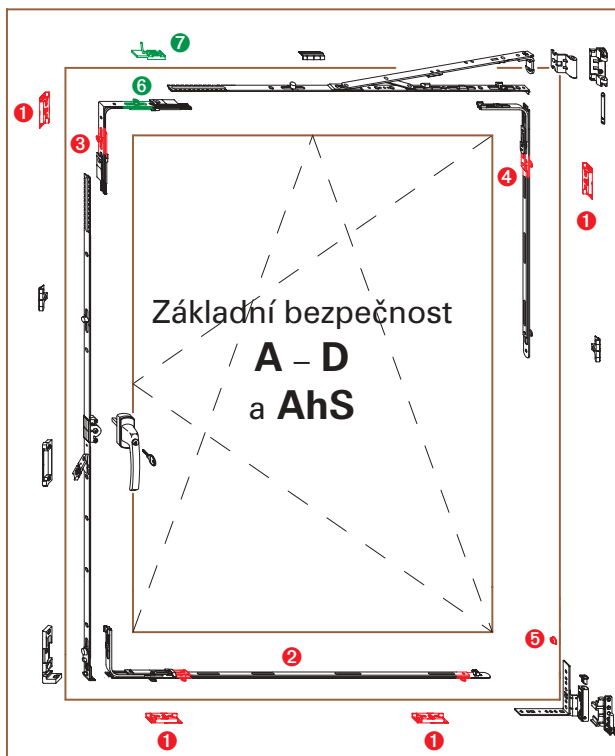


Monitorovací nebo alarmové zařízení

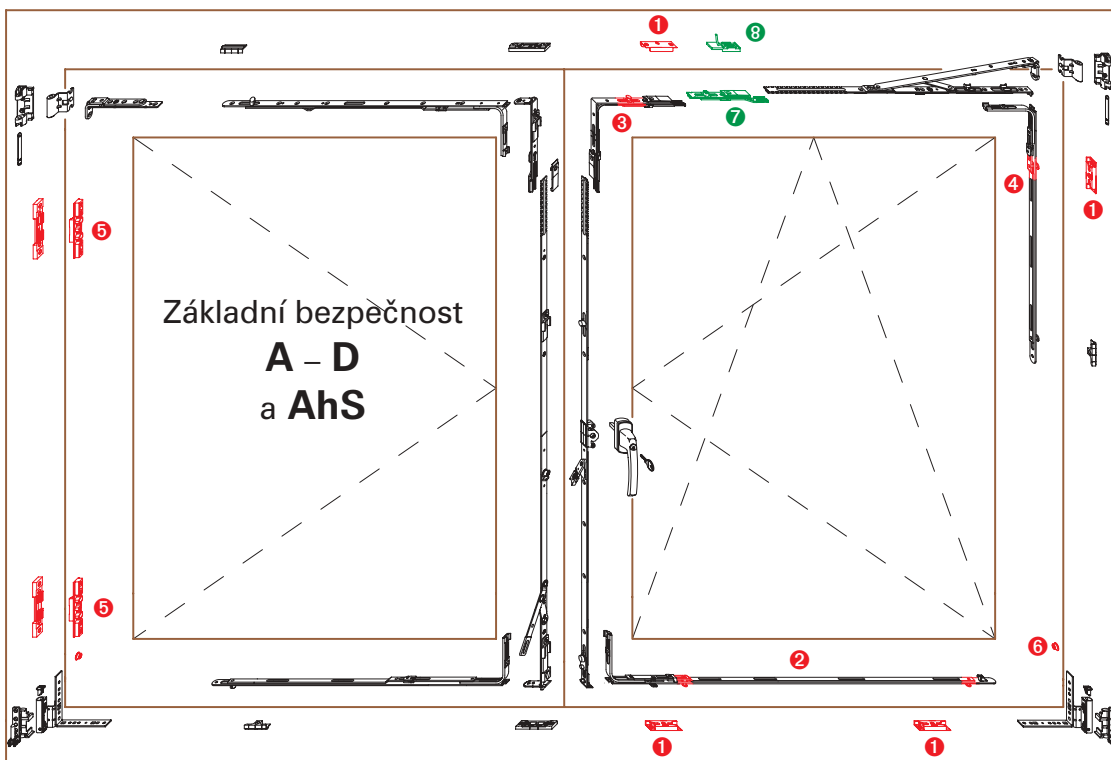


Monitorování uzávěrů a řízení vytápění.

