



www.rodexit.com

a cornerstone of first-class rodent exclusion

Hur man skyddar mot gnagare
Svängdörrar och andra horisontellt öppnande dörrar
Med All-In-One-tätningen (AIO)
Juli 2025

1	GRUNDLÄGGADE DÖRRTERMER OCH ÖPPNINGSBREDDER	2
2	ENKLA SVÄNGDÖRRAR	3
2.1	Verktyg och material	3
2.2	AIO kan installeras på båda sidor	3
2.3	Hur man provar en enkel svängdörr	4
3	DUBBLA SVÄNGDÖRRAR	6
3.1	Tröskelavstånd och Subastragalgap för Dubbeldörrar	6
3.1.1	När det inte finns någon astragal på monteringssidan	6
3.1.2	När det finns en astragal på monteringssidan	7
3.2	Astragalgap i dubbeldörrar	7
3.2.1	Verktyg och material	8
3.2.2	Hur man installerar AIO	8
4	ÖVRIGA HORISONTELLT ÖPPNANDE DÖRRAR	9
5	MOTORDRIVNA DÖRRAR	9
6	FÖRBÄTTRA UTSEENDET MED MONTERINGSREMSOR	10
6.1	De oändliga möjligheterna	10
6.2	Rekommenderade monteringslister	11
6.3	Verktyg och material	12
6.4	Montering med monteringslister på svängdörrar	12
6.5	Montering med monteringslister på andra horisontellt öppnande dörrar	14
7	MONTERING MED DUBBLESIDIG TEJPP	14
8	TIPS OCH TRICKS	14
8.1	Övervakning och underhåll	14
8.2	Ytterligare undervisningsmaterial	14
8.3	Installation på trycksidan av en svängdörr rekommenderas	15
8.4	Om mycket hög skyddsnivå krävs	15
8.5	Vad händer om det finns en sparkplåt på dörren?	16
8.6	Skydd mot kollisioner med palltruckar	16
8.7	Hur man hanterar mycket ojämna trösklar	16
8.8	Plåtsax och användning av denna	17
8.9	Reparation genom återanvändning	18

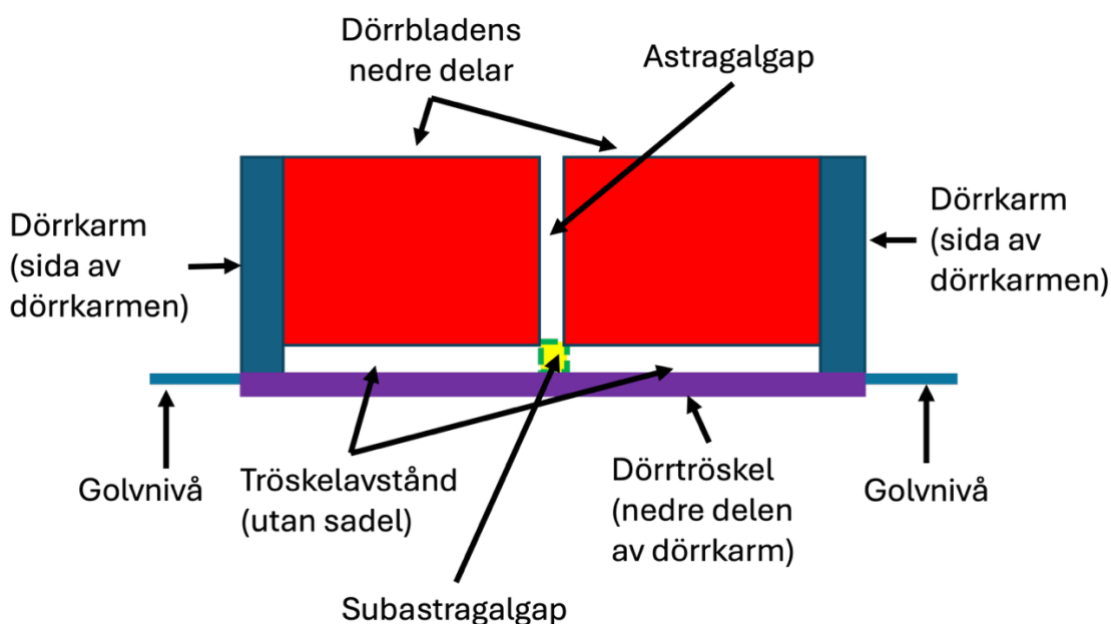
1 GRUNDLÄGGADE DÖRRTERMER OCH ÖPPNINGSBREDDER

”Tröskelpalten” för en enkel dörr är det horisontella mellanrummet mellan dörrbladet och den underliggande tröskeln. Det finns en tröskelpalt under vart och ett av dörrbladen på en dubbeldörr.

