

Användnings- och underhållsanvisningar för fönster och balkongdörrar

FÖRVARA
anvisningarna



Innehållsförteckning

Vi har monterat nya fönster i ditt hem. Vi vill se till att allt fungerar felfritt även i fortsättningen. Vi ber dig läsa genom följande rekommendationer och instruktioner. Om du följer dem fungerar dina fönster korrekt under lång tid framåt.

Bruksanvisning för fönster	3-4
Underhållsanvisningar för fönster	5-6
Justering av fönsterbågar	7
Bruksanvisning för kopplingsbeslag	8
Bruksanvisning för bågar med insektsnät	9
Bruksanvisningar för ventiler (typ enligt bostadsbolagets val)	
1. Biobe	10
2. Air-In	11
3. Fenair	12
Underhållsanvisningar för ytter- och balkongdörrar	13
Bruksanvisning för uppställningsbeslag med broms (dörrar)	14

De tekniska data och övriga produktdata som anges i denna handbok är informativa och undergår ett löpande ändringsarbete. Informationen bygger på de uppgifter som var tillgängliga vid handbokens datum.

Fenestra har rätt att ändra de uppgifter och filer som anges i denna handbok.

Fenestra svarar inte för eventuella felaktigheter i denna handbok och inte heller för följderna av sådana felaktigheter.

Vi ber er kontakta Fenestra vid eventuella oklarheter. Vi tar gärna emot förslag till korrigeringar och ändringar. Vår kontaktinformation finns på www.fenestra.fi.

Bruksanvisning för fönster

Läs dessa instruktioner och de utrustningsspecifika bruks- och underhållsanvisningarna noggrant samt utför regelbundet de underhållsåtgärder som behövs.

Förvara dessa instruktioner så att de finns tillgängliga senare.

STÖTTA BÅGARNÄR FÖNSTRET ÖPPNAS

Fönstrets bågar och karmen utsätts för en betydande belastning när fönstret öppnas. Hantera fönstret särskilt varsamt när det öppnas och stängs i syfte att undvika skador. Felaktig användning kan leda till skador på glaset eller till att bågen blir skev. När en båge öppnas är det viktigt att se till att bågen har tillräckligt öppningsutrymme mot väggar, kanter och möbler. Öppningen av stora fönsterbågar kan orsaka farliga situationer. Därför är det viktigt att se till att t.ex. barn eller husdjur inte befinner sig i närheten av en öppen fönsterbåge.

ÖPPNING OCH STÄNGNING AV LÅS

När fönsterbågarna öppnas ska alla lås öppnas och stängas på korrekt sätt. Se till, när bågar öppnas, att alla lås har öppnats innan du försöker öppna bågen. Om inte bågen av något skäl öppnas jämnt kan glaset spricka. Garantin ersätter i allmänhet inte skadade glasrutor. Genom en varsam användning av låsen undviker man att bågar vrids vilket kan leda till att glasrutor eller bågar skadas.



ANVÄND ALLTID TVÄTTSTÖD NÄR FÖNSTER ÖVER 150 CM BREDA ÖPPNAS.

OBS! 1

Det är inte alltid möjligt att använda gångjärn för snedvinkliga och bågformade fönster. Kontrollera detta förhållande innan en fönsterbåge som är snedvinklig eller bågformad öppnas. Iaktta särskild försiktighet när låsen öppnas så att bågen inte faller när den tas loss. I snedvinkliga och bågformade fönster lossnar bågen i allmänhet helt ur karmen när alla lås har öppnats.

FELAKTIG ANVÄNDNING AV LÅSEN KAN BLAND ANNAT ORSAKA FÖLJANDE:

- bågar blir skeva
- beslagen skadas
- karmytorna skadas
- fukt tränger in i konstruktioner
- tätheten försämras
- kondens uppstår

OBS! 2

- Stötta alltid en fönsterbåge som är över 150 cm bred när den öppnas och stängs.
- Stötta en stor fönsterruta (inre och yttre bågen) i undre kanten när den öppnas och medan den är öppen.
- En fönsterbåge får inte utsättas för extra belastningar ens momentant, inte ens tillfälligt.

OBS! 3

Brandskyddsfönster får endast öppnas för fönstertvätt. Se till att alla lås stängs ordentligt efter en fönstertvätt. Fönstertrycke får inte monteras på brandskyddsfönster.

OBS! 4

Ett fönster med gångjärn upptill eller nedtill (under/överkantshängt) hålls inte öppet med ett kopplingsbeslag utan de kräver ett separat uppställningsbeslag. Utan uppställningsbeslag kan ett fönster med gångjärnen nedtill lossna från gångjärnen och falla ut. Därför är alla vädringsbågar med gångjärn nedtill försedda med fabriksmonterade uppställningsbeslag. När låsförsedda bågar med gångjärnen nedtill tvättas måste bågen stötta i vågrätt läge.

Se till att kopplingsbeslagen kopplas korrekt när fönstret har öppnats t.ex. för tvätt.

Fenestra Oy svarar inte för skador på grund av felaktig hantering.

Bruksanvisning för fönster

BRUKSANVISNING FÖR FÖNSTER

VENTILATION

- Undvik vädring vid hård blåst och vid regn.
- Använd endast fönster utrustade med vädringsbeslag för vädring.
- Fenestra rekommenderar att över 70 cm breda fönster inte används för vädring.
- Ett vädringsfönster är inställt så att det kan öppnas cirka 7–10 cm. Detta är ett säkerhetskrav och inställningen får inte ändras.
- Se till att vädringsbeslagens mekanism är rätt justerad och att beslagen stängs ordentligt till exempel efter fönstertvätt.
- Ett fönster som är avsett att utgöra nödutgång får inte användas för vädring eftersom det saknar utrustning för vädringsfönster. Ett nödutgångsfönster öppnas helt och detta kan medföra fara för att falla ut.

EXTRA UTRUSTNING: Läs noggrant bruks- och underhållsanvisningarna för fönstrens extra utrustning.

ANVÄNDNING OCH UNDERHÅLL AV PERSIENNER:

- Kontrollera att snören rör sig fritt om persiennerna inte kan sänkas och/eller lyftas ordentligt.
- Håll persiennerna antingen öppna eller stängda. Halvöppna persienner ökar risken för värmestress.
- Låt inte persiennerna falla fritt utan sänk dem jämnt med snörena. Fritt fallande persienner kan skadas.
- Ta bort de gummilänkar som fungerar som transportstöd och låser persiennerna i uppdraget läge. Gummilänkarna tål inte UV-strålning och temperaturförändringar särskilt bra. Gummilänkarna kan brista och då faller persiennen okontrollerat och kan skadas. Endast ljusa ersienner är tillåtna. Om mörka persienner och persienner med matt yta används kan värmestressen skada isolerglaselementet. Om persienner eftermonteras i fönstren utför kunden detta på eget ansvar.

VÄRMESTRESS: Undvik att beställa och låta montera mörka persienner eller persienner med matt yta. De upptar solljuset i så hög grad att isoleringsglaset kan skadas (värmestress = temperaturdifferensen mellan glasets kantområde och centrumparti ökar så mycket att glaset kan brista). Samma fenomen uppstår om ett fönster eller en del av ett fönster täcks med värmeisolerande material, t.ex. mörka tjocka gardiner, dynor eller möbler. Låt persiennerna och gardinerna vara öppna när det är möjligt.

TILLUFTSVENTILER: Se till att ventilerna är tillräckligt öppna. Ventilerna får inte blockeras eftersom ventilationen i byggnaden då inte fungerar på planerat sätt. Dammsug ventilernas filterdel och tvätta dem vid behov med ljummet tvålatten årligen. Byt svårt förorenade filter. Filter kan köpas hos ventiltillverkaren eller i en byggmaterialaffär.

Fenestra svarar inte för skadorna om andra typer än ljusa persienner används för fönstren.

Underhållsanvisningar för fönster

FAKTORER SOM PÅVERKAR FÖNSTRENS UNDERHÅLLSBEHOV OCH LIVSLÅNGD:

- husets höjd och form
- byggplatsen vindförhållanden och väderstrecken
- takkanternas längd och lutning
- fukt och användning under byggtiden
- ventilationssystemets funktion i huset, inomhusluftens fuktighet och/eller övertryck
- konditionen och funktionen hos den konstruktion som omger produkten
- fönstrens storlek och placering
- föroreningar
- fönstrens användningssätt.

GÖR SÅ HÄR VID FÖNSTERTVÄTT:

- Kontrollera låsens, kopplingsbeslagens och spanjorlettens funktion.
- Rengör beslagen vid behov och smörj med låsolja, vapenolja eller symaskinsolja.
- Kontrollera styvheten hos spärren för vädringsmekanismens stötstång. En för lös spärr öppnas av sig själv. Styvheten hos spärren för stötstången kan vid behov ökas t.ex. genom att klämma med en tång.
- Rengör dräneringshålen i karmens undre del.
- Rengör friskluftsventilerna och filtren.

ÅTMINSTONE EN GÅNG PER ÅR:

- Smörj rörliga delar.
- Kontrollera och dra åt beslagens fästskruvar vid behov.
- Kontrollera och reparera tätningar och silikonfogar vid behov.

JUSTERING AV SPELRUMMET MELLAN KARM OCH BÅGE

Vid behov kan spelrummen justeras genom att ta loss bågen och vrida antingen karmens eller bågens gångjärn högst två hela varv från det ursprungliga läget. Kontrollera att gångjärnen är ordentligt fixerade efter justeringen.

EXCEPTIONELLT SVÅRA ANVÄNDNINGSFÖRHÅLLANDEN

Utför kontrollen oftare i fuktiga lokaler, vid förhållanden som avviker från de normala och vid specialkonstruktioner.

Bruksanvisning för fönster

TVÄTT OCH UNDERHÅLL AV YTOR:

Vi rekommenderar att ett auktoriserat serviceföretag får utföra service på fönstren vart femte år.

ALUMINIUMDELAR:

- Den yttre ytan behöver i regel inte behandlas. Tvätt med ett neutralt tvättmedel rekommenderas för att hålla färglystern. Färgen mattas bland annat av trafikdamm, sot och miljöföroreningar.
- Spår och hål för vattendränning bör rengöras minst en gång per år. Om vattnet inte kan rinna bort fritt finns det risk för att vatten blir kvar i konstruktionerna och på fönstrets karmytor samt orsakar skador.

