

# MS MSE MSE-AL MSE-AL/A MSE-AL/B MSE-AL EI30/E45



## Paigaldus- ja kasutusjuhend akendele

Aknad on kasutamiseks hoonete välispiiretes.

Aknaid tohib transportida vertikaalasendis, kaitstes löökide ja kriimustuste eest.

Aknaid tohib objektil ladustada aluse peal kõval pinnasel ning vihma ja päikese eest kaitstult.

Aknaid võib paigaldada müüriavadesse alles pärast seda, kui hoonete on paigaldatud katus ning märg sisekrohv ja valamistööd on tehtud.

Siseviimistluse teostamise ajaks tuleb aknad katta välimaks värvainete, lihvtoimu, niiskuse jms sattumist klaasile ja teistele akna pindadele.

### Vajalikud vahendid:

Lood  
Kruvikeeraja  
Haamer  
Kiilud  
Kruvid (6 x 120 mm)  
Isolatsiooni materjal  
Veepilek

### Komplektus:

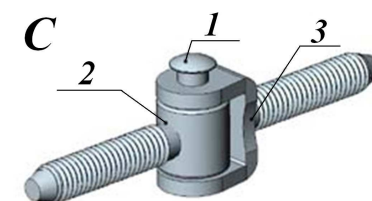
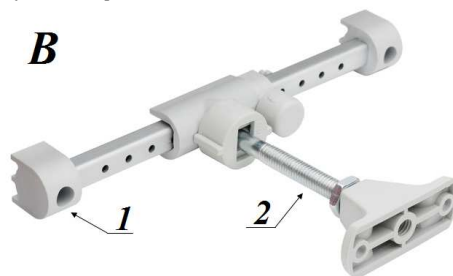
Klaasitud aknaraamid koos lengiga  
Paigaldatud sulusekomplekt (hinged, fiksaatorid, riivid)  
Pinnafurnituur (va. MS aken)  
Tihend kilekottis (ainult viimistluseta MS aken)  
Paigaldusavade katted  
Paigaldus- ja kasutusjuhend  
Garantiitingimused AS Viljandi Aken ja Uks poolt müüdavatele ustele ja akendele.

### Akna paigaldamine

- Enne paigalduse alustamist kontrollige paigaldusava suurust ja täisnurksust. Paigaldusava peab olema akna välismõõtudest 10-50 mm suurem. Vajadusel korrigeerige paigaldusava.
- Kontrollige, et toode oleks kvaliteetne, õigete mõõtudega ja ilma defektideta.
- Eemaldage sise- ja välisraamid, selleks ühendage lahti raamide vahel olev fiksaator (MSE, MSE-AL, MSE-AL/A, MSE-AL/B), milleks keerake liugurvõlli veerand pööret (Joon B1) ja eemaldage hingedel poldid (Joon C1).
- Asetage paigaldusava alumisele horisontaalile kiilud (Joon A1), mis toetavad aknalengi kogu sügavuse ulatuses.
- Tõstke aknaleng paigaldusavasse ning loodige alumine horisontaal (Joon A 2).
- Paigaldage vertikaalide ja seina vahele kiilud (Joon A3) ning loodige vertikaalid (Joon A4).
- Kinnitage kinnitusavadest vertikaalid tugevalt seina külge. Kinnitamiseks võib kasutada kruvi-tüübel, ESSVE, TEMA ja KARTRO kinnitusviisi.
- Paigaldage välis- ja siseriivid tagasi lengi.
- Kontrollige akende sulgumist ja avanemist. Vajadusel korrigeerida lengi paigaldust vastavalt aknaraamidele.
- Paigaldage kinnituskruvide avadesse plastikkorgid.
- Täitke lengi ja seina vaheline tühimik isolatsioonimaterjaliga (polüuretaanvaht, klaasvill jne). Vajadusel paigaldage täitmise ajaks vahetugi lengi kaardumise vältimiseks. Tuletõkkeaknal täitke paigaldusvahe mittepõleva kivivillaga (A1 või A2-s1,d1) ja katke katteliistuga või viimistlege paled lengideni. Palede viimistlemisel kaitske lenge ja aknaraame vigastuste eest.
- Vajadusel reguleerige sise- ja välisraami ühendavat fiksaatorit (MSE, MSE-AL, MSE-AL/A, MSE-AL/B) (Joon B2) või akna polthingesid. Hingede reguleerimiseks eemaldada hinge polt (Joon C1) ja seejärel keerata hinge aknaraamis (Joon C2) või lengis (Joon C3) sisse- või väljapoole.
- Paigaldage veepilek akna alumisele servale.
- Paigaldage vajalikud furnituurid (käepidemed, katted jne)