”Astragalgapet” för en dubbeldörr är det vertikala mellanrummet mellan de två dörrbladen. Astragalgapet på en dubbeldörr täcks av en vertikal list som kallas ”astragal” på minst en sida av dörren, såvida det inte är en salongdörr.

”Subastragalgapet” på en dubbeldörr är det lilla gapet precis under astragalgapet och mellan de två tröskelgapet.

Dörrtröskeln är den horisontella nedre delen av dörrkarm. Dörrsadeln (om sådan finns) är placerad ovanpå dörrtröskeln och tjänar till att täta tröskelpalten. Ofta är en dörr utrustad med en kombinerad dörrtröskel och dörrsadel. Vanligtvis finns det ingen dörrsadel i en dörr som används för rullande trafik, t.ex. palltruckstrafik. Följaktligen kan gnagare lätt ta sig in om tröskelpalten inte är blockerad med en gnagarsäker dörrtätning.



På dragsidan av en normal svängdörr finns det sidospalter mellan dörrbladet och dörrkarmen. Det finns inga liknande sidospalter på trycksidan, eftersom dörrbladets trycksida är i full kontakt med dörrkarmen. Det gör att gnagarsäkringens på trycksidan är effektivare än på dragsidan.

Med ett enkelt lager AIO kan du gnagarsäkra upp till 35 mm (1,4 tum) breda springor. Med ett dubbelt lager kan du gnagarsäkra upp till 5 cm (2 tum) breda springor.

2 ENKLA SVÄNGDÖRRAR

2.1 Verktyg och material

Du behöver följande verktyg och material:

- 1) En rulle AIO.
- 2) Ett måttband eller annan mätnordning.
 - En teleskopmåttstock är mycket praktisk, särskilt när AIO ska installeras på trycksidan av dörren och du måste mäta avståndet mellan de två sidokarmarna.
- 3) Raka plåtsaxar för att klippa till AIO.
- 4) Lämpliga skruvar med platt huvud.
 - 25 mm (1 in) långa 4,8 mm (No. 10) skruvar passar för de flesta dörrar. Det är i allmänhet en bra idé att använda självborrande plåtskruvar med sexkantshuvud för plåtdörrar.
- 5) Brickor.
- 6) En bit.
- 7) Batteridrivna skruvdragare.
- 8) Möjligen: En borrar för att borra pilothål.



Det är också praktiskt att ha några föremål som väger cirka ½ kg (1 lb) som kan hålla AIO på plats under installationen:



2.2 AIO kan installeras på båda sidor

Du kan installera AIO på trycksidan, på dragningsidan eller på båda sidor.

Det är alltid värt att överväga installation på båda sidor eftersom:

- Det ökar skyddet mot gnagare och andra skadedjur.
- Det kommer att förbättra dörrens isoleringsegenskaper avsevärt.
- Den extra kostnaden kompenseras vanligtvis mer än väl av besparingar på uppvärmnings- och/eller kylkostnader.



Stillastående och därmed isolerande luft

2.3 Hur man provar en enkel svängdörr

Följ dessa steg:

- 1) Stäng och lås dörren.

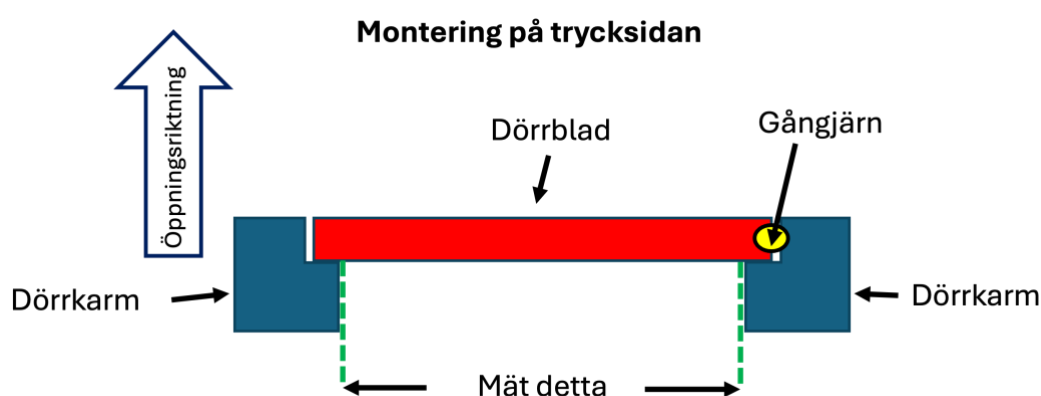


- 2) Om det finns en dörrhållare i vägen, demontera den. Montera tillbaka den efter att dörren har testats. Om det inte går att montera tillbaka den, byt ut den gamla dörrhållaren mot en ny och kompatibel.