MÅLADE YTOR:

Kontrollera trädelarna och åtgärda ytbehandlingen vid behov enligt följande:

- Tvätta fönstren med ett lätt alkaliskt tvättmedel.
- Om bågarnas målade yta behöver punktförbättras, skydda glasytan nära reparationsstället med tejp så att glaset inte repas vid slipning med sandpapper.
- Ta bort flagande färgskikt.
- Slipa ytorna innan de målas för att garantera att färgen fäster.
- Avlägsna slipdammet.
- Kitta eventuella fördjupningar och sprickor. Slipa ytan slät när kittet har torkat.
- Grundmåla den slipade träytan t.ex. med alkydfärg.
- Slipa ytan lätt när grundfärgen har torkat och måla med halvmatt alkydtäckfärg.

TEJPNING PÅ FÖNSTER OCH DÖRRAR

Ibland måste kanter maskeras med tejp för att tillfälligt skyddas mot målning, murbruk etc. För att inte färgen skall skadas är det viktigt att detta görs på korrekt sätt. Det har blivit än viktigare då Fenestra i huvudsak enbart använder vattenfärger för att uppnå mål om miljövänliga produkter.

Några råd:

- Använd rekommenderad maskeringstejp. Fenestra kan rekommendera ex. TESA blå 4438 och TESA blå 4308.
- Tejpen skall vara UV och väderbeständig samt utprovad och godkänd för vattenburen färg.
- Kontrollera noga att underlaget är torrt och rent före maskering.
- Färgleverantörerna vill att tejpens skall sitta på underlaget så kort tid som möjligt. Den bör inte sitta längre än 7 dagar.
- Var observant på att både fukt och UV-ljus påverkar färgfilm och tejp. Vid murningsarbete kring fönster

och dörrar finns risk för hög fuktackumulering i färgfilmen då tejpens stänger ytan (trämaterialen kan inte andras). Detta kan ge risk för färgsläpp när tejpens avlägsnas.

- Maskeringstejpen skall dras bort med en jämn och försiktig rörelse 90° mot underlaget.
- Vid osäkerhet av tejpens typ rekommenderas att det utföres test med aktuell tejp.

LASERADE PRODUKTER:

- Behandla de yttre trädelarna med laserande träskyddsmedel med 2-4 års intervall och de inre ytorna efter behov. I allmänhet räcker en ny lackyta på de inre trädelarna.
- Fenestra lämnar närmare behandlingsanvisningar vid behov.

GLASRUTOR:

Vi rekommenderar att en glasmästare får byta en skadad glasruta.

Se till, vid byte av en glasruta i brandskyddsfönster, att den nya rutan är av exakt samma typ och fyller de brandskyddskrav som gäller för fönstret. Kontakta Fenestra vid byte av brandskyddsglas!

Använd alltid godkända tätningar och fogmassor vid glasning.

OBS!

Utför kontrollen oftare i fuktiga lokaler, vid förhållanden som avviker från de normala och vid specialkonstruktioner. Utför underhållsåtgärderna inom rimlig tid om behov av underhåll upptäcks vid en kontroll. Om den observerade skadan medför risker för människors säkerhet eller husets konstruktioner måste reparationserna utföras omedelbart.

Justering av fönsterbågar

JUSTERING I SAMBAND MED MONTERINGEN

Spelrummen för bågar i nya fönster justeras på fabriken före leveransen. I samband med transport och monteringen kan de spelrum som ställts in för fönstret ändras. Därför rekommenderar vi en finjustering efter monteringen för att garantera en felfri funktion.

Observera vid monteringen att fönstret måste monteras absolut rakt så att fönstrets lodräta delar är lodräta och fönstrets diagonalmått överensstämmer. Små fel vid monteringen kan ge upphov till problem vid användningen av fönstret.

KONTROLL AV INSTÄLLNINGARNA

Fönsterbågarnas läge kan ändras med tiden, till exempel på grund av rörelser i byggnaden eller förslitning av konstruktioner. Därför är det viktigt att kontrollera bågarnas inställningar i samband med det regelbundna underhållet och även vid andra tillfällen när det behövs.

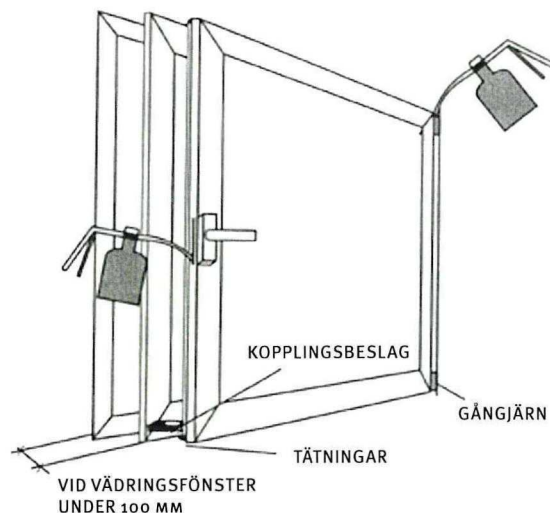
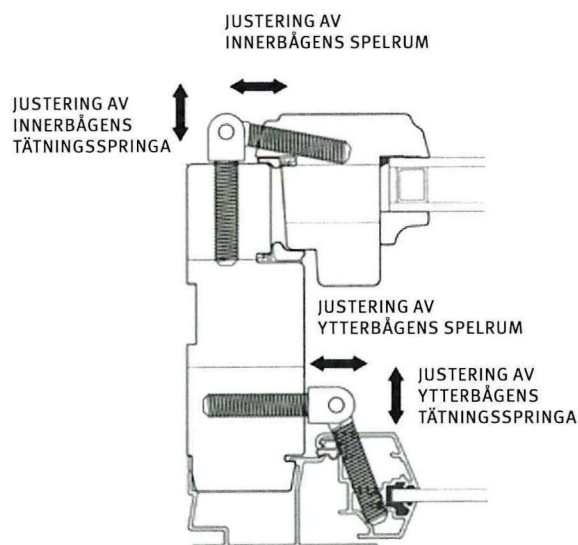
JUSTERING MED HJÄLP AV GÅNGJÄRNET

Fönstren är försedda med justerbara bultgångjärn. Genom att vrida gångjärnen med- eller moturs är det möjligt att ändra bågarnas läge i förhållande till karmen.

Ett helt varv (360 grader) flyttar gångjärnets vridpunkt cirka en millimeter. En vridning medurs för bågen närmare karmen och en vridning moturs för bågen längre från karmen.

JUSTERING AV FÖNSTER

1. Kontrollera först ytterbågens centrering. Springan mellan bågen och karmen ska vara lika bred på varje sida. Justera bågen i rätt läge genom att vrida karmens yttre gångjärn.
2. Om ytterbågens undre kant tar i kraftigt mot glidstycket i karmen kan bågen höjas genom att vrida karmens yttre övre gångjärn medurs eller motsatt justering om man vrider på karmens nedre gångjärn moturs o.s.v.
3. Kontrollera ytterbågens djupposition. Springan mellan bågen och yttre aluminiumprofil ska vara lika stor längs hela gångjärnssidan. Springan kan justeras genom att vrida gångjärnet på bågen. När gångjärnet vrids medurs minskar springan och tvärtom.
4. Kontrollera därefter innerbågens justeringar på samma sätt som för ytterbågen. Vid kontrollen av innerbågens centrering är det bäst att klistra t.ex. en bit målartejp på karmens inre kant och använda den för att märka ut läget på bågens ytterkant.

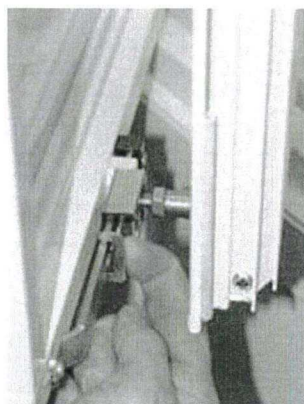


Bruksanvisning för kopplingsbeslag

ANVÄNDNINGSSYFTET MED UPPSTÄLLNINGSMEKANISMEN

När kopplingsbeslag är kopplat öppnar fönstrets båda bågar tillsammans för vädning. Mekanismen används för att justera fönstrets öppningsvinkel. Samtidigt ser mekanismen till att ytter och innerbåge hålls tillsammans och inte slås mot varandra vid blåsigt väder (ej steglös vädringsbroms i standardutförande).

Uppställningsmekanismens spärr utgör en säkerhet för att t.ex. små barn inte ska kunna falla ut genom ett fönster som är öppet för vädning.



KOPPLINGENS FRIGÖRING NÄR FÖNSTRET SKA TVÄTTAS

Dra låsspaken mot dig för att frigöra den mellanstång som kopplar samman bågar.

JUSTERING

Justera uppställningsmekanismen genom att dra i spaken och sedan flytta vagnen stop till lämplig punkt. Ett beslagsstopp bestämmer den största öppningsmöjligheten.

KOPPLING AV UPPSTÄLLNINGSMEKANISMEN

Placera änden av bågaras mellanstång i vagnens öppning (uppe och nere) och tryck igen låsspaken.



UNDERHÅLL

Vid behov kan glidskenan smörjas med ett för hushåll lämpligt smörjmedel såsom silikonolja, WD40 eller CRC. En droppe smörjmedel räcker.

Bruksanvisning för bågar med insektsnät

1. Öppna vädringsfönstret, koppla loss kopplingsbeslagens låsning och öppna fönstret helt.
2. Lyft in insektbågen med styrspåret uppåt (se bild 4). Sänk bågen så långt ner i nedre aluminiumprofilen som möjligt.
3. Skjut ut övre kanten.
4. Tryck upp bågen så att karmens övre aluminiumprofil far in i myggbågens styrspår.
5. Skjut nu även ut nedre delen och sänk bågen fritt ner i yttersta spåret. Är bågen rätt monterad låser sig bågen i nedre och övre kant i fönstrets yttersta karmprofiler. Fönstret skall gå lätt att öppna och stänga.

Centrera bågen med insektsnät i karmöppningen.

Stäng vädringsfönstret. Kom ihåg att låsa mellanbeslagets stopp.

Ta bort bågen i omvänd ordning.

Obs!

Ta bort bågen med insektsnät på hösten när inga insekter längre förekommer. Under vintern kan snö och is skada insektsnätet.