Složení kování pro vnější rozměry rámu 1200x1400mm



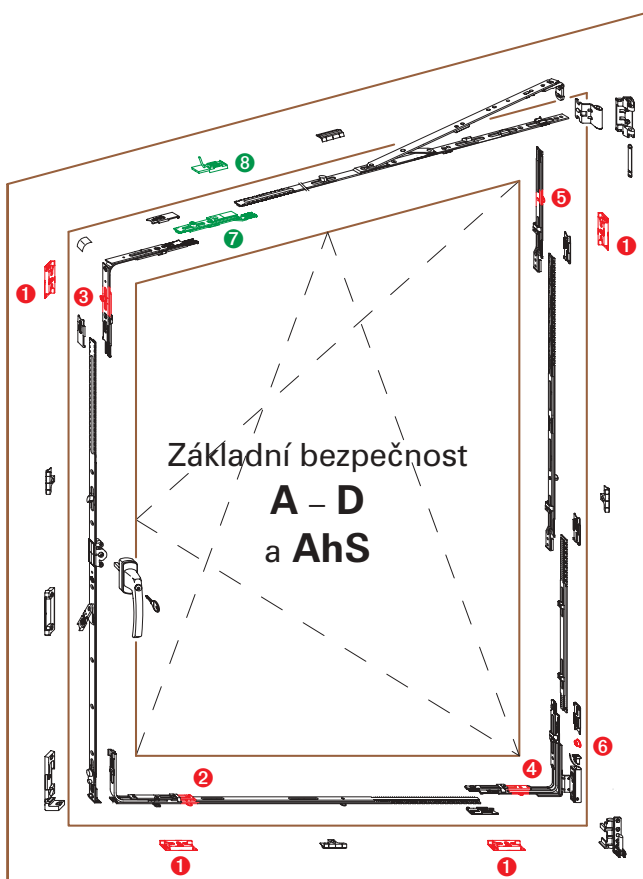
- 1 4 Bezpečnostní uzávěr
- 2 1 Vodorovný-sklopný díl
- 3 1 Rohový převod EH s kontaktním snímačem
- 4 1 Střední závora EH
- 5 1 Dorazová rolnička
- 6 1 Rohový převod s kontaktním snímačem
- 7 1 Kontaktní uzávěr



- 1 4 Bezpečnostní uzávěry
- 2 1 Vodorovný-sklopný díl
- 3 1 Rohový převod EH
- 4 1 Střední závora EH
- 5 2 Bezpečnostní přítlačný pant
- 6 1 Dorazová rolnička
- 7 1 Prodloužení s kontaktním snímačem
- 8 1 Kontaktní uzávěr

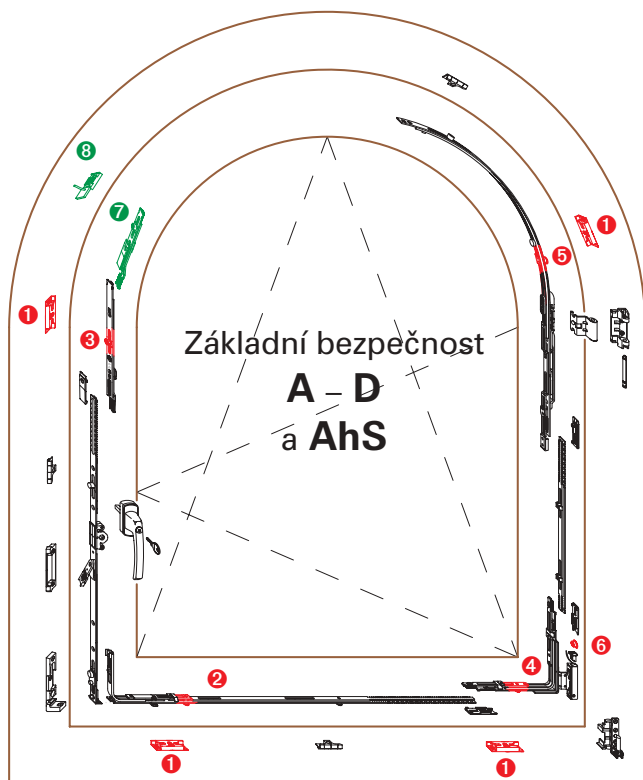
Monitorování uzávěrů a řízení vytápění.