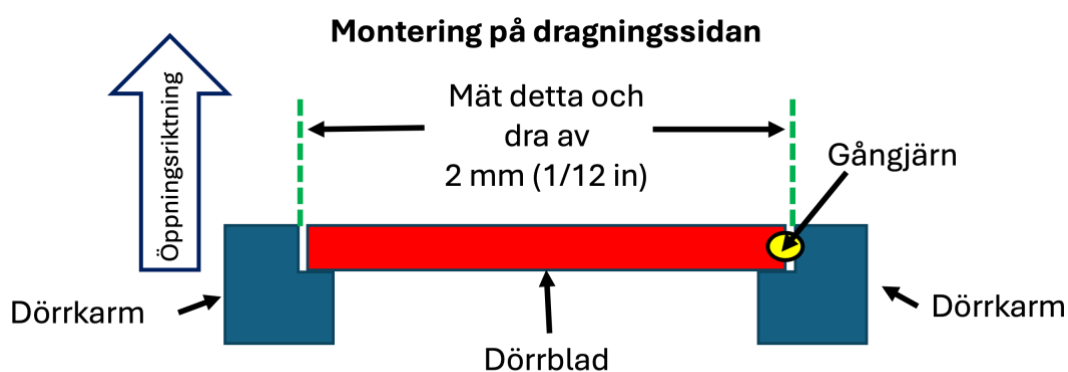


- 3) Vidta lämpliga åtgärder:

- Om du installerar AIO på trycksidan, mät bredden på dörröppningen på trycksidan:



- Om du installerar AIO på dragssidan, mät bredden på dörröppningen på dragssidan och dra av 2 mm (1/12 in):



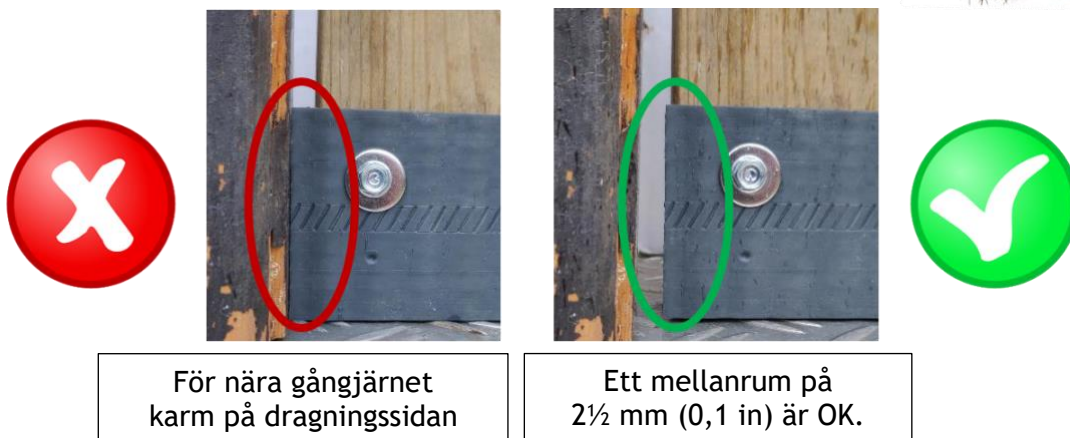
- 4) Skär av en motsvarande bit av AIO.



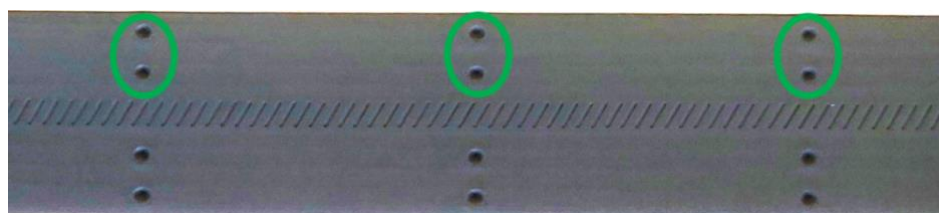
- 5) Placera AIO på marken. För att få båda händerna fria kan du använda ett par tunga föremål för att hålla AIO på plats.



- 6) Tryck inte AIO hårt nedåt. Den ska bara ha en mycket lätt kontakt med marken:
- 7) Om du installerar AIO på dragsidan och AIO vidrör gångjärnssidan kommer AIO att gnida mot dörrkarmen och därmed störa dörrens funktion. Låt därför inte AIO vidröra gångjärnssidan på dragsidan. Avståndet mellan AIO och gångjärnssidan får inte överstiga $2\frac{1}{2}$ mm (0,1 in).