### Hooldus

- Tõmbetuule ohu korral sulgege või fikseerige aknad. Ärge laske õhuvooludel akent "loopida"!
- Vältima peab kondensaadvee sattumist akna puitosadele, sest see kahjustab akent.
- Välise klaasi sisele küljele kondenseeruva niiskuse vältimiseks ei tohi välisraami täiendavalt tihendada ja peab olema tagatud raamide vaheline tuulutus.
- Akente pesemiseks kasutage puhast lappi ja vett. Klaaspindade puhastamiseks võib kasutada selleks ettenähtud puhastusvahendeid, järgides nende kasutusjuhendit. Aknaid ei tohi puhastada lahustite ega abrasiivsete puhastusvahenditega.
- Vähemalt 1 kord aastas puhastage ja õlitage akna suluseid, mille käigus kontrollige ka nende kinnitusi.
- Vajadusel puhastage akna tihendeid ja katke need silikoonõliga.
- Kui akna raam käib vastu lengi, siis reguleerige hinge (Joon C).
- Kui akna (MSE, MSE-AL, MSE-AL/A, MSE-AL/B) välisraam ei sulgu korralikult, siis reguleerige vajadusel fiksaatori pikkust (Joon B2).



### Akna veepileki paigaldus

Paigaldatud aknale tuleb paigaldada veepilek. Veepileki kalle ei tohi olla väiksem kui 8° ja veepileki noka kaugus seinast ei tohi olla väiksem kui 30 mm. Soovituslik kalle veepilekil on 15°.

### Установка жёстяного покрытия.

Установленному окну нужно также будет установить жёстяное покрытие. Наклон покрытия не должен быть меньше, чем 8° и край жёстянки должен быть как минимум 30 мм от стены. Наиболее подходящий наклон жёстяного покрытия 15°.

### Ikkunan vesipellin asennus

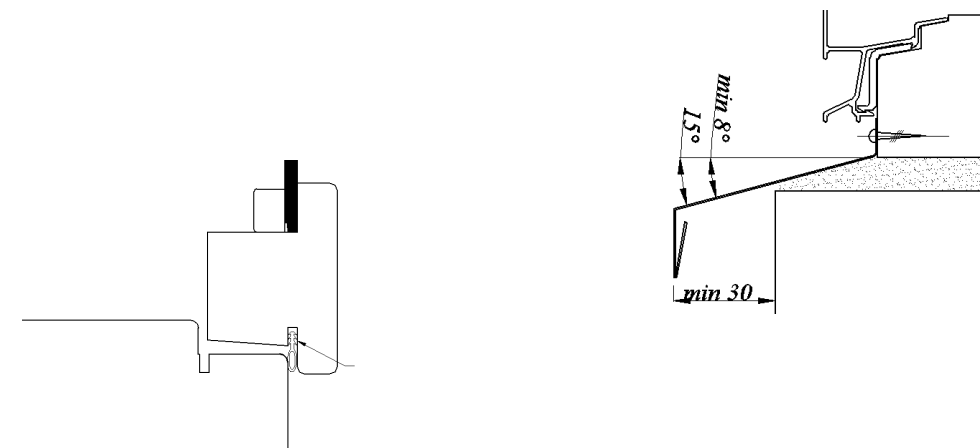
Asennetulle ikkunalle pitää myös asentaa vesipelti. Vesipellin kaltevuus ei voi olla pienempi kuin 8° ja vesipellin nokan etäisyys seinästä ei voi olla pienempi kuin 30 mm. Suositeltu kaltevuus vesipellillä on 15°.

### Window ledge installation

Install the window ledge to the installed window. The angle of the window ledge cannot be under 8° and the distance between outer edge of the window ledge and the wall cannot be under 30 mm. Recommended angle for window ledge is 15°.

### Montering av underbleck

Ett underbleck måste monteras i det färdigmonterade fönstret. Underbleckets lutning får inte understiga 8° och bleckkantens avstånd från väggen får inte understiga 30 mm. Rekommenderad lutning för ett underbleck är 15°.



