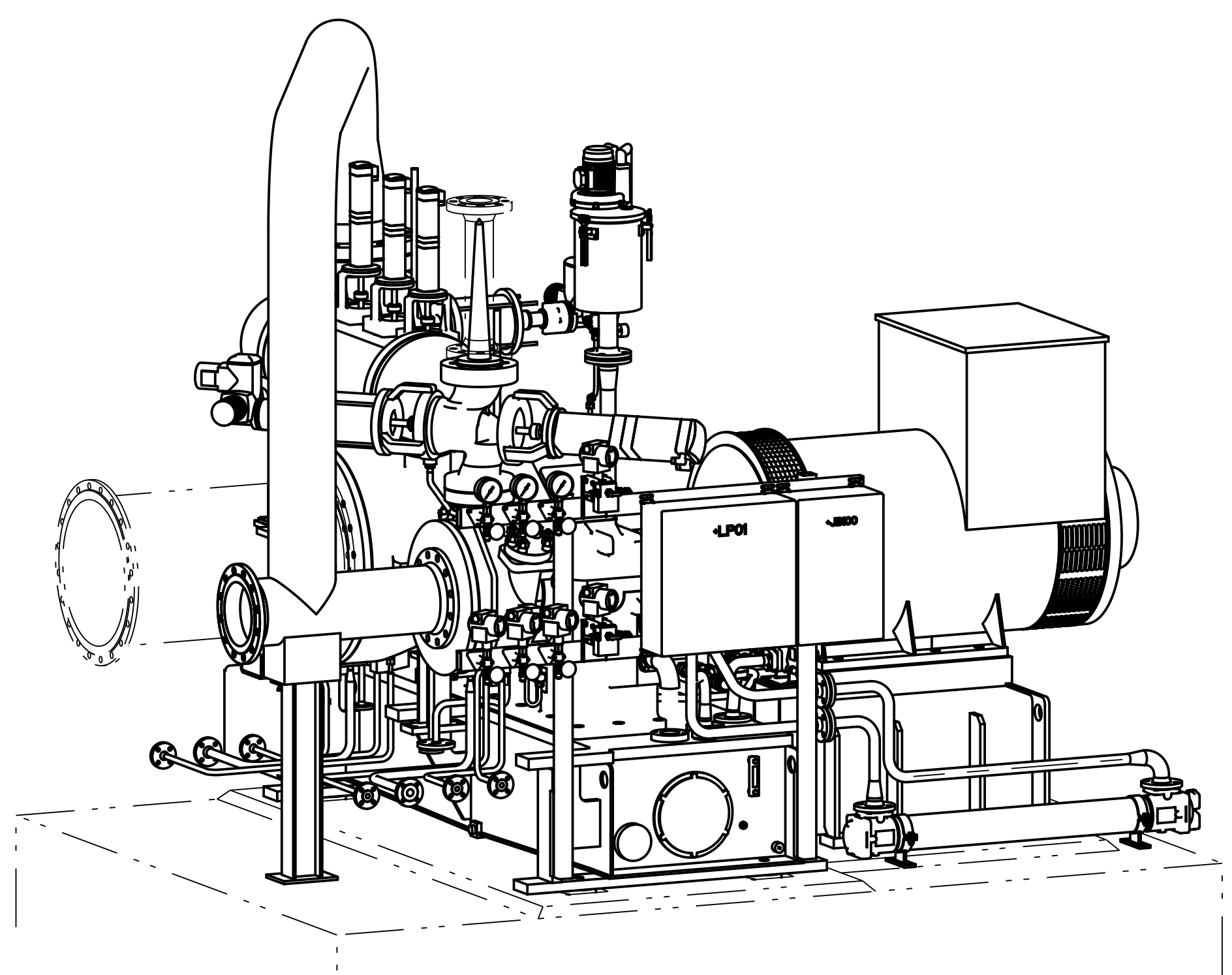
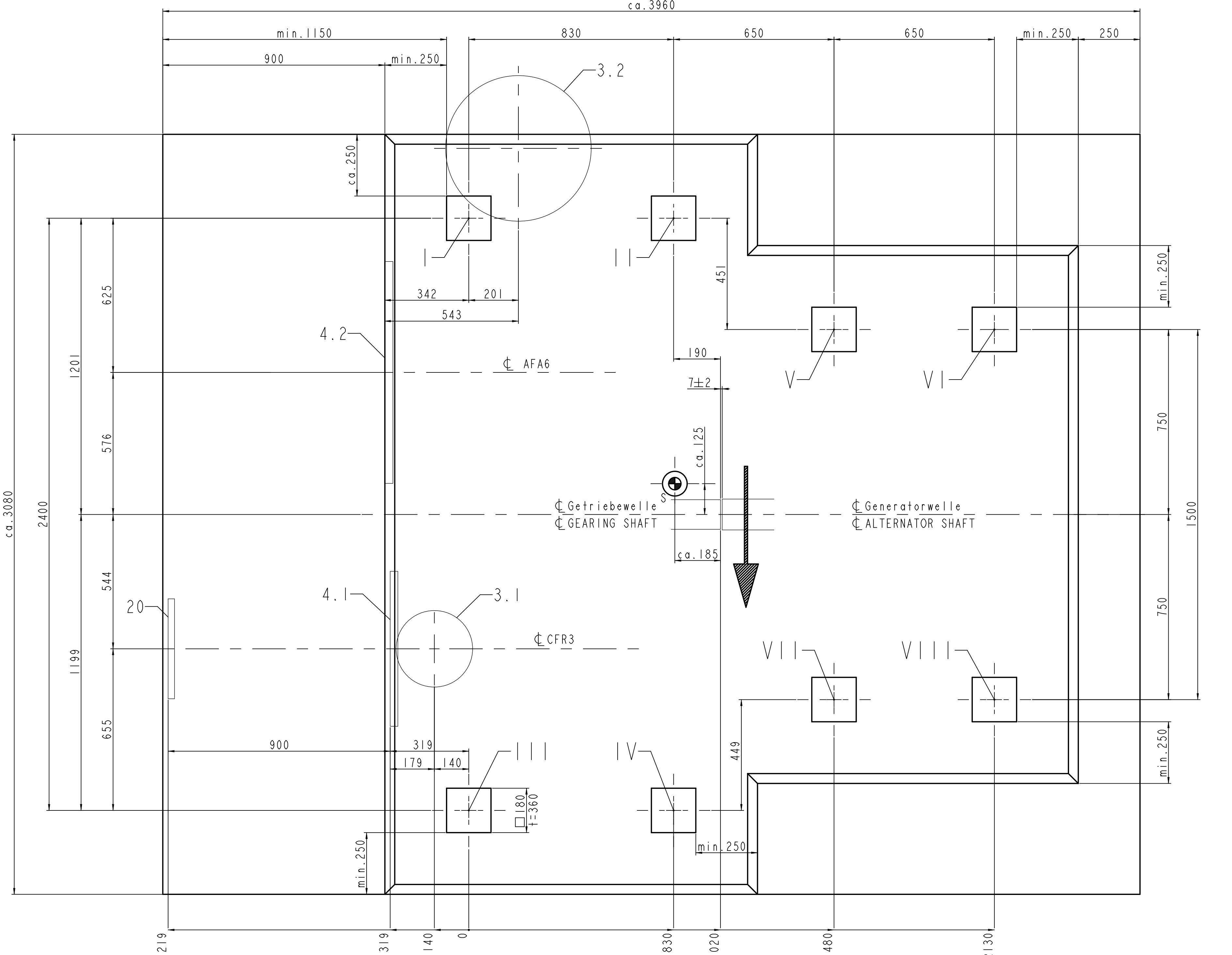
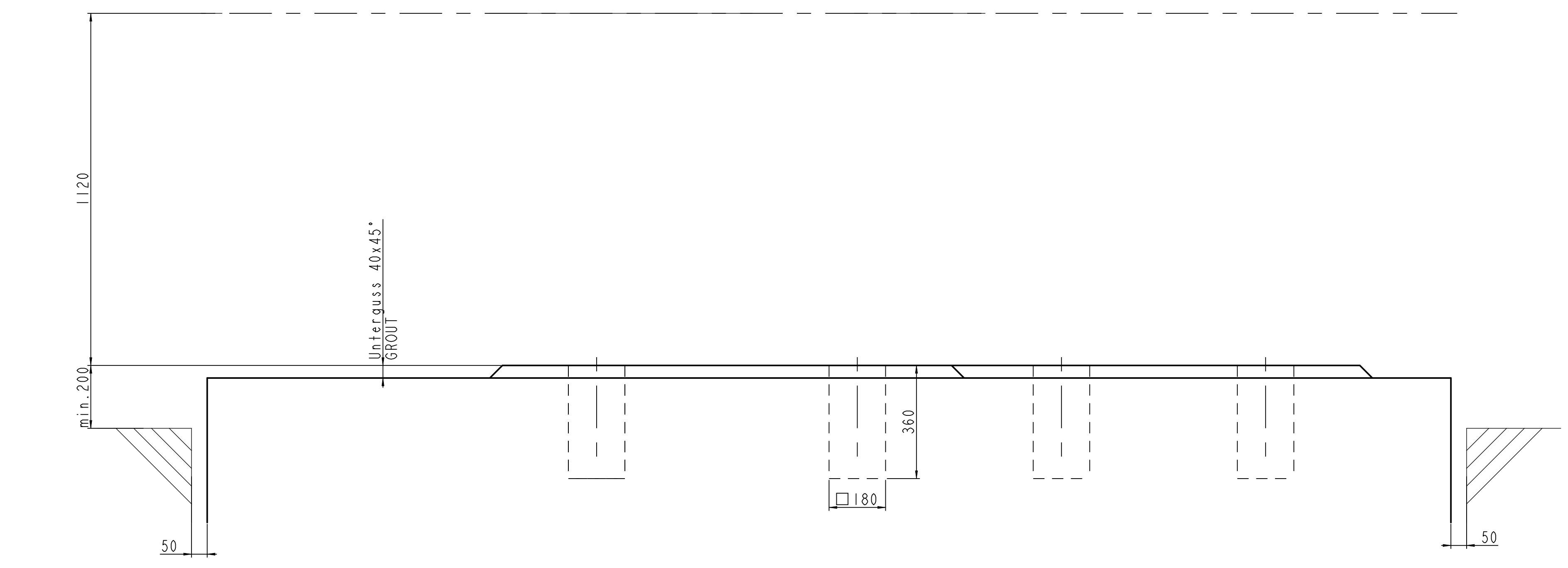
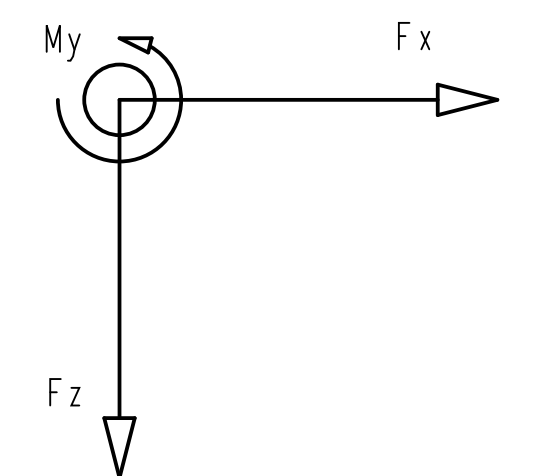
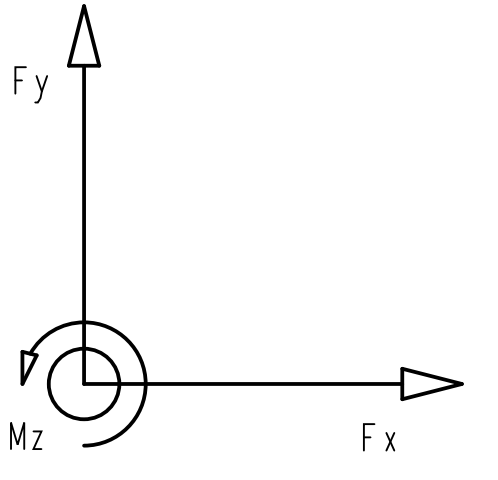