- 8) Använd några av de övre skruvhålmarkeringarna när du skruvar i skruvarna och brickorna:



Se till att det finns en skruv cirka $2\frac{1}{2}$ cm (1 in) eller närmare varje ände.



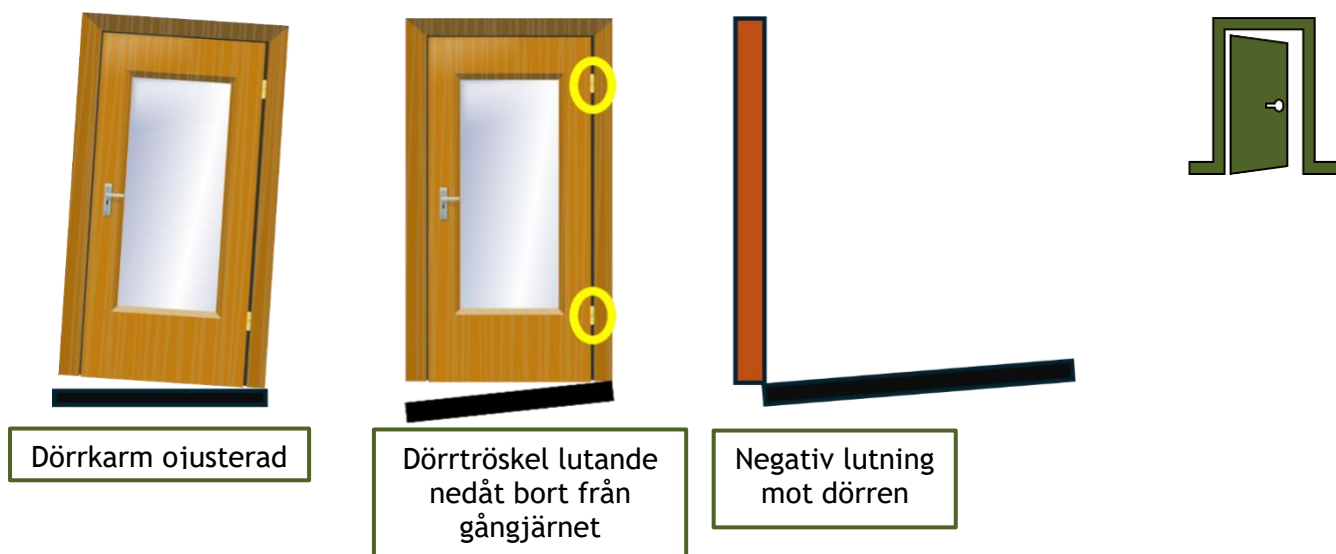
Om dörrbladet är utrustat med en infälld bolt,
var försiktig så att du inte slår i den med en skruv:



9)

Öppna och stäng dörren för att kontrollera att den fungerar som den ska. Om dörren rör sig fritt är allt perfekt. Om du upplever friktion mellan AIO och marken är det något fel på dörren. AIOs elasticitet kan kompensera för de flesta dörrproblem, och måttlig friktion är inget allvarligt problem.

Om det är mycket svårt att öppna och stänga dörren är det dock något allvarligt fel på dörren. Dörrkarm kan vara ojusterad, tröskeln kan luta nedåt bort från gångjärnssidan eller marken kan ha en negativ lutning mot dörren:



Om det är mycket svårt att öppna och stänga dörren är den bästa lösningen att åtgärda orsaken. Om det inte är möjligt kan du försöka kompensera för problemet på följande sätt:

Montera AIO med luckan i öppet läge och komplettera med en borstlist som monteras med luckan i stängt läge. Borstlisten kan monteras på andra sidan luckan eller på samma sida, se avsnitt 8.7.

3 DUBBLA SVÄNGDÖRRAR

3.1 Tröskelavstånd och Subastragalgap för Dubbeldörrar

Du kontrollerar tröskelspalter och subastragalgap hos dubbla svängdörrar på ungefär samma sätt som du kontrollerar tröskelspalter hos enkla svängdörrar.

De enda skillnaderna är:

- 1) Att du använder 2 tätningar istället för 1 och
- 2) Att det finns ett subastragalgap.

Hur du kontrollerar subastragalgap beror på om det finns en astragal på dörrens monteringsida eller inte. I avsnitt 3.1.1 beskrivs hur du gör när det inte finns någon astragal på monteringsidan. I avsnitt 3.1.2 beskrivs hur du gör när det finns en astragal.

3.1.1 När det inte finns någon astragal på monteringsidan

Du provar dubbeldörren på samma sätt som en enkel dörr, med följande undantag:

- 1) Klipp till de två tätningarna så att de kan fästas i mitten av astragalgapet:



- 2) Låt dem inte överlappa varandra.

