

Prosjekt navn: Sandsli Brl/Bygg 1

Byggmester Markhus AS

**ORDRENR.: 210418-1**

ENTREPRENØR/LEVERANDØR:

**H-vinduet Magnor AS**

Furumoen 61

2240 Magnor

Tlf 62831920

Fax 62831930

e-post: post@hvm.no

internett: www.hvm.no

VINDU/DØR TYPE	MATERIAL SPESIFIKASJON.
<b>V4 AT200SE (960x2090)</b>	H-vindu i aluminium / tre med karmdybde 133 mm. 3L 4 E 1,0 -18 argon-4-18 argon-4 E 1,0 --- Varmkant Spacer TGI H-Beslag (Spilka classic) farge som aluminium Låskasse m/ espagnolett H-vindu H-VRIDER 4161, blank krom CH ALUM : Lakkert RAL SPES (RAL 7011) Tre : Hvit NCS S 0502Y Med not Forboring 14/4
<b>V5 A AT200SE (1290x1190)</b>	H-vindu i aluminium / tre med karmdybde 133 mm. 3L 4 E 1,0 -18 argon-4-18 argon-4 E 1,0 --- Varmkant Spacer TGI H-Beslag (Spilka classic) farge som aluminium Låskasse m/ espagnolett H-vindu H-VRIDER 4161, blank krom CH ALUM : Lakkert RAL SPES (RAL 7011) Tre : Hvit NCS S 0502Y Med not Forboring 14/4
<b>V2 A AT200SE (2180x780)</b>	H-vindu i aluminium / tre med karmdybde 133 mm. 3L 4 E 1,0 -18 argon-4-18 argon-4 E 1,0 --- Varmkant Spacer TGI H-Beslag (Spilka classic) farge som aluminium Låskasse m/ espagnolett H-vindu H-VRIDER 4161, blank krom CH ALUM : Lakkert RAL SPES (RAL 7011) Tre : Hvit NCS S 0502Y Med not Forboring 14/4
<b>V2 B AT200SE (2180x780)</b>	H-vindu i aluminium / tre med karmdybde 133 mm. 3L 4 E 1,0 -18 argon-4-18 argon-4 E 1,0 --- Varmkant Spacer TGI H-Beslag (Spilka classic) farge som aluminium Låskasse m/ espagnolett H-vindu H-VRIDER 4161, blank krom CH ALUM : Lakkert RAL SPES (RAL 7011) Tre : Hvit NCS S 0502Y Med not Forboring 14/4

VINDU/DØR TYPE	MATERIAL SPESIFIKASJON.
<b>V5 B AT450SE (1290x1190)</b>	H-karm i aluminium / tre med karmdybde 133 mm. 3L 4 E 1,0 -18 argon-4-18 argon-4 E 1,0 --- Varmkant Spacer TGI ALUM : Lakkert RAL SPES (RAL 7011) Tre : Hvit NCS S 0502Y Med not Forboring 14/4
<b>V3 A AT700K (880x1380)</b>	Innadslående vindu i aluminium / tre 3L 4 E 1,0 -15 argon-4-15 argon-4 E 1,0 --- Varmkant Spacer TGI Bunn-Sidehengslet AT700 Venstre Vipp-Side innadslående AT700 OBS! Hengsling sett innenfra! Vrider 710/U26 Hoppe Tokyo ALUM : Lakkert RAL SPES (RAL 7011) Tre : Hvit NCS S 0502Y Med not Forboring 10/4
<b>V3 B AT700K (880x1380)</b>	Innadslående vindu i aluminium / tre 3L 4 E 1,0 -15 argon-4-15 argon-4 E 1,0 --- Varmkant Spacer TGI Bunn-Sidehengslet AT700 Høyre Vipp-Side innadslående AT700 OBS! Hengsling sett innenfra! Vrider 710/U26 Hoppe Tokyo ALUM : Lakkert RAL SPES (RAL 7011) Tre : Hvit NCS S 0502Y Med not Forboring 10/4

**VEDLIKEHOLDSANVISNING:****RENHOLD:**

Utvendig / innvendig: Vask med vann og mild såpe

**SKADER:**

Ved en eventuell reparasjon/utskifting av deler og skifting av glass, bør dette gjøres av kyndig/kvalifisert personell, eller kontakt H-vinduet Magnor As.

**LØPENDE VEDLIKEHOLD:**

Kontroller alle bevegelige deler 1-2 ganger pr. år.

Espagnolett og låskasse må smøres ved behov.

Hengsler, vridere og andre bevegelige deler smøres ved behov. Kan bruke vaselin eller tilsvarende.

**PERIODISK VEDLIKEHOLD:**

Etterbehandling utvendig er normalt ikke nødvendig forutsatt vask med vann og mild såpe.

Innvendig vedlikehold og maling utføres etter behov.

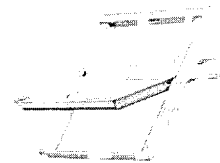
**GLASS:**

Viktig informasjon om behandling/vedlikehold av glass i forbindelse med garanti og reklamasjonsansvar, finner du på

[www.glassportal.no/regelverk/reklamasjoner](http://www.glassportal.no/regelverk/reklamasjoner).

**KONTAKT:**

Ved henvendelse angående disse produkter, denne FDV, skal ordrenr oppgis.



# FDV dokumentasjon

## GGU

PRODUSERT FRA MARS 2012

Funksjon Midthengslet manuelt betjent takvindu

Takvinkel 15 - 90°

Utendørs bruk Ja

Mål Bredd: 550 – 1340 mm / Høyde: 780 – 1600 mm

Materiale  
Innvendig: Furukjerne, polyuretan, farge NCS S0500-N/RAL 9003, glans ca. 25  
Utvendig: Aluminium, farge NCS 7500-N / RAL 7043, sink natur, kobber.

Betjening GGU, midthengslet og manuelt betjent

Rømningsvei  
GGU UK08/ 134x140CM: JA  
Øvrige midthengslede str.: NEI

Garanti 10 år

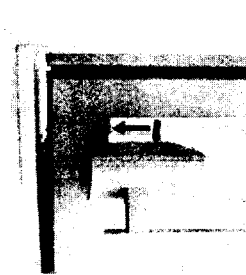
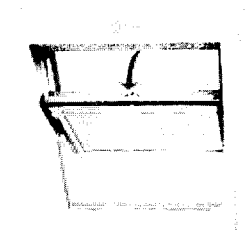
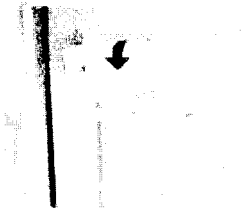
### Glass

Tekniske verdier o/60 cm)	--34	--73	--60	--66*	--67*	--62 (lyd)	Norm
U-verdi glass, W/m <sup>2</sup> K	1,0	1,0	1,0	0,7	0,5	0,5	EN 673
U-verdi vindu, W/m <sup>2</sup> K	1,2	1,2	1,2	1,0	0,91/0,8*	0,89	EN ISO 12567-2
Lyddempning, Rw	35dB	35dB	37dB	37dB	37dB	42dB	EN ISO 140-3
Trafikkstøy, RW + ctr	(-1;-3)	(-1;-3)	(-1;-3)	(-2;-4)	(-2;-4)	(-2;-5)	EN ISO 717-1
Varmetransmisjon, g	0,50	0,52	0,30	0,50	0,50	0,50	EN 410
Lystransmisjon, tv	0,53	0,75	0,61	0,69	0,69	0,65	EN 410

\* Ved å benytte trelast isolerglass -67 med krypton i kombinasjon med isolasjonskrave BDX-F, samt inndekning EDJ/N, som skal monteres 40 mm lavere i takflaten (blå strek) oppnås en U-verdi på 0,8 W/m<sup>2</sup>K .  
Minimum takvinkel for montering EDJ/N er 20 grader, men anbefalt takvinkel er minimum 30 grader.

\*3-lags isolerglass/--66/--67 hvor den utv. glassflate er påført belegg for enklere renhold samt belegg for å redusere dugg på utv.glassflate.

# Vedlikehold



## 1. Ventilasjonsklaff med luftfilter

Frisk luft med lukket vindu: Ved å åpne gripelisten i første posisjon er vinduet fortsatt låst, men frisk luft kan passere gjennom det innebygde luftfilteret. Luftklaffen skal ikke benyttes i den kalde årstiden. Luft med hele takvinduet minimum 3-5 min. morgen/kveld.

## 2. Åpning og lukking av vinduet

Ved å åpne gripelisten i neste posisjon åpnes vinduet. Vindusrammen kan bli stående i flere stillinger. Vinduet lukkes ved å svinge vindusrammen opp. Vinduet låses ved å lukke ventilasjonsklaffen.

## 3. Luftstilling

Med den innebygde skåten kan vinduet fastsettes i åpen posisjon. Skåten befinner seg øverst på rammens høyre side og skyves inn i plasholder i karmen.

### Advarsel:

Unngå silikon på vinduet.

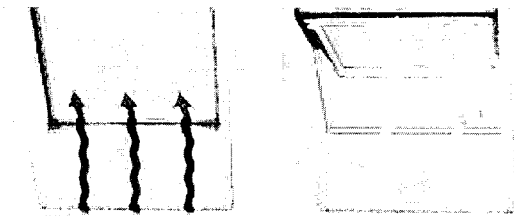
Ikke bruke vaskemiddel med slipemiddel.

Ikke bruke kjemiske midler til vasking av vinduet.

Unngå å bruke skarpe- eller slipende objekter, inkludert juveler.

Forsøk aldri å tørke av skitt på vinduet uten å bruke vann.

Dersom det utføres arbeid i nærheten av vinduet, beskytt/dekk til vinduet med ren plast for å forhindre sprut eller flekker fra materialer som kan skade vinduet



## 4. Rengjøring av glasset

Rotér vindusrammen rundt og sikre den ved å koble rammen med låseskåten inn i hullet nede i høyre hjørne av karmen. Dette gjør at vinduet er låst i posisjon og rengjøring kan foretas.

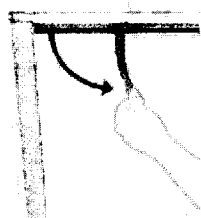
Vask vinduet med en myk, ren, lofri klut, pusseskinn eller svamp uten slipemiddel, ikke bruk vindusnal av metall.

Rent vann vil normalt være godt nok for rengjøring av vinduet. Vanlig vaskemiddel uten slipemiddel kan også brukes.

Bløtt vann er det beste for rengjøring av vinduene. I områder med hardt vann, vil litt (syntetisk) vaskemiddel være en fordel.

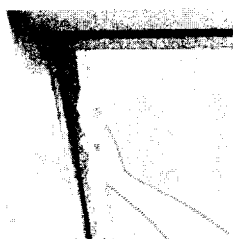
## 5. Unngå kondens på vinduet

I rom med høy luftfuktighet kan det dannes kondens på innsiden av ruten. Dette kan forebygges ved å plassere en varmekilde under vinduet og at man sørger for ordentlig luftsirkulasjon langs ruten, og utluffing med jevne mellomrom.



#### 6. Rengjøring av luftfilter

Luftfilteret kan tas ut og vaskes i alminnelige rengjøringsmidler. Vinduet dreies til pussestilling, og filteret kan tas ut av filterskinnen. Nytt filterstoff kan eventuelt bestilles hos VELUX Norge AS.



#### 7. Rengjøring av vinduet

Den hvite polyuretan-overflaten kan rengjøres med alminnelig rengjøringsmidler som benyttes i husholdningen.



#### 8. Rengjøring av inndekning

Inndekningen rundt vinduet bør renses for løv og lignende en gang i året slik at regnvann har fritt avløp.



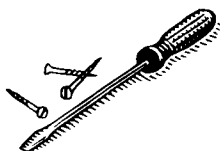
#### 9. Snø og is

Snø og is rundt vinduet skal fjernes slik at smeltevann alltid kan ledes bort fra vinduet.



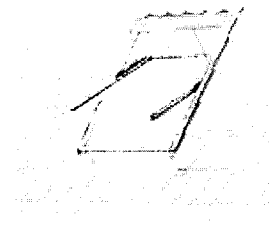
#### 10. Vedlikehold

Vedlikeholdsfrie vinduer (polyuretan) trenger ingen etterbehandling utover vanlig renhold. Pakninger på ramme/karm anbefales utskiftet hvert 10. år.



#### 11. Utvendig ettersyn

Det er viktig og påse utvendig ettersyn. Etterstram de utv. bekledningsskruene og påse at den utv.bekledning ikke er påført skade. Etterstramming av utv. bekledningsskruer utføres med håndkraft og minimum hvert 5.år.



