

# EXMA RAPID INSTALLATIONSANVISNING



**(((exma)))**  
Säkerhetssystem AB



# PRODUKTINFORMATION OCH INSTALLATIONSANVISNINGAR EXMA RAPID

## INNEHÅLL

Produktbeskrivning .....	4
Allmän information .....	5
Exma Rapid	
Exma Access	
Nätverk	
Terminering	
Inkoppling av Exma Rapid till Styrenhet A1D .....	6
Driftsättning av Exma Rapid (standardinstallation) .....	7
Installationsknapp och Installationslampa	
Serviceknapp	
Installation av två Exma Rapid till en styrenhet .....	8
Inställningar (switch 1) .....	9
Akustisk signal på/av "dörr öppen för länge"	
Akustisk signal på/av "Regellarm"	
Fjädersvredsfunktion på/av	
Systemövervakning på/av	
Dörrindikering enl. RUS ja/nej	
Dagöppetblockering på/av	
Akustisk signal på/av "olåst för länge"	
Inställningar (switch 2) .....	10
Installation av Exma Rapid nr 2	
Tidsinställning "olåst för länge"	
Tid till "huvudlarm"	
Tidsinställning "öppet för länge"	
Öppethållartid	
Reläkort .....	11
Utsignaler via relä	
Installation steg för steg .....	12
Normalmontering av en styrenhet och Exma Rapid .....	13
Teknisk specifikation .....	14
Felsökning och service .....	15-16
Säkra av dörrmiljön .....	17
Dörrindikering (tillval) .....	18
Måttangivelser vid installation.....	19
Låstyper och monteringsstolpar.....	20

*Observera att detta dokument skall överlämnas till slutkunden*

## PRODUKTBESKRIVNING

EXMA RAPID består av två grundenheter. Ett motoriserat slutbleck och en styrenhet. Dessa enheter är testade och uppfyller kraven enligt S-EN 14846:2008 i enlighet med nedanstående tabell.

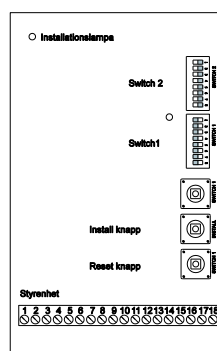
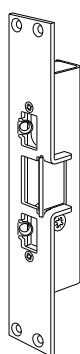
4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	4.10	4.11
Category of use	Durability and load on latchbolt	Door mass and closing force	Suitability for use on fire/smoke doors	Safety	Corrosion resistance temperature and humidity	Security and drill resistance	Security electrical function	Security electrical manipulation
3	C	0	0	0	M	5	1	3

Exma Rapid: kan med fördel användas tillsammans med, av försäkringsbolagen godkända, regel-, fallregel- och hakregellås.

En till installationen passande stolpe måste alltid väljas. Stolparna är anpassade för olika profilsystem och låsmodeller. De olika stolparna finns presenterade i separat dokument.

Styrenhet A1D: Styr en eller två Exma Rapider (om dessa är monterade i samma dörr). Styrenheten kan erhållas boxmonterad alternativt anpassad för montage i rack.

- Motorslutblecket är tillverkat i zink med rostfri härdad låsmekanism.
- Låsnings- respektive öppningstid är c:a 0,3 sek. (Vid 24 V DC)
- En detektor som indikerar dörrlåsets regel finns inbyggd i slutblecket
- Dörrlägesgivare skall monteras i dörr/karm. Denna ger information om dörrrens status (öppen/stängd).
- Dörrindikering som visar status, låst och öppet, skall monteras vid godkänd låsning.



### Extra tillbehör

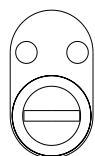
**Skyddsbeslag:** Här finns ett flertal varianter att tillgå. Skyddsbeslaget täcker urtaget i karmen för låsets regel och skyddar karm och slutbleckets mekanism mot regn och smuts och annan åverkan. Finns även med kapskydd.

**Extra reläutgång:** Har två programmerbara växlande reläutgångar.

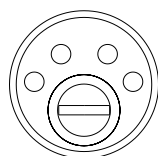
**Vridbegränsare:** Monteras som cylinderförlängare bakom låscylindern. Vridbegränsaren gör det omöjligt att ta ut nyckeln utan att låset är låst. I de fall dörren skall ställas olåst utförs detta elektriskt.

**Fjädvred:** Monteras på låset som vanligt vred, men innehåller en fjäder som alltid ser till att låsets regel är utlåst. Exma Rapid monterat med fjädvred, erbjuder en bekväm och enkel utpassage.

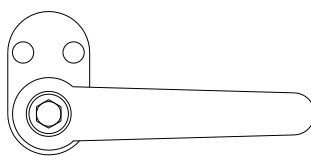
**Dörrindikering:** Ger optisk och akustisk signal om låsets och dörrrens status. Funktioner kan väljas i styrenhetens funktionsinställningar.



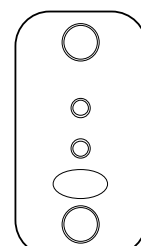
Vridbegränsare



Vridbegränsare rund



Fjädvred



Dörrindikering

## ALLMÄN INFORMATION

### Exma Rapid

Exma Rapid motorslutbleck erbjuder en stabil låsanordning med hög flexibilitet. Exma Rapid med godkänd monteringsstolpe (återfinns i separat dokument, "stolpar"), uppfyller säkerhetskraven enligt EN14846:2008 då den installerats i enlighet med detta dokument. Slutblecket är bryttestat i tråkarm vilket säkerställer att installationer endast kan bli stabilare i andra, mer hållfasta karmmaterial. För att erhålla en komplett och stabil installation (låsenhet) måste man tillse att kompletterande låsutrustning i form av låshus i dörren samt låscylinrar och behör är lika stabila och klassade.

Detta dokument beskriver Exma Rapid i s.k. "stand alone"-installation, vilket innebär att Exma Rapid motorslutbleck utnyttjas som låsning tillsammans med andra fabrikanter produkter. För att kunna utföra en sådan installation behövs en styrenhet till varje dörr. Denna styrenhet fungerar då som gränssnitt mot övriga produkter. I dessa installationer är det oundvikligt att styrenheten kan bli en angreppspunkt för manipulation av systemet. Av den anledningen bör styrenheten låsas in i skyddade utrymmen. OBS! Detta gäller endast fristående installationer ("stand alone"). I installationer med genomgående Exma Access produkter finns inte dessa angreppspunkter.

Hur installationen fysiskt bör utföras finns beskrivet i RUS 210. När en installation utförs i enlighet med dessa regler är det till stor fördel att ansluta Exma-produkterna i ett nätverk. (se nätverk nedan)

### Exma Access

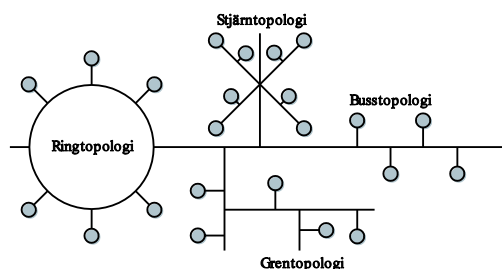
Exma Access är ett samlingsnamn för en mängd olika komponenter som ingår i en passerkontroll. Här ingår Exma Rapid som en sofistikerad låsanordning, men Exma Access innefattar även olika typer av kortläsare (RFID, magnetkort), brand-, larmnoder och reläkort m.m.

Exma Access använder teknologin (LonWorks®) vilket innebär att Exma Access kan erbjuda smarta kundanpassade lösningar med hög flexibilitet. Önskas Ni veta mera om Exma Access, kontakta Er leverantör eller Exma AB för vidare information.

### Nätverk

Oavsett om installationen är en genomgående Exma Access eller Exma Rapid som en fristående (stand alone) installation kan kabeldragningen förenklas genom att ansluta produkterna i nätverk.

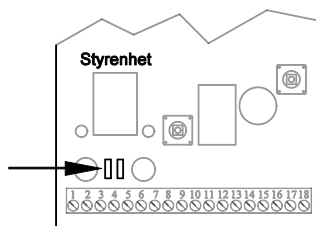
Exma Access-produkter kan anslutas i nätverk med stor frihet vid kabeldragning. Exma Access har fri topologi vilket innebär att produkter kan anslutas var som helst på nätet. Kabeldragningen kan utföras med blandad topologi, stjärn-, buss- och ringnät.



### Terminering

En terminering skall anslutas i nätet. Styrenheter och fjärrstyrpaneler har vid leverans inbyggd terminering. I installationer där fler än en av dessa enheter ingår, skall termineringen kopplas bort i alla utom en, d.v.s. endast en styrenhet skall innehålla terminering. Denna styrenhet bör om möjligt vara centralt placerad i nätet.

Termineringen kopplas bort genom att de två byglar som är placerade ovanför skruvplint 3 och 4 i styrenheten tas bort, eller om byglarna är fasta, klipps av *se bild nedan*.



## INKOPPLING AV EXMA RAPID TILL STYRENHET A1D

### Kommunikation

Använd rekommenderad kabel. Kommunikationen är polaritetsoberoende och ansluts mellan plintarna 2 och 3 i både styrenhet och slutbleck.

### Spänning

Styrenhetens spänningsingång (plint 17 och 18) är polaritetsoberoende och skall vara 18-30V DC. Slutblecket kräver filtrerad likspänning. För bästa prestanda skall spänningen vara 18 - 30V DC. Vid sådan spänningssättning fungerar Exma Rapid optimalt avseende snabbhet och styrka. Observera att anslutet nätaggregats tomgångsspänning aldrig får överstiga 30V.

*Anm.* Utbyten från tidigare installerat Kaba Delta MS:2 FTT10 med drivspänning 12V DC. Här rekommenderas att spänningskablarna till Exma Rapiden, tidigare anslutna på plint 1 och 4 i styrenheten, flyttas till inkommande spänning förutsatt att denna spänning uppfyller kraven. Tillse att polariteten blir rätt (+18-30V plint 4 och 0V till plint 1 i Exma Rapid). Om detta inte är möjligt kan 12 V DC användas, vilket dock ställer högre krav på kabelarea för spänningsmatning och strömförsörjning, då inga spänningsfall kan accepteras. Dessutom måste man acceptera att slutbleckets gångtid blir längre.

### Dörrlägesgivare.

Anslut dörrlägesgivaren till plint 5 och 6 i slutblecket. Potentialfri slutning skall erhållas vid stängd dörr. När två Exma Rapider är installerade till en dörr kan samma dörrlägesgivare användas.

### Jord.

Exma Rapid och styrenhet skall anslutas till elektrisk jordpunkt i byggnaden. Skärm på installationskabel kan användas mellan produkterna om denna kabellängd understiger 5 m. Enheterna kan anslutas var och en för sig till lämpligt jordpunkt.

### Inkoppling av öppnasignal.

Öppnaingångarna är optokopplade och aktiveras med spänning 12-30V AC/DC. Denna spänning kan vid behov hämtas från plint 11 och 12 i styrenheten och byglas då över till respektive öppnaingång.

#### Öppnaingång A och B (plint 13/14 och 15/16) vid installation med ett Exma Rapid

Dessa ingångar är något olika och lämpar sig för följande:

*Öppnaingång A.* Lämplig att använda för dagöppetsignal, ger ingen signal (reläslutning) till dörröppnarautomatik. Kan programmeras i dagöppetblockering.

*Öppnaingång B.* Lämplig att använda för momentan öppnasignal. Ger alltid signal (reläslutning) till dörröppnarautomatik (även då slutblecket är dagöppet). Vid installationer utan dörröppnarautomatik och där dagöppetblockering inte förekommer märks ingen skillnad på ingångarna.

#### Öppnaingång A och B vid installation med två Exma Rapid

*Öppnaingång A.* Öppnar Exma Rapid nummer 2.

*Öppnaingång B.* Öppnar Exma Rapid nummer 1.

När båda Exma Rapiderna når öppet triggas relä för dörröppnarautomatik.

OBS! Om flera styrenheter skall styras av gemensam öppnasignal, t.ex från tidur, måste en och samma spänningskälla användas.

### Spänningssätt anläggningen

Install-lampan i styrenheten börjar blinka med korta blink var tredje sekund. Detta visar att styrenheten är i funktion.

**Viktigt!** Gör aldrig installationer med spänning tillkopplad i anläggningen!

## DRIFTSÄTTNING AV EN EXMA RAPID (STANDARDINSTALLATION)

Exma Rapid är utrustad med ett självinstallerande program.

Installation av Exma Rapid (nr 1)

- Tillsätt brytare 1 i Switch 2 står till höger = läge ON. (Leveransinställning.)
- Tryck på INSTALL-knappen i styrenheten. INSTALL-lampan tänds.
- Visa därefter en rätt polariserad magnet som hålls mot markeringen i regelöppningen (bekräftas med lysdiod i blecket).

Efter ca 3 sekunder börjar INSTALL-lampan i styrenheten att blinka med korta blink.

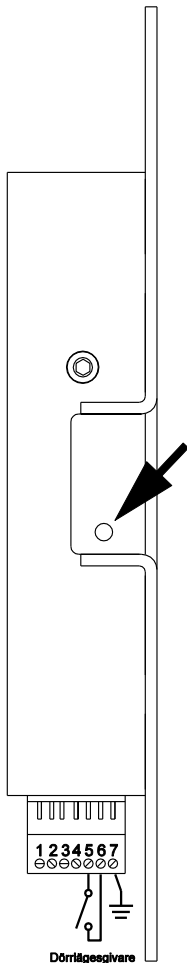
Denna installation måste utföras inom 5 minuter.

Om tiden går ut kommer INSTALL-lampan att blinka med långa blink.

Om endast ett Exma Rapid skall installeras är installationen nu färdig.

### Anslutning i Exma Rapid.

Rekommenderad anslutning av medlevererad patchkabel.

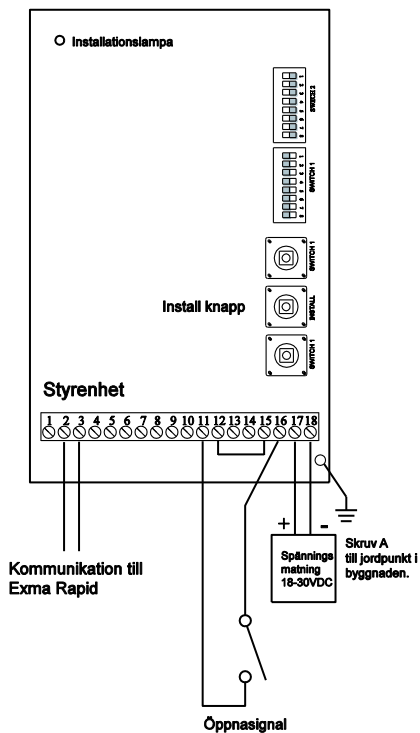
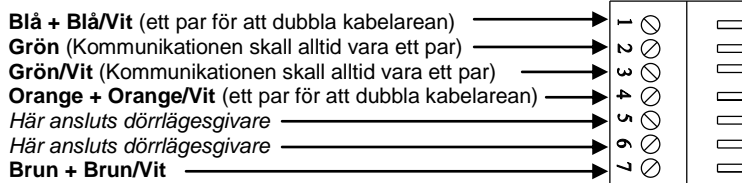


#### Plintnr i slutbleck

1. Blå + Blå/Vit - -18-24V DC
2. Grön - Kom.
3. Grön/Vit - Kom.
4. Orange + Orange/Vit - +18-24V DC
5. Dörrlägesgivare (Magnetkontakt)
6. Dörrlägesgivare (Magnetkontakt)
7. Brun + Brun/Vit - Jord

#### Plintnr i styrenhet

- Plint 17 eller 18 - -18-24V DC
2. Kommunikation
  3. Kommunikation
- Plint 17 eller 18 - +18-24V DC



#### Plintnr

1. 0 V kontinuerligt
2. Kommunikation till motorslutbleck
3. Kommunikation till motorslutbleck
4. +12V kontinuerligt
5. Tamperutgång
6. Tamperutgång
7. Dörrind. (Gemensam +12V)
8. Dörrind. (Låst 0 V)
9. Dörrind. (Öppet 0 V)
10. Dörrind. (Dörrlarm 0 V)
11. +12V kontinuerligt (Ex. spänning till öppnarsignal)
12. 0 V kontinuerligt (Ex. spänning till öppnarsignal)
13. Anslutning öppnarsignal A. (10-30V AC/DC)
14. Anslutning öppnarsignal A. (10-30V AC/DC)
15. Anslutning öppnarsignal B (10-30V AC/DC)
16. Anslutning öppnarsignal B (10-30V AC/DC)
17. Spänningsmatning 18-30V DC polaritetsoberoende
18. Spänningsmatning 18-30V DC polaritetsoberoende

**Tamper.** I installationer där styrenheten behöver skyddas mot angrepp kan "tamperlarm" erhållas på plint 5 och 6. Två tamperkontakter finns inbyggda i produkten. En av kontakterna hålls intryckt mot vägg och skyddar produkten mot nedmontering, den andra ligger an mot lock som därmed inte kan avlägsnas utan att tamperlarmet aktiveras. Båda kontakterna skall hållas intryckta vid normaldrift.

**Installationsknapp och installationslampa.** Användes vid installation av slutblecket enligt anvisning.

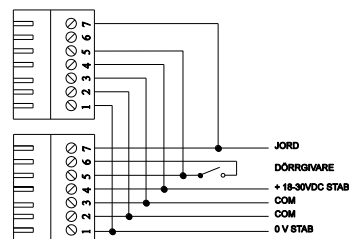
## INSTALLATION AV TVÅ EXMA RAPID TILL EN STYRENHET

Med styrenhet A1D kan två Exma Rapid motorslutbleck kontrolleras och styras från samma styrenhet. Motorslutblecken skall normalt vara installerade i samma dörr. Motorslutblecken spänningssätts med egen spänningkälla 18-24 V DC och får inte spänningssättas via styrenheten. De båda Rapiderna kommer att betraktas som en enhet i styrenheten, vilket betyder att indikering för låst erhålls först när båda slutblecken är låsta och indikering för öppet erhålls när båda slutblecken är öppna.

I styrenheten har dock varje slutbleck sin egen öppningång vilket betyder att det är möjligt att styra ett slutbleck i taget. Normalt ansluts dock dessa öppningångar tillsammans och slutblecken fungerar då alltid som par.

### Dörrlägesgivare

Det är naturligt att båda låsen har samma spänningsskälla och om så är fallet behövs endast en dörrlägesgivare i denna installation. Dörrlägesgivaren skall då anslutas till båda slutblecken. Se kopplingschema.



### Initiering av Exma Rapid

Exma Rapid är utrustad med ett självinstallerande program.

Installationen utförs som följer:

Installation Exma Rapid nr 1. (Det översta låset)

- Se till att brytare 1, switch 2, är ställd till höger (On).
- Tryck på INSTALL-knappen i styrenheten. Installlampan tänds med fast sken.
- Aktivera därefter "Serviceknappen" i slutblecket med en rätt polariserad magnet som hålls mot prick-markeringen i slutbleckets regelöppning. Installationslampan börjar blinka efter några sekunder.

Installation Exma Rapid nr 2. (Det nedre låset)

- Ställ brytare 1, switch 2, till vänster (Off).
- Brytaren skall därefter stå kvar i detta läge.  
Repetera installationsförfarandet som ovan.

Om inte installlampan i styrenheten börjar blinka

med korta blink inom 5 sekunder, vänd på magneten och försök igen.

(Anm. vid aktiveringen behöver magneten inte hållas kvar längre än 1 sekund)

Om initieringen skulle misslyckas erhålls ingen funktion

men styrenheten kommer ändå att börja blinka efter 5 minuter, men då med långsamma blink

Tips.

Det är praktiskt att ansluta de båda Exma Rapiderna i serie med vanlig kat. 5 patchkabel som innehåller 8 ledare (4 par). Använd ett par för spänning (plint 1 och 4), ett par för kommunikationen (plint 2 och 3), ett par för dörrmagneten (plint 5 och 6) och slutligen det sista paret dubblat på Jord (plint 7). Ej anslutna kablar skall anslutas till Jord (plint 7)

Slutbleck utan styrenhet, separat spänningsmatad.

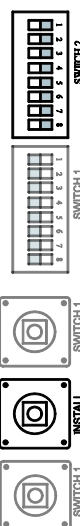
Drivspänning: 18-24 V DC (-10% +20%) Stabiliserad likspänning

Strömförbrukning: vila 85 mA

Strömförbrukning: vid gång 300 mA, motorstart 500 mA i 50 mS

Temperaturområde: -20°C - +60°C

Låsningstid: Vid 24V DC ca 0,3 sek.





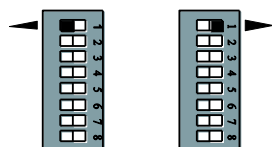
## INSTÄLLNINGAR

### Inställningar av Tider och Funktioner

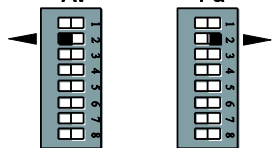
Med hjälp av brytare s.k. dipswitch, går det att ändra funktioner och inställningar. Förändringar kan även utföras vid driftsatt anläggning. I styrenheten finns två dipswitchblock för detta ändamål, benämnda SWITCH 1 och SWITCH 2.

Följande funktioner och inställningar kan väljas.

