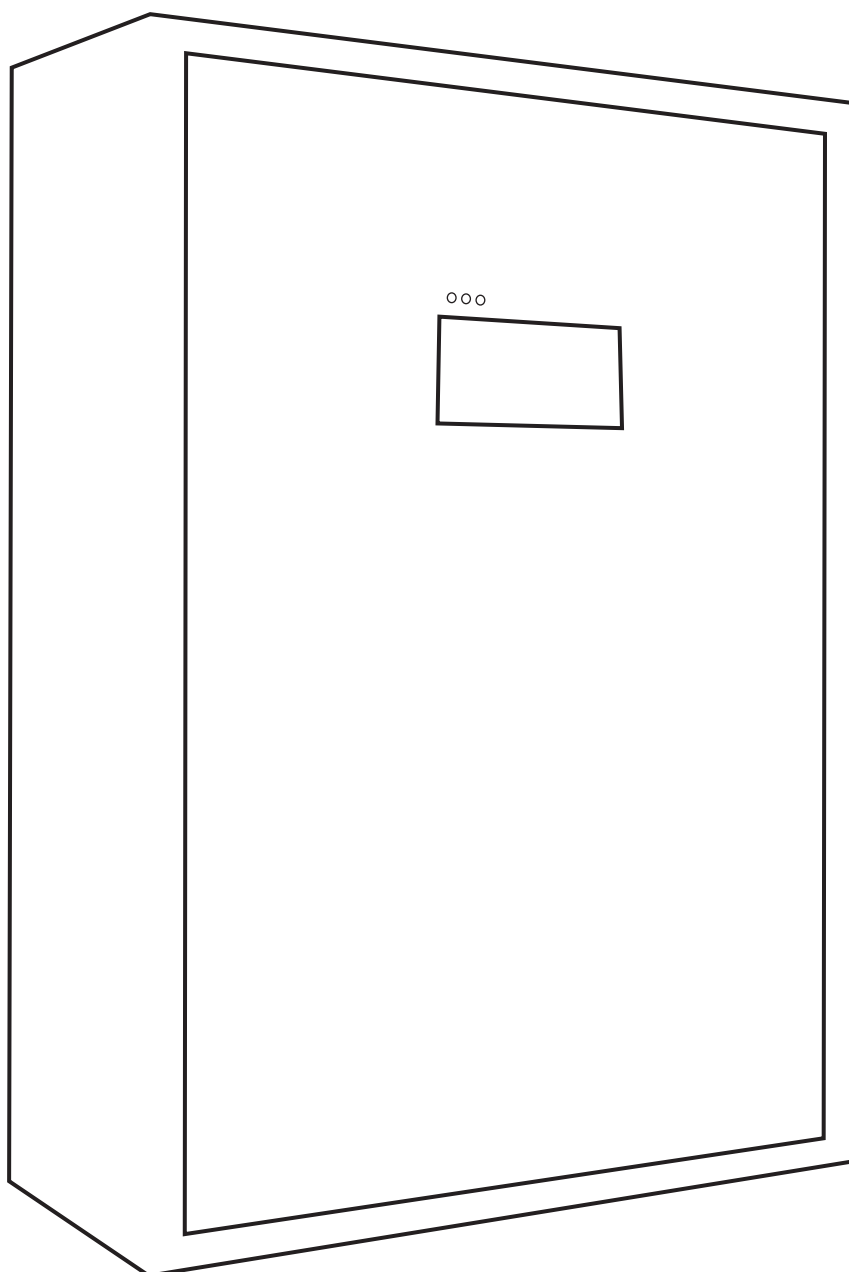


Användar Guide





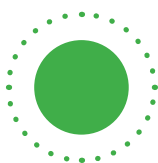
Centralbatterienheten och batteriboxen får endast öppnas av en behörig elektriker. Endast en behörig elektriker får göra underhålls- och installationsarbete.

Ändring av endast ingångssäkring till 0-läge gör INTE den centrala batterienheten strömlös.

Enheten måste göras strömlös innan något underhålls- eller reparationsarbete inleds: lägg ingångssäkringen och batterisäkringen i 0-läge.



Grön LED lyser: Elnätet är påkopplat, centralbatterienheten är kopplad till elnätet (AC)



Grön LED blinkar: Elnätet är påkopplat, centralbatterienheten är i batteriläge (DC), till exempel under batteritest



Gul LED lyser: Centralbatterienheten är i batteriläge (DC)



Röd LED lyser: Internt / externt fel

Innehållsförteckning

1.	Produktbeskrivning	4
1.1	Tillverkare	4
1.2	Typ	4
1.3	Allmän beskrivning	4
1.4	Förvaring	4
2.	Systemplanering	5
3.	Installera systemet	5
4	Delar och layout	6
4.1	TKT75/76/78	6
4.2	TKT77	7
4.3	Data-anlutningar (USB, Ethernet)	8
5.	Idrifttagning	8
6.	Huvudfönster	9
6.1	Inställning av systemtid	9
6.2	Visa huvud-CBU status	10
6.3	Visa externa status	10
6.4	Status: Batterier	10
7.	Inställningar	11
7.1	Lägga till och ändra användarprofiler	11
7.2	Automatisk testning	12
7.3	Batteriinställningar	12
7.4	Nätverksinställningar	12
8.	Enheter	13
9.	Test inställningar och loggar	13
10.	Uppdatera systemprogramvaran	14
11.	Teknisk information	14
12.	Mekaniska mått: TKT75/76	17
13.	Mekaniska mått: TKT77	18
14.	Mekaniska mått: TKT78	19
15.	Anslutningar	20
15.1	Gränssnitt	20
16.	Anslutningsalternativ för batterier	21

1. Produktbeskrivning

1.1 Tillverkare

Teknoware Oy
PB 19, FI-15101 Lahtis
Ilmarisentie 8, FI-15200 Lahtis Finland

1.2 Typ

TKT75...C
TKT76...C
TKT77...C
TKT78...C

1.3 Allmän beskrivning

TKT7 serien består av adresserbara 230 V centrala batterienheter (CBU) för nödbelysning. I vanliga fall drivs den centrala batterienheten med en nätspänning om 230 VAC, vilket upprätthåller batteriets laddning och ger en spänning om 230 VAC till den underhållna utgångskretsen. Om nätspänningen bryts, växlar den centrala batterienheten till batterianvändning. Detta ansluter en spänning om 216 VDC till kretsarna i nödbelysningen. Batteriförsörjningen används så länge nätspänningen inte är tillgänglig eller så länge batterispänningen är på den lägre urladdningsgränsen.

Utöver ovan nämnda standardfunktioner inkluderar styrenheten i den centrala batterienheten även följande funktioner för övervakning, testning och rapportering:

- Automatisk testning av armaturer, övervakning av deras drift och indikation av felaktiga armaturadresser.
- Automatisk testning av batterierna.
- Alla tester kan också aktiveras manuellt.
- Ett självlärande system: armaturer kan läggas till och tas bort efter idrifttagningen.
- Status- och relävarningar via reläanslutningar till byggnadens system.
- En direkt dataanslutning till Teknowares ACM-system.
- Alla funktioner finns i användargränssnittet i pekskärmen.

1.4 Förvaring

Om CBU:n och batterierna inte installeras direkt efter leveransen, notera följande anvisningar:

- Förvara enheten på en torr plats, skyddad från fukt.
- Förvara enheten och batterierna i den rekommenderade förvaringstemperaturen +10...+30°C.
- Om batterierna förvaras under en längre tidsperiod, måste de laddas om var sjätte månad i minst 12 timmar åt gången.

Obs!

Leveransen kan omfatta blybatterier som har laddning och det kan leda till att en kortslutning uppstår på grund av felaktig förvaring! Ha detta i åtanke när du lägger CBU:n i förvaring.

2. Systemplanering

I systemet TKT7 serien överförs övervakningsdata mellan CBU:n och armaturerna via kretskablarna. Det finns inget behov av separata datakablar och försörjningskablage kan dras på samma sätt som vanligt kablage för nödbelysning. Följande måste dock beaktas:

- Alla armaturer måste vara adresserbara Teknoware 230 V armaturer. Dessa armaturer innehåller nödvändig elektronik för kommunikation mellan CBU:n och armaturerna.

Varje armatur inom en krets måste ha en individuell adress. (1..32). Du kan fritt välja adresserna, så länge det inte förekommer överlappande adresser inom en krets. Adresserna märks på de medföljande dekalerna i enlighet med elplaneringen (kretsnr./armaturnr.). Mer information om inställning av adresserna hittar du i dokumenten som medföljer armaturerna.

