

Tekniske tabeller	Turbin	Antall	krav	ønsket/vanlig benevnelse
Make	Fabrikat			
Type	Type	betegnelse		
		Vertikal/horisontal	Horizontal	
Water capacity	Slukeevne		2,02	m3/sek
Power output	Ytelse	bto	5 556	kW
Speed	Turtall			o/min
Runaway speed	Ruseturtall			o/min
Measures turbine	Turbinmål			
Measures runner	Løpehjuls mål			
Mounting	Innfesting			
Axial loads	Aksielle krefter			+/- kN
Radial loads	Radielle krefter			+/- kN
Extended shaft	Lengde på aksel			mm
Bearings Driving End	Lager DE			(type lager)
Bearings Non Driving End	Lager NDE			(type lager)
Altitude	høyde over havet		5	m.a.s.l.
Weight	vekt			kg
Inertia	Tregghetsmoment			kgm ²
Execution	Utførelse		Industri type	
Colour	Farge			(grå RAL 7032)
Guarantee	Garanterte verdier			
Max power	Maksimal turbinytelse	netto	5 263	kW
Power / Last	Virkningsgrader (%)	Vannforbruk (m3/sek)	effekt kW	toleranse
100 %				1,00 %
90 %				
80 %				
70 %				
60 %				
50 %				
40 %				
30 %				
20 %				
10 %				
Accessories	Tilbehør			
Temp. measurements	Temperaturmåling		nei	
Heating element	Varmeelement		nei	
Connection cubicle	Kontrollkoblingsboks		ja	1 stk for turbin
Remarks	Kommentarer			
Guarantee period	garantiperiode		2	år
Wiring diagram	Koplingsskjema	dokumentasjon	inkludert	

Tekniske tabeller	Generator	Antall	krav	ønsket/vanlig benevnelse
Make	Fabrikat	-		
Type	Type	betegnelse		
		Asynkron/synkron	Synkron	
		Vertikal/horisontal	Horisontal	
Power input	Ytelse	kW	5 000	kW
Power output	Ytelse	kVA	5 490	kVA
Power factor	Power faktor	cos (phi)	0,91	0,91
Tension	Spenning		6600	V
Freequency	Frekvens		50	Hz
Current	Strøm 6,6 kV side		0,528	kA
Speed	Turtall			o/min
Runaway speed	Ruseturtall			o/min
Runaway speed time	Ruseturtall i tid	5 min		o/min
		30 min		o/min
Cooling	Kjøling	luft/vann	luft	
Protection	Tetthets klasse		IP23	
Mounting	Innfesting			
Axial loads	Aksielle krefter			+/- kN
Radial loads	Radielle krefter			+/- kN
Extended shaft	Lengde på aksel			
Bearings Driving End	Lager DE			
Bearings Non Driving End	Lager NDE			
Bearings operation hours	Garantert driftstid		100 000	timer
Winding insulation	Viklingsisolasjon	Class	F	F er normalt
Temperature rise	Temperaturstigning	Class	B	B er normalt
Ambient temperature	Omgivelsestemperatur		40 oC	
Altitude	høyde over havet		5	moh / m.a.s.l.
Effeciencies	Virkningsgrader	100 %		COS(PHI)=0,9
		80 %		
		60 %		
		40 %		
		20 %		
Effeciencies	Virkningsgrader	100 %		COS(PHI)=1,0
		80 %		
		60 %		
		40 %		
		20 %		
Weight	vekt			kg
Inertia	Tregghetsmoment			kgm2
AVR	Aut. Magnetisering	(inkludert)	ja	
Execution	Utførelse		Industrietype	
Colour	Farge		RAL 3002	(rød)
Accessories	Tibehør			
Temp. measurements	Temperaturmåling		6*PT100	i viklingene
Temp. measurements	Temperaturmåling		1*PT100	i hvert lager
Toothwheel	Tannkrans		ja	(turtallsgiver)
Heating element	Varmeelement		ja	m/overturtallsføler
Current transformers	strømtransformatorer			
Voltage transformers	spenningstransformatorer			
Connection cubicle	Koblingsboks		ja	
Remarks	Kommentarer			
Guarantee period	garantiperiode		2	år
Wiring diagram	Koplings skjema	dokumentasjon	inkludert	