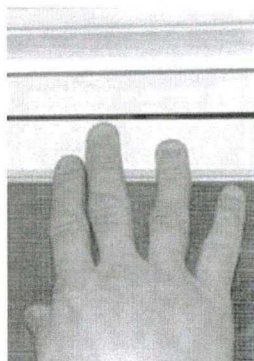
1.



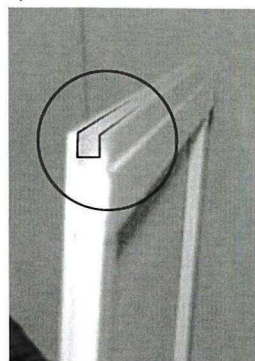
2.



3.



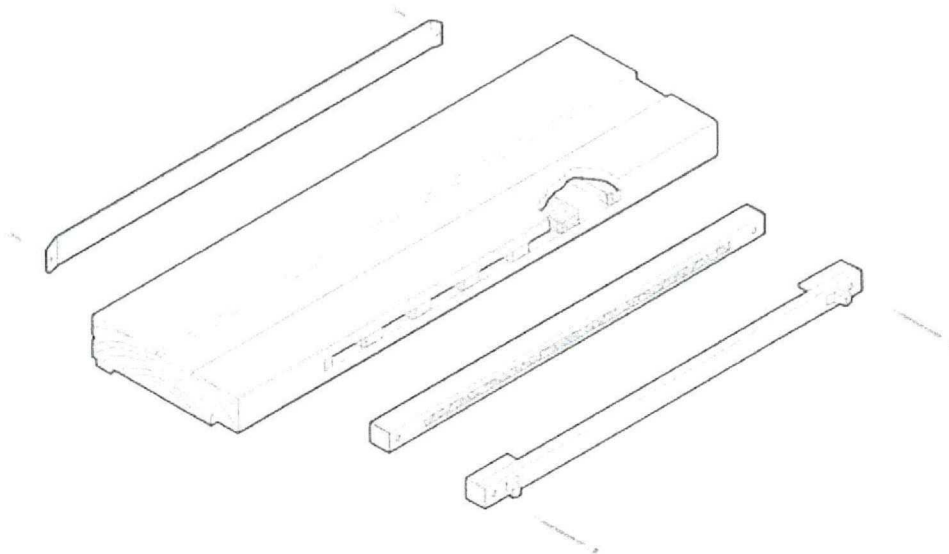
4.



5.



Bruksanvisning för tilluftsventilen Biobe



En frisklufts kanal har byggts in övre karmen hos fönstren (tillval) från Fenestra. En Biobe-ventil har installerats på kanalen liksom eventuellt också ett luftfilter.

Ventilen är försedd med en reglermekanism som ger möjlighet att förutom lägena öppet och stängt även välja halvöppet läge och då elimineras den förtretliga känslan av drag när det är kallt under vintern.

TILLUFTENS BETYDELSE

För ventilationen i en bostad är det väsentligt att ventilen alltid hålls öppen, åtminstone halvöppen. Den takfläkt som finns i de flesta höghusen kräver tillräcklig tilluft till bostäderna utifrån. Om ventilerna stängs helt upprätthålls inte ett jämnt lufttryck utan ett okontrollerat drag uppstår t.ex. under dörrar eller genom brevluckan.

Takfläkten används för att effektivt avlägsna den fukt som uppkommer genom andningsluften, vid matlagning och vid tvätt. Om ventilerna stängs ökar fukten vilket kan skapa ett utmärkt växtunderlag för skadliga mikroorganismer och mögelsporer. Ett av symtomen på bristfällig tillgång på tilluft är att lukter överförs längs ventilationskanalerna från en lägenhet till en annan.

UNDERHÅLL

Filtret i Biobe-ventilen bör rengöras åtminstone två gånger per år, helst vår och höst. Ta bort ventilen genom att lossa de skruvar som fäster komponenterna i fönsterkarmen.

Inne i filterhuset finns ett cellplastfilter som kan dammsugas rent. Dammsug luftkanalen och återmontera delarna.

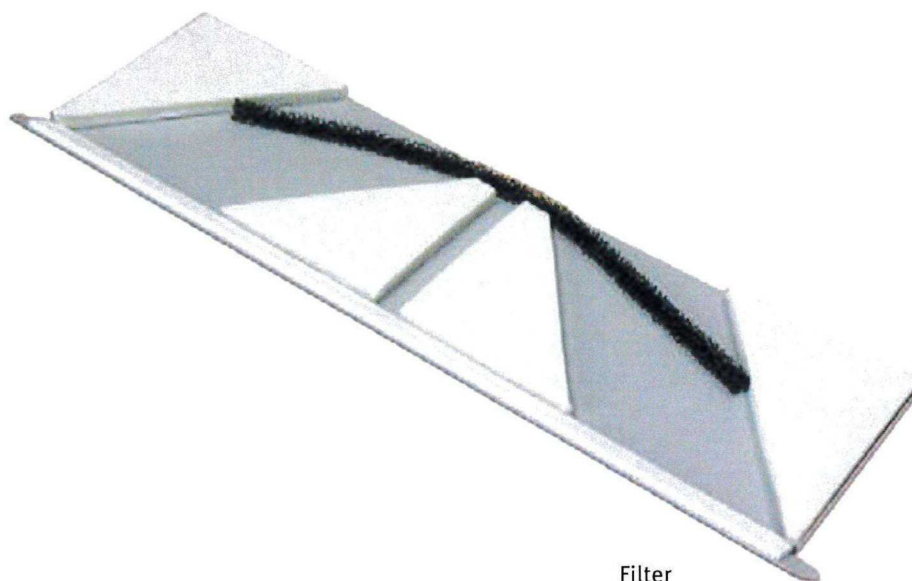
Kom ihåg, när ventilen återmonteras, att rikta luftöppningen uppåt så att luften bättre blandas med inomhusluften.

Vid behov kan ventilens flödesöppning även riktas nedåt om t.ex. en fönstersmyg, gardinlist e.d. kräver detta.

Se alltid till att tilluftsventilen är åtminstone till hälften öppen.

Rengör ventilen två gånger per år.

2. Bruksanvisning för Air-In-ventiler



Filter

Tilluftsventiler av typ AIR-IN är installerade i din lägenhet.

OBSERVERA FÖLJANDE OM VENTILATIONEN:

Det är viktigt för hälsan och man får tillräcklig mängd frisk luft.

Vi rekommenderar att ventilerna får vara öppna så att koldioxidhalten i lägenheten hålls på låg nivå och luften innehåller tillräckligt med syre. Därigenom undviks också fuktproblem.

Stängda ventiler kan ställa till problem för hela husets ventilation.

Luftmängden från en ventil kan regleras genom att flytta undre stycket. Ett Utmärkt Grundläge Är 1 Cm Springa Vid Övre Och Undre Styckets Munstycke. Detta Ger 7-8 Liter Per Sekund Vid Maskinellt Frånluftssystem. Reglera ventilen genom att ta tag med båda händerna i undre styckets sidor. Då glider ventilen lätt i kanalen.

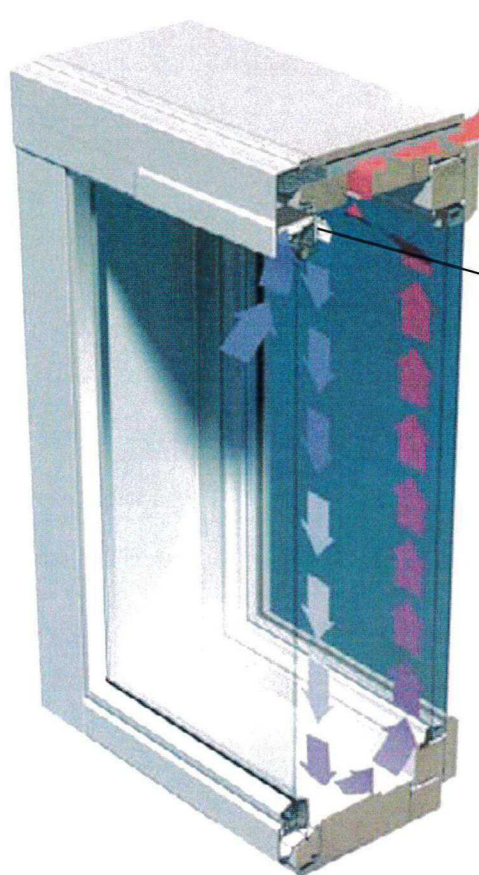
Om tilluftsventilens luftmängd behöver regleras är den förnuftigaste åtgärden att stänga ventilerna i frånluftskanalerna. Då minskar också tilluftsventilerna luftmängd. Vi rekommenderar dock att också denna åtgärd utförs av en yrkeskunnig serviceman eftersom regleringen påverkar ventilationen i hela höghuset.

Rengör Ventilen Med En Fukttad Trasa. Byt Filter Genom Att Dra Loss Det Gamla Filtret Och Trycka In Det Nya Filtret.

3.

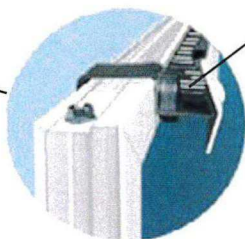
Bruksanvisning för tilluftsfönster Fenair

Tilluftsfönstret Fenair i vinterläge



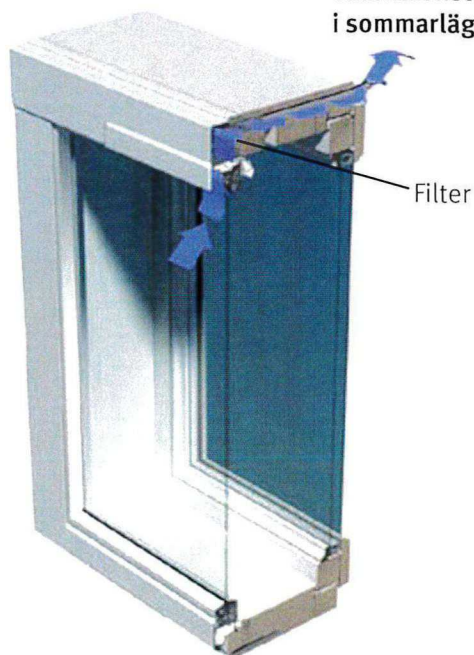
En bakslagsventil hindrar luftflöde inifrån och ut

Friskluftsfilter



OBS!
Friskluftsfiltret måste tas bort innan ytterbågen öppnas (magnetfäste).

Tilluftsfönstret Fenair i sommarläge



Filter

SERVICE:

VINTERLÄGE:

Vinterkanalen öppnas när den övre ventils luftöppning stängs. I vinterläge strömmar tilluften mellan fönsterrutorna och värms upp innan den kommer ut i bostaden.

FRISKLUFTSFILTRETS UNDERHÅLL:

Öppna innerbågen. Ta loss filterhuset från ytterbågens övre del (magnetfäste) innan ytterbågen öppnas. Ta loss filtret från huset och dammsug rent. Byt ut filtret vid behov.

SOMMARLÄGE:

Under sommaren tas tilluften in direkt genom friskluftsventilen som finns ovanpå övre karmen. Öppna friskluftsventilen som finns ovanpå fönstrets övre karm. Luften strömmar in i bostaden direkt från uteluften.

UNDERHÅLL AV FILTRET:

Dra ut friskluftsventilen. Ta loss filtret som är fäst med kardborrefäste. Tvätta med en mild tvållösning. Byt ut filtret vid behov.

TEKNISKA DATA:

- steglös reglering av luftströmmen
- maximalt luftflöde 8 l/s
- i vinterläge värms luftflödet i utrymmet mellan fönsterrutorna
- ventilen är försedd med återflödesspär
- standardfrisklufts balkens längd 820 mm, filteryta 160 cm²
- beakta typ av ventil beroende på hur fönstret är monterat (ex. smyg insida påverkar valmöjlighet av ventil).

FILTER OCH RESERVDELAR:

Dir-Air Oy
Kuoppakatu 10, 11710 Riihimäki
Telefon: 010 4215 700, fax: 010 4215 701
asiakaspalvelu@dir-air.fi

Underhållsanvisningar för ytter- och balkongdörrar

UNDERHÅLL AV MÅLADE DÖRRYTOR OCH OMMÅLNING

Täckmålade dörrar bör kontrolleras årligen. Använd en trasa eller svamp som fuktats i vatten eller mildt rengöringsmedel och rengör dörren. Svårare fläckar kan tas bort försiktigt med lacknafta eller alkoholhaltigt fönstertvättmedel som späts ut med vatten (i utspädd form kan medlet lösa eller mjuka upp färgytan). Gör först ett prov på en dold yta. Använd inte rengöringsmedel som innehåller skurmedel, ammoniak, aceton eller andra starka lösningsmedel. Tvätta till slut med vatten och torka ytorna omsorgsfullt. Om mögelbildning, blåsor eller sprickor upptäcks eller om färg flagar måste en underhållsmålning utföras omedelbart.

- Tvätta dörrens målade ytor med en mild alkalisk tvättlösning (eller med mögelborttagningsmedel). Tvätta till sist med vatten och torka omsorgsfullt. Låt ytorna torka ordentligt före målningen. Glöm inte dörrens övre och undre ytor/kanter.
- Tvätta dörrens inre målade ytor med vatten eller ett lämpligt rengöringsmedel. Torka.
- Slipa bort färg som har spruckit eller fäster dåligt. Reparera dessa punkter t.ex. med Plastic Padding träreparationsmassa eller en elastisk fogmassa som är lämplig för målning. Slipa de reparerade ställena så att de blir släta.
- Utför målningen under torra och varma förhållanden. Se till att ytorna är absolut torra och dammfria före målningen!
- Grundmåla de reparerade ställena med alkydgrundfärg om skadan når ned till träytan/ytskivan. Låt torka och slipa hela ytan omsorgsfullt. För mindre skador räcker en täckmålning av den slipade ytan med en lämplig alkyd- eller akrylatfärg.
- Prova täckfärgen på en dold liten yta, låt torka och kontrollera att färgen fäster. Måla vid behov hela ytan med primer.
- Täckmåla hela dörrytan med en för ändamålet lämplig alkyd- eller akrylatfärg. Färgerna för ytterdörrar måste vara avsedda för utomhusbruk.

Olika faktorer som påverkar ytbehandlingshållbarhet är bl.a. dörrens placering i husstrukturen, klimatförhållandena och om solljuset når ytorna. En dörr som är placerad mot söder kräver en tätare kontroll än en dörr mot norr. Mörka färgytor är känsligare för solljus än ljusa ytor.

Ytbehandlingar får inte utföras i regn eller om trävirket i dörren är fuktigt!

UNDERHÅLL AV DÖRRAR MED ALUMINIUMYTA

Tvätta bort smutsen med vanligt rengöringsmedel, som inte innehåller skurmedel eller lösningsmedel. Små reparationer där skadan i färgskiktet inte har nått underlaget: slipa skadan lätt, ta bort löst damm

och måla med polyuretanfärgen TEKNODUR 190. Avskavda ställen där underlaget är synligt: slipa skadan ordentligt, ta bort löst damm och grundmåla med epoxifärgen INERTA PRIMER 5 (eventuellt behövs en mellanslipning). Använd polyuretanfärgen TEKNODUR 190 för täckmålning. Detaljerade anvisningar finns i respektive produkts produktbeskrivning (TEKNOS).

YTTERDÖRRAR MED YTA AV TEAKFANER

Utför direkt en ordentlig behandling av teakdörrar. Behandla dörren i samband med monteringen tre (3) gånger med vattenavvisande träolja som skyddar mot mögel, t.ex. Teknos-Winters Visa-träolja eller Tikkurilas Valtti-träolja. Använd pensel, svamp eller spruta som arbetsredskap. ANVÄND INTE MÖBELOLJOR FÖR INOMHUSBRUK. Dörrens yta förblir vacker och i bra skick om ytbehandlingen förnyas minst varje vår och höst. Vid förnyad behandling räcker ett lager träolja. En obehandlad eller bristfälligt behandlad teakyta är känslig för vatten, solljus och särskilt för mögelsporer. Mögelbildning på dörren beror inte på trämaterialiet, utan på otillräcklig behandling, fel olja eller luftföroreningar.

Om mögel upptäcks på dörrens yta, vidta följande åtgärder så fort som möjligt: tvätta bort möglet med en hypokloritlösning, t.ex. Tikkurilas homeenpoisto 1 (mögelborttagningsmedel) eller Teknos-Winters mögeltvättlösning enligt tillverkarnas anvisningar. Spola dörrytan noggrant med vatten. Upprepa tvätten vid behov. Låt ytan torka. Ytor som är svårt angripna av mögel eller har blekts kan slipas lätt med slippapper, kornstorlek 180-240. Grundmåla ytan med Valtti-pohjuste (primer). Olja in dörren enligt behandlingsinstruktionerna. Vid behov kan färg blandas i oljan för att få ge dörrytan en mörkare nyans. En färgaffärer kan ge information om färg som kan blandas med träolja.

Produkter med yta av ädelträfaner i lackat utförande är inte lämpliga för utomhusmiljö. Tillverkaren garanterar inte hållbarheten hos en lackad produkt i utomhusmiljö. Ytor med olika färgnyans kan förekomma på teakdörrar. Dessa skillnader är karaktäristiska för teak. Sprickbildning på ytan hos dörrar med faneryta förekommer speciellt där dörren utsätts för direkt solljus och regn. Sprickbildning i ytan är helt normal. Det är en egenskap och inte ett produktfel.

DÖRRTRÖSKLAR

Trösklarna levereras fabriksbehandlade. En tröskel kan oljas in med träolja 1-2 gånger före användningen.

I ärenden som gäller ytbehandling av dörrar rekommenderar vi telefonkontakt med Tikkurilas Maailinja tfn 010 860 8600.

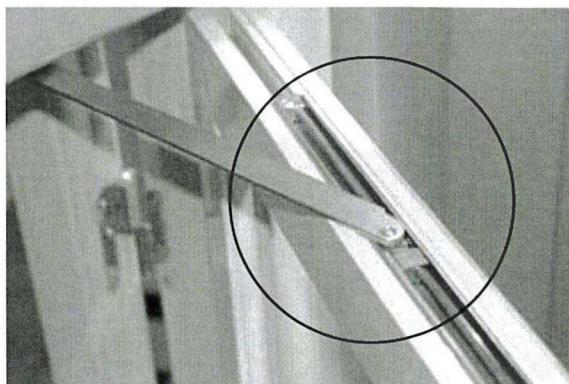
Bruksanvisning för uppställningsbeslag med broms



Öppen



Stängd/vädring



FUNKTIONSPRINCIP

Dörren eller fönstret (ej standard i fönster, alltid tillval) öppnas när handtaget vrids åt sidan/vågrät. Uppställningsbeslaget låser dörren eller fönstret steglöst i önskad position när handtaget vrids nedåt.

Din dörr kan ha en modell av uppställningsbeslag som är försedd med barnskyddsstopp vid glidskenan. Vrid stoppets spak uppåt om dörren eller fönstret skall öppnas mer än barnskyddsstoppet tillåter.

UNDERHÅLL

Torka av glidskenorna så att de blir rena och smörj lätt. En droppe smörjmedel räcker.

OBSERVERA

Öppna eller stäng inte ett fönster eller en dörr när handtaget är vridet nedåt.

Vid blåsigt väder skall man inte ha fönster och dörrar öppna, trots uppställningsbeslag med broms kan dörrbladet blåsa upp och orsaka skador.

SKÖTSEL INOMHUS



Innehåll

Stentypers egenskaper	3
Stenens ytbearbetning	5
Olika städmiljöer	6
Miljö/försiktighetsprincipen	6
Skyddstäckning under byggtiden	6
Byggstädning	7
Regelmässig städning	8
Växelbruk	8
Rengöring av inredningar och väggar	9
Fläckborttagning	9
Pastametoden	9
Fläcktyper/föroreningar	10
Fläckborttagningsmedel	11
Omslipning	11

Denna städinstruktion gäller för stensorter av god kvalitet som är lämpliga som beläggningar för golv och trappor. Hit hör bl.a. flertalet av de skandinaviska stensorterna. På marknaden finns också stensorter som inte är ändamålsenliga för offentliga miljöer, eftersom de är så ömtåliga att de kräver speciell skötsel. Speciella skötselinstruktioner som kan krävas för sådan sten beställs av respektive leverantör.