Details siehe Generatorzeichnung
DETAILS SEE GENERATOR DRAWING
Cummins 70-1007



INFORMATION ONLY

Rev.	21.03.2017	MW	Ein	Pass 3.1 Lockdampf entfällt, Kuppelungsabstand 182mm
Rev.	24.10.2016	MW	Ein	Erstellungs / original version
Rev.			geprüft / checked	freigegeben / released
Rev.			gezeichnet / drawn	gezeichnet / drawn
Kom.: 4.736.063 (BBF00227)				
Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor. Schutzvermerk nach DIN ISO 15074 beachten. We reserve all rights to this drawing. Observe Protection Mark acc. to DIN ISO 15074				
HOWDEN ROOTS LLC				
Einbauezeichnung SST-110 GENERAL ARRANGEMENT DRAWING (TWIN CFR3 / AFA6)				
Entstanden aus / originated from: Z-170972				
Blatt Nr. / sheet no.:				
1 / 3				
A0				



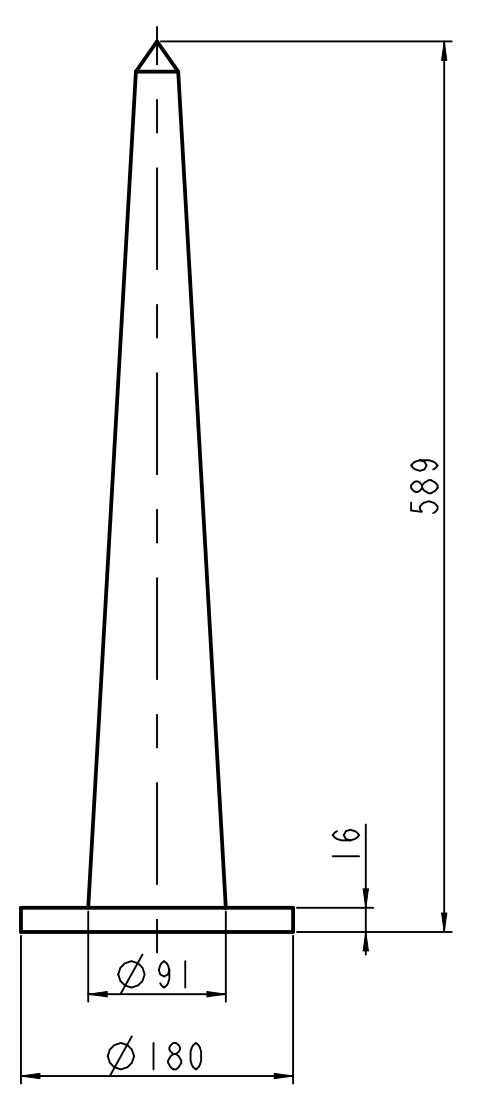
Dyn. Belastung
 F_{EO} = statische Ersatzkraft im Störfall
 DYNAMIC LOADING
 F_{EO} = EQUIVALENT STATIC FORCE UNDER UPSET CONDITIONS (UNBALANCE)

Lastpunkt LOAD POINT	Lastfall LOAD FACTOR	kN		Statische Belastung STATIC LOADING kN
		$\pm F_Y$	$\pm F_Z$	
I	1	20	-	48
	2	10	20	
II	1	12	-	48
	2	6	12	
III	1	20	-	42
	2	10	20	
IV	1	12	-	42
	2	6	12	
V	1	4	-	14
	2	3	4	
VI	1	4	-	14
	2	3	4	
VII	1	4	-	19
	2	3	4	
VIII	1	4	-	19
	2	3	4	