Tekniske tabeller	Hjelpeanlegg	Antall	krav	vanlig/ønsket benevnelse
Stasjonstransformator				
Make	Fabrikat			
Type	Type			
	Ytelse			
	Koblingsgruppe			
230 V AC board	230 V 50 Hz-fordeling			
	Fabrikat			
	Type			
	1 Hovedsikring	3-fas 25 A	1	
	2 Fordelingsikring	1-fas 16 A	1	Varmeovner
	3 Fordelingsikring	1-fas 10 A	1	Lys
	4 Fordelingsikring	1-fas 10 A	1	Ventilasjon
	5 Fordelingsikring	1-fas 10 A	1	Kontaktpkt
	6 Fordelingsikring	1-fas 10 A	1	Batterilader
	7 Fordelingsikring	1-fas 10 A	1	res.
	8 Fordelingsikring	1-fas 10 A	1	res.
	9 Fordelingsikring	1-fas 10 A	1	res.
	10 Fordelingsikring	1-fas 10 A	1	res.
24 V DC board	24 VDC fordeling			
	Fabrikat			
	Type			
	11 Hovedsikring	2-polt	1	
	12 Fordelingsikring	1-fas 10 A	1	Hovedventil
	13 Fordelingsikring	1-fas 10 A	1	PLS
	14 Fordelingsikring	1-fas 10 A	1	res
	15 Fordelingsikring	1-fas 10 A	1	res
24 V battery	24 V batteri			
	Fabrikat			
	Type			
	Kapasitet			
24 V lader				
	Fabrikat			
	Type			
	Kapasitet			
Ventilasjon	Vifte			
	Fabrikat			
	Type			
	Kapasitet			
	Regulator			
	Fabrikat			
	Type			
Control cabling	kontroll kabler		inkludert	
Power cables	kraftkabler		inkludert	
Remarks	Kommentarer			
Guarantee period	garantiperiode		2	år
Wiring diagram	Koplingsskjema	dokumentasjon	inkludert	
Program logics	Programlogikk	dokumentasjon	inkludert	
Protection scheme	Funksjonsskjema	dokumentasjon	inkludert	
	inkl. vern			

Tekniske tabeller	Apparatanelegg	Antall	krav	ønsket/vanlig benevnelse
Make	Fabrikat			
Type	Type	betegnelse		
Power output	Ytelse	kVA	6 300	kVA
Power factor	Power faktor	cos (phi)	0,91	0,00
Tension	Spenning		6 600	V
Freequency	Frekvens		50	Hz
Current	Strøm 0,69 kV side	690	0,528	kA
Number of cabinets	Antal skap	Fabrikat		
		type		
		Størrelse (b*l*h)		mm
Cabinet	Innbygningsskap	Fabrikat		
		type		
		Størrelse (b*l*h)		mm
Circuit breaker	Effektbryter	Fabrikat		
		type		
		bryteevne		kA
		bryteevne		kVA
		o.str. Vern I>	ja	(justerbart)
Fused load breake switch	Sikr. Last sk. Br.	Fabrikat		
		type		
		bryteevne		A
Current transformers	Strømtransformatorer			
Potential transformers	Spenningstranf.			
Protection class	Tetningsklasse		IP23	
Control cabling	kontroll kabler		inkludert	
Power cables to generator	kraftkabler til generator		inkludert	
Power cables to transform	kraftkabler til transformator		inkludert	
Execution	Utførelse		Industrytype	
Colour	Farge		RAL 7032	
Accessories	Tibehör			
Temp. measurements	Temperaturmåling		nei	
Temp. measurements	Temperaturmåling		nei	
Remarks	Kommentarer			
Guarantee period	garantiperiode		2	år
Wiring diagram	Koplings skjema	dokumentasjon	inkludert	
	Samsvarsærklæring	dokumentasjon	inkludert	

Tekniske tabeller	Diverse	Antall	Kommentar
Reservedeler	følgende er inkludert		
Artikkel	type	data	antall
0 Turbin			
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10 Generator			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20 Apparatlegg og transformator			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30 Kontrollanlegg			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40 Særlige bestemmelser			
41 Det skal kunne leveres reservedeler i en periode på		10 år	etter overtakelse
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			

Tekniske tabeller	Avvik og mangler	Antall
1 Avvik		
2 Avvik		
3 Avvik		
4 Avvik		
5 Avvik		
6 Avvik		
7 Avvik		
8 Avvik		
9 Avvik		
10 Avvik		

Tekniske tabeller	Diverse	Antall levering i uker etter kontrakt
Opplæring		
Under montasjen med følgende tema	antall dager	
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
Under idriftsettelsen med følgende tema	antall dager	
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
Etter idriftsettelsen med følgende tema	antall dager	
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
Andre elementer		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		