### Tihendite paigaldus MS aknale

Tehasest ilma viimistluseta väljunud aknale on lisatud kotiga kaasa tihend. Tihend tuleb paigaldada sisemise aknaraami soonde alustades paigaldamist raami hingepoolses vertikaalst sirge osa keskelt. Tihendit peab paigaldama seda mitte venitades ja nurkadesse sisselõikeid tegemata. Tihendi otste ühenduskohta ei tohi jääda vahet.

### Установка уплотнений к окнам MS.

С окнами без обработки из завода добавлено уплотнение в мешке. Уплотнение надо прикрепить в дорожку внутреннего окна, начиная с середины вертикальной стороны окна рядом с петлями. Уплотнения нельзя вытягивать или делать прорезы в углах. Между концами уплотнений не должно оставаться пространства.

### Tiivisteiden asennus MS ikkunalla

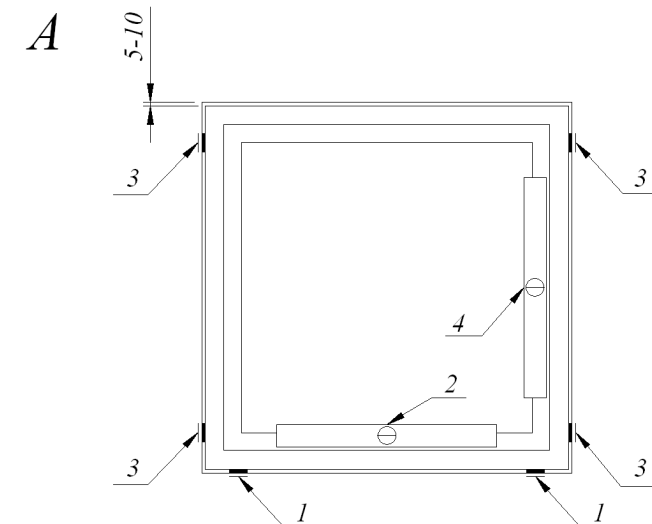
Puuväljällä ikkunalla laitetaan tiiviste irrallisena muovipussissa mukaan. Tiiviste tulee asentaa sisäpuolteen tiivisturaan, aloittaen asennusta puitteen saranapuoleisesta pystysivusta ja keskeltä. Tiivistettä ei voi venyttää, sitä asentaessa. Kulmiin pitää tehdä viillos. Tiivisteiden jatkokohtassa ei voi olla väliä.

### Gasket installation for MS window

The windows produced without finishing have gasket included into plastic bag. Install the gasket into groove of the inner window sash starting from the centre of the straight part of the hinge sided sash. Install the gasket without stretching and making any cuts. Do not leave the gap between the ends of the gasket.

### Montering av tätning till ett MS fönster

Fönster som levereras från fabriken obehandlade levereras med en medföljande tätning i en påse. Tätningen måste monteras i ett spår i den inre fönsterbågen så att man börjar i mitten på det vertikala bågstycket närmast gångjärnen. Tätningen måste monteras utan att dra i den eller klippa i hörnen. Inget mellanrum får lämnas i tätningssändarna.



### *Инструкция установки и использования окон.*

Окна для использования с наружной стороны здания.
Окна можно транспортировать в вертикальном положении, защита при этом от ударов и царапин.
При хранении на объекте окна можно складывать на поддон расположенный на твёрдой и ровной поверхности защищённой от дождя и солнца.
Окна можно установить в стены только после того, как в доме построена крыша, стены оштукатурены и бетон залит.
При внутренних работах окна нужно укрыть, чтобы избежать попадание краски, строительной пыли, влажности и т.д. на поверхность окна.

<b>Нужные инструменты:</b>	<b>Состав комплекта:</b>
Уровень	Рамы со стёклами и коробкой
Отвёртка	Установленные замки (фиксаторы, петли, запоры)
Молоток	Фурнитура поверхности (кроме МС окна)
Клинья	Прокладка в пакете (только окно МС без подготовки)
Винты (6x120 мм)	Покрытия отверстий установки
Изоляционный материал	Схема установки и пользования
Оцинкованный металл	Условия гарантии на окна и двери от AS Viljandi Aken ja Uks