Lastfall 1 LOAD FACTOR 1	Unwuchtvektor vertikal $F_Y \approx$ Ersatzkraft F_{EO} VECTORED UNBALANCE VERTICAL $F_Y \approx$ EQUIVALENT FORCE F_{EO}	$F_Z = 0$
Lastfall 2 LOAD FACTOR 2	Unwuchtvektor horizontal Ersatzkraft $F_{EO} \cdot \frac{\text{Achshöhe}}{\text{Auflagerabstand}}$ VECTORED UNBALANCE HORIZONTAL EQUIVALENT FORCE F_{EO} CENTER LINE HORIZONTAL OFF-SET (MOMENT ARM)	$F_Z \approx F_{EO}$ Turbinen- welle TURBINE SHAFT

Berechnung in Anlehnung an DIN4024
 CALCULATION ON THE BASIS OF DIN4024

Dampfsieb
 STEAM STRAINER
 Maßstab/SCALE M 1:5
 Pos. II DN100



INFORMATION ONLY

Weitergabe sowie Veröffentlichung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts, soweit nicht ausdrücklich gestattet, Zuwahlungen
 verifizieren in Schade. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksstoffverletzung vorbehalten. No part of this document is to be
 distributed, reproduced, disseminated, stored in a retrieval system, transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any
 information storage and retrieval system, without the prior written permission of the copyright owner. All rights reserved in the event of a patent, utility model or design.
 Offenders will be held liable for the payment of damages.

q	21.03.2017	MW	Kim	Pos. 3.1 Lockdampf entfärbt, Kupplungsabstand 18,2mm
Rev. /	24.10.2016	MW	Kim	Erstellungs- / original version
Author /		gepr. /	gepr. /	
Number of /		checked /	checked /	
		released /	released /	
		Remark /	Remark /	

Kom. : 4.736.063 (BBF00227)

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor. Schutzmerkmal nach DIN ISO 16016 beachten.
 We reserve us all rights for this drawing. Observe Protection mark acc. to DIN ISO 16016

HOWDEN ROOTS LLC

Allgemeintoleranzen: DIN ISO 2768-m	Entstanden aus /
Oberflächen: DIN EN ISO 1305	originated from:
Metrisches System: DIN ISO 13715	Z-170972
Form- u. Lagetoleranzen: DIN EN ISO 1101	
Metrische Käfige: DIN EN ISO 13715	
Universal Tolerances: DIN ISO 2768-m	
Surfaces: DIN EN ISO 1305	
Edges of workpiece: DIN ISO 13715	
Form- and pos. tolerances: DIN EN ISO 1101	
Envelope condition: DIN 7163	

Einbauzeichnung SST-110
 GENERAL ARRANGEMENT DRAWING (TWIN CFR3 / AFA6)

Scale: 1:1
 Drawing number / drawing no.: Z-171129
 Blatt Nr. / sheet no.: 2
 Pos. of sheet size: 3 AO

Pos-Nr	DN	PN	DIN	Benennung	DESIGNATION
1				Turbine (CFR 3)	TURBINE (CFR 3)
2				Turbine (AFA 6)	TURBINE (AFA 6)
3.1	100	160	2638	Frischdampfstutzen	LIVE STEAM BRANCH
3.2	350	64	2636	Frischdampfstutzen	LIVE STEAM BRANCH
4.1	250	16	2633	Abdampfstutzen	EXHAUST STEAM BRANCH
4.2	600	6	2631	Abdampfstutzen	EXHAUST STEAM BRANCH
5.1	15	100	2637	Frischdampfentwässerung	LIVE STEAM DRAINAGE
5.2	15	100	2637	Frischdampfentwässerung	LIVE STEAM DRAINAGE
6.1	25	40	2635	Abdampfentwässerung	EXHAUST STEAM DRAINAGE
6.2	25	40	2635	Abdampfentwässerung	EXHAUST STEAM DRAINAGE
7.1	15	100	2637	Düsenkammer Entwässerung	NOZZLE CHAMBER DRAINAGE
7.2	15	100	2637	Düsenkammer Entwässerung	NOZZLE CHAMBER DRAINAGE
7.3	15	100	2637	Düsenkammer Entwässerung	NOZZLE CHAMBER DRAINAGE
7.4	15	100	2637	Düsenkammer Entwässerung	NOZZLE CHAMBER DRAINAGE
8.1	40	16	2633	Wrasendampf	INTERMEDIATE LEAK OFF TAPPING
8.2	40	16	2633	Wrasendampf	INTERMEDIATE LEAK OFF TAPPING
9.1	15	16	2633	Leckwasser aus Ventilstopfbuchse	LECKAGE WATER FROM VALVE GLAND
9.2	15	16	2633	Leckwasser aus Ventilstopfbuchse	LECKAGE WATER FROM VALVE GLAND
10.1	Ø 25			Schwandampf	VENT STEAM
10.2	Ø 25			Schwandampf	VENT STEAM
11	100			Dampfsieb	STEAM STRAINER
12.1				Regelventil	CONTROL VALVE
14.1				Elektro-Mechanischer Schnellschluss	ELECTRONIC MECHANICAL EMERGENCY TRIP
14.2				Elektro-Mechanischer Schnellschluss	ELECTRONIC MECHANICAL EMERGENCY TRIP
15.1				Autom. Düsengruppen Regelventil	AUTOMATIC NOZZLE GROUP CONTROL VALVES
15.2				Autom. Düsengruppen Regelventil	AUTOMATIC NOZZLE GROUP CONTROL VALVES
15.3				Autom. Düsengruppen Regelventil	AUTOMATIC NOZZLE GROUP CONTROL VALVES
20	250	16	2633	Entnahmedampf	EXTRACTION STEAM
31				örtliche Bedieneinheit	LOCAL CONTROL UNIT
31.1				Klemmkasten	TERMINAL BOX
50				Ölbehälter	OIL RESERVOIR
53	R1''			Ölentleerung	OIL DRAINAGE
54				Ölstandsanzeiger	OIL SIGHT GLASS
56				Ölnebelabscheider	OIL MIST SEPARATOR
59				E-Pumpe	ELECTRIC PUMP
60				Ölkühler	OIL COOLER
60.1	1 1/2"	3000 psi	SAE	Kühlwassereintritt	COOLING WATER INLET
60.2	1 1/2"	3000 psi	SAE	Kühlwasseraustritt	COOLING WATER OUTLET
63.1				Doppelölfilter	TWIN OIL FILTER
64.1				Verschmutzungsanzeiger mit Kontakt	Fouling indicator with contact
98				Kupplung	COUPLING
99				Getriebe TWINS	Gearbox TWINS
100				Generator	ALTERNATOR
102			799-A M30x280	Fundamentklotz	FOUNDATION BLOCK
120	100	100	2637	Zwischenstück (keine Siemens Lieferung)	INTERMEDIATE PIECE (NOT SIEMENS SUPPLY)
150				Überströmleitung	OVERFLOWPIPE
151				Stütze Überströmleitung	SUPPORT - OVERFLOWPIPE
165				Stütze Turbinengehäuse	SUPPORT - TURBINECASING
180	600	6	2631	Zwischenstück (keine Siemens Lieferung)	INTERMEDIATE PIECE (NOT SIEMENS SUPPLY)
199				Fundament (keine Siemens Lieferung)	FOUNDATION (NOT SIEMENS SUPPLY)
S				Schwerpunkt	CENTER OF GRAVITY

Alle Druckangaben sind Überdrücke !

Die Abweichung der Parallelität der Anschlußflansche darf am größten Dichtheitsdurchmesser 0.2mm nicht überschreiten.