3.1.2 När det finns en astragal på monteringssidan

Du provar dubbeldörren på samma sätt som en enkel dörr, med följande undantag:

- 1) Klipp till de två tätningarna så att de kan fästas vid astragalens fria kant.:



Do not make them overlap.

- 2) Lossa den nedre delen av astragalen.
 - Skruva till exempel ut de två nedre skruvarna.
- 3) Stoppa in en av de två tätningarna bakom den lossade astragalen och rikta in änden av AIO med astragalens fria kant:
- 4) Skruva fast de 2 tätningarna på de 2 dörrbladen.
- 5) Dra åt astragalen igen.



3.2 Astragalgap i dubbeldörrar

Om det inte finns någon astragal på monteringssidan bör du överväga att gnagarsäkra åtminstone de nedersta 50 cm (20 in) av Astragalgapet på den sidan av dörren.

Du bör också överväga att täta hela astragalgapet eftersom:

- 1) Det förbättrar skyddet mot skadedjur såsom klättrande och flygande insekter, inklusive kackerlackor.
- 2) Det kommer att förbättra dörrens isoleringsegenskaper avsevärt.
- 3) Den extra kostnaden kommer vanligtvis att mer än väl kompenseras av besparingar på uppvärmnings- och/eller kylkostnader.

AIO ska monteras:

- På det aktiva dörrbladet (det som öppnas först) när du monterar det på dragsidan.
- På det passiva dörrbladet (det andra dörrbladet) när du monterar det på trycksidan.

3.2.1 Verktyg och material

Du behöver:

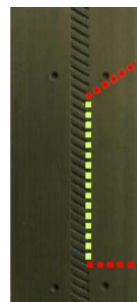
- 1) Samma verktyg och material som du behöver när du kontrollerar tröskelspalten på enkeldörrar (se avsnitt 2.1).
- 2) Kanske en brytkniv.



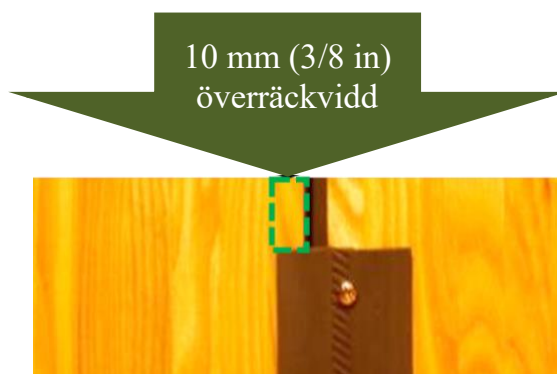
3.2.2 Hur man installerar AIO

Följ dessa steg:

- 1) Stäng och lås dörren.
- 2) Skär av en lämplig bit av AIO'n.
- 3) Om det finns ett dörrhandtag och/eller ett dörrlås i vägen, skär till AIO så att handtaget och/eller låset får plats. Tvärgående snitt (röda prickade linjer) kan göras med plåtsax, medan längsgående snitt (gula prickade linjer) görs bäst med en brytkniv.
- 4) Skruva fast AIO på dörren.



AIO ska monteras så att den överstiger astralgapet med minst 10 mm (3/8 in).:



Skruvorna ska i regel placeras i mitten av AIO och inte enligt skruvhålsmärkningarna:



Fäst den översta skruven först. Fortsätt sedan nedåt och placera en skruv var 10 cm (4 in).

Var noga med att inte placera några skruvar i låskåpan och/eller i spärrbulten, om sådan finns:

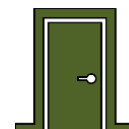


Det ska finnas en skruv cirka 2½ cm (1 in) från varje ände.

- 5) Öppna och stäng dörren för att kontrollera att den fungerar som den ska.



+



4 ÖVRIGA HORIZONTELLT ÖPPNANDE DÖRRAR

Du tätar andra horisontellt öppnande dörrar, inklusive salongdörrar, skjutdörrar, vikdörrar och karuselldörrar, på ungefär samma sätt som du tätar svängdörrar. Andra horisontellt öppnande dörrar varierar dock mycket i konstruktion och utformning, så ibland kan du behöva vara kreativ och skräddarsy dina egna lösningar.

När du tätar astragalgapet på en salongdörr får AIO naturligtvis inte sticka ut utanför astragalgapet, eftersom det skulle hindra de två dörrbladen från att passera varandra.



5 MOTORDRIVNA DÖRRAR

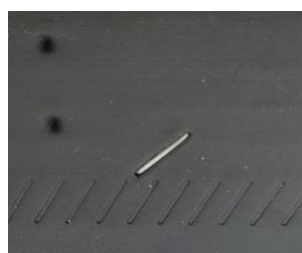
När AIO installeras på en motordriven dörr med säkerhetssensor får den inte gnida mot marken när dörren öppnas och stängs, eftersom friktionen kan utlösa säkerhetssensorn och därmed försämra dörrens funktion.

Särskilt när dörren är en motordriven skjutdörr kan det vara svårt att undvika problemet.

Problem med för mycket friktion kan ibland lösas enkelt genom att justera sensorn.

Ett annat sätt att hantera sådana friktionsproblem är A) att placera små distanser under AIO för att installera AIO något upphöjd från marken och B) att komplettera AIO med en borsttätning som täcker det lilla utrymmet mellan AIO och marken. Det kan göras på följande sätt:

- 1) Placera distanserna under AIO och fäst AIO tillfälligt på dörrbladet med hjälp av lätt avtagbar gaffatejp (inte silvertejp som tenderar att lämna rester när den tas bort) som appliceras på den översta delen av AIO. Om dörren är av trä kan du istället använda häftklamrar som fästs med en kraftig häftpistol:



- 2) Ta bort distanserna och använd borstlisten som monteringslist:



- 3) Ta bort tejpens om sådan finns:

6 FÖRBÄTTRA UTSEENDET MED MONTERINGSREMSOR

6.1 De oändliga möjligheterna

Om du vill pimpa utseendet till något mer flashigt finns möjligheterna oändliga. Här är några exempel:



matchande trä



målat trä



aluminium mattlist



sparkplåt

6.2 Rekommenderade monteringslister

RodeXit rekommenderar vinklade mattlister i aluminium, eftersom de är billiga och täcker den övre kanten av AIO:



Vinklad mattlist
i aluminium



Övre kant på en monterad
vinklad mattlist i aluminium

RodeXit rekommenderar särskilt dessa mattlister från MD Building Products:

Rekommenderas för	Höjd	Bredd	Längd	Yta	Universell produktkod (UPC #)
Enskiktiga installationer	5 mm (0.2 in)	51 mm (2 in)	91-183 cm (36-72 in)	Räfflad	t.ex. 43374438581
Dubbelskiktsinstallationer	13 mm (0.5 in)	51 mm (2 in)	91-183 cm (36-72 in)	Smidig	t.ex. 43374660845

Båda rekommenderade mattkanter kan klippas med hjälp av plåtsax.

The carpet trims from MD Building Products come in different colors and lengths with different UPC numbers. The above stated UPC numbers are for the “silver” colored and 91 cm (36 in) long versions.

Double layer installations are used A) when the gap is more than 35 mm (1.4 in) and B) when a very high degree of protection is required – for example when the rodent pressure is very high.

Double layer installation with a
51 mm (2 in) wide carpet trim



6.3 Verktyg och material

Du behöver de verktyg och material som anges i avsnitt 2.1 och dessutom:

- 1) En tillräckligt lång monteringslist.



- 2) VALFRITT

Widgets för tillfällig fastsättning av AIO på dörren, t.ex.

- om dörren är av trä, en häftpistol med lämpliga häftklamrar, eller
- om dörren är av metall, klumpar av häftmassa.



- 3) VALFRITT

Ett par föremål som väger cirka 1 kg (2 lbs) för att hålla monteringslisten på plats under installationen.



- 4) Eventuellt en borrar för att borra extra hål i monteringslisten.



6.4 Montering med monteringslister på svängdörrar

I det följande förutsätts att du använder en av de rekommenderade aluminiumlisterna med förborrade hål från MD Building Products (nedan kallade ”monteringslister”). Det som anges om användningen av dessa gäller i tillämpliga delar även för användningen av de flesta andra monteringslister.

A. Montering på enkelgångsdörrar

AIO installeras på en enkel svängdörr med hjälp av en monteringslist på samma sätt som med skruvar och brickor – med följande undantag:

- 1) Klipp till monteringslisten med en plåtsax så att den passar den kortaste av följande längder:

- längden på AIO och
- dörrbladets bredd.



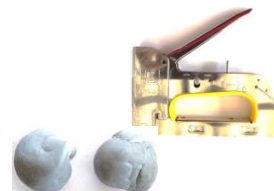
- 2) Om det första förborrade hålet i den avskurna änden av remsan sitter för långt från änden, borra ett extra hål cirka 2½ cm (1 in) från änden.



- 3) VALFRITT

Om dörren är av trä, fäst AIO på dörrbladet med hjälp av häftklamrar.

Om dörren är av metall, fäst AIO på dörrbladet, t.ex. med hjälp av små klumpar av häftmassa.