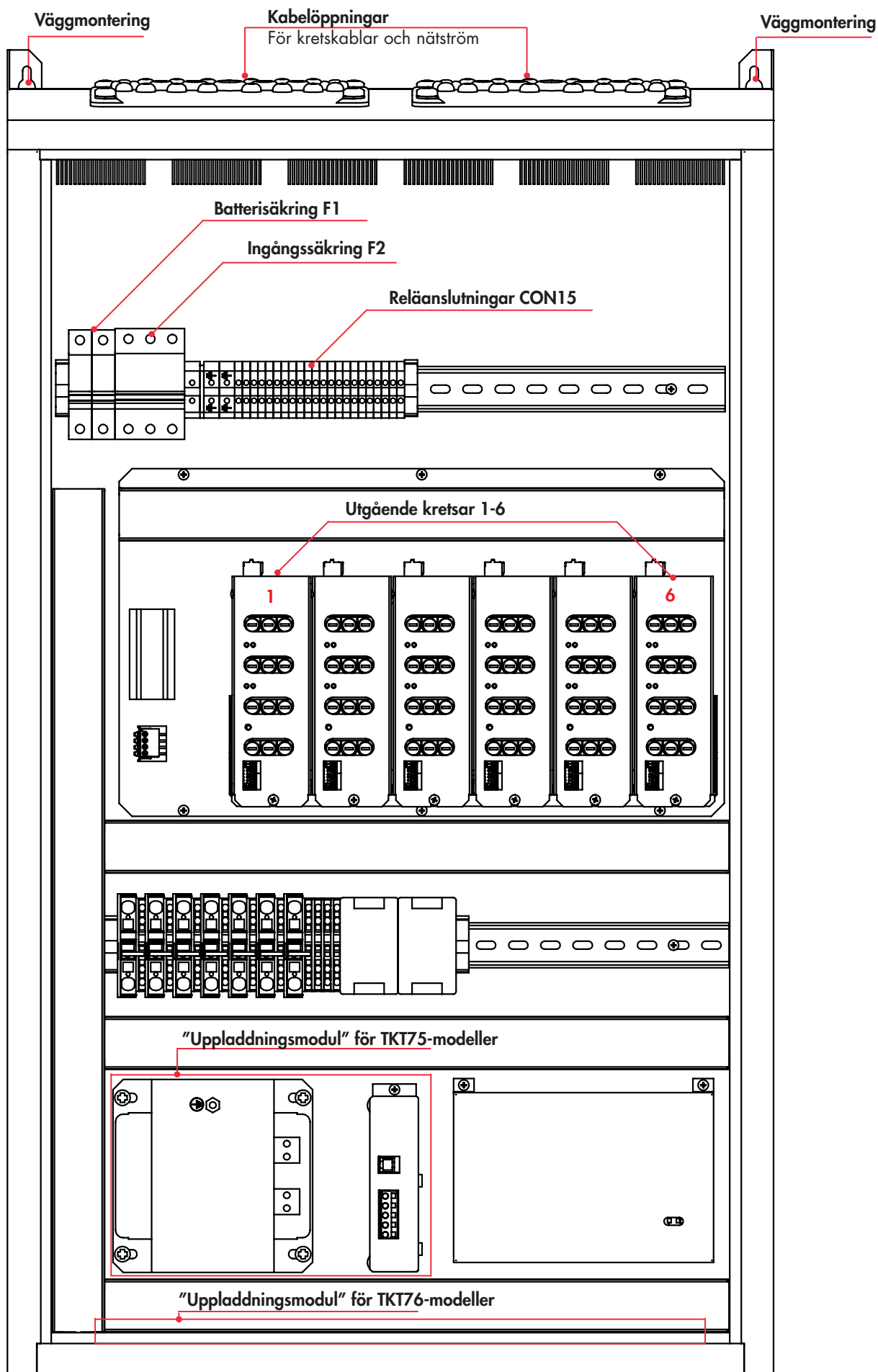
3. Installera systemet

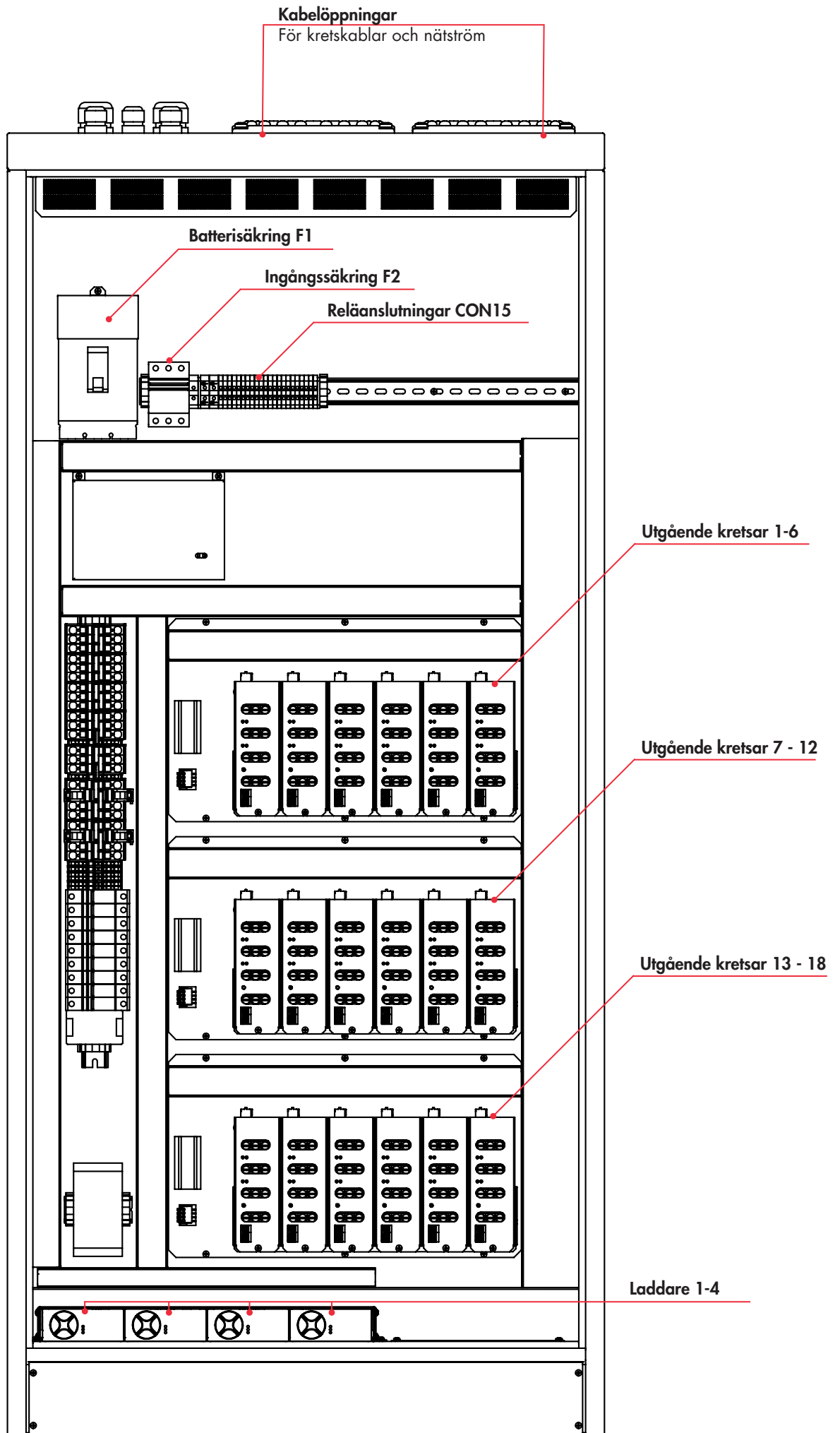
1. TKT75/76: fäst CBU:n stadigt på en vägg (det finns fyra fastsättningspunkter)
2. TKT77/TKT78: fäst CBU:n på en jämn, stadig yta mot en vägg
3. Öppna CBU-dörren.
4. Se till att ingångssäkring och batterisäkringarna är i 0-läge.
5. Anslut kretsarna och övriga apparater. Anslutningar och gränssnitt finns listade i slutet på de här instruktionerna.
6. Placera temperaturgivaren mellan batterierna. Observera att felaktig montering av temperaturgivaren kan skada batterierna!
7. Anslut batterierna i serie (kontrollera polaritet och isoleringsavstånd). Börja med batteriet längst bort (sett från batterisäkringen) och anslut batteriet som är anslutet till den sista batterisäkringen allra sist.
8. Anslut CBU:n till nätspänningen.
9. Vrid batterisäkringen till läge 1.
10. Vrid ingångssäkringen till läge 1.
11. Kontrollera att batterierna och anslutningarna inte har kortslutits.
12. Stäng CBU-dörren och lås den.
13. CBU:n är klar för idrifttagning.

4. Delar och layout

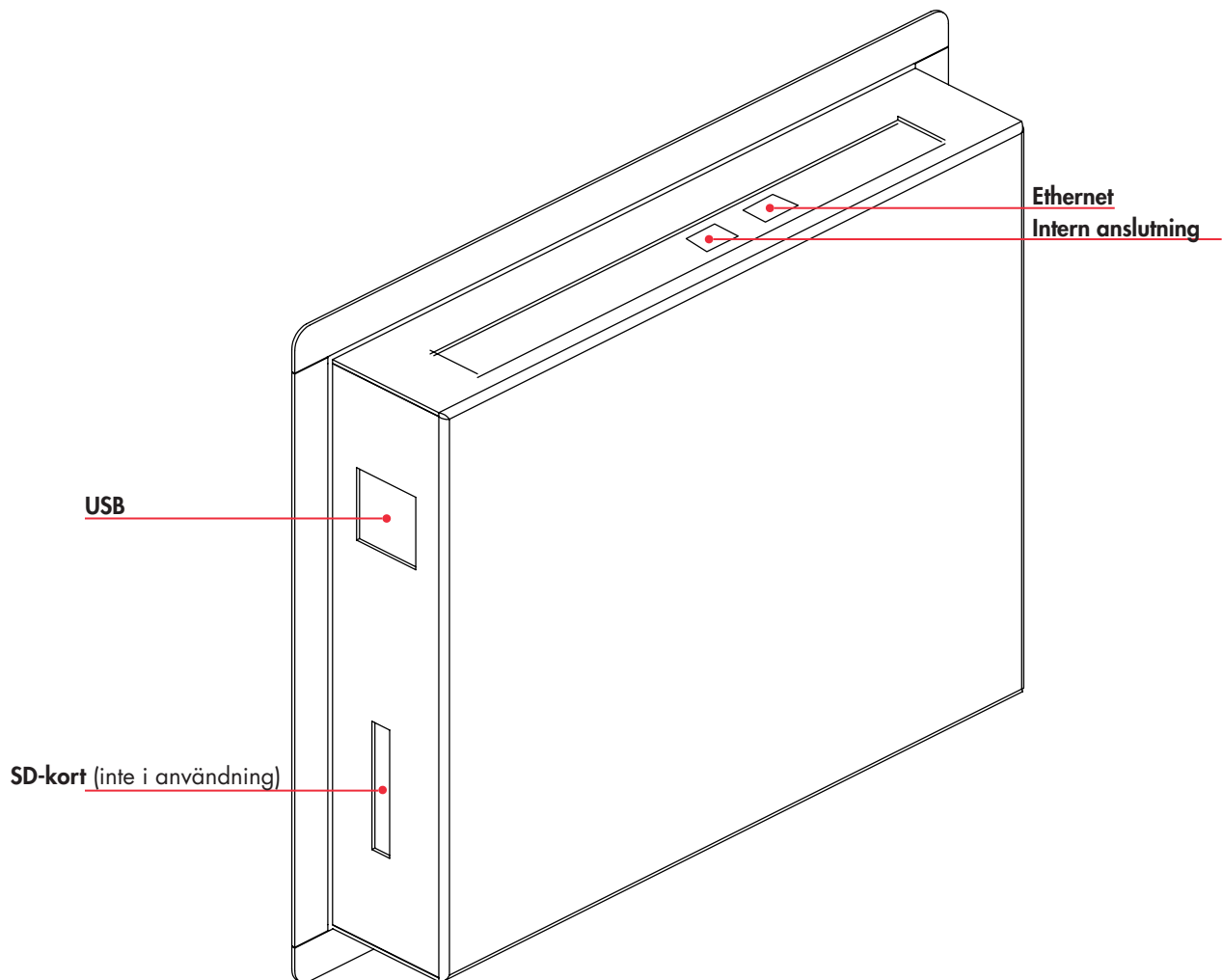
4.1 TKT75/76/78

Obs! TKT78-modellerna har ett integrerat batterikabinett och inga väggfästen.





4.3 Dataanslutningar (USB, Ethernet)



5. Idrifttagning

Processbeskrivning:

1. Ställ in tiden - se *kapitel 6.1. Inställning av systemtid.*
2. Konfigurera batteriinställningarna – se *kapitel 7.3 Batteriinställningar.*
3. Konfigurera testinställningarna– se *kapitel 7.2 Automatisk testning.*
4. Tillval: Konfigurera inställningarna för internet för MyTeknoware, WebCM/ACM och direktanslutningen – se *kapitel 7.4 Nätverksinställningar.*
5. Rekommenderas: Ändra administratörslösenordet och gör inställningar för användarkonton – se *kapitel 7.1 Lägga till och ändra användarprofiler.*
6. Hämta armaturkonfigurationen – se *kapitel 7 Inställningar.*
7. Rekommenderas: Skapa en databas backup – se *kapitel 7 Inställningar.*

Konfigurera armaturinställningarna på nytt

Om nödbelysningsystemet är bytt (armaturer tillagda eller borttagna) efter driftsättning, måste armaturinställningarna göras om nytt. Systemet jämför resultaten från armaturtester med den befintliga databasen, vilket innebär att ändringar i till exempel antalet armaturer i systemet kan orsaka onödiga fel.

6. Huvudfönster

- Visas utan lösenord.
- **System status (Systemstatus):** Visar systemstatus: OK/error (om fel finns i systemet visas de här). Observera att **Deep discharge**felet visas separat.
- **Operation status (Drift status):** AC=elnätsdrift/ DC= batteridrift.
- **Mains voltage (Nätspänning)**
- **Battery voltage (Batterispänning)**
- **Battery current (Batteriström)**
- **Upper right corner (Övre högra hörnet):** Logga in i systemet/ användarnamn.

Efter inloggning:

- **Show Internal Errors (Visa interna fel):** Om det finns interna fel i systemet så listas dessa fel inklusive detaljer då du trycker på knappen
- **Show Main CBU Status (Visa huvud-CBU status)**
- **Show Battery Status (Visa batteri status)**
- **Show External Status (Visa externa status)** Visar status för kretsar och armaturer. Om det finns externa fel i systemet så visas en summering av felen och alternativt att se de felaktiga armaturerna/kretsarna, då du trycker på knappen

Teknoware TKT7624CP
Administrator: O

Name:
System status: **OK**

Operation status: AC mode
Mains voltage: ON
Battery voltage: 0.0 V
Battery current: 0.0 A
Charging mode: Not initialized
Running test: None

External device status: **OK**

Buttons: Show Internal Errors ->, Show Main CBU Status, Show Sub CBU Status, Show Battery Status, Show External Status ->

Navigation: HOME, DEVICES, TEST, SETTINGS, 13:04 2020 Apr 28

Teknoware TKT7624CP
Administrator: O

Name:
System status: **1 System error**

Operation status: AC mode
Mains voltage: ON
Battery voltage: 0.0 V
Battery current: 0.0 A
Charging mode: Not initialized
Running test: None

External device status: **OK**

Buttons: Show Internal Errors ->, Show Main CBU Status, Show Sub CBU Status, Show Battery Status, Show External Status ->

Navigation: HOME, DEVICES, TEST, SETTINGS, 13:14 2020 Apr 28

	Device	Defect type	Time	
CONFIRM	Central unit	Over a year since last battery test	2019-01-04 09:45	<
CONFIRM	Master IO	Charge ripple too high	2019-01-01 10:10	

Navigation: HOME, DEVICES, TEST, SETTINGS, 14:19 2020 Apr 28

6.1 Inställning av systemtid

För att ställa in/ändra systemtiden, logga in som administratör, välj tid/datum-boxen i nedre högra hörnet på skärmen och skriv in rätt tid och datum.