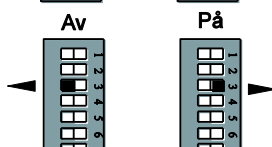
#### SWITCH 1



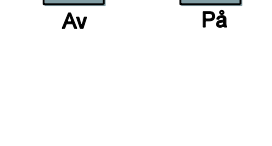
Av



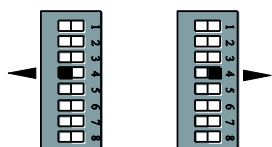
På



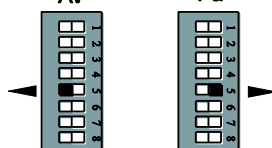
Av



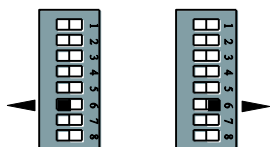
På



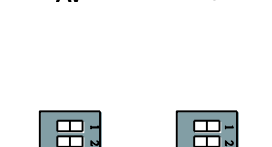
Av



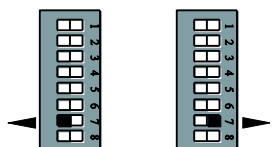
På



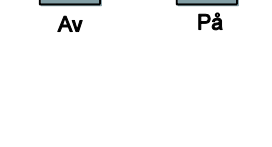
Av



På



Av



På

**1. Akustisk signal för "dörr öppen för länge", på/av.** Vid installationer med dörrindikering går det att stänga av dörrindikeringens akustiska ljudsignal för "dörr öppen för länge". Ställ brytaren i av. Signalen kan oavsett denna inställning erhållas som reläslutning.

**2. Regellarm.** Det är möjligt att erhålla ett akustiskt larm i dörrindikeringspanelen när låsets regel försvinner ur ett stängt slutbleck. Här bestäms om denna signal skall vara på eller av. Kan även erhållas som reläslutning.

**3. Fjädersvredsfunktion.** Denna brytare skall hanteras varsamt! Se nedanstående text \*)  
I läge ON öppnas slutblecket automatiskt då låsets regel och dörr försvinner ur stängd Exma Rapid. Denna funktion användes alltid när låshuset är försett med fjädersvred.

**OBS! Denna brytare används även för in kalibrering av regelsensor.** \*) när brytaren förs fram och tillbaka inom loppet av 3 sekunder startas automatiskt en kalibrering av Exma Rapidens / Rapidernas regelavkänning. Detta utförs oberoende av brytarens startposition. Var därför vaksam vid förändring av brytarens läge så att inte kalibrering sker av misstag!

**4. Systemövervakning.** Styrenheten övervakar och kontrollerar sitt anslutna slutbleck och dess anslutningskabel. Kabelbrott och manipulationsförsök kan erhållas som reläslutning i reläkort.

**5. Dörrindikering enl. RUS, ja/nej.** Det är möjligt att ändra de optiska indikeringarna i dörrindikeringspanelen. Vid godkänd installation enl. RUS 210 skall röd indikering (låst) vara aktiv max 15 sek. och grön indikering (öppet) max 2 min.

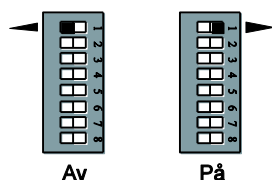
Dessa tider erhålles genom att ställa brytare 5 i läge **på**.  
I läge **av** indikeras status kontinuerligt.

**6. Dagöppetblockering.** (Kan inte användas när styrenheten styr två Exma Rapider!)  
Blockerar öppnaingång A (plint 13/14) som blir aktiv först då öppnasignal ges på öppnaingång B.  
Exempel: Tidur för dagöppet anslutes på öppnaingång A. Dörren förblir låst trots att tiduret slagit till men öppnar och förblir dagöppet först vid godkänd passage vars öppnasignal är ansluten till öppnaingång B. Öppnasignal ansluten på öppnaingång B är alltid aktiv.

**7. Akustisk signal för "olåst för länge", på/av.** Vid installationer med dörrindikering går det att stänga av dörrindikeringens akustiska ljudsignal för "olåst för länge". Ställ brytaren i av. Signalen kan oavsett denna inställning erhållas som reläslutning.

## INSTÄLLNINGAR (fortsättning)

### SWITCH 2



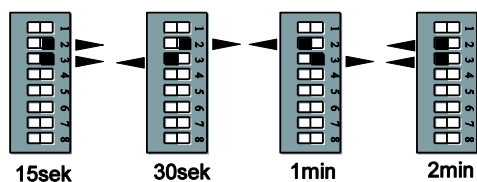
**1. Installation av Exma Rapid nr 2.** Användes när två Exma Rapid skall anslutas i samma dörr.

Läge ON (leveransinställning). I detta läge installeras slutbleck nr 1.

Läge OFF. Inställning när slutbleck nr 2 installeras.

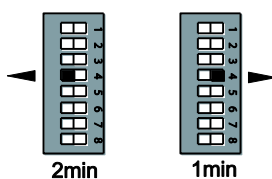
Brytaren skall alltid stå i den position som speglar hur många slutbleck som ingår.

ON vid 1 st Exma Rapid och OFF när det är 2 st Exma Rapid.



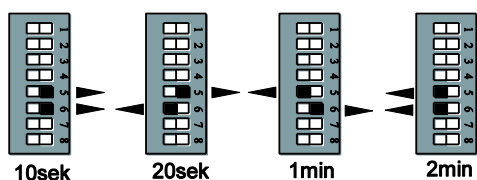
**2-3. Tidsinställning "olåst för länge".** Kan efter inställd tid aktivera reläslutning när dörren varit olåst för länge. Signalen kan också erhållas som ett akustiskt larm (se switch 1 pos. 7) i dörrindikering (tillbehör) Signalen är aktiv i en eller två minuter varefter ett "huvudlarm" kan erhållas via ett växlande relä.

I händelse dörren bryts upp aktiveras akustiskt larm omgående

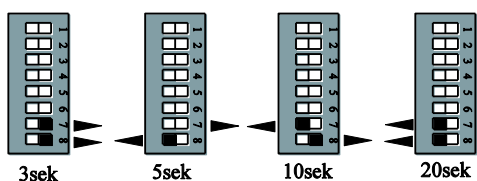


**4. Tid till "huvudlarm".** Ett "huvudlarm" aktiveras alltid omgående efter signal "olåst för länge" eller signal "dörr öppen för länge". Detta huvudlarm kan erhållas som en reläslutning.

Här bestäms efter hur lång tid respektive "förlarm" skall övergå till "huvudlarm".



**5-6. Tidsinställning "dörr öppen för länge".** Aktiverar efter inställd tid ett akustiskt larm i dörrindikering (tillbehör) och/eller reläslutning när dörren varit öppen för länge. Signalen är aktiv i en eller två minuter varefter ett "huvudlarm" kan erhållas som reläslutning.

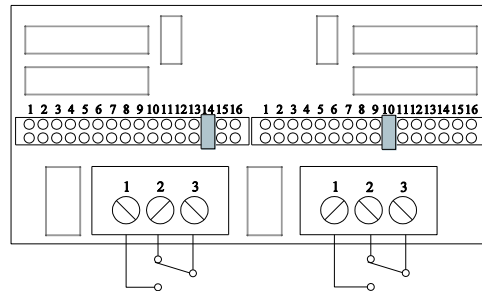


**7-8..** Ställ in önskad öppethållartiden. Öppethållartid är den tid slutblecket hålls öppet. Väntetiden avbryts automatiskt när dörren öppnas.