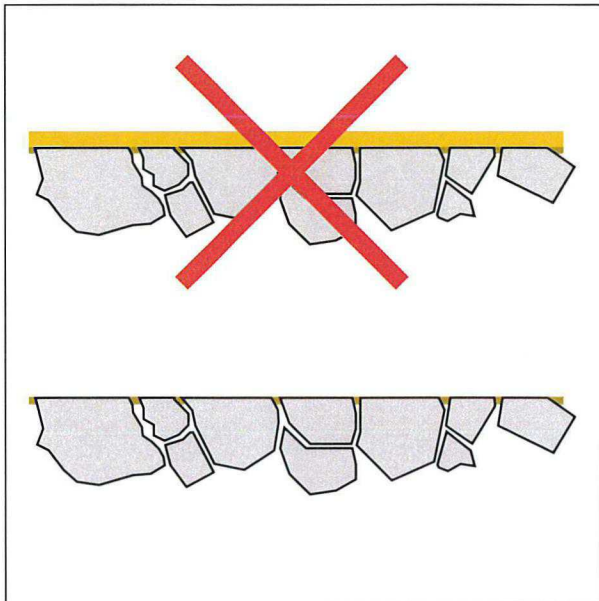


Med rätt skötsel håller sig natursten vacker i generationer även i krävande miljöer med hårt slitage.

Natursten av god kvalitet är ett material som är lättskött och håller sig vackert i generationer. Stenytan i sig själv är slityta och kräver inte några främmande ytskikt eller kostsamma behandlingar. Golv och trappor i natursten ska underhållas med så enkla medel som möjligt; tvål, såpa och Allrent är oftast nog. Rätt vårdad blir stenen bara vackrare med den patina som ålder och användning ger. Det kan vi se på stengolv som använts och vårdats på detta sätt under århundraden. Det enkla underhållet sparar tid och kostnad samtidigt som miljöbelastningen blir låg.

Stentypers egenskaper

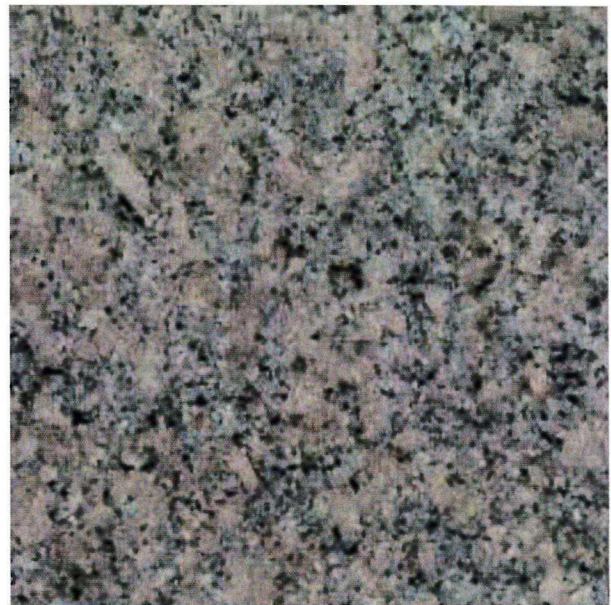
Ur städsynpunkt kan man dela in natursten i tre huvudtyper: granit, marmor/kalksten och skiffer. Materialen har olika motståndskraft mot kemisk och mekanisk påverkan och bör därför behandlas och underhållas olika. Det kan vara en god investering att ta reda på vilken stentyp det är innan man börjar städa.



Stenen ska vara slityta. Den tål slitaget mycket bättre än pålagda kemikalieskikt, som dessutom ger stenen ett onaturligt utseende och hindrar den naturliga fuktvandringen genom stenen.

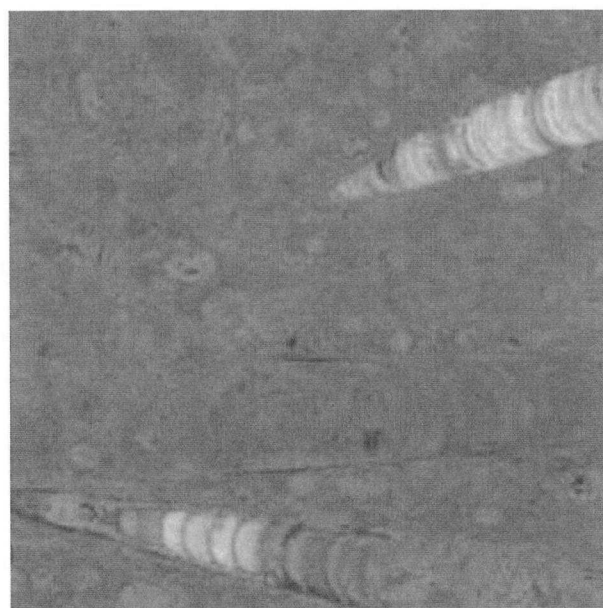
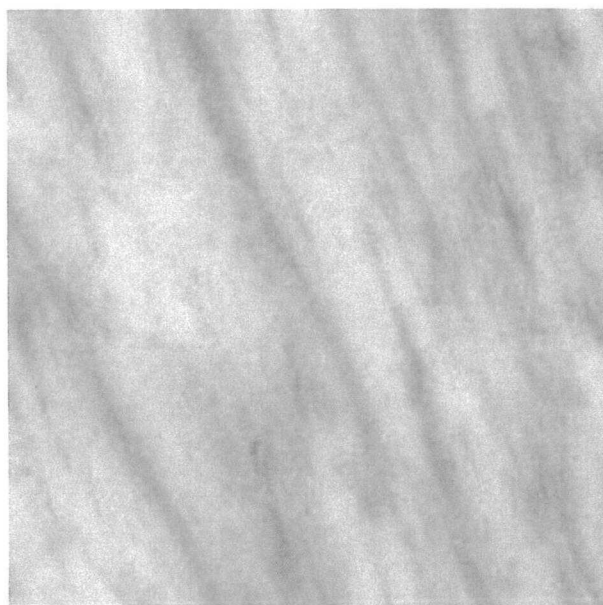
Granit (silikatsten) är samlingsnamnet för flera stentyper med liknande egenskaper. Hit hör granit, gnejs, diabas, syenit, kvartsit m.fl. Graniterna är motståndskraftiga mot både kemisk och mekanisk påverkan och tål sura medel med pH-värde lägre än 7. De är uppbyggda av hårda silikatmineral och även en polerad yta klarar slitaget i offentlig miljö.

Observera att fogbruket oftast innehåller cement och skadas av sura medel!



Granit och gnejs (silikatsten)

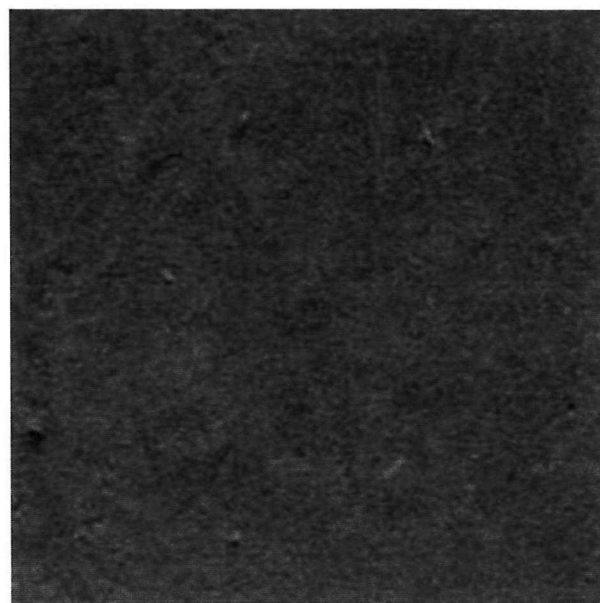
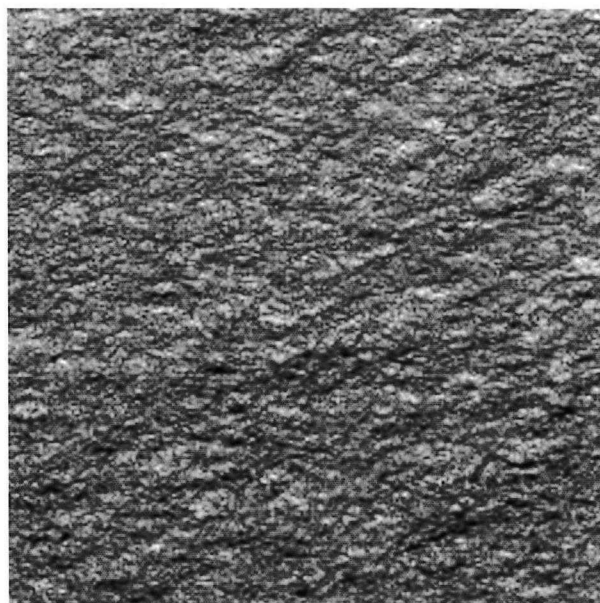
Marmor/kalksten (karbonatsten) tål inte sura medel. Kalksten tål inte heller salt. Båda stentyperna är uppbyggda av mjukare mineral (karbonatmineral) än graniterna. För offentliga miljöer rekommenderas slipad yta, eftersom en polerad (speglande) yta inte tål slitaget utan mattas snabbt. Också hyvlad eller diamantfräst yta kan vara ett bra val. Kvaliteten hos de båda stentyperna varierar mycket. De svenska sorterna är i allmänhet hårdare och tätare än flera av de importerade. De får med tiden en vacker slitagepatina, medan vissa importerade sorter åldras på ett ofördelaktigt sätt. Att granit skulle vara "tätare" än marmor/kalksten är däremot en missuppfattning. Det som gör graniten mer motståndskraftig är de ingående mineralens hårdhet och kemiska egenskaper.



Marmor och kalksten (karbonatsten)

Skiffer delas in i kvartsitskiffer och lerskiffer. Kvartsitskiffer är nästan jämförbar med granit i hårdhet och tål sura medel. Lerskiffer är mjukare och kan blekas av sura medel.

Observera att fogbruket oftast innehåller cement och skadas av sura medel!



Kvartsitskiffer och lerskiffer

Sandsten kan någon gång förekomma. Eftersom den normalt är mycket porös och svår att hålla ren, är det ett olyckligt val för golv och trappor. För att alls fungera kan sådana ytor behöva impregneras.

Stenens ytbearbetning

Med ytbearbetning menas den yta man ger stenen vid tillverkningen. Som ansvarig för stadning av en befintlig golv- eller trappbeläggning kan man inte ändra på stenen eller dess bearbetning, men man bör ändå känna till vilka stentyper som är lampliga eller olampliga för olika användningsområden. I vissa fall kan golv och trappor slipas om.