Složení kování pro vnější rozměry rámu 1200x1400 mm



VdS zkouška!

- ❶ 4 Bezpečnostní uzávěr
- ❷ 1 Vodorovný-sklopný díl pro oblouková a šikmá okna
- ❸ 1 Rohový převod EH
- ❹ 1 Křídlový díl spodního ložiska EH
- ❺ 1 Prodloužení
- ❻ 1 Dorazová rolnička
- ❼ 1 Prodloužení s kontaktním snímačem
- ❽ 1 Kontaktní uzávěr



VdS zkouška!

- ❶ 4 Bezpečnostní uzávěr
- ❷ 1 Vodorovný-sklopný díl pro oblouková a šikmá okna
- ❸ 1 Horní ukončení 180° EH
- ❹ 1 Křídlový díl spodního ložiska EH
- ❺ 1 Úhelníkové nůžky pro oblouk.okna
- ❻ 1 Dorazová pojistka
- ❼ 1 Prodloužení s kontaktním snímačem
- ❽ 1 Kontaktní uzávěr

TRONIC – SYSTÉM

– elektronické monitorování uzávěrů a vyklopení okna –



Kontaktní adaptér

Kontaktní uzávěr ABG

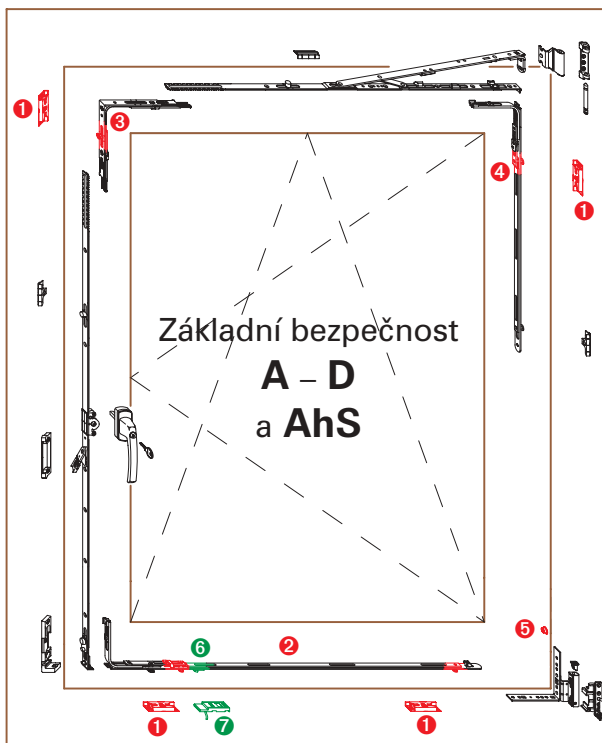
Vyklopené okno je hlášené jako uzavřené. Tím je umožněno větrání bez alarmu, např.: ložnice nebo WC. Alarm se spustí tehdy, když je okenní křídlo z rámu.

Upozornění:

Varianta monitorování větrání nepřipouští VdS!