Set date and time

Date: 18. Nov 2019

Time: 14 : 04

Zone: 3 : 0

Buttons: SAVE, CANCEL

6.2 Visa huvud-CBU status

- **To DC Mode -button (Till DC mod-knappen):** Växlar CBU:n till DC-mod (observera att alla nödbelysningsarmaturer tänds!). Går tillbaka till AC automatiskt efter 5 minuter.
- **Show Sub CBU Status (Visa sub CBU status)**
- **Show Battery Status (Visa batteri status)**
- **Operation status (Drift status):** AC- eller DC-mod.
- **Event Log (Händelselogg):** Öppnar händelseloggen (se bild)

Teknoware TKT7624CP

Name: To DC Mode

Show Sub CBU Status

Show Battery Status ->

Operation status: AC mode
Battery voltage: 0.0 V
Battery current: 0.0 A
Charging mode: Not initialized
Running test: None
Cloud comm: None

Event Log

HOME DEVICES TEST SETTINGS 15:11 2020 Apr 28

2020-04-28 14:09:06: INFO: System started.
2020-04-28 13:29:04: ERROR: MIO communication failure
2020-04-28 13:20:19: INFO: System started.
2020-04-28 13:13:04: ERROR: MIO communication failure
2020-04-28 13:04:19: INFO: System started.
2020-04-28 13:03:25: INFO: System started.
2020-04-28 12:59:26: INFO: System started.
2020-04-28 12:58:28: INFO: Configuration started.
2020-04-28 12:58:28: DC test mode activated
2020-04-28 12:54:00: ERROR: MIO communication failure
2020-04-28 12:45:15: INFO: System started.
2020-04-28 10:26:20: INFO: System started.
2020-04-27 15:16:10: INFO: System started.
2020-04-27 14:58:50: INFO: System started.
2020-04-27 14:35:16: INFO: System started.
2020-04-27 14:34:51: INFO: System started.
2020-04-27 10:22:57: ERROR: MIO communication failure
2020-04-27 10:14:12: INFO: System started.
2020-04-16 10:00:58: ERROR: MIO communication failure
2020-04-16 09:51:43: INFO: System started.
2020-04-09 13:27:32: INFO: System started.
2020-04-09 13:25:55: ERROR REMOVED: Manually confirmed error: Battery missing or charging error

Delete logs Export Log

HOME DEVICES TEST SETTINGS 14:10 2020 Apr 28

6.3 Visa extern status

- **Circuits (Kretsar):** antal kretsar i systemet.
 - Visa den första felaktiga: Om det finns fel så öppnar denna funktion externa apparater-fönstret med fokus på den första kretsen med fel.
- **Luminaires (Armaturer):** antalet armaturer i systemet
 - Visa den första felaktiga: Om det finns fel så öppnar denna funktion externa apparater-/ armatur-detalfönstret och visar detaljer för den första felaktiga armaturen.
- **Intelligent controller (Intelligent styrning):** antal intelligent styrning-styrningsenheter i systemet.

External System Status

Circuits: 1 Show 1st Faulty

Luminaires: 2304 Show 1st Faulty

Intelligent Controller

HOME DEVICES TEST SETTINGS 13:20 2020 Apr 28

6.4 Status: Batterier

- **Battery voltage (Batterispänning)**
- **Battery current (Batteriström)**
- **Charging (Laddning):** Laddnings-mod.
- **Battery size (Batteristorlek)**
- **Backup power duration (Reservkraftkällans varaktighet)**

Status: Batteries

Show Battery Errors ->

Battery voltage: 0.0 V
Battery current: 0.0 A
Charging: Not initialized
Battery size: 90 Ah
Backup power duration: 9 h

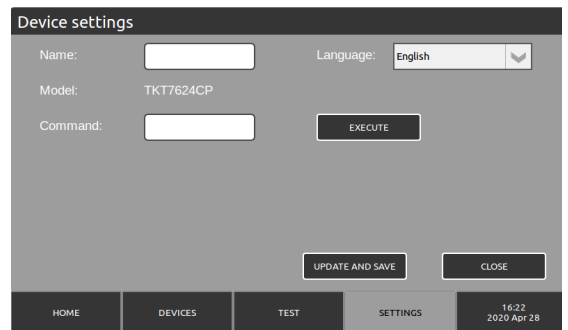
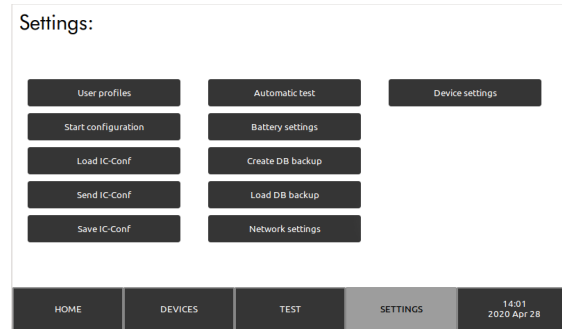
Show Main CBU Status

Show Sub CBU Status ->

HOME DEVICES TEST SETTINGS 13:40 2020 Apr 28

7. Inställningar

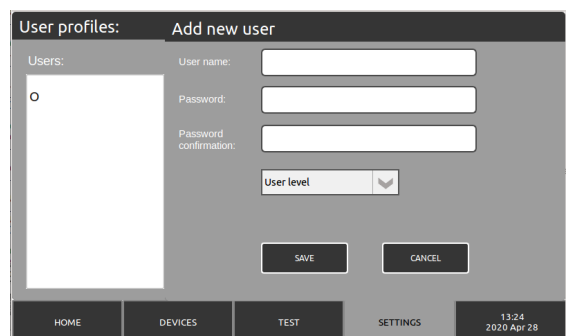
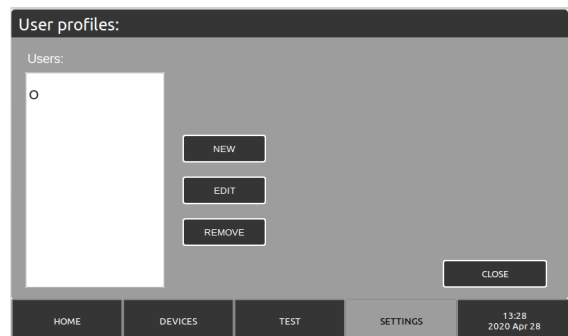
- **User Profiles (Användarprofiler):** Lägg till och ändra användarkonton.
- **Start configuration (Påbörja konfiguration):** Påbörja den automatiska armaturkonfigurationen. Gör det här då CBU:n tas i drift för första gången, och då armaturinställningarna har ändrats.
- **Load IC-Conf (Ladda IC-Conf):** Ladda Intelligent styrning-konfigurationen i CBU.
- **Send IC-Conf (Skicka IC-Conf):** Skicka Intelligent styrning-konfigurationen till IC-styrning.
- **Save IC-Conf (Spara IC-Conf):** Spara nuvarande Intelligent styrning-konfigurationen i USB-minnet.
- **Automatic test (Automatisk test):** Inställningar för automatisk test.
- **Battery settings (Batteriinställningar)**
- **Create DB backup (Skapa en DB backup):** Skapa en backup av CBU databasen på ett USB-minne. Databasen innehåller alla inställningar inklusive användarprofiler och krets-/armaturdata. För att skapa en databas, lägg in ett USB-minne i USB-porten, tryck på Skapa en DB backup-knappen och följ instruktionerna på skärmen.
- **Load DB backup (Ladda en DB backup):** Ladda en tidigare sparad CBU backup databas från ett USB-minne.
- **Network settings (Nätverksinställningar).**
- **Device settings (Apparatinställningar):** Här kan du ge namn åt CBU:n, och ändra språket i operativsystemet. Gör ändringarna och tryck på "Uppdatera och spara". Observera att "Kommando"-funktionen är reserverad för tillbehörigt underhåll.



7.1 Lägg till och ändra användarprofiler

Settings (Inställningar) > User Profiles (Användarprofiler)

- På vänstra sidan finns en lista över existerande användarprofiler i systemet.
- För att lägga till en användare i systemet, logga in som administratör. Tryck på "NY" i användarprofil-fönstret. Skriv in användarnamn och lösenord för användaren. Skriv lösenordet en gång till i "lösenords"-boxen. Välj en användarnivå från rullgardinsmenyn:
 - En användare på grundnivå kan se fellarm och systemstatus.
 - En användare på avancerad nivå kan initiera tester och titta på testloggar
 - Administratören har obegränsad åtkomst för ändring av CBU-inställningar och kan skapa nya användarprofiler.
- Du kan ändra användarinställningarna genom att välja en användare från listan och trycka på "Ändra". För att ta bort en användare, välj användaren från listan och tryck "Ta bort".



7.2 Automatisk testning

Settings (Inställningar) > Automatic tests (Automatisk test)

- Varaktighetstest infaller: ställ in tidsintervallet för testet och tiden när det ska köras. Tid för testet att föredra är en tid då byggnaden är så tom som möjligt. Till exempel, en kontorsbyggnad är möjligtvis tom under lediga dagar nattetid.
- Armatortest infaller: ställ in tidsintervallet för armatortestet och tiden när det ska köras. Observera att armaturlarna kan blinka medan testet pågår.

Automatic tests

Duration test occurs: Every 6th month CHANGE

Luminaire test occurs: Every 2nd day CHANGE

1st Week

Monday

at: 06 : 00

Next test: 2020-10-05 at 06:00

ENABLING TESTS

UPDATE AND SAVE CLOSE

HOME DEVICES TEST SETTINGS 13:29 2020 Apr 28

7.3 Batteriinställningar

Settings (Inställningar) / Battery settings (Batteriinställningar)

- Dessa är rätt som standard.
- Observera: Ändra inte dessa inställningar ifall du inte vet vad du gör.

Battery settings

Battery type: NICD

Battery capacity: 90 Ah

Under Voltage: 227.0 V

Over Voltage: 255.0 V

Load-off voltage: 184.0 V

Shut-down voltage: 173.0 V

External charger: YES

Serial number: 563241121

Checktime: 10 min

Voltage drop: 3.0 V

Reboot required

RESET UPDATE AND SAVE CLOSE

HOME DEVICES TEST SETTINGS 13:35 2020 Apr 28

Battery settings

Battery type: NICD

Battery capacity: 90 Ah

Under Voltage: 227.0 V

Over Voltage: 255.0 V

Load-off voltage: 184.0 V

Shut-down voltage: 173.0 V

External charger: NO

Charging voltage: 243 V

Operation time: 9 h

Voltage limit: 212.0 V

RESET UPDATE AND SAVE CLOSE

HOME DEVICES TEST SETTINGS 13:36 2020 Apr 28

7.4 Nätverksinställningar

Settings (Inställningar) / Network settings (Nätverksinställningar)

Innehåller nätverksinställningarna för CBU:n. Dessa används för direktanslutning, WebACM/CM anslutningar och MyTeknoware anslutningar.

- **Device name (Apparatnamn)**
- **IP address (IP-adress)**
- **Netmask (Nätmask)**
- **Gateway (Gateway)**
- **Dns-ip (Dns-ip)**
- **DHCP (DHCP)**
- **Enable Cloud (Enable Cloud):** märk i boxen och tryck på Ladda certifikat-knappen för att ladda ett molnanslutningscertifikat för att ansluta till MyTeknoware.

Network settings

IP address: 172.22.9.180

Netmask: 255.255.255.0

Gateway: 172.22.9.1

Dns-ip:

DHCP:

MAC:00:0C:29:BB:DD:DA

Load certificates

Enable Cloud:

Cloud Verbose:

UPDATE AND SAVE CLOSE

HOME DEVICES TEST SETTINGS 14:02 2020 Apr 28

8. Apparater

- **Circuit (Krets):** Utgångskrets, 1-4 kretsar / modul
- **Main view (Huvudfönster):** Armaturerna som är anslutna till valt kretskort. Gröna fyrkanter är armaturer som fungerar korrekt. Röda fyrkanter är armaturer som har något fel. NM= Inte underhållen (nödljusarmatur) M= underhållen (utgångsarmatur), ND=icke definierad.
- Genom att trycka på en armaturfyrkant visas detaljer om armaturen. Du kan också lägga till kommentarer för en armatur i detta fönster.
- I.C. översikt: En översikt av alternativa Teknoware Intelligent styrningssystem.
- Testkrets: Testkör den valda kretsen.
- Visa endast felaktiga: Visar endast de felaktiga armaturerna/kretsarna.

Luminaires Overview: TKT7624CP

Legend: NM=Non Maintained, M=Maintained, ND=Not Defined

Buttons: I.C. Overview, Test Circuit, Show only faulty

Luminaire Status:

Luminaire address: Main CBU, Circuit 1, Luminaire 2

Luminaire status: OK

Test time: 2009-12-20 09:54:09

Luminaire type: Maintained

Note 1: Around the corner

Note 2:

Buttons: <- Previous, Next ->, Test Circuit, Close

9. Testinställningar och loggar

- **Start battery test (Starta batteritest):** Ett batteritest körs i 2/3 av inställd varaktighet.
- **Start a full battery test (Starta ett komplett batteritest):** Ett batteritest körs hela den inställda varaktigheten.
- **Start complete luminaire test (Starta ett komplett armaturtest):** Testar alla armaturer i systemet.
- **Start faulty only (Starta ett test endast för felaktiga):** Testar armaturer som har något fel.

Buttons: Start battery test, Start full battery test, Battery test history, Start complete luminaire test, Start faulty only test, Luminaire test history

- **Battery test history (Batteritesthistorik):** En logg över nyligen körda batteritester. Alternativet visa felaktiga, visar endast tester som rapporterat fel. "CBU" indikerar CBU-numret, "Test gjord" när testet kördes, "Varaktighet" hur många minuter testet räckte, "Spänning efter" batterispänningen efter testet och "Resultat" visar om testet hittade fel (OK/ERROR).

#	CBU	Test done	Duration	Voltage after	Result
51	1	09/03/2020 16:45	0	0.0	ERROR
50	1	07/10/2019 09:56	1385	218.3	ERROR
49	1	26/07/2019 08:58	1586	210.7	OK
48	1	14/05/2019 08:01	1667	212.4	ERROR
47	1	02/03/2019 06:03	1113	212.0	ERROR
46	1	19/12/2018 05:06	1348	211.6	ERROR
45	1	07/10/2018 05:08	1715	218.0	ERROR
44	1	26/07/2018 04:10	1080	213.1	ERROR

Buttons: Show ERROR

- **Luminaire test history (Armaturtesthistorik):** En logg över nyligen körda armaturtester. "Resultat" indikerar om testet hittade fel och "Visa"-knappen visar detaljer för testet.

Result	Circuits	Test done	Info
OK	All	20/12/2009 09:54	SHOW
ERROR	All	19/12/2009 09:54	SHOW

Buttons: Filter, Export

10. Uppdatera systemprogramvaran

För att uppdater TKT7-programvaran:

1. Se till att uppdateringsfilerna är i rotmappen i USB-minnet. Inga andra filer får finnas i USB-minnet.
2. Vi rekommenderar att du skapar en databas-backup innan du uppdaterar systemet.
3. Gör CBU strömlöst.
4. Lägg in USB-minnet i USB-porten.
5. Gör CBU strömförande och följ anvisningarna på skärmen.

Obs!

Ta inte bort USB-minnet eller koppla bort strömmen till CBU under uppdateringen!

11. Teknisk information

Standard spänningsgränser

- När nätspänningen sjunker under 180 VAC, tillhandahåller CBU:n spänning från batterierna till nödbelysningen.
- Om batterispänningen stiger över 255 V, avger CBU:n en varning om batteriöverspänning.
- Om batterispänningen sjunker under 227 V, avger CBU:n en varning om batteriunderspänning.
- Om batterispänningen i batteriläge sjunker under 173 V, avger CBU:n en varning om djupurladdningsläge.

Hölje/IP-klass:	IP31
Max. relativ luftfuktighet:	95%
Omgivande temperatur:	+10...+30°C
Utspänning:	Strömförsörjning: 220-240 VAC, Batteriströmförsörjning: 216 VDC
Batterispänning:	216 VDC (18 x 12V Pb / 180 x 1,2V NiCD)
Batteriets laddningstid:	12 h (80 %)
Utgångsanslutning:	max. ledning 4 mm ²
Vikt (utan batterier):	TKT75: max 61 kg TKT76: max 50 kg TKT77: max 110 kg TKT78: max 145 kg

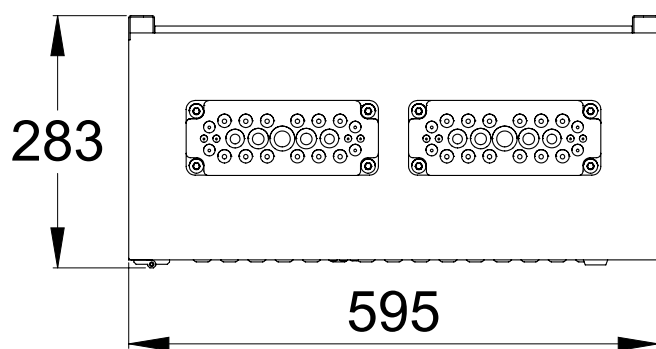
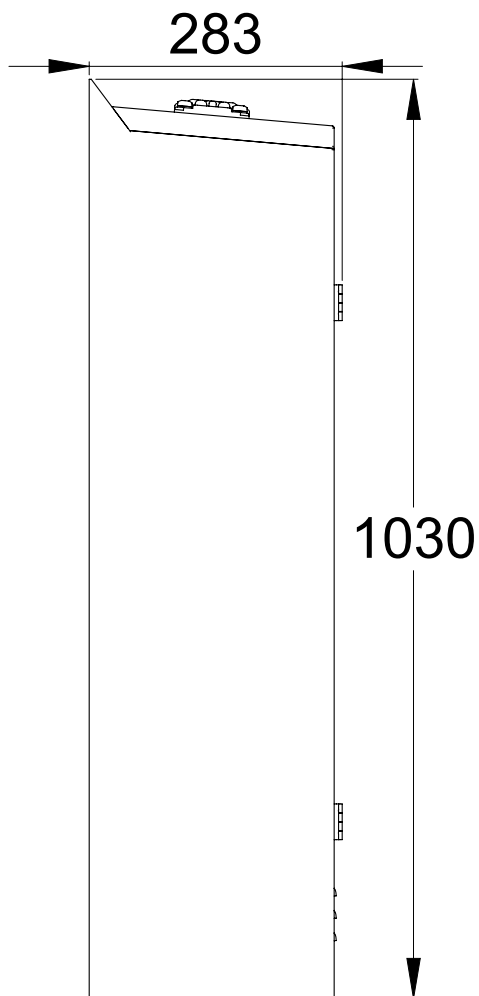
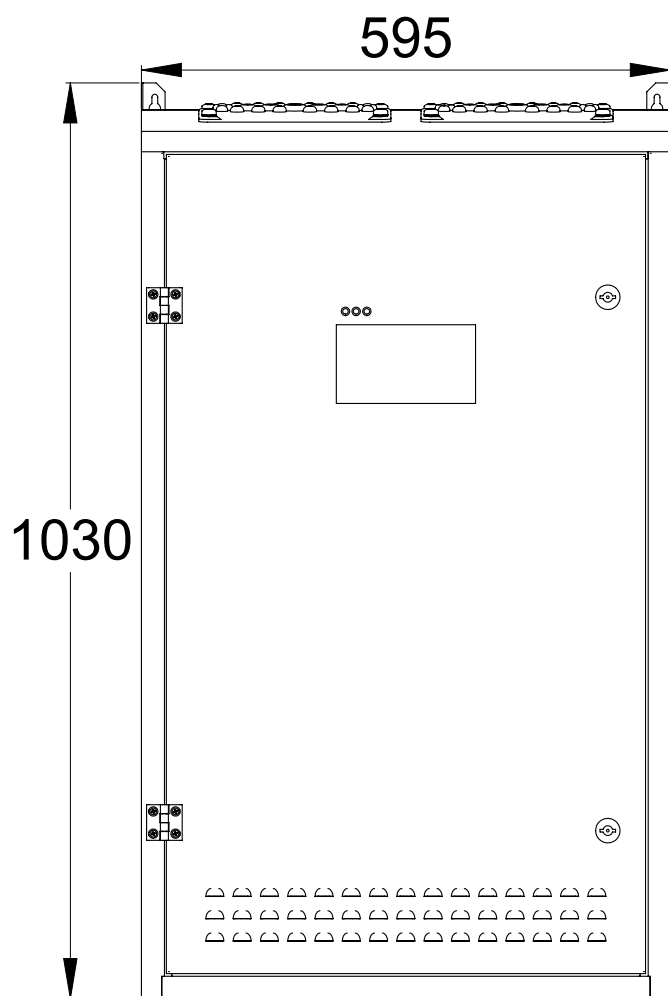
Modell	CBU ingångssäkring:	Batterisäkring:
TKT75/7804CFP	3-fas strömbrytare 16 A C-kurva	strömbrytare 16 A
TKT75/7804CP	1-fas strömbrytare 16 A C-kurva	strömbrytare 10 A
TKT75/7808CFP	3-fas strömbrytare 16 A C-kurva	strömbrytare 16 A
TKT75/7808CP	1-fas strömbrytare 16 A C-kurva	strömbrytare 16 A
TKT75/7816CFP	3-fas strömbrytare 16 A C-kurva	strömbrytare 32 A
TKT75/7816CP	1-fas strömbrytare 16 A C-kurva	strömbrytare 32 A
TKT75/7824CFP	3-fas strömbrytare 32 A C-kurva	strömbrytare 32 A
TKT75/7824CP	1-fas strömbrytare 16 A C-kurva	strömbrytare 32 A
TKT7604CFP	3-fas strömbrytare 16 A C-kurva	strömbrytare 16 A
TKT7608CFP	3-fas strömbrytare 16 A C-kurva	strömbrytare 16 A
TKT7616CFP	3-fas strömbrytare 32 A C-kurva	strömbrytare 32 A
TKT7624CFP	3-fas strömbrytare 32 A C-kurva	strömbrytare 63 A
TKT7724-72CP	3-fas strömbrytare 50 A C-kurva	strömbrytare 160 A

Utgångskretssäkringar: 5 x 20 mm sandfyllda glasrörssäkringar 2,5 A

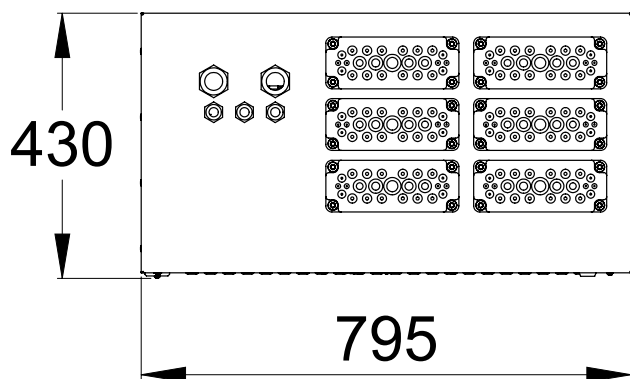
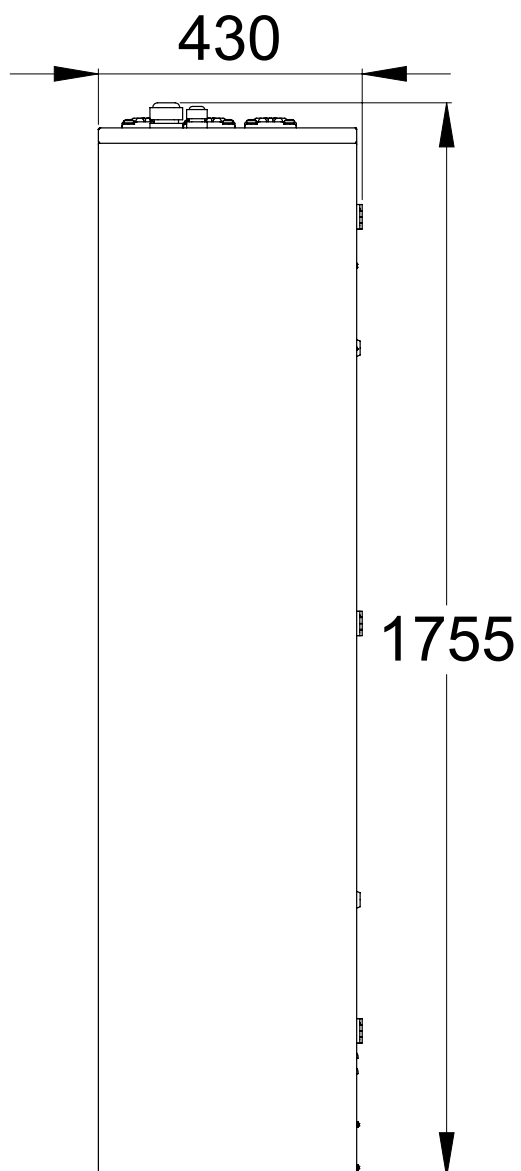
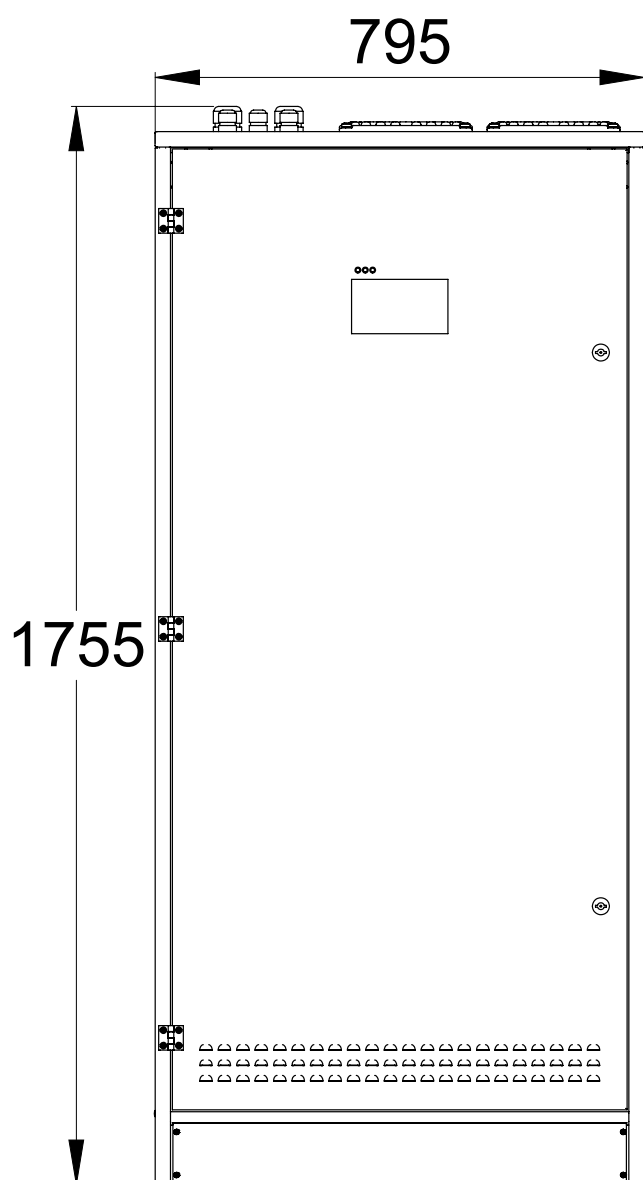
Produktkod	Nominell matningsspänning	Max batterikapacitet (Ah)	Max totalbelastning, nät drift (VA)	Max totalbelastning, batteridrift 1 h (W)	Max totalbelastning, batteridrift 3 h (W)	Kretsar
TKT7504CFP	3~ N/PE 220-240/380-415 VAC, 50/60 Hz	65	1400	1400	1400	4
TKT7504CP	1~ N/PE 220-240 VAC, 50/60 Hz	65	1400	1400	1400	4
TKT7508CFP	3~ N/PE 220-240/380-415 VAC, 50/60 Hz	65	2800	2800	2800	8
TKT7508CP	1~ N/PE 220-240 VAC, 50/60 Hz	65	2580	2800	2800	8
TKT7516CFP	3~ N/PE 220-240/380-415 VAC, 50/60 Hz	65	5600	5600	3340	16
TKT7516CP	1~ N/PE 220-240 VAC, 50/60 Hz	65	2580	5600	3340	16
TKT7524CFP	3~ N/PE 220-240/380-415 VAC, 50/60 Hz	65	8400	6000	3340	24
TKT7524CP	1~ N/PE 220-240 VAC, 50/60 Hz	65	2580	6000	3340	24
TKT7604CFP	3~ N/PE 220-240/380-415 VAC, 50/60 Hz	150	1400	1400	1400	4
TKT7608CFP	3~ N/PE 220-240/380-415 VAC, 50/60 Hz	150	2800	2800	2800	8
TKT7616CFP	3~ N/PE 220-240/380-415 VAC, 50/60 Hz	150	5600	5600	5600	16
TKT7624CFP	3~ N/PE 220-240/380-415 VAC, 50/60 Hz	150	8400	8400	7580	24
TKT7724CP	3~ N/PE 220-240/380-415 VAC, 50/60 Hz	450	8400	8400	8400	24
TKT7732CP	3~ N/PE 220-240/380-415 VAC, 50/60 Hz	450	11200	11200	11200	32
TKT7740CP	3~ N/PE 220-240/380-415 VAC, 50/60 Hz	450	14000	14000	14000	40
TKT7748CP	3~ N/PE 220-240/380-415 VAC, 50/60 Hz	450	16800	16800	16800	48
TKT7756CP	3~ N/PE 220-240/380-415 VAC, 50/60 Hz	450	19600	19600	19600	56
TKT7764CP	3~ N/PE 220-240/380-415 VAC, 50/60 Hz	450	22400	22400	22400	64
TKT7772CP	3~ N/PE 220-240/380-415 VAC, 50/60 Hz	450	25200	25200	22740	72
TKT7804CFP	3~ N/PE 220-240/380-415 VAC, 50/60Hz	65	1400	1400	1400	4
TKT7804CP	1~ N/PE 220-2240 VAC, 50/60Hz	65	1400	1400	1400	4
TKT7808CFP	3~ N/PE 220-240/380-415 VAC, 50/60Hz	65	2800	2800	2800	8
TKT7808CP	1~ N/PE 220-2240 VAC, 50/60Hz	65	2580	2800	2800	8
TKT7816CFP	3~ N/PE 220-240/380-415 VAC, 50/60Hz	65	5600	5600	3340	16
TKT7816CP	1~ N/PE 220-2240 VAC, 50/60Hz	65	2580	5600	3340	16

Produktkod	Nominell matningsspänning	Max batterikapacitet (Ah)	Max totalbelastning, nät drift (VA)	Max totalbelastning, batteridrift 1 h (W)	Max totalbelastning, batteridrift 3 h (W)	Kretsar
TKT7824CFP	3~ N/PE 220-240/380-415 VAC, 50/60Hz	65	8400	6000	3340	24
TKT7824CP	1~ N/PE 220-2240 VAC, 50/60Hz	65	2580	6000	3340	24

