

SYSTEM DOCUMENTATION:

## NCC AB - SKELLEFTEÅ

PREMIUM SPARK DETECTION & FIRE PROTECTION SOLUTIONS

## CONTACT INFORMATION, FIREFLY AB

*Project and System Engineer*

**Nivardo Albornoz**

Phone: +46 76 10 74 744  
E-mail: [nivardo.albornoz@firefly.se](mailto:nivardo.albornoz@firefly.se)

*Firefly Service Centre:*

**Service Support**

Phone: +46 (0)8 449 25 20  
E-mail: [support@firefly.se](mailto:support@firefly.se)


*For spare parts and returning of products*

**Spare parts**

Phone: +46 (0)8 449 24 67  
E-mail: [spareparts@firefly.se](mailto:spareparts@firefly.se)

*Please contact Firefly to receive an RMA-number before you return products to Firefly.*

Address	Postal address	Delivery address
Firefly AB	Firefly AB	Firefly AB
Heliosgatan 3	SE-120 30	Hammarby Fabriksväg 29
Stockholm, Sweden	Stockholm, Sweden	Lastkaj E8 Stockholm, Sweden

	NCC AB - SKELLEFTEÅ FIREFLY EXIMIO SYSTEM	DRAWN NAL	DATE 2025-01-14	SHEET 1
		PROJECT NUMBER 239230		NEXT ST. -
		DRAWING NUMBER NCC0000-00		



# REVISIONSHISTORIK

[illegible]

NCC AB

## FIREFLY EXIMIO SYSTEM

## PRODUKTRITNINGAR

RITAD AV

NAL

PROJEKTNUMMER

239230

RITNINGSNUMMER

NCC0002

DATUM

2024-12-23

# SIDA


2

NÄSTA

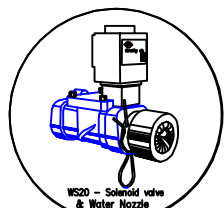
3

REV

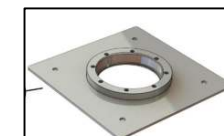
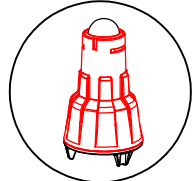


Namn	Sidor	Ritningsnummer	Anm.	
ID-Installation description for Eximio	47	ID-19968-EXIMIO-01D		
ID - Installation description for Pump unit WPS	31	ID-28604-WPS-01G		
MM - Maintenance Manual för Eximio	87	MM-19976-46C		
MMP-Underhålls plan	9	MMP-29558-46C		
PD - Detektor- och nätverkskabel	8	PD-19972-BC-46F		
PD-Värmeskåp för värmekabel	14	PD-19985-HU-46L		
PDS-Kopplingslåda för värmekabel	4	PD-20317-CB-46A		
PD-Kontrollenhet Eximio	30	PD-20351-EXIMIO-C-46P		
PD-Skyddsskärmar för detektorer	20	PD-20444-DP-46D		
PD-Kabel till magnetventil	4	PD-22834-WSC15-46B		
PDS - Alarmhorn och blyxtljus	4	PD-23192-AHL-46B		
PD-Hydropresstank	12	PD-25910-HPT-46E		
PD-Flödesgivare med option till anslutningsrör	27	PD-25943-FSK-46H		
PD - Temperatursensor med kopplingslåda	17	PD-26704-TSK-46K		
PD-Alarm horn	10	PD-27947-AHL-46B		
PDS-Tryckgivare	5	PD-28109-PTA-46B		
PDS-Säkerhetsventil	4	PD-28111-HPS-46B		
PD-Huvudbrytare för pumpenhet	22	PD-28116-WPS-SW-46G		
PDS-Kulventil låsbar	6	PD-28802-BV-46B		
PD-Pumptillbehörskit	39	PD-28891-PAK-46F		
PD - IR-detector	22	PD-29309-x-EDH-01B		
PD-Connection box	19	PD-30454-CB-01B		
PD-Alarmhorn	11	PD-30488-AHL-46C		
PD-Detektor kabel - 5 meter	11	PD-31288-BC-46A		
PD-Ball valve BV with position indicator	12	PD-32288-BVI-01A		
PD-Smutsfilter för vatten	3	PDS-21643-FX-46G		
PDS-Manometer	2	PDS-28108-HP-M63-46A		
	NCC AB	RITAD AV	DATUM	SIDA
		NAL	2024-12-23	3
		PROJEKTNUMMER		NÄSTA
		239230		4
		RITNINGSNUMMER		REV
		NCC0003		





HD400 Detector EXIMIO

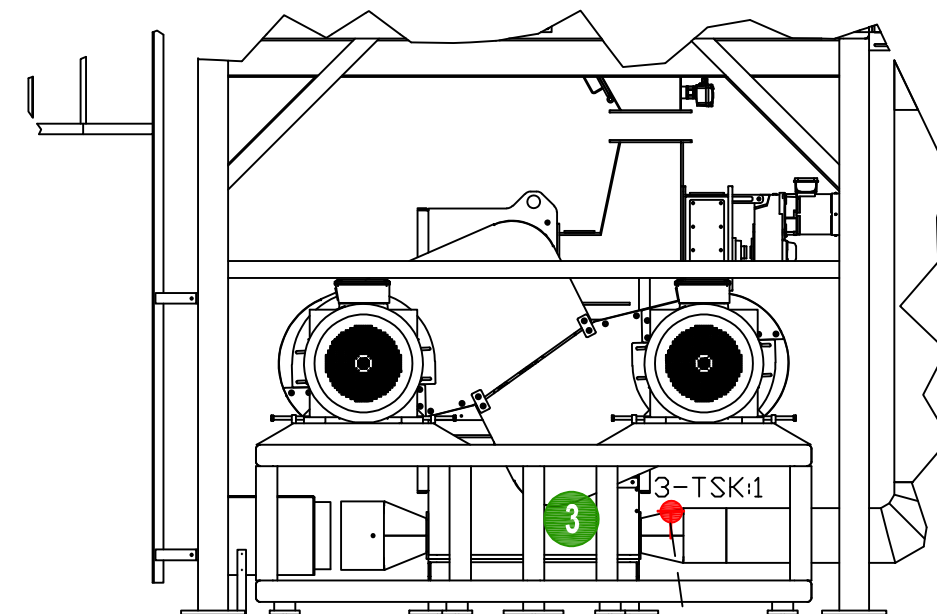


Detektor monteringsring på plåt  
Borrhålsstorlek  $\varnothing 73$  mm.  
För mer information se:  
Produktskrivning PD-23333-MR-HD

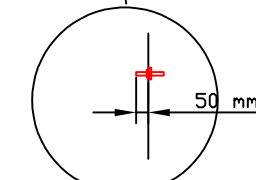


Vattendysa monteringsring på plåt  
Borrhålsstorlek  $\varnothing 38$  mm.  
För mer information se:  
Produktskrivning PDS-30238-PLATE-46

## PLACERING AV TEMPERATURSENSORER TSK-P4



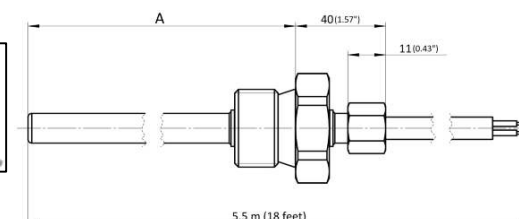
A (1 : 25)



Bör monteras på en höjd något under den nedre delen av "röret" inuti strukturen!



TSK-P (Process)  
Temperatursensor med anslutningsdosa  
För mer information se: PD-26704-TSK-01K

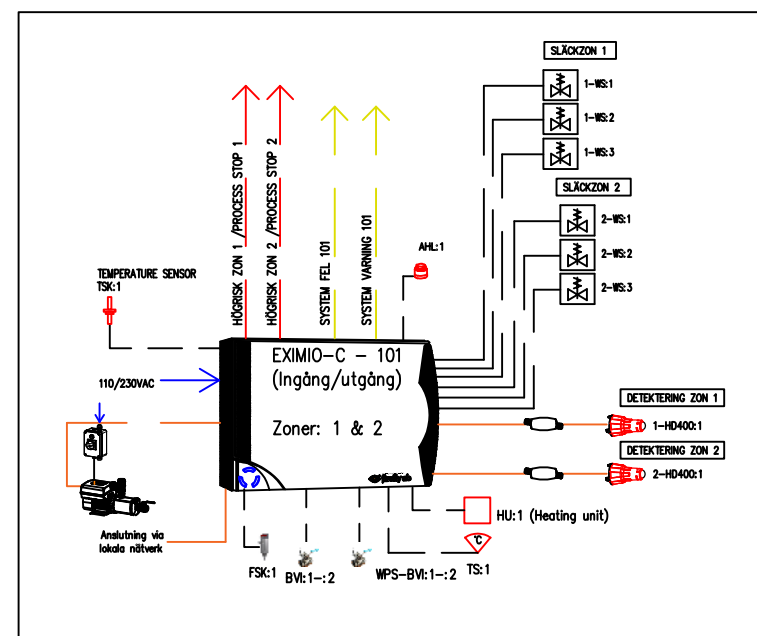


**2** Zon 2  
2-HD400:1  
3xWS20  
3xWNS50QC

**1** Zon 1  
1-HD400:1  
3xWS20  
3xWNS90QC



DLP1-SKYDDSSKÄRM FÖR DETEKTOR HD250 (SS2343)



- ⚠ INNAN INSTALLATIONEN PÅBÖRJAS SKALL ALLA INGÅENDE PRODUKTBEKRIVNINGAR/PRODUKTDATABLAD LÄSAS. (PD/S)-XXXX.
- ⚠ FÖR VIDARE INSTRUKTIONER SE INSTALLATIONSBEKRIVNING (ID) ID-XXXX.
- ⚠ DETEKTORNS SLITSAR MÅSTE PLACERAS VINKELRÄTT I FÖRHÅLLANDE TILL PROCESSFLÖDETS RIKTNING.

	NCC AB		DRAWN	DATE	SHEET
	SYSTEM EXIMIO		NAL	2024-12-30	1
	KVARNSKYDD		PROJECT NUMBER		NEXT SH.
	APPLIKATIONSRTNING		239230		2
		DRAWING NUMBER	NCC0101	REV	

1

2

3

4

OBS! – DET ÄR BARA PRINCIPRITNING

A

A

B

B

C

C

D

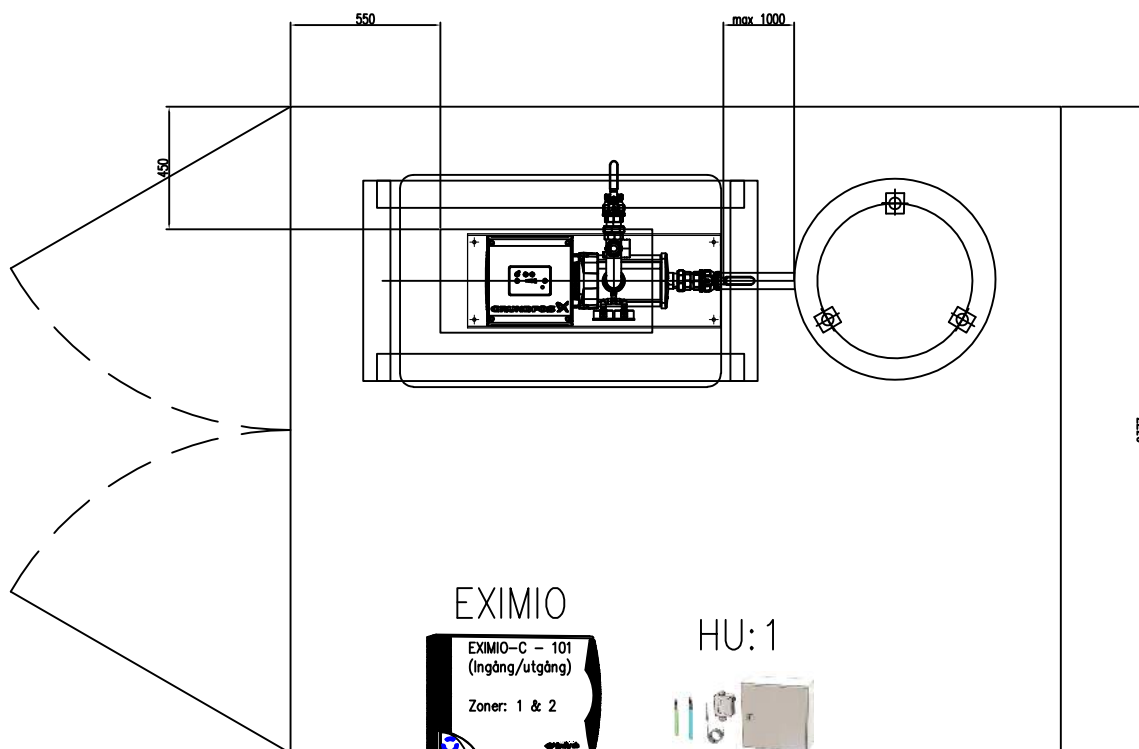
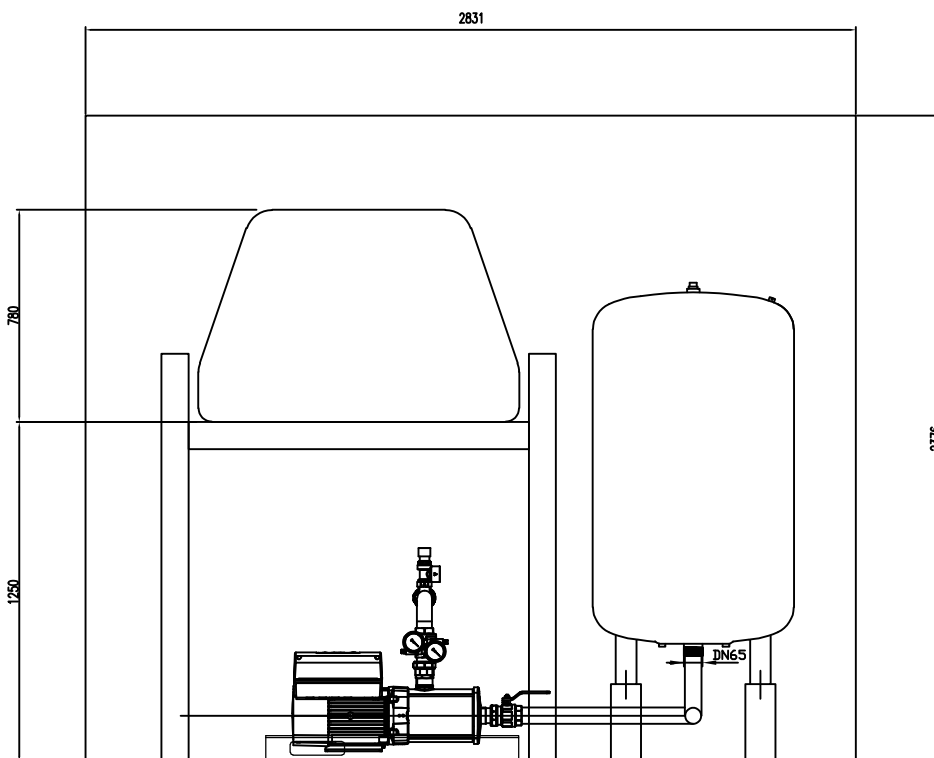
D

E

E

F

F

NCC AB  
SYSTEM EXIMIO

APPLIKATIONSRTNING


DRAWN  
NALDATE  
2025-01-02SHEET  
2PROJECT NUMBER  
239230NEXT SH.  
-DRAWING NUMBER  
NCC0102


REV


1

4



 <b>firefly</b> <small>PROTECTION SYSTEMS FROM</small>		KUND POS	ZON	POS. NR.	TYP	ART. NR.	ANTAL	KOMPONENTBESKRIVNING	ANMÄRKNING
								<b>Zone #1 - Kvarnutlopp</b>	
			1	1-HD400:1	HD400	EDH-00000012	1	HD400 Detektor, Ex II 1/2D Ex ta/tb IIIC T(200)85°C Da/Db	
			1		BC-5A	30630-01	1	Kabel med M12 kontakt, vinklad, 5m	
			1		CB-XS-EDH	30304-12	1	Kopplingslåda för detektor- och nätverkskabel, atexbarriär	
			1		MR-HD-PL D400	21978	1	Montering på plåt. För detektor HD, MD,FDX. Rostfritt stål	
			1		MR-HD/L	20807	1	Låsring och adapterring för MR-HD, exkl fästing	
			1		DLP1	20859	1	Skyddsskärm för detektorlins, hårdförkromat stål SS2343	
			1	1-TSK:1		28306	1	PT100 temperatursensor, 4-tråd	
			1		CB-XS-TS	30250-200-10	1	Temperaturtransmitter och kopplingslåda för PT100	
<small>APPARATLISTA</small> <small>FIREFLY EXIMO SYSTEM</small> <small>NCCAB</small>			1			25833	1	Montageplåt med ring för PT100	
			1		PIN 3	13548	3	Fjädersprint 3mm. För QC produkter	
			1		WNS90QC/SP	28910-90	3	Vattendysa WNS90QC-G2 - Komplet	
			1	1-WS:1-:3	WS20	28714-20	3	Magnetventil G3/4". Invändig gänga. 24VDC 7W	
			1		WSC	22807	3	Kabel till magnetventil, 15m	
			1		FX50-BSP	17022	1	Vattenfilter 2" BSP	
			1		PLATE 80x80 D400	19003-400	3	Plåt med svetsring 80x80x2mm för WR-WNSxxQC-G2 - (D=200-400)	
			1		BV50-BSP	28721-50	1	Kulventil, 2", låsbar	
<small>RITNINGNUMMER</small> <small>239230</small> <small>NCC0202</small>			1	1-BV1:1	KIT-BV32/40/50	31124-2	1	Kit gränslägesgivare BV32/BV40/BV50	
			1		FH740-25	21552	3	Flexibel slang 1" m. bricka, 720mm, Utv. G3/4" - Inv. 1" 60°	
			1		FH-25 adapter	21533	3	Adapter Inv. G1" – Utv. G1", Förn.mässing	
			1		IFH-1150	21160	3	Isolering för magnetventil och vattenslang	
<small>REV</small>									

				KUND POS	ZON	POS. NR.	TYP	ART. NR.	ANTAL	KOMPONENTBESKRIVNING	ANMÄRKNING
<div><div>PROTECTION SYSTEMS FROM</div><div>firefly</div></div>										<b>Zone #2 - Bakbrandsskydd</b>	
					2	2-HD400:1	HD400	EDH-00000012	1	HD400 Detektor, Ex II 1/2D Ex ta/tb IIIC T(200)85°C Da/Db	
					2		BC-5A	30630-01	1	Kabel med M12 kontakt, vinklad, 5m	
					2		CB-XS-EDH	30304-12	1	Kopplingslåda för detektor- och nätverkskabel, atexbarriär	
					2		MR-HD-PL FLAT	21976	1	Montagering på plåt. För detektor HD, MD,FDX. Rostfritt stål	
					2		MR-HD/L	20807	1	Låsring och adapterring för MR-HD, exkl fästning	
					2		DLP1	20859	1	Skyddsskärm för detektorlins, hårdförkromat stål SS2343	
					2		WNS50QC/SP	28910-50	3	Vattendysa WNS50QC-G2 - Komplet	
					2		PIN 3	13548	3	Fjädersprint 3mm. För QC produkter	
<div>APPARATLISTA</div> <div>FIREFLY EXIMO SYSTEM</div> <div>NCCAB</div>					2	2-WS:1-:3	WS20	28714-20	3	Magnetventil G3/4". Invändig gänga. 24VDC 7W	
					2		WSC	22807	3	Kabel till magnetventil, 15m	
					2		FX40-BSP	16178	1	Vattenfilter 1 1/2" BSP	
					2		PLATE 80x80 Flat	19003-000	3	Plåt med svetsring 80x80x2mm för WR-WNSxxQC-G2 - Plan/D>=600	
					2		BV40-BSP	28721-40	1	Kulventil, 1 1/2", låsbar	
					2	2-BVI:1	KIT-BV32/40/50	31124-2	1	Kit gränslägesgivare BV32/BV40/BV50	
					2		FH740-25	21552	3	Flexibel slang 1" m. bricka, 720mm, Utv. G3/4" - Inv. 1" 60°	
					2		FH-25 adapter	21533	3	Adapter Inv. G1" – Utv. G1", Förn.mässing	
<div>REVISION</div> <div>PROJEKTNUMMER</div> <div>239230</div> <div>RITNINGNUMMER</div> <div>NCC0203</div>					2		IFH-1150	21160	3	Isolering för magnetventil och vattenslang	
										<b>Reservoartank</b>	
					EX1			27714	2	Gavel	
					EX1			27715	2	Balk	
					EX1		KIT-ATU800	29103	1	Tillbehörskit för reservoartank ATU800	
					EX1		TANK-ATU800	29105	1	Reservoartank - primär tank	

<div><div><div>PROTECTION SYSTEMS FROM</div><div>firefly</div></div></div>	KUND POS	ZON	POS. NR.	TYP	ART. NR.	ANTAL	KOMPONENTBESKRIVNING	ANMÄRKNING
							Värmeutrustning	
		EX2	EX2-TS:1	TS	11040	1	Termostat för värmekabelutrustning	
		EX2	EX2-HU:1	HU	27067	1	Kontrollenhet för värmekabel inkl. termostat. 3x400V	
		EX2		CB-XS-HC	30202-10	1	Kopplingslåda och ändavslutningsats för värmekabel	
							Värmekabel	
		EX3		HC2-17	30123-17	60	Värmekabel 17W/m	
							Pumpstation	
NCCAB FIREFLY EXIMIO SYSTEM APPARATLISTA		PS1	PS1-FSK:1	FSK-C-D2 SET	27299-D2	1	Flödesgivare. Skärringskoppling. Digital	
		PS1		CME10-5	25998	1	Pump CME10-5	
		PS1		PAK-40-10-BSP-I	28850-0011	1	Pumptillbehör WPS40 10 bar, BSP, Primär med gränsläge	
		PS1		XIO card	26401	1	Tilläggskort för EXIMIO-C med ingångar för externa sensorer	
		PS1	PS1-SW:1	WPS-SW	27458	1	Arbetsbrytare för pumpenhet	
		PS1	PS1-HPT:1	HPT250-10	26625	1	Trycktank för vatten 250 liter, max 10 bar	
RITNINGSNUMMER 239230 NCC0204	RITAD AV	DATUM	SIDA					
	NAL	2024-12-23	4					
	PROJEKTNUMMER		NASTA					
REV								



			Single Detection 24V Output			Risk Rate	High Risk 24V Output			High Risk Relay	
Inputs	Eximio	Zone	Eximio	1	2	3	4	5	6	16	1
1-HD400:1	101 S	1	101	1-WS:1 (2)	1-WS:2 (2)	1-WS:3 (2)	7/10	2-WS:1 (2)	2-WS:2 (2)	2-WS:3 (2)	AHL:1 (∞) PSTOP:1-2 (∞)
2-HD400:1	101 S	2	101				7/10	2-WS:1 (2)	2-WS:2 (2)	2-WS:3 (2)	AHL:1 (∞) PSTOP:1-2 (∞)
1-BVI:1	101 F	BVI									
2-BVI:1	101 F										
101-FSK:1	101 I	FSK:1									
101-HU:1	101 F	HU:1									
TS:1	101 F	TSK:1									
101-TSK:1 (Over 70 °C)	101 Fs										
IN-BVI:1	101 F	WPS-BVI									
UT-BVI:1	101 F										
WPS:1-ATU	101 Fs	WPS:1									
WPS:1-JOG	101 Fs										
WPS:1-PTA:IN	101 Fs										
WPS:1-PTA:SYS1	101 Fs		101				(7,2-9,2)				
WPS:1-PTA:SYS2	101 Fs										
WPS:1-PUMP:F	101 S										

 <div>PROTECTION SYSTEMS FROM <b>firefly</b></div>	NCC AB	DRAWN	DATE	SHEET
		NAL	2025-01-09	1
		PROJECT NUMBER		NEXT
		239230		2
	ACTIVATION SCHEME	DRAWING NUMBER		REV
		NCC0301		-

ACTIVATION SCHEME

This page describes how to read the Activation Scheme. The corresponding Customer Documentation (CD) is needed to get a full understanding of the system.

