



NorDan®

FAKTABLAD EGENSKAPSDEKLARATION

NorDan AB

Postadress: Grebbestadvägen 8
457 91 Tanumshede
Telefon: +46 (0)101 30 00 00
E-post: info@nordan.se
Webb: www.nordan.se

UNDERHÅLLSÄNVISNINGAR FÖR FÖNSTER & DÖRRAR

Rev: Jan 2015

OM PRODUKTERNAS UNDEHÅLLSBEHOV

Egenskaperna för de olika materialen som produkterna är sammansatta av skiljer sig mycket åt och kräver olika mått av underhåll. Underhållsbehovet varierar med produkternas funktion och användarfrekvens, utsatthet för t.ex. solljus, temperaturväxlingar, nederbörd och luftfuktighet samt mögel- och algangrepp etc.

- Underhållsbehovet varierar alltså med materialegenskaper och bostadsförhållanden.

Material/Generella underhållsintervall:

- | | |
|-------------|--|
| • Trä | Ommålning: Täckmålet 7-10 år, Laserat 3-5 år. |
| • Aluminium | Är i stort sett underhållsfritt.
Underhållet består av att hålla ytorna rena. |
| • Beslag | Smörjning: Fönster & skjutdörrar 1 ggr/år.
Dörrar 2ggr/år. |
| • Glas | Tvättning/putsning vid behov. |

Det bästa är att göra underhållsarbetet till en rutin, t.ex. när du putsar dina fönster kan du passa på att även rengöra trä- och aluminiumdetaljer utvändigt. Då ser du i vilket skick ytbehandlingen är samtidigt som du underhåller utsidan genom att hålla den ren och fin.

Produkter som levereras obehandlade (trävita), rekommenderar vi att fackmässigt ytbehandla så snart som möjligt efter leverans för att ge träet skydd mot nedbrytning, fukt och UV-strålning. Målade och laserade fönster har normalt ett bra fuktskydd så länge de underhålls på rätt sätt. För att förhindra inträngning av vatten måste färgfilmen (ytskiktet) hållas intakt och i god kvalitet.

TRÄ: TÄCKMÅLNING – TÄCKFÄRG

Som täckfärg använder vi Akzo Nobel Winflex T635, en vattenburen alkydfärg med en glans på 35, speciellt framtagen för fönster och dörrar. Färgen ger ett effektivt skydd mot fukt och ljus, samt ger en hård och resistent yta med god hållbarhet. Dessutom är den lätt att underhålla med de flesta utomhusfärger. Kontrollera ytskiktet utvändigt på dina täckmålade fönster och dörrar åtminstone 1 ggr/år. Ser du tecken på blåsor, sprickor, flagor eller matthet i färgen, ska det åtgärdas. Vid behov, skrapa, slipa, spackla och måla om med en halvblank vattenburen täckfärg för utomhusbruk. Fuktkvoten bör vara lägre än 15 % när du målar.

Invändigt behåller färgen sin kulör och glans i ca 10-20 år. Förläng livslängden genom att hålla ytorna rena och fina. Vid behov, skrapa, slipa, spackla och måla om med en halvblank vattenburen snickerifärg för inomhusbruk.

TRÄ: LASERING – TRANSPARENTA FÄRGER

Vid lasering använder vi Sikkens Cetol WF 562/952 som kan levereras i 6 olika standardkulörer. Sikkens är väderbeständig, vattenavvisande och diffusionsöppen. Lasyrfärger är inte lika vädertåliga som täckfärg och ytskiktet kräver därför tätare underhåll.

Laserade fönster som placeras i utsatta lägen för starkt solljus (söderläge) kräver mest underhåll. Om ytan visar tecken på uttorkning, t.ex. ytsprickor, matthet eller grånad, ska det åtgärdas. Vid behov, skrapa, slipa och stryk träytan med en pigmenterad transparent färg (lasyr) för utomhusbruk 1-2 ggr. Stryk ut lasyren med trasa, svamp eller pensel.

ALUMINIUM: ALUMINIUMBEKLÄDNAD & GLASNINGSLISTER

Aluminiumskiktet är ytbehandlat genom pulverlackering eller anodisering som ger ett hårt ytskikt med god korrosionsbeständighet och som i stort sett är underhållsfritt. Underhållsarbetet består av att hålla ytorna rena. Aluminium kan ommålas vid behov.

- Vid behov tvättas ytan med vatten och lämpligt rengöringsmedel.
- Ett gott råd är att vaxa och polera ytan med ett bilvax för att få ett vattenavstötande skydd som gör det enkelt att hålla ytan ren.

BESLAG & TÄTNINGSLISTER

Alla beslag av metall är ytbehandlade och korrosionsbeständiga. Beslagen bör inte övermålas då funktionen kan försämrans. I hårt utsatta miljöer finns alltid risken för korrosionsangrepp, på t.ex.

gångjärnens ytor. Förebygg korrosion genom att stryka på en ättiksbasead silikonlösning (*finns i färghandeln*). Smörj rörliga beslagsdelar som spanjoleter, låshus, ändkolvar och gångjärn 1 ggr/år med smörjolja. Glidskenor smörjs med vaselin 1 ggr/år. Uppställningsbeslag (fönsterbromsar) i sidohängda utåtgående fönster och fönsterdörrar smörjs med universalfett vid behov.

Tätningsslister mellan karm och båge, fogband av elastiskt gummi på in- och utsida om isolerglaskassetten får du inte lasera eller måla över. Tätningfunktionen och materialens elasticitet försämrans vid övermålning. Skadade tätningsslister ger luftläckage och bör bytas ut. Limma eller stifta fast ny tätningsslist vid behov.

GLAS – FÖNSTERPUTSTEKNIK

Det finns olika tekniker för att tvätta och putsa fönster. Vätskan är i de allra flesta fall vatten och rengöringsmedlet oftast diskmedel. Ibland med en skvätt T-röd som tillsats. Saneringsmetoderna är oftast gummiskrapa men inte alltid.

Teknik med microfibrduk:

En alternativ metod att tvätta fönster är att med ljummet vatten, diskmedel och Wettex-trasa rengöra glasytor och närliggande fönsterkarmar noga och eftertorka glaset med en väl urvriden (i rent kallt vatten) microfibrduk. En metod som enligt uppgift är snabbare än med gummiskrapa och ger färre "ränder".

Självrengörande glas (bioclean)

Vid längre perioder av torr väderlek kan glaset sköljas med slang och sedan få torka naturligt. Vid behov kan vanligt fönsterputsmedel användas, använd inte rengöringsmedel med slipverkan, rengöringskrämer eller specialprodukter, dessa kan skada den belagda ytan.

GLAS – OM KONDENS (IMMA)

Kondens på fönster

Kondens på fönsterrutor kan uppstå om glaset yttemperatur är kallare än den omgivande luften. Varm luft kan bära mycket mer av normal luftfuktighet än vad kall luft kan göra. Kondens orsakas av en rad samverkande faktorer: **Isolerglasets U-värde och yttemperatur, lufttemperaturen inne och ute samt den relativa luftfuktigheten, ventilation och luftcirkulation, fönsters placering, inomhus- och utomhusmiljö etc. Om kondens uppstår på isolerglasets insida eller utsida så betyder det alltså inte att det är fel på fönstret men om det däremot bildas kondens inuti, emellan glasskikten, är det isolerglaskassetten som läcker och måste bytas ut.**

Kondens på fönsterrutans insida

Kondens på fönsterrutor uppstår i regel inomhus på dåligt isolerade fönster (med högt U-värde) vid hög luftfuktighet inomhus och låg utomhustemperatur. Rumsluften är varmare än den nedkylda luften som finns precis intill fönsterrutan. Rumsluften kyls när den når fönsterrutan och samtidigt stiger den relativa luftfuktigheten i den kalla luften eftersom den inte kan bära lika mycket luftfuktighet som den varmare luften. När den relativa luftfuktigheten uppnår 100 %, den s.k. daggpunkten, faller vattnet ut som imma på fönsterrutorna.

Undvik kondens på fönsterrutan inomhus genom att:

- Ha energieffektiva fönster med ett lågt U-värde.
- Ventilera ut byggfukt ordentligt i ett nybyggt hus.
- Sörj för god ventilation. Vädra regelbundet!
- Stäng dörrar till rum där det lagas mat eller duschas/badas.
- Undvik om möjligt att hänga tvätt till tork inne i bostaden.
- Se till så att den varma rumsluften kan stiga obehindrat upp över glasytorna, t.ex. kan gardiner vara hindrande.
- Använd en hygrometer som är ett instrument som mäter luftfuktigheten. Rumsluftens relativa fuktighet bör ligga mellan 30

Kondens på fönsterrutans utsida

Under särskilda omständigheter kan det bildas kondens på utsidan av fönsterrutor. Det gäller energieffektiva fönster med ett lågt U-värde. Vid vindstilla, kallt och klart väder samtidigt som luftfuktigheten är hög, kan temperaturen på det yttersta glasskiktets utsida understiga daggpunkten och kondens utfällas (jämför med imma och frost på bilrutor). Energiförlusterna inifrån är för små för att hålla ytterglasets yttemperatur över daggpunkten för uteluften. Fenomenet är ovanligt och inte skadligt utan endast ett bevis på fönstrets goda isoleringsförmåga.

Utvändig kondens uppstår främst under morgon- och förmiddagstimmarna under höstmånaderna i vårt nordiska klimat. När luften blir varmare fram på dagen försvinner kondensen.

GARANTI OCH REKLAMATIONSRÄTTRev: **Maj 2017****GARANTINS OMFATTNING**

NorDan AB lämnar garanti i enlighet med Sveriges Byggindustriers allmänna bestämmelser för köp av varor till yrkesmässig byggverksamhet, **ABM 07**.

Garantin omfattar:

- Rötskador i trädetaljer

Anmärkning: På fabrik ej ytbehandlade produkter omfattas inte produkterna utav rötskydds garanti.

- Kondens mellan glas 10 år

Vid kvalitetsreklamationer görs bedömningen enligt Svensk planglasförenings riktlinjer. Producenten avgör om besiktning erfordras. Specialglas som har levererats av annan glasproducent omfattas inte av vår garanti utan av producentens egen garanti.

