

ELOGIC

Projekt navn:	Svignet Blok B2 og B3
Anlægsbetegnelse:	Hovedtavle
Kunde:	TH EI-Teknik ApS
Kunde tegn. nr./Rev.:	
Projektleder:	HEHNI
Tegner:	JAPOD
Elogic sagsnr.:	185284-004B
Dato:	16.08.2021
Projekt revision:	01 21.09.2021

Revision	Dato	Udført af	Beskrivelse
01	21.09.2021	JAPOD	Split panel into A and B, updated panel name
02			
03			
04			
05			
06			
07			
08			
09			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			



ELOGIC

Projekt navn: Svignet Blok B2 og B3

Anlægsbetegn.: Hovedtave

Kunde: TH El-Teknik ApS

Sidebetegn.: REVISIONSOVERSIGT

Sagsnr.:

185284-004B

Dato: 16.08.2021

Konstr./tegner: HEHNI / JAPOD

Projekt rev.: 01 21.09.2021

Side rev.:

Sidst udskrevet: 21-09-2021

Side

Førrige side:

Næste side:

REV

HEAD

INDEX

Pos.	Titel	Revision	Dato	Sidenr.
1				HEAD
2	REVISIONSOVERSIGT			REV
3	INDHOLDSFORTEGNELSE			INDEX
4	INFORMATIONSBLAG			INFO
5	ARRANGEMENT			
6	ARRANGEMENT			10
7	HOVEDSTRØMSSKEMA			
8	HOVEDSTRØMSSKEMA			20
9	STYRESTRØM			
10	LISTER			
11	KOMPONENTLISTE			400
12	STYKLISTE			500
13	KLEMMELISTE			600
14				Service
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				

Pos.	Titel	Revision	Dato	Sidenr.
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				



ELOGIC

Projekt navn: Svignet Blok B2 og B3

Anlægsbetegn.: Hovedtave

Kunde: TH EI-Teknik ApS

Sidebetegn.: INDHOLDSFORTEGNELSE

Sagsnr.:

185284-004B

Dato: 16.08.2021

Konstr./tegner: HEHNI / JAPOD

Projekt rev.: 01 21.09.2021

Side rev.:

Sidst udskrevet: 21-09-2021

Side

Forrige side:

Næste side:

INDEX

REV

INFO

INFORMATIONSBLAD

Farvekoder for interne ledninger:

Effektkredse AC/DC:			
Spændingsførende ledere	L	SORT	min. 1,5mm ²
Nullledere	N	LYSEBLÅ	Til og med 16mm ²
Nullledere	N	SORT	Over 16mm ²
Beskyttelsesledere	PE	GRØN/GUL	
Positive ledere	+	SORT	
Beskyttelsesledere	-	SORT	
Styre- og signalkredse AC			
Faseledere mindre end 50V	F	LYSERØD	min. 0,75mm ²
Nullledere mindre end 50V	N	LYSERØD M. STRIBE	min. 0,75mm ²
Signal / mellemedere mindre end 50V		LYSERØD	min. 0,25mm ²
Faseledere større end 50V	F	RØD	min. 0,75mm ²
Nullledere større end 50V	N	RØD M. STRIBE	min. 0,75mm ²
Signal / mellemedere større end 50V		RØD	min. 0,25mm ²
Styre- og signalkredse DC			
Spændingsførende ledere	+	MØRKEBLÅ	min. 0,75mm ²
Common (0 V ledere (minus))	-	MØRKEBLÅ M. STRIBE	min. 0,75mm ²
Signal / mellemedere		MØRKEBLÅ	min. 0,25mm ²
Skærm, elektronik, jord		HVID	
Fremmed styrespænding			
Potential frie signaler		ORANGE	Kan være under spænding, hvis tavlen er afbrudt.
Spændingskredse (V-metre, bimålere)			
	L	SORT	min. 0,75mm ²
	N	LYSEBLÅ	min. 0,75mm ²
Sekundære kredse fra strømtransformere			
	L1	RØD	min. 1,5mm ²
	L2	HVID	
	L3	SORT	
Kredse for analoge målesignaler			
		VIOLET (LILLA)	
Egensikre kredse			
	ALLE	MØRKEBLÅ	Kanaler & klemmer: BLÅ

Identifikation af ledere:

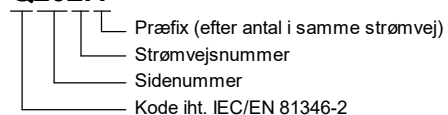
IEC/EN 61439: Udføres ved hjælp af farvekoder - se skema til venstre.

DS/EN 60204: Udføres ved hjælp af farvekoder - se skema til venstre - samt nummerering af ledere. Ledererne påsættes numre svarende til terminalnumre.

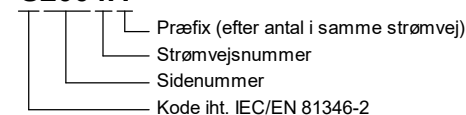
Eksempel: Hvis der på en kontaktor er monteret en leder i terminal A1, vil denne leder få ledningsnummer A1.

Referencebetegnelse: (IEC/EN 81346)

-Q202.1



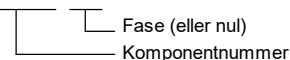
-S2004.1



Reference/potentialehenvisninger:

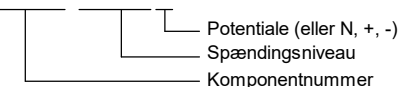
Hovedstrømsskemaer:

-F1019/L1



Styrestrømsskemaer:

-F1019/230VL



ELOGIC

Projektnavn: Svignet Blok B2 og B3

Anlægsbetegn.: Hovedtavle

Kunde: TH El-Teknik ApS

Sidebetegn.: INFORMATIONSBLAD

Sagsnr.:

185284-004B

Dato: 16.08.2021

Konstr./tegner: HEHNI / JAPOD

Projekt rev.: 01 21.09.2021

Side rev.:

Sidst udskrevet: 21-09-2021

Side

Forrige side:

Næste side:

INFO

INDEX

10

ARRANGEMENT

Bredde		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32		
Højde	1																																		Bemærkning
	2																																		Mål
	3	Højde: 882 mm																																	
	4	Bredde: 630 mm																																	
	5	Dybde: 302 mm																																	
	6																																		Kortslutningsdata
	7	Max Icc: 16 kA																																	
	8	Max In: 80 A																																	
	9	Karakteristik: gG/gL																																	
	10	Forudsat Ikmin: - kA																																	
	11																																		Tavledata
	12	Tavlefabrikat: TABULA																																	
	13	Kapslingsklasse: IP 20C																																	
	14	Intern opdeling: Form 1																																	
	15																																		Driftsdata
	16	Ue Hovedkredse: 3x400/230 V																																	
	17	Ue Hjælpekredse: 230V																																	
	18	Systemjordning: TT																																	
	19	BIB: AUT. AFBRYDELSE																																	
	20	Mærkestrøm: 80 A																																	

ISOLATIONSKOORDINERING



ELOGIC

Projektnavn: Svignet Blok B2 og B3
 Anlægsbetegn.: Hovedtavle
 Kunde: TH El-Teknik ApS
 Sidebetegn.: ARRANGEMENT

Sagsnr.:

185284-004B

Projekt rev.: 01 21.09.2021

Side 10

Dato: 16.08.2021

Konstr./tegner: HEHNI / JAPOD

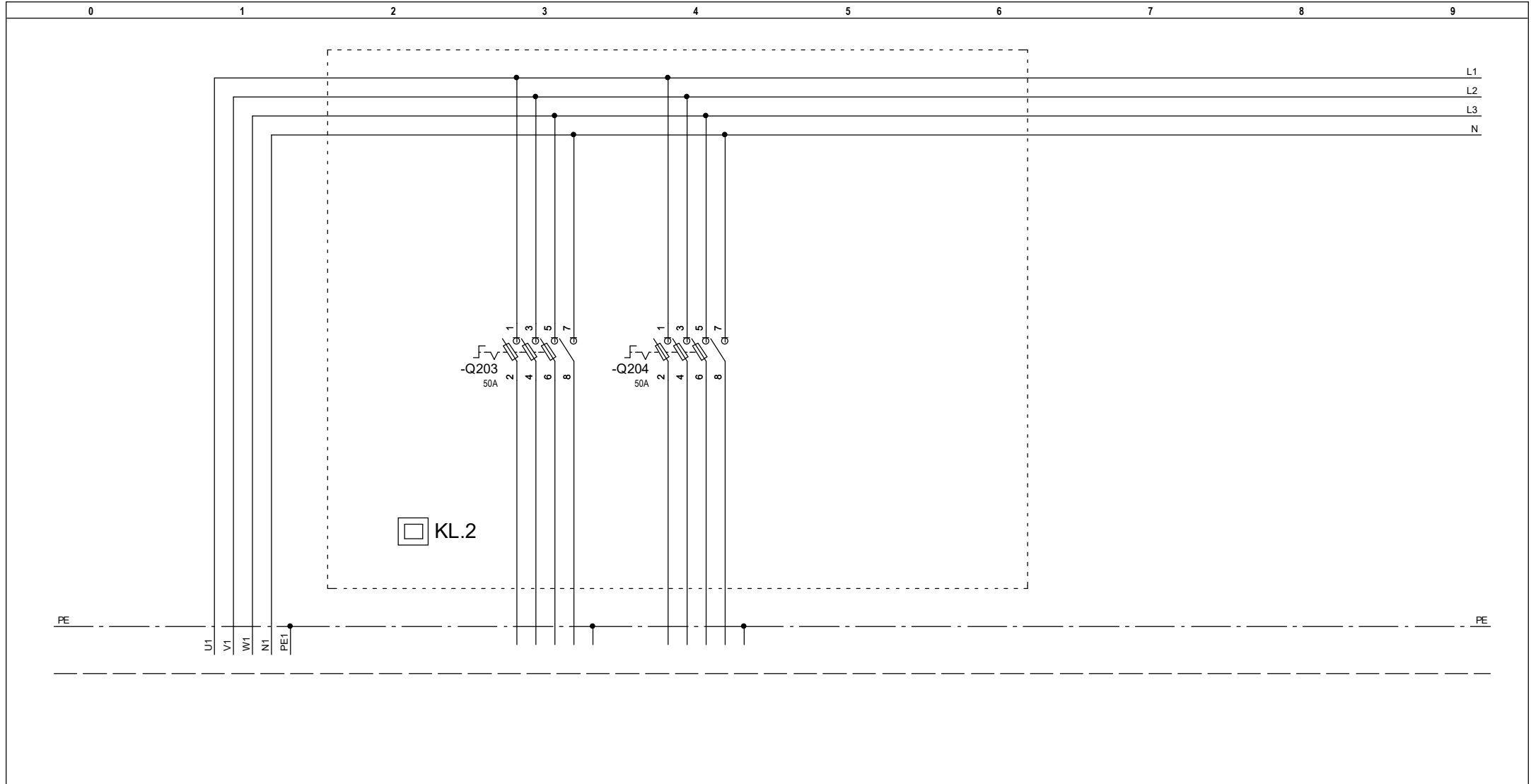
Side rev.:

Forrige side: INFO

Sidst udskrevet: 21-09-2021

Næste side: 20

HOVEDSTRØMSSKEMA



Kabel:	4x16mm ² Cu								
Beskrivelse:									



Projektnavn:	Svignet Blok B2 og B3
Anlægsbetegn.:	Hovedtavle
Kunde:	TH El-Teknik ApS
Sidebetegn.:	HOVEDSTRØMSSKEMA

Sagsnr.:	185284-004B
Dato:	16.08.2021
Konstr./tegner:	HEHNI / JAPOD

Projekt rev.:	01 21.09.2021	Side	20
Side rev.:		Forrige side:	10
Sidst udskrevet:	21-09-2021	Næste side:	400

STYRESTRØM

LISTER

Pos.	Komponent	EAN-nr.	Type	Leverandør	Beskrivelse	Placering
1	-PE7	4025221082235	202 02 67	Pollmann Elektrotechnik GmbH	Pollmann Jordlederklæmme, 7P	10
2	-Q203	5703102002723	61-004	Servodan A/S	Servodan Gruppeafbryder T Y TAN II, 2-63 A, 3P+N	20/3
3	-Q203	5703102002907	61-918	Servodan A/S	Servodan Sikringsmagasin MLED 3x, 50 A	20/3
4	-Q204	5703102002723	61-004	Servodan A/S	Servodan Gruppeafbryder T Y TAN II, 2-63 A, 3P+N	20/4
5	-Q204	5703102002907	61-918	Servodan A/S	Servodan Sikringsmagasin MLED 3x, 50 A	20/4



ELOGIC

Projekt navn: Svignet Blok B2 og B3

Anlægsbetegn.: Hovedtavle

Kunde: TH El-Teknik ApS

Sidebetegn.: KOMPONENTLISTE

Sagsnr.:

185284-004B

Dato: 16.08.2021

Konstr./tegner: HEHNI / JAPOD

Projekt rev.: 01 21.09.2021

Side rev.:

Sidst udskrevet: 21-09-2021

Side

Forrige side:

Næste side:

400

20

500

Pos.	EAN-nr.	Type	Leverandør	Beskrivelse	Mængde
1	4025221082235	202 02 67	Pollmann Elektrotechnik GmbH	Pollmann Jordlederklamme, 7P	1
2	5703102002723	61-004	Servodan A/S	Servodan Gruppeafbryder T YT AN II, 2-63 A, 3P+N	2
3	5703102002907	61-918	Servodan A/S	Servodan Sikringsmagasin MLED 3x, 50 A	2



ELOGIC

Projekt navn: Svignet Blok B2 og B3

Anlægsbetegn.: Hovedtavle

Kunde: TH El-Teknik ApS

Sidebetegn.: STYKLISTE

Sagsnr.:

185284-004B

Dato: 16.08.2021

Konstr./tegner: HEHNI / JAPOD

Projekt rev.: 01 21.09.2021

Side rev.:

Sidst udskrevet: 21-09-2021

Side

Førrige side:

Næste side:

500

400

600

Pos.	Tavlekomponent	Klemme	Brugsgenstand
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			



ELOGIC

Projekt navn: Svignet Blok B2 og B3

Anlægsbetegn.: Hovedtave

Kunde: TH El-Teknik ApS

Sidebetegn.: KLEMMELISTE

Sagsnr.:

185284-004B

Dato: 16.08.2021

Konstr./tegner: HEHNI / JAPOD

Projekt rev.: 01 21.09.2021

Side rev.:

Sidst udskrevet: 21-09-2021

Side

Førrige side:

Næste side:

600

500

Tavldata

Bestemmelser:	IEC 61439-3	Systemjording:	TT
Kapslingsklasse:	IP 20C	Intern opdeling:	Form 1
Kapslingstype:	PLADEKAPSLET	Kabeltilgang:	TOP/BUND
		Kabelafgang:	TOP/BUND
Mærkedriftspænding:		Frekvens/mærkestrøm:	
Ue Hovedkredse:	3x400/230 V	Frekvens f_n:	50 Hz
Ue Hjælpekredse:	230V	Mærkestrøm I_{nA}:	80 A
Isolationsmærkespænding Ui:	500 V		
Mærkesamtidighedsfaktor:	IHT STANDARD RDF		
Driftsforhold:			
Omgivelsestemperatur:	35 °C	EMC miljø:	B
Forureningsgrad:	3		
Beskyttelse mod elektrisk stød:			
Grundbeskyttelse:			
Beskyttelse af tavlen:	BARRIERE EL. KAPSLING		
Fejlbeskyttelse:			
Beskyttelse af tavlen - Tilgang 1:	AUT. AFBRYDELSE / FORAN TAVLE		
Beskyttelse af tavlen - Tilgang 2:	/		
Beskyttelse af afgående kredse:	/		
Kortslutningsdata:			
Betinget mærkekortslutningsstrøm:	Max. I _{cc}	16	kA
Mærkestrøm for sikring:	Max. I _n	80	A
karakteristik:		gG/gL	
Forudsat min. Ik:	Ik min	-	kA
Dimensioner:			
Højde x Bredde x Dybde:	882 x 630 x 302 mm	Vægt:	49 Kg.

TAVLEAFKLARING / PANEL CLARIFICATION

Bestemmelser:	Standards:	IEC 61439-3	Omgivelsestemperatur:	Ambient temperature:	35 °C
Tavle type:	Switchboard type:	FORDELINGSTAVLE	Kapslingsklasse:	Class of protection:	IP 20C
Tavlefabrikat:	Switchboard make:	TABULA	Mærkekortslutningsstrøm:	Short circuit current:	16 kA
Farve:	Color:	STANDARD	Forudsat min. Ik:	Depending on min. Ik:	- kA
Højde mm:	Height:	882 mm.	Ue Hovedkredse:	Ue Supply voltage:	3x400/230 V
Bredde mm:	Width:	630 mm.	Ue Hjælpekredse:	Ue Control voltage:	230V
Dybde mm:	Depth:	302 mm.	Frekvens:	Frequency:	50 Hz
Tavle placering:	Switchboard placing:	GULV	Systemjording:	System earth:	TT
Udvidelse:	Expansion:	HØJRE/VENSTRE	Intern opdeling:	Internal separation:	Form 1
Forskrninger/flanger - Tilgang:	Glands/flanges - inlet:	TABULA FLANGER	Forsyningskabel:	Main cable:	4x16mm ² Cu
Forskrninger/flanger - Afgang:	Glands/flanges - outlet:	TABULA FLANGER	Kabel tilgang:	Cable entry:	TOP/BUND
Ledningsfarve:	Wire color:	STANDARD	Kabel afgang:	Cabel outlet:	TOP/BUND
Ledningstyper:	Cabletips:	NEJ	Opmærkning:	Marking:	BRADY+SKILTELISTE
Ledningsnumre:	Cablenumbers:	NEJ	Klemme fabrikat:	Terminal make:	ABB

Bemærkninger til montage / Remarks to assembly line:



ELOGIC

Projekt navn: Svignet Blok B2 og B3

Anlægsbetegn.: Hovedtavle

Kunde: TH EI-Teknik ApS

Sidebetegn.: TAVLEAFKLARING

Sagsnr.:

185284-004B

Dato: 16.08.2021

Konstr./tegner: HEHNI / JAPOD

Projekt rev.: 01 21.09.2021

Side rev.:

Sidst udskrevet: 21-09-2021

Side

Forrige side:

Næste side:

Tavleafk.

Tavedata

Testreport 1



ELOGIC

Testreport - Page 1:

185284-004B

Projektnavn:

Svignet Blok B2 og B3

Kunde:

TH EI-Teknik ApS

1.0 VISUAL TEST

	Approv.		Approv.		Approv.
1.1 Visual test		1.7 Components		1.13 Cables	
1.2 Front drawing		1.8 Busbar system		1.14 kWh-measurements	
1.3 Enclosure		1.9 Special construction		1.15 Short circuit level	
1.4 Form requirements		1.10 Protection against indirect electrical shock		1.16 Customer demands	
1.5 Lifting iron		1.11 Wires / Cu-flex		1.17 Workshop document.	
1.6 Degree of protection		1.12 Terminals		1.18 Photo Inside	

Tester: _____

2.0 Mechanical test

	Approv.		Approv.		Approv.
2.1 Tightning		2.3 Functional test		2.5	
2.2 Adjusting instruments		2.4		2.6	

Tester: _____

3.0 Electrical test

	Approv.		Approv.		Approv.
3.1 Main circuits		3.4 Functional test		3.7 PE-circuit	
3.2 Secondary circuits		3.5 High voltage test		3.8 N-circuit	
3.3 Control circuits		3.6		3.9	

Tester: _____

4.0 Final test

	Approv.		Approv.		Approv.
4.1 Doors		4.5 Covers		4.9 Loose parts	
4.2 Painting		4.6 Handles		4.10 Transport sections	
4.3 Locks		4.7 SWB Documentation		4.11 Labeling	
4.4 Marking		4.8 Cleaning		4.12 Photo In & Out	

Tester: _____

Current transformer numbers

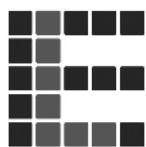
L1	L2	L3
----	----	----

Switchboard approved according to test report:

Date: _____ Tester: _____

Explanation:

- " V " Means approved according to the control point.
- " \ " Means started, but not finished. (Mistakes found but not corrected or test just stopped)
- " O " Means that this point is not relevant for the switchboard.



ELOGIC

SAGSNUMMER: 185284 - 004B

PROJEKT NAVN: Svignet Blok B2 og B3

ANLÆGSBETEGN.: Hovedtavle

Anlægget er inden levering fra vores fabrik kontrolleret i henhold til Elogic's gældende testprocedurer, samt rutineverificeret i henhold til IEC 61439 serien.

Kontrolleret af: _____

Dato: _____

Indeks: _____

For at sikre, at anlægget under transporten, evt. oplagring på byggeplads, opstilling og tilslutning ikke har lidt overlast eller er blevet tilsmudset, bør det underkastes et eftersyn inden idriftsættelse.

Skulle der, under opstilling og indkøring af anlægget, opstå tvivlsspørgsmål er De velkommen til at kontakte tekniker: HEHNI / +45 88207147

Tjekliste er vedlagt i kundeposen.

Vedlagt finder De forsidetegning af anlægget samt teknisk dokumentation for opstilling og drift

Vi vil fremover opbevare en kopi af vedlagte anlægstegning og kan derfor være behjælpelig med udvidelser.

Dette gælder for såvel tavledele som EL-komponenter.

Elogic A/S gør opmærksom på at ved indbygning af komponenter, skal disse indbygges i overensstemmelse med den tekniske dokumentation for tavlen, og komponentleverandørens anvisninger.

Vær særlig opmærksom på back-up beskyttelse, samt komponenters ydeevne i henhold til tavlestandard.



ELOGIC

CHECKLISTE

Nedenstående skal kontrolleres før idriftsætning af anlægget:

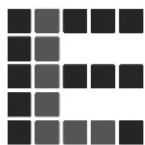
1. Indstilling af motorværn, maksimalafbrydere, målere og lignende.
(Alle skalaer er indstillet på laveste værdi af Elogic).
2. Kontrol af skinnesamlinger og forbindelser til skinner.
3. Tilspænding af apparatterminaler med korrekt moment.
4. Tilslutning til apparater må kun ske i henhold til produce
5. Vær opmærksom ved valg af tilslutningsmateriel for eksternt, specielt ved brug af aluminiumsledere. Stive aluminiumsledere må normalt kun tilsluttes ved hjælp af kabelsko eller pindbolte.
6. Støvsugning om nødvendigt.
7. Kontrol af eventuel styring.
8. Kontrol af beskyttelse mod indirekte berøring samt isolationsmåling i henhold til Stærkstrømsbekendtgørelsen. Se vedligeholdelsesanvisningens punkt 8.

I øvrigt henvises til: Elsikkerhedsloven, de underliggende bekendtgørelser samt standarderne i DS/HD 60364 serien.

TILSPÆNDINGSMOMENTER

Skinnesamlinger og primære forbindelser (tørt gevind)		
	Tilspændingsmoment	
Skrue	Nm	Kpm
M4	2,5	0,25
M5	5	0,5
M6	8	0,8
M8	20	2
M10	40	4
M12	70	7
Skruer til eksterne ledere på afbrydere type Q		
M6	7	0,7
M8	14	1,4
M10	28	2,8
M12	40	4,0
Skruer på C17x13x0.8 skinne i Tabula-tavler		
M8	10	1
Skruer til eksterne ledere på draw-out afgangsplint		
M6	8	0,8
M12	40	4

Tilslutning på diverse afbrydere skal tilspændes i henhold til fabrikantens anvisninger



ELOGIC

VEDLIGEHOVELSESANVISNING

Forebyggende vedligeholdelse af tavleanlæg bør finde sted mindst en gang årligt. Nedenstående generelle checkpunkter kan være retningsgivende:

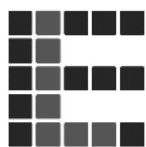
1. Visuel inspektion
2. Renholdelse af anlægget, - specielt isolationsdele og ventilationsåbninger bør renses for støv og snavs.
Adgangsveje til tavleanlæg skal være friholdte.
3. Kontrollere elektriske og mekaniske forbindelser.
(se tabel for tilspændingsmomenter)
4. Motioner diverse afbrydere og ledningsadskillere.
Dette er meget vigtigt og bør foretages jævnligt (EN 60947).
5. Kontroller hovedkontaktsæt.
6. Foretag termografering
7. Udskift slidte dele, evt. på grundlag af driftstime- eller koblingsstatistik.
8. Meggerprøve. Husk at afbryde elektronik- og styreledningskredse, RCD'er type B og maksimalafbrydere med påbyggede RCD moduler samt åbne alle afgang.
9. Kontroller udstyr for grundbeskyttelse (IP klasse)
10. Kontroller udstyr for fejlbeskyttelse.
11. Kontroller alarm- og styrefunktioner.
12. Såfremt tavleanlægget har været udsat for ekstreme driftsforhold (f.eks. ild, vandskade, lynnedslag eller store kortslutningsstrømme) bør anlægget altid efterses og gennemgås i. h. t. ovennævnte checkpunkter. Evt. defekt materiel udskiftes.

Forebyggende vedligeholdelse af tavleanlæg bør finde sted mindst en gang årligt.

13. Skufferne med tilhørende kontaktsystem motioneres mindst 1 gang årligt.
14. Indsmøring af stikkene med syrefri vaseline eller kontaktfedt.

I øvrigt henvises til gældende bestemmelser for idriftsætning, drift og vedligeholdelse af elektriske installationer.

Kontakt Elogic's serviceafdeling for hjælp til ovenstående.



ELOGIC

PROFESSIONEL SERVICE PÅ DINE TAVLEANLÆG..

Tillykke med din nye el-tavle fra Elogic A/S

Vi vil ikke gå på kompromis med kvaliteten på vores produkter eller med vores service til dig, og vi kan tilbyde dig en bred vifte af serviceydelser på alle dine tavler (uanset fabrikat):

- Opsætning og klargøring af nye tavler
- Ombygninger og udvidelser på eksisterende tavler
- Termografering af tavler
- Serviceaftaler og præventiv vedligeholdelse af tavler
- Salg af løsdele og reservedele til tavler
- Eftersyn af maksimalafbrydere
- Opdatering af tavledokumentation

Kontakt vores serviceafdeling for nærmere information og et uforpligtende tilbud.

BEHOV FOR RESERVEDELE..

- Har du brug for reservedele eller løsdele til dine el-tavler (også til dine gamle tavler..), har vi et meget omfattende arkiv af tavletegninger fra mere end 50 års tavleproduktion, og vi har nye reservedele på lager til LK type 1000, NES 41, LK DOMINO samt alle nye tavleanlæg.

Vi kan helt sikkert hjælpe dig med en løsning.
Kontakt vores serviceafdeling for nærmere information.

HAR DU BRUG FOR VORES ASSISTANCE, ER VI ALTID I NÆRHEDEN – BÅDE I ØST OG I VEST..

Vi har eget servicecenter i Jylland og på Sjælland

- Har du brug for hjælp, kan du kontakte vores serviceafdeling på
Telefon: +45 88 20 71 00
Mail: service@ellogic.dk