Sicherheitsventile - Abblasedruck

Abblasedruck des bauseits unbedingt vorzusehenden Sicherheitsventil

Frischdampfleitung: 21.0 bar
Entnahmedampf: 3.0 bar
Abdampfleitung: 2.0 bar

Alle Sicherheitsventile müssen für die volle Dampfmenge (100%) ausgelegt werden.

Alle Leckdampf-, Wrasendampf- und Entwässerungsleitungen sind einzeln und mit Gefälle ins Freie zu verlegen.

Gewichts- und Kraftangaben ohne Zuschläge für Schwingungen und ohne dynamische Überhöhung für die festigkeitsmäßig und schwingungstechnisch richtige Ausbildung des Unterbaus ist der Besteller verantwortlich. Bei schwingungsisolierter Aufstellung der Maschine müssen auch die Eigenfrequenzen des gekoppelten Systems beachtet werden.

ACHTUNG !

Bei Abdampfleitung nach oben oder bei Reduzierung der Abdampfleitung muss an der tiefsten Stelle eine Entwässerung angebracht werden.

ALL PRESSURES INDICATED ARE GAUGE PRESSURES !

THE DEVIATION FROM THE PARALLELISM OF THE CONNECTION FLANGES MAY NOT EXCEED 0.2mm AT THE BIGGEST DIAMETER OF THE SEALING SURFACE.

SAFETY VALVE BLOW-OFF PRESSURE

THE BLOW-OFF PRESSURE FOR THE SAFETY VALVE WHICH IS ESSENTIAL ON SITE

LIVE STEAM LINE: 21.0 bar
EXTRACTION STEAM: 3.0 bar
EXHAUST STEAM LINE: 2.0 bar

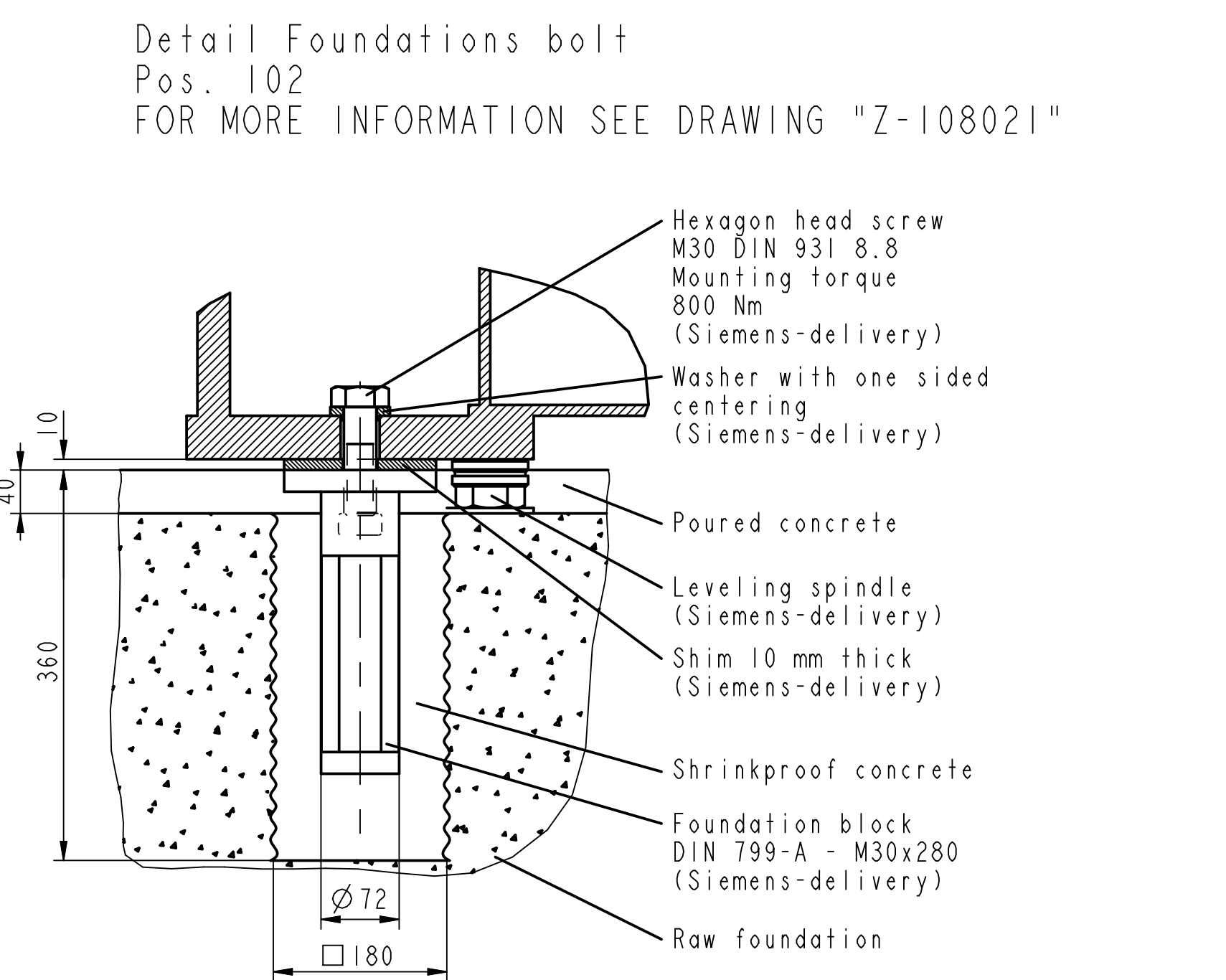
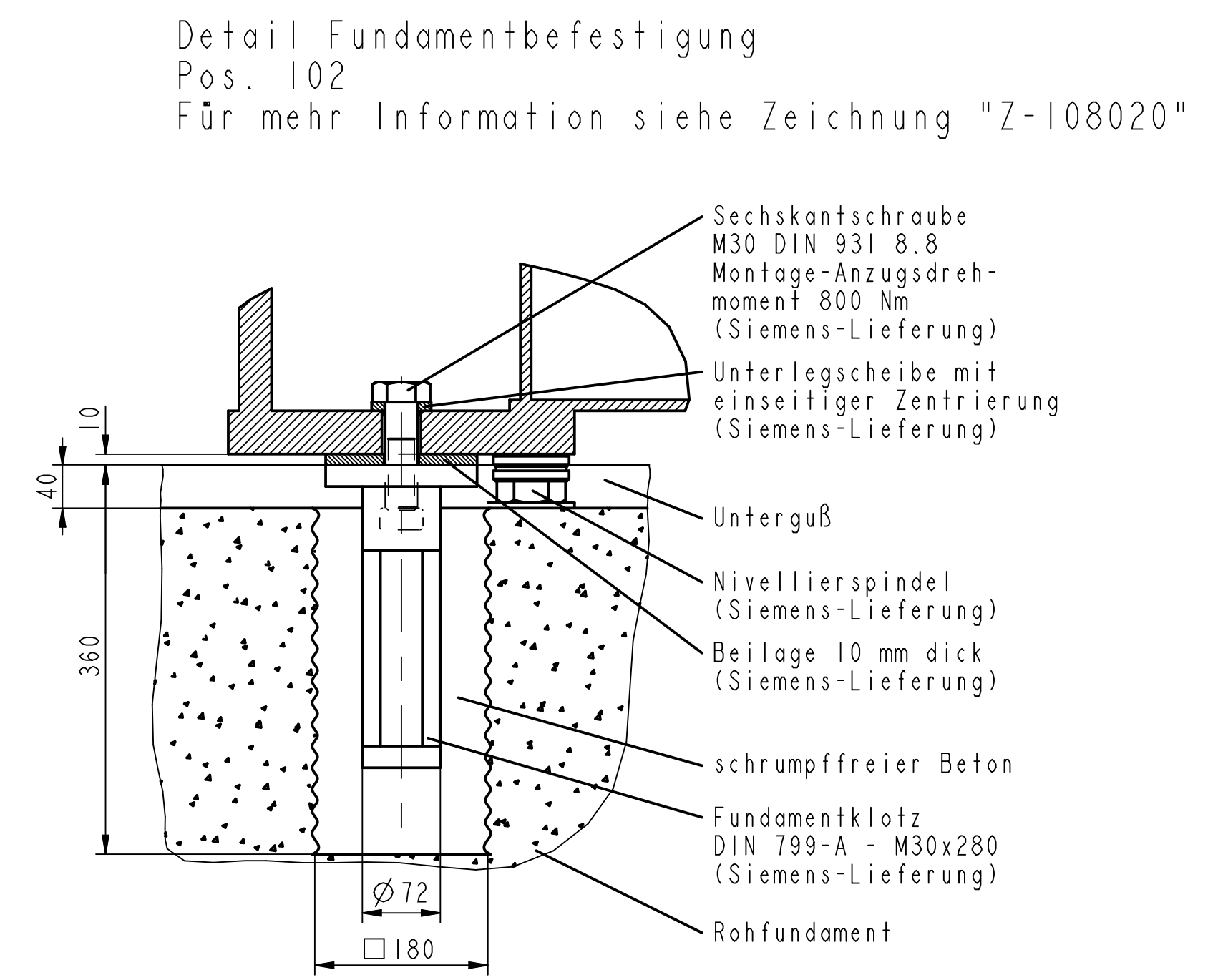
ALL SAFETY VALVES MUST BE DESIGNED TO COPE WITH THE FULL STEAM RATE (100%).