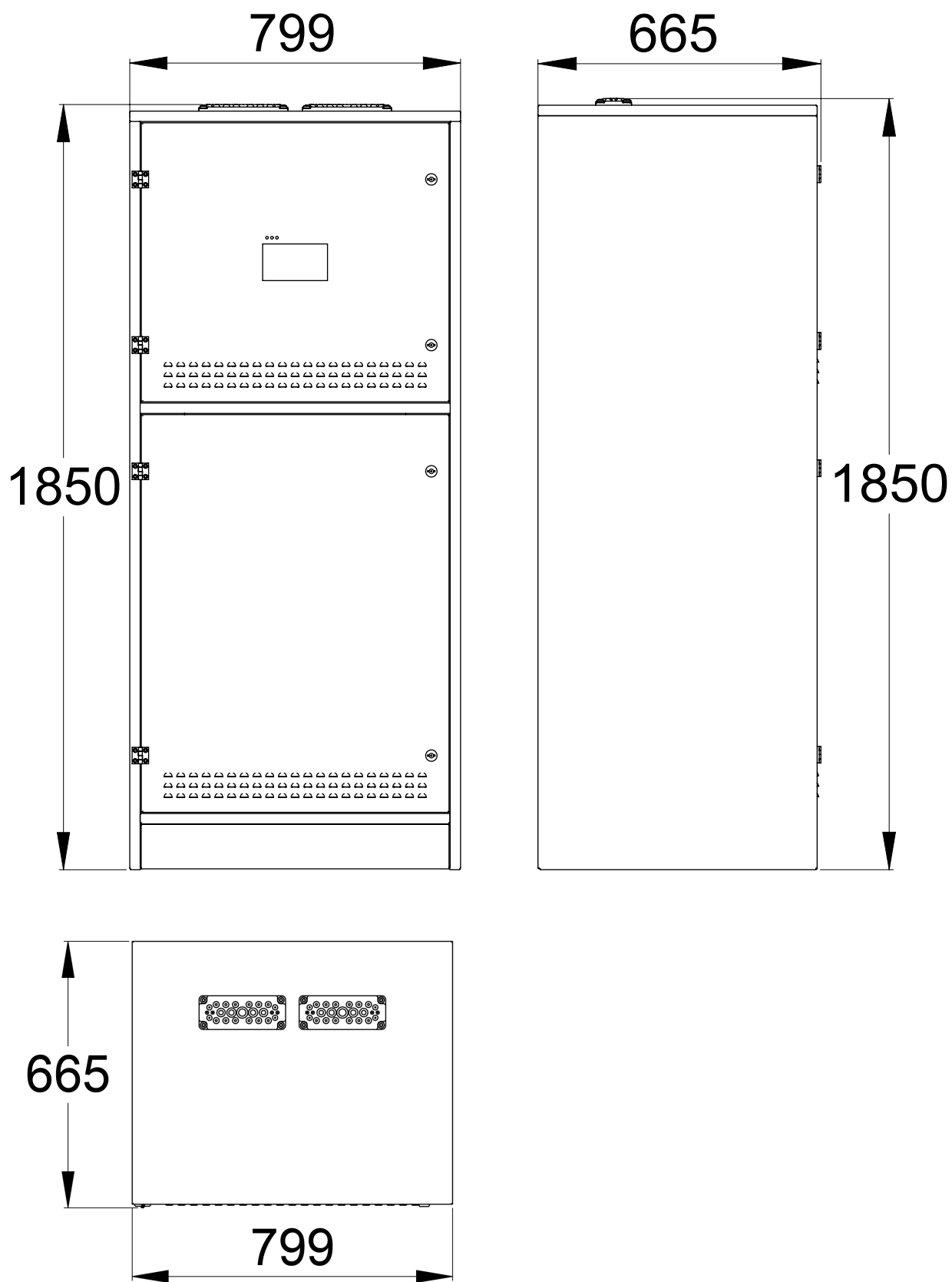
12. Mekaniska mått: TKT75/76



13. Mekaniska mått: TKT77



14. Mekaniska mått: TKT78

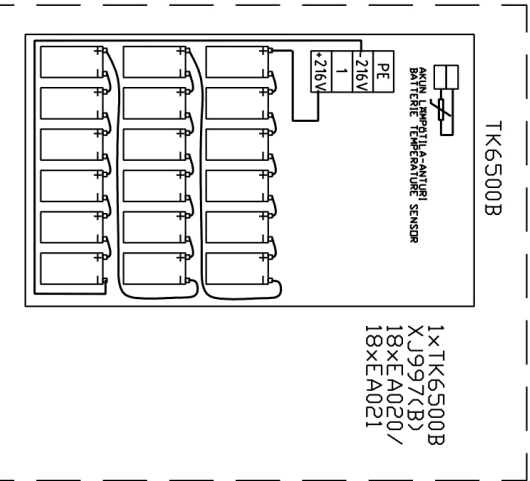
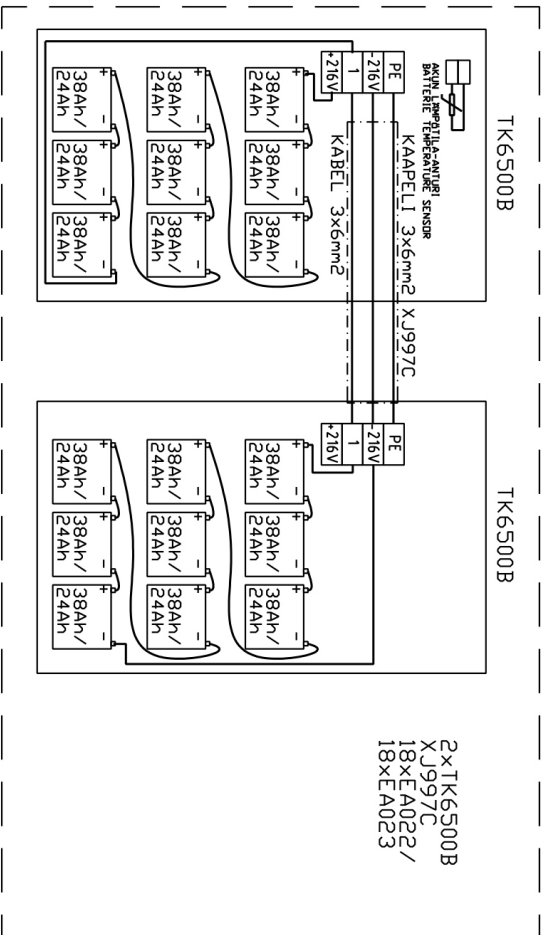
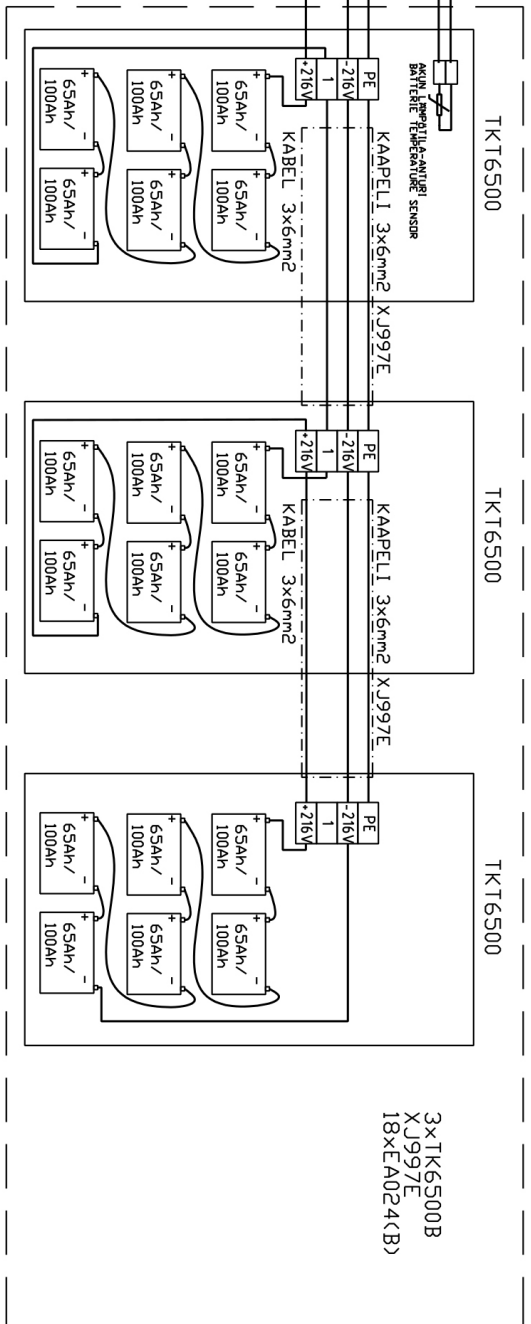
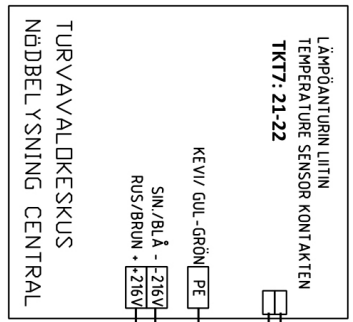


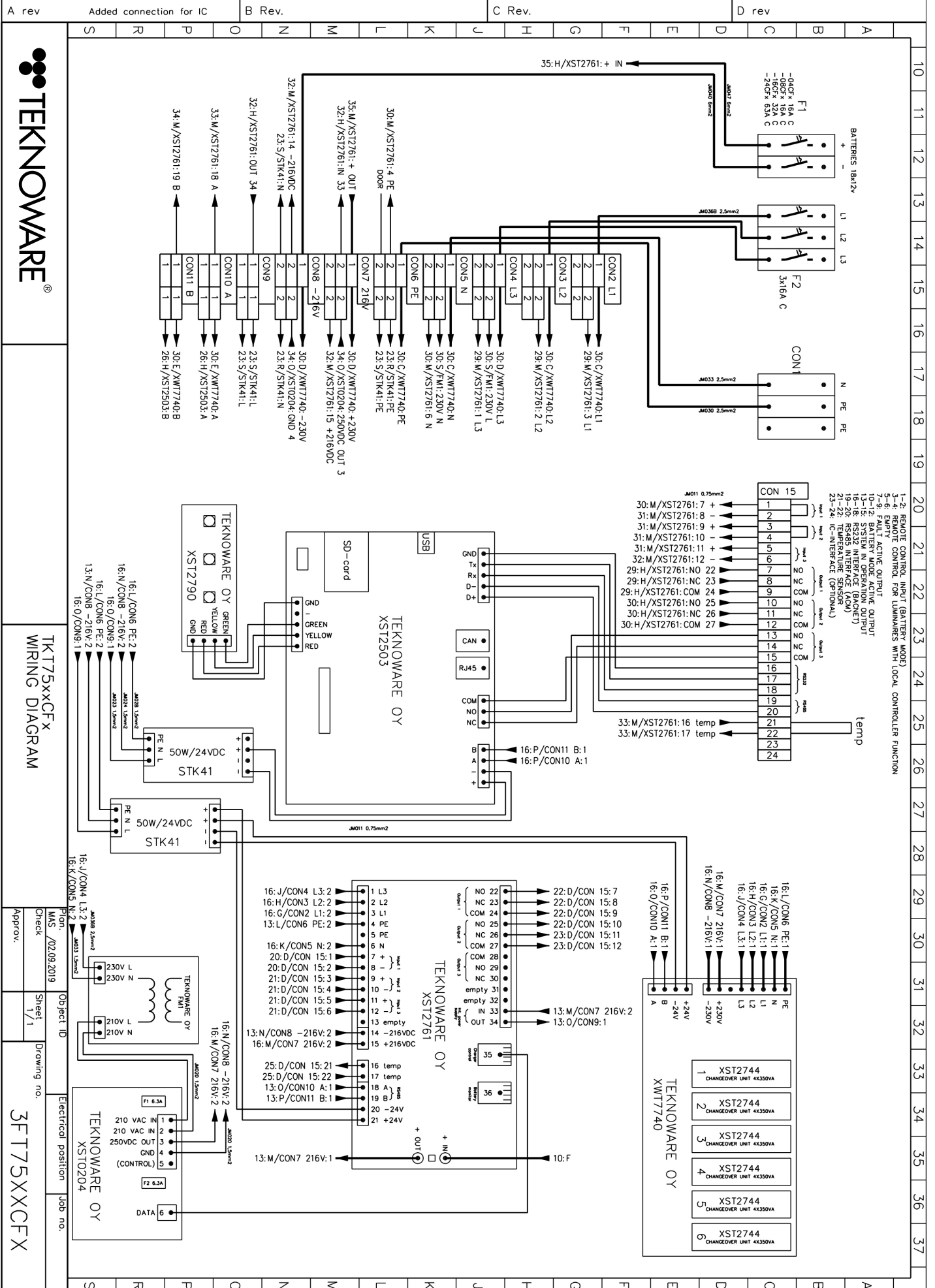
15. Anslutningar

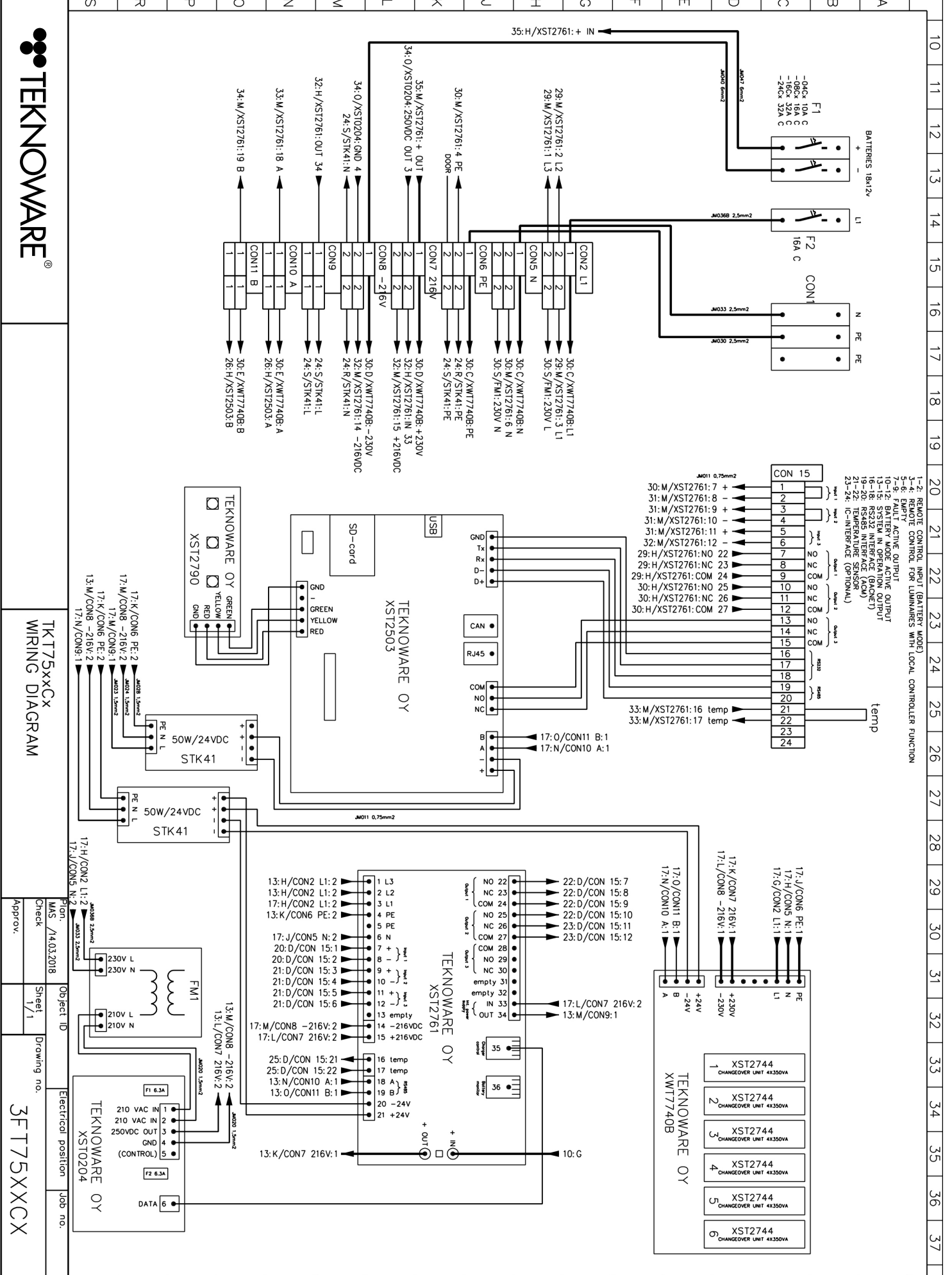
15.1 Gränssnitt

1-2	REMOTE CONTROL INPUT (BATTERY MODE)
3-4	REMOTE CONTROL FOR LUMINAIRES WITH LOCAL CONTROLLER FUNCTION INPUT
5-6	EMPTY
7-9	FAULT ACTIVE OUTPUT
10-12	BATTERY MODE ACTIVE OUTPUT
13-15	SYSTEM IN OPERATION OUTPUT
16-18	RS232 GRÄNSSNITT (BACNET)
19-20	RS485 GRÄNSSNITT (ACM)
21-22	TEMPERATURGIVARE
23 (+) - 24 (-)	IC-INTERFACE (OPTIONAL)

16. Anslutningsalternativ för batterier

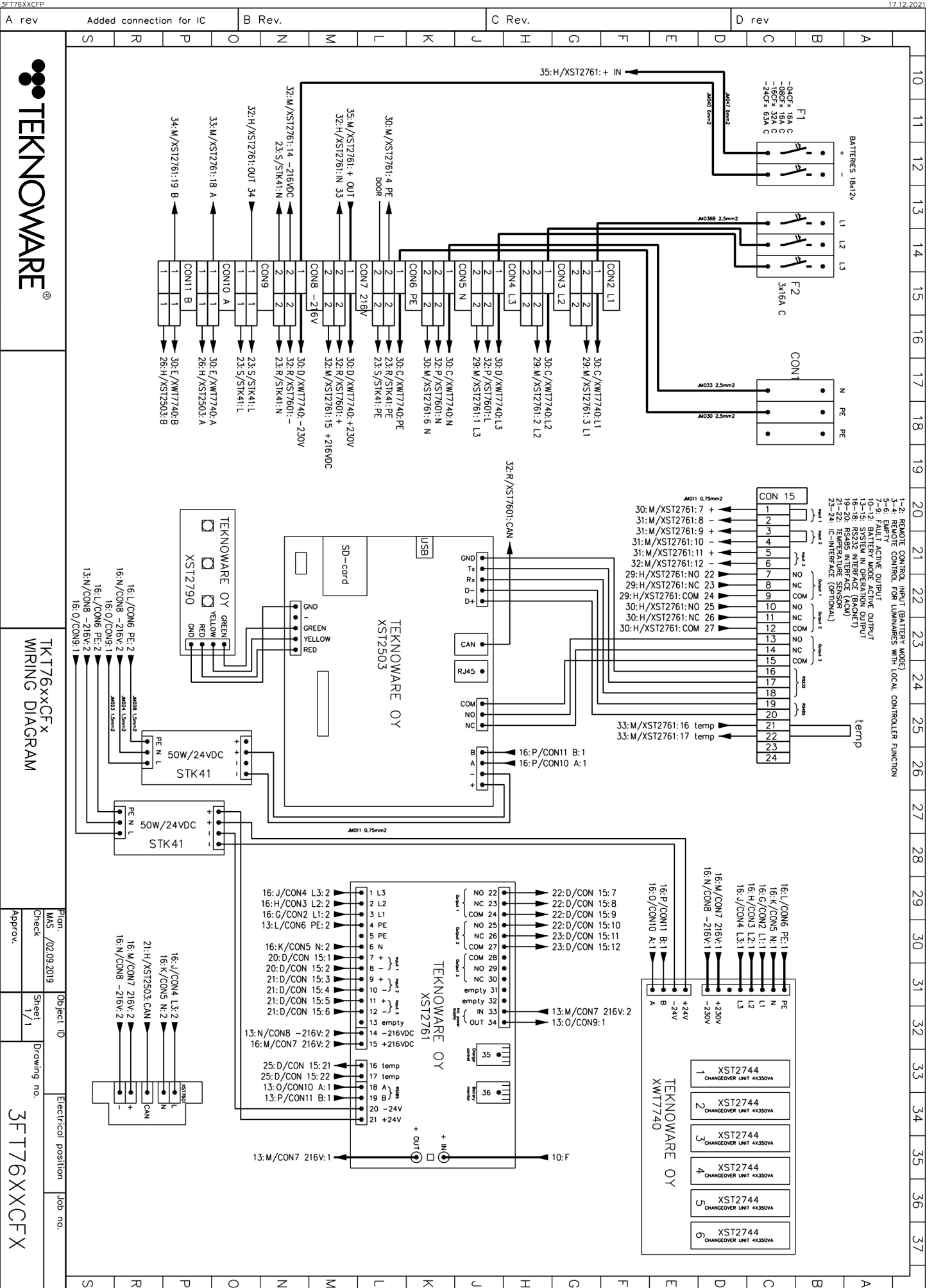






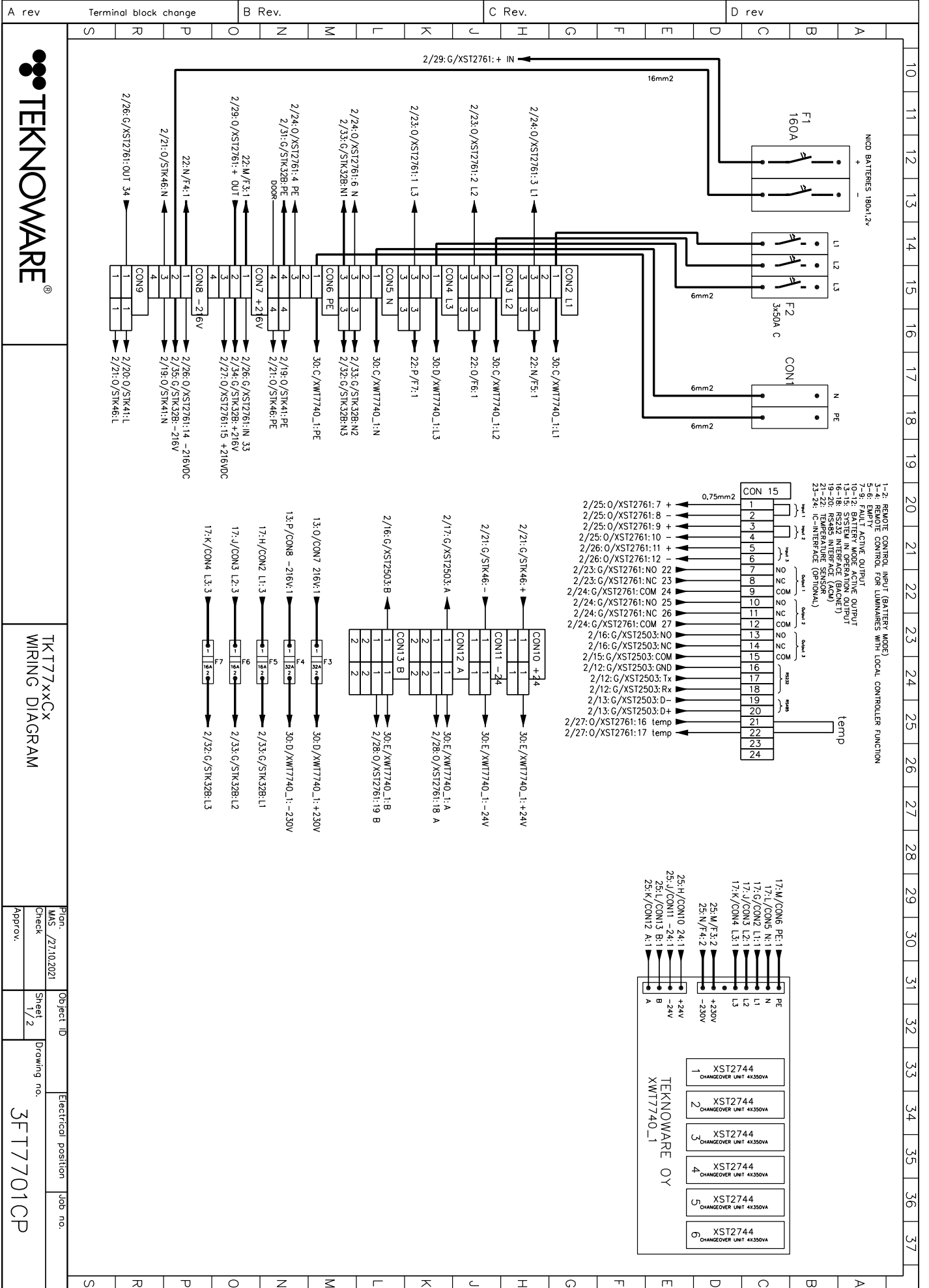
TK175xxCx
WIRING DIAGRAM

Check	1/1
Sheet	1/1
Object ID	
Electrical position	
Job no.	
Drawing no.	3FT75XXCX
MS /14.03.2018	
Plon	
Check	
Approv.	



TKT76xxCFX
WIRING DIAGRAM

Proj. no.	02/09/2019	Object ID	Electrical position	Job no.
Check	MNS	Sheet	1/1	Drawing no.
Appr.				3FT76XXCFX

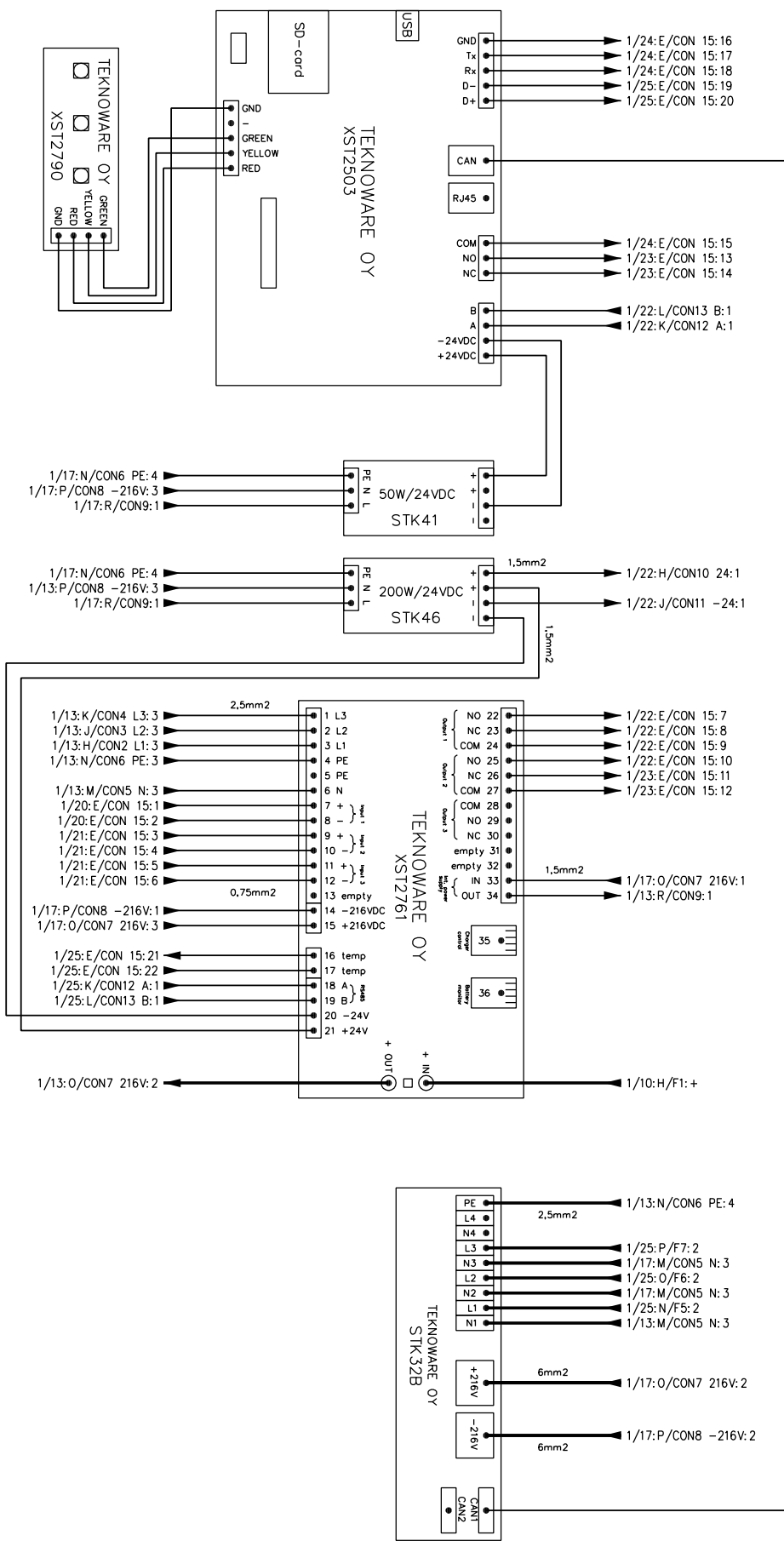


TKT77xxCx
WIRING DIAGRAM

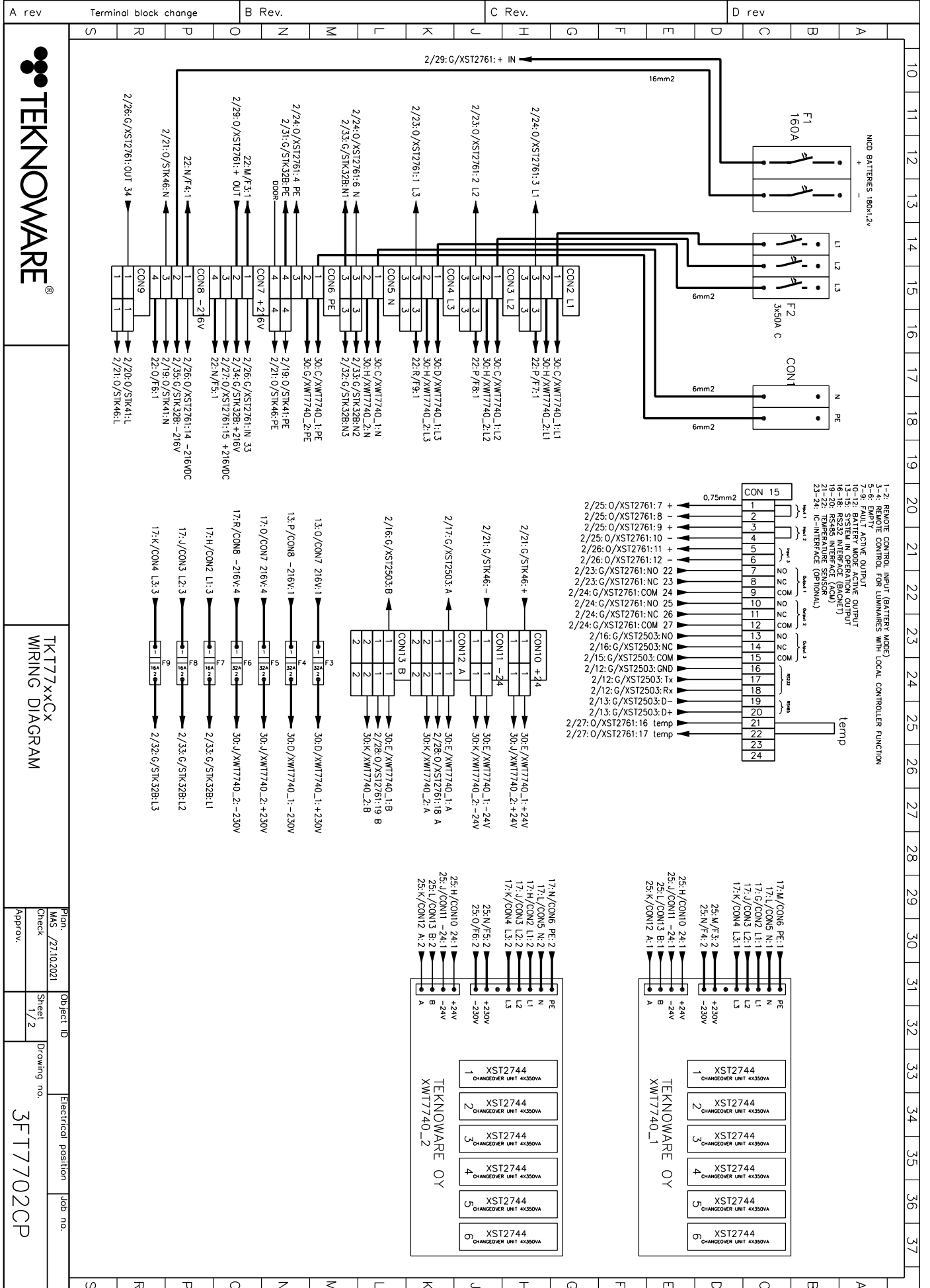
Plan. / MMS / Check / Approv.	27.10.2021	Object ID	Electrical position	Job no.
Sheel 1/2		Drawing no.	3FT7701CP	



S R P O N M L K J I G F E D C B A

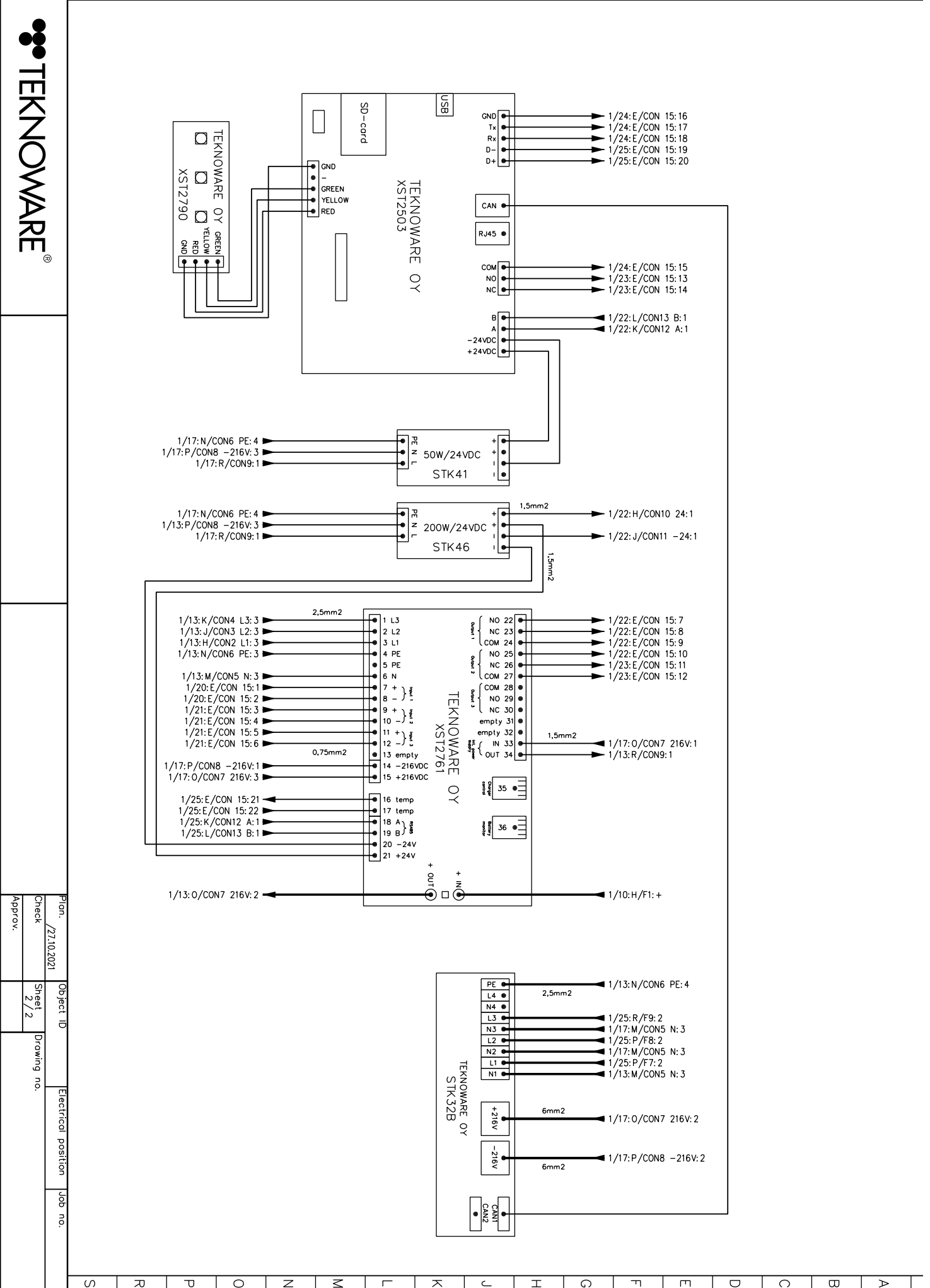


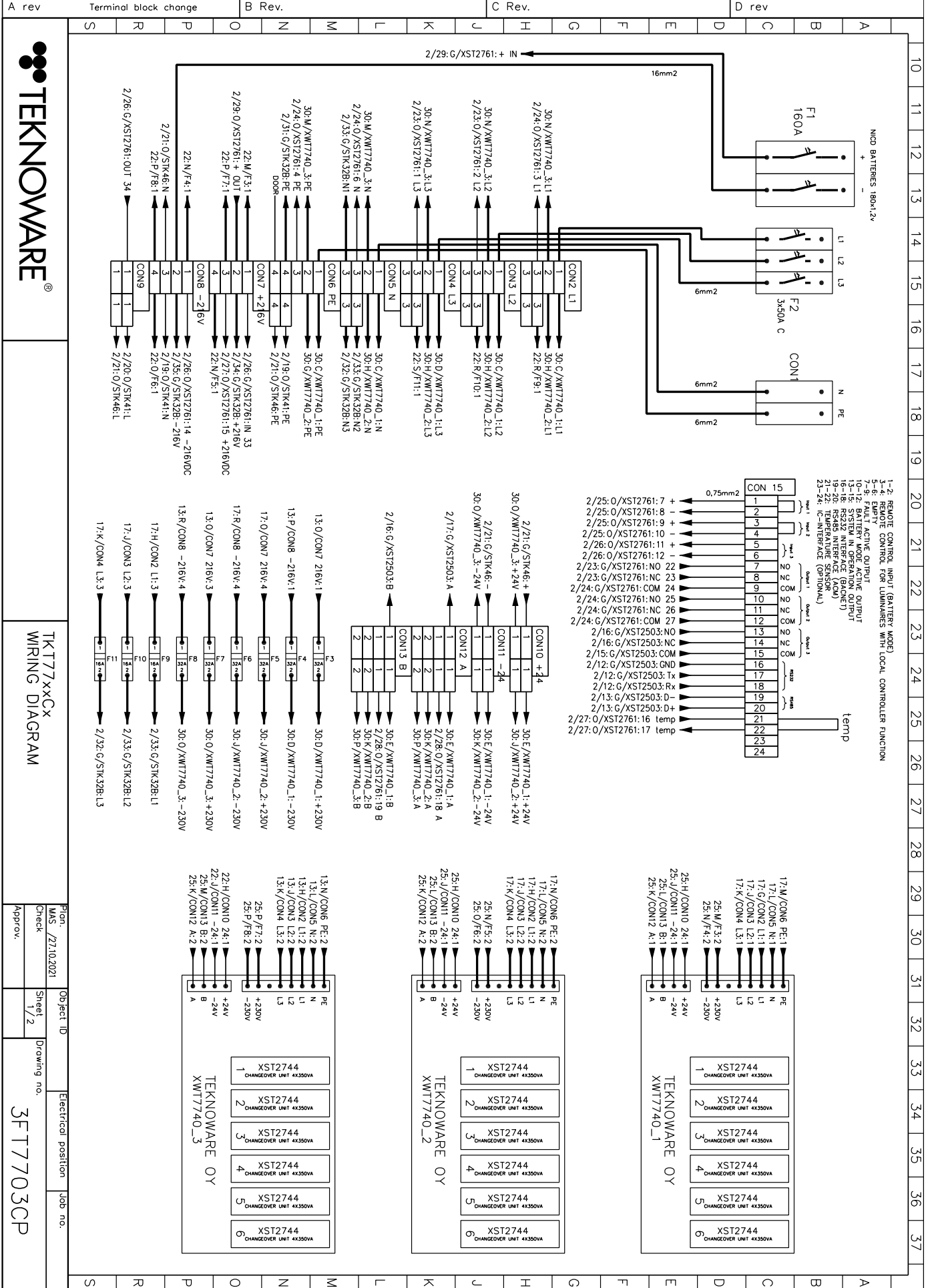
Plan: /27.10.2021	Object ID	Electrical position	Job no.
Check	Sheet 2/2	Drawing no.	
Approv.			



TKT77xxCx
WIRING DIAGRAM

Fig. no.	Object ID	Electrical position	Job no.
M.S. / 27.10.2021			
Check	Sheet 1/2	Drawing no.	
Approv.		3FT7702CP	





TKT77xxCx
WIRING DIAGRAM

Pign.	MAS /ZT10.2021	Object ID	Electrical position	job no.
Check		Sheet	1/2	Drawing no.
Approv.				3FT7703CP