# FDV dokumentasjon

## GGU INTEGRA

PRODUSERT FRA MARS 2012

<b>Funksjon</b>	<b>Midthengslet elektrisk/manuelt betjent takvindu.</b>
Takvinkel	15 - 90°
Utendørs bruk	Ja
Mål	Bredde: 550 – 1340 mm / Høyde: 780 – 1800 mm
Materiale	Innvendig: Furukjerne, Polyuretan, farge NCS S0500-N/RAL 9003, glans ca. 25 Utvendig: Aluminium, farge NCS 7500-N / RAL 7043, sink natur, kobber.
Betjening	GGU INTEGRA – elektrisk. Fjernbetjenes med kontrollpad KLR 200. Leveres med regnsensor som lukker takvinduet automatisk ved nedbør. Åpnes max. 20 cm som el.styrt. Kan betjenes som manuelt fra lukket posisjon.
Rømningsvei	Nei
Garanti	10 år

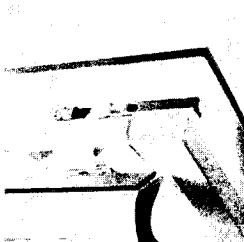
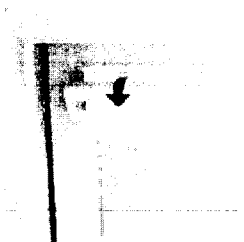
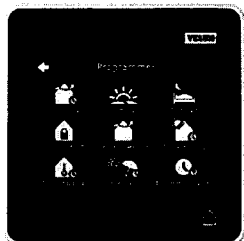
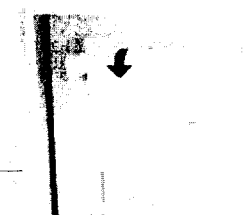
### Glass

<b>Tekniske verdier o/60 cm)</b>	<b>--73</b>	<b>--60</b>	<b>--66*</b>	<b>--67*</b>	<b>Norm</b>
U-verdi glass, W/m <sup>2</sup> K	1,1	1,0	0,7	0,5	EN 673
U-verdi vindu, W/m <sup>2</sup> K	1,4	1,3	1,0	0,91/0,8*	EN ISO 12567-2
Lyddempning, Rw	35dB	37dB	37dB	37dB	EN ISO 140-3
Trafikkstøy, RW + ctr	(-1;-4)	(-1;-4)	33	33	EN ISO 717-1
Varmetransmisjon, g	0,56	0,29	0,50	0,50	EN 410
Lystransmisjon, tv	0,77	0,62	0,69	0,69	EN 410

\* Ved å benytte trelast isolerglass -67 med krypton i kombinasjon med isolasjonskrave BDx-F, samt inndekning EDJ/N, som skal monteres 40 mm lavere i takflaten (blå strek) oppnås en U-verdi på 0,8 W/m<sup>2</sup>K. Minimum takvinkel for montering EDJ/N er 20 grader, men anbefalt takvinkel er minimum 30 grader.

\*3-lags isolerglass/-66/-67 hvor den utv. glassflate er påført belegg for enklere renhold samt belegg for å redusere dugg på utv.glassflate.

# Vedlikehold



## Advarsel:

Unngå silikon på vinduet.

Ikke bruke vaskemiddel med slipemiddel.

Ikke bruke kjemiske midler til vasking av vinduet.

Unngå å bruke skarpe- eller slipende objekter, inkludert juveler.

Forsøk aldri å tørke av skitt på vinduet uten å bruke vann.

Dersom det utføres arbeid i nærheten av vinduet, beskytt/dekk til vinduet med ren plast for å forhindre sprut eller flekker fra materialer som kan skade vinduet

## 1. Ventilasjonsklaff med luftfilter

Frisk luft med lukket vindu: Ved å åpne gripelisten i første posisjon er vinduet fortsatt låst, men frisk luft kan passere gjennom det innebygde luftfilteret.

## 2. INTEGRA elektrisk betjent

Betjenes med kontrollpad KLR 200.

Vindusrammen kan bli stående i flere stillinger.

Vinduet lukkes automatisk av regnsensor ved regn. Forhåndsinnstillinger overstyres. Ventilasjonsklaffen forblir åpen, så det fortsatt kommer frisk luft inni rommet.

## 3. Luftstilling

Med den innebygde skåten kan vinduet fastsettes i åpen posisjon.

Skåten

befinner seg øverst på rammens venstre side og Skyves inn i plastholder i karmen.

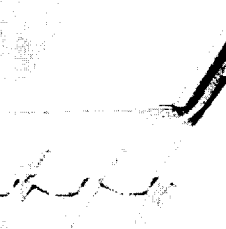
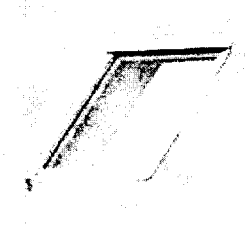
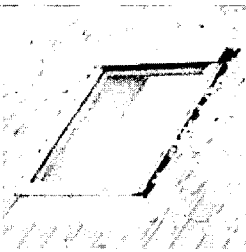
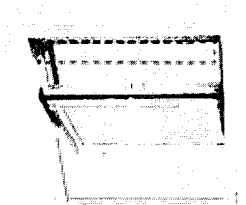
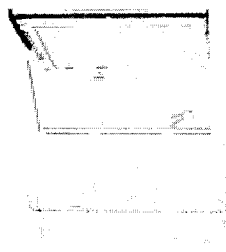
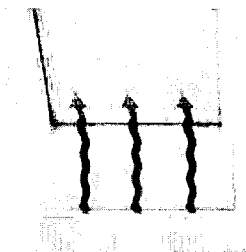
## 4. Rengjøring av glasset

Rotér vindusrammen rundt og sikre den ved å koble rammens låseknapp inn i hullet nede i venstre hjørne av karmen. Dette gjør at vinduet er låst i posisjon og rengjøring kan foretas.

Vask vinduet med en myk, ren, lofri klut, pusseskinn eller svamp uten slipemiddel, ikke bruk vindusnal av metall.

Rent vann vil normalt være godt nok for rengjøring av vinduet. Vanlig vaskemiddel uten slipemiddel kan også brukes.

Bløtt vann er det beste for rengjøring av vinduene. I områder med hardt vann, vil litt (syntetisk) vaskemiddel være en fordel.



#### 5. Unngå kondens på vinduet

I rom med høy luftfuktighet kan det dannes kondens på innsiden av ruten. Dette kan forebygges ved å plassere en varmekilde under vinduet og at man sørger for ordentlig luftsirkulasjon langs ruten, og utluffing med jevne mellomrom.

#### 6. Rengjøring av luftfilter

Luftfilteret kan tas ut å vaskes i alminnelige rengjøringsmidler. Vinduet dreies til pussestilling, og filteret kan tas ut av filterskinnen. Nytt filterstoff kan eventuelt bestilles hos VELUX Norge AS.