Stenens ytbearbetning påverkar både hur ytan upplevs och halkrisken (ytans friktion). Blir friktionen mellan skon och golvet för låg blir golvet halt. Friktionen beror på materialet i både golv och sko men även på om det finns ev. ”smörjmedel” som indragen sno, fukt eller damm på ytan. Även stadmetoden påverkar friktionen. Det finns rekommenderade friktionsvärden för golv och utrustning för att mata friktionen på en befintlig golvyta. Ett blankt golv kan också upplevas halt, utan att vara det.

*Lagg märke till att begreppet **polering** har olika innebörd i sten- och stadbranschen.*

En polerad yta i stenbranschen avser sten som polerats med slipklotsar/filt för att få riktig ytfärg. Ytan blir blank och speglande helt utan kemiska tillsatser.

I stadbranschen skapar man polerade ytor genom att bearbeta dem med stadmaskin med kemiska tillsatser.

Granit används vanligen med slipad yta. Materialet är så hårt att även sten med polerad yta klarar slitaget i offentlig miljö, men kan mattas något efter lång tids hårt slitage.

Flammad yta* används ibland i entreer och när man vill skapa ett rustikt intryck. Polerad och slipad yta är olamplig i entreer eftersom halkrisken är stor vid vata från regn och sno. Polerad granit kan optiskt upplevas som hal även i andra sammanhang.

Marmor/kalksten med polerad ytbearbetning är inte tillräckligt hårda för att behålla glansen när de slits i offentliga miljöer. Som ytbearbetning rekommenderas därför någon typ av slipad eller hyvlad yta (endast för kalksten). Det gäller att finna en ”balanspunkt” där slipningen överensstämmer med slitaget.

Eftersom det lätt bildas gångstråk med matt yta efter en tid bör polerad ytbearbetning helst bara förekomma på ytor med litet slitage, t ex i bostadsrum. En polerad yta i offentlig miljö kräver ofta regelbunden behandling med polish eller kristallisering om den ska behållas blank. Detta gör underhållet dyrare och svårare och medför risk för

skador på stenen. Dessutom belastar dessa metoder miljön. Då är det bättre att acceptera den mattare yta som uppstått av slitaget, betrakta den som slipad och stada den på vanligt sätt.

En grov ytbearbetning – exempelvis grovslipad, diamantfrast eller hyvlad – nots och slipas finare när den slits. Oftast får också stenytan en mörkare nyans, framst i gångstråken. Förändringen kan inte motverkas av stadmetoder eller rengöringsmedel utan bör ses som stenens naturliga slitagepatina.

Observera att stadrondeller med slipmedel kan förändra stenens ursprungliga karaktär!

Skiffer har oftast klovyta**, men kvartsitskiffer förekommer även med slipad och polerad yta.

STENTYPER OCH YTBEARBETNINGARS LAMPLIGHET FÖR GOLV OCH TRAPPOR

Ytbearbetning/stentyp

Granit

Flammad	Lamplig på vissa platser (t ex entreer)
Slipad	Lamplig utom vid entreer
Polerad	Lamplig ur stadssynpunkt, men kan verka hal Olamplig vid entreer

Marmor

Slipad	Lamplig utom vid entreer
Polerad	Ej lamplig som golv och trappor i offentliga lokaler Lamplig i bostadsrum

Kalksten

Hyvlad	Lamplig
Slipad	Lamplig utom vid entreer
Polerad	Ej lamplig som golv och trappor i offentliga lokaler Lamplig i bostadsrum

Kvartsitskiffer

Klovyta	Lamplig på vissa platser (t ex entreer)
Slipad	Lamplig utom vid entreer
Polerad	Lamplig ur stadssynpunkt, men kan verka hal Olamplig vid entreer

Olika stentyper kan ha olika ytbearbetning, av estetiska skal eller för att göra stenen mer lamplig för vissa användningsområden.

Impregnering av yta

Natursten är ett material med en naturligt stark slityta. Några skyddande ytskikt behöver normalt inte påföras, tvärtom kan kemikalier vara direkt olampliga. Det marknadsförs en mängd olika medel för ytimpregnering, t ex polish, porfyllare, kristallisering och olja. Man ska iaktta stor försiktighet med dessa medel. Många medel bildar ett tätande skikt på stenytan. Det minskar den naturliga fuktvandringen genom stenen och innebär risk för skador, att tunna skikt av stenytan lossnar. Vissa medel kan också leda till färgförändringar.

Granit: För granit av god kvalitet behövs ingen ytimpregnering.

Marmor/kalksten: Ingen ytterligare behandling rekommenderas än den såpa/tvålmetod som beskrivs här nedan.

Skiffer: För kvartsitskiffer med naturlig klovyta** rekommenderas i vissa fall en ytimpregnering, speciellt vid risk för fettfläckar. Normalt används s.k. porfyllare, baserad på akrylpolymer. För lerskiffer, som lätt repas och blir grå vid slitage, används impregnering eller olja för att behålla den svarta kulören. Kontakta stenproducenten för val av lämpligt medel.

*Flammad yta = småvägig med fria kristallytor.

**Klovyta = obearbetad yta på skiffer, småvägig med fria kristallytor.

Olika städmiljöer

Metod, medel och städfrekvens måste anpassas dels till stenens egenskaper, dels till nedsmutsning och slitage. De regler som ges är generella och får ses som grundläggande råd. "Typinstruktioner" finns som bilagor och beskriver följande städmiljöer:

TYP AV MILJÖ	Beteckning på typinstruktion STENTYP	
	Granit	Marmor
	Kvartsit- skiffer	Kalksten
Offentliga golv med stora öppna ytor	G1	G2
Offentliga golv med svåråtkomliga ytor	G3	G4
Offentliga trapphus och trappor	T1	T2
Entréer	E1	E2
Bostadsrum	B1	B2
Inredningar	I	I

Entréer: Entréerna påverkar hela husets städning. Det är därför lämpligt att välja en tålig sten med grov ytbehandling i entrén, och att använda skrapmattor/torkzoner. För mer fakta, se Natursten, Inomhus.

Miljö/försiktighetsprincipen

Denna städinstruktion har sammanställts utifrån två grundprinciper:

- Försiktighet, för att förebygga felaktigt underhåll
- Låg miljöbelastning

Produkter av natursten är miljövänliga, har mycket lång livslängd och kan städas med städmedel och metoder som ger låg miljöbelastning. Tänk också på ekonomin, undvik att använda onödigt dyra städmedel. Genom att följa städinstruktionen kan man uppnå ett effektivt städresultat, tekniskt och ekonomiskt, där stenen inte tar skada och med största möjliga miljöhänsyn.

Det finns alternativ till de medel och metoder som vi rekommenderar här. I de fall andra rengöringsmedel och/eller metoder används bör samråds ske mellan städ/underhållsansvarig, leverantör av

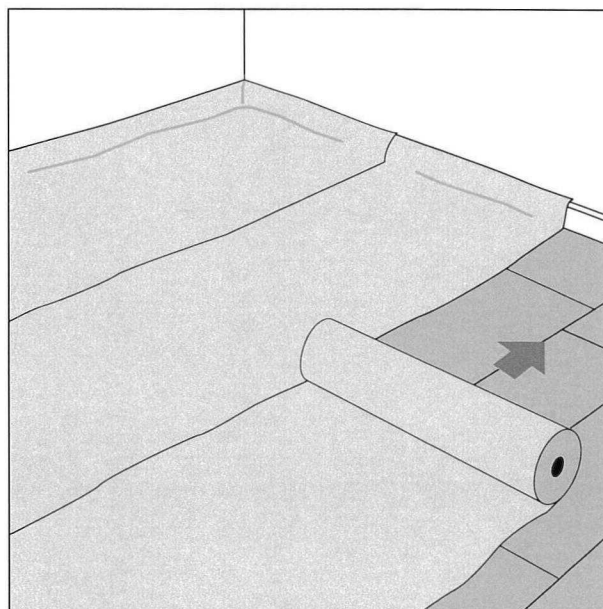
rengöringsmedel och stenproducent. Innan man fattar beslut om att använda andra metoder/medel bör man göra en beräkning över och ta hänsyn till miljökonsekvenserna. Tänk på att under stenbeläggningens hela livslängd, inte sällan 50–100 år, kommer många ton städkemikalier att användas. De har stor miljöpåverkan.

Skyddstäckning under byggtiden

Byggtiden innebär stor risk för fläckar, skrapskador m.m. Kontrollera ansvaret för att ytan täcks och bevaras täckt under hela byggtiden. *Observera att det är mycket viktigt att golvytan är helt ren innan den täcks. Bruk eller sandkorn kan fungera som sandpapper under en täckning.*

Skyddstäckning:

- Bruk/fästmassa och sten bör helst få tid att torka innan täckning. Under denna tid måste ytan vara avstängd.
- Håll golvytan täckt under hela byggtiden.
- Skydda mot fläckar av t. ex. olja, målarfärg och bruk.
- Skydda mot mekanisk överkan av t. ex. sandkorn, skrapskador, pallyftare och annan tung trafik.
- Stenytan ska vara ren innan den täcks och föroreningar får inte komma in mellan stenbeläggning och täckning.
- Används tät täckning är det mycket viktigt att sten och bruk/fästmassa först får torka ut.
- Trappor är särskilt känsliga för mekaniska skador. Täck omsorgsfullt.
- Klargör ansvarsförhållanden i förväg, vem som ansvarar för täckningen under byggtiden.



Som alla andra material för golv och trappor kräver natursten god täckning under hela byggtiden.