- Beslagens funktionalitet
- Materialens stabilitet och hållbarhet
- Täthet mot regn och vind

Utdrag ur ABM 07: Säljarens ansvar för fel

§ 20 *Ansvartiden är tio år räknat från varans avlämnande och den inleds med en garantitid om fem år. Om varan är avsedd för en entreprenad som skall slutbesiktigas eller avlämnas på annat sätt räknas ansvartiden och garantitiden från den dag då entreprenaden är godkänd. Ansvartiden respektive garantitiden för en vara som levererats till en entreprenad löper dock ut senast elva respektive sex år efter varans avlämnande.*

Säljaren ansvarar för fel som framträder och anmäls under ansvartiden. För fel som framträder efter utgången av garantitiden, ansvarar säljaren dock endast om felet är väsentligt och visas ha sin grund i vårdslöshet på säljarens sida.

Garantiansvaret innebär en skyldighet för säljaren att avhjälpa fel som framträder under garantitiden. Säljaren ansvarar dock inte för sådant som beror på felaktig montering eller installation, bristande underhåll, felaktig skötsel, vanvård, onormalt brukande eller annat som kan hänföras till köparen. Köparen är skyldig att följa och dokumentera avtalade underhålls- och skötselåtgärder. Om säljaren under garantitiden har uppfattningen att han inte ansvarar för påtalat fel åligger det honom att visa att varan är kontraktssänlig eller göra sannolikt att det påtalade felet beror på något på köparens sida.+

GARANTIVILLKOR

Garantin gäller under förutsättning att:

- Produkterna inte utsetts för onormala belastningar, som t.ex. vid force majeure, sättningar i byggnaden, yttre åverkan eller andra faktorer som producenten inte kan påverka.
- Produkterna inte monteras i en miljö som avviker från en normal bostadsmiljö, t.ex. i ladugårdar, magasin, källare med hög luftfuktighet eller andra utrymmen där miljön kan vara till skada för dem.
- Säljarens anvisningar om leverans, mottagning, produkthantering och montering noggrant efterföljs.
- Säljarens underhållsföreskrifter noggrant efterföljs.

(För aktuella anvisningar och underhållsföreskrifter (norsk version) hänvisas till webbsidan www.nordan.no. En svensk version är under utveckling.)

GARANTIÅTAGANDE

NorDan AB åtar sig att avhjälpa fel som omfattas av ovanstående garanti. NorDan AB svarar för alla uppkomna kostnader för material och arbete som krävs för att åtgärda felet. Felet kan av-

hjälpas genom reparation av befintlig produkt, utbyte av felaktig komponent i produkt eller utbyte av hel produkt. Vårt åtagande omfattar arbetskostnader för återställande av foder och övriga anslutningar kring fönster. NorDan AB avhjälper inte fel som uppkommer genom reparation som utförts av annan än NorDan servicepersonal eller av NorDan anlita servicepersonal. NorDan AB ersätter inte kostnader för eventuella lyftanordningar eller byggnadsställningar, som är nödvändiga för reparation eller utbyte av fönster.

REKLAMATION

Reklamationsvillkor enligt Sveriges Byggindustriers allmänna bestämmelser för köp av varor till yrkesmässig byggverksamhet, **ABM 07** gäller.

Utdrag ur ABM 07: Reklamation

§ 19 *Köparen får inte åberopa att varan är felaktig om han inte inom nedan angivna tidsfrister skriftligen lämnar säljaren meddelande om felet (reklamation).*

Fel, som märkts eller borde ha märkts när varan överlämnades till köparen, skall reklameras inom en vecka därefter och innan varan monteras. Om felet kan antas ha uppkommit under transport och varan kvitteras på särskild fraktsedel, skall felet dessutom omedelbart anmälas till fraktföraren.

I annat fall skall fel reklameras inom skälig tid efter det att felet märkts eller borde ha märkts eller annars kommit till köparens kännedom genom reklamation från annan.+

Kommentar

Med ~~reklamation~~ från annan+avses bland annat den reklamation som köparens beställare framställer, vanligtvis genom besiktning av entreprenaden. Besiktningsanmärkningar som enligt köparens mening beror på fel i varan skall han reklamera till säljaren utan dröjsmål.

REKLAMATIONSANMÄLAN**Reklamationsanmälan vid transportskador:**

- Eventuella transportskador och/eller leveransbrister ska anges direkt på fraktsedeln.
- Chauffören skall skriva på fraktsedeln och intyga bristerna i leveransen.
- Transportskador skall alltid dokumenteras med fotografering av skadan.
- Transportskador ska ovillkorligen anmälas inom 5 arbetsdagar till transportföretagets reklamationsavdelning och kunna styrkas med dokumenterande fotografier.
- En reklamationsanmälan skall framläggas skriftligen på särskilt reklamationsformulär som rekvireras från NorDan AB.
- Till reklamationsanmälan som insänds till NorDan AB bifogas fraktsedel och vid transportskador även fotografier.

Reklamationsanmälan vid fel på produkt:

- Kontakta orderns sakbehandlare (säljpersonal).
- En reklamationsanmälan skall framläggas skriftligen på särskilt reklamationsformulär som rekvireras från NorDan AB.
- Ett servicenummer som du får av NorDan säljpersonal, skall användas som referensnummer i den skriftliga reklamationsanmälan som insänds till NorDan AB.
- NorDan AB skickar en bekräftelse på att reklamationsanmälan har inkommit.

NorDan AB skickar en bekräftelse när reklamationen är åtgärdad.

(Ytterdörr, sidoljus, överljus)

Uppdaterad: 2018-04-20

VID LEVERANS:

Samtliga täckmålade produkter är grundmålade och toppmålade på fabrik.

UNDERHÅLL/SKÖTSEL

Målade ytor skall rengöras med ljummet vatten och såpa minst två gånger per år beroende av hur utsatt ytan är för sol, regn och vind, samt att man behandlar en målade produkt minst två gånger per år med ett flytande bilvax, samt att vid utsatt exponering använd en lackcleanser, i samband med rengöringen.

Vid eventuella mögelangrepp använd ett rengöringsmedel som tar bort mögelsporer, inte ett medel som kan repa eller lösa upp ytan. Använd därför inte lösningsmedel, stålull etc. Kontroll av eventuella lackskador och sprickor skall göras kontinuerligt. Har lackskador eller sprickor uppstått skall dessa lagas omgående så att inte fukt tränger in i konstruktionen. Var noga med att kontrollera glaslister och dekorlister på produkten. Bättringsfärg kan köpas hos närmaste färghandel. Rekommenderar Nordsjö Fönsterfärg V med glans 35 som bättringsfärg.

OBS! Täckmålade produkter i annan färg än vit skall underhållas mer noggrant pga. av blekning av solljus.

Tätninglister av silikon mellan karm och dörr får inte målas eller oljas över. Tätningfunktionen och materialens elasticitet försämras vid övermålning. OBS! Glöm inte att behandla även över- och underkant på dörrbladet.

Ytterdörrar och karmar kan ha skiljande färg och ådringsstruktur från dörr till dörr på grund av att det är ett levande material. Färg kan påverkas av sol, regn och vind men detta påverkar inte dörrrens täthet eller funktion, och är därför är inget fall för reklamation. Därför är det väldigt noga att regelbundet behandla dörren med en extra skyddande ytbehandling.

GARANTI

NorDan lämnar garanti i enlighet med ABM 07, med nedanstående tillägg.

• 3-års tillverkningsgaranti

Garanti gäller ingående material som t.ex. beslag och medlevererade mekaniska låssystem.

• 3-års målningsgaranti

Garanti gäller inte för skada som orsakats av felaktig eller otillräcklig ytbehandling eller om inte underhållsföreskrifterna i Ågarhandbok ytterdörr har följts.

Garanti gäller inte för färgbeständighet på andra kulörer än vit.

• 10-års formgaranti, klass 2 enligt EN 12219

Garanti avser buktighet på dörrbladet, max 4 mm.

• 10-års glasgaranti

Garanti gäller mot kondens mellan glaset i isolerglaslet.

GARANTIFÖRUTSÄTTNINGAR

• Garanti gäller inte för sådant som beror på felaktig montering eller installation, bristande underhåll, felaktig skötsel, vanvård, onormalt brukande eller annat som kan hänföras till köparen. Köparen är skyldig att följa och dokumentera föreskrivna underhålls- och skötselåtgärder i Ågarhandbok ytterdörr.

• Framträdande butyl kan uppstå när isolerglasrutan utsätts för följande parametrar i kombination med varandra:

> Isolerglasrutans form och storlek

> Temperaturbelastning samt skillnad mellan varmt och kallt

> Vindlaster

> Mängd butyl applicerad

Dessa parametrar och åldringseffekter kan över tid medföra att butyl framträder i varierande grad. Isolerglasrutans prestanda och funktion påverkas inte av dessa parametrar och betraktas därmed inte som produktfel och omfattas inte av vår garanti.

• Garantin gäller under förutsättning att ytterdörren är monterad i konstant uppvärmt utrymme, minst 18°, såsom markbostad (Villa), bostad över markplan, loftgångshus lägre än 8 vån. i skyddat läge med låg slagregnsbelastning, enligt SIS-TR13:2007. Garantier gäller inte när dörrarna monteras i en miljö som avviker från en normal bostadsmiljö, t.ex. i ouppvärmade garage, kallförråd, sjöbodar, kallare med hög luftfuktighet eller andra utrymmen där miljön kan skada dem.

• Garantierna gäller inte om produkterna utsätts för onormala belastningar som överstiger den dokumenterade prestandan (DoP), eller vid force majeure (översvämning, storm mm), sättningar i byggnaden, överbelastning av elektroniska lås, yttre åverkan och andra faktorer som NorDan inte kan påverka.

• Garanti gäller inte för produkt som monteras i fasad utan skyddande konstruktion. Detta kan bestå av påbyggnad, eftermonterat entrétråk, överbyggnad (typ balkong eller dylikt), utskjutande takfot och/eller dropplåt på minst 100mm i direkt anslutning ovanför dörr.

• Garanti gäller på lås och cylindrar, levererade av NorDan AB, om de är rätt monterade enligt instruktion Ågarhandbok ytterdörr eller medföljande anvisning.

• Garanti gäller inte vid repor, smutspartiklar, smutsränder eller dylikt som inte är synliga på 3meters avstånd.

• Garantierna gäller inte för dörrar täckmålade svarta pga. värmeupptagning (böjning) och blekning av UV-ljus. Med svarta dörrar menas, kulörer eller brytningar över NCS S8500-N, samt följande RAL kulörer, 8022, 9004, 9005, 9011, 9017.