#### 7. Rengjøring av vinduet

Den hvite polyuretan-overflaten kan rengjøres med alminnelig rengjøringsmidler som benyttes i husholdningen.

#### 8. Rengjøring av inndekning

Inndekningen rundt vinduet bør renses for løv og lignende en gang i året slik at regnvann har fritt avløp.

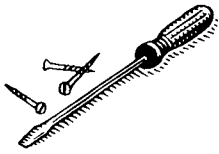
#### 9. Snø og is

Snø og is rundt vinduet skal fjernes slik at smeltevann alltid kan ledes bort fra vinduet.

#### 10. Vedlikehold

Vedlikeholdsfrie vinduer (polyuretan) trenger ingen etterbehandling utover vanlig renhold. Pakninger på ramme/karm anbefales utskiftet hvert 10. år.



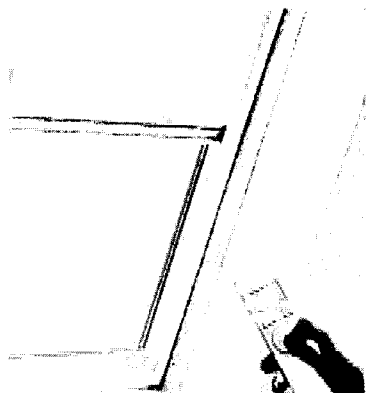


### **11. Utvendig ettersyn**

Det er viktig og påse utvendig ettersyn. Etterstram de utv. bekleknings-skruer og påse at den utv.bekledning ikke er påført skade. Etterstramming av utv. bekleknings-skruer utføres med håndkraft og minimum hvert 5.år.

# FDV dokumentasjon

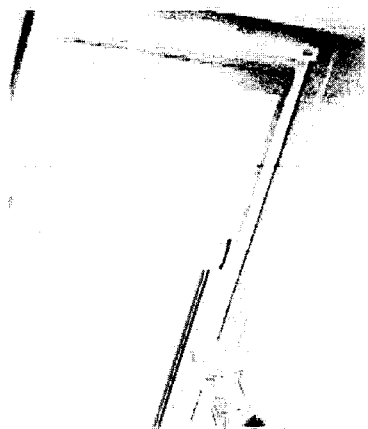
## EL. STYRT INNSENDIG SOLSKJERMING



### Plisségardin

Funksjon	: Plisségardin, el.styrt, lys/sol-dempende
Betjening	: Fjernkontroll, controlpad, el.styrt, trinnløs
Passer til	: Alle VELUX takvinduer
Takvinkel	: 0 – 90°
Bruk	: Innvendig
Duk	: 100% polyester, diffusjonstett
Topp/sideskinner	: Børstet aluminium/hvitlakkert (NCS 0500-N)
Rengjøring	: Støvsuging
Garanti	: 5 år

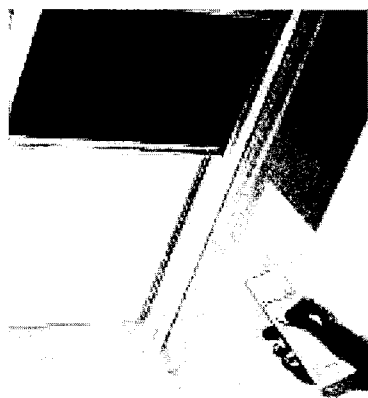
Det anbefales å trekke opp gardinen etter bruk for å sikre luftsirkulasjon på takvinduet.



### Rullegardin

Funksjon	: Rullegardin, el.styrt, lys/sol-dempende
Betjening	: Fjernkontroll, controlpad, el.styrt, trinnløs
Passer til	: Alle VELUX takvinduer
Takvinkel	: 0 – 90°
Bruk	: Innvendig
Duk	: 100% polyester, diffusjonstett
Topp/sideskinner	: Børstet aluminium/hvitlakkert (NCS 0500-N)
Rengjøring	: Støvsuging
Garanti	: 5 år

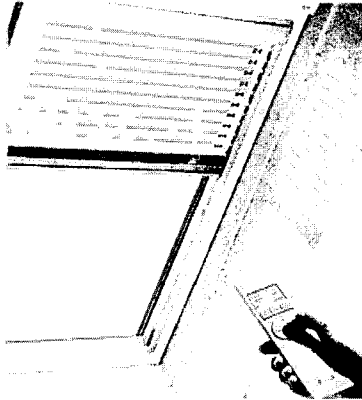
Det anbefales å trekke opp gardinen etter bruk for å sikre luftsirkulasjon på takvinduet.



### Blendingsgardin

Funksjon	: Blendingsgardin, el.styrt, mørkleggende
Betjening	: Fjernkontroll, controlpad, el.styrt, trinnløs
Passer til	: Alle VELUX takvinduer
Takvinkel	: 0 – 90°
Bruk	: Innvendig
Duk	: 100% polyester, diffusjonstett, 100% lystett
Topp/sideskinner	: Børstet aluminium/hvitlakkert (NCS 0500-N)
Rengjøring	: Støvsuging
Garanti	: 5 år


Det anbefales å trekke opp gardinen etter bruk for å sikre luftsirkulasjon på takvinduet.



### **Persienne**

Funksjon	: El. Styrt, vendbare, lysjusterende
Betjening	: Fjernkontroll, controlbad, el.styrt, trinnløs
Passer til	: Alle VELUX tak/fasade-vinduer
Takvinkel	: 0 – 90°
Bruk	: Innvendig
Lameller	: Lakk, alu-lameller, br: 35 mm, trinnløs
Topp/sideskinner	: Børstet aluminium/hvitlakkert (NCS 0500-N)
Rengjøring	: Støvsuging, støvmopp, mildt såpevann
Garanti	: 5 år

# GATEDØR

	<b>FDV-Dokumentasjon</b> <b>Forvaltning, drift og vedlikehold</b>	<b>Kvalitetssikringssystem</b> <b>Dok.nr: 27-0-HD-02</b> <b>Dato: 08.09.14</b> <b>Rev. : 00</b>
---	--	--

<b>Leverandør:</b> Gilje Tre Giljastølveien 8 4335 Dirdal Telefon: 51 61 14 00 Telefaks: 51 61 64 64 E-post: post@gilje.no Hjemmeside: www.gilje.no Foretaksregisteret: 951 875 392	<b>Prosjekt:</b>  <b>Gilje ordrenummer:</b>
--	---

<b>Forhandler/ Kunde:</b> Ordrenummer: Adresse: Sted: Telefon: E-post: Foretaksregisteret:
--

## Forvaltning/ bruk og vedlikehold:

Standard betingelser for levering: NS 8409 Alminnelige kontraktsbestemmelser for kjøp av byggevare.

For en kort innføring vedrørende montering, bruk og vedlikehold av produktet, se vår Giljeetikett som er limt på glasset.

- Pallen er ikke pakket for utendørs lagring og må snarest mulig plasseres tørt. For å unngå eventuell fuktighet/kondens som kan skade produktene, må deretter emballasjen åpnes for lufting.
- Brannklassifisert vindu, se info [www.gilje.no/kundesenter/brosjyremateriell/](http://www.gilje.no/kundesenter/brosjyremateriell/)
- Garanti og reklamasjonsbestemmelser, se [www.gilje.no/kundesenter/garanti-og-reklamasjon/](http://www.gilje.no/kundesenter/garanti-og-reklamasjon/).
- Reklamasjon skal meldes inn elektronisk ved hjelp av serviceskjema umiddelbart ved mottakskontroll, se [www.gilje.no/kundesenter/serviceskjema/](http://www.gilje.no/kundesenter/serviceskjema/).

### Montering:

Se vår anbefaling på [www.gilje.no/kundesenter/](http://www.gilje.no/kundesenter/)

For sertifiserte ytterdører påpekes det at en må forholde seg til monteringsanvisningen og oppbevare denne sammen med byggesaksdokumentene. Tilsendt ordrebekreftelse skal ligge ved FDV dokumentet.

Ubehandlete produkter: Behandling utvendig og innvendig må foretas før montering! Se vår anbefaling på [www.gilje.no/kundesenter/](http://www.gilje.no/kundesenter/) eller spør din malerbutikk. Ytterdør i finer må behandles med riktig olje snarest etter montering.

## Forvaltning/ bruk:

- Glassene bør ikke rengjøres med, eller på andre måter utsettes for etsende væske, grovt poleringsmiddel, skarpe gjenstander eller annet som kan skade glasset.
  - Glasset må ikke helt eller delvis, tildekkes innvendig da glassets evne til å tåle temperatur forskjeller er begrenset. Når temperaturforskjellen på glassoverflaten overskrider en viss grense er det fare for brudd i glasset. Dette kan skje i forbindelse med bruk av innvendig solavskjerming o.l. som ligger for nær glasset.
  - Dugg kan oppstå utvendig på grunn av god isolasjonsevne i glasset. Dugg kan også oppstå innvendig på glass og utføringer. Les mer på [www.gilje.no/glass/dugg-paa-glassruter/](http://www.gilje.no/glass/dugg-paa-glassruter/)
  - Speilvirkning på glass kan forekomme.
  - Det kan oppstå stor fargeforskjell dersom glass av ulik type og tykkelse er benyttet.
  - Herdet sikkerhetsglass kan ha bølger i overflaten. Dette kan føre til forvrenging av sikt. Les med på [www.gilje.no/faq/](http://www.gilje.no/faq/)
- Ingen av ovennevnte tilfeller er reklamasjonsberettiget.

Lekkasje i åpne ventiler eller åpent vindu/dør og lekkasjer i forbindelse med spyling med vann er ikke reklamasjonsberettiget.

## Vedlikehold:

Overflatebehandlingen på produktene må kontrolleres årlig. Se vår anbefaling på [www.gilje.no/kundesenter/](http://www.gilje.no/kundesenter/).

Info om vår overflatebehandling [www.gilje.no/kvalitet/overflatebehandling/](http://www.gilje.no/kvalitet/overflatebehandling/).

For ytterligere informasjon henvises til ordrebekreftelse eller pakkseddel.

## Ditec GOL4 Programmering instruks GOL4 til GOL4

Dette forutsetter at bryteren JR5 er satt til ON i mottakeren.

1. Plukk opp en allerede programmert GOL4 fjernkontroll, og den nye fjernkontrollen og stå cirka 1-2 meter fra mottakeren.
2. Ta frem den allerede programmerte fjernkontrollen og trykk ned PRG knappen (lite hull i senter av kontrollen) bruk gjerne en binders, hold nede knappen i 5 sekund, det røde lyset vil vise nå PRG er blitt aktivert.
3. Ta den nye fjernkontrollen og trykk ned knapp som man ønsker å programmere, for eksempel den venstre knapp øverst på fjernkontrollen. Har man flere fjernkontroller som skal programmeres kan disse tas fortløpende nå. Når dette er gjort må man vente 10 sekunder etter den siste programmeringen for at programmering skal fullføres.

Hvis dette ikke fungerer er bryteren JR5 satt til OFF på mottakeren, da må man inn i mottakeren og trykke PRG knappen på elektronikken i 5 sekund. Og etterfulgt av punkt 3.

Lykke til

Låsservice as, Sandbrekkeveien 96, 5225 Nesttun  
Postboks 112 Midtun, 5828 Bergen  
Telefon: 970 55 300 – Faks 55 22 77 51  
[Post@laasservice.no](mailto:Post@laasservice.no) – [www.laasservice.no](http://www.laasservice.no)



ENTREMATI~~C~~

**CE** **EMMA144-3 - EMMA144-1** 1008237  
IP1896 EM • rev. 2011-05-25

- EN** Installation and use manual for EMMA144-3 radio board with EMMA144 series transmitters.
- DE** Installations- und Bedienungshandbuch für die Funkplatine EMMA144-3 mit Sendern der EMMA144-Baureihe.
- FR** Manuel d'installation et d'utilisation pour tableau radio EMMA144-3 avec transmetteurs série EMMA144.
- IT** Manuale di installazione e uso per scheda radio EMMA144-3 con trasmettitori serie EMMA144.
- ES** Manual de instalación y uso para cuadro de radio EMMA144-3 con transmisores de serie EMMA144.
- PT** Manual de uso e instalação para placa de rádio EMMA144-3 com transmissores da série EMMA144.

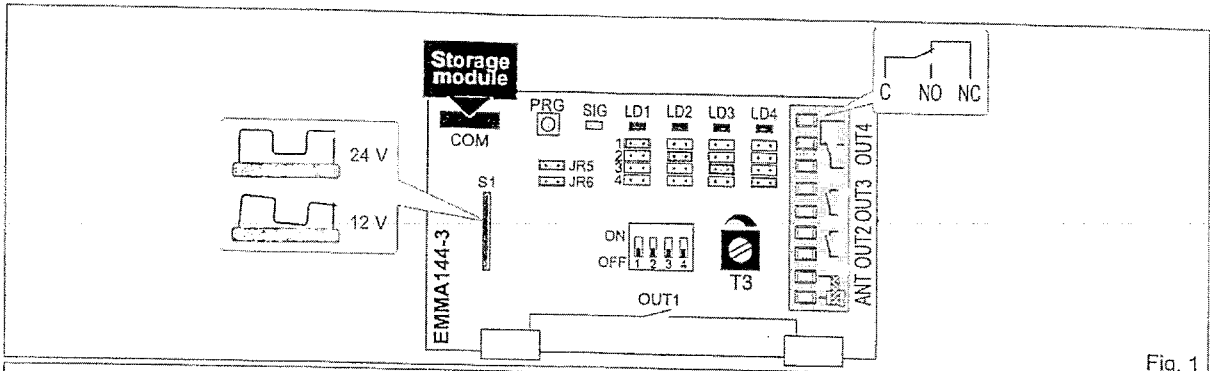


Fig. 1

**Transmitter storage Fig. 2**

**1** Push PRG      **2** Push CH      **3** Wait 10 s

A : new transmitter

**Transmitter remote storage Fig. 3**

**1** Push PRG for 5 s      **2** Push CH      **3** Wait 10 s

A : new transmitter    B : stored transmitter

**Battery substitution Fig.5**

CR2032 3V

⚠ Pay attention to polarity

**Fig. 4**

	Frequency	Type	Power supply	Channels	Range	Memorizable codes	Output
EMMA144-1	433,92 MHz	rolling code	3 V= / 220 mAh	4	50÷100 m	/	/
EMMA144-3	433,92 MHz	/	12-24 V cc/ca / max 100 mA	4	/	1000	4 relays - 1A / 30V

## DECLARATION CE DE CONFORMITE

Ditec Entrematic Nordic AB,  
Box 669 - 261 25 Landskrona, Sweden  
déclare ci-après que les radiocommandes EMMA144-1 and EMMA144-3 sont  
conforme aux dispositions établies par la Directive 1999/5/CE R&TTE.  
Landskrona, 25 mai 2011  
Johnny Persson  
Product Safety & IP Manager

## DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

Ditec Entrematic Nordic AB,  
Box 669 - 261 25 Landskrona, Sweden  
dichiara che i radiocomandi EMMA144-1 e EMMA144-3 sono conformi alla Direttiva  
1999/5/CE R&TTE.  
Landskrona, 25 maggio 2011  
Johnny Persson  
Product Safety & IP Manager

### 1. TRANSMETTEUR

Les radiocommandes EMMA144-1 servent à activer à distance des portes et des portails motorisés. Les radiocommandes EMMA144-1 sont compatibles avec les récepteurs radio EMMA144-3.

### 2. RECEPTEUR (fig. 1)

Le récepteur radio EMMA144-3 peut commander jusqu'à quatre fonctions de mouvement de portes/portails au moyen de contacts de sortie isolés pouvant être réglés.

Le module mémoire du récepteur peut contenir au max 1000 transmetteurs. Contrôler si le module mémoire est insérée correctement sur le connecteur COM du récepteur radio.

**ATTENTION:** l'insertion et l'extraction de le module mémoire doit se faire avec la tension coupée.

Les récepteurs radio sont équipés d'une antenne (fil rigide de 173 mm de long).

### 3. SELECTION CANAUX-SORTIES (fig.1)

Les quatre canaux des transmetteurs doivent être couplés aux quatre sorties du récepteur radio EMMA144-3 moyennant les jumpers:

JR1	sortie OUT1, activation led LD1
JR2	sortie OUT2, activation led LD2
JR3	sortie OUT3, activation led LD3
JR4	sortie OUT4, activation led LD4

La fonctionnalité des 4 canaux est programmable à partir du dip-switch.

	OFF	ON
DIP1	CH1 = impulsif	CH1 = pas à pas
DIP2	CH2 = impulsif	CH2 = pas à pas
DIP3	CH3 = impulsif	CH3 = temporisée (*)
DIP4	CH4 = impulsif	CH4 = pas à pas

(\*): le trimmer T3 règle le temps d'activation de OUT3 (de 10 s à 165 s).

### 4. MEMORISATION TRANSMETTEUR (fig. 2)

- Appuyer sur le bouton PRG qui se trouve sur le récepteur radio, la led de signalisation SIG s'allume.
- Effectuer une transmission en appuyant sur les boutons CH désirant du transmetteur (dans la porte du récepteur radio). Cela permettra au transmetteur d'être mémorisé. Pendant cette phase la led de signalisation SIG clignote. Lorsque la led s'allume à nouveau il est possible d'activer un nouveau transmetteur. Activer tous les nouveaux transmetteurs en effectuant une transmission de la manière indiquée plus haut.

**REMARQUE:** si JR5=ON tous les canaux du transmetteur sont mémorisés, si JR5=OFF on ne mémorise que le canal sur lequel on appuie.

- La sortie de la procédure se fait automatiquement 10 s après la dernière transmission ou bien en appuyant à nouveau sur la touche PRG (la led SIG s'éteint).

### 5. MEMORISATION A DISTANCE TRANSMETTEUR (fig. 3)

Afficher JR6=ON on active la programmation à distance.

Pour mémoriser de nouveaux transmetteurs sans agir sur le récepteur radio, appuyer 5 s sur la touche PRG d'un transmetteur déjà mémorisée jusqu'à l'allumage du led (dans la portée du récepteur radio) et appuyer sur l'une des touches CH du nouveau transmetteur; les touches CH du transmetteur déjà sauvegardée seront mémorisées.

**REMARQUE:** prêter attention à ne pas mémoriser involontairement des radiocommandes non souhaitées.

### 6. EFFACEMENT DE LA MEMOIRE DU RECEPTEUR

- Appuyer sur le bouton PRG qui se trouve sur le récepteur radio ou sur le tableau électronique en maintenant la pression pendant 3 s, jusqu'à ce que la led SIG commence à clignoter.
- Pour effacer tous les transmetteurs de la mémoire du récepteur radio appuyer à nouveau pendant 3 s sur le bouton PRG.
- Si l'on veut effacer un seul transmetteur, appuyer sur les boutons CH précédemment enregistré du transmetteur à effacer.
- L'effacement est confirmé par le clignotement rapide de la led SIG.

### 7. REMPLACEMENT BATTERIE (fig. 5)

Utilisez des piles de type CR2032 ou modèles équivalents.

Faire très attention lorsque l'on remplace la batterie. Contrôler les polarités. Ne pas manier la batterie avec des pinces ou d'autres instruments, elle risque de se décharger voire même d'exploser. Pour avoir des performances de premier niveau, il est recommandé de remplacer la batterie au moins une fois par an ou de toute manière lorsque l'on se rend compte d'une baisse de portée.

### 1. TRASMETTITORE

I radiocomandi serie EMMA144-1 servono per attivare da remoto porte e cancelli motorizzati. I radiocomandi serie EMMA144-1 sono compatibili con i ricevitori radio EMMA144-3.

### 2. RICEVITORE (fig. 1)

I ricevitori radio EMMA144-3 possono attivare fino a quattro funzioni per porte/cancelli mediante contatti di apertura isolati configurabili.

Il modulo memoria del ricevitore radio può contenere max 1000 trasmettitori. Verificare che il modulo memoria sia inserito sul connettore COM del ricevitore radio. **ATTENZIONE:** l'inserimento e l'estrazione del modulo memoria devono essere effettuate in assenza di alimentazione.

I ricevitori radio sono dotati di antenna (filo rigido di lunghezza 173 mm).

### 3. SELEZIONE CANALI-USCITE (fig.1)

I 4 canali dei radiocomandi possono essere abbinati alle 4 uscite del ricevitore radio EMMA144-3 mediante i jumper:

JR1	uscita OUT1, attivazione led LD1
JR2	uscita OUT2, attivazione led LD2
JR3	uscita OUT3, attivazione led LD3
JR4	uscita OUT4, attivazione led LD4

La funzionalità dei 4 canali è impostabile mediante i dip-switch:

	OFF	ON
DIP1	CH1 = impulsivo	CH1 = passo-passo
DIP2	CH2 = impulsivo	CH2 = passo-passo
DIP3	CH3 = impulsivo	CH3 = temporizzato (*)
DIP4	CH4 = impulsivo	CH4 = passo-passo

(\*): il trimmer T3 regola il tempo di attivazione dell'uscita assegnata al tasto CH3 (da 10 s a 165 s).

### 4. MEMORIZZAZIONE TRASMETTITORE (fig. 2)

- Premere il pulsante PRG presente sul ricevitore radio, il led segnalazione SIG si accende.
  - Effettuare una trasmissione premendo i tasti CH che si desidera memorizzare del radiocomando (entro la portata del ricevitore radio). Il radiocomando viene così memorizzato. Durante questa fase il led segnalazione SIG lampeggia. Quando il led segnalazione SIG torna acceso è possibile abilitare un nuovo radiocomando. Abilitare tutti i nuovi radiocomandi effettuando una trasmissione come indicato.
- NOTA:** se JR5=ON vengono memorizzati tutti i canali del radiocomando, se JR5=OFF viene memorizzato solo il tasto canale premuto.
- L'uscita dalla procedura avviene in modo automatico dopo 10 s dall'ultima trasmissione oppure premendo nuovamente il tasto PRG (il led segnalazione SIG si spegne).

### 5. MEMORIZZAZIONE A DISTANZA TRASMETTITORE (fig. 3)

Impostare JR6=ON per abilitare la memorizzazione a distanza.

Per memorizzare nuovi radiocomandi senza agire sul ricevitore radio o sul quadro elettronico, premere per 5 s il tasto PRG di un radiocomando già memorizzato fino all'accensione del led (entro la portata del ricevitore radio) e premere uno qualsiasi dei tasti CH del nuovo radiocomando; verranno memorizzati gli stessi tasti CH del radiocomando già presente in memoria.

**NOTA:** fare attenzione a non memorizzare involontariamente radiocomandi non desiderati.

### 6. CANCELLAZIONE RADIOCOMANDI DA MEMORIA RICEVITORE

- Tenere premuto per 3 s il pulsante PRG presente sul ricevitore radio o sul quadro elettronico, il led segnalazione SIG comincia a lampeggiare.
- Per cancellare tutti i trasmettitori dalla memoria premere nuovamente per 3 s il pulsante PRG.
- Per cancellare un singolo radiocomando, premere uno dei tasti CH precedentemente memorizzati del radiocomando che si desidera cancellare.
- La cancellazione viene confermata dal lampeggio veloce del led SIG.

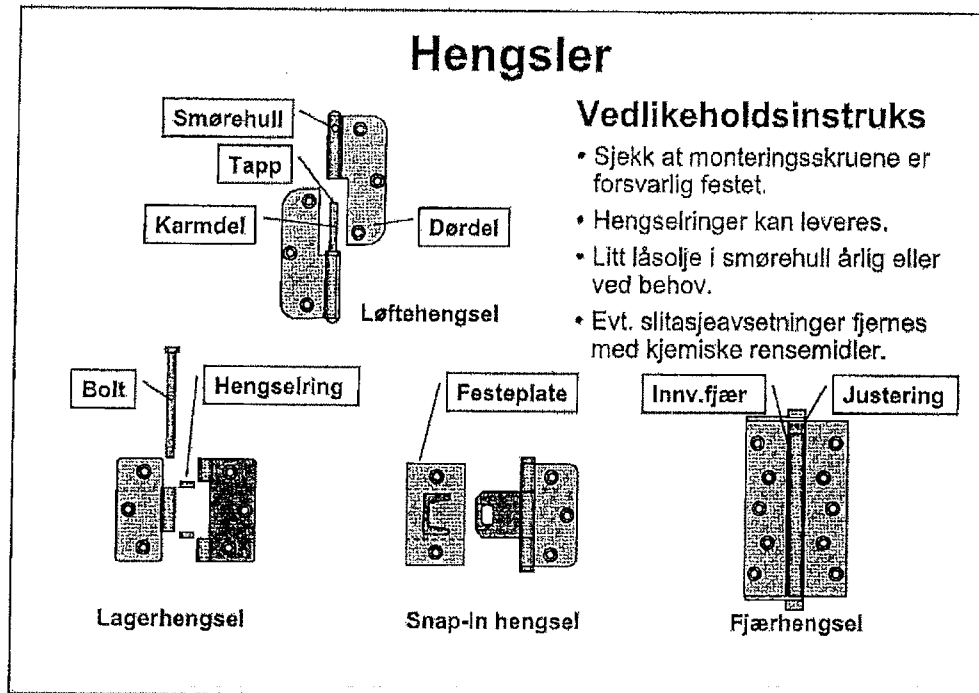
### 7. SOSTITUZIONE BATTERIA (fig. 5)

Usare batterie tipo CR2032 o equivalenti.

Usare la massima cautela nel sostituire la batteria. Fare attenzione alle polarità. Non maneggiare la batteria con l'ausilio di pinze o altri utensili, per evitare rischi di scarica o esplosione.