Skyddstäckning

Hårt trafikerad yta, uttorkad belaggnings/underlag

- Plywood- eller OSB-skivor som tejpas i skarvar och mot lister/vaggar Skivornas tjocklek och kvalitet anpassas till den förväntade, mekaniska belastningen OBS Använd inte material som fargar av sig på stenytan
- I vissa fall kan det vara lämpligt att lägga plastat förpackningsmaterial under skivorna, exempelvis kraftig papp, laminerad med plastfolie (typ tetrapackspapper)
- Speciellt gummimaterial

Måttligt trafikerad yta, uttorkad belaggnings/underlag

- Masonitskivor som tejpas i skarvar och mot lister/vaggar OBS Masonit kan, om skivan är fuktig, farga av sig på ljusa stensorter

Måttligt trafikerad yta, ej uttorkad belaggnings/underlag

- Platonmatta som tejpas i skarvarna men läggs med öppen spalt mot vaggarna Som mekaniskt skydd läggs på denna plywood- eller OSB-skivor med tjocklek och kvalitet som anpassas till belastningen
- Speciell skyddstäckning av textil

Ringa trafikerad yta, helt uttorkad belaggnings/underlag

- Plastat förpackningsmaterial används, t ex kraftig papp, laminerad med plastfolie (typ tetrapackspapper) Det finns risk för ytskador på kalksten, missfärgningar på ljus marmor och kalksten samt ränder runt fogar på kalksten och skiffer om fukt stängs inne av täckningen

Ringa trafikerad yta, uttorkad belaggnings/underlag, utan risk för nedsmutsning i vatskeform

- Material som slapper igenom luft, typ papp OBS Fuktig papp kan farga av sig på ljusa stensorter

Byggstädning

A. Börja med torr rengöring:

- Grovsopa alltid först anslutande vaggar och därefter det täckande skyddet på golv respektive trappor
- Dammsug noggrant
- Ta bort skyddstäckningen försiktigt
- Var noga med att inte smutsa ner det avtäckta golvet
- Grovsopa och dammsug stenytan noggrant
- Flackar på ytan, se Flackborttagning sidan 9
- Hardat cementbruk tas i första hand bort mekaniskt (skrapas)

B. Fortsatt rengöring:

B1. Granit: Om det finns stank eller andra rester av (hardat) cementbruk, avlagsna dem med glykolsyra och hård borste Vattna golvytan, särskilt fogarna, innan syran används Skolj därefter noga med vatten OBS Glykolsyra kan skada fogar Rengör sedan med Allrent i kombination med fukt/våtmoppning eller med skur/kombimaskin

Ibland förekommer en tunn "cementhinna" på stenen, som följd av för dålig rengöring efter fogning med fogningsmassa Racker inte vanlig rengöring kan ytan maskinskuras med röd golvvårdsrondell, vatten och Allrent

B2. Marmor/kalksten: Stank eller andra rester av (hardat) cementbruk kan vara mycket svåra att avlagsna på marmor och kalksten Ta bort det på mekanisk väg på lämpligt sätt beroende på stenens ytbearbetning och brukets tjocklek Om bruket bara ligger som en tunn hinna på slipad yta kan det normalt skuras bort med skurmaskin med golvvårdsrondell Rondellens grovlek (röd, blå, grön) anpassas till stenens slipgrad så att man får motsvarande ytfinhet

Efter dammsugning och/eller torrrengöring rengör stenytan med en lösning av naturlig såpa/tvål genom fukt/våtmoppning eller med kombimaskin Proceduren upprepas tills ytan mattats med såpa/tvållosningen Ibland förekommer polerade stenytor, de har liten sugförmåga och såpa/tvållosningen bör användas i begränsad mängd

En yta som är övermattad med såpa/tvål blir flammig (black) och matt, den kan också vara hal Rengör med vatten och Allrent samt eftertorka

Observera att syror eller sura rengöringsmedel **inte** ska användas på marmor/kalksten De ger fratskador som är mycket svåra att återställa Kontakta stenleverantören vid tveksamhet!

Såpa/tvål ger bra ytskydd

Marmor/kalksten (karbonatstenar) bildar tillsammans med såpan/tvålen amnet kalktvål. Det ger rätt porfyllnad i stenen utan att tåta stenens porer. Stenen får därmed ett mycket bra ytskydd. Rengöringsmedel med tillsatser som bildar ett tätt skikt på ytan tappar till stenens porer, förhindrar fuktvandring i stenen och kan ge skador i stenytan (tunna skikt av ytan lossnar). Sådana medel ska *inte* användas.

B3. Kvartsitskiffer: Om det finns stank eller andra rester av (hardat) cementbruk på ett skiffergolv, kan de avlägsnas med glykolsyra och en hård borste. Vattna före syratvättningen och skölj bort syran noga med vatten efteråt. OBS! Glykolsyra kan skada fogar och bleka lerskiffer.

Efter dammsugning och torrrengöring rengöras stenytan med en lösning av naturlig såpa/tvål genom fukt/våtmoppning eller med kombimaskin. Proceduren upprepas tills ytan mattats med såpa/tvålslösningen.

Polerade ytor på glimmerskiffer har låg sugformåga. I stället för såpa/tvålslösning används Allrent (Ingen mattning av stenytan).

Regelmässig städning

Granit: Använd så torra metoder som möjligt, som torrrengöring eller dammsugning. Vid bunden smuts används Allrent i kombination med fukt/våtmoppning eller med kombimaskin. *Observera att på granityta är det bättre att använda Allrent än såpa/tvålslösning. Medel som bygger upp skikt ska aldrig användas.*

Marmor/kalksten: Använd så torra metoder som möjligt, som torrrengöring eller dammsugning. Vid bunden smuts används en rengöringslösning av naturlig såpa/tvål i kombination med fukt/våtmoppning eller kombimaskin. Vid regelbunden användning av såpa/tvålslösning tillförs stenen den balanserade porfyllnad som är nödvändig som ytskydd, se faktaruta. Såpan/tvålen ska vara naturlig och fri från tillsatser.

En ny och tidigare obehandlad stenyta mattas först med såpa/tvålslösning för att ge en skyddande impregnering. Därför påförs/doseras vid de två första städningarna såpa/tvål i en högre dos än normalt (2–5 gånger den normala). Överskott av såpa/tvål arbetas in med torrpolerering med vit golvvårdsrondell eller avlägsnas med vatten. *(Har menar vi polering ur stadsynpunkt, inte i stenteknisk bemärkelse.)* Därefter städas golvet med normal såpa/tvål dosering enligt anvisning. Fortsatt med detta som den normala "dagliga" städningen.

Växelbruk

För bästa skotsel av marmor/kalksten rekommenderas växelbruk. Det innebär att de vanliga såpa/tvål-städningarna varvas med uppskurningar och nya såpa/tvål-impregneringar enligt nedan.

- Ytan städas med vanliga såpa/tvål-städningar
- Efter ett antal sådana städningar gör man en uppskurning, manuellt eller med skurmaskin med borstar och Allrent. Använd inga tillsatser av vax, polish eller liknande.
- De första två gångerna efter uppskurningen städas man med förhöjd såpa/tvål-koncentration, där dosen är 2–5 gånger den normala.
- Därefter städas man åter med normal såpa/tvål-lösning. Finns det överskott av lösningen kvar arbetar man in det genom torrpolerering med vit golvvårdsrondell eller tar bort det med vatten.

Hur ofta man gör en uppskurning beror på hur hårt ytan smutsas och hur väl den måste hållas ren. De mest trafikerade delarna av golvet kan rengöras oftare än andra ytor.

Polerade ytor på marmor/kalksten har liten sugformåga, där bör man använda en liten mängd såpa/tvålslösning. En yta som övermattats av såpa/tvål blir flammig (black) och matt, den kan också bli hal. Rengör med vatten och Allrent.

Kvartsitskiffer: Använd så torra metoder som möjligt, såsom torrrengöring eller dammsugning. Vid bunden smuts används en rengöringslösning av naturlig såpa/tvål med fukt/våtmoppning eller med kombimaskin. Proceduren upprepas tills ytan mattats med såpa/tvålslösningen.

Polerade ytor på kvartsitskiffer har liten sugformåga. Ingen mattning av stenytan, använd Allrent i kombination med fukt/våtmoppning eller kombimaskin. *Medel som bygger upp skikt ska inte användas.*

Polish eller annat medel som tätar stenens porer ska inte användas på stengolv! Undvik även produkter som innehåller vax eller olja.

PROBLEM SOM EVENTUELLT KAN UPPSTÅ VID MARMOR OCH KALKSTEN

Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
Hala ytor	Vata	Torka upp
	Overskott av såpa/tvål ev i kombination med användning av polermaskin	Allrent + grovre rondell
	Vax, polish, olja, etc från angransande golvyta har dragits in på stenen	Avgränsa städningen av stengolvet från andra ytor där andra städmetoder används
	Byggdamm (vid nya golv eller där ombyggnad pågår)	Isolera dammkällan
Glanslosa torra golv	For lite såpa/tvål	Matta med såpa/tvål
Stenytan krackelerar (spjalkas upp)	En film (polish, vax etc.) har skapats på stenytan Den spricker och tar med sig tunna skikt av stenytan	Avlägsna filmen med Polishbort, ev skura med golvvårds rondell avpassad efter stenens slipgrad
	Surt rengöringsmedel har använts eller syra har spillts på belagningen	Använd inte sura medel
	Tosalt (NaCl) har kommit in utifrån via skosulor Det finns också rengöringsmedel som innehåller salt (NaCl)	Tvätta bort saltet och skydda med overskott av såpa Arrangera sedan t ex med matta i entren så att salt undviks Undvik rengöringsmedel med olampliga amnen (t ex natriumklorid, NaCl)
	Salt (t ex från cement i underlaget) har transporterats underifrån genom laggbruk och/eller betong, kristalliseras i stenytan och orsakar vittring Fuktvandringen kan t ex vara orsakad av läckage eller översvämning	Kan inte åtgärdas genom städning Kraver grundlig utredning

Rengöring av inredningar och väggar

Granit och skiffer: Dammtorka med dammduk
Torka med fuktig duk, använd diskmedel om så krävs
Flackar, se Fläckborttagning

Marmor/kalksten: Dammtorka med dammduk
Torka med fuktig duk, använd såpa/tvållosning om så krävs

Om en polerad yta etsas av sura amnen, t ex fruktjuice, vin, attika eller kolsyra kan det vara svårt att återställa den blanka ytan. Den sakraste metoden är att slipa om hela ytan maskinellt. I vissa fall kan förbättringar göras manuellt genom att ytan slipas med vattenslippapper eller kloss med diamantkorn. Sedan används finfordelat bivax löst i lacknafta för att försöka återställa ytans glans, alternativt terpentin blandat med paraffinolja som arbetas in med mjuk duk. Färdigblandade lösningar ofta med beteckningen "stenglans" finns på marknaden. Prova alltid först på en liten undanskymd yta! Flackar, se Fläckborttagning

Fläckborttagning

Stenens känslighet för flackar varierar. De viktigaste faktorerna är stentyp – om stenen är granit, skiffer (silikatsten) eller marmor, kalksten (karbonatsten) – och stenens tathet. Även färg, textur, ytbearbetning och stenytanens allmänna tillstånd påverkar. Det innebär att inga absoluta regler gäller, utan fläckborttagningen får anpassas till varje situation.