ALL LEAKAGE STEAM AND DRAIN PIPES ARE TO BE LED INDIVIDUALLY AND WITH DECLINE TO THE ATMOSPHERE.

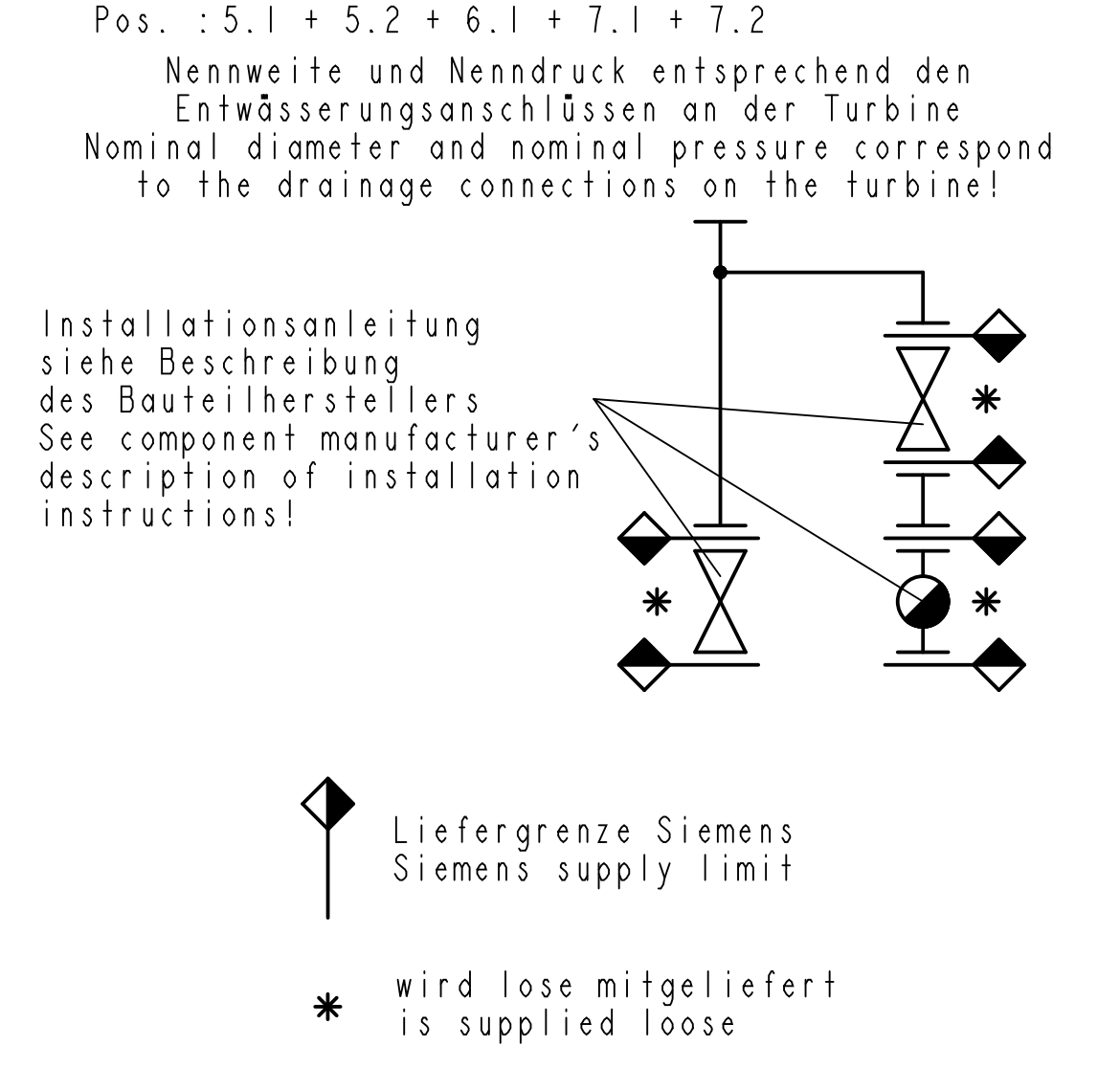
WEIGHTS- AND FORCES SHOWN TAKE NO ACCOUNT OF VIBRATIONS AND DYNAMIC AMPLIFICATIONS. THE CUSTOMER IS RESPONSIBLE FOR THE DESIGN OF A SUITABLE RIGID FOUNDATION ALLOWING FOR VIBRATIONS. FOR INSTALLATIONS WITH VIBRATION INSULATION THE NATURAL FREQUENCIES OF THE COUPLED UNIT SHOULD BE CONSIDERED.

ATTENTION !

WHEN THE EXHAUST STEAM LINE IS LED UPWARDS OR REDUCED A DRAIN MUST BE FITTED AT THE LOWEST POINT.



Kontinuierliche Entwässerungen mit Kondensomat
Continuous drainage with steam trap



Kühlluftmenge COOLING AIR QUANTITY	-- m³/h		-- m³/h
Kühllufttemperatur COOLING AIR TEMPERATURE	-- °C		-- °C
Kühlwassermenge COOLING WATER QUANTITY	Δt = 8 °C 7,62 m³/h		Δt = -- °C -- m³/h
Kühlwassertemperatur COOLING WATER TEMPERATURE	28 °C		-- °C
Öl Viskosität OIL VISCOSITY	40 °C 41-51 mm²/s		
Öl Füllung (Ölbehälter) OIL CHARGE (OIL RESERVOIR)	700 l		
Drehzahl SPEED	22364 11442	> 1500 min ⁻¹	1500 min ⁻¹ 1500 min ⁻¹
Massenträgheitsmoment MASS MOMENT OF INERTIA	314,76 kg m²	2,4 kg m²	44,49 kg m²
Gewicht der rotierenden Teile WEIGHT OF ROTATION PARTS	1089,42 kg	132 kg	1431 kg
Gewicht (ohne Ölfüllung) WEIGHT (WITHOUT OIL)	11000 kg	132 kg	3506 kg
Turbinen-Nr. TURBINE NO.	4.736.063	Turbine COUPLING	Generator ALTERNATOR

Max. zulässige äußere Kräfte und Momente an den Turbinenstutzen ±
MAX. PERMISSIBLE EXTERNAL FORCES AND MOMENTS ON THE TURBINE BRANCHES ±