- 4) Använd ett par föremål som väger cirka 1 kg (2 lbs) för att hålla monteringslisten på plats..



- 5) Skruva fast monteringslisten på dörren (vid behov efter att ha borrarat för med en borrar).



Använd lämpliga skruvar – vanligtvis INTE de som medföljer monteringslisten, eftersom de ofta är av dålig kvalitet. Det är inget problem om skruvarna är något tjockare än de förborrade hålen i aluminiumlisten. Något tjockare skruvar vidgar automatiskt hålen när de skruvas in.

Använd inte för mycket kraft. Du riskerar att buckla monteringslisten. Du kan minska risken genom att använda brickor.



B. Montering på dubbla svängdörrar

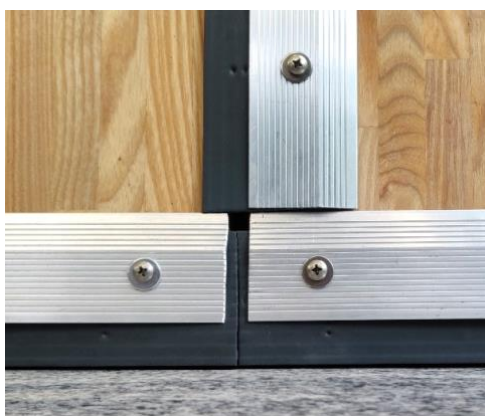
Vid tätning av dubbla svängdörrar använder du monteringslister på ungefär samma sätt som vid tätning av enkla svängdörrar.

De enda skillnaderna är:

- Du behöver 2 stycken monteringslister.
- Om det inte finns någon astragal på dörrens monteringssida ska de angränsande ändarna av de två horisontella monteringslisterna vara i linje med dörrbladens kanter:



- Om det inte finns någon astragal på dörrens monteringssida och astralgapet är tätat med en RodeXit-tätning, kan en vertikal monteringslist placeras så här:



- Om det finns en astragal på monteringssidan ska ändarna på de två monteringslisterna vara i linje med kanterna på astragalen:



6.5 Montering med monteringslister på andra horisontellt öppnande dörrar

Du använder monteringslister när du tätar andra horisontellt öppnande dörrar – såsom salongdörrar, skjutdörrar, vikdörrar och karuselldörrar – på ungefär samma sätt som när du tätar svängdörrar. Andra horisontellt öppnande dörrar varierar dock mycket i konstruktion och utformning, så ibland kan du behöva vara kreativ och skraddarsy dina egna lösningar.

7 MONTERING MED DUBBLESIDIG TEJPP

Dubbelhäftande tejp kan vara lämpligt:



- Om skruvhål är oönskade – t.ex. om AIO ska monteras på en mycket fin trädörr.
- Om det är omöjligt att fästa AIO med skruvar – t.ex. om AIO ska monteras på en glasdörr.
- Om du ska gnagarsäkra en motoriserad dörr och det finns risk att skruvarna skadar dörrens elektroniska säkerhetsmekanism när de skruvas in.

AIO-tätningen monteras med dubbelhäftande tejp på ungefär samma sätt som när den monteras med skruvar och brickor.

På www.rodexit.com kan du ladda ner en PDF-monteringsguide för användning av dubbelhäftande tejp för installation av AIO.



8 TIPS OCH TRICKS

8.1 Övervakning och underhåll

Alla gnagarsäkra dörrar ska regelbundet kontrolleras för underhållsbehov. Gnagarsäkerhetsanordningarna ska repareras eller bytas ut om de är allvarligt skadade, till exempel på grund av kraftiga gnagarangrepp.



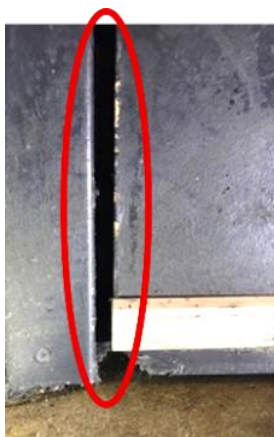
8.2 Ytterligare undervisningsmaterial

På www.rodexit.com kan du titta på instruktionsvideor och ladda ner andra PDF-guider och PowerPoint-presentationer.



8.3 Installation på trycksidan av en svängdörr rekommenderas

Det finns inga sidogap på trycksidan av en svängdörr. Därför blir dörrens tätning mest effektiv om du installerar AIO på trycksidan.