• Garanti gäller inte heller för egen ytbehandling av dörren. Bättringsmålning i ursprungskulör ingår som skötsel och underhåll enligt Ågarhandbok ytterdörr.

• Färg och ådringsstruktur kan variera från dörr till dörr eller karm till karm på grund av att trä är ett levande material, trä kan ha/få små sprickor i ytskiktet på grund av sol, regn och vind. Detta påverkar inte dörrrens täthet eller funktion, och därför ingen reklamationsorsak.

• Vissa kulörer kan få en annan känsla eller uttryck beroende på vilket material det är målat på, detta kallas Metameri. Dessa variationer är inte en reklamationsorsak.

• Garantier gäller inte på glas där efterbearbetning i form av skärning, slipning etc. har förekommit, gäller inte heller vid någon form av målning, affischering, applicering av värmereflekterande beläggning, filmer, dekaler, pålimmade spröjsar mm, på hela eller delar av isolerrutan.

• Fukt på insidan kan påverka dörrrens stabilitet och täthet, detta kan t.ex. vara byggfukt, avsaknad av utsug vid tortkumlare, våtutrymmen. Relativ fuktighet större än 45% vid 21° anses onormalt och skall utredas, 20%-40% är normalt.

• Vid andra monterings sätt än de i Ågarhandbok ytterdörr beskrivna sätt kan omöjliggöra eller försvåra garantiåtgärder, t.ex. fogskum och karmskruv. I dessa fall står kunden för demonteringskostnaderna alternativt om-montering för att rätt funktion på produkten skall fås. Fläckar och skador på produkt orsakade av fogskum är inte en reklamationsorsak.

• Eventuella reklamationsresor utförda av NorDan AB där man finner att montering eller annat utanför NorDans kontroll är fel, debiteras uppdragsgivare.

• Eventuell reklamation skall ifyllas på särskild reklamationsblankett, som fås från NorDan AB, alternativt laddas ned via hemsida; www.nordan.se. Garanti gäller om produkter mottagits, levererats, lagrats, monterats och underhållits enligt i leveransen medföljande Ågarhandbok ytterdörr. Saknas denna i leverans måste den omgående beställas av NorDan AB, alternativt laddas ned via hemsida; www.nordan.se. Reklamationen skall skickas till NorDan genom återförsäljaren.

GARANTIÅTAGANDE

• Garantin innebär att NorDan AB avhjälper sådant fel på produkten som omfattas av garantin enligt ovan. NorDan AB svarar vid detta för alla uppkomna kostnader för material och arbete som krävs för att åtgärda felet. Felet kan avhjälpas genom antingen reparation av befintligt produkt, utbyte av felaktig komponent i produkt eller utbyte av hela produkten.

• NorDan AB åtagande omfattar arbetskostnader för återställande av foder och andra anslutningar kring produkten som är levererade av NorDan AB. Garantin ersätter inte kostnader för eventuella lyftanordningar eller byggnadsställningar, som är nödvändiga för reparation eller utbyte av produkt. Garantin ersätter inte för några kostnader föranledda av egna installationer, t.ex. larm, elektriska lås eller förändringar av NorDan original produkt.

• Garanti gäller endast om de medlevererade tätningringarna, som skall förhindra vattenläckage, är monterade vid trycke och cylinder enligt Ågarhandbok ytterdörr. Svällningar vid lås som kan relateras till avsaknad av monterade tätningringar eller inte monterade handtag/cylinder/behör direkt efter montering av produkt är därför inte en reklamationsorsak. Saknas tätningringar i leveransen skall NorDan AB kontaktas.

REKLAMATIONER GENERELLT

- Eventuell reklamation skall ifyllas på särskild reklamationsblankett, som kan laddas ner från NorDans hemsida alternativt erhålles från återförsäljaren. Reklamationen skall skickas till NorDan genom återförsäljaren.

- Eventuella reklamationsresor utförda av NorDan där man finner att montering eller annat utanför NorDans kontroll är fel, debiteras uppdragsgivare.

- NorDan står inte för några kostnader föranledda av egna installationer, t.ex. larm, eller förändringar av NorDan original produkt.

- Varor kan endast reklameras om dörrar mottagits, levererats, lagrats, monterats och underhållits enligt NorDans anvisningar.

- Vissa kulörer kan få en annan känsla eller uttryck beroende på vilket material det är målat på, detta kallas Metameri. Om detta inträffar måste man vara beredd på dessa toleranser.

- NorDans garanti gäller inte för skada som orsakats av felaktig eller otillräcklig ytbehandling eller dåligt underhåll.

Utdrag ur ABM 07: § 19

.....Köparen får inte åberopa att varan är felaktig om han inte inom nedan angivna tidsfrister skriftligen lämnar säljaren meddelande om felet (reklamation). Fel, som märkts eller borde ha märkts när varan överlämnades till köparen, skall reklameras inom en vecka därefter och innan varan monteras. Om felet kan antas ha uppkommit under transport och varan kvitteras på särskild fraktsedel, skall felet dessutom omedelbart anmälas till fraktföraren. I annat fall skall fel reklameras inom skälig tid efter det att felet märkts eller borde ha märkts eller annars kommit till köparens kännedom genom reklamation från annan.

Utdrag ur ABM 07: § 20

.....Säljaren ansvarar dock inte för sådant som beror på felaktig montering eller installation, bristande underhåll, felaktig skötsel, vanvård, onormalt brukande eller annat som kan hänföras till köparen. Köparen är skyldig att följa och dokumentera avtalade underhålls- och skötselåtgärder.

YTBEHANDLING

Rev: Jan 2015

INLEDNING - KVALITETSPOLICY

För att ytbehandlingen ska hålla högsta kvalitet krävs en god träkvalitet, god hyvel- och ufräsningsprecision, vakuumpregnering, grundligt utfört spacklings- och sliparbete, den senaste teknologin inom industriell ytbehandling och en kvalitetsmedveten och kompetent personal. NorDan lägger stor vikt vid allt detta.

NorDan arbetar ständigt med förbättringar. Vår kvalitetsvision är att vi skall överträffa våra kunders krav och önskemål på oss och våra produkter. Vår affärsidé om att vi ska vara ledande inom utveckling, marknadsföring, produktion och leverans betyder att vi måste ställa stränga krav på oss själva och våra underleverantörer. Detta resulterar i att vi testar våra produkter under de mest extrema förhållanden.

KVALITETSSÄKRING – P-MÄRKE, NDVK OCH ISO 9001

Produktionen står under kontroll av NDVK – Norsk Dörr- & Fönster- Kontroll (jfr SFDK – Svensk Fönster & Dörr Kontroll). Tillverkningen är ISO 9001-certifierad sedan 1. Se särskilt produktblad /egenskapsdeklaration för produkt ang.P-märke.

TRÄKVALITET

Nordisk furu från hållbart förvaltade skogar. Kvalitet med hänsyn till gällande krav i NDVKs regler som följer (SS)-EN standarder. Alt virke är PEFC eller FSC certifierad.

IMPREGNERING

Karm- och bågdelar vakuumpregneras med Protim P-vac 11. Produkterna är impregnerade enligt kraven för inträngningsklass NP 3, SS-EN 351-1; *Träskydd – Träskyddsbehandlat massivt trä – Del 1: Klassificering av inträngning och upptagning av träskyddsmedel. (Även svensk NTR-standard träskyddsklass NTR/B; avsedd för färdigarbetade snickeridetaljer, t.ex. fönster och dörrar – Nordiska träskyddsrådet.)* Genom impregneringen ökar träverkets livslängd och motståndskraft mot träförstörande organismer, som t.ex. rötsvampar och insekter. Dessutom blir träverket mer formstabil genom att det inte slår sig.

YTBEHANDLING I STANDARDUTFÖRANDE – FÄRGFABRIKAT**Vid täckmålning:**

1	Protim P-vac 11 vakuumpregnering
2	Akzo Nobel US grund
3	Akzo Nobel Winflex T635

Vår standardkulör är: **VIT NCS S 0502 Y**

Vid lasering (transparenta färger):

1	Protim P-vac 11 vakuumpregnering
2	Sikkens Cetol WF 562 (vattenlöslig transp. trägrund)
3	Sikkens Cetol WF 952 (pigmenterat transp. ytskikt)

6 olika standardkulörer erbjuds.

Vid Klarlack invändigt:

1	Protim P-vac 11 vakuumpregnering
2	Klarlack från Akzo Nobel

Vid obehandlat utförande:

Produkter som levereras obehandlade (trävita), rekommenderar vi att fackmässigt ytbehandla så snart som möjligt efter leverans för att ge träet skydd mot nedbrytning, fukt och UV-strålning.

GRUNDNING VID TÄCKMÅLNING - GRUNDFÄRG

Vi grundar med Akzo Nobel US grund, vilket är en polyuretan grundfärg. Polyuretan grundfärg ger ett vattentätt och diffusionsöppet skikt, hindrar gulning av kvistar och ger täckskiktet god vidhäftning och fyllig prägel.

YTSKIKT VID TÄCKMÅLNING - TÄCKFÄRG

Som täckfärg använder vi Akzo Nobel Winflex T635, en vattenburen alkydfärg med en glans på 35, speciellt framtagen för fönster och dörrar. Färgen ger ett effektivt skydd mot fukt och ljus, samt ger en hård och resistent yta med god hållbarhet. Dessutom är den lätt att underhålla med de flesta utomhusfärger.

LASERING (TRANSPARENTA FÄRGER)

Vid lasering använder vi Sikkens Cetol 562/952 som kan levereras i 6 olika standardkulörer. Sikkens Cetol 952 är väderbeständig, vattenavvisande och diffusionsöppen. Transparenta färger utvändigt är inte lika tåliga som täckfärg och kräver därför oftare underhållsarbete.

SPECIALKULÖR SOM TILLVAL

Vid täckmålning erbjuds alla kulörer i NCS eller RAL färgbeteckningssystem.

TVÅ KULÖRER – LIKA KULÖRER UTVÄNDIGT/INVÄNDIGT

Olika kulörer utvändigt/invändigt förekommer och erbjuds av oss men det är ett dyrt alternativ på grund av höga produktionskostnader. Vår rekommendation är därför att i sådana fall måla utvändigt efter väggmontage på bygglplatsen, eller att välja aluminiumbeklädnad i önskad kulör utvändigt.