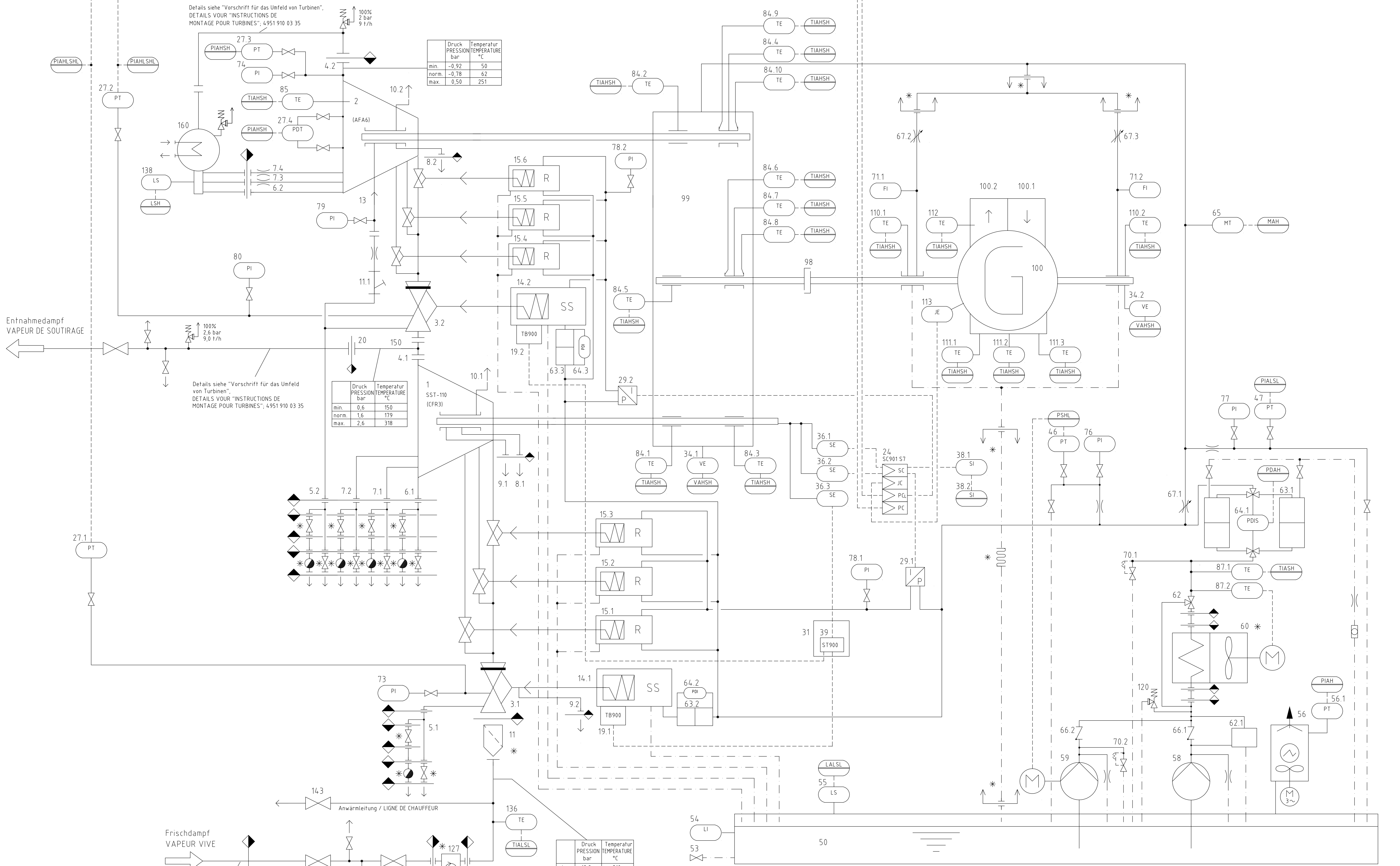
3.1 Frischdampfstutzen LIVE STEAM BRANCH	4.1 Abdampfstutzen EXHAUST STEAM BRANCH	3.2 Frischdampfstutzen LIVE STEAM BRANCH	4.2 Abdampfstutzen EXHAUST STEAM BRANCH	20 Entnahmedampfstutzen EXTRACTION BRANCH
Fx = 1000 N	Fx = 1000 N	Fx = 2000 N	Fx = 2500 N	Fx = 1000 N
Fy = 1000 N	Fy = 1000 N	Fy = 2000 N	Fy = 2500 N	Fy = 500 N
Fz = 1000 N	Fz = 1000 N	Fz = 2000 N	Fz = 2500 N	Fz = 500 N
Mx = 1000 Nm	Mx = 1000 Nm	Mx = 2000 Nm	Mx = 2500 Nm	Mx = 1000 Nm
My = 1000 Nm	My = 1000 Nm	My = 2000 Nm	My = 2500 Nm	My = 500 Nm
Mz = 500 Nm	Mz = 500 Nm	Mz = 1000 Nm	Mz = 1250 Nm	Mz = 500 Nm

Stützenverschiebung
BRANCHES DISPLACEMENT

3.1 Frischdampfstutzen LIVE STEAM BRANCH	4.1 Abdampfstutzen EXHAUST STEAM BRANCH	3.2 Frischdampfstutzen LIVE STEAM BRANCH	4.2 Abdampfstutzen EXHAUST STEAM BRANCH	20 Entnahmedampfstutzen EXTRACTION BRANCH
x = -1.4 mm	x = -2.1 mm	x = +0.3 mm	x = -1.7 mm	x = -6.2 mm
y = +5.3 mm	y = +0.6 mm	y = +5.4 mm	y = +0.6 mm	y = +0.6 mm
z = 0.0 mm	z = 0.0 mm	z = -4.2 mm	z = 0.0 mm	z = 0.0 mm

INFORMATION ONLY

g	21.03.2017	MW	kin	Pos. 3.1 Leckdampf entfällt, Kupplungsbestand 18.2mm
Erstellt / Drawn	22.10.2016	MW	kin	Erstellt / original version
Prüft / Checked		geprüft / checked	freigegeben / released	Freigegeben / released
Kom. : 4.736.063 (BBF00227)				
Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor. Schutzvermerk nach DIN ISO 15074 beachten. We reserve us all rights to this drawing. Observe Protection mark acc. to DIN ISO 15074				
HOWDEN ROOTS LLC				
Einbauzeichnung SST-110 GENERAL ARRANGEMENT DRAWING (TWIN CFR3 / AFA6)				
Blatt Nr. / sheet no.	Zeichnungsnummer / drawing no.			Entlastetes Blatt / original version
1:20	Z-171129			3 3 A0



- örtlich LOCALMENT
- Schaltschrank ARMOIRE DE COMMANDE
- SIEMENS - Liefergrenze LIMITE DE FOURNITURE
- wird lose mitgeliefert FOURNIS COMME PIÉCES DÉTACHÉES
- Hauptdampfleitung TUYAU DE VAPOR PRINCIPALE
- Ölleitung und Nebendampfleitung TUYAU D'HUILE / TUYAU DE VAPEUR
- Drückklaufleitung TUYAU DE RETOUR D'HUILE
- Elektrische Leitungen TUYAU ÉLECTRIQUE

Alle Druckangaben in bar sind Überdrücke !
LES PRESSIONS INDICUÉES EN BAR SONT DES PRESSIONS EFFECTIVES.

Die Verantwortung für die richtige Ausführung und Bestückung der Frisch- und Abdampfleitungen, sowie Entwässerungs- und Wrasendampfleitungen liegen nicht bei Siemens. Die Verantwortung von Siemens endet an den Anschlussflanschen der Turbine.