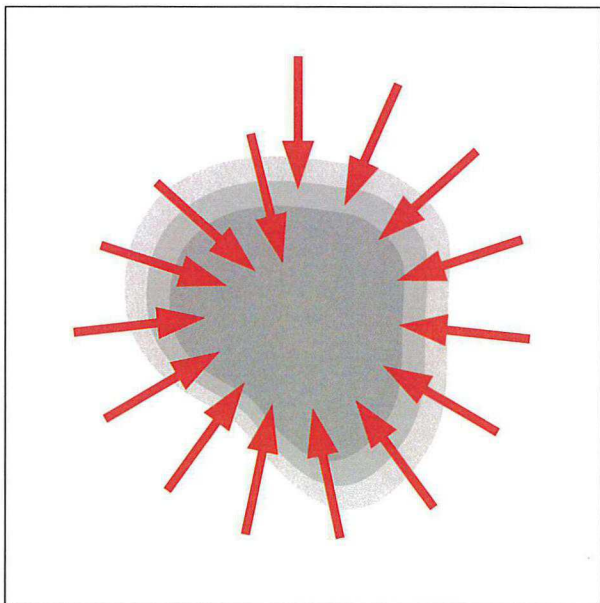
Generellt: Flackar ska tas bort snabbt för att hindra dem att sprida sig i stenmaterialet. Tränger flacken djupt ned kan den vara mycket svår eller omöjlig att få bort. Det gäller också att vara försiktig, för att inte förvarra flacken eller skada stenen. Man bör alltid först välja enkla metoder framför kemikalier. Grundprincipen bygger på "pastametoden", där en lösande vätska kombineras med absorberande medel. Se faktaruta.

Pastametoden

Metoden innebär att det aktuella lösningsmedlet blandas med ett absorberande pulver, t ex krita, bentonitlera eller potatismjöl, till en pasta. Denna läggs på flacken, som eventuellt först fuktas med lösningsmedlet. Pastan får ligga kvar tills den torkat, varefter den borstas bort och ytan tvättas med vatten. Prova först på liten yta. Vid behov upprepas behandlingen.

Som första åtgärd: Försök först suga upp flacken med hushållspapper eller absorberande medel, bearbeta sedan med fuktig duk och vatten.

Därefter används en lösning av vatten och diskmedel eller Allrent. Arbeta alltid utifrån och in mot flackens mitt för att undvika spridning av flacken. Används någon form av lösningsmedel så skölj noga med vatten och Allrent efteråt.



Fläcken bearbetas utifrån och in för att den inte ska spridas.

Använd aldrig kraftfullare medel än fläckborttagningen kräver!

Vid användning av lösnings- och rengöringsmedel ska skyddsföreskrifter för dessa följas. Kontakta stenvärdens leverantören vid tveksamhet om lämplig metod.

Granit och kvartsitskiffer: Stentyperna är tåliga både vad gäller kemisk och mekanisk påverkan, vilket innebär att ett flertal medel kan användas.

Marmor/kalksten: Materialet är känsligt för syror och salter. Medel som innehåller sådana ämnen ska *inte* användas. Dessa stentyper består av relativt mjuka mineral och påverkas av hårda mekaniska metoder. Efter fläckborttagning får i regel ytan en avvikande färg och lyster mot omgivande sten, vilket beror på att den rengjorda ytan inte har den porfyllnad man får med regelbundet underhåll med såpa/tvål. Den rengjorda ytan behöver då mättas med såpa/tvållösning för att få samma lyster som den omgivande ytan. Vissa rengöringsmetoder kan leda till att stenens ytbeskaffenhet avviker mot den omgivande stenytan. Området kan då, med stor försiktighet, slipas med fint vattenslippapper, stålull eller nylonduk beroende på den omgivande stenens ytbeskaffenhet. Prov görs på liten yta. Därefter mättas den rengjorda ytan med såpa/tvållösning.

En polerad yta är mycket svår att återställa med denna metod.

Lerskiffer: Lerskiffer är mjuk och bleks lätt av mekanisk och kemisk påverkan.

Fläcktyper/Föroreningar

Följ alltid skyddsföreskrifterna för de medel som används!

Cementbruk

Fläckar av härdat cementbruk är mycket svåra att avlägsna, det gäller att i första hand avlägsna bruket innan det härdat.

Granit/kvartsitskiffer: Härdate cementfläckar kan avlägsnas med glykolsyra och hård borste. Förvattna innan syratvättningen och eftersköj noga med vatten. OBS: Fogbruket skadas av syran.

Marmor/kalksten: Förekommer härdate cementfläckar och omgivande sten har slipad eller grövre ytbearbetning kan fläcken försiktigt skrapas bort. Därefter slipas ytan för hand med fint vattenslippapper, stålull eller nylonduk till omgivande stenens ytfinhet. Prov bör göras på liten yta. Polerad yta är mycket svår att återställa med denna metod. Syror ska *inte* användas, de kan ge frätskador och en större åverkan än vad fläcken innebär.

Fett/olja

Fett/oljefläckar ska avlägsnas så snabbt som möjligt för att förhindra att fett/olja tränger ned i stenen. Fläckarna torkas torra med papper och tvättas med lösningsmedel som sedan suggs upp av papper eller absorberande medel. Lösningsmedlet kan vara lacknafta, thinner/cellulosaförtunning, aceton eller blyfri motorbensin (95 oktan). Sitter fläcken djupare används pastametoden (se faktarutan sidan 9). Skölj med Allrent i brukslösning.

Gummiklackar

Svarta märken efter gummiklackar tvättas bort med thinner, lacknafta eller terpentin. Skölj med Allrent i brukslösning.

Lim

Lim kan ha olika sammansättning som kräver olika medel. Limrester tvättas bort med thinner. Även aceton kan användas med försiktighet.

Märkpennor

Använd T-röd på en duk. Även thinner och aceton kan provas med försiktighet. Om fläcken trängt ned i stenen används pastaform. Tvätta med Allrent i brukslösning.

Olje-/lackfärg

Använd thinner eller terpentin i kombination med papper och därefter i pastaform. Eftertvättning med ammoniak i vattenlösning vid behov.

Plastfärg

Fläckar av plastfärg är mycket svåra att avlagsna när de har torkat. De bör torkas bort före hardning i kombination med vatten. Ev. hardade plastfärgfläckar skrapas bort med rakblad. Vid behov kan eftertvättning med varm lösning av kaustiksoda användas. Skölj med vatten.

Rost

Rostfläckar är mycket svåra att avlagsna, särskilt om de suttit länge.

Granit/kvartsitskiffer Oxalsyra eller rengöringsmedel som innehåller denna syra kan användas. Tvätta väl med Allrent i brukslösning.

Marmor/kalksten Man måste överväga rostfläckens betydelse i förhållande till eventuella fratskador som uppstår vid borttagning med oxalsyra. Varning! Syror skadar marmor och kalksten (polerade och slipade ytor etsas av syran). Använd syran med försiktighet och skölj väl med Allrent i brukslösning.

Stearin

Avlagsna mesta möjliga mekaniskt genom att skrapa försiktigt med kniv eller liknande. Alternativt kan frysspray användas. Eftertvätta med blyfri motorbensin (95 oktan), eventuellt i pastaform. Tvätta med Allrent i brukslösning.

Te

Granit/kvartsitskiffer Teflackar är svåra att avlagsna. Prova först med diskmedel eller Allrent i brukslösning. Kvarstår marken kan dessa blekas med medel av typen Klorin.

Marmor/kalksten Te kan orsaka missfärgningar, särskilt på ljus marmor/kalksten om man inte torkar upp fläcken omgående. Prova först med diskmedel eller Allrent. Missfärgning kan blekas med Klorin, tank dock på att stenen kan etsas och blekas. Tvätta med Allrent i brukslösning.

Tejp

Limrester tvättas bort med thinner/cellulosaförtunning. Även acetone kan provas.

Tuggummi

Skrapa bort eller använd frysspray.

Urin

Tvätta rent med diskmedel eller Allrent i brukslösning.

Fläckborttagningsmedel

Följ skyddsföreskrifterna noga!

Lösningsmedel som inte skadar naturstenen:

Thinner = Cellulosaförtunning

Blyfri bensin, motorbensin (95 oktan)

Aceton

Lacknafta

Terpentin

T-rod (sprit)

Etylacetat

EDTA neutral (i bl a tvättmedel)

Ammoniak

Polishbort

Tvätta noga med Allrent i brukslösning efter användning av medlen.

Lösningsmedel som kan skada marmor/kalksten och fogar:

Glykolsyra

Oxalsyra

Attiksprit

Klorin (kan bleka stenen)

Vateperoxid (bleker)

Kaustik soda

Tvätta noga med Allrent i brukslösning efter användning av medlen.

Lämplig såpa/tvål

För stadning av kalksten/marmor kan både såpa (kaliumbaserad) och tvål (natriumbaserad) användas. Det viktigaste är att såpan/tvålen är utan tillsatsmedel. Istället för att tillsätta ytterligare tensider till såpan/tvålen är det bättre med sk vaxelbruk, där man med vissa mellanrum byter såpan/tvålen mot en tensidbaserad produkt, Allrent.

Komplexbildare, vars uppgift är att förhindra kalkutfällning, bör inte finnas i såpan/tvålen såvida inte vattnet är extremt kalkhaltigt (=hårt).

Allrent

Miljöklassat rengöringsmedel pH 7–9, för regelmässig stadning anpassat för användningsområdet.

Omslipning

Hårt slitna eller fläckade ytor på golv och trappor kan slipas om, se Natursten, Restaurering. Enklare alternativ är skurning med golvvårdsrondell.

DE VIKTIGASTE PUNKTERNA NÄR DET GÄLLER SKÖTSEL AV NATURSTEN

- Ta reda på stentyp innan städningen påbörjas.
- Tillämpa miljö/försiktighetsprincipen.
- Använd så torra metoder som möjligt.
- Låt stenytan vara slityta, polish ska inte användas.
- Granit: Använd Allrent.
- Marmor/kalksten: Använd naturlig såpa + växelbruk med Allrent.
- Använd inte sura rengöringsmedel.
- Entréer påverkar hela husets städning.



SVERIGES STENINDUSTRIFÖRBUND
Industrigatan 6, 291 36 Kristianstad
Telefon 044-20 97 80, fax 044-20 96 75
E-post: ssf.sfi@sten.se