ALUMINIUMBEKLÄDNAD SOM TILLVAL

Utsidan kan beklädas med aluminiumprofiler som effektivt skyddar fönstrets trädetaljer. Aluminiumskiktet är ytbehandlat genom pulverlackering eller anodisering som ger ett hårt ytskikt med god korrosionsbeständighet och som i stort sett är underhållsfritt.

FÖRHÅLLANDEN SOM KAN VARA BRA ATT KÄNNA TILL

- Signalfärger kan blekna om de utsätts för solljus.
- För gul-gröna färgnyanser kan det uppstå metameri¹.
- För alla utföranden gäller att små ojämnheter får tolereras. Detta gäller speciellt på ej synliga ytor i stängt läge.

¹ *Metameri är hur färgen varierar beroende på vilket ljus den belyses med och således reflekterar. Ljuset, materialet som är målat och kulören kan i samspel göra att två olika material bredvid varandra framstår helt olika trots att de målats med samma färg. I dagsljus reflekteras alla färger i princip lika mycket, men t.ex. i glödlampsbelysning reflekteras de gula färgerna mer.*

UNDERHÅLL AV YTBEHANDLINGEN**Utvändigt:**

Behovet av underhåll utvändigt varierar beroende på ytbehandlingens utsatthet av t.ex. av solljus, temperaturväxlingar, nederbörd och luftfuktighet samt mögel- och algangrepp.

I genomsnitt räknar vi med att **underhållsintervallet för täckfärgen Akzo Nobel Winflex T635** är ca 7-10 år beroende på hur utsatt den är. Kontrollera dina täckmålade fönster och dörrar åtminstone 1 ggr/år. Det bästa är att göra det till en rutin, t.ex. när du putsar dina fönster kan du passa på att även rengöra trädetaljerna utvändigt. Då ser du i vilket skick ytbehandlingen är samtidigt som du underhåller ytan genom att hålla den ren och fin.

Underhållsintervallet för lasyr utvändigt är betydligt kortare än för täckfärg. Räkna med 3-5 år för att hålla ytskiktet i ett fullgott skyddande skick. Om ytan visar tecken på uttorkning, t.ex. ytsprickor, matthet eller grånad, måste det åtgärdas efter behov.

Invändigt:

Täckfärgen Akzo Nobel Winflex T635 behåller sin kulör och glans i ca 10-20 år invändigt. Förläng hållbarheten genom att hålla ytorna rena och fina. Vid behov, skrapa, slipa, spackla och måla om med en halvblank vattenburen snickerifärg för inomhusbruk.

MILJÖDEKLARATION

Särskilda miljödeklarationer finns framtagna för fönster med modulmått (b x h) 12 x 12, fönsterdörr 9 x 21 och skjutdörr 21 x 21. Standardisoleringsglas (4-16G-ES4) med argon. Träet är vakuumpregnerat och ytbehandlat.

NorDan NTech Passiv fönster uppfyller Nordens officiella miljömärkning Svanen sedan 2007.

(En komplett miljödeklaration kan fås vid förfrågan.)





ÄGARHANDBOK YTTERDÖRRAR

- Mottagningskontroll, monteringsbeskrivning, underhåll och garantivillkor

BRUKERHÅNDBOK HOVEDDØRER

- Mottakskontroll, monteringsbeskrivelse, vedlikehold og garantivilkår

OWNERS MANUAL EXTERNAL DOORSETS

- Receipt of consignment, fixing instructions, maintenance and warranty conditions

Tack för ditt val av NorDan

Läs igenom denna instruktion innan du monterar din nya NorDan produkt.

Dessa föreskrifter skall vara tillgängliga för den som monterar produkten och för husägare/förvaltare.

På dörrbladets överkant finns en etikett med uppgifter om dörren, t.ex. ordernummer, tillverkningsår och vecka. På dörrar i brandklass EI30 sitter etiketten på gångjärnsidan, på ljudklassade dörrar med brandklass EI30 sitter etiketten i botten på dörren.

I din leverans skall, denna Ägarhandbok, plastplugg till förborring för montage av karm samt tätningspackning till cylinder och handtag vara med.

Innehåll

Leveransmottagning	4
Transportskada.....	4
Lagring	5
Under byggtiden.....	5
Återvinning av demonterad produkt.....	5
Underhållsföreskrift täckmålade produkter (cyd, kyd, csl, Överljus).....	6
Underhåll beslag (lås, gångjärn, cylinder).....	8
Underhåll trösklar	9
Underhåll rostfria dekorer	9
Borttagning av fläckar och missfärgningar	9
Produktgaranti ytterdörrar, sidoljus och överljus (cyd, kyd, csl)	10
Reklamationer generellt	12
U-värde, klassning, kvalitet och miljö.....	13
Det är viktigt att montera rätt	14
Tvåstegstätning.....	20
Montering överljus och sidoljus	21
Denna dörr är utrustad med hakregellås.....	21
Gångjärn och slutbleck.....	22
Cylindrar och behör till ASSA 2002, MPL 410/2002.....	23
Cylinder och vred till ASSA 410, FIX 2025, Dorma 9195.....	24
Dimensionstabell för lås och tillbehör	25
Användning och montering av ASSA connect MPL.....	26
Råd och tips.....	27

Leveransmottagning

- Transportskador och brister i leveransomfattningen skall omgående anmälas till transportören och anges på fraktsedel.
- Eventuellt synliga fel skall påtalas före montering, samt dolda skador som uppdagas vid avemballering skall påtalas senast 7 dagar efter leveransens mottagande. Kontrollera noga de ytor som inte är synliga, typ falsar och kanter på dörrblad.

Transportskada

- Transportskada måste ovillkorligen anmälas inom 7 arbetsdagar till transport företagets reklimationsavdelning.
- Synliga skador på godset skall chauffören notera på fraktsedel.
- Transportskadan skall dessutom anmälas till Kundservice på NorDan AB, per telefon alternativt per e-mail, se NorDans hemsida www.nordan.se.

Utdrag ur ABM 07: § 18

Följesedel skall åtfölja varan.

När varan överlämnas till köparen skall han göra en avstämning mot följesedel samt kontrollera varan avseende utifrån synliga fel. Då varan avemballeras eller i annat fall innan varan monteras skall mottagningskontrollen fullföljas med efter köpets och varans art anpassad omsorg. Har varan levererats till en entreprenad för vilken slutbesiktning eller annat avlämnande skall ske, skall köparen efter avemballering och före montage kontrollera varan beträffande då synliga skador och uppenbara fel. Kontrollen fullföljs därefter genom slutbesiktning eller vid annat godkännande av köparens entreprenad

Lagring

- Produkten skall vid eventuell lagring före insättning förvaras med gångjärnen vända neråt eller stående med tröskel nedåt, på torr och väl ventilerad plats.
- Lagras under tak , skyddas väl mot regn och fukt.
- Beslag etc. som levereras separat skall förvaras inomhus.
- Är del av leveransen felaktig och felet kan hänföras till skada på grund av fukt skall felet, om inte annat styrkes, anses orsakade av förhållanden på lagringsplatsen och leverantören är då fri från ersättningsskyldighet.

Under byggtiden

- Produkterna får inte utsättas för färg, puts, murbruk, betongvatten eller andra frätande ämnen.
- Påsen på dörrblad är ett transportskydd och skall därför tas bort direkt efter montage.
- Glasade produkter måste skyddas särskilt noga om någon arbetar med vinkel slip eller svetsutrustning i närheten av produkten.
- Används plast och tejp för att skydda produkterna ska du tänka på att ytbehandlingen kan ta skada. Produkternas ytbehandling kan missfärgas av plasten/tejpen. Plasten/tejpen kan också fastna i de målade ytorna så att färgen missfärgas/skadas när du ska ta bort dem. Använd en maskeringstejp som är avsedd för ändamålet och ta bort den omedelbart när du har målat.

Återvinning av demonterad produkt

När du demonterat produkten från vägg kan du återanvända eller återvinna materialet. NorDan AB värnar om en långsiktig hållbar utveckling för miljön och vi rekommenderar att materialet som inte skall återanvändas överlämnas till en återvinningscentral. Kontakta din kommun för information om återvinning på din ort.

Varje produktgrupp i vårt produktutbud har en unik konstruktion. Kontakta NorDan AB vid behov av demonteringsinstruktioner.

Underhållsföreskrift täckmålade produkter (CYD, KYD, CSL, överljus)

VID LEVERANS:

Samtliga täckmålade produkter är grundmålade och toppmålade på fabrik.

UNDERHÅLL/SKÖTSEL:

Målade ytor skall rengöras med ljummet vatten och såpa minst två gånger per år beroende av hur utsatt ytan är för sol, regn och vind, samt att man behandlar en målade produkt minst två gånger per år med ett flytande bilvax, samt att vid utsatt exponering använd en lackcleaner, i samband med rengöringen. Vid eventuella mögelangrepp använd ett rengöringsmedel som tar bort mögelsporer, inte ett medel som kan repa eller lösa upp ytan. Använd därför inte lösningsmedel, stålull etc. Kontroll av eventuella lackskador och sprickor skall göras kontinuerligt. Har lackskador eller sprickor uppstått skall dessa lagas omgående så att inte fukt tränger in i konstruktionen. Var noga med att kontrollera glaslister och dekorlister på produkten. Bättringsfärg kan köpas hos närmaste färghandel. Rekommenderar Nordsjö Fönsterfärg V med glans 35 som bättringsfärg.

OBS! Täckmålade produkter i annan färg än vit skall underhållas mer noggrant pga. av blekning av solljus

Tätningsslister av silikon mellan karm och dörr får inte målas eller oljas över. Tätningfunktionen och materialens elasticitet försämras vid övermålnings.

OBS! Glöm inte att behandla även över- och underkant på dörrbladet.

Ytterdörrar kan ha skiljande färg och ådringsstruktur från dörr till dörr på grund av att det är ett levande material. Färg kan påverkas av sol, regn och vind men detta påverkar inte dörrrens täthet eller funktion, och är därför är inget fall för reklamation. Därför är det väldigt noga att regelbundet behandla dörren med en extra skyddande ytbehandling.

GLASAD PRODUKT:

Regelbunden kontroll av fogens täthet mellan glas och glaslist skall göras. Om otäthet i fogen uppstår på utsidan underhålls toppförseglingen/fogen med silikon/fogmassa. Vid onormalt stora rörelser, beror på hur utsatt produkten sitter, kan fickor och otätheter uppkomma i den utvändiga fogen i botten. Detta åtgärdas genom att lägga på ny toppförsegling (silikon fogmassa).

NorDans garanti gäller inte för skada som orsakats av felaktig eller otillräcklig ytbehandling eller om inte underhållsföreskrifterna har följts.

OBS! Skall dörrarna täckas med plast vid putsning av fasad får inte en tejp typ fasadtejp användas. Använd en maskeringstejp med låg vidhäftning, denna skall avlägsnas direkt efter att arbetet är slutfört.

OBS! Dörren måste gå fritt i karmen - annars måste justeringar göras! Samt att dörrbladen i en pardörr får ej gå emot varandra.

OBS! Beroende av hur utsatt dörren/dörrarna sitter monterad/monterade t.ex. väderstreck eller i carport påverkas ytorna olika. Därför kan dörrar i samma fastighet behöva underhållas med olika intervall.

OBS! Alla beslag som ingår i produkten är ytbehandlade och bör inte övermålas. Funktionen försämras vid övermålning. Däremot skall de underhållas enligt våra underhållsföreskrifter.

Underhåll beslag

Beslagen på dörren måste, liksom annan teknisk utrustning, skötas om för att fungera väl. Du bör därför se till dem då och då. Här följer några punkter på hur du förlänger livslängden på din dörr och dina beslag.

LÅSHUS:

Smörjning med fett rekommenderas två gånger per år. Båda sidorna på fallarna är lika viktiga. Använd fett med bra vidhäftning, typ låsfett.

SLUTBLECK:

För en mjuk och säker funktion bör glidytan mellan fall och slutbleck smörjas minst två gånger per år. Använd låsfett, torka bort eventuellt överflöd.

GÅNGJÄRN:

Underhållsbehovet varierar med användningsfrekvens, belastning och miljö. Men kontrollera funktionen, smörj minst en gång per år. När gångjärnen används, får de en svart dammbeläggning. Beläggningen förhindras bäst med regelbundet underhåll och smörjning. Använd fett med bra vidhäftning, typ låsfett.

CYLINDER OCH TRYCKE/HANDTAG:

Använd anpassad låsrengöring/låscleaner som löser föroreningar, förhindrar och löser isbildningar i cylindern. Avsluta med att smörja cylindern med låsspray, för problemfri funktion och ökad livslängd.

Vid den årliga funktionsgenomgången kontrolleras även åtdragningen av skruvar för låshus, behör, dörrtrycken och slutbleck.

OBS! Tätningstister av silikon mellan karm och dörr får inte målas eller oljas över. Tätningfunktionen och materialens elasticitet försämras vid övermålning.

OBS! Alla beslag som ingår i produkten är ytbehandlade och bör inte övermålas. Funktionen försämras vid övermålning. Däremot skall de underhållas enligt våra underhållsföreskrifter.

Underhåll trösklar

Aluminiumskiktet är ytbehandlat genom pulverlackering eller anodisering som ger ett hårt ytskikt med god korrosionsbeständighet. Materialet är i stort sett underhållsfritt. Underhållsarbetet består av att hålla ytan ren.

- Ytan skall hållas ren. Tvätta ytan med vatten och lämpligt rengöringsmedel.
- Ett tips är att vaxa och polera ytan med ett bilvax för att få ett vattenavstötande skydd och som gör det lätt att hålla rent ytan.

Underhåll av rostfria dekorer

Tvätta rostfria dekorer med vanligt vatten några gånger per år för att undvika missfärgningar eller rost. Ett rostfritt stål kan missfärgas alternativt rosta om det utsätts för en aggressivare miljö, t.ex. starkt förorenad luft, saltlösningar, rester av klorhaltiga rengöringsmedel, vägsalt.

Borttagning av fläckar och missfärgningar

Om den rostfria plåten fått fläckar eller missfärgningar, som inte går att avlägsna med normal vattentvättning, kan följande rengörings-metoder rekommenderas:

- **Fingeravtryck** - Tvätta med sprit, alternativt thinner eller aceton, skölj sedan med vatten och torka.
- **Svårare fläckar och missfärgningar** - Tvätta med mild slipande tvättmedel av typ skurpulver, gnid i eventuell synlig ytstrukturs riktning, skölj med vatten och torka.
- **Kraftiga fläckar** - Gnid med scotch-brite-svamp i eventuell synligt strukturriktning, skölj med vatten och torka.
- **Korrosion** - Blöt ytan med oxalsyrelösning, låt stå 15-20 minuter, skölj med kallt vatten och torka. Vid behov upprepa tvättning med skurpulver enligt ovan.

OBS! Var varsam så att inte målade ytor i närheten av rostfria dekorer tar skada vid skötsel.

Produktgaranti

Ytterdörrar, sidoljus och överljus (CYD, KYD, CSL)

NorDan lämnar garanti i enlighet med ABM 07, med nedanstående tillägg.

- **3-års tillverkningsgaranti**

Garanti gäller ingående material som t.ex. beslag och medlevererade mekaniska låssystem.

- **3-års målningsgaranti**

Garanti gäller inte för skada som orsakats av felaktig eller otillräcklig ytbehandling eller om inte underhållsföreskrifterna i Ägarhandbok ytterdörr har följts.

Garanti gäller inte för färgbeständighet på andra kulörer än vit.

- **10-års formgaranti, klass 2 enligt EN 12219**

Garanti avser buktighet på dörrbladet, max 4 mm.

- **10-års glasgaranti**

Garanti gäller mot kondens mellan glaset i isolerglaslet.

Garantiförutsättningar

- Garanti gäller inte för sådant som beror på felaktig montering eller installation, bristande underhåll, felaktig skötsel, vanvård, onormalt brukande eller annat som kan hänföras till köparen. Köparen är skyldig att följa och dokumentera föreskrivna underhålls - och skötselåtgärder i Ägarhandbok ytterdörr.
- Framträdande butyl kan uppstå när isolerglasrutans utsätts för följande parametrar i kombination med varandra:
 - > Isolerglasrutans form och storlek
 - > Temperaturbelastning samt skillnad mellan varmt och kallt
 - > Vindlast
 - > Mängd butyl appliceradDessa parametrar och åldringseffekter kan över tid medföra att butyl framträder i varierande grad. Isolerglasrutans prestanda och funktion påverkas inte av dessa parametrar och betraktas därmed inte som produktfel och omfattas inte av vår garanti.
- Garantin gäller under förutsättning att ytterdörren är monterad i konstant uppvärmt utrymme, minst 18°, såsom markbostad (Villa), bostad över markplan, loftgångshus lägre än 8 vån. i skyddat läge med låg slagregnsbelastning, enligt SIS-TR13:2007. Garantier gäller inte när dörrarna monteras i en miljö som avviker från en normal bostadsmiljö, t.ex. i ouppvärmda garage, kallförråd, sjöbodar, källare med hög luftfuktighet eller andra utrymmen där miljön kan skada dem.
- Garantierna gäller inte om produkterna utsätts för onormala belastningar som överstiger den dokumenterade prestandan (DoP), eller vid force majeure (översvämning, storm mm), sättningar i byggnaden, överbelastning av elektroniska lås, yttre åverkan och andra faktorer som NorDan inte kan påverka.
- Garanti gäller inte för produkt som monteras i fasad utan skyddande konstruktion. Detta kan bestå av påbyggnad, eftermonterat entrétak, överbyggnad (typ balkong eller dylikt), utskjutande takfot och/eller dropplåt på minst 100mm i direkt anslutning ovanför dörr.

- Garanti gäller på lås och cylindrar, levererade av NorDan AB, om de är rätt monterade enligt instruktion Ågarhandbok ytterdörr eller medföljande anvisning.
- Garanti gäller inte vid repor, smutspartiklar, smutsränder eller dylikt som inte är synliga på 3meters avstånd.
- Garantierna gäller inte för dörrar täckmålade svarta pga. värmeupptagning (böjning) och blekning av UV-ljus. Med svarta dörrar menas, kulörer eller brytningar över NCS S8500-N, samt följande RAL kulörer, 8022, 9004, 9005, 9011, 9017.
- Garanti gäller inte heller för egen ytbehandling av dörren. Bättringsmålning i ursprungskulör ingår som skötsel och underhåll enligt Ågarhandbok ytterdörr.
- Färg och ådringsstruktur kan variera från dörr till dörr eller karm till karm på grund av att trä är ett levande material, trä kan ha/få små sprickor i ytskiktet på grund av sol, regn och vind. Detta påverkar inte dörrens täthet eller funktion, och därför ingen reklamerationsorsak.
- Vissa kulörer kan få en annan känsla eller uttryck beroende på vilket material det är målat på, detta kallas Metameri. Dessa variationer är inte en reklamerationsorsak.
- Garantier gäller inte på glas där efterbearbetning i form av skärning, slipning etc. har förekommit, gäller inte heller vid någon form av målning, affischering, applicering av värmereflekterande beläggning, filmer, dekalor, pålimmade spröjsar mm, på hela eller delar av isolerrutan.
- Fukt på insidan kan påverka dörrens stabilitet och täthet, detta kan t.ex. vara byggfukt, avsaknad av utsug vid tortkumlare, våtutrymmen. Relativ fuktighet större än 45% vid 21° anses onormalt och skall utredas, 20%-40% är normalt.
- Vid andra monterings sätt än de i Ågarhandbok ytterdörr beskrivna sätt kan omöjliggöra eller försvåra garantiåtgärder, t.ex. fogs-kum och karmskruv. I dessa fall står kunden för demonteringskostnaderna alternativt om-montering för att rätt funktion på produkten skall fås. Fläckar och skador på produkt orsakade av fogs-kum är inte en reklamerationsorsak.
- Eventuella reklamerationsresor utförda av NorDan AB där man finner att montering eller annat utanför NorDans kontroll är fel, debiteras uppdragsgivare.
- Eventuell reklamation skall ifyllas på särskild reklamerationsblankett, som fås från NorDan AB, alternativt laddas ned via hemsida; www.nordan.se. Garanti gäller om produkter mottagits, levererats, lagrats, monterats och underhållits enligt i leveransen medföljande Ågarhandbok ytterdörr. Saknas denna i leveransen måste den omgående beställas av NorDan AB, alternativt laddas ned via hemsida; www.nordan.se. Reklamationen skall skickas till NorDan genom återförsäljaren.