"AS BUILT"

Kunde/CLIENT: Biomasse Moissannes France

INFORMATION ONLY

Index/Rev	Änderung/number of change	Datum/date	gezeichnet/drawn	geprüft/checked	geprüft/checked	Bemerkung/remark
1		10.01.2016				

Kom: 4.736.065 (BDF00232)

Wie diese Zeichnung sieht, ist sie die Grundlage für die Ausführung. Wir übernehmen keine Haftung für Schäden, die aus der Verwendung dieser Zeichnung resultieren. We reserve all rights to this drawing. Observe Protection mark acc. to DIN ISO 10303.

HOWDEN ROOTS LLC

Generalization: DIN ISO 2768-m
Oberflächen: DIN EN ISO 15005
Werkstückarten: DIN ISO 15775
Forme - Li: Logikentwurf: DIN EN ISO 1811
Herstellbedingungen: DIN 7167
Universallösungen: DIN ISO 2768-m
surfaces: DIN EN ISO 15005
type of workpiece: DIN EN ISO 15775
form- and pos. tolerance: DIN EN ISO 1811
envelope condition: DIN 7167

Entstanden aus/originated from: Z-165450 (0)

Blatt Nr./sheet no.: 1

Blattgröße/size: A0

Schema d'instruments et de réglage

Z-171216

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmackschutzrechte vorbehalten. No further distribution or reproduction is permitted without the express written authorization of the copyright holder.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmackschutzverletzung vorbehalten. All rights reserved in the event of a patent, utility model or design. Offenders will be held liable for the payment of damages. All rights reserved in the event of a patent, utility model or design.

Pos.-Nr.	Benennung	DÉSIGNATION
1	Turbine SST-110 (CFR3)	TURBINE SST-110 (CFR3)
2	Turbine (AFA6)	TURBINE (AFA6)
3.1	Frischdampfstutzen	TUBULARE DE VAPEUR VIVE
3.2	Frischdampfstutzen	TUBULARE DE VAPEUR VIVE
4.1	Abdampfstutzen	TUBULURE DE VAPEUR D'ÉCHAPPEMENT
4.2	Abdampfstutzen	TUBULURE DE VAPEUR D'ÉCHAPPEMENT
5.1	Frischdampfentwässerung mit Kondensomat	PURGÉ DE VAPEUR VIVE AVEC PURGEUR AUTOMATIQUE D'EAU CONDENSEE
5.2	Frischdampfentwässerung mit Kondensomat	PURGÉ DE VAPEUR VIVE AVEC PURGEUR AUTOMATIQUE D'EAU CONDENSEE
6.1	Abdampfentwässerung mit Kondensomat	PURGÉ DE VAPEUR D'ÉCHAPPEMENT AVEC PURGEUR AUTOMATIQUE D'EAU CONDENSEE
6.2	Abdampfentwässerung	PURGÉ DE VAPEUR D'ÉCHAPPEMENT
7.1	Düsenkammer-Entwässerung mit Kondensomat	PURGÉ DE CHAMBRE DE TUYERES AVEC PURGEUR AUTOMATIQUE D'EAU CONDENSEE
7.2	Düsenkammer-Entwässerung mit Kondensomat	PURGÉ DE CHAMBRE DE TUYERES AVEC PURGEUR AUTOMATIQUE D'EAU CONDENSEE
7.3	Düsenkammer-Entwässerung	PURGÉ DE CHAMBRE DE TUYERES
7.4	Düsenkammer-Entwässerung	PURGÉ DE CHAMBRE DE TUYERES
8.1	Wrasendampf CFR3	TUYAUTERIE DE VAPEUR DE BUEE
8.2	Wrasendampf AFA6	TUYAUTERIE DE VAPEUR DE BUEE
9.1	Leckdampf	TUYAUTERIE DE VAPEUR DE FUITE
9.2	Leckwasser aus Ventilstopfbuchse	EAU DE FUITE DU PRESSE - ÉTOUPE DE VANNE
10.1	Schwadendampf	TUYAU A BUEES
10.2	Schwadendampf	TUYAU A BUEES
11	Dampfsieb	FILTRE DE VAPEUR
11.1	Schutzfänger Y-Typ	FILTRE DE VAPEUR (TYPE Y)
13	Sperrdampf	VAPEUR DE BARRAGE
14.1	Schnellschlussventil	VANNE A FERMETURE RAPIDE
14.2	Schnellschlussventil	VANNE A FERMETURE RAPIDE
15.1	Automatisches Düsengruppen-Regelventil	VANNE DE REGLAGE DE GROUPES DE TUYERES AUTOMATIQUES
15.2	Automatisches Düsengruppen-Regelventil	VANNE DE REGLAGE DE GROUPES DE TUYERES AUTOMATIQUES
15.3	Automatisches Düsengruppen-Regelventil	VANNE DE REGLAGE DE GROUPES DE TUYERES AUTOMATIQUES
15.4	Automatisches Düsengruppen-Regelventil	VANNE DE REGLAGE DE GROUPES DE TUYERES AUTOMATIQUES
15.5	Automatisches Düsengruppen-Regelventil	VANNE DE REGLAGE DE GROUPES DE TUYERES AUTOMATIQUES
15.6	Automatisches Düsengruppen-Regelventil	VANNE DE REGLAGE DE GROUPES DE TUYERES AUTOMATIQUES
19.1	Elektrischer Überdrehzahlenschutz	PROTECTION ELECTRONIQUE EN CAS DE SURVITESSE
19.2	Elektrischer Überdrehzahlenschutz	PROTECTION ELECTRONIQUE EN CAS DE SURVITESSE
20	Entnahmedampf	VAPEUR DE SOUTIRAGE
24	Elektrischer Drehzahlregler	REGULATEUR DE VITESSE ELEKTRONIQUE
27.1	Druckmessumformer	CONVERTISSEUR DE PRESSION
27.2	Druckmessumformer	CONVERTISSEUR DE PRESSION
27.3	Druckmessumformer	CONVERTISSEUR DE PRESSION
27.4	Differenzdruckmessumformer	CONVERTISSEUR DE PRESSION DIFFERENTIELLE
29.1	Druckstellglied	ACTUATEUR DE PRESSION
29.2	Druckstellglied	ACTUATEUR DE PRESSION
31	Örtliche Bedieneinheit	UNITE DE COMMANDE LOCALE
34.1	Schwingungsüberwachung am Gehäuse	DISPOSITIV DE MESURE DES VIBRATIONS DU CARTER
34.2	Schwingungsüberwachung am Generatorlager	DISPOSITIV DE MESURE DES VIBRATIONS DE PALIER ALTERNATEUR
36.1	Drehzahlgeber	TRANSMETTEUR DE VITESSE
36.2	Drehzahlgeber	TRANSMETTEUR DE VITESSE
36.3	Drehzahlgeber	TRANSMETTEUR DE VITESSE
38.1	Drehzahlanzeiger	INDICATEUR DE VITESSE
38.2	Drehzahl-Zweitanzeiger	DEUXIEME INDICATEUR DE VITESSE
39	Elektrischer Überdrehzahlenschutz	PROTECTION ELECTRONIQUE EN CAS DE SURVITESSE
46	Drucktransmitter Steueröl (E-Pumpe)	TRANSMETTEUR DE PRESSION -HUILE DE COMMANDE (ELECTRO-POMPE)
47	Drucktransmitter Schmieröl	TRANSMETTEUR DE PRESSION -HUILE DE LUBRIFICATION
50	Ölbehälter	RESERVOIR D'HUILE
53	Ölentleerung	VIDANGE D'HUILE
54	Ölstandsanzeiger	INDICATEUR DE NIVEAU
55	Niveauschalter	CONTACTEUR DE NIVEAU
56	Ölnebelabscheider	SEPARATEUR DE VAPEUR D'HUILE
56.1	Druckmessumformer	CONVERTISSEUR DE PRESSION
58	Hauptölpumpe	POMPE A HUILE PRINCIPALE
59	E Pumpe	ELECTRO POMPE