#### Монтаж

- Перед началом установки окон проверьте размер и диагональность отверстия в стене. Отверстие должно быть на 10-15 мм больше, чем размер окна. При надобности откорректируйте отверстие.
- Проверьте, чтобы изделие было качественное, в правильном размере и без дефектов.
- Для того, чтобы удалить внутренние и наружные рамы, надо отпустить фиксатор (MS, MSE, MSE-AL, MSE-AL/A, MSE-AL/B) повернув вал на четверть оборота (рисунок В1) и удалив болты из навесок (рисунок С1).
- Расположите на горизонтальную поверхность отверстия клинья во всю ширину коробки окна (рисунок А1).
- Установите коробку окна в отверстие и выставьте по уровню нижнюю горизонтальную поверхность (рисунок А2).
- Установите клинья между стеной и вертикалями (рисунок А3) и затем также выставьте по уровню вертикали.
- Прикрепите вертикали к стене через отверстия для крепления, с расчетным усилием. Для крепления можно использовать дюбель для шурупа, способы крепления ESSVE, ТЕМА и KARTRO.
- Вставьте внутренние и наружные рамы обратно в коробку.
- Проверьте открытие и закрытие окон. При надобности исправьте позицию коробки исходя из положения окон.
- Вставьте пластиковые пробки в отверстия для шурупов.
- Заполните отверстие между стеной и коробкой окна изолятором (термопеной, стекловатой и т.д.). У огнеупорного окна заполните монтажный зазор негорючей каменной ватой (А1 или А2-*s1*,*d1*) и закройте штапиком или отделайте откосы до рамы. При отделке откосов защитите раму и стекла от повреждений.
- При надобности отрегулируйте фиксатор соединяющий внутреннюю и наружную раму (MS, MSE, MSE-AL, MSE-AL/A, MSE-AL/B) (рисунок В2), или болтовые петли. При настройке петли сперва удалите болт (рисунок С1) и затем закрутите петлю в раме (рисунок С2) или коробке окна (рисунок С3) на подходящую глубину.
- Установите жестяное покрытие на нижний край окна.
- Прикрепите нужные аксессуары, как ручки, покрытия и т.д.

**Уход**
При возможности сквозняка закройте или зафиксируйте окна.
**Не давайте ветру возможность открывать окна!**
Старайтесь избежать попадания конденсированной воды на деревянные части окон, это портит окна.

С целью предотвращения конденсации влаги на внутренней поверхности наружного стекла наружную створку нельзя дополнительно уплотнять и должна быть обеспечена вентиляция между створками.
Для мытья окон используйте чистую тряпку и воду.
Для мытья стёкол можно использовать специальные средства, предусмотренные инструкцией их эксплуатации.
Окна нельзя чистить растворителем или абразивными средствами.
Как минимум раз в год протрите и смажьте крепления окон, проверив также их соединения.
При надобности почистите и смажьте силиконом уплотнения окон.
Если рама касается коробки окна, настройте петли (рисунок С).
- Если наружная рама окна (MS, MSE, MSE-AL, MSE-AL/A, MSE-AL/B) не закрывается как следует, отрегулируйте длину фиксатора (рисунок В2).

### *Asennus- ja käyttöohjeet ikkunoille.*

Ikkunat on tarkoitettu käytettäväksi ulkoseinissä.
Ikkunoita voi kuljettaa ainoastaan pystyasennossa, ikkuna pitää olla suojattu mahdollisilta vaurioilta.
Ikkunat on aina varastoitava pystyasennossa, riittävän tukevalle alustalle.
Jos ikkunoita joudutaan varastoimaan ulos, on ne peitettävä suojapeiteellä, ikkunat pitää olla suojattu kosteudelta, sadevedeltä ja aurinkolta.
Ikkunat voi asentaa vasta sen jälkeen, kun katto on asennettu ja kun märkä rappaus- ja valutyöt on suoritettu.
Sisäviimeistelyn suorittamisen ajaksi pitää ikkunapinnat suojata mahdollisilta vaurioilta (lika, pöly, roiskeet, kosteus, kalkkivesi).
Rakennusaikainen kosteus ei voi päästä tiivistymään ikkunan pinnalle tai muovin alle, jos näin on käynyt, niin kosteus tulee poistaa välittömästi, samalla varmistaen, että ikkunapinnat ovat kuivia.

<b>Tarvittavat tarvikkeet:</b>	<b>Koostumus:</b>
Vatupassi	Lasitetut ikkunapuitteet karmin kanssa
Ruuvimeisseli	Asennettu heloitus (saranat, tuuletusheloitus, lukot/salvat)
Vasara	Kiilat
Ruuvit (6 x 120 mm)	Tiiviste muovipussissa (ainoastaan ilman viimeistelyä MS ikkuna)
Lämmöneriste	Kiinnitysreikien muovitulpat
Vesipelti	Asennus- ja käyttöohjeet
	AS Viljandi Aken ja Uks:in ovien ja ikkunoiden takuuehdot.