Kontrola uzavření + sklopení okna

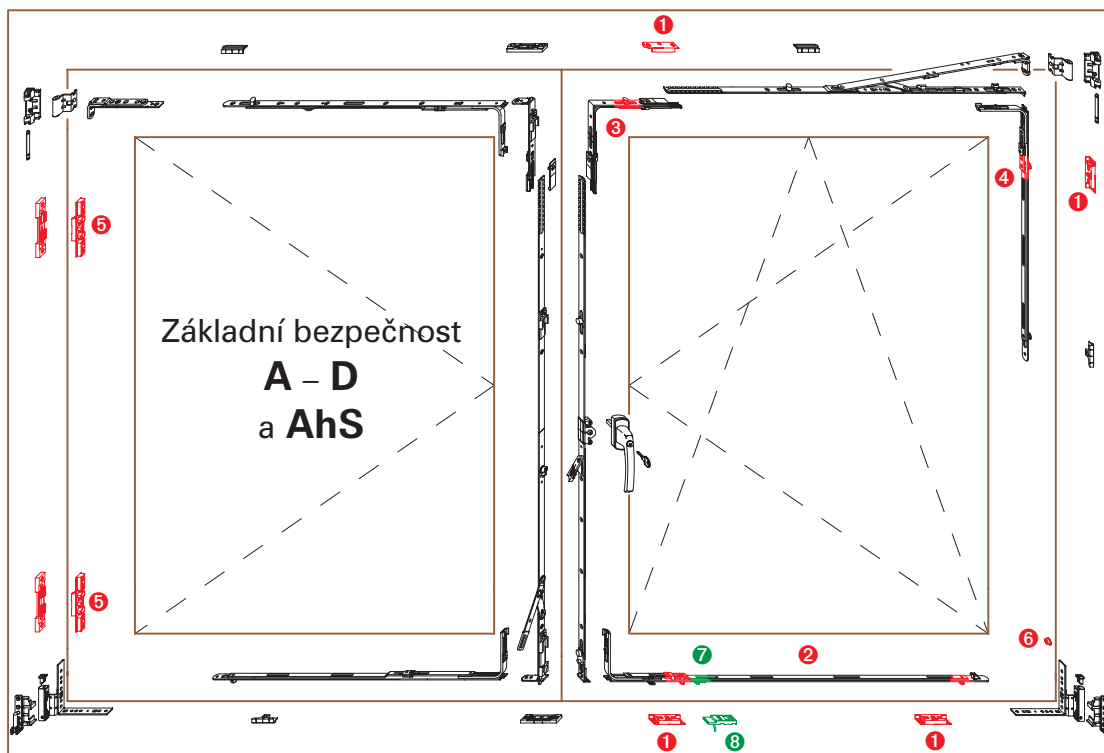
Složení kování pro vnější rozměry rámu 1200x1400 mm



Sklopné okno je hlášené jako uzavřené. Tím je umožněno větrání bez alarmu, např.: ložnice nebo WC. Alarm se aktivuje, jen když je okenní křídlo z rámu.

POZOR: nepřipouští VdS!

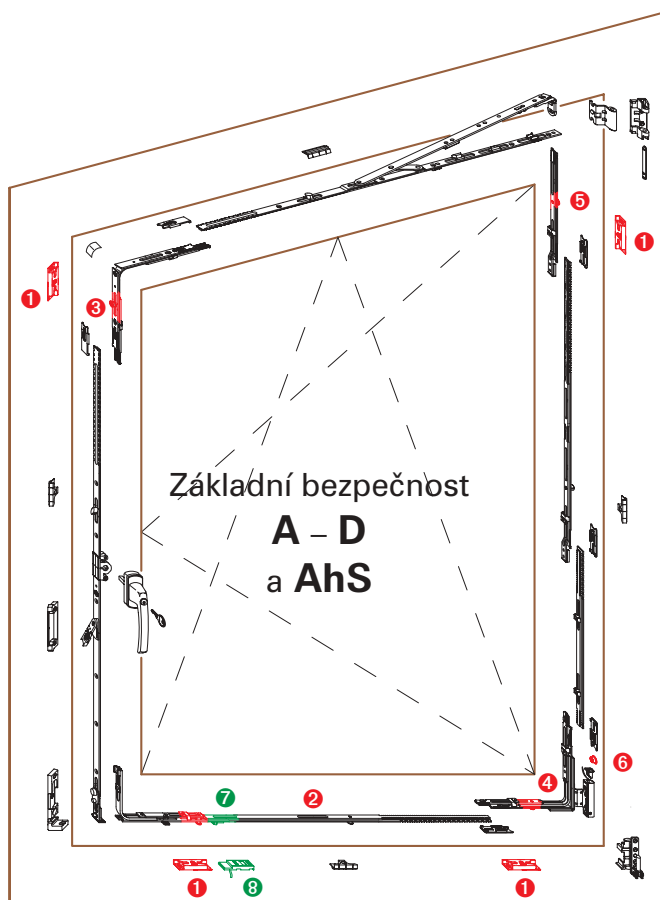
- 1 4 Bezpečnostní uzávěr
- 2 1 Vodorovný-sklopný díl
- 3 1 Rohový převod EH s kontaktním snímačem
- 4 1 Střední závora EH
- 5 1 Dorazová rolnička
- 6 1 Rohový převod s kontaktním snímačem
- 7 1 Kontaktní uzávěr