Sidospalt på dragsidan

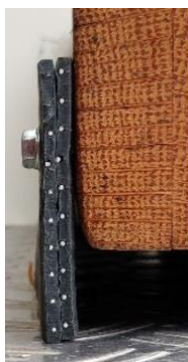


Inget sidospel på trycksidan

8.4 Om mycket hög skyddsnivå krävs

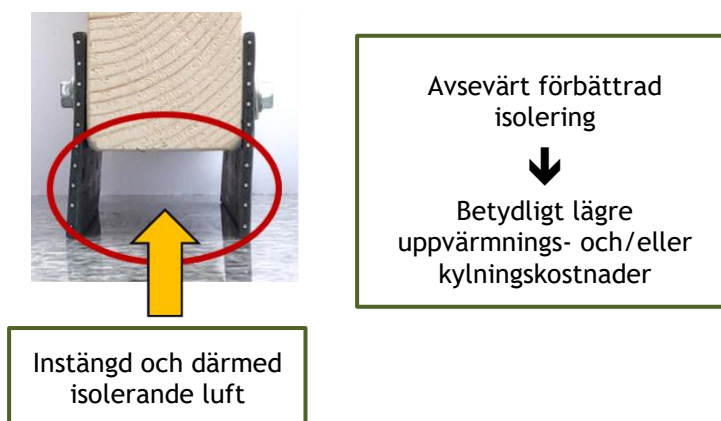
Under normala förhållanden räcker det med att installera ett lager. Om ett särskilt högt skydd krävs – t.ex. på grund av mycket högt tryck från gnagare – bör du installera

- ett dubbelt lager på ena sidan av dörren och/eller
- tätningar på båda sidor av dörren:



Ett dubbelt lager installeras på samma sätt som ett enkelt lager.

Ett skikt på båda sidor av dörren har den extra fördelen att det avsevärt förbättrar dörrens isoleringsegenskaper och därmed minskar kostnaderna för uppvärmning eller kylning av rummet bakom dörren:



Kostnadsminskningen kommer mer än väl att täcka installationskostnaden.

8.5 Vad händer om det finns en sparkplåt på dörren?

Det är inget problem om det finns en sparkplåt på dörren. Du använder den helt enkelt som monteringslist:

- 1) Skruva loss de nedre skruvarna som håller fast sparkplåten.
- 2) Stoppa in AIO mellan sparkplåten och dörrbladet.
- 3) Sätt tillbaka skruvarna.



8.6 Skydd mot kollisioner med palltruckar

Pallvagnsförare kör ofta in sina pallvagnar i svängdörrarnas trycksida för att tvinga upp dem. Detta kan skada dörren och eventuella gnagarsäkra tätningar som är monterade på den sidan av dörren.

Om det förekommer palltrafiken genom dörren och du monterar en tätning på trycksidan bör du därför överväga att skydda dörren och AIO med en sparkplåt. Du kan använda sparkplåten som monteringslist vid montering av AIO.



8.7 Hur man hanterar mycket ojämna trösklar

Om tröskeln är så ojämn eller grov att det uppstår stora mellanrum under AIO, bör tröskeln repareras innan AIO installeras, så att insekter inte kan ta sig igenom mellanrummen.

Though it is not the optimal solution, you can instead supplement the AIO with a brush door sweep that will conform better to the uneven or rough surface and thereby keep out small insects.

Such a brush door sweep may be installed on one side of the door while the RodeXit seal is installed on the other side.

Borsttätningen kan även monteras på samma sida som RodeXit-tätningen. I så fall kan borsttätningen användas som monteringslist när RodeXit-tätningen fästs på dörren.



Opposite sides installation



Same side installation

8.8 Plåtsax och användning av denna

Kvaliteten på plåtsaxar varierar mycket. Vissa är helt oanvändbara. RodeXit rekommenderar dessa raka plåtsaxar:

- Stanley Fatmax 14-566 med långa blad
- Stanley Fatmax FMHT 73756
- Stanley Fatmax 14-563
- DEWALT DWHT 14675
- DEWALT DWHT 14694 med korta blad



Plåtsax med långa blad har fördelen att det är lätt att göra raka snitt med dem – särskilt om du har starka händer.

Det är inte raketforskning, men det gör stor skillnad. Öppna plåtsaxen helt och dra AIO/aluminiumbandet så långt som möjligt mellan de två bladen på plåtsaxen innan du skär:



Om bladen tvingas isär när du försöker klippa kan det bero på att du inte håller AIO i rätt vinkel mot bladen på plåtsaxen. Det kan också bero på att huvudskruven på plåtsaxen inte är tillräckligt åtdragen.



8.9 Reparation genom återanvändning

Eftersom AIO är symmetrisk kan den återanvändas om den nedre delen är sliten eller på annat sätt skadad. Du demonterar helt enkelt AIO, vänder den upp och ner och monterar den igen.



Detta är särskilt fördelaktigt när AIO monteras med hjälp av en monteringslist, eftersom den skadade delen av AIO kan döljas bakom monteringslisten.