Pos.-Nr.	Benennung	DÉSIGNATION
60	Luftölkühler	RÉFRIGÉRANT D'HUILE À AIR
62	Temperaturregelventil	VANNE DE REGLAGE DE TEMPÉRATURE
62.1	Automatische Entleerung Luftölkühler	DISPOSITIF D'ÉVACUATION AUTOMATIQUE- RÉFRIGÉRANT D'HUILE À AIR
63.1	Doppelölfilter	DOUPLE FILTRE D'HUILE
63.2	Ölfilter	FILTRE D'HUILE
63.3	Ölfilter	FILTRE D'HUILE
64.1	Verschmutzungsanzeiger mit Kontakt	INDICATEUR D'ENCRASSEMENT A CONTACT
64.2	Verschmutzungsanzeiger	INDICATEUR D'ENCRASSEMENT
64.3	Verschmutzungsanzeiger	INDICATEUR D'ENCRASSEMENT
65	Aquasensor	AQUASENSOR
66.1	Rückschlagventil	VANNE ANTI RETOUR
66.2	Rückschlagventil	VANNE ANTI RETOUR
67.1	Schmieröldrossel	LIMITEUR DU DEBIT D'HUILE DE LUBRIFICATION
67.2	Schmieröldrossel	LIMITEUR DU DEBIT D'HUILE DE LUBRIFICATION
67.3	Schmieröldrossel	LIMITEUR DU DEBIT D'HUILE DE LUBRIFICATION
70.1	Überströmventil	VANNE DE DECHARGE
70.2	Überströmventil	VANNE DE DECHARGE
71.1	Durchflussanzeiger	INDICATEUR DU DEBIT
71.2	Durchflussanzeiger	INDICATEUR DU DEBIT
73	Manometer Frischdampf	MANOMETRE - VAPEUR VIVE
74	Manometer Abdampf	MANOMETRE - VAPEUR D'ÉCHAPPEMENT
76	Manometer Steueröl	MANOMETRE - HUILE DE COMMANDE
77	Manometer Schmieröl	MANOMETRE - HUILE DE LUBRIFICATION
78.1	Manometer Impulsöl	MANOMETRE - HUILE D'IMPULSION
78.2	Manometer Impulsöl	MANOMETRE - HUILE D'IMPULSION
79	Manometer Sperrdampf	MANOMETRE - VAPEUR DE BARRAGE
80	Manometer Entnahmedampf	MANOMETRE - VAPEUR DE SOUTIRAGE
84.1	Widerstandsthermometer Turbinenwelle 1	THERMOMETRE A RESISTANCE - ARBRE DE TURBINE 1
84.2	Widerstandsthermometer Turbinenwelle 2	THERMOMETRE A RESISTANCE - ARBRE DE TURBINE 2
84.3	Widerstandsthermometer Turbinenwelle 1	THERMOMETRE A RESISTANCE - ARBRE DE TURBINE 1
84.4	Widerstandsthermometer Turbinenwelle 2	THERMOMETRE A RESISTANCE - ARBRE DE TURBINE 2
84.5	Widerstandsthermometer Getriebewelle	THERMOMETRE A RESISTANCE - ARBRE D'ENTRAINEMENT
84.6	Widerstandsthermometer Getriebewelle	THERMOMETRE A RESISTANCE - ARBRE D'ENTRAINEMENT
84.7	Widerstandsthermometer Getriebewelle	THERMOMETRE A RESISTANCE - ARBRE D'ENTRAINEMENT
84.8	Widerstandsthermometer Getriebewelle	THERMOMETRE A RESISTANCE - ARBRE D'ENTRAINEMENT
84.9	Widerstandsthermometer Turbinenwelle 2	THERMOMETRE A RESISTANCE - ARBRE DE TURBINE 2
84.10	Widerstandsthermometer Turbinenwelle 2	THERMOMETRE A RESISTANCE - ARBRE DE TURBINE 2
85	Laufgradtemperaturüberwachung	SUR VEILLANCE DE TEMPERATURE - ROUE DE TURBINE
87.1	Widerstandsthermometer Ölkühler	THERMOMETRE A RESISTANCE - REFRIGERANT D'HUILE
87.2	Widerstandsthermometer Ölkühler	THERMOMETRE A RESISTANCE - REFRIGERANT D'HUILE
98	Kupplung	ACCOUPEMENT
99	Gefriebe	REDUCTEUR
100	Generator	ALTERNATEUR
100.1	Kühlufteintritt	ENTRÉE AIR DE REFROIDISSEMENT
100.2	Kühluftaustritt	SORTIE AIR DE REFROIDISSEMENT
110.1	Widerstandsthermometer Generatorlager	THERMOMETRE A RESISTANCE - PALIERS D'ALTERNATEUR
110.2	Widerstandsthermometer Generatorlager	THERMOMETRE A RESISTANCE - PALIERS D'ALTERNATEUR
111.1	Temperaturmessung Generatorwicklung	MESURE DE TEMPERATURE - ENROULEMENT DE L'ALTERNATEUR
111.2	Temperaturmessung Generatorwicklung	MESURE DE TEMPERATURE - ENROULEMENT DE L'ALTERNATEUR
111.3	Temperaturmessung Generatorwicklung	MESURE DE TEMPERATURE - ENROULEMENT DE L'ALTERNATEUR
112	Widerstandsthermometer Generatorkühlung	THERMOMETRE A RESISTANCE - REFROIDISSEMENT DE L'ALTERNATEUR
113	Leistungs-Meßumformer	CONVERTISSEUR DE PUISSANCE - ALTERNATEUR
120	Sicherheitsventil	VANNE DE SECURITE
127	Zyklon-Abscheider mit Kondensomat	SEPARATEUR A CYCLONE AVEC PURGEUR AUTOMATIQUE D'EAU CONDENSEE
136	Widerstandsthermometer Frischdampfleitung	THERMOMETRE A RESISTANCE - TUYAUTERIE DE VAPEUR VIVE
138	Niveauschalter	CONTACTEUR DE NIVEAU
143	Anwärmventil	VANNE DE CHAUFFEUR
150	Überströmleitung	TUYAUTERIE DE PASSAGE DE LA VAPEUR
160	Kondensator	CONDENSEUR

INFORMATION ONLY

"AS BUILT"

Kunde/Client:
Biomasse Moissannes France

b	-	04.04.2019	Hag	SEL	"AS BUILT" ergänzt
a	-	13.01.2017	Hag	ERO	Siehe Blatt1
		01.12.2016	Hag	ERO	Erstzustand / original version
Index/ Rev.	Anzahl/ number of.	Datum/ date	gezeichnet/ drawn	geprüft/ checked	freigegeben/ released
Kom.: 4.736.065 (BBF00232)					Bemerkung/ remark
Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor. Schutzvermerk nach DIN ISO 16016 beachten. We reserve us all rights to this drawing. Observe Protection mark acc. to DIN ISO 16016.					
HOWDEN ROOTS LLC					
Allgemeintoleranzen: DIN ISO 2768-m Oberflächen: DIN EN ISO 1302 Werkstückkanten: DIN ISO 13715 Form- u. Lage toleranzen: DIN EN ISO 1101 Hüelbedingungen: DIN 7167 universal tolerance: DIN ISO 2768-m surfaces: DIN EN ISO 1302 edges of workpiece: DIN ISO 13715 form- and pos. tolerance: DIN EN ISO 1101 envelope condition: DIN 7167					
R&I - Schema SCHEMA D'INSTRUMENTS ET DE REGLAGE				Entstanden aus/ originated from Z-169450 (0)	
Maßstab/ scale:	Zeichnungsnummer / drawing no. Z-171216			Blatt Nr. / sheet no.:	Blattanzahl/ no. of sheets:
%				2	2
				Format/ size:	A1