- 1 4 Bezpečnostní uzávěr
- 2 1 vodorovný sklopný díl
- 3 1 Rohový převod EH
- 4 1 Střední závora EH
- 5 2 Bezpečnostní přítlačný pant
- 6 1 Dorazová rolnička
- 7 1 Kontaktní adaptér
- 8 1 Kontaktní uzávěr ABG

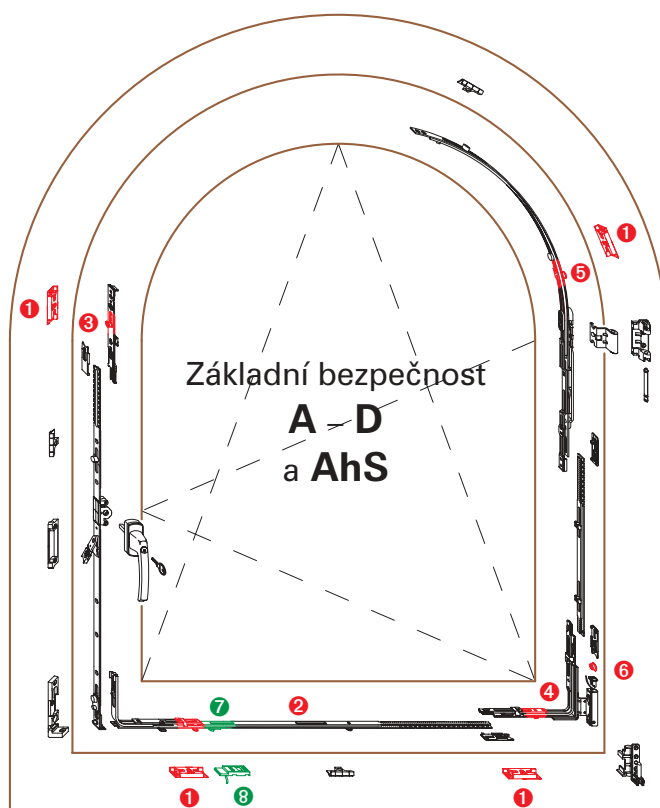
Kontrola uzavření + sklopení okna

Složení kování pro vnější rozměry rámu 1200x1400mm



POZOR: nepřipouští VdS!

- ❶ 4 Bezpečnostní uzávěr
- ❷ 1 Vodorovný-sklopný díl pro obloukovou a šikmá okna
- ❸ 1 Rohový převod EH
- ❹ 1 Křídlový díl spodního ložiska EH
- ❺ 1 Prodloužení
- ❻ 1 Dorazová rolnička
- ❼ 1 Kontaktní adaptér
- ❽ 1 Kontaktní uzávěr ABG



POZOR: nepřipouští VdS!

- ❶ 4 Bezpečnostní uzávěr
- ❷ 1 Vodorovný-sklopný díl pro obloukovou a šikmá okna
- ❸ 1 Horní ukončení 180° EH
- ❹ 1 Křídlový díl spodního ložiska EH
- ❺ 1 Úhelníkové nůžky pro oblouková okna
- ❻ 1 Dorazová rolnička
- ❼ 1 Kontaktní adaptér
- ❽ 1 Kontaktní uzávěr ABG



MACCO CZ OFFICE

Hrnčířská 23
CZ-602 00 Brno
Tel.: 549 248 847
Fax: 541 210 875
E-mail: cz.office@macco.at

ING. VÁCLAV MEČÍŘ

Vedoucí prodeje
Mobil: 602 536 123
E-mail: v.mecir@macco.at

MILAN KLEPSA

Technický poradce
pro severní a západní Čechy
Mobil: 602 685 040
E-mail: m.klepsa@macco.at

MAREK HORA

Technický poradce
pro jižní a východní Čechy
Mobil: 602 108 667
E-mail: m.hora@macco.at

MIKOLÁŠ HAD

Technický poradce
pro jižní Moravu
Mobil: 602 566 123
E-mail: m.had@macco.at

PETR JUST

Technický poradce
pro severní Moravu
Mobil: 602 716 576
E-mail: p.just@macco.at

ING. TOMÁŠ TÁBORSKÝ

Produktmanažer
Mobil: 602 137 570
E-mail: t.taborsky@macco.at

Obj. č. 49652 — Datum: Únor 2005

*Tento podklad je naším duševním vlastnictvím.
Vyhrazujeme si veškerá práva a změny.*