#### Ikkunan asennus

- Ennen asennuksen aloitusta tarkistakaa asennusaukon koko ja sopivuus. Asennusaukon pitää olla ikkunan ulkomitoista 10–50 mm isompi. Tarvittaessa korjattaa asennusaukko sopivaksi.
- Tarkistakaa, että tuote on laatuksa, oikean mittainen ja ilman vaurioita.
- Irrottakaa sisä- ja ulkopuitteet karmista, tarvittaessa avatkaa puiteiden välissä oleva tuuletusheloitus (MSE, MSE-AL, MSE-AL/A, MSE-AL/B), mikä aukeaa kääntäessä kiskoa (Piiirros B1) ja poistakaa saranoista tappi (Piiirros C1).
- Asentakaa asennusaukon alareunaan kiilat (Piiirros A1), mitkä tukee ikkunan karmia koko leveydeltä.
- Nostakaa ikkunan karmi asennusaukkoon ja tarkistakaa alakarmin suoruus vatupassilla. (Piiirros A 2).
- Asentakaa pystykarmin ja seinän väliin kiilat (Piiirros A3) ja tarkistakaa pystykarmien suoruus vatupassilla (Piiirros A4).
- Kiinnittäkää pystykarmit tukevasti kiinnitysreijistä seinään. Kiinnittämiseen voi käyttää ruuvi-tulppa-, ESSVE-, ТЕМА- tai KARTRO-kiinnitystekniikkaa.
- Asentakaa ulko- ja sisäpuitteet takaisin karmiin.
- Tarkistakaa ikkunoiden toimivuutta, tarvittaessa hoitakaa hienosäätö kiertämällä saranoita karmissa tai puiteessa.
- Asentakaa kiinnitysreikiin muovitulpat.
- Tiivistäkää karmin ja seinän välinen sauma kauttaaltaan joko esim. mineraalivillalla tai PU-saumausvaahdolla. Tarvittaessa asentakaa karmien väliin lisätuet, ettei vahto paisuessaan taivuta karmia. Paloikkunan tapauksessa täytyä asennusväli palamattomalla kivivillalla (A1 tai А2-*s1*,*d1*) ja peitä peitelistalla tai pintakäsittele ikkuna-aukon sisäpinnat karmeihin asti. Ikkuna-aukon sisäpintoja käsiteltäessä suojaa karmit ja ikkuna puitteet mahdollisten vaurioiden varalta.
- Tarvittaessa säätäkää sisä- ja ulkopuitetta yhdistävää tuuletusheloitusta (MSE, MSE-AL, MSE-AL/A, MSE-AL/B) (Piiirros B2) tai ikkunan pulttisaranoita. Saranoitten säätämiseksi irrottakaa saranan pultti (Piiirros C1) ja sen jälkeen kiertäkää saranaa ikkunapuiteessa (Piiirros C2) tai karmissa (Piiirros C3) sisään tai ulospäin.
- Asentakaa vesipelti sille varattuun tilaan alakarmirakenteessa.
- Kiinnittäkää tarvittavat pintahelat (painikkeet, kilvet yms.)

**Huolto**
Kovan tuulen vaarassa sulkekaa tai varmistakaa ikkunan asento.
**Älkää päästäkö tuulen „heitellä“ ikkunaan!**
Kondensaattiveden pääsy ikkunan puuosille pitää estää, koska se voi vahingoittaa niitä.

Ulkolasin sisäpintaan kondensoituvan kosteuden välttämiseksi ulkopuitetta ei saa lisätiivistää.
On myös huolehdittava ikkunan puiteiden välisen tilan tuuletumisesta.
Ikkunoiden puuosien pesussa käyttäkää puhdasta rättiä ja vettä.
Lasipintojen puhdistamiseksi voi käyttää siihen tarkoitettuja puhdistusaineita, käyttöohjeiden mukaisesti.
Ikkunoita ei voi puhdistaa liuottimilla, eikä abrasiivisia aineita sisältävillä puhdistusaineilla.

Ainakin kerran vuodessa puhdistakaa ja öljytkää ikkunan lukot ja tarkistakaa niiden kiinnitykset.
Tarvittaessa puhdistakaa ikkunoiden tiivisteet ja voidelkaa ne silikonioljyllä.
Jos ikkunanpuite ei toimi hyvin (esim. ottaa kiinni karmiin), niin säätäkää saranoita (Piiirros C).

Jos ikkunan (MSE, MSE-AL, MSE-AL/A, MSE-AL/B) ulkopuite ei sulkeudu kunnolla, niin säätäkää tarvittaessa aukkipitolaitteen pultin pituutta (Piiirros B2).

### *Installation and maintenance instruction for windows.*

Windows are intended for use in building envelope.
Transport windows in vertical position avoiding impacts and scratches.
Store windows on solid base and protect from rain and sunlight.
Install windows after the roof has been built and internal wet plastering works have been completed.
Cover the window to protect glass and other surfaces from paint, dust, humidity etc. during the internal plastering and finishing works.

<b>Required tools and materials:</b>	<b>Completeness of set:</b>
Level	Glazed sash with frame
Screw driver	Preinstalled hardware set (hinges, restrictor, latches)
Hammer	Surface fitting (excl. MS window)
Shims	Gasket in plastic bag (only unfinished MS window)
Screws (6 x 120 mm)	Covering plugs for installation gaps
Insulation material	Installation and maintenance instruction
Window ledge	Warranty Terms and Conditions stipulated for doors and windows sold by AS Viljandi Aken ja Uks

#### Installation

- Control if the wall opening is in suitable size and right-angled. The rough opening should be 10-50 mm higher and wider than outer edges of the window frame. If necessary correct the rough opening.
- Check the product quality, dimensions and possible faults.
- Remove the inner and the outer sashes by unbending the restrictor between the sashes (MSE, MSE-AL, MSE-AL/A, MSE-AL/B). Twist the sliding shaft a quarter round (Drawing B1) and remove the screws from hinges (Drawing C1).
- Place the shims to the bottom edge of rough opening (Drawing A1). The shims will support the window frame within all its depth.
- Place the window frame into rough opening and level the bottom horizontal frame (Drawing A 2).
- Place the shims between the vertical frames and the wall (Drawing A3) and level (Drawing A4).
- Fix the vertical frames firmly to the wall from the installation gaps. For fastening screw-dowels or ESSVE, ТЕМА and KARTRO fastening fixtures may be used.
- Replace the outer and the inner sashes to the frame.
- Control the closing and the opening of the window. If necessary correct the frame installation according to the window sashes.
- Insert the plastic plugs into installation gaps.
- Fill the gap between the frame and the wall with insulation material (PU-foam, mineral wool etc.). If necessary place the support slat to avoid bowing the frame while filling. The installation gap of the fire-rated window shall be filled with non-combustible rock wool (A1 or А2-*s1*,*d1*) and covered with strips or soffits shall be finished until jambs.
- If necessary regulate the restrictor connecting the inner and the outer sash (MSE, MSE-AL, MSE-AL/A, MSE-AL/B) (Drawing B2) or window hinges. Remove the screw of the hinge (Drawing C1) and turn the hinge in the window sash (Drawing C2) or in the frame (Drawing C3) inside or outside to regulate the hinges.
- Install the exterior window sill to the bottom edge of the window.
- Install the required hardware (handles, coverings etc.).

**Maintenance**
In case of draught close or restrict the windows.
**Do not allow the air currents “throw” the window!**

Avoid the condensation water to fall to the window wooden parts, because it will damage the window.
To avoid moisture condensation on the inner side of the outer pane, do not add extra sealing to the outer frame, and ensure air circulation between frames.
Use the clean cloth and water to clean the windows.
For cleaning the glass surfaces may be used the detergent agents with intended use, according to its usage instruction.
Do not clean the windows with solvents and abrasive cleaning agents.
At least once a year, clean and oil the window fixings and check the repair of the fixings.

If necessary clean the window gaskets and cover with silicone oil.
In case the window sash goes against the frame regulate the hinges (Drawing C).
If the window (MSE, MSE-AL, MSE-AL/A, MSE-AL/B) outer sash does not close properly, regulate the length of restrictor if necessary (Drawing B2).