Garantiåtagande

- Garantin innebär att NorDan AB avhjälpjer sådant fel på produkten som omfattas av garantin enligt ovan. NorDan AB svarar vid detta för alla uppkomna kostnader för material och arbete som krävs för att åtgärda felet. Felet kan avhjälpjas genom antingen reparation av befintligt produkt, utbyte av felaktig komponent i produkt eller utbyte av hela produkten.
- NorDan AB åtagande omfattar arbetskostnader för återställande av foder och andra anslutningar kring produkten som är levererade av NorDan AB. Garantin ersätter inte kostnader för eventuella lyftanordningar eller byggnadsställningar, som är nödvändiga för reparation eller utbyte av produkt. Garantin ersätter inte för några kostnader föranledda av egna installationer, t.ex. larm, elektriska lås eller förändringar av NorDan original produkt.
- Garanti gäller endast om de medlevererade tätningsringarna, som skall förhindra vattenläckage, är monterade vid trycke och cylinder enligt Ågarhandbok ytterdörr. Svällningar vid lås som kan relateras till avsaknad av monterade tätningsringar eller inte monterade handtag/cylinder/behör direkt efter montering av produkt är därför inte en reklamerationsorsak. Saknas tätningsringar i leveransen skall NorDan AB kontaktas.

Reklamationer generellt

- Eventuell reklamation skall ifyllas på särskild reklamationsblankett, som kan laddas ner från NorDans hemsida alternativt erhålles från återförsäljaren. Reklamationen skall skickas till NorDan genom återförsäljaren.
- Eventuella reklamationsresor utförda av NorDan där man finner att montering eller annat utanför NorDans kontroll är fel, debiteras uppdragsgivare.
- NorDan står inte för några kostnader föranledda av egna installationer, t.ex. larm, eller förändringar av NorDan original produkt.
- Varor kan endast reklameras om dörrar mottagits, levererats, lagrats, monterats och underhållits enligt NorDans anvisningar.
- Vissa kulörer kan få en annan känsla eller uttryck beroende på vilket material det är målat på, detta kallas Metameri. Om detta inträffar måste man vara beredd på dessa toleranser.
- NorDans garanti gäller inte för skada som orsakats av felaktig eller otillräcklig ytbehandling eller dåligt underhåll.

Utdrag ur ABM 07: § 19

....Köparen får inte åberopa att varan är felaktig om han inte inom nedan angivna tidsfrister skriftligen lämnar säljaren meddelande om felet (reklamation). Fel, som märkts eller borde ha märkts när varan överlämnades till köparen, skall reklameras inom en vecka därefter och innan varan monteras. Om felet kan antas ha uppkommit under transport och varan kvitteras på särskild fraktsedel, skall felet dessutom omedelbart anmälas till fraktföraren. I annat fall skall fel reklameras inom skälig tid efter det att felet märkts eller borde ha märkts eller annars kommit till köparens kännedom genom reklamation från annan.

Utdrag ur ABM 07: § 20

....Säljaren ansvarar dock inte för sådant som beror på felaktig montering eller installation, bristande underhåll, felaktig skötsel, vanvård, onormalt brukande eller annat som kan hänföras till köparen. Köparen är skyldig att följa och dokumentera avtalade underhålls- och skötselåtgärder.

U-värde/täthet

Tät ytterdörr: U-värde= <0,9 W /m²°C.

Glasad ytterdörr: U-värde= <1,3 W/m²°C.

Sidoljus och överljus: U-värde= 1,3-2,0 W/m²°C.

Värden baseras på EN 10077-1 och 2 och program "Therm" och "Heat2.7" samt beräkning, mätning.

Kvalitet och miljö

ISO 9001 och ISO 14001

Klassning enkel ytterdörrar (CYD, KYD)

Godkända enligt SFDK (Svensk Fönster & Dörrkontroll)

SS-EN_14351-1_2006+A2_2016

Ytterdörrens användningsområden

Klass	Rumsklimat	Exempel på användningsområde	NorDan dörrtyp
YD4	Konstant uppvärmt utrymme, min. 18°C	Markbostad (villor)	CYD, KYD
YD5	Konstant uppvärmt utrymme, min 18°C	Bostad över markplan, loftgångshus <8 vån. i skyddat läge med låg slagregnsbelastning.	CYD, KYD

Garantin gäller under förutsättning att ytterdörren är monterad i konstant uppvärmt utrymme, enligt ovan tabell för ytterdörrens användningsområde.



-14
SS-EN_14351-1_2006+A2_2016



PAS 23



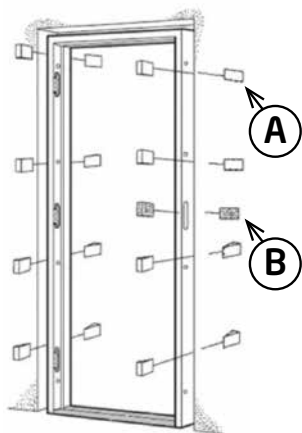
PAS 24



E30
TG SC0801-14, 100/600 serien
TG 0832/99, 300/700/800/900 serien

Det är viktigt att montera rätt.

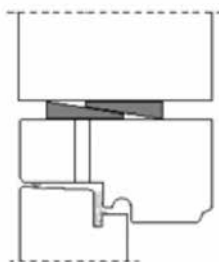
För att en dörr skall fungera, som den är avsedd och inte skeva och bli otät, krävs att den monteras på rätt sätt. Denna anvisning visar huvudmomenten vid montering av en dörr. Det viktigaste är att du är noggranna och inte har bråttom. Blir monteringen ett "hastverk" får ni ofelbart problem med dörren i framtiden oavsett hur väl konstruerad dörren är.



Våra monteringsanvisningar bygger på fackmässiga anvisningar och råd, vedertagna i branschen och vår rekommendation är att dessa följs tex; *HusAMA 11 SS 817332, Dörrar och Fönster - Karminfästning - Klassindelning och val av don*

Ytterdörr standard:

-Montering enligt anvisningar.



Brand, ljud, säkerhetsdörrar samt standarddörrar med modulbredder >M10

-Montering enligt anvisningar.

Tillägg: Använd alltid kilar (A+B) i kombination med karmhylsor för att stabilisera montage (se exempel på bild).



Adjufix

1. Har du inte kontrollerat måtten förut så gör det nu: Hålets mått i väggen ska vara dörrens karmyttermått (dörrens exakta mått) plus 10 till 20 mm på bredd och höjd

2. Alla dörrkarmar är förborrade 14mm för att monteras med karmhylsor som t.ex. Adjufix. Kan köpas hos en lokal bygg eller järnhandel. Karmhylsan skall skruvas in från baksidan på karmen. Det finns olika längder på karmhylsor, vanligtvis passar längd 28mm bra men önskas en

karmhylsa som kan justeras ut längre kan en längre karmhylsa användas – tänk då på att inte skruva in hylsan för långt, stanna ca 5mm från karmen insida. Innan montage av karmhylsor läs instruktionen på förpackningen ni får med hylsorna. Kom även ihåg att välja en fästskruv som passar till just din vägg, se nedan.

Vid behov används kilar för att i kombination med karmhylsor stabilisera montage (beroende av fasadtyp, väggkonstruktion, placering etc)

TRÄ:

Använd en fästskruv 8x64mm, som lämpar sig för tyngre montage (gäller ej vid montage sidoljus/överljus och dörr se sid 23).

BETONG OCH MASSIVTEGEL:

Välj om du föredrar att arbeta med fästskruv 8x60mm och nylonplugg/fästskruv(betong 50mm).

LÄTTBETONG, HÅLTEGEL OCH LECA:

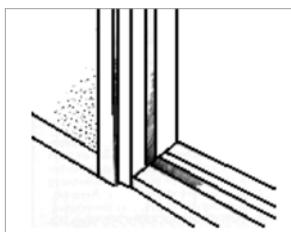
Välj själv om du föredrar att arbeta med fästskruv 8x120mm och nylonplugg/fästskruv (betongskruv 110mm). Båda alternativen är bra. Vid montering i håltegel och leca ska infästningen kompletteras med Adjufix-tryckfördelningsbricka.

PLÅTREGEL:

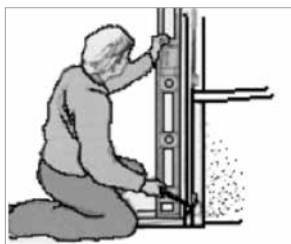
Självborrande skruv 32x4,8mm för plåttjocklek som är 1 - 2,5mm.

KILAR/BÄRKLOSSAR (A+B):

Kilar måste vara av ett hårt och formstabil material, t.ex. av ek, bok eller annat hårt träslag med god långtidshållfastighet och inte är fuktupptagande. Kilarna ska ha ca 20mm mindre djup än karmen för att det skal kunna skapas en obruten ångspärr mellan karm och vägg.



3. Börja med att förbereda för tröskeln. Kontrollera med vattenpass att underlaget är i våg. Vid behov, jämna ut med hårt trämaterial eller liknande. Tröskeln får ej ställas direkt mot betong. Om underlaget är betong placera någon typ av fuktspärr under tröskeln t.ex. tjärpapp. Tag ur dörrbladet och lyft karmen på plats. Kontrollera att tröskeln är i våg. Skruva ut karmhylsorna mot underlaget/väggen.



4. Mät med ett långt vattenpass (minst 1,8meter) att gångjärnsidan sitter i lod. Kontrollera även med vattenpasset att karmen inte lutar utåt eller inåt. Vid behov justera med karmhylsorna. Tänk på att en avvikelse på 2mm på ena änden kan bli ett par centimeter i den andra änden så var noga med att loda karm och tröskel.



VIKTIGT! Gäller alla öppningsbara produkter. Fäst alltid klossar/kilar bakom varje låspunkt i dörren (B), anpassa antal efter låstyp och dörrtyp. Det försvårar inbrottsförsök och förhindrar att karmen vrider sig. En låspunkt är en punkt där slutbleck genom ingrepp av stängningsbeslagets kolvar håller dörren i stängd position.



5. När gångjärnsidan sitter rakt och tröskeln är i våg, fäst gångjärnsidan genom att skruva fast karmen i ovan och under kant med skruv avsett för ändamålet, se karminfästning.

6. Justera eventuellt mitten av gångjärnsidan med hjälp av karmhylsorna. Fäst karmsidan genom att skruva fast karmen med skruv avsett för ändamålet, se karminfästning.

7. Mät med ett långt vattenpass (minst 1,8meter) att låssidan är i lod. Mät även med vattenpasset att låssidan inte lutat utåt eller inåt. Vid behov justera med karmhylsorna. Kontrollera med gångjärnsidan att båda karmarna är i samma exakta lod. När karmen sitter absolut rakt, fäst den på samma sätt som gångjärnsidan. Se punkt 5 och 6.



8. Mät diagonalen med hjälp av t.ex. två träribbor. De två diagonalerna skall vara exakt lika långa. Vid behov justera med karmhylsorna och skruvarna.



9. Kontrollera karmfalsmåttet uppifrån och ned. Vid behov, justera med karmhylsorna och skruvarna. Vid eventuell justering skall punkt 8 göras om.

10. Innan bladet hängs i tag bort transportsäkringen som sitter i botten på låssidan på dörrbladet. Häng i dörrbladet och kontrollera att springan mellan dörrblad och karm är jämnt runt om. Vid behov justera med gångjärnen. Se justering av beslag. Montering av tätningsspackningar på utsidan skall ske vid montering av trycke och cylinder.



11. När det gäller pardörrar kan man behöva sätta en extra infästning av karmen i överdelen. I pardörrströsklar finns det ett justerbart slutbleck där man kan justera vilket stängningstryck man vill ha på den passiva dörren, kan även behövas justeras om man tycker att vibrationer uppstår vid stängning av huvuddörren. Som justerverktyg använd en 14mm insexsnyckel. Tänk även på att injusterering av båda dörrarna i sidled är korrekt gjort så att låset fungerar som det är tänkt.



12. Dörren måste gå fritt i karmen - annars måste justeringar göras! Samt att dörrbladen i en pardörr får ej gå emot varandra.

OBS!

Skall dörrarna täckas med plast vid putsning av fasad får inte en tejp typ fasadtejp användas. Använd en maskeringstejp med låg vidhäftning, denna skall avlägsnas direkt efter att arbetet är slutfört.

13. Fogning/drevning mellan karm och vägg

Monteringsfogen mellan karm och vägg skall ha samma egenskaper som väggen och bör därför byggas upp efter samma grundprinciper. Dessa principer baseras på vad man kallar tvåstegstätning, vilket innebär regntätning på utsidan och vindtätning innanför i var sitt skikt. Monteringsfogen måste dessutom vara värmeisolerande för att minska värmeförlusterna och för att skydda mot kondens.

I tröskeln finns ett spår som är anpassat för ett plåtbleck. Klippsen som sitter i tröskeln gör att när man sätter i plåtblecket hålls denna på plats.

Den färdiga monteringsfogen mellan karm och vägg skall ge:

- Regn- och vindskydd, ventilation och dränering vid utsidan.
- Värmeisolering och luftljudisolering vid fogens centrala del.
- Lufttätning, ångtätning och luftljudtätning vid fogens rumssida (även brandtätning när det gäller brandfönster).

Använd ett drevmaterial som inte tar upp fukt. Drevmaterialet trycks in löst i fogen från insidan. Du får inte dreva så hårt att karmdelarna böjer sig inåt. Vi rekomen-

derar att inte använda sprutisolering, polyuretanskum, då det pressar mot dörrkarmen så att karmdelarna böjer sig.

Utför fogning/drevning enligt tvåstegstätning. Det är av stor vikt att monteringsfogen utförs med stor noggrannhet så att hål eller sprickor undviks. Minsta luftläckage nedsätter i betydande grad värme- och ljudreduktionen.

När täcklister monteras, vid montering av sido- och överljus, med skruv eller spik måste hålet täckas med färg eller fogmassa som hindrar vatten och fukt att tränga in i täcklisten.

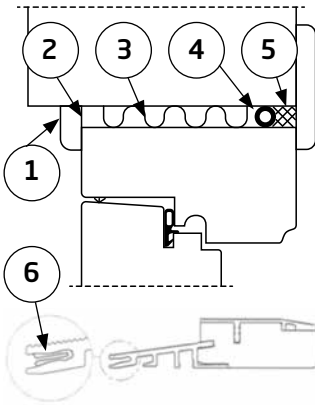
OBS! Montera cylinder och handtag omgående efter dörrens montering, annars kan vatten tränga in genom urtagen och förstöra dörren.

Tvåstegstätning

1. Regntätning

Ytterst i fogen placeras en regntätning, t.ex. foder. Fäst aldrig foder i karmen då detta kan skada karmen.

Utåtgående



2. Tryckutjämnande hålrum

Innanför regn-tätningen lämnas ett utrymme som står i förbindelse med ytterluften och fungerar som ett tryckutjämnande hålrum.

3. Värmeisoleringsmaterial

Vägghållets mått ska vara dörrens karmyttermått (dörrens exakta mått) plus 10-20 mm på bredd och höjd. Fogen som skall fyllas med drevning bör inte vara större än 5-10mm på varje sida. Innanför det tryckutjämnande hålrummet placeras värmeisolerande mineralull. Använd ett platt föremål t.ex. en vinkelhake eller liknande. Packa inte drevet så hårt att karmen buktar. Drevning av brand och ljudklassade ytterdörrar, använd drevremsa av stenull.

4. Bottningslist

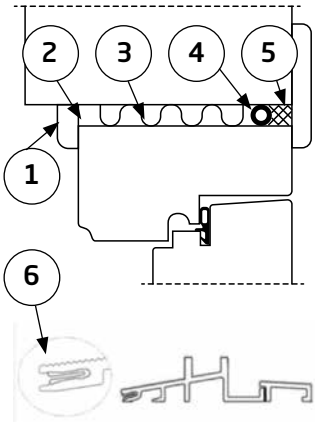
Längst in mot innerväggsidan placeras en vindtät fog, t.ex. en bottningslist i EPDM-gummi.

5. Diffusionstät fogmassa

Det är viktigt att diffusionsspärren är tät och elastisk och har hög vidhäftningsförmåga mot både väggmaterialet och karmen. Dessutom så måste fogmassan behålla sina egenskaper i temperaturintervallet -20 till +50. Fogsträngen ska ligga i samma plan runt hela karmen och sprutas mot bottningslisten.

6. Montera ett plåtbleck 0,7 mm i det anpassade spåret i framkant på tröskeln. I tröskeln sitter klipps som nyper åt om plåten så att den sitter på plats. Fogmassa skall även användas för att fästa plåtbleck på plats permanent och vattentät.

Inåtgående



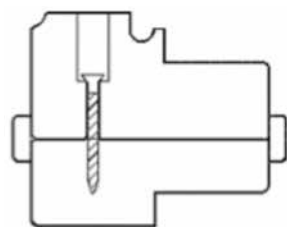
OBS! LJUDISOLERANDE DÖRRAR - VAR EXTRA NOGGRANN!

När du monterar ljudisolerande dörrar är det särskilt viktigt att fogen utförs med stor noggrannhet. Det får inte uppkomma t.ex. små hål och springor. Minsta luftläckage kan nedsätta den totala ljudreduktionen i betydande grad.

Montering överljus och sidoljus

Överljus och sidoljus är inte förborrade för karm-skruv. Sidoljus kan monteras genom att använda de förborrade hålen i dörrkarmen, men observera att karmskruvslängden måste anpassas så att man inte skadar glaset. Alternativt kan man borra i den inre, tjockare delen på dörrkarmen som bilden visar, och fästa samman dörr och sidoljus med vanlig träskruv. På överljus skall denna metod användas. För in-fästning i vägg sidan skall man borra för karmskruv eller karmhylsa typ Adjufix i den tjockare delen av sidoljus/överljus karmen.

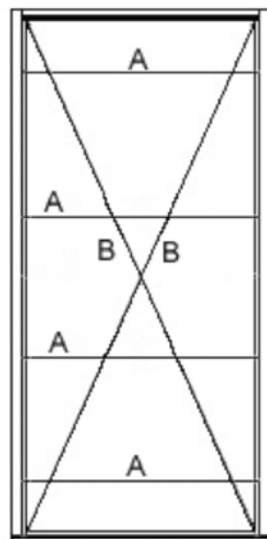
Dörrkarm



Sidoljus

Denna dörr är utrustad med ett hakregellås

Hakregelns konstruktion gör så att vid utlåst läge kopplas låskistan i dörrbladet och slutblecket i karmen fast med varandra. Detta gör att man inte kan bända isär dörren från karmen. Vid montering av karm är det viktigt att karmen blir monterad rätt. Innan ni hänger i dörrbladet kontrollera måtten med ritningen till vänster.



M 10-21 och 10-20 =
920mm

M 9-21 och 9-20 =
820mm

M 13-21 = 1220mm

M 14-21 = 1320mm

M 15-21 = 1420mm

M 17-21 = 1620mm

A= Falsmåttet på karmen skall vara lika mellan de fyra infästningspunkterna.

B= Diagonalmåttet skall vara lika.

OBS!

Vid dörrbladets montering skall man justera dörrbladet för att få en lätt manövrerad låsning och en säker dörr. Dörrbladet är grundjusterat från fabrik men kan behövas finjustera på plats. Hur man justerar dörrbladet med hjälp av gångjärnen se nedan. Att dörren hänger rätt i karmen är väldigt viktigt, annars kan man uppleva att låskistan kärvar vid låsning. Innan ni börjar justera gångjärnen kontrollera måtten. Måtten mellan dörrblad och karm-sidorna bör vara ca 2,5mm. Måttet mellan över-stycket och överkant på dörrblad bör vara ca 2mm.

Efterjustering av justerbara gångjärn

Om karmen har monterats korrekt, så kan små justeringar göras genom att dra åt eller lossa skruvarna med ett Torx verktyg (TX20).

Horisontell justering

Vid horisontell justering av gångjärnen måste gångjärns-skruvarna lossas lite (nr 1). Justering bör göras så att bördan delas lika mellan alla gångjärn.

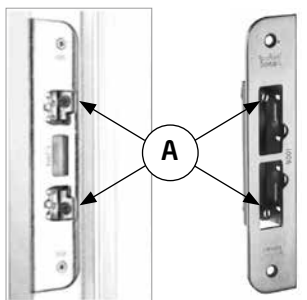
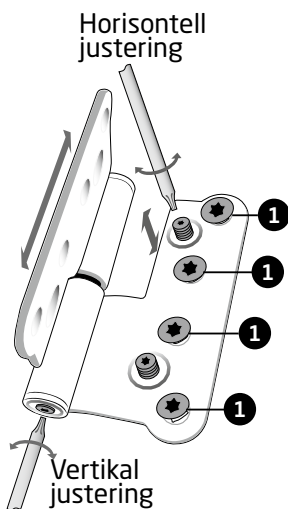
OBS: Glöm ej dra åt när justeringen är utförd!

Vertikal justering

Använd skruvarna i underkant på gångjärnet.

Slutbleck

Vid justering av slutbleck använd en skruvmejsel, alla dörrar justeras med justerbrytbleck (A). Justering av slutbleck utförs om stängningstrycket är för lågt.



Assa

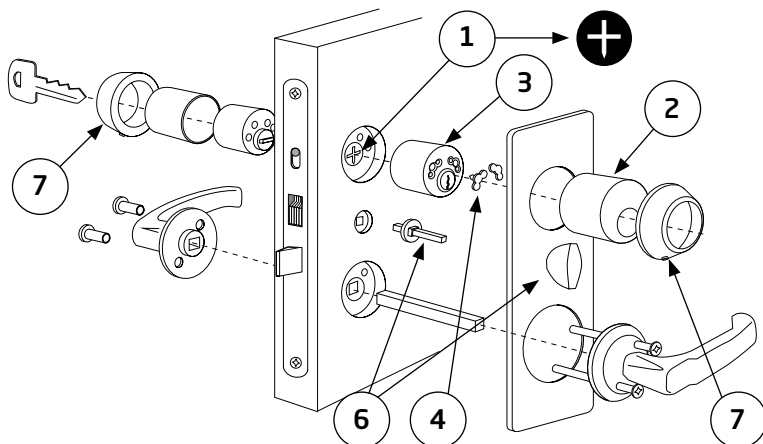
Dorma

Cylindrar och behör till ASSA 2002, MPL 410/2002 (medlevereras ej).

1. Kontrollera att pilarna i låshuset pekar nedåt på båda sidor, låset fungerar inte annars.
2. Tag bort dekorhylsan på insidans cylinder genom att trycka in spärstiftet.
3. Montera fast cylindrarna från insidan med fyra skruvar. Dekorhylsan på utsidans cylinder skall vara ditsatt vid montage, samt att tätningspackningen skall föras på utvändigt.

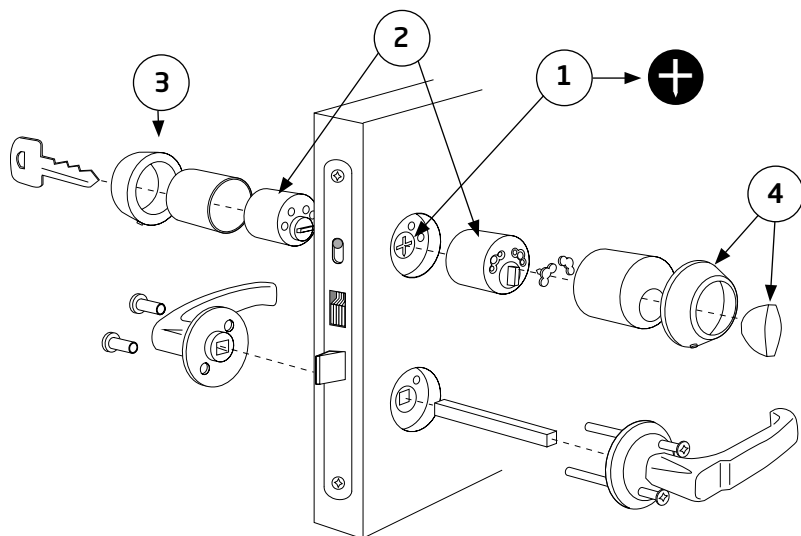
OBS! Vid dörrtjocklekar där avståndet från dörrkanten till låsets centrum överstiger 27mm skall förlängningsdel och anpassad skruv användas. Dimensionstabell för lås och tillbehör finns nedanför.

4. Blockera skruvarna genom att montera propparna. Vrid nyckeln först till "klockan 10" och tryck in propp i urtaget mellan skruvarna på cylinderns högra sida. Vrid sedan nyckeln till "klockan 2" för montering av proppen på vänstra sidan.
5. Skjut på och snäpp fast insidans dekorhylsa(2).
6. Sätt vredmedbringaren och vredskylten på plats med vredet placerat vertikalt.
7. Cylinderring på såväl ut- som insida skjuts på och fixeras med avsedd skruv.
8. Vid montage av trycke montera tätningspackningen på utsidan.

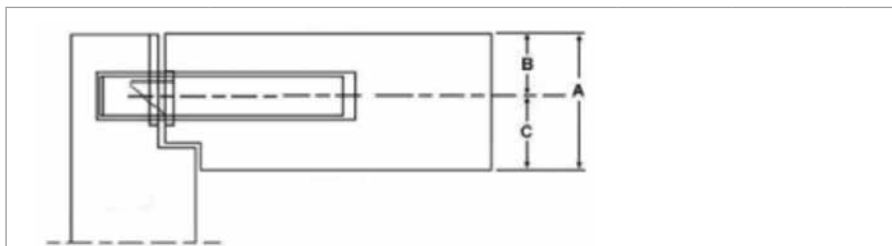


Cylinder och vred till ASSA 410, Fix 2025, Dorma 9195 (medlevereras ej).

1. Kontrollera att pilarna i låshuset pekar nedåt på båda sidor, annars kommer låset inte fungera.
2. Montera fast cylinder och vredcylinder från insidan med bifogade fyra skruvar exkl cylinderproppar. Komplettera med ev. bifogad cylinderförlängare.
OBS! Cylinderhylsan på utsidans cylinder ska var påsatt vid montage.
3. Placera utsidans tätningspackning.
4. Skjut på och snäpp fast insidans cylinderhylsa och cylinderring. Montera vredet på tappen. Se till att vredets skruvhål stämmer överens med tappens hål. Dra åt skruven ordentligt.
5. Vid montage av trycke montera tätningspackningen på utsidan.



Dimensionstabell för lås och tillbehör



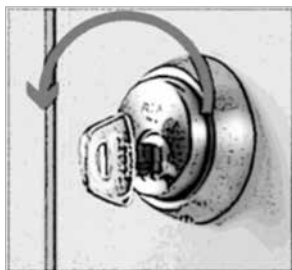
Artikel	Lås	Utåtgående			Inåtgående		
		A	B	C	A	B	C
CYD (59mm)	ASSA 410, Dorma 9195 , ASSA 2002	59	26	33	59	33	26
CYD (59mm)	Fix 2025/2000, MPL 410/2002	59	23	36	59	36	23
CYD/KYD (69mm)	ASSA 410, Dorma 9195 , ASSA 2002	69	26	43	69	43	26
CYD/KYD (69mm)	Fix 2025/2000, MPL 410/2002	69	23	46	69	46	23

Användning och montering av ASSA Connect MPL (Multi point lock):

ASSA Connect MPL är en serie lås som är utvecklade för att ytterligare förbättra dörrens säkerhet och tätning. Detta uppnås genom att centrumlåsets regel har kompletterats med två yttre kolvar.

På ASSA Connect MPL används handtaget för att manövrera hakregel och yttre kolvar. Vid låsning med ASSA Connect MPL blockeras handtaget, vilket gör att risken med att fallen dras in undviks och att rätt listtryck alltid säkerställs.

Observera att hakregel och hakkolvar enbart regleras ut via handtaget och inte av cylindern. Om övervåld används mot cylinder, nyckel eller vred riskerar låshuset att skadas.



FÖR ATT LÅSA

Först lyfts handtaget uppåt för att manövrera ut hakregel och yttre kolvarna. Därefter regleras låset genom en lätt vridning av nyckel eller vred.

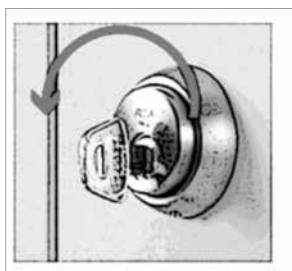
1. Lyft handtaget distinkt uppåt tills det tar stopp.
2. Vrid nyckel eller vred tills ett klick känns. Handtaget är nu blockerat och låset reglat. Vid nyckellåsning, fortsätt sen att vrida nyckeln åt samma håll tills den går att ta ur cylindern.



FÖR ATT LÅSA UPP

Nyckel eller vred vrids tillbaka för att häva föreglingen. Därefter dras hakregel och yttre kolvarna tillbaka genom att handtaget trycks ner.

1. Vrid nyckel eller vred tills ett klick känns.
2. Tryck ner handtaget för att dra tillbaka hakregel och de yttre kolvarna. Dörren kan nu öppnas.



Råd och tips

Dörr upplevs skev eller att den läcker.

Kontrollera med ett långt vattenpass (minst 1,8meter) från insidan att karmsidorna är i våg med varandra. Mät upp diagonal- samt falsmåttan enligt monteringsinstruktionen, justera karmen och/eller dörrblad med gångjärnen alternativt karmhylsorna enligt monteringsinstruktion. Kontrollera även stängningstryck, justera vid behov.

Dörr tar i karm.

Mät upp diagonal- samt falsmåttan enligt monteringsinstruktionen, justera karmen och/eller gångjärnen enligt monteringsinstruktion.

Pardörens dörrblad tar i varandra.

Mät upp lod, diagonal- samt falsmåttan enligt monteringsinstruktionen, justera karmen och/eller gångjärnen enligt monteringsinstruktionen.

Springorna mellan karm och dörrblad varierar.

Varierar springornas mått från gångjärnsidan till låssidan behöver gångjärnen justeras.

Blåsor i toppförseglingen (tätning runt glas och glaslist).

Kan inträffa normalt, bättra i med silikon. Om dörren skall ytbehandlas skall silikonen läggas på efter det att ytbehandlingen är gjord.

Fläckar som kan komma av silikon.

Fläckarna kan tas bort med citronsyra, sedan vaxa dörren alternativt använda lite putsmedel för glastror vid fläcken.

Dörren är blek, matt, flammig eller färgar av sig.

Behandla dörren med en silikonfri cleaner, använd en flytande cleaner för metallic-lack (bilvårdsprodukt). Efterbehandla med flytande bilvax (utan slipmedel och silikon).