1		2		3		4		5		6			
Inputs		Eximio		Zone		Eximio		Single Detection 24V Output		Single Detection Relay			
7		8		9		10		Risk Rate		High Risk 24V Output			
11													
1-HD400:1	101	S	1	101	1-WS:1 (2)	1-WS:2 (2)	1-WS:3 (2)	1-WS:4 (2)	DETECTION (0,5)	7/10	AHL:1 (==)	PSTOP (==)	
2-FD-U VIR:1	101	PS	2	101									
1-PB:1	101	PS		101									
TS:1	102	F		101						0/10	2-WS:1 (20)	AHL:1 (==)	PSTOP (==)
1-TSK:1	101	W		101									
1-TSK:1	101	F	3	101									
2-FD-U VIR:1	101	PS		101									
3-FD-U VIR:1	102	PS		102						1/10	3-WS:1 (20)	AHL:1 (==)	PSTOP (==)
3-FD-U VIR:2	102	PS		102									
1-PB:1	101	PS	4	101									
4-HD400:1	102	S		102		4-WS:1 (2)	4-WS:2 (2)	4-WS:3 (2)		0/10		AHL:1 (==)	PSTOP (==)
HU:1	102	F	HU	101									
			WPS	101						7.5-9 bar			

Type	Description
S	The “S” represents one single input signal (example: one spark). It activates (2) and (3). If the Risk Rate (4) is reached, (5) and (6) are also activated together with (2) and (3).
PS	The “PS” represents the direct process stop signal. It activates (5) and (6) without activating (2) and (3).
F	Fault relay trips in the Eximio unit. A fault can be caused by a fault signal or faulty equipment. The fault is registered in the unit that zone is connected to. For other faults that can occur, see the user manual (UM).
W	Warning relay trips in the Eximio unit. A warning can be caused by a warning signal or faulty equipment. The warning is registered in the unit that zone is connected to. For other warnings that can occur, see the user manual (UM).
1	Unique configuration number
2	When an input signal S activates the zone, all columns under (2) and (3) in the corresponding Zone row(s) are activated.
3	When an input signal S activates the zone, all columns under (3) and (3) in the corresponding Zone row(s) are activated.
4	The risk rate represents the threshold where “Single Detection” goes to “High Risk”, in detections per second [det/s]. The “S” signal needs to reach the risk rate before activating the High Risk outputs (5) and (6).
5	When an input signal PS activates the zone or if the risk rate (4) is reached, all columns under (5) and (6) in the corresponding row are activated.
6	When an input signal PS activates the zone or if the risk rate (4) is reached, all columns under (5) and (6) in the corresponding row are activated.
7	List of inputs connected to each zone. One input can occur multiple times, if connected to more than one zone.
8	Displays in which Eximio unit the input component is installed in.
9	Represents a zone. When any “S” or “PS” in the zone is activated, all zone rows are activated. The output columns (2), (3), (5), and (6) depends on the input signal “S” or “PS”.
10	Displays in which Eximio unit the output component is installed in.
11	Each cell has a corresponding transistor output (a) in the specific Eximio unit, (b) is the output name. The number in parenthesis (c) represents the activation time in seconds. For example: the 1-WS:1 (2) activates the transistor output 1 in unit 101 for 2 seconds.

#### Activation example 1

- 4-HD400:1 in 101 detects a spark
- The "S" activates Zone 1
- (2) and (3) are activated
- 4-HD400:1 detects 7 sparks in 10 seconds
- The risk rate 7/10 is then reached. (2), (3), (5), and (6) are activated

#### Activation example 2

- 2-FD-UVIR:1 in 101 detects a flame
- The "PS" signal activates Zone 2 and Zone 3
- (5) and (6) are activated in Zone 2 and Zone 3

#### Activation example 3

- HU:1 detects (circuit is broken)
- The "F" signal is active. The corresponding fault relay is activated

	NCC AB	DRAWN	DATE	SHEET
	ACTIVATION SCHEME EXPLANATION	NAL	2025-01-09	2
		PROJECT NUMBER		NEXT
		239230		-
		DRAWING NUMBER		REV
		NCC0302		-

## System Design Overview

[illegible]

## EXIMIO KONTROLLENHET

A



## Kablar

## Kabelgenomföring – membran (standard)

På kontrollenhetens undersida sitter kabelgenomföringar av membran typ. Membranet måste sluta tätt kring varje kabel.

Om samma genomföring ska användas för fler kablar gäller följande (Figur 7):

- o Ingen kabel får tryckas genom membranets centrum när membranet ska användas för fler kablar.
- o Kablarna ska genomföras i separata hål för att membranet ska hålla tätt. Till höger i Figur 7 visas var kablarna ska tryckas igenom om membranet avses användas för 1, 2, 3 respektive 4 kablar.

Figur 8 och Tabell 2 anger vilket hål som är tänkt att användas beroende på vad som ska anslutas.

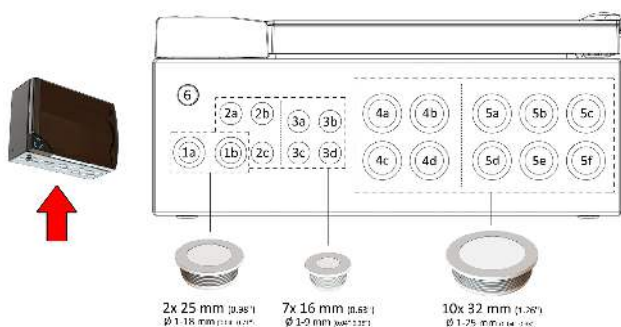
OBS! Kniv får under inga omständigheter användas. Genomföringen i membranet sker med något av följande alternativ, Figur 7:

- o Med en oskalad kabel.
- o Med ett rundat föremål, t.ex. en penna eller en rund skruvmejsel, med en diameter som är mindre än diametern på kabeln.

B



Under respektive genomföring anges möjliga kabeldimensioner



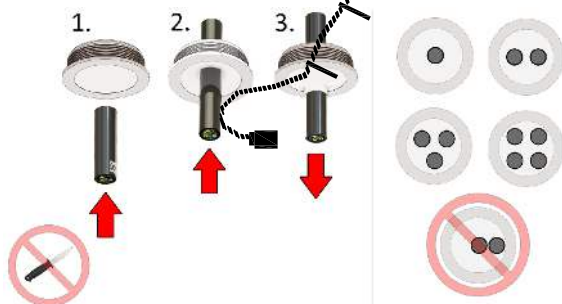
Figur 8

Membranhål	Kabeltyp
1a	Inkommande matning
1b	Antennkabel för modem
2a-2c	Nätverkskabel
3a-3d	Detektorkablar
4a-4d	Magnetventilskablar
5a-5f	Kablar för givare, etc.
6	Servicekontakt Firefly AB

Tabell 2

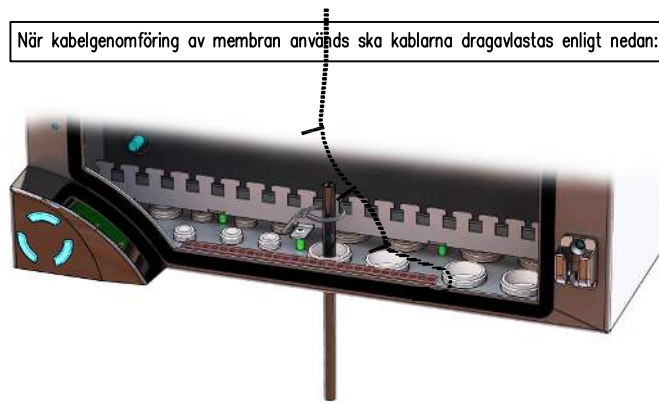
DETEKTOR- OCH NÄTVERSKABLAR SKA INTE PLACERAS NÄRMARE ÄN 300 MM FRÅN KRAFTKABLAR ELLER ANDRA STÖRKÄLLOR ENLIGT LAGAR OCH FÖRORDNINGAR I DET LANDET INSTALLATIONEN UTFÖRS.

OBS! Kniv får under inga omständigheter användas. Genomföringen i membranet sker med något av följande alternativ i Figur 7 nedan.



Figur 7

När kabelgenomföring av membran används ska kablar dragavlastas enligt nedan:



Figur 10

F

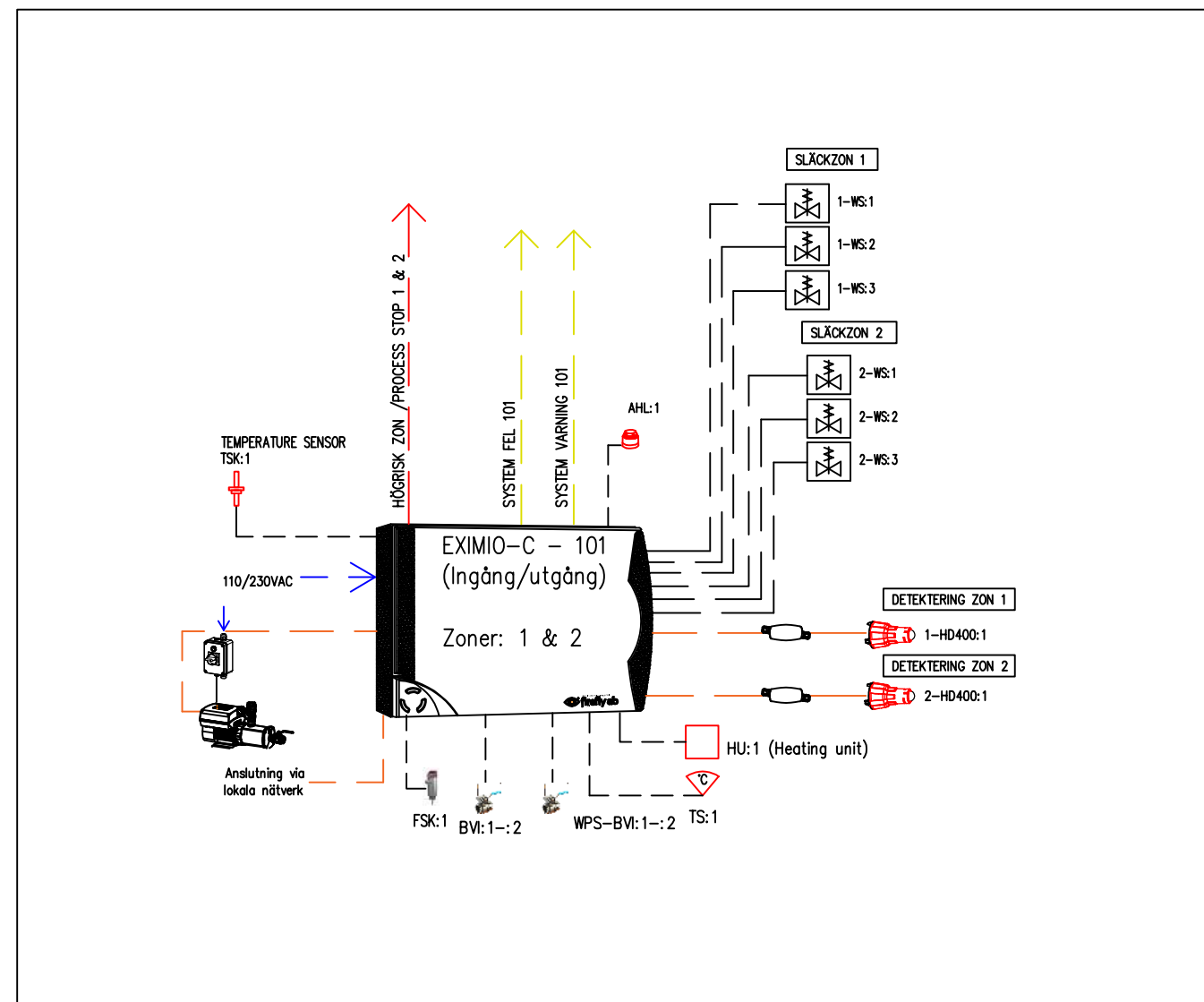


NCC AB

KABELFÖRSKRUVNINGAR  
FIREFLY EXIMIO SYSTEM  
ELECTRICAL DRAWINGS

DRAWN  
NALDATE  
2025-01-02SHEET  
1PROJECT NUMBER  
239230NEXT SH.  
2DRAWING NUMBER  
NCC0501

REV



- — — Standardkabel.  $2 \times 0.5 - 2.5 \text{ mm}^2$  – Firefly levererar 15m per magnetventil (Ej för AHL eller ATEX klassifierad magnetventil)
  - — — Matningskabel. 230VAC 6A,  $3 \times 1.5 - 2.5 \text{ mm}^2$  – Ej FF leverans
  - — — Standardkabel.  $2 \times 0.5 - 2.5 \text{ mm}^2$  – Ej FF leverans
  - — — Standardkabel.  $2 \times 0.5 - 2.5 \text{ mm}^2$  – Ej FF leverans
  - — — Nätverkskabel – FF leverans
- Till kundens kontrollpanel

KOMPONENTER I ÖVERSIKT: RELÄER, DETEKTORER OCH TRANSISTORUTGÅNGAR. INGA ÖVRIGA KOMPONENTER VISAS.



NCC AB  
NÄTVERKSÖVERSIKT  
FIREFLY EXIMIO SYSTEM  
ELECTRICAL DRAWINGS

DRAWN NAL	DATE 2025-01-02	SHEET 2
PROJECT NUMBER 239230		NEXT SH. 3
DRAWING NUMBER NCC0502		REV



1 2 3 4 5 6 7 8

A

B

C

D

E

F

A

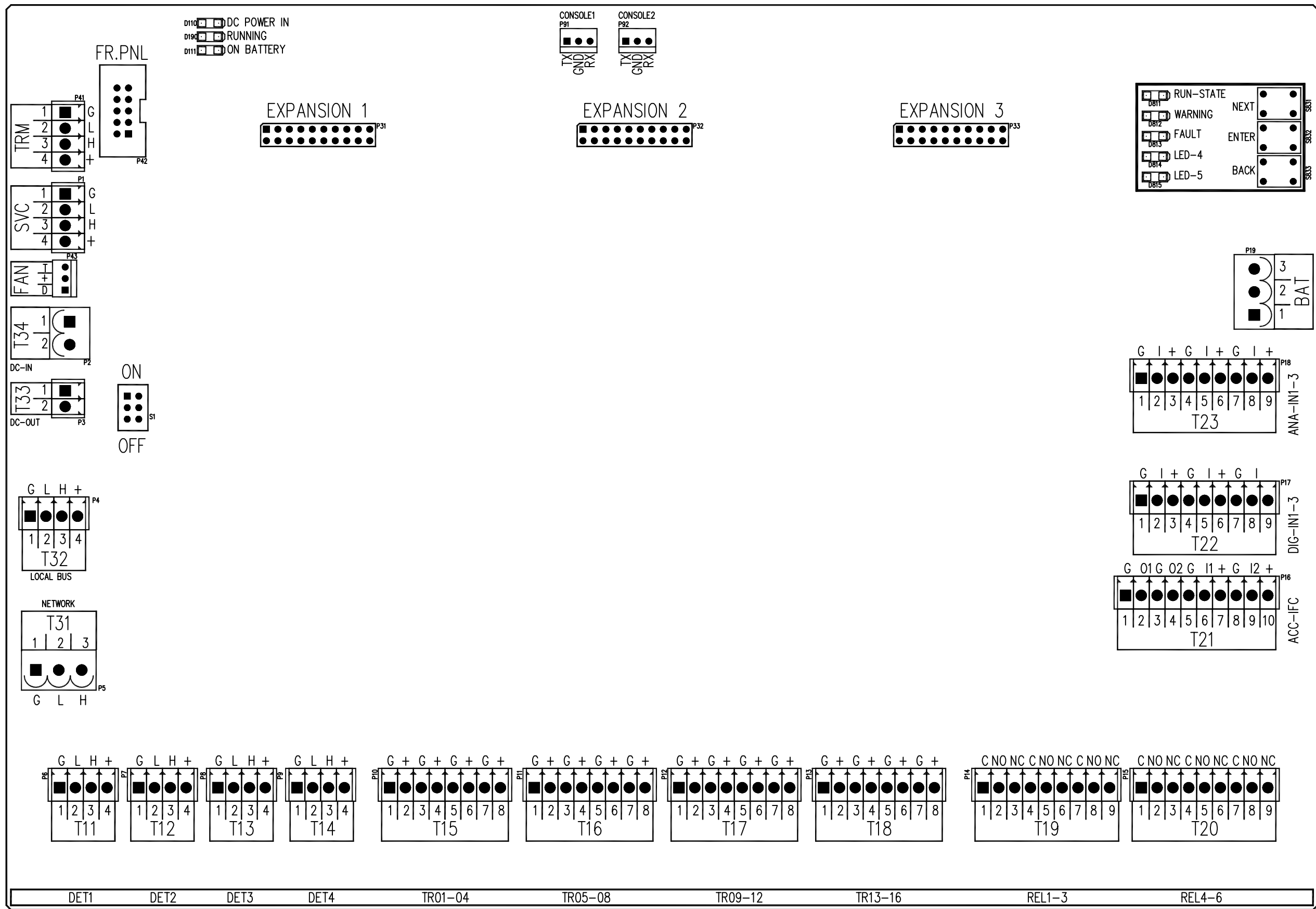
B

C

D

E

F

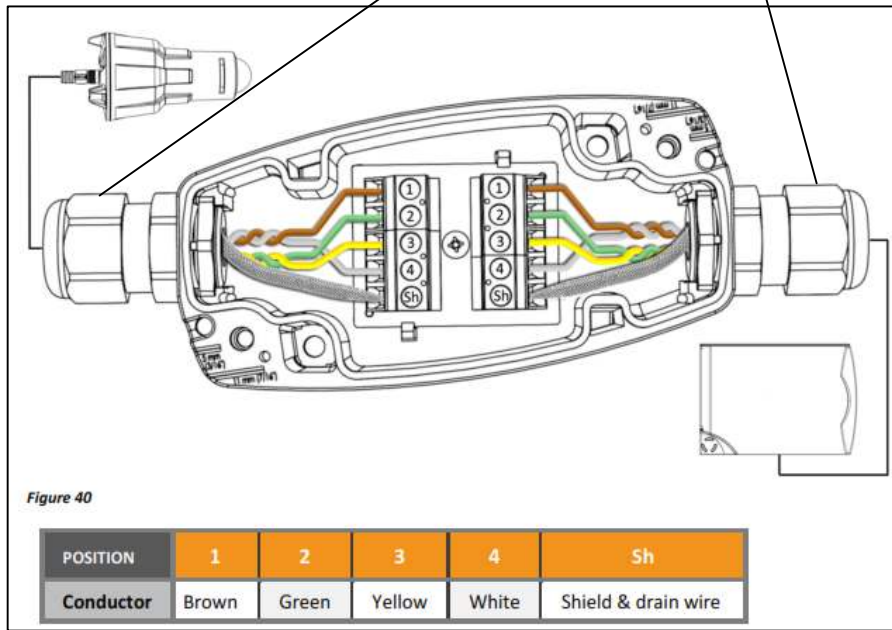
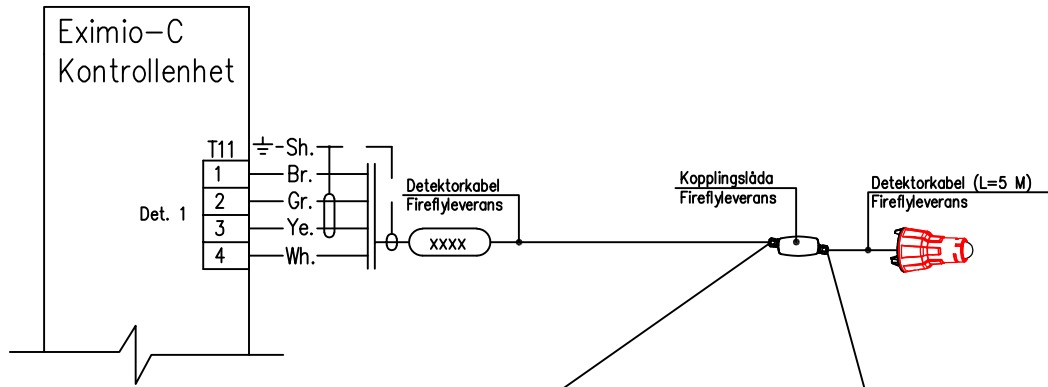


NCC AB  
TERMINALER  
FIREFLY EXIMIO SYSTEM  
ELECTRICAL DRAWINGS

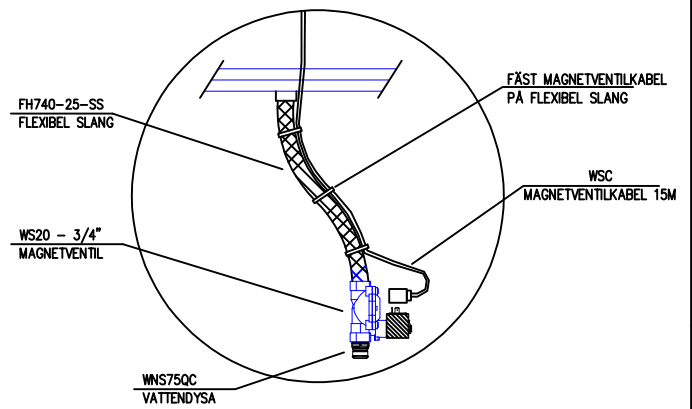
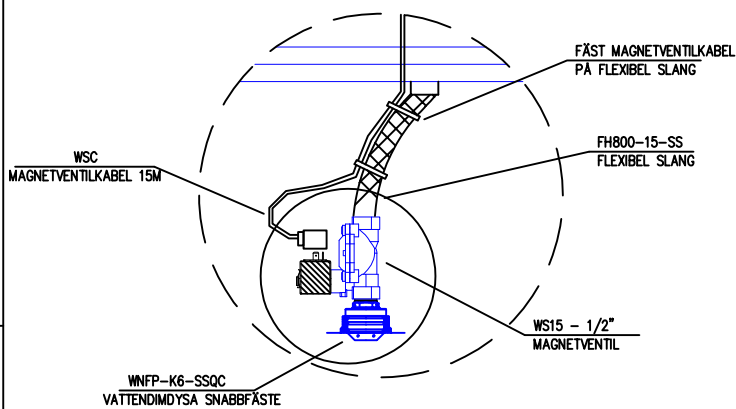
DRAWN NAL	DATE 2025-01-02	SHEET 3
PROJECT NUMBER 239230		NEXT SH. 4
DRAWING NUMBER NCC0503		REV

1 2 3 4 5 6 7 8

## KABELDRAGNING I KOPPLINGSLÅDA TILL DETEKTORER



## MAGNETVENTILSKABEL FÄSTS I FLEXIBEL SLANG



NCC AB

INSTALLATIONSANVISNINGAR  
FIREFLY EXIMIO SYSTEM  
ELECTRICAL DRAWINGS

DRAWN  
NAL

DATE  
2025-01-02

SHEET  
4

PROJECT NUMBER  
239230

NEXT SH.  
5

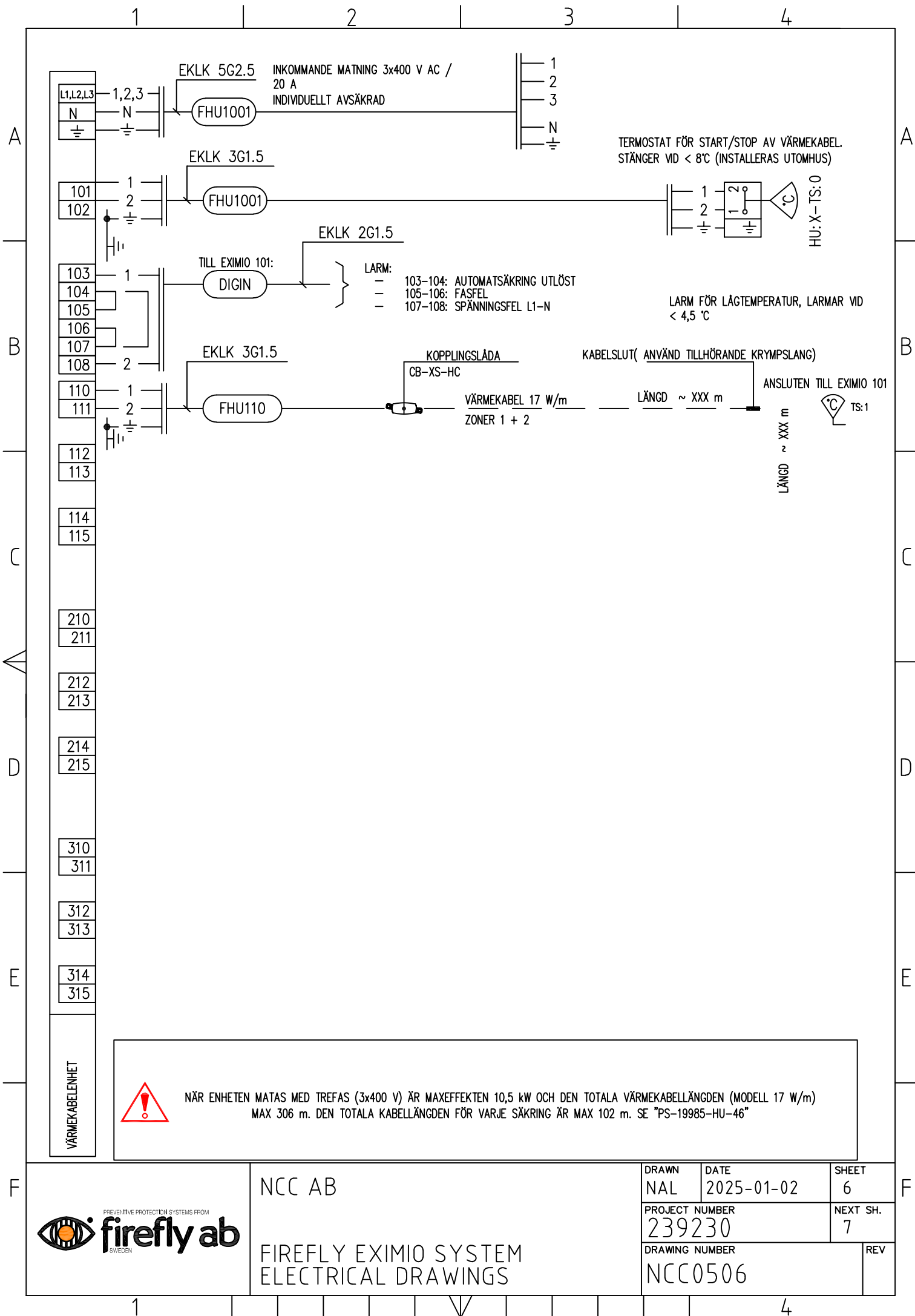
DRAWING NUMBER  
NCC0504

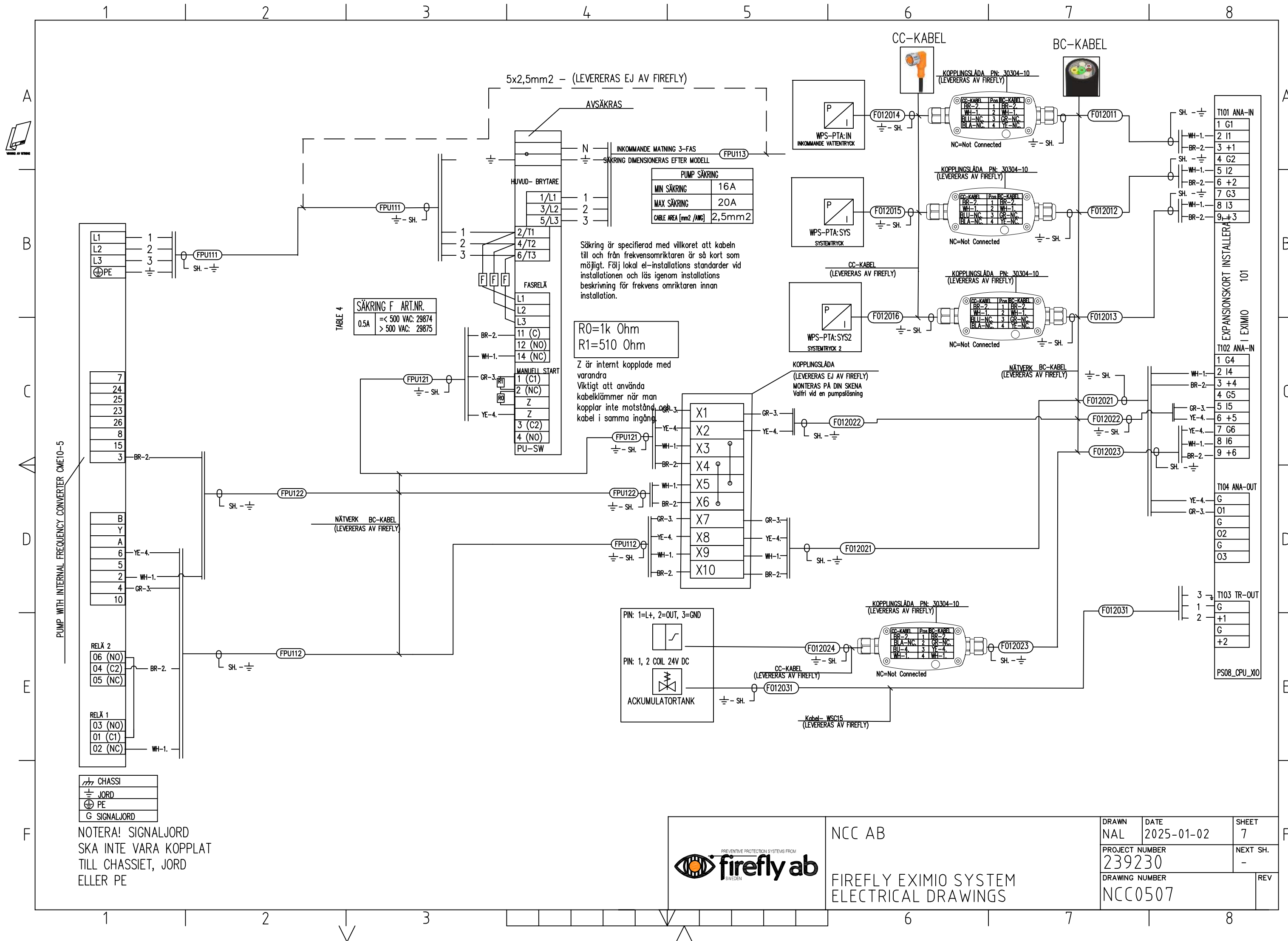
REV












# FÖRKLARINGAR FÖR RÖRINSTALLATION


 = VATTENFILTER (FX)


 = MAGNETVENTIL (WS) MED VATTENDYSA (WNS/WNFP)

 = LÅSBAR AVSTÄNGNINGSVENTIL

 = FLEXIBEL SLANG (FH)

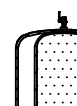
 = VATTENDYSA (MODELL SE APPARATLISTA)

 = VATTENPUMP

 = BACKVENTIL

 = TRYCKVAKT OCH MANOMETER

 = SÄKERHETSVENTIL

 = HYDROPRESSTANK

ÖVERSÄTTNINGSTABELL	
RÖRDIMENSION	TRYCK
DN10 = 3/8"	2.0 BAR = 29.0 psi
DN20 = 3/4"	4.5 BAR = 65.3 psi
DN25 = 1"	5.0 BAR = 72.5 psi
DN40 = 1 1/2"	7.0 BAR = 101.5 psi
DN50 = 2"	9.0 BAR = 130.5 psi
DN65 = 2 1/2"	1.0 BAR = 14.5 psi
	1.0 psi = 0.069 BAR

FIREFLY REKOMMENDERAR ATT INSTALLERA  
DRAINERINGSVENTILER/PLUGG VID  
LÄGSTA PUNKTEN PÅ RÖRGRENEN

FIREFLY REKOMMENDERAR ATT INSTALLERA  
AVLUFTNINGSVENTILER/ PLUGG  
VID HÖGSTA PUNKTEN PÅ RÖRGRENEN

! SE INSTALLATIONBESKRIVNINGEN (ID) OCH PRODUKTBESKRIVNINGAR (PD) FÖRE INSTALLATIONEN PÅBÖRJAS.

! VID AVVIKELSER FRÅN KUNDDOKUMENTATIONEN I RÖRRITNINGARNA MÅSTE MAN TA HÄNSYN TILL ATT TRYCKFALL KAN PÅVERKAS.

! RÖR AV TYP ROSTFRITTSTÅL ELLER KOPPAR SKALL ANVÄNDAS I RÖRSYSTEMET.

! VATTENRÖREN MÅSTE ALLTID VARA NOGRANT IGENOM SKÖLJDA OCH TRYCKTESTADE ENLIGT LOKAL FÖRESKRIFTER.

! RENT VATTEN SOM INTE INNEHÅLLER FASTA PARTIKLAR ELLER FIBRER. VID MINIMAL FÖREKOMST, FÅR DE INTE ÖVERSTIGA 250µm. VATTEN FÅR INTE INNEHÅLLA KLORIDER OCH ANGRIPA SYSTEMETS INGÅENDE KOMPONENTER KEMISKT. OM VATTNETS HÄRDET ÄR >5°dH BÖR VATTENAVHÄRDARE ÖVERVÄGAS.

! VATTENPUMPSTATIONEN (WPS) SKA PLACERAS SÅ CENTRALT SOM MÖJLIGT MELLAN DE FÖRSÖRJANDE SLÄCKNINGSZONERNA.

! RÖRDIMENSIONERNA ÄR ANGIVNA SOM ETT MINIMUM KRAV PÅ RÖRDIAMETERN, FÖR ATT SÄKERSTÄLLA RÄTT VATTENFLÖDE OCH VATTENTRYCK.

! ALLA KOMPONTER OCH RÖR SOM INNEHÅLLER VATTEN OCH HAR EN RISK ATT UTSÄTTAS FÖR FROST. MÅSTE SKYDDAS I ENLIGHET FÖR ATT FÖRHINDRA FRYSRISK.



NCC AB

FIREFLY EXIMIO SYSTEM  
RÖRINSTALLATION

DRAWN  
NAL

DATE  
2025-01-02

SHEET  
1

PROJECT NUMBER  
239230

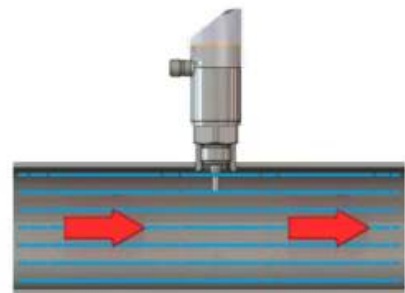
NEXT SH.  
2

DRAWING NUMBER  
NCC0601

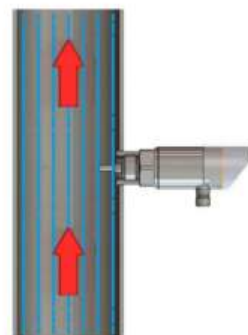
REV

MONTERING AV FLÖDESSENSOR FSK I RÖRNÄTET

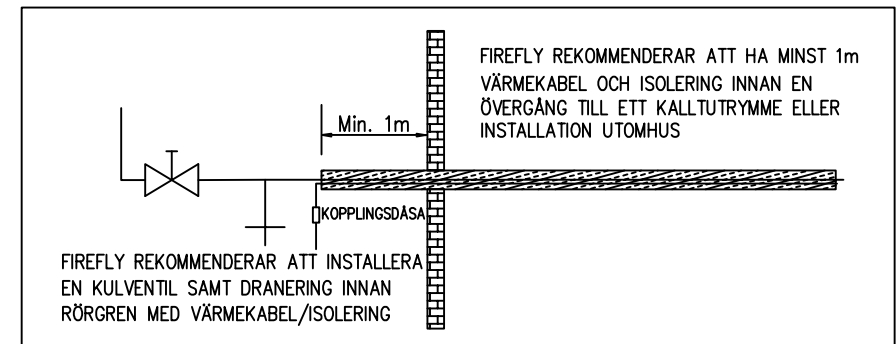
MONTERING AV FLÖDESSENSOR:  
HORIZONTAL



VERTIKAL



- ! RÖRNÄTET SKALL NOGGRANT GENOMSPOLAS MED VATTEN OCH PROVTRYCKAS.
- ! VATTNET FÅR EJ INNEHÅLLA FASTA PARTIKLAR/FIBER ELLER ANGRIPA SYSTEMETS INGÅENDE KOMPONENTER KEMISKT. OM HÄRDHETSGRADEN ÄR MEDELHÖG TILL HÖG REKOMMENDERAS EN VATTENAVHÄRDARE.
- ! HYDROPPRESSENHETEN I SYSTEMET PLACERAS SÅ CENTRALT SOM MÖJLIGT I FÖRHÅLLANDE TILL SLÄCKZONERNA.
- ! ANGIVNA RÖRDIAMETRAR ÄR MIN. DIAMETERFÖR ATT SÄKERSTÄLLA KORREKT VATTENFLÖDE OCH TRYCK.
- ! ALLA KOMPONENTER SOM INNEHÅLLER VATTEN INKL. VATTENFÖRSÖRJNING SKALL SKYDDAS MOT FRYSSKADA.



ZON 2  
BAKBRANDSSKYDD  
3xWS20  
3xWNS50QC=150 L/min

2

DN40

ZON 1  
KVARNUTLOPP  
3xWS20  
3xWNS90QC=270 L/min

1

DN50

DN40

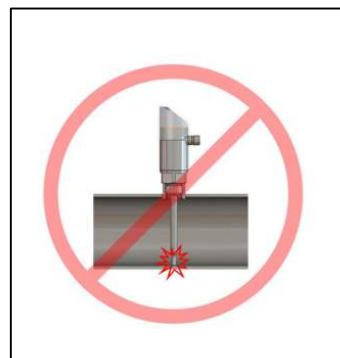
DN40

DN50

DN50

DN50

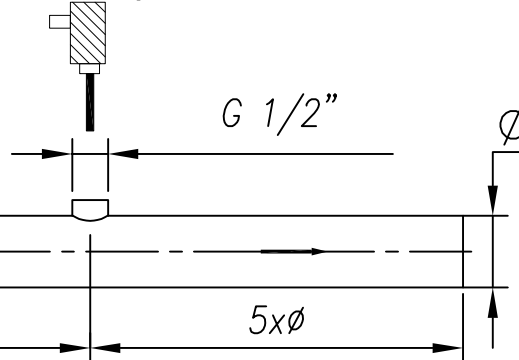
FSK:1 - Kontrollera zon 1, och 2 larmar om det finns en vattenläcka



INTE OKEY!

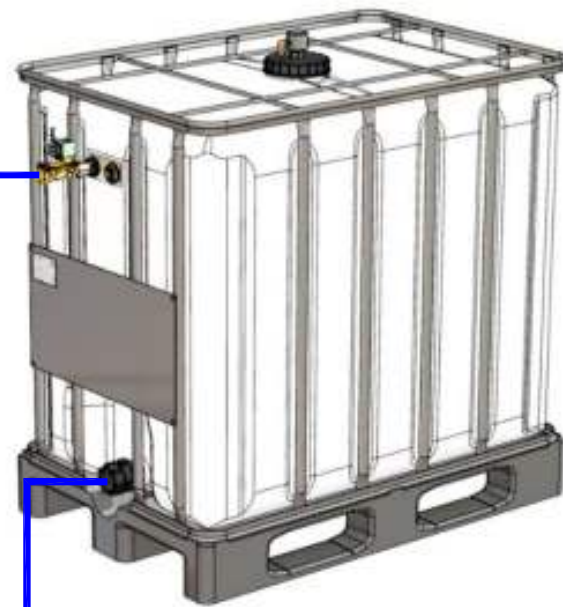
! FÖR MER INFORMATION SE  
PRODUKTSPECIFIK DOKUMENTATION  
"PD-25943-FSK-46H".

Flödesgivare

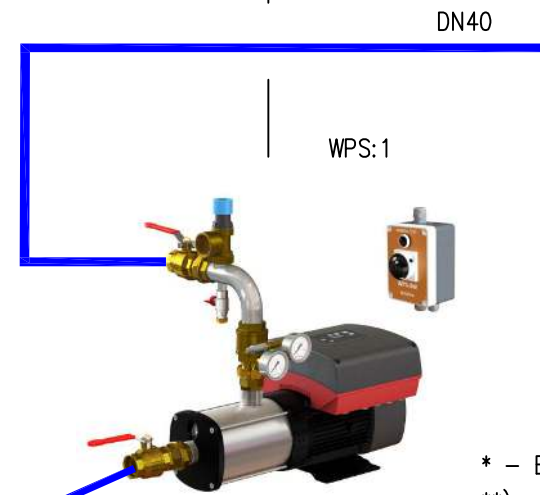


ATU-800:1

INKOMMANDE VATTEN



DN50



WPS:1

DN40

HPT250:1



DN40

DN65

DN50

BV50\*

\* - EJ FF LEVERANS  
\*\*) - FÖR MERA INFORMATION SE SIDAN:NCC0606-NCC0607



NCC AB  
EXIMIO SYSTEM  
FIREFLY EXIMIO SYSTEM  
RORINSTALLATION

DRAWN NAL	DATE 2025-01-02	SHEET 2
PROJECT NUMBER 239230	NEXT SH. 3	REV
DRAWING NUMBER NCC0602		

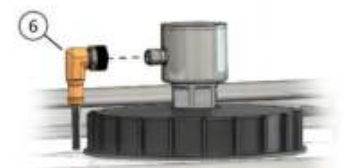
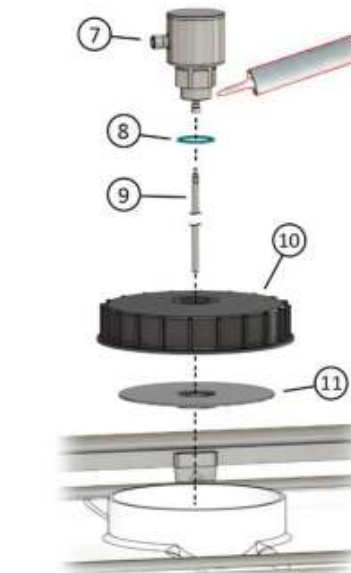
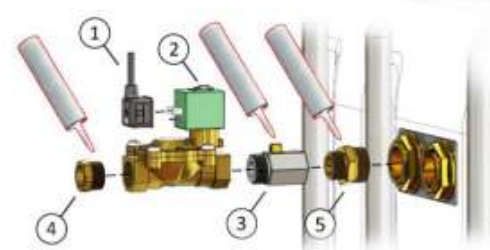




Bilderna visar huvudsakligen installation av ATU800xx, installationsförfarandet är likvärdigt för ATU3900xx, om ej annat anges.

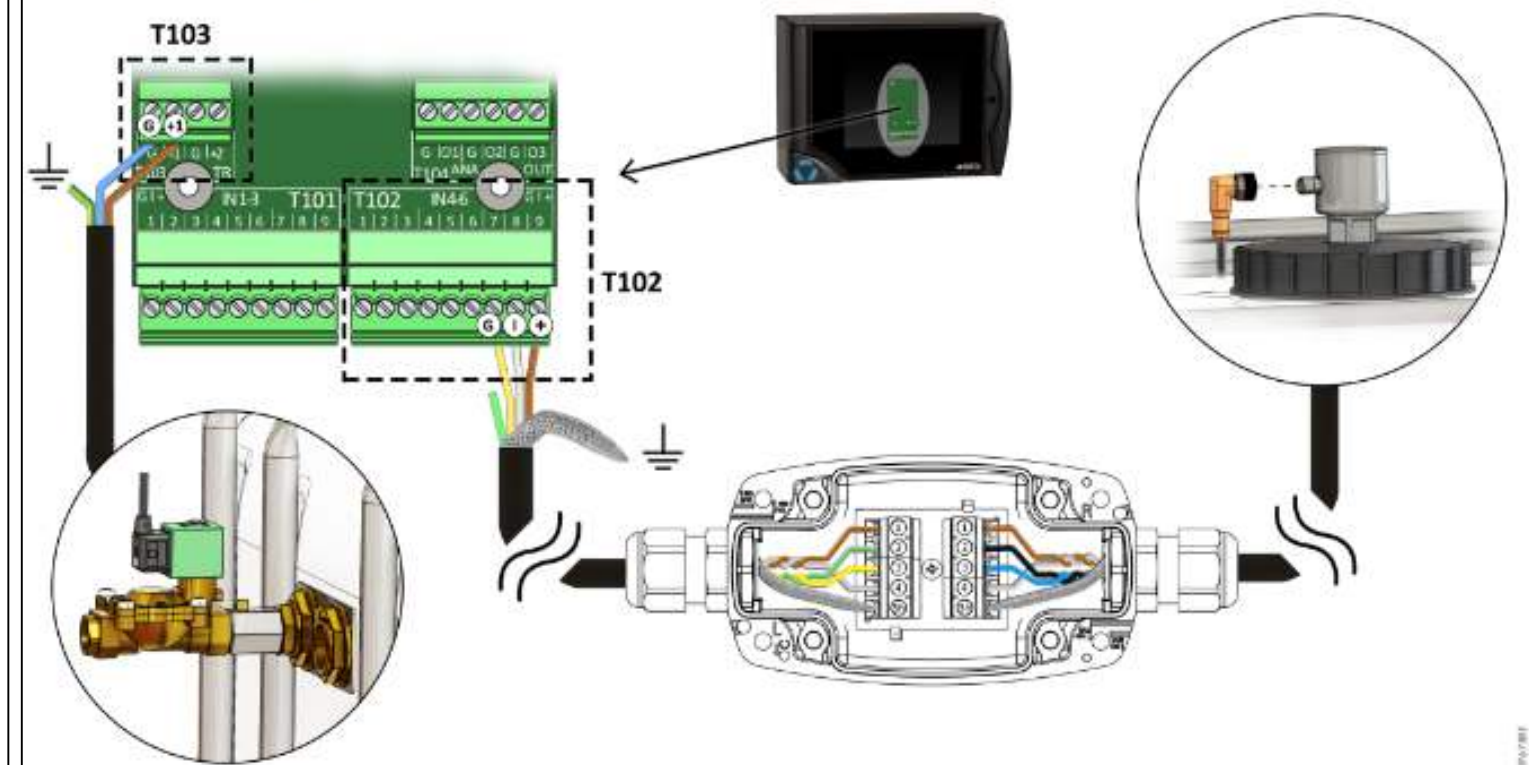
Följ nedanstående punkter vid installation av reservoartanken.

1. Avlägsna plastpluggarna från inlopp, utlopp och från anslutningen för nivågivaren på tankens ovansida.
2. Montera kulventilen (3), mässingadapttrar (4, 5) och magnetventilen (2) till tankens vänstra inlopp inlopp. Täta med lämplig gängtätning. Anslut därefter magnetventilskabeln till spolen (1). **OBS!** Om NPT-adaptersats används, ska pos (4) ersättas av medföljande NPT 1/2"-adapter.
3. Montera nivågivaren (7), packningen (8), prob (9), lock (10) och låsbrickan (11) på toppen av tanken. Täta med lämplig gängtätning. Följ instruktionerna i databladet för applicering/användning av gängtätning.
4. Montera adaptern (12) på utlopps anslutningen längst ner på tanken. **OBS!** Gäller endast för ATU800/xx-S.
5. Ersätt det förmonterade locket med det ventilerade locket (13) på toppen av tanken. **OBS!** Gäller endast för ATU3900xx-S.
6. Anslut nivågivarkabeln (6) och utför installationen av den andra änden till kopplingslådan enligt avsnitt 4.4.
7. Använd den medföljande flänspackningen (14) vid röranslutningar till utloppet. **OBS!** Gäller endast för ATU3900xx-S.
8. **OBS!** Överfyllnadsvatten bör tas om hand och ledas till avloppet utan att ventilation av tanken förhindras. Komponenter som rör bortskaffande av överflödigt vatten levereras inte av Firefly AB.
9. Om ett NPT-anslutningskit är levererat ska NPT-adaptterflänsen och flänspackningen (15) installeras på den befintliga flänsen.



### 3.3 - ELEKTRISK INSTALLATION

För anslutning av magnetventilen och nivågivaren till Eximio-kontrollenheten, se Figur 8 , tillsammans med principritningen Figur 7 och den kundanpassade dokumentationen (CD).

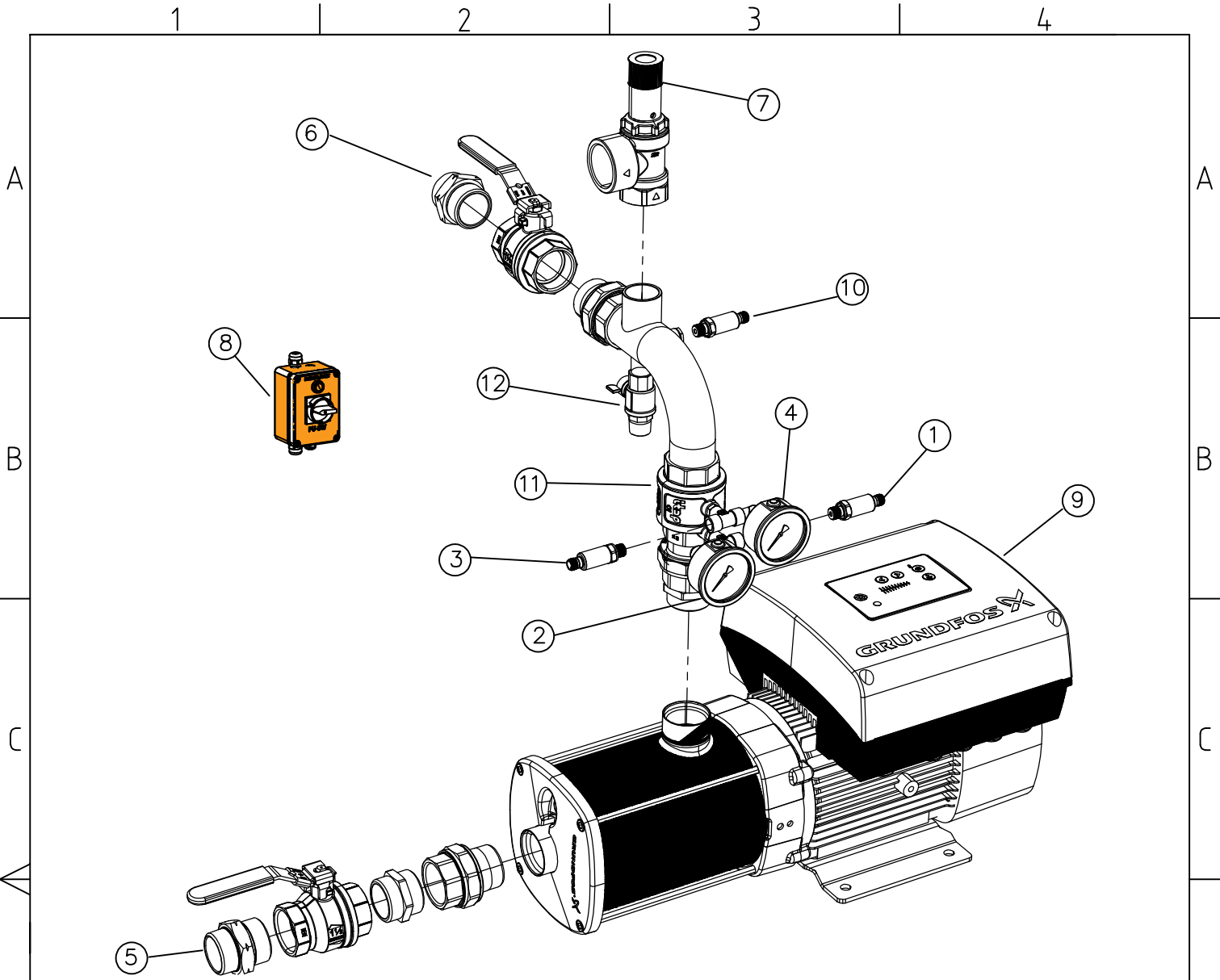


Figur 8 Inkoppling av magnetventilen och nivågivaren till Eximio-kontrollenheten.



NCC AB  
RESERVOIRTANK ATU-800  
FIREFLY EXIMIO SYSTEM  
RORINSTALLATION

DRAWN NAL	DATE 2025-01-02	SHEET 3
PROJECT NUMBER 239230		NEXT SH. 4
DRAWING NUMBER NCC0603		REV



PUMP ASSEMBLY KIT (WPS40 10BAR BSP/NPT)

	DESCRIPTION	TYPE	SIZE
1	Pressure transmitter (supply pressure)	PTA-16	16 bar (232 psi)
2	Pressure gauge (supply pressure)	HP-M63/H	Connection rear (H)
3	Pressure transmitter (system pressure)	PTA-16	16 bar (232 psi)
4	Pressure gauge (outgoing)	HP-M63/H	Connection rear (H)
5	Ball valve (inlet)	BV40-BSP/NPT	DN40 (1 1/2") (Lockable with limit switch as an option)
6	Ball valve (outlet)	BV40-BSP/NPT	DN40 (1 1/2") (Lockable with limit switch as an option)
7	Safety valve/valves	HPS32-10	10 bar, DN40 (1 1/2")
8	Main switch	WPS-SW	208-480V
9	Pump	CME10-5	DN40 (1 1/2"), 5.5 kW (Motor power), 16 bar (Max pressure)
10	Outlet for secondary pressure transmitter	PTA-16	16 bar (232 psi)
11	Non-return valve	WNRV40S-BSP/NPT	DN40 (1 1/2")
12	Ball valve (drainage)	—	DN15 (9/16")



NCC AB  
PUMPENHET  
  
FIREFLY EXIMIO SYSTEM  
PIPE DRAWINGS

DRAWN NAL	DATE 2025-01-02	SHEET 4
PROJECT NUMBER 239230		NEXT SH. 5
DRAWING NUMBER NCC0604		REV

1

2

3

4

A

A

B

B

C

C

D

D

E

E

F

F

SUGGESTION OF NOZZLE PLACEMENT IN CHUTE  
FÖRSLAG PÅ DYSPLACERING I FALLCHAKT

Min. 800mm

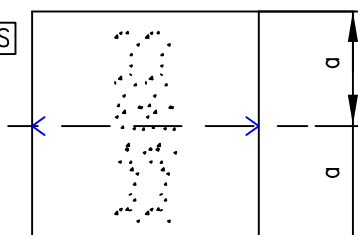
B

B

VATTENDYSA  
WATER NOZZLE

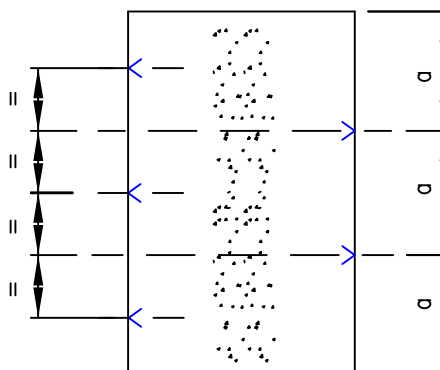
FIGUR – FIGURE B2

2xNOZZLES



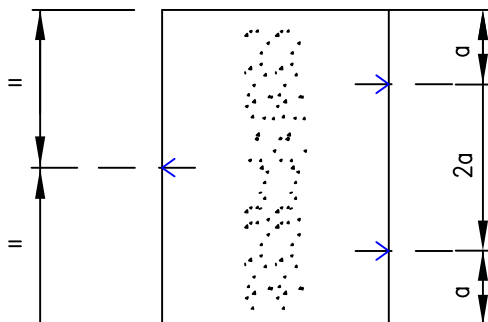
5xNOZZLES

FIGUR – FIGURE B5



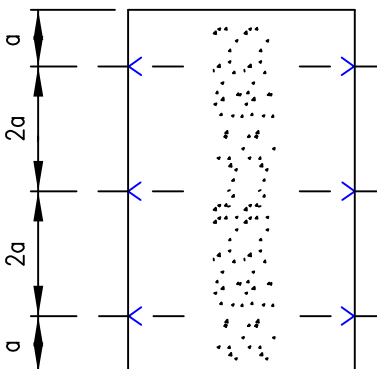
3xNOZZLES

FIGUR – FIGURE B3



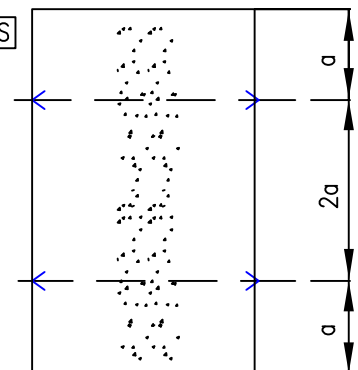
6xNOZZLES

FIGUR – FIGURE B6



FIGUR – FIGURE B4

4xNOZZLES



NCC AB  
SYSTEM EXIMIO

FIREFLY EXIMIO SYSTEM  
RORINSTALLATION

DRAWN

NAL

DATE

2024-10-23

SHEET

5

PROJECT NUMBER

239230

NEXT SH.

6

DRAWING NUMBER

NCC0605

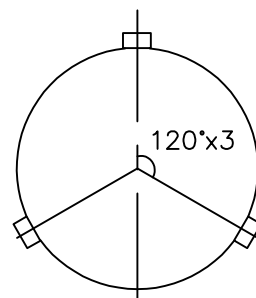
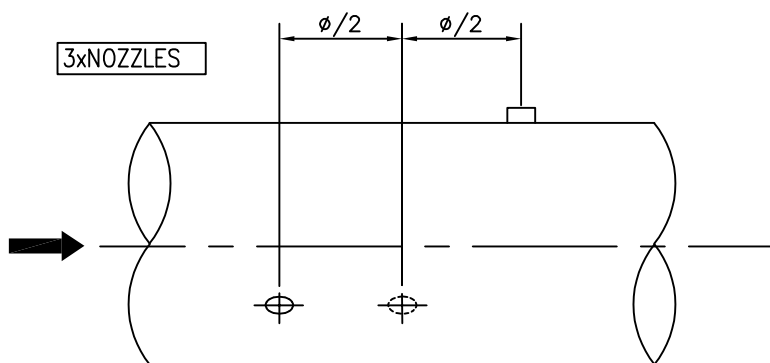
REV

1

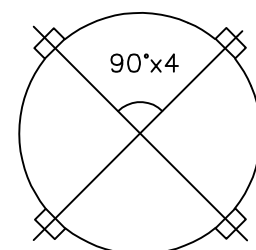
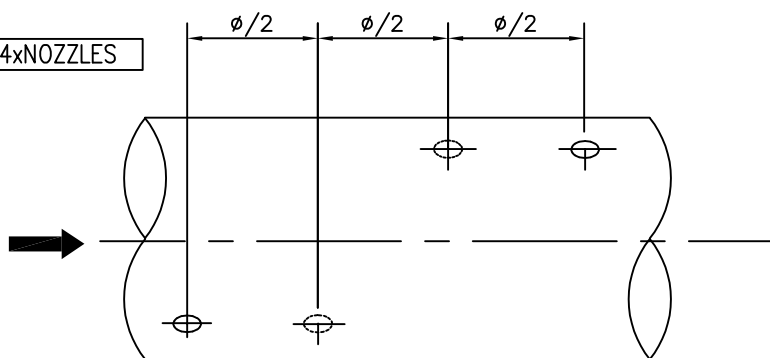
4

EXEMPEL PÅ ATT INSTALLERA MUNSTYCKER I RÖRLEDNING

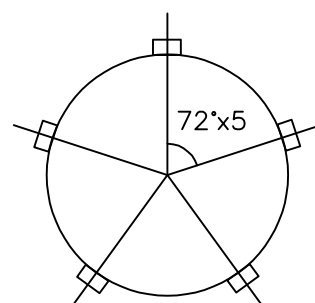
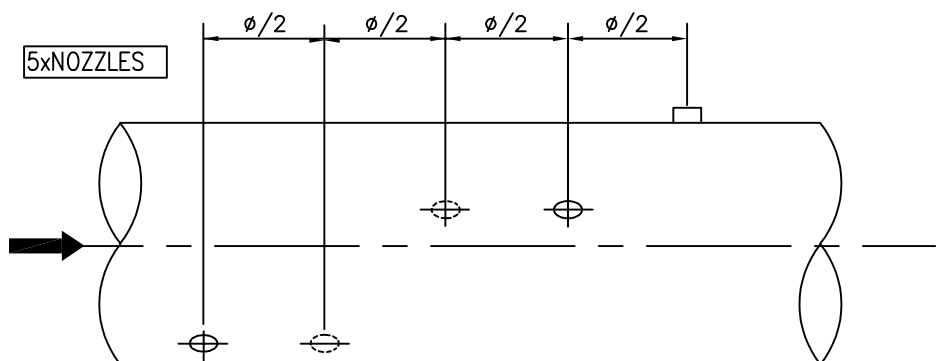
3xNOZZLES



4xNOZZLES



5xNOZZLES



NCC AB  
SYSTEM EXIMIO

PRINCIPRITNING FÖR  
RÖRINSTALLATION

DRAWN  
NAL

DATE  
2023-04-25

SHEET  
6

PROJECT NUMBER  
239230

NEXT SH.  
7

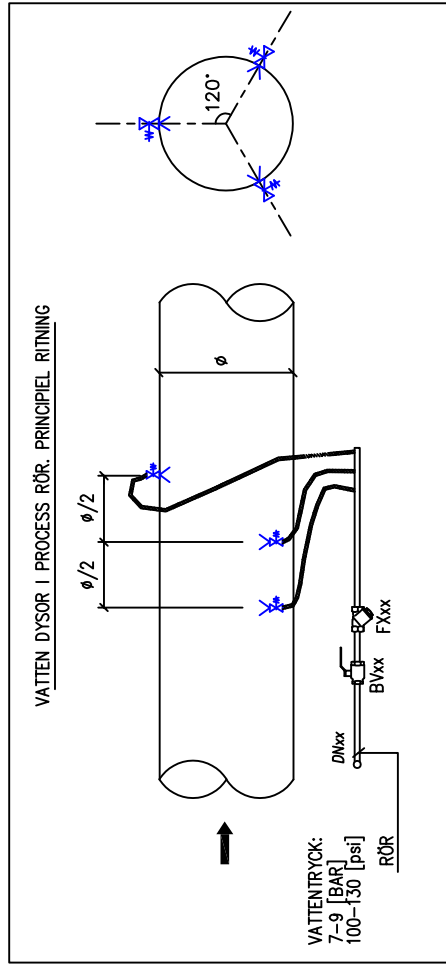
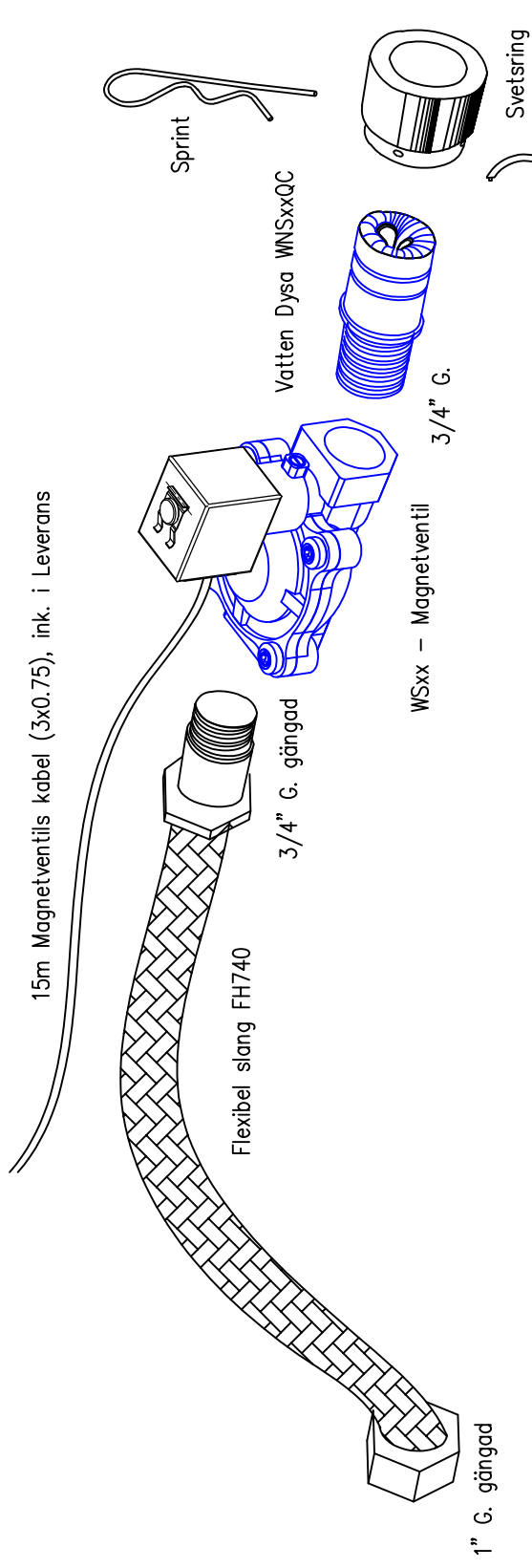
DRAWING NUMBER  
NCC0606

REV

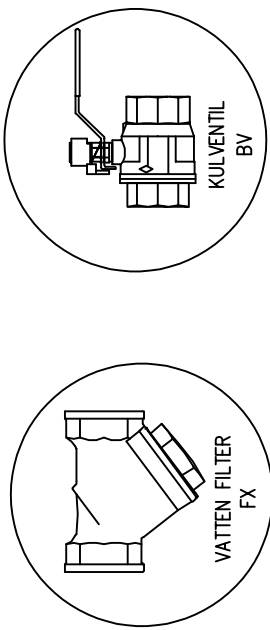
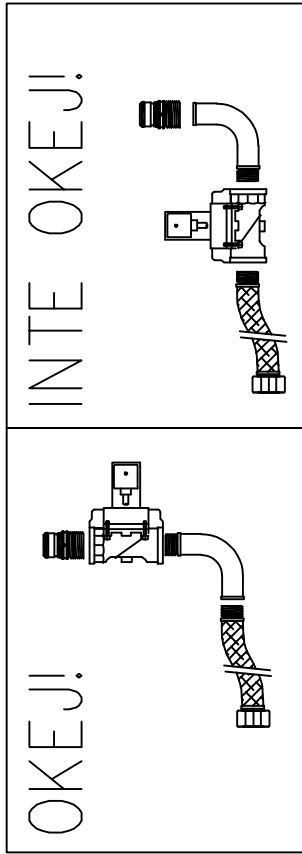


A  
B  
C  
D  
E  
F

1234



OBS! SPOLA IGENOM VATTENRÖREN  
INNAN MONTERING UTAV  
MAGNETVENTILER OCH DYSOR!

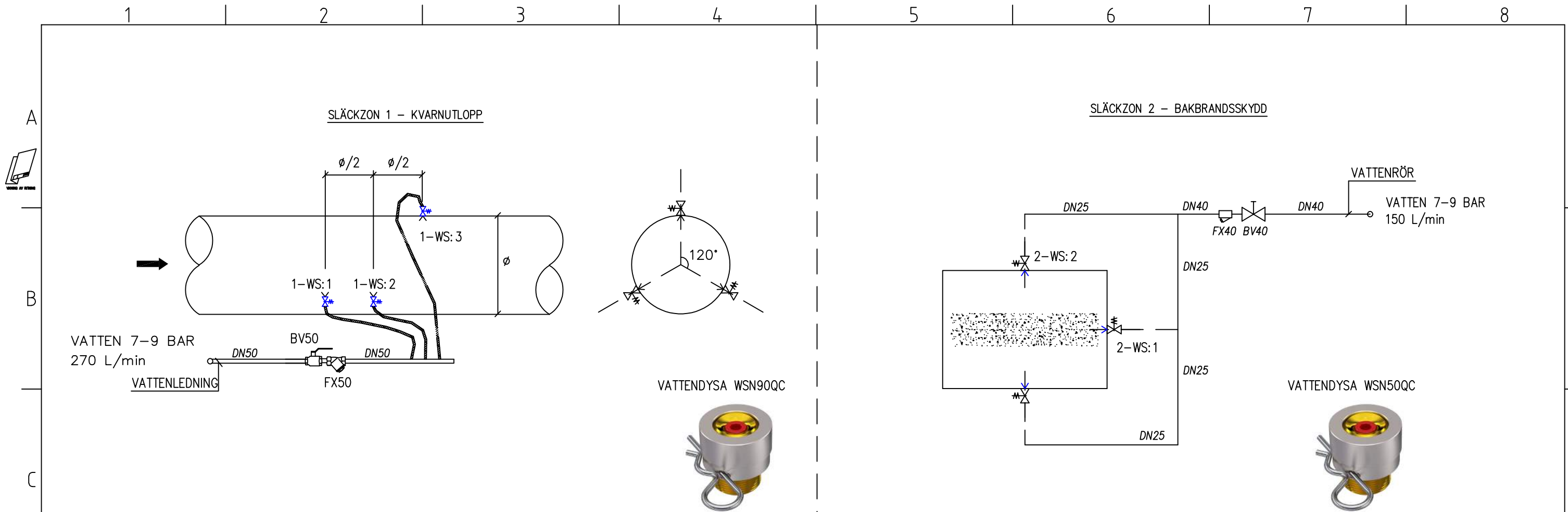


NCC AB  
SYSTEM EXIMIO  
FIREFLY EXIMIO SYSTEM  
RÖRINSTALLATION

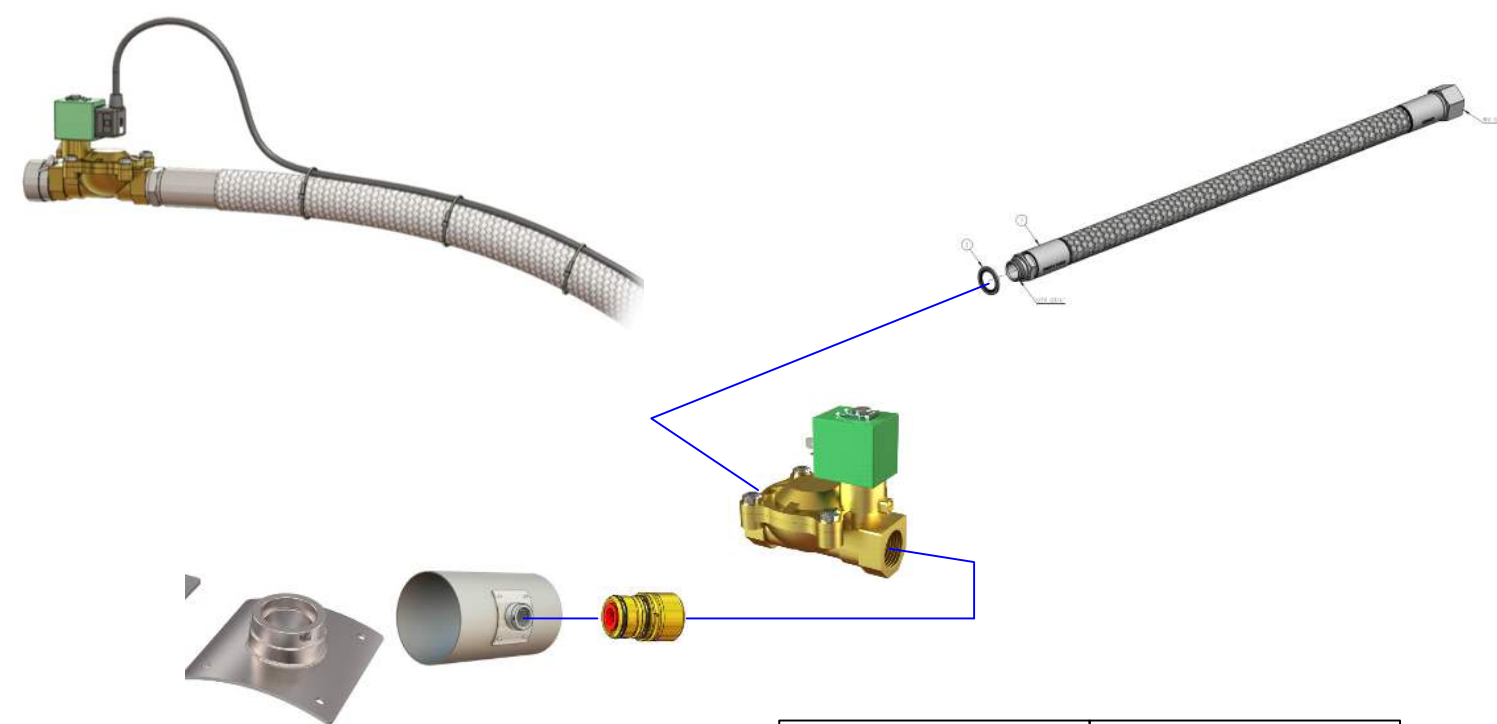
DRAWN NAL	DATE 2025-01-02	SHEET 7
PROJECT NUMBER 239230		NEXT SH. 8
DRAWING NUMBER NCC0607		REV

14

A  
B  
C  
D  
E  
F



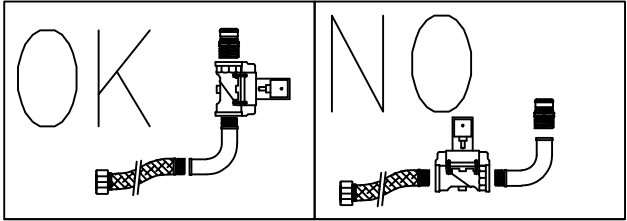
EXEMPEL FASTSÄTTNING AV MAGNETVENTILKABEL  
TILL FLEXIBEL SLANG FH740-25-SS



⚠ INNAN INSTALLATIONEN PÅBÖRJAS SKALL ALLA INGÅENDE  
PRODUKTBeskrivningar/PRODUKTDATABLAD LÄSAS. (PD/S)  
PD/S-XXXXX.

OM DET FINNS RISK FÖR ATT VATTNET FRYSER MÅSTE VATTENRÖREN ISOLERAS  
OCH UTRUSTAS MED VÄRMEKABEL. VÄRMEKABELN MONTERAS PÅ UNDERSIDAN AV  
VATTENRÖRET. LÅT DEN SEDAN GÅ RUNT MAGNETVENTILER, KULVENTILER OCH  
VATTENFILTER UTAN ATT BEGRÄNSA ÅTKOMSTEN. ISOLERINGEN KRING  
MAGNETVENTILER, KULVENTILER SAMT VATTENFILTER MÅSTE VARA LÄTTA ATT  
PLOCKA BORT OCH SÄTTA DIT.

⚠ RENSOLA RÖREN MED VATTEN FÖRE MONTAGE AV  
VATTENDYSOR



NCC AB  
ZONER 1 & 2  
Kvarnuttlopp & Bakbrandsskydd  
PRINCIPRITNING FÖR  
RORINSTALLATION

DRAWN NAL	DATE 2025-01-03	SHEET 8
PROJECT NUMBER 239230		NEXT SH. -
DRAWING NUMBER NCC0608		REV