### *Monterings- och bruksanvisning för fönster.*

Fönster ingår i en byggnads s.k. klimatskärm.
Fönster ska transporteras i upprätt läge, skyddat mot slag och repor.
På byggplats ska fönster förvaras på hårt underlag, skyddat mot regn och solljus.
Fönster får monteras i fönsteröppningar först efter att byggnaden har fått ett tak och alla våta puts- och gjutarbeten inomhus är utförda.
Under invändiga ytbehandlingsarbeten täck över fönster för att skydda fönsterytor mot färgstänk, slipdamm, fukt mm.

<b>Nödvändiga verktyg:</b>	<b>Produkten innehåller:</b>
Vattenpass	Glasade fönsterbågar med karm
Skruvmejsel	Färdigmonterade beslag (gångjärn, fixeringsbeslag, spärrbeslag)
Hammare	Ytbeslag (förutom MS fönster)
Kilar	Tätning i en påse (endast obehandlat MS fönster)
Skruvar (6 x 120 mm)	Täcklock för skruvhål
Värmeisolering	Monterings- och bruksanvisning
Underbleck	Garantivillkor för dörrar och fönster levererade av AS Viljandi Aken ja Uks.

#### Montering

- Innan du börjar med montering, kontrollera fönsteröppningens storlek och räta vinklar. Fönsteröppningen måste vara 10-50 mm större än fönstrets yttermått. Vid behov justera fönsteröppningen.
- Kontrollera att produkten har rätt kvalitet, rätta mått och att den är felfri.
- Ta bort inre och yttre fönsterbåge; för det lossna fixeringsbeslaget mellan bågarna (MSE, MSE-AL, MSE-AL/A, MSE-AL/B) genom att skruva på glidskenan ett kvarts varv (fig. B1) och avlägsna gångjärnens bultar (fig. C1).
- Placera ut kilar (fig. A1) på fönsteröppningens nedre horisontalyta så att de stöder upp karmen inom hela fönsterdjupet.
- Lyft in karmen i fönsteröppningen och se till att den står i lod horisontellt (fig. A2).
- Placera ut kilar mellan karmsidostycken och väggen (fig. A3) och se till att karmen står i lod vertikalt (fig. A4).
- Fäst karmen i väggen vertikalt genom fästhålen. Man bör fästa karmar med karmskruv typ ESSVE, ТЕМА eller KARTRO.
- Montera tillbaka den inre och yttre fönsterbågen i karmen.
- Kontrollera att fönstret kan stängas och öppnas utan problem. Vid behov justera karmen efter fönsterbågarna.
- Täck över skruvhålen med plastlock.
- Fyll öppningen mellan karmen och väggen med värmeisolering (byggskum, glasull el. dyl.). Vid behov stötta upp karmen under tiden, för att undvika att karmen böjs inåt. Fyllningen runt det brandsäkra fönstret ska vara brandsäker stenull (A1 eller А2-*s1*, *d1*) som sedan ska täckas med foder eller motsvarande. Tänk på att skydda fönsterkarm för eventuella skador.
- Vid behov justera fixeringsbeslaget (MSE, MSE-AL, MSE-AL/A, MSE-AL/B) (fig. B2) eller fönstrets bultgångjärn. För gångjärnens justering avlägsna bulten från gångjärnet (fig. C1) och vrid gångjärnet i fönsterbågen (fig. C2) eller i karmen (fig. C3) inåt eller utåt.
- Montera underblecket i fönstrets nederkant.
- Montera nödvändiga beslag (handtag mm)

**Underhåll**
Vid risk för korsdrag stäng eller fixera fönstret.
**Låt inte vinden ”smälla” igen fönstret!**

Undvik kondensbildning på fönstrets trädelar, det skadar fönstret.
För att undvika kondensbildning på insidan av ytterglaset får inte ytterbågen tätas ytterligare och ventilationen mellan fönsterbågarna måste garanteras.
Rengör fönster med vatten och en ren trasa.
För rengöring av glasytor kan du använda lämpliga rengöringsmedel i enlighet med dess användarinstruktioner.
Använd inte lösningsmedel eller nötande rengöringsmedel för fönsterrengöring.
Minst 1 gång per år rengör och smörj fönsterbeslag och kontrollera dess fästen.
Vid behov rengör fönstertätningar och behandla dessa med silikonolja.
Om fönsterbågen nöter mot karmen, justera gångjärnen (fig. C).
Om den yttre fönsterbågen (MSE, MSE-AL, MSE-AL/A, MSE-AL/B) inte stänger ordentligt, justera fixeringsbeslagets längd vid behov (fig. B2).