SYMBOL	BESCHREIBUNG
	VENTIL (OFFEN)
	VENTIL (GESCHLOSSEN)
	HANDVENTIL (OFFEN)
	HANDVENTIL (GESCHLOSSEN)
	KUGELHAHN VENTIL (OFFEN)
	KUGELHAHN VENTIL (GESCHLOSSEN)
	ENTLEERUNG MIT BLINDFLANSCH
	MAGNETVENTIL
	MAGNETVENTIL, E/H-KONVERTER
	ENTLASTUNGVENTIL
	PNEUMATISCHES VENTIL
	REGELVENTIL (NACHDRUCKGEREGELT)
	REGELVENTIL (VORDRUCKGERELT)
	PNEUMATISCHES REGELVENTIL MIT STELLUNGSREGLER
	PNEUMATISCHE KLAPPE
	PNEUMATISCHE REGELKLAPPE MIT POSITIONER
	HYDRAULISCHES VENTIL (FEDERKRAFTBETÄTIGT)
	HYDRAULISCHES VENTIL
	REDUZIERVENTIL (FRISCHDAMPFREGELVENTIL)
	KOLBENANTRIEB
	BERSTSCHEIBE
	AKUSTISCHE ISOLATION
	THERMISCHE ISOLATION

SYMBOL	BESCHREIBUNG
	BLENDENFLANSCH
	STECKSCHEIBE
	BRILLENSTECKSCHEIBE (OFFEN)
	BLINDFLANSCH
	MIT KAPPE VERSCHRAUBT
	OFFENER ABLAUF
	ERWEITERUNG / REDUZIERUNG
	ÜBERGABEPUNKT
	ROHRERWEITERUNG/REDUZIERUNG
	KONDENSOMAT
	SCHAUGLAS
	ENTLEERUNGSBLENDE
	RÜCKSCHLAGVENTIL
	PARTIKELSAMMLER
	SIEB
	FILTER
	KOMPENSATOR
	SCHALLDÄMPFER
	DAMPFSTRAHLER
	EINSTELLBARE BLENDE MIT BEGRENZUNG
	E/H UMFORMER
	ÖLAKKUMULATOR

MAN

GERAETESYMBOLE
INSTRUMENT SYMBOLS

ISA-S 5.1

BEDEUTUNG DER BUCHSTABEN
MEANING OF IDENTIFICATION LETTERS

	1.BUCHSTABE/FIRST LETTER		FOLGEBUCHSTABE/SUCCEEDING LETTER		
	MESSGROESSE MEASURED VARIABLE	ERGAENZUNG MODIFIER	ABLESUNG/FKT. READOUT OR FUNCTION	AUSGABEFKT. OUTPUT FUNCTION	ERGAENZUNG MODIFIER
A	ANALYSE ANALYSIS		ALARM ALARM		
C	LEITFAENGIKEIT CONDUCTIVITY			REGELUNG CONTROL	
D	DICHTE DENSITY	DIFFERENZ DIFFERENTIAL			
E	SