



# Samsvarserklæring

## *Declaration of conformity*

Vi Jøtronic Elektro as  
We Bedriftsveien 15  
4313 Sandnes

Erklærer at våre skap og tavleprodukter merket med serie nr. 9700-x , er i samsvar med følgende EU direktiv.

*Declare that our cabinets and switch boards marked with serial no. 9700-x are in conformity with following directive.*

Lavspennings koblings- og kontrollanlegg NEK 439:2013

*Low-voltage switchgear and controlgear assemblies EN 61439-1 and Part 2*

Forskrift om Elektriske Lavspenningsanlegg NEK 400:2022

*Electrical installations of buildings IEC 60364*

Tavlen er testet ved vårt verksted i henhold til våre prosedyrer.

*The panel is tested in our factory in accordance to our norms.*

Stavanger 13. feb. 2023


Daglig leder  
*Manager*



---

Otto Johannessen

## Designverifikasjon

Fabrikant El.tavle Jøtronic Elektro a.s Travbaneveien 3 4031 Stavanger	Tlf.....: (+47) 51 67 69 50 Faks .....: (+47) 51 67 69 51 Foretaksnr. NO 978 684 548 MVA	 <b>JØTRONIC</b> — Jøtronic elektro —
---	--	---

Produkt		Vår kunde
Automatikktafle	SAS-BG-T-V	Systemair as
System	Art. nr: 282470	Luramyrveien 38
Vårt ordre nr	9700-x	4313 Sandnes

### Tekniske data

Leveringsdato	13. feb. 2023	Maks kortslutningskapasitet ved hovedinntak Icc	10kA
Spenning $U_n$	230V	Maks forankoblet sikring ved Icc større enn 10kA	63A gL
Frekvens $F_n$	50Hz	Minste forankoblet sikring ved Icc under 10kA	10A gL
Nett system	IT / TN-S	Tetthet på skap	IP44
Maks belastning $I_{nA}$	2 Amp	Det er ikke montert strømbegrensende komponent i tavlens innmatning.	

### Samvarserklæring

Vi bekrefter at alt utstyr / materiell levert av oss tilfredsstillr kravene i produkt og elektrisitetstilsynets forskrift om elektrisk utstyr FOR-2017-10-10-1598 (FEU) directive 2014/35/EU

Utstyr som krever CE-merke er merket i henhold til de frister som direktivet krever.

Det bekreftes videre at dokumentasjon i samsvar med forskriften (samsvarserklæring og teknisk dokumentasjon) kan fremskaffes innen de tidsfrister som fremkommer i forskriften, dersom dette kreves av produkt og elektrisitetstilsynsmynd (myndighetene).

Tavlen er produsert etter NEK 439:2013 Norm EN 61439-1 og EN 61439-2

Tavlen er beregnet og bygget etter tegninger og opplysninger fra kunde.

Full personsikkerhet er beregnet ved oppgitt strømbegrensende effektbryter montert før tavlen

### Kontroll

Tavlen er testet ved vårt verksted i henhold til gjeldende forskrifter.

Skruer er tildratt med moment etter fabrikantens data. Skruer kan løsne i transport og under montering.

Etter trekking må utføres før tavlen tas i bruk og jevnlig hvert år.



Otto Johannessen  
Daglig leder



Sign. montør

# Rutine verifikasjon

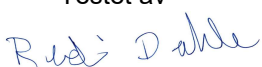

Kunde	Systemair as
Anleggsnavn	SAS-BG-T-V
Tavlebetegnelse	Art. nr: 282470

Dato.....:	13. feb. 2023
Ordre nr.....:	9700-x
Kund. Ord.nr...:	3160094

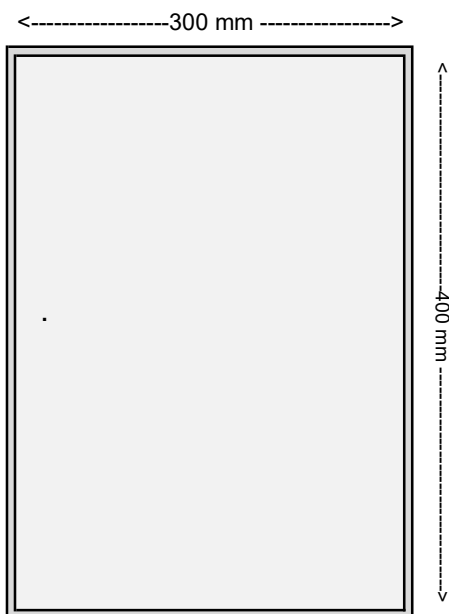
1.0 Visuell kontroll		JA
.1	Tavle og utstyr fri for skade	✓
.2	Alt utstyr montert iht skjema	✓
.3	Merking av alle komponenter	✓
.4	Kontroll av kursfortegnelse	x
.5	Kontroll av blindskjema / produsentskilt	✓
.6	Korrigert tegninger og lagt de i tavle	✓
.7	Rengjort tavle	✓
2.0 Mekanisk kontroll		
.1	Alle ledninger og tilkoblinger kontrollert	✓
.2	Alle klemmer trukket med korrekt moment	✓
.3	Korrekt spenning tilkoblet automatikk	✓
.4	Kontroll av sikringer, kontaktorer etter last	x
.5	Justert termiske vern	x
.6		
3.0 Elektrisk kontroll		
.1	Prøvet styrestrøm 230V	✓
.2	Prøvet styrestrøm 24V	✓
.3	Prøvet hovedstrøm med fasefølge	x
.4	Kontrollert venderfunksjoner	✓
.5	Kontrollert lys og funksjon på lamper	x
.6	Testet automatikk / regulering - utmålt	✓
.7	Justert tidsreleer / faserele	✓
.8	Programmert ur	x
.9	Testet frekvensomformer og progr denne	x
.10		
.11	Kunde testet alle funksjoner i tavle	x
.12	Automatikk og reg. funksjoner testet kunde	x

Tekniske data		
Spenning	U <sub>n</sub>	230V
Frekvens	F <sub>n</sub>	50Hz
Nettsystem		IT / TN-S
Belastning	I <sub>nA</sub>	2 Amp
Maks forankbl.sik.		63A gL
Min forankobl.sikr.		10A gL
Bryteevne =< I <sub>cc</sub>		10kA
Hovedbryter		
Maks last bryter AC20 40°C		
Maks last bryter AC23 400V		
Maks tilkoblingstverrsnitt		
Tilkobles AL		
Tilkobles CU		
Moment på tilkobl.skrue		
Tilleggsutstyr hovedbryter		
Overgangsklemme type		
Avdekking for klemme		
Moment på overg.klemme		
Tilkoblingstverrsnitt klemme		
Norm / Directive		
NEK 439:2013		IEC 61439-1
		IEC 61439-2
NEK 400:2022		IEC 60364

Anmerkninger

Testet av  Montør	Kontr. Jøtronic Elektro a.s  Sign.
--	--

Denne beregning er basert på EN 61439 med verifikasjon av temperaturstigningsgrenser spesifisert i pkt. 10.10.4.2



Anleggsnavn SAS-BG-T-V

Tavlebetegnelse Art. nr: 282470

Ordre nr. 9700-x

Totalt effekttap før korrigering	11,4 W
Effektivt avgitt varme	-6 W
Omgivelse temperatur	35 °C
Tillatt indre temperatur i skap	45 °C
Temperaturstigning i kelvin	10 k
K Faktor W / m <sup>2</sup>	5,5 W/m <sup>2</sup>
Skap type	MAS 0403015 R5
Høyde i mm	400 mm
Bredde i mm	300 mm
Dybde i mm	150 mm
Total kjøleflate før korrigering	0,405 m <sup>2</sup>
Korrigert kjøleflate	0,315 m <sup>2</sup>

Kapslingens indre temperatur er lavere enn oppgitt maksimaltemperatur. Ventilering er ikke nødvendig.

Tavlens temperatur uten kjøling beregnes til 41,6 °C

Kjøleflaten er korrigert for skap montert på / mot vegg. Det er beregnet at topp og sider er fri for ventilering. Alle komponenter inne i tavle er montert etter fabrikantens minimumsavstander for fri luftsirkulasjon.

Det er ikke montert vannrette avdekkinger inne i skap.

Effekttapet fra komponenter, utstyr, ledere, etc som er montert i tavlen, er basert på effekttapet ved utstyrets merkestrøm. Vi har ikke korrigert for redusert last. Det er benyttet fabrikantens oppgitte data.

# Beregning av effekttap

Anleggsnavn SAS-BG-T-V				Ordre nr
Tavlebetegnelse Art. nr: 282470				<b>9700-x</b>
Pos	Antall	Type	Benevning	Tot avgitt varme
1	6	MAS0403015R5	Veggskap lys grå 400 x 300 x 155mm	
2	1	Automatikk	Automatikk i tavle signalomv, trafo etc 3W	3,0 W
3	3	700HC24A243	Pluggrele 4p 24V AC Allen Bradley 99 utførelse	1,0 W
4	1	NB163H2pB2	CV000024 Chint Automatsikring 2P 2A B-KAR 10KA	6,0 W
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				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44			Effekttap i ledningsmatte internt i skap	1,4 W
45			SUM totalt overført til Temperaturbergning iht IEC 60890	11,4 W

# Materialspesifikasjon

Anleggsnavn		SAS-BG-T-V		Ordre nr
Anleggsnavn		Art. nr: 282470		9700-x
Pos	Mrk	Type	Benevning	Fabrikat
1	Skap	MAS 0403015 R5	Veggskap lys grå 400 x 300 x 155mm	nVent
2	F1	NB1 63H 2p B2	CV000024 Chint Automatsikring 2P 2A B-KAR 10KA	Chint
3	K01-K03	700 HC24 A24-3	Pluggrele 4p 24V AC Allen Bradley 99 utførelse	Allen Bradley
4	K01-K03	700 HN104	Sokkel 14pins 2/4p rele Allen Bradley	Allen Bradley
5	K04	700FEM6TU23	Tidsrelé multif. 1 veksel kont. 24-48V DC 24-240V AC	Allen Bradley
6	TR1	PSS 20	202692 Sikkerhetstransformator 20VA 230V / 24V AC 0,8A	Tufvassons
7	RC1	MM6-24/D	13695 Signalvelger 2-6 innganger 0-10V	Regin
8	P1	206235	Potetiometer 10K lin ( LVI 7918030 )	Systemair
9	S1	800F-PSM32	Vender A&B overdel 1-0-2 varig plast	Allen Bradley
10	S1	800F-ALP	Sokkel A&B plast for vender / lampe	Allen Bradley
11	S1	800F-X10	Kontaktelem. A&B 1NO grønn	Allen Bradley
12	X1-X3	AVK 2,5	CK304120 Rekkeklemme Klemsan Grå 2,5mm2	Klemsan
13	X1-X3	NPP AVK 2,5-10	CK444120 Endeplate Klemsan for AVK 2,5-10	Klemsan
14	X1-X3	GE	CK496119 Klemsam modulær gruppemerking	Klemsan
15	X1-X3	KD3	CK495049 Klemsam endestopper	Klemsan
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				