

# iLOQ S10 ONLINESYSTEM – RIKTLINJER PLANERING

Detta dokument innehåller instruktioner, installationsexempel och kopplingsscheman för iLOQ S10 Onlinesystem. Systemet består av iLOQ N100 Net Bridge och anslutna iLOQ-bus-enheter. Dessa instruktioner gäller för en enkel Net Bridge-installation. Systemet kan ha flera Net Bridges och samma princip gäller för varje Net Bridge i systemet.

## GRUNDLÄGGANDE PLANERINGSRIKTLINJER

- **iLOQ N100 Net Bridge fungerar som bus-styrning.** Den är en huvud-bus. Busen kan delas upp i 6 grenar. Förgreningen måste utföras hela vägen upp från Net Bridge.
- **Maximalt antal anslutna iLOQ bus-enheter** beror på vald strömförsörjning, grenkabelns längd och totalt strömförbrukning från iLOQ bus-enheter och kabelförluster.
- **Räkna ut total bus-strömförbrukning** genom att lägga ihop den totala strömförbrukningen från varje gren:
  1. Kontrollera (dörr)installationens strömförbrukning från Sida 4 för att få fram iLOQ bus-enhetens strömförbrukning för en enda installation.
  2. Lägg ihop all strömförbrukning för installationen i en enda gren för att få fram kumulativ iLOQ bus-enhet strömförbrukning.
  3. Kontrollera den totala grenspecifika strömförbrukningen inklusive kabelförluster från Graf 1 på Sida 2.
  4. Lägg ihop alla grenspecifika förbrukningar och se till att den totala strömförbrukningen inte överskrider den tillgängliga bus-effekten, vilken beror på vald strömförsörjning (Se tabell 3).
- **Det är möjligt att använda dubbelt kablage för att försörja busen** för att minska kabelförluster, genom att öka antalet anslutna iLOQ bus-enheter (Se Graf 2 på Sida 3).
- **Placera Net Bridgen så nära iLOQ bus-enheterna som möjligt** för att minimera kabelförluster. Tänk dock på att placera Net Bridgen på en säker plats som t.ex i ett rum för teknisk utrustning.
- **Använd endast bus-försörjningen för att försörja iLOQ bus-enheter. ANVÄND INTE bus-försörjningen för att försörja andra enheter, så som elektriska lås.** Dock kan samma DC-strömförsörjning användas för att försörja andra externa enheter, så som elektriska lås, utöver Net Bridgen. I detta fall, tänk på antalet kabelpar som behövs för andra enheter och förgrena strömmen hela vägen från DC-strömförsörjningen, INTE från Net Bridge-anslutningen. Se också till att den klassificerade strömförsörjningen är tillräcklig för att hantera den extra belastningen från externa enheter.
- **Vid behov, vänligen kontakta din iLOQ-representant** för specifika uträkningar och andra kablagealternativ.

## iLOQ S10 ONLINE BUS SPECIFIKATIONER

Tabell 1. Bus Layout (för en enda iLOQ N100 Net Bridge)		
Max antal Grenar	Max antal Bus-enheter	Max Enkel Grenlängd
6	32	300 m

Tabell 3. Max. Tillgänglig Bus-effekt (beroende på strömförsörjning)		
PoE	PoE+	DC
10 W	20 W	30 W

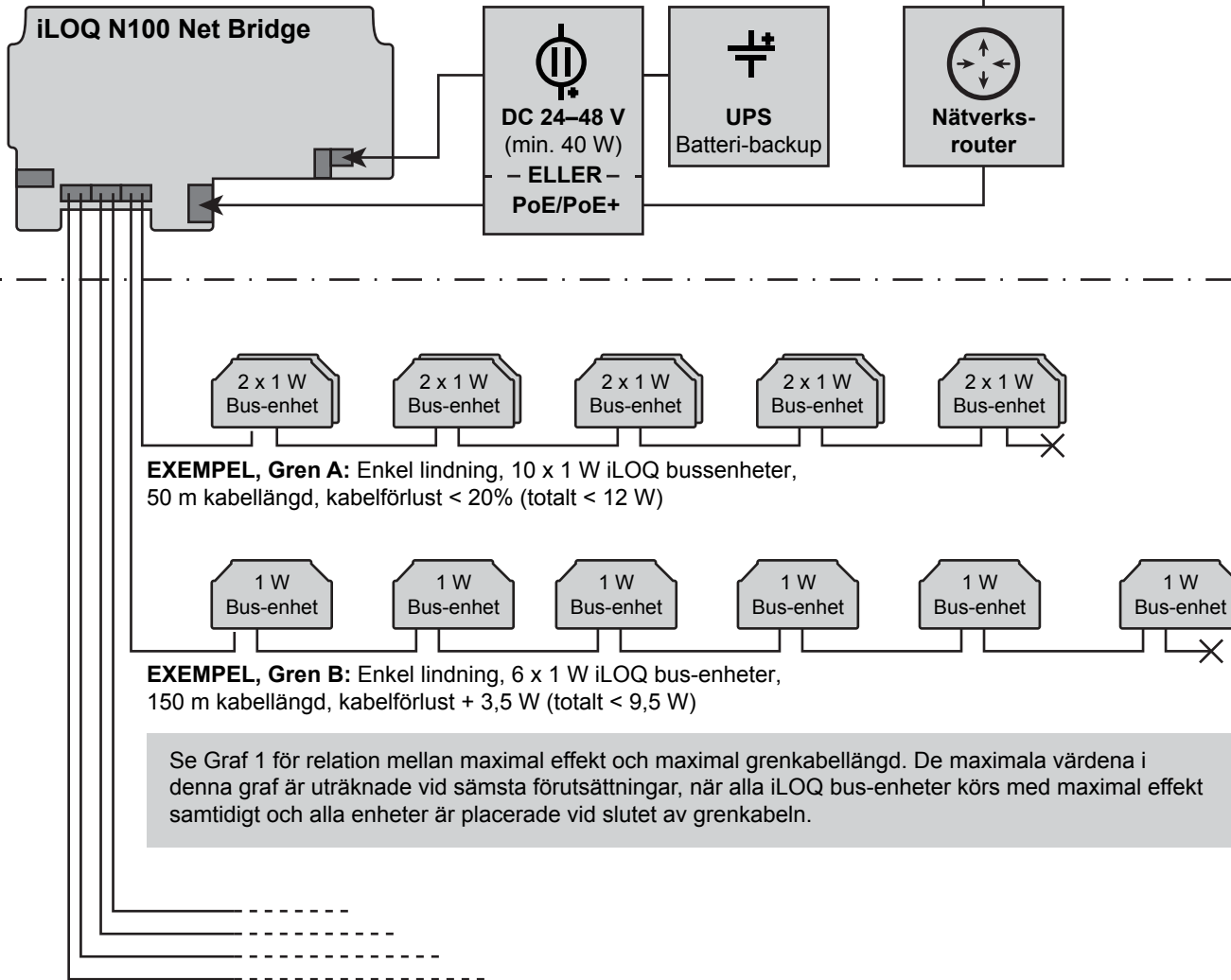
Tabell 2. Kablagekrav		
Kabeltyp	Min för enkel kabel	Min för dubbel kabel
Cat 5 / Cat 6	2 x 2 kablar	3 x 2 kablar

Tabell 4. iLOQ Bus-effekt Strömförbrukning		
iLOQ N102 Dörrmodul	iLOQ N103 Nyckelläsare / Hotspot	iLOQ N104 RFID läsare
1 W	0,1 W	1 W

## Internet

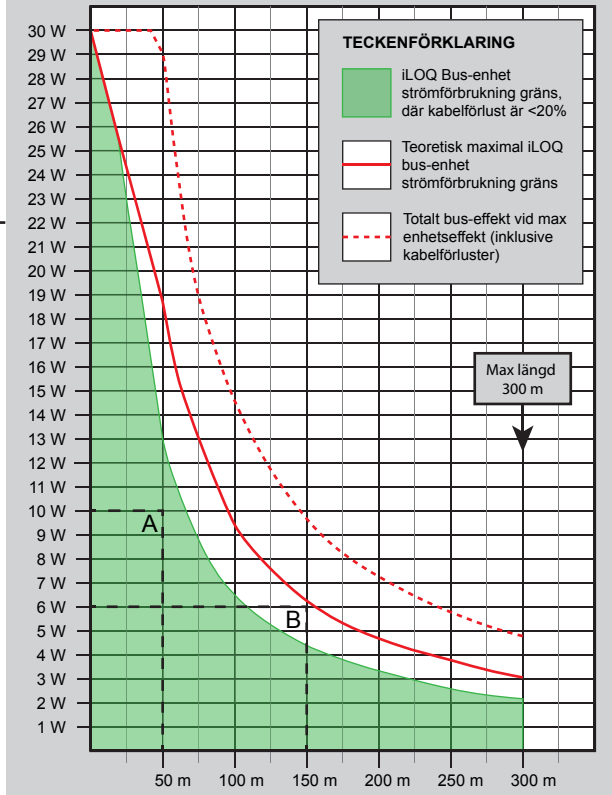


## Lokalt Nätverk



Se Graf 1 för relation mellan maximal effekt och maximal grenkabellängd. De maximala värdena i denna graf är uträknade vid sämsta förutsättningar, när alla iLOQ bus-enheter körs med maximal effekt samtidigt och alla enheter är placerade vid slutet av grenkabeln.

**Graf 1. Maximal ackumulerad iLOQ bus-enhetseffekt och övergripande energiförbrukning i förhållande till kabellängd**



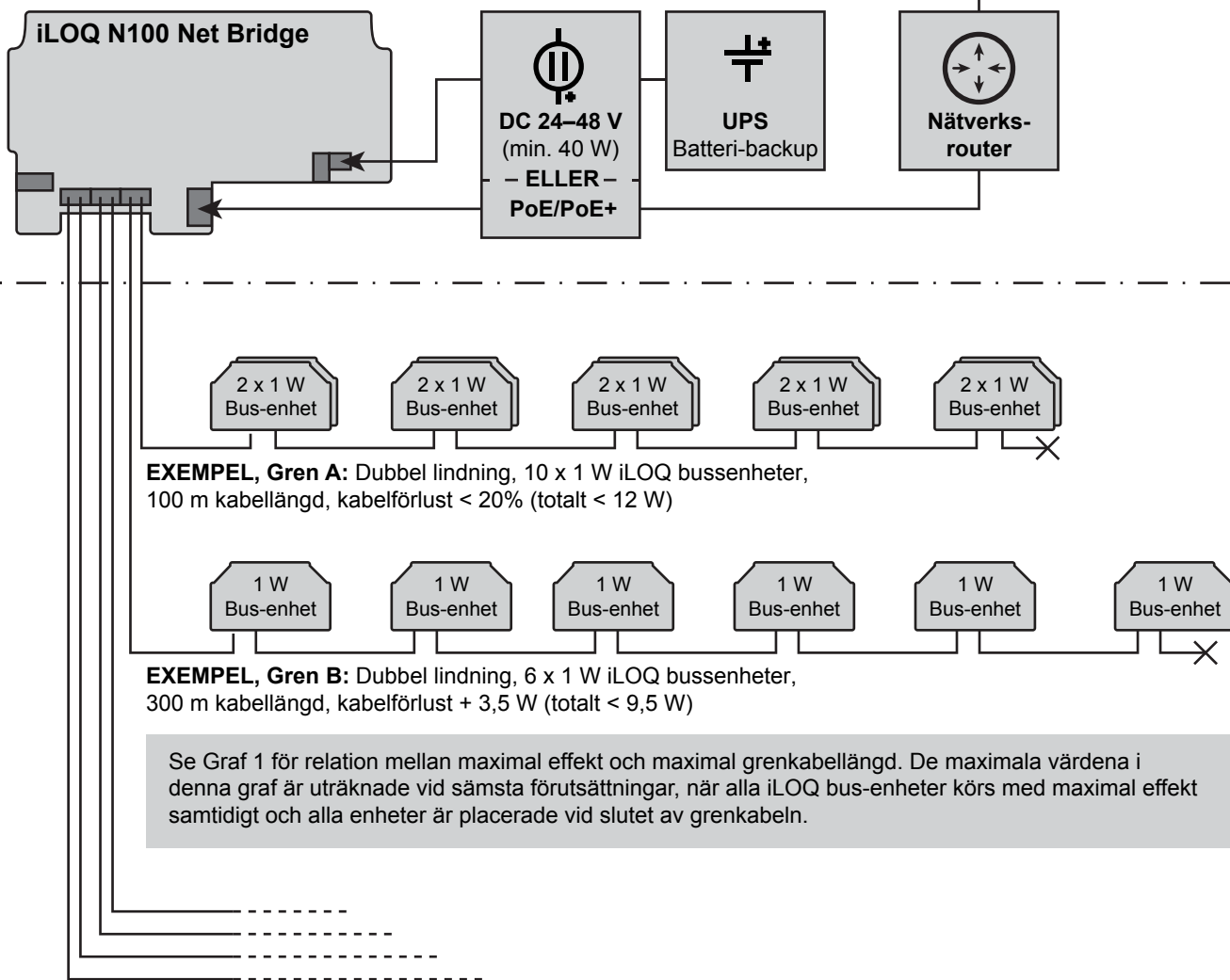
MHS 2 x 2 x 0.5 / Cat 5 / Cat 6 (min. 2 x 2 kablar för iLOQ-bus-enheter)

Title			
iLOQ S10 Online Bus Kablage Riktlinjer, Enkel Lindning			
Author	Date	ID and Rev.	Document type
	27.10.2015	56718/B	Kablage Diagram
Note		All rights reserved. Copyright © 2015 iLOQ Oy <a href="http://www.iloq.com">http://www.iloq.com</a>	
2 / 13 (SV)			

## Internet

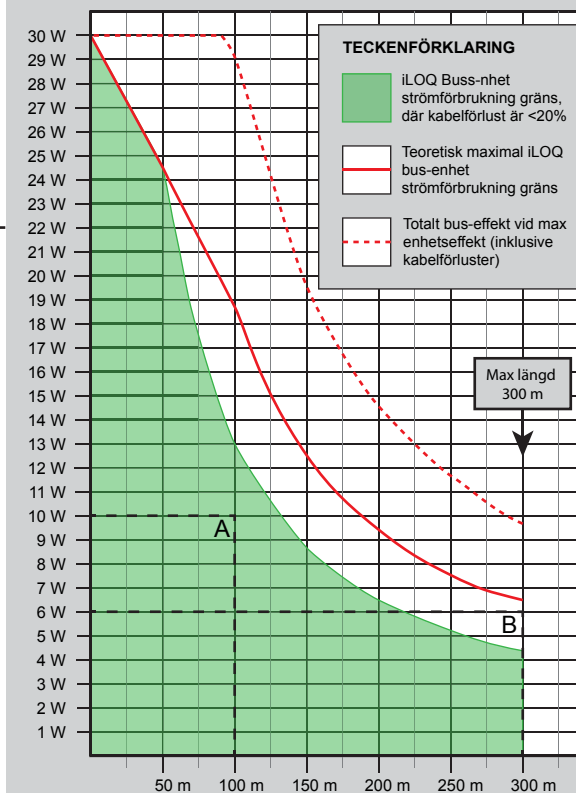


## Lokalt Nätverk

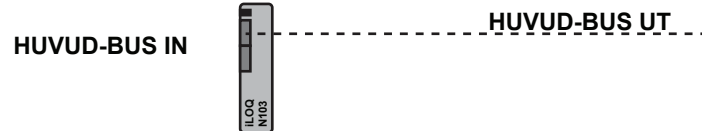
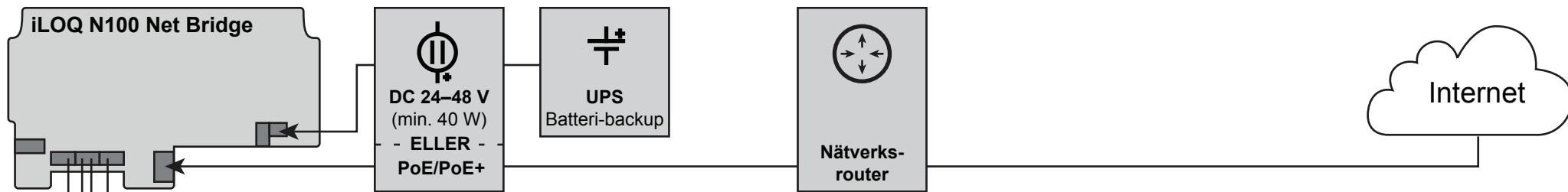


Se Graf 1 för relation mellan maximal effekt och maximal grenkabellängd. De maximala värdena i denna graf är uträknade vid sämsta förutsättningar, när alla iLOQ bus-enheter körs med maximal effekt samtidigt och alla enheter är placerade vid slutet av grenkabeln.

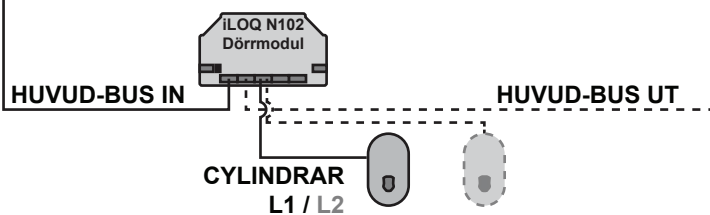
**Graf 2. Maximal ackumulerad iLOQ bus-enhetseffekt och övergripande energiförbrukning i förhållande till kabellängd**



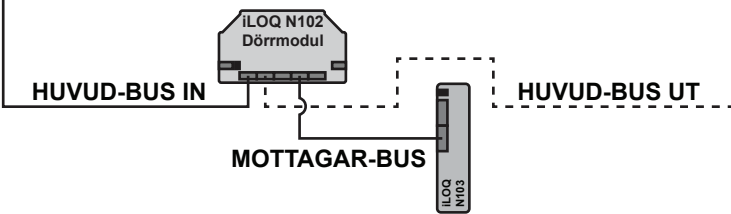
Title			
iLOQ S10 Online Bus Kablage Riktlinjer, Dubbel Lindning			
Author	Date	ID and Rev.	Document type
	27.10.2015	56718/B	Kablage Diagram
Note		All rights reserved. Copyright © 2015 iLOQ Oy <a href="http://www.iloq.com">http://www.iloq.com</a>	
3 / 13 (SV)			



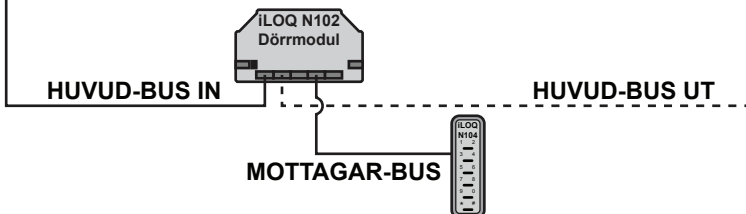
**0,1 W** **Installationsexempel 1:**  
iLOQ N103 som Hotspot



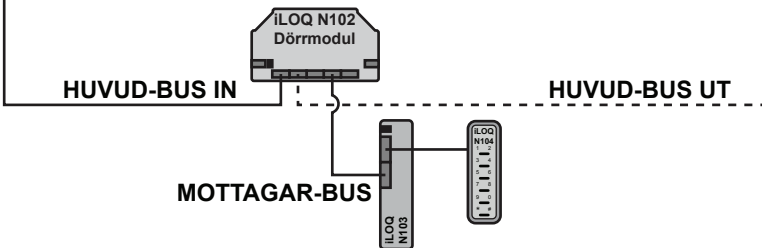
**1,0 W** **Installationsexempel 2:**  
iLOQ N102 Dörrmodul och Onlinecylindrar



**1,1 W** **Installationsexempel 3:**  
iLOQ N102 Dörrmodul och iLOQ N103 som Nyckelläsare



**2,0 W** **Installationsexempel 4:**  
iLOQ N102 Dörrmodul och iLOQ N104 RFID-läsare



**2,1 W** **Installationsexempel 5:**  
iLOQ N102 Dörrmodul och iLOQ N103 som Nyckelläsare och iLOQ N104 RFID-läsare

Title			
iLOQ S10 Online Energiförbrukningsexempler			
Author	Date	ID and Rev.	Document type
	27.10.2015	56718/B	Kablage Diagram
Note		All rights reserved. Copyright © 2015 ILOQ Oy http://www.iloq.com	
4 / 13 (SV)			

**HUVHUD-BUS IN**  
MHS / Cat 5 / Cat 6


**HUVHUD-BUS UT**  
MHS / Cat 5 / Cat 6

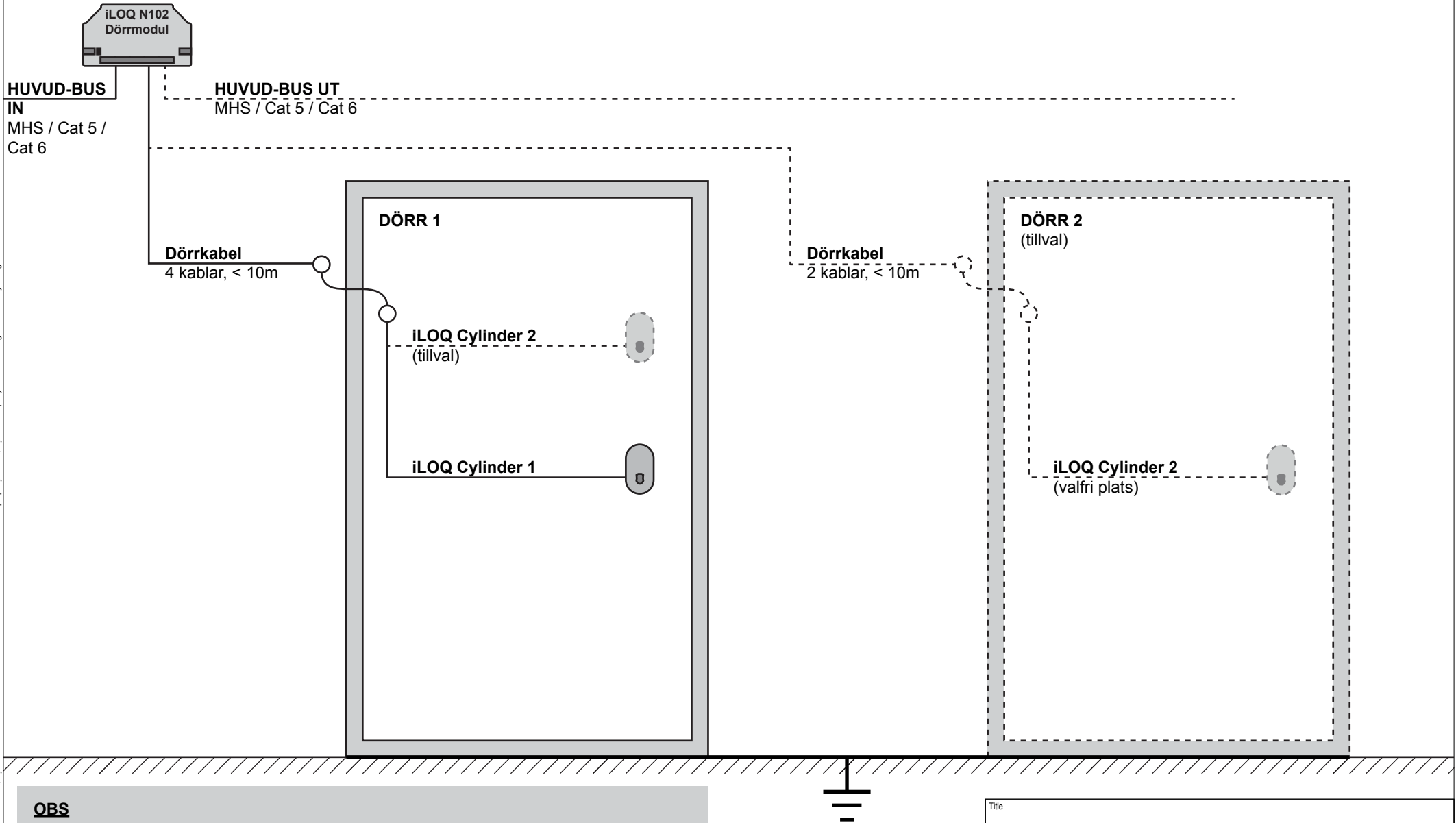
**iLOQ N103 Hotspot**



**OBS**


- iLOQ N103 använd som Hotspot

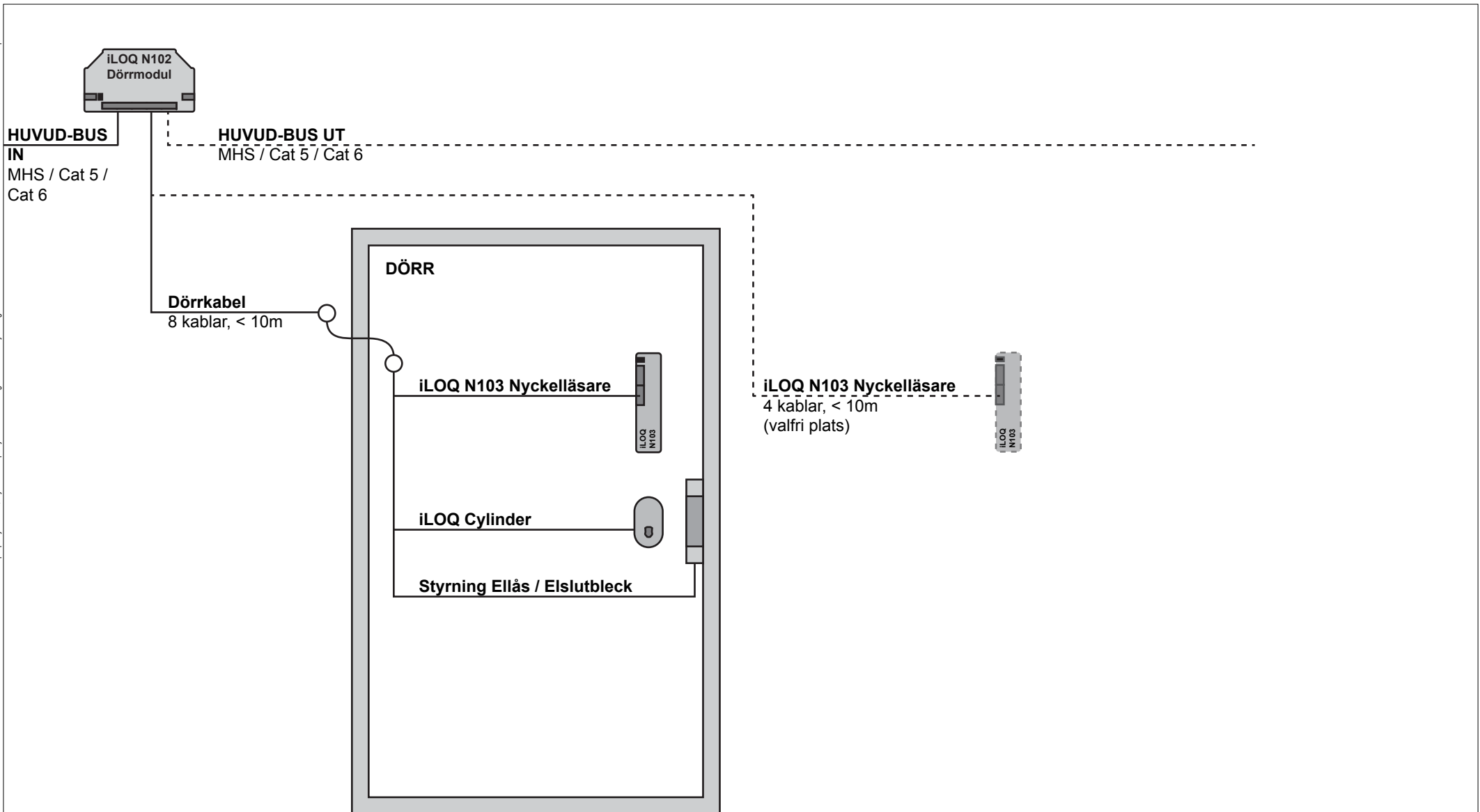
Title			
iLOQ S10 Online Installationexempel 1			
Author	Date	ID and Rev.	Document type
	27.10.2015	56718/B	Kablage Diagram
Note			All rights reserved. Copyright © 2015 iLOQ Oy <a href="http://www.ilq.com">http://www.ilq.com</a>
5 / 13 (SV)			



**OBS**


- iLOQ S10 Online låscylindrar
- Om låscylindrarna är installerade nära separata dörrar, måste båda dörrarna ha samma jordpotential.

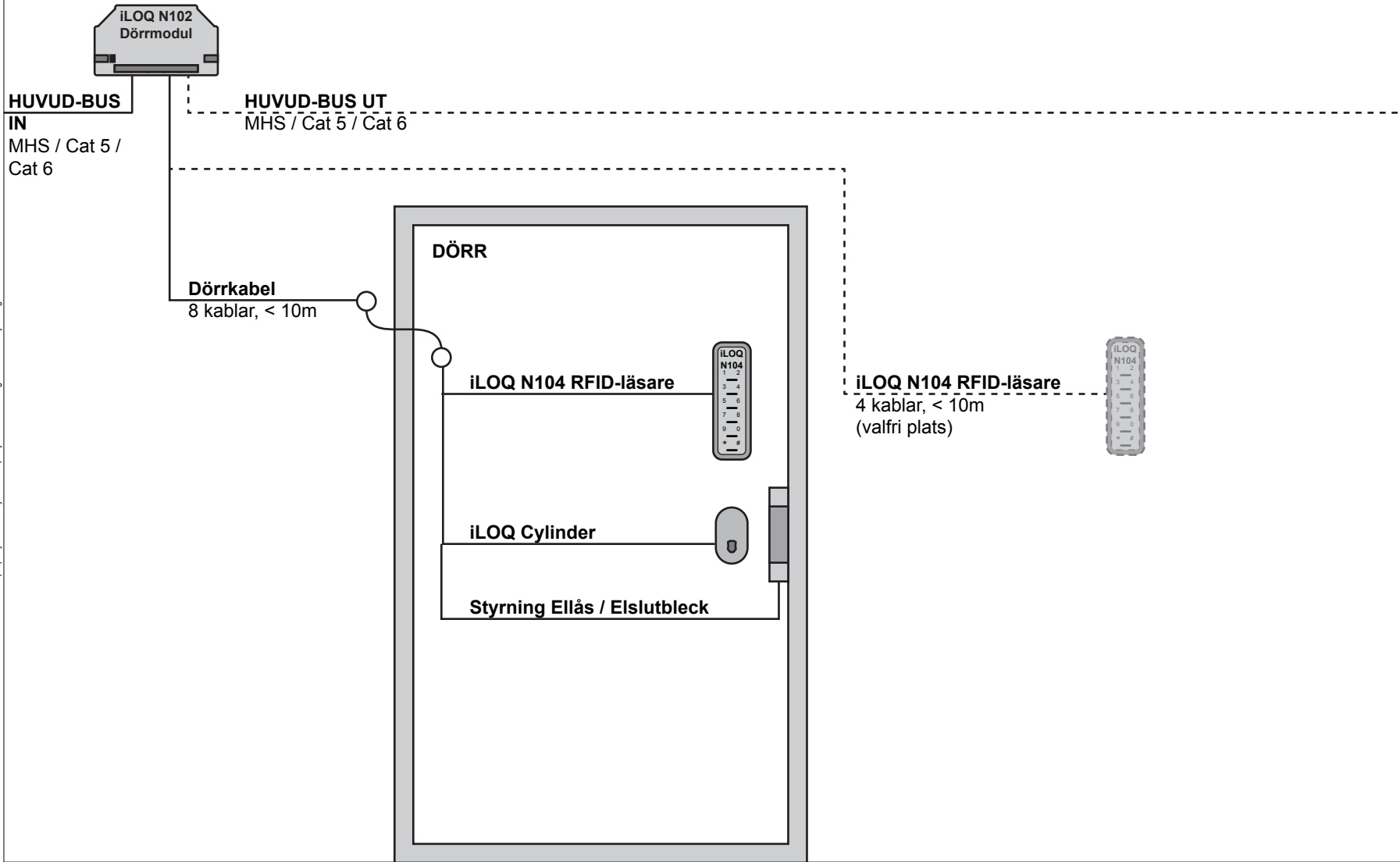
Title			
iLOQ S10 Online Installationexempel 2			
Author	Date	ID and Rev.	Document type
	27.10.2015	56718/B	Kablage Diagram
Note		All rights reserved. Copyright © 2015 ILOQ Oy <a href="http://www.iloq.com">http://www.iloq.com</a>	
6 / 13 (SV)			



**OBS**


- iLOQ S10 Online låscylinder
- iLOQ N103 använd som kombinerade nyckelläsare och hotspot för styrning av det elektriska låset
- Tänk på antal kablar som behövs för annan dörrutrustning (t.ex. dörröppnare tryckknapp och elektriskt lås) och lägg till dem till dörrkablaset
- Strömförsörjningen till det elektriska låset måste ordnas separat. Använd inte iLOQ-bus-effekt för strömförsörjning till det elektriska låset.

Title			
<b>iLOQ S10 Online Installationexempel 3</b>			
Author	Date	ID and Rev.	Document type
	27.10.2015	56718/B	<b>Kablage Diagram</b>
Note			
7 / 13 (SV)			All rights reserved. Copyright © 2015 iLOQ Oy <a href="http://www.iloq.com">http://www.iloq.com</a>
			

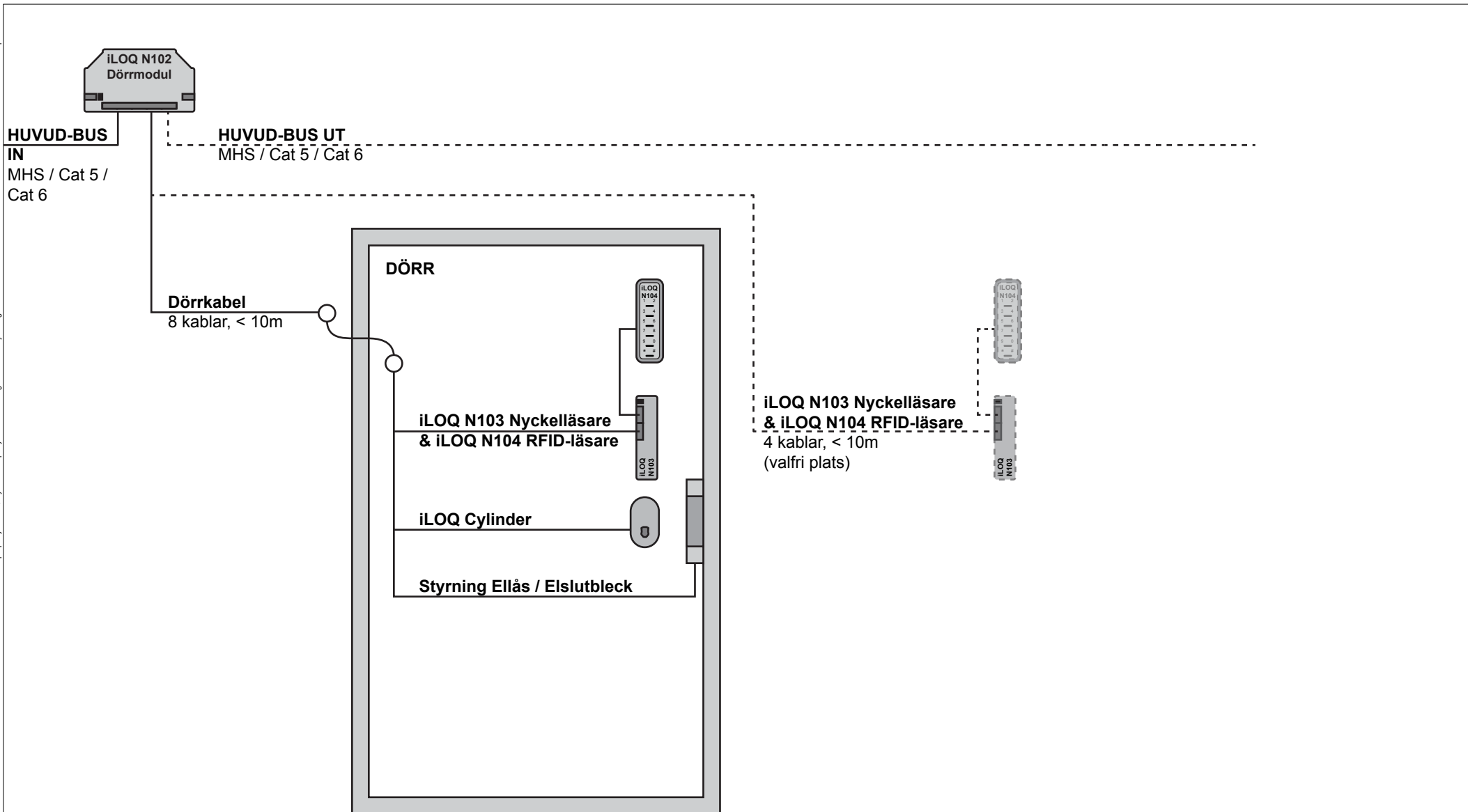


### OBS

- iLOQ S10 Online låscylinder
- iLOQ N104 RFID-läsare används för att styra det elektriska låset
- Tänk på antal kablar som behövs för annan dörrutrustning (t.ex. dörröppnare tryckknapp och elektriskt lås) och lägg till dem till dörrkablaset
- Strömförsörjningen till det elektriska låset måste ordnas separat. Använd inte iLOQ-bus-effekt för strömförsörjning till det elektriska låset.

Title			
iLOQ S10 Online Installationexempel 4			
Author	Date	ID and Rev.	Document type
	27.10.2015	56718/B	Kablage Diagram
Note		All rights reserved. Copyright © 2015 ILOQ Oy <a href="http://www.iloq.com">http://www.iloq.com</a>	
8 / 13 (SV)			

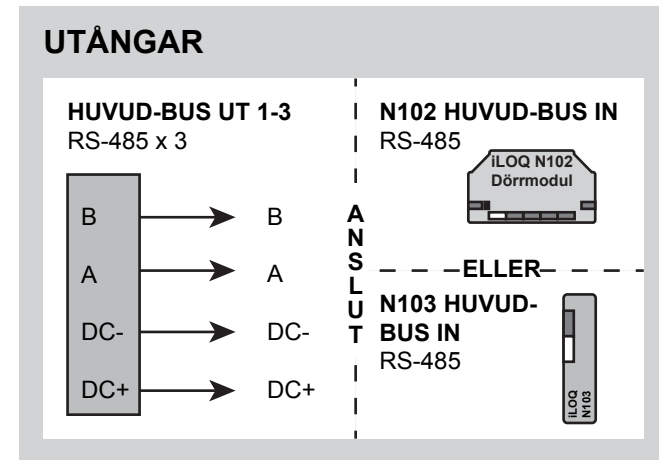
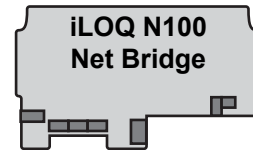
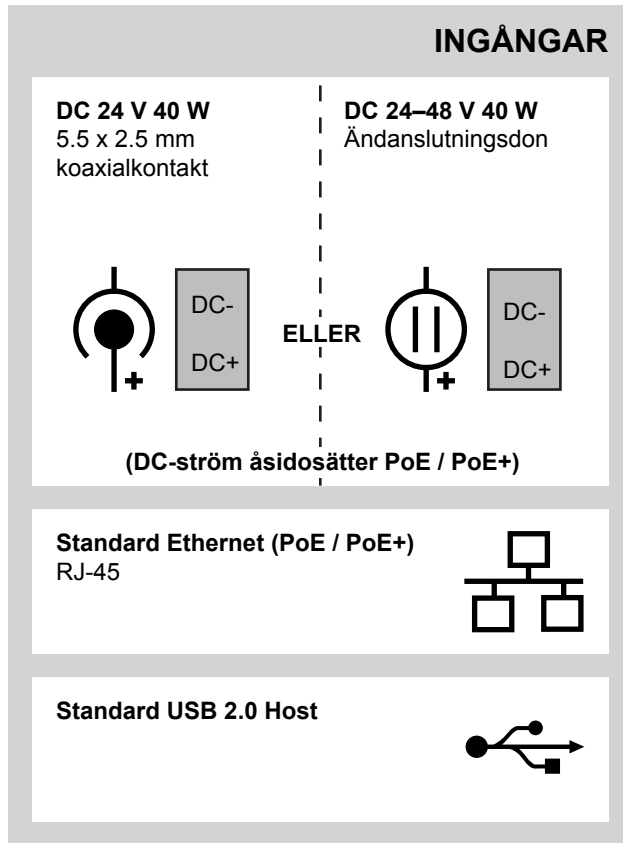




**OBS**


- iLOQ S10 Online låscylinder
- iLOQ N103 använd som nyckelläsare för styrning av det elektriska låset
- Tänk på antal kablar som behövs för annan dörrutrustning (t.ex. dörröppnare tryckknapp och elektriskt lås) och lägg till dem till dörrkablaset
- Strömförsörjningen till det elektriska låset måste ordnas separat. Använd inte iLOQ-bus-effekt för strömförsörjning till det elektriska låset.

Title			
<b>iLOQ S10 Online Installationexempel 5</b>			
Author	Date	ID and Rev.	Document type
	27.10.2015	56718/B	<b>Kablage Diagram</b>
Note			
9 / 13 (SV)			All rights reserved. Copyright © 2015 iLOQ Oy <a href="http://www.ilq.com">http://www.ilq.com</a>

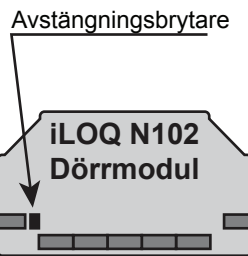
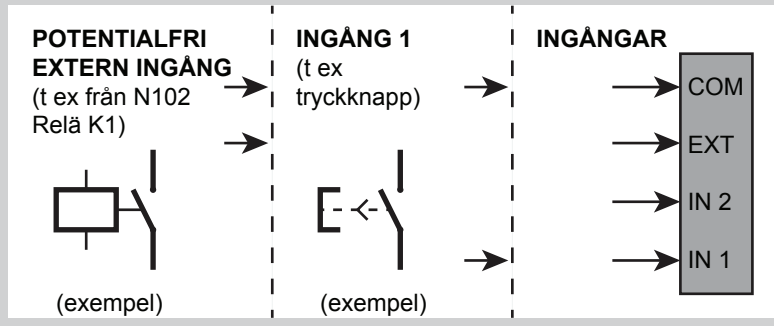
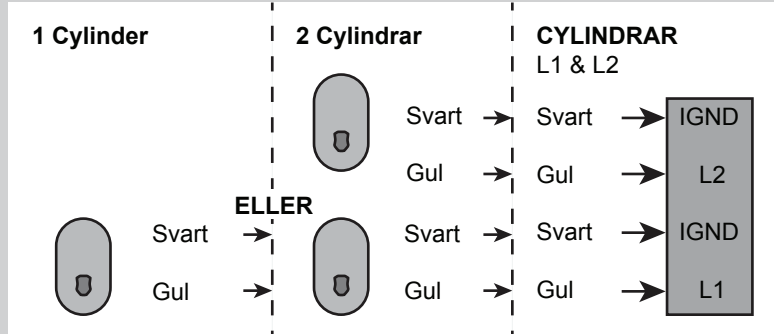
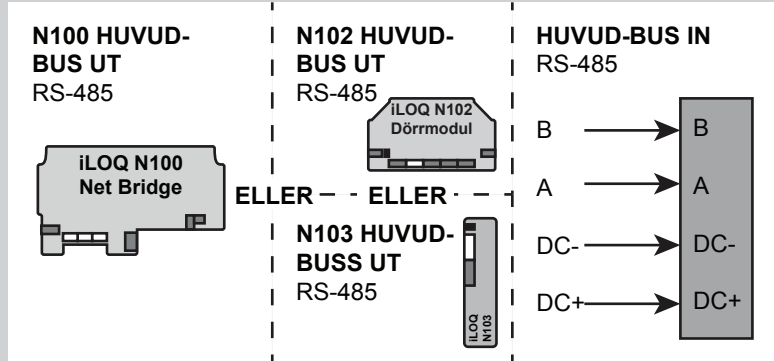


#### OBS

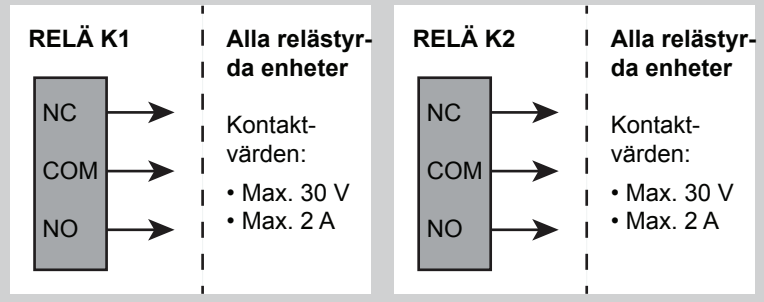
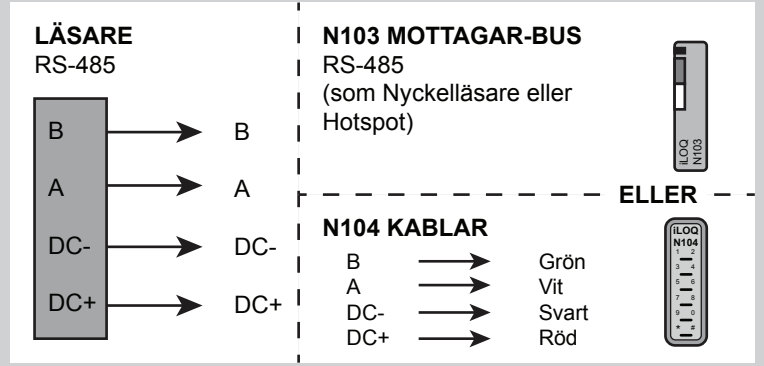
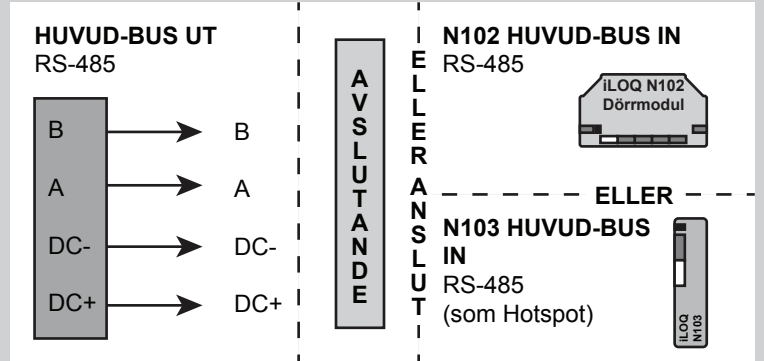
- **Det är absolut förbjudet** att använda huvudbus-strömmen (**DC-**, **DC+**) för något annat ändamål än vad som beskrivs i detta dokument (t ex strömförsörjning till ett elektriskt lås är förbjudet).

Title			
<b>iLOQ S10 Online N100 Net Bridge</b>			
Author	Date	ID and Rev.	Document type
	27.10.2015	56718/B	<b>Kopplings Diagram</b>
Note		All rights reserved. Copyright © 2015 iLOQ Oy <a href="http://www.iloq.com">http://www.iloq.com</a>	
10 / 13 (SV)			

## INGÅNGAR




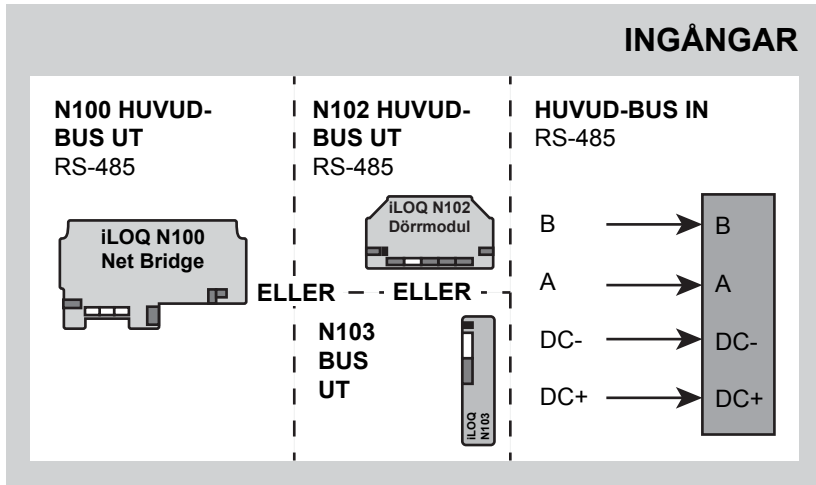
## UTÅNGAR



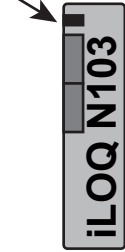
### OBS

- **Det är absolut förbjudet** att använda huvudbus-strömmen (**DC-**, **DC+**) för något annat ändamål än vad som beskrivs i detta dokument (t ex strömförsörjning till ett elektriskt lås är förbjudet).

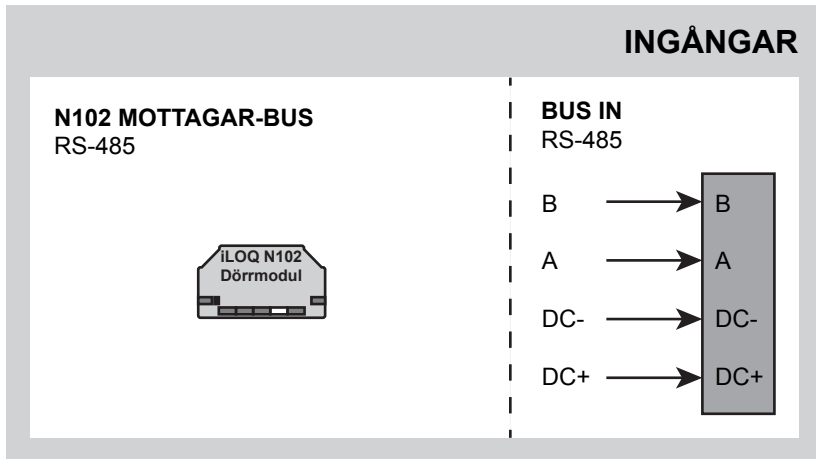
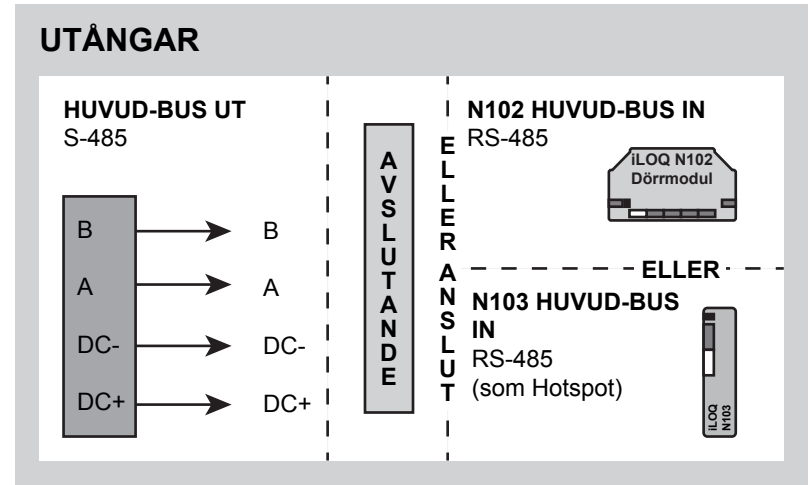
Title			
iLOQ S10 Online N102 Dörrmodul			
Author	Date	ID and Rev.	Document type
	27.10.2015	56718/B	Kopplings Diagram
Note		All rights reserved. Copyright © 2015 ILOQ Oy http://www.iloq.com	
11 / 13 (SV)			



Avstängningsbrytare



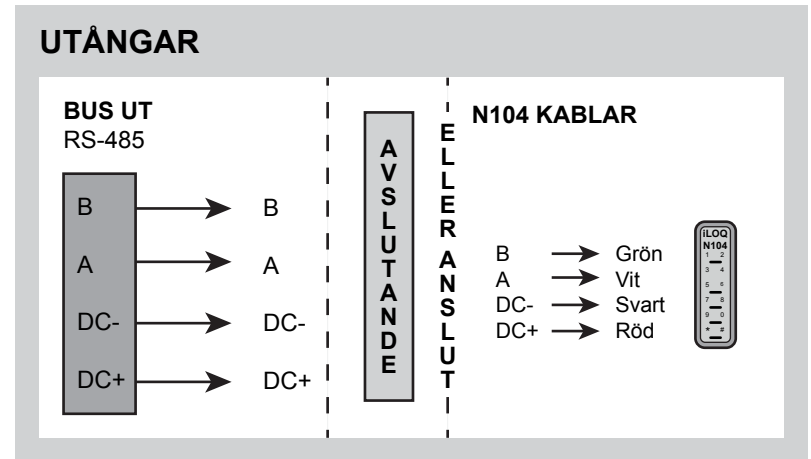
**iLOQ N103**  
som  
Hotspot




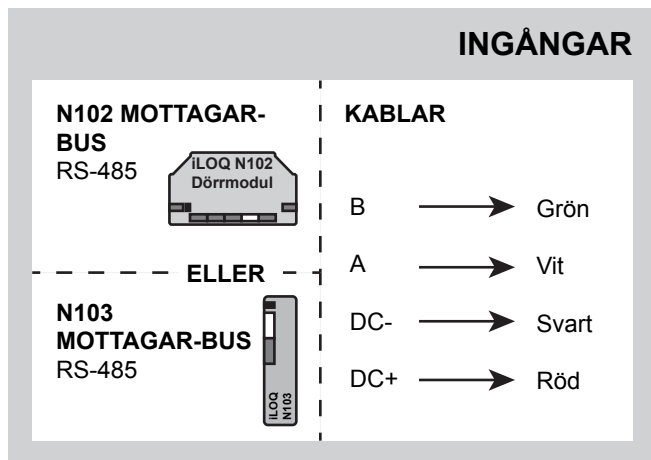
Avstängningsbrytare




**iLOQ N103**  
som  
Nyckelläsare



Title			
<b>iLOQ S10 Online N103 Nyckelläsare / Hotspot</b>			
Author	Date	ID and Rev.	Document type
	27.10.2015	56718/B	<b>Kopplings Diagram</b>
Note		All rights reserved. Copyright © 2015 iLOQ Oy <a href="http://www.ilooq.com">http://www.ilooq.com</a>	
12 / 13 (SV)			



Title			
iLOQ S10 Online N104 RFID Läsare			
Author	Date	ID and Rev.	Document type
	27.10.2015	56718/B	Kopplings Diagram
Note			<p>All rights reserved. Copyright © 2015 iLOQ Oy <a href="http://www.iloq.com">http://www.iloq.com</a></p> 
13 / 13 (SV)			