## RELÄKORT

### Utsignaler via relä

Reläkortet har två programmerbara växlande reläer som vart och ett kan programmeras med byglar enligt nedanstående specifikation. Det finns plats för två reläkort i en styrenhet. Som standard levereras styrenheten med ett reläkort. Bilden visar relä 1 byglat på 14 = Låst och relä 2 byglat på 10 = Dörrstatus



1. Ingen funktion
2. Huvudlarm efter "olåst för länge" Aktiveras efter att "olåst för länge" (se sid 13) varit aktiv.
3. Systemövervakning. Reläet växlar i 15 sek. om styrenheten tappat kontakt med slutblecket. Valbart aktiv/inaktiv via brytare 4 i switch 1
4. "Dörr öppen för länge". Reläet växlar då dörren varit öppen för länge. D.v.s. efter den tid som ställts in på brytare 5 och 6 i switch 2
5. Huvudlarm efter "dörr öppen för länge". Aktiveras efter "dörr öppen för länge" (se 4) varit aktiv i en eller två min. (inst. brytare 4 i switch 2)
6. Låsregel försvinner ur stängt slutbleck
7. Ingen funktion
8. Slutblecket hindras i sin rörelse mot stängt
9. Öppnasignal till dörrautomatik. Reläet växlar 5 sek. då slutblecket når öppet.
10. Dörrstatus reläet växlar då dörr är stängd
11. Regelstatus. Reläet växlar då låsets regel är på plats
12. Öppet. Reläet växlar då slutblecket är öppet. (Lika pos.15)
13. "Olåst för länge" Reläet växlar då dörren varit olåst för länge. D.v.s. efter den tid som ställts in på brytare 2 och 3 på switch 2
14. Låst. Reläet växlar då slutblecket är stängt, dörr och låsregel på plats
15. Öppet. Reläet växlar då slutblecket är öppet. (Lika pos.12)
16. Reläet drar vid följande: 2min om slutblecket hindras i sin rörelse mot stängt –förlarm, dörr öppen för länge och regel försvinner ur stängt slutbleck.

## INSTALLATION STEG FÖR STEG

Oavsett vilken styrenhet som används skall Exma rapid installeras enligt denna beskrivning.

Rekommendation: Tillse om möjligt att slutblecket matas med 18-30V DC (filtrerad) vilket ger bästa prestanda vad avser hur snabbt slutblecket öppnar och låser (c:a 0,3 sek). Lägre matningsspänning innebär att slutblecket arbetar långsammare vilket kan upplevas störande av användaren.

1. Förvissa dig först om att rätt modell används. Slutbleckets stolpe skall vara anpassad till lås och dörr. OBS! Vid otäta karmpartier där vatten kan rinna in i profilen och därmed tränga in i slutblecket, skall karmpartiet tätas. Kontrollera att dörren fungerar korrekt och att dörrspringan överensstämmer med dörrtillverkarens rekommendationer. Vid aktiva dubbeldörrar skall dörrkordinator monteras för att säkerställa att dörrarna stängs i rätt ordning.

2. Montera Exma Rapid i karmen med låsets regel centrerad i slutblecket. För att erhålla maximal styrka i låsförbandet skall de snedställda fästskruvarna monteras i c:a 60° vinkel.

I installationer där extremt hög brythållfasthet eftersträvas finns speciella lösningar som är anpassade till de olika dörrfabrikanternas profilsystem. Dörrtillverkare kan idag leverera dörrar med Exma Rapid som uppfyller Svensk Standard SS 817345, klass 3 och klass 4, samt SS-ENV 1627 klass 4.

3. Montera styrenheten. Standard installationskabel är c:a 5 m lång. Vid längre avstånd mellan slutbleck och styrenhet måste spänningsfall i kabeln beaktas.

4. För bästa resultat, använd bifogad styrkabel.

5. Anslut dörrlägesgivaren till slutbleckets plintar 5 och 6. Givaren skall vara sluten vid stängd dörr. Använd med fördel den dörrlägesgivare som ingår i förpackningen. Borra ett 19,0 mm hål för respektive del. Känselavståndet för magnetkontakten är c:a 40 mm i omagnetiskt material som aluminium, rostfritt eller trä, och c:a 20 mm i magnetiskt material (stål).

6. Ställ in önskade funktioner med hjälp av de omkopplare som återfinns i styrenheten.

7. Prova, före spänningssättning, att det går att låsa upp dörrlåset med nyckel.

8. Spänningssätt anläggningen.

9. Tryck på INSTALL-knappen i styrenheten. INSTALL-lampan tändes.

Aktivera därefter installationspunkten i slutblecket med en rätt polariserad magnet som hålls mot markering i regelöppningen. (Aktivering bekräftas med lysdiod i blecket.) Efter c:a 3 sek skall INSTALL-lampan i styrenheten börja blinka med korta blink vilket bekräftar att initieringen utförts. Denna installation måste utföras inom 5 minuter.

10. Tillse att låsets regel är utlåst och kontrollera funktionen.

11. Om dörrrens överfals inte täcker urtaget för låsregeln i karmen, skall slutligen skyddsbeslag monteras på dörren. Detta för att undvika klämrisk och onödiga driftstörningar orsakade av att föremål stoppas in i mekanismen.

12. Prova anläggningen.

## **NORMAL MONTERING AV STYRENHET OCH EXMA RAPID**

### **Kontrollera följande anslutningar i styrenheten.**

- Anslutningskabel. Plint 2 och 3. Kommunikation till slutbleck. Anslutningarna mellan styrenhet/slutbleck skall vara 2/2 och 3/3
- Plint 13 och 14 och/eller plint 15 och 16. Spänningsmatad öppnarsignal/er skall vara ansluten (10-30V AC/DC).
- Plint 17 och 18. Spänningsförsörjning för anläggningen skall vara ansluten. Spänningsmatning 18-30V DC.

### **Kontrollera följande anslutningar i slutblecket.**

- Anslutningskabel. Plint 1, 2, 3 och 4. Kommunikation och spänningsförsörjning anslutningarna mellan styrenhet/slutbleck skall vara 2/2 och 3/3. Tillse att spänning är ansluten med + på plint 4 och – på plint 1. Spänningen skall vara filtrerad likspänning 18-30V DC (för bästa resultat). Lägre spänning 12 V kan användas men innebär att Exma Rapid arbetar långsammare och blir känsligare för spänningsfall.
- Dörrlägesgivare skall vara ansluten på plint 5 och 6.
- Jord skall vara anslutet på plint 7.

### **Spänningssätt anläggningen.**

- Install-lampan i styrenheten börjar blinka.

### **Installera program.**

Produkten är utrustad med ett självinstallerande program. Installationen utföres som följer:

- Tryck på Install-knappen i styrenhet. Install-lampan tänds
- Aktivera därefter installationspunkten i slutblecket med en rätt polariserad magnet. Installationen bekräftas med att Install-lampan i styrenheten börja att blinka med korta blink. Denna installation måste utföras inom 5 minuter.

### **Förändring av avstånd för regelindikering.**

Indikeringsavståndet för låsets regel är inställt från fabrik men kan vid behov kalibreras.

- Stäng dörren och se till att låsets regel är utlåst, Tryck dörren utåt så att låsregeln trycks mot slutbleckets spärrslid. För dipswitch 3 (fjädersvredsfunktion) fram och tillbaka inom tidsramen 3-sekunder och avståndet till regeln ställs in i blecket

**OBS! Detta skall endast utföras om regelindikeringen inte uppträder korrekt!**

**Driftsättningen är klar.** Önskade funktioner och öppettider kan nu programmeras i styrenheten.

## TEKNISKA SPECIFIKATION

### Exma Rapid

- Är konstruerad mot kraven angivna i RoHS-direktivet och uppfyller dessa avseende ingående komponenter och deras materialsammansättningar.
- Är berört av WEEE-direktivet för omhändertagande av elektronikavfall/elektronikskrot.