Per garantire prestazioni ottimali, si consiglia di sostituire la batteria una volta l'anno o quando si riscontrano un consistente calo di portata.

# Produkter



Reservedeler kan leveres



Trekk til festeskruer



Test - om nødvendig - justér funksjon



Smør lett med låsolje



Smør lett med låsfett



Smør lett med låsspray



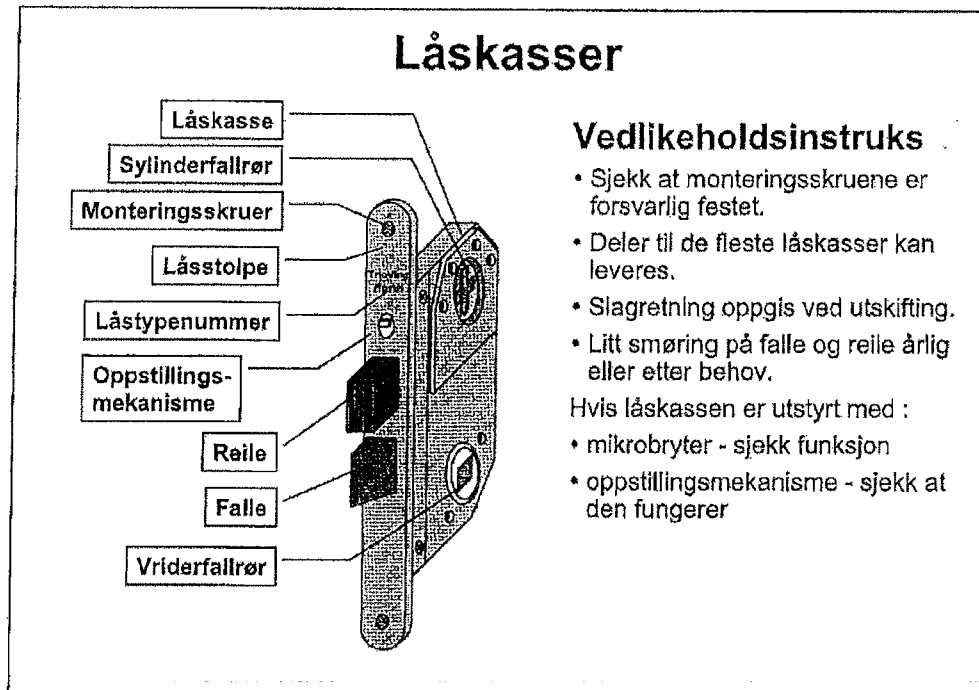
Unngå overmaling



Unngå metallspån og lignende partikler



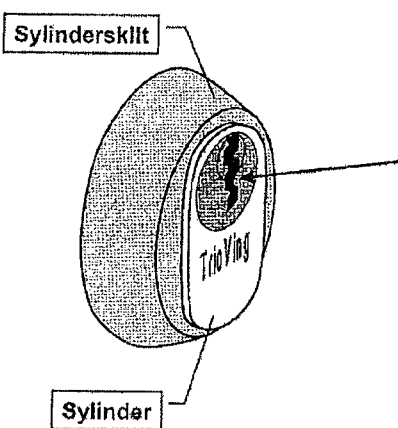
## Produkter



-  Reservedeler kan leveres
-  Trekk til festeskruer
-  Test - om nødvendig - justér funksjon
-  Sjekk mikrobryter eller elektriske tilkoblinger
-  Smør lett med låsolje
-  Smør lett med låsfett
-  Smør lett med låsspray
-  Unngå vannsprut og nedstøving
-  Unngå overmaling
-  Unngå metallspån og lignende partikler

## Produkter

### Sylindere



#### Vedlikeholdsinstruks

- Sjekk at monteringskruene er forsvarlig festet.
- Sylinder smøres i profilåpningen 1 - 2 ganger i året med litt låsspray:
  - ASSA låsspray  
art.nr. 2495002
- dp CLIQ sylinder smøres i profilåpningen 1 - 2 ganger i året med litt låsspray:
  - IKON VERSO CLIQ spray  
art.nr. 8822355

Grafit, olje eller fett må ikke brukes!



Reservedeler kan leveres



Trekk til festeskruer



Smør lett med låsspray



Unngå vannsprut og nedstøving

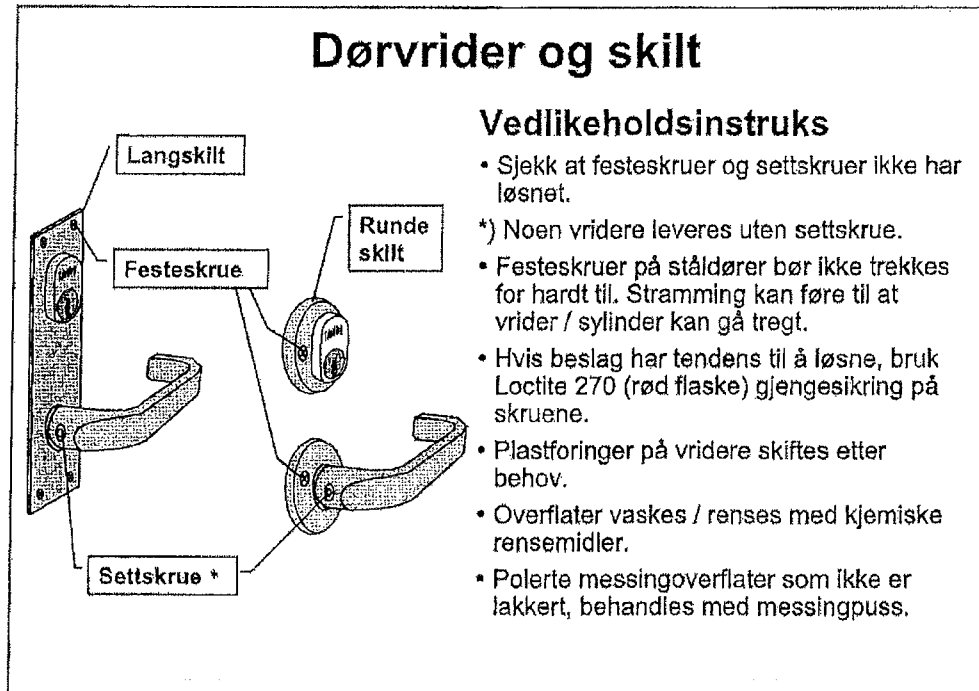


Unngå overmaling



Unngå metallspen og lignende partikler

## Produkter



Reservedeler kan leveres



Trekk til festeskruer