Drivspänning:	18-24 V DC (-30% +20%) Filtrerad likspänning
Strömförbrukning:	vila 85 mA
Strömförbrukning:	vid gång 300 mA, motorstart 500 mA i 50 mS
Temperaturområde:	-20°C - +60°C
Låsningstid:	vid ≥18V-30V DC ca 0,3 sek.

### Styrenhet

- Är konstruerad mot kraven angivna i RoHS-direktivet och uppfyller dessa avseende ingående komponenter och deras materialsammansättningar.
- Är berört av WEEE-direktivet för omhändertagande av elektronikavfall/elektronikskrot.

Drivspänning:	12-30V DC (+10%), 12-24V AC (± 10%)
Strömförbrukning:	vila 50mA (exkl. slutbleck)
Temperaturområde:	- 5°C - +60°C

#### *Utgångar*

Indikeringspanel:	3 st utgångar. 12V DC max belastning 300 mA
Utgång spänning:	En utgång 12V DC 300mA

#### *Ingångar*

Öppnasignal:	2 st optoisolerade ingångar 10-30V AC/DC
--------------	--

#### *Kommunikation*

Typ:	Transformatorkopplad, polaritetsoberoende Lontalk™ FTT-10
Hastighet:	78 Kbaud
Kabel:	Partvinnad 2-ledare Belden 8471 eller likvärdig
Max kabellängd:	2 700m i bussnät. 500 m i fri topologi.

### Reläkort

Strömförbrukning:	60 mA per draget relä.	
Kontaktkapacitet reläer:	Resistiv belastning	110V AC 0,3 A 24V DC 1,0 A
	Induktiv belastning	10V AC 0,2 A 24V DC 0,3 A

Plintanslutningar med trepolig plint för respektive relä. Växlande utgångar.

**OBS! Tillse alltid att spänningskällan är avsäkrad enligt gällande elektriska normer.**

## FELSÖKNING

### Problem vid driftsättning

- Installlampan i styrenheten börjar inte blinka vid driftsättning.
  - Vänd på den magnet som används i slutbleckets regelöppning för att initiera Exma RapiDen. Polariteten måste vara rätt!
  - Kontrollera kommunikationen. Plint 2 och 3 i både slutblecket och styrenheten.
  - Kontrollera att termineringsbyglar finns monterade i styrenheten på rätt sätt.
- Kontrollera strömförsörjningen av styrenhet och slutbleck. Har slutblecket rätt spänning och är polariteten rätt?

- Slutblecketsregelindikering släpper när man rycker i dörren
- Se inställning av regelsensor. Switch 1, brytare 3.

- Slutblecket låser inte.
- Kontrollera att låsets regel är på plats och har minst 12 mm ingrepp i slutblecket.
- Kontrollera att dörrlägesgivare är korrekt monterad, samt att avståndet inte är mer än 10 mm mellan enheterna.

- Slutblecket öppnar inte.
- Kontrollera att öppnarsignal erhålls på korrekt sätt.
- I installation där öppningsgång A användes. Kontrollera att brytare 6 i switch 1 inte står i dagöppetblockering.

Tips: Testa slutbleckets funktion separat genom att ställa brytare 3 i switch 1 (fjädersvredsfunktion) i läge på. Lås därefter upp dörrlåset och öppna dörren. Slutblecket skall då öppna. Om denna funktion fungerar är felet lokaliserat till styrenheten. Gör om installationen med Install-knappen. Kontrollera kommunikationen. Plint 2 och 3 i både slutblecket och styrenheten. Kontrollera att termineringsbyglar finns monterade i styrenheten på rätt sätt.

- Slutblecket försöker låsa men vänder och öppnar igen. Försöket upprepas ytterligare en gång.
- Kontrollera slutbleckets fysiska montering. Slutblecket försöker låsa men når inte låst. Detta kan orsakas av för hårt åtdragna snedställda skruv i slutblecket som deformerat stolpen. Stolpen kan även vara skadad på annat sätt (inbrottsförsök) vilket förhindrar spärrslidens rörelse.
- Kan även orsakas av felaktig strömförsörjning. Se nedan.
- Slutbleckets tid för att öppna är längre än 0,3 sekunder.
- Kontrollera strömförsörjning. Slutblecket drivspänning är dålig. Detta kan orsakas av felaktigt beräknat kabelarea, eller felaktig (överbelastad) strömkälla. Kontrollera att strömförsörjning och kablar till styrenhet och slutbleck är korrekt dimensionerade. I installation där man endast har 12V DC tillgängligt för att driva slutblecket, blir tiden för att öppna längre (c:a 0,7 sek). Sådan installation ställer ytterligare krav på rätt dimensionering av kablar då spänningen inte får sjunka mer än 5% vid slutbleckets gång.

## FELSÖKNING

### Problem under drift

- Slutbleckt fungerar inte trots att spänning finns
- Börja med att stänga av strömförsörjningen till styrenhet och slutbleck. Spänningssätt åter och kontrollera om slutblecket fungerar. Visar det sig att slutblecket fungerar, har produkten utsatts för elektrisk chock framkallad av t.ex. statisk elektricitet. Elektriska störningar kan innebära att dataprogram i elektroniska produkter "hänger sig". Att tillfälligt stänga av och slå till spänningen innebär att produkternas program startas om. För att eliminera sådana störningar skall ingående komponenter anslutas till jord.  
Om slutblecket inte fungerar efter denna åtgärd:
- Utför en installation via Install- och Serviceknapparna. Om denna installation inte fungerar finns ingen kommunikation mellan styrenhet och slutbleck. Kontrollera kommunikationen. Plint 2 och 3 i både slutbleck och styrenhet
- Slutblecket står öppet utan att öppnasignal föreligger.
- Slutblecket har troligtvis försökt låst två gånger men hindrats i sin låsningscykel. Slutblecket återgår efter två försök till öppet (RUS-regler).  
*Tips.* Komplettera installationen med dörrindikeringspanel med akustiskt larm som varnar vid sådan händelse.
- Slutblecket öppnar inte på öppnasignal
- Kontrollera att öppnasignal erhålles på korrekt sätt. Om öppnasignalen ligger på kontinuerligt, stäng av den och ge en ny öppnasignal. Kontrollera att strömförsörjningen och kablar till styrenhet och slutbleck är rätt dimensionerade.

När ovanstående kontroller utförts och felet kan härledas till produkten, kontakta Er leverantör för åtgärd.  
Vår supportavdelning kan också bistå med råd och anvisningar.  
Ring Exma Säkerhetssystem AB tel. 016 – 141680.

#### Att mekaniskt låsa ett öppet slutbleck.

- Stäng av strömförsörjningen.
- Lås upp det mekaniska låset med nyckel.
- Använd en skruvmejsel och skruva ner slutbleckets mekanism.
- Lås det mekaniska låset med nyckel.

#### Service och underhåll.

För att erhålla en störningsfri funktion skall Exma Rapid motorslutbleck regelbundet rengöras och smörjas. Serviceintervallerna är beroende av miljö och användningsfrekvens. Smörjning och rengöring skall utföras minst var 50.000 öppningscykel, var sjätte månad eller vid behov.

**Smörjning:** Smörj motoraxeln. Detta kan utföras när slutblecket är öppet genom att spraya t.ex. Kaba Cleaner i det styrspår för sliden som vid öppet slutbleck blir synligt i botten på regelöppningen.

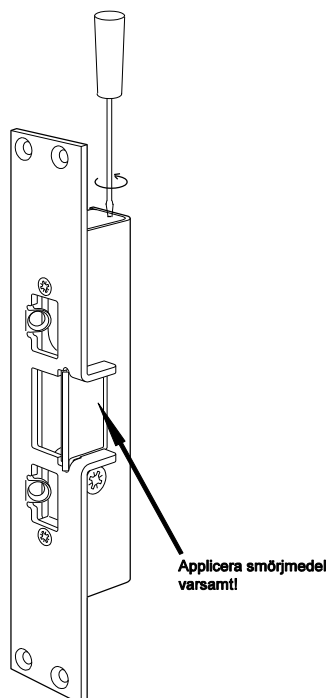
**OBS! Applicera smörjmedel sparsamt!**

**Rengöring:** Vid behov rengörs rörliga delar.

#### Installation i svåra miljöer

I installationer i tuffa miljöer, exempelvis nära havsbandet där man kan förutsätta att Exma Rapid kommer att utsättas för saltmättad fukt, bör kontaktytorna i skruvplinten skyddas med Silicone Pasta (Typ: Wacker Silicone Paste P4).

Dessa slutbleck bör även smörjas oftare än vad som föreskrivits under "Service och underhåll".





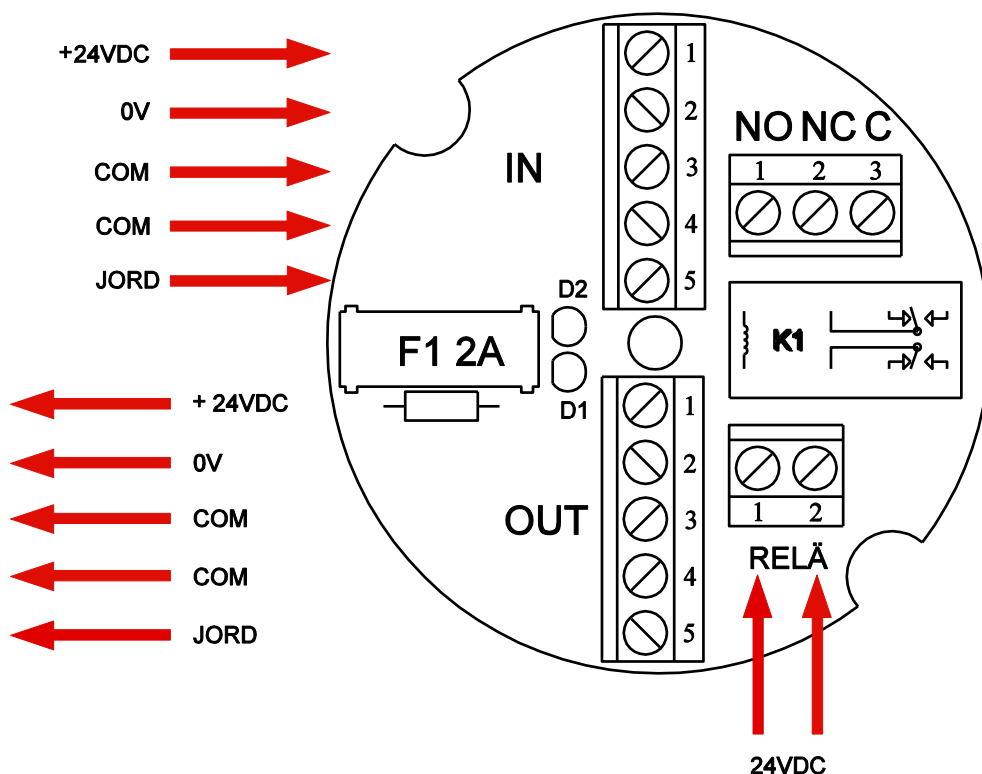
## DOSKORT

Exma Doskort förenklar installationen och avsäkrar dörrmiljön (2A). Genom att använda Exma Doskort undviker man bl.a. att produkterna blir kopplingspunkter. Grövre matarkablar ansluts till inkommande plintrad, märkt IN, i Doskortet. Dörrrens produkter ansluts till utgående plintrad, märkt OUT, med lämplig kabel (exempelvis patchkabel).

Doskortet förenklar installatörens arbete då det blir enkelt att göra produkterna spänningslösa genom att dra ur säkringen vid arbete med produkterna.

Att avsäkra vid dörren innebär även att en eventuell överbelastning endast berör ett fåtal produkter och att resten av anläggningen förblir intakt.

Inkommande spänning ansluts alltid på plintarna 1 och 2 i plintrad märkt IN. Att spänning finns på motsvarande utgående plintar (OUT) indikeras genom att en av lysdioderna lyser.

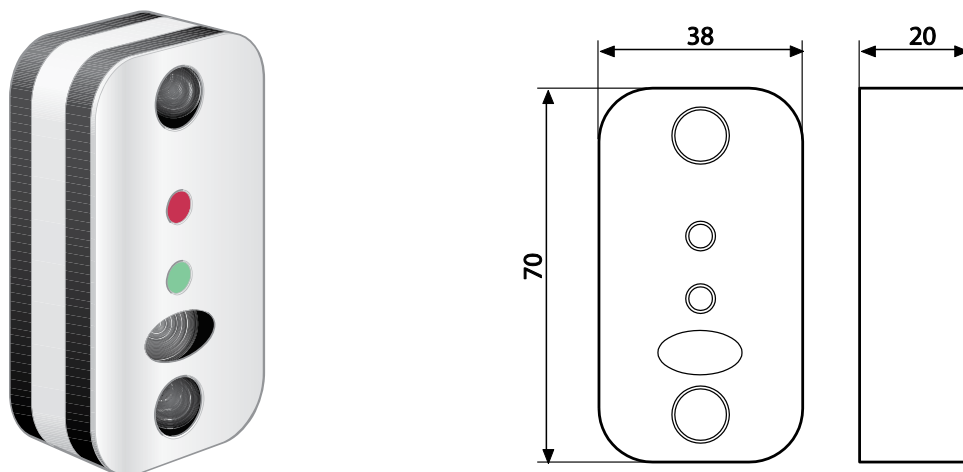


Drivspänning: 18-30 VDC  
Strömförbrukning: 10 mA (något mer vid inkopplat relä)

Relä  
Funktion: 1-polig växlande  
Brytförmåga: 1.000 mA 50 V  
Kontaktresistans: < 50 mΩ  
Livslängd: > 50 milj. operationer  
Art.nr 222200

## Indikering

Dörrindikeringspanel kan monteras som tillbehör till anslutningscentralen. Har optisk och akustisk indikering som visar lås/dörrstatus.

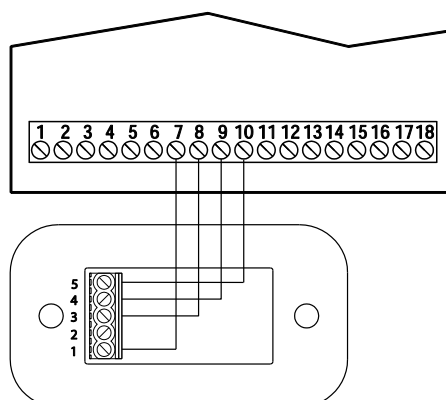


Drivspänning: 12V DC alternativt 24V DC  
Strömförbrukning: 12v 65mA

Indikering: Röd/grön synlig från alla vinklar  
Akustisk ca 70dB

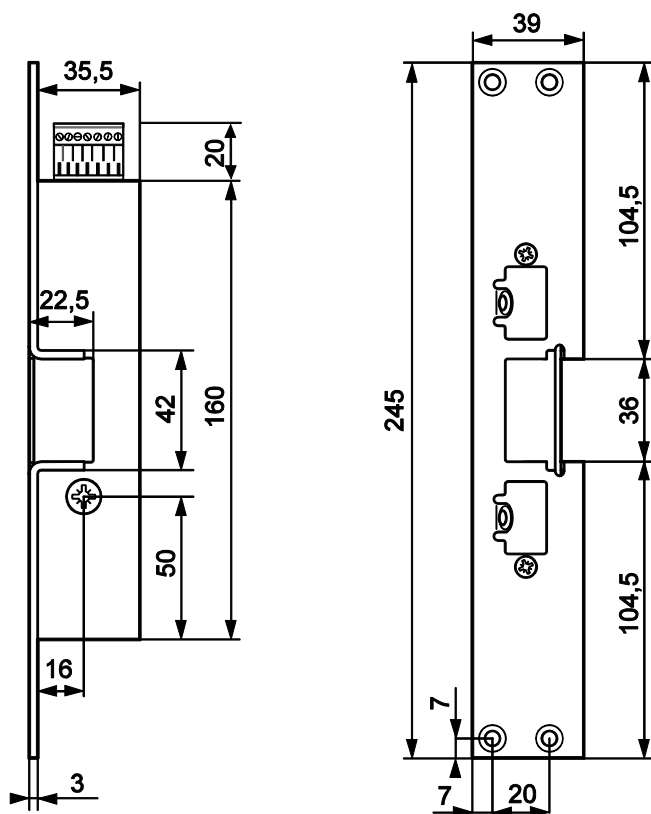
Material: Plexiglas med rostfri front  
Inkoppling: Skruvplint  
Färg: Transparent/svart  
Art.nr 222200

Inkoppling av indikeringspanel.



## Måttangivelser vid installation

Uttag i karm skall vara minst 200mm centrerat för att skruvplinten och kabelanslutningar ska få plats.



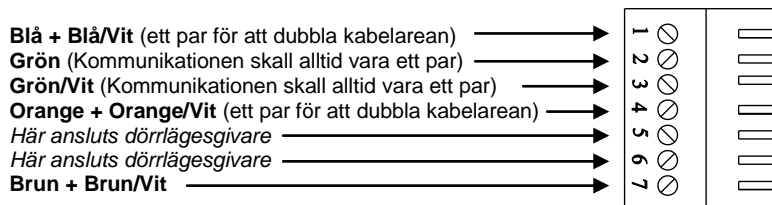
### Kabelanslutning Exma Rapid

Anslut kablarna enligt färgschemat nedan.

- |                          |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| • 1. Blå + Blå/Vit       | –18-24V filtrerad likspänning |
| • 2. Grön                | Kommunikation                 |
| • 3. Grön/Vit            | Kommunikation                 |
| • 4. Orange + Orange/Vit | +18-30V filtrerad likspänning |
| • 5.                     | Dörrgivare *                  |
| • 6.                     | Dörrgivare *                  |
| • 7. Brun + Brun/Vit     | Jord                          |

\* När två Exma Rapider är installerade i samma dörr, ansluts dörrlägesgivaren till ett av slutblecken på plint 5 och 6. Därefter skall Plint nr 5 i båda slutblecken sammankopplas.



Kontrollera att färgerna på kablarna är korrekt inkopplade innan anläggningen spänningssätts.



## Låstyper och monteringsstolpar

Matris förklarar kombinationer av låstyp och monteringsstolpe till Exma Rapid och Dorma Rapid motorslutbleck

Regeltyp	Låstyp DORMA	Låstyp ASSA	Låstyp KABA/MU	Monteringsstolpe för vänsterhängd dörr	Monteringsstolpe för högerhängd dörr
	<b>Tello Regellås</b> Dorma DL912 <b>Speciallås</b> Dorma DL502* <b>Tillhållarlås</b> Dorma DL5029*	Assa 565 Assa 8765 Assa 2588 Assa 8788 Assa 9788	1216 1219 1241 1316	R245/13** R245/16** R245/15/15** R245/15/26** R410/13-V	R245/13** R245/16** R245/15/15** R245/15/26** R410/13-H
	<b>Tello Hakregellås</b> Dorma DL903* Dorma DL913 Dorma DL 9132 <b>Smalprofil Hakregellås</b> Dorma DL8030* <b>Tillhållarlås hakregel smalprofil</b> Dorma DL8039*	Assa 587 Assa 2587 Assa 7787 Assa 9787	1248 1249	H245/13-V H245/16-V H410/13-H***	H245/13-H H245/16-H H410/13-V***
	<b>Tello 2 Hakregellås</b> Dorma DL909* Dorma DL919 Dorma DL9197 Dorma DL7197 Dorma DL7137 Dorma DL9192			D245/13-V D245/16-V	D245/13-H D245/16-H
	Smalprofilås DL803*	Smalprofilås Assa 13787		H245/13-H H245/16-H H410/13-V***	H245/13-V H245/16-V H410/13-H***
		Abloy LC100		F245/10	F245/10
	Hakregellås Typ Evo/Connect	Assa 310 Assa 311 Assa 410 Assa 411 Assa 710 Assa 711 Assa 2002		EV245/13-V EV245/16-V EV245/20-V EV245/16/15-V EV245/19/15-V EV245/15/26-V	EV245/13-H EV245/16-H EV245/20-H EV245/16/15-H EV245/19/15-H EV245/15/26-H

Regeltyp	Låstyp DORMA	Låstyp ASSA	Låstyp KABA/MU	Monteringsstolpe för vänsterhängd dörr	Monteringsstolpe för högerhängd dörr
	Blindstolpe används t.ex. vid förberedande installationer				
	Mekanisk stolpinsats passar samtliga av våra monteringsstolpar				

### Förklaringar

\* lås utan tryckfunktion

\*\* Symmetrisk (kan användas både till vänster och högerfunktion)

\*\*\* Används tillsammans med lås utan tryckfunktion. ROT-stolpe efter KABA Delta

R = Rakregel

H = Hakregel

D = Dorma Tello 2 Hakregel

EV = Evolution/Connect Hakregel

V = Vänster

H = Höger

245 eller 410 = Längd i mm

245/15 = Plösmått

245/15/26 = Bredd på vinkel



*Observera att fallås eller dubbelfallås EJ kan användas. Vid andra, ej ovannämnda låstyper kontakta oss för konsultering*

Anteckningar

Lined page for notes with horizontal ruling lines.



## **Exma Säkerhetssystem AB**

Filargatan 6  
632 29 Eskilstuna  
Tel. 016 – 14 16 80  
Fax. 016 – 221 31  
kontakt@exma.se  
www.exma.se

Rätt till tekniska ändringar förbehålles

Installationsanvisning Exma Rapid 150130HN ver. A1D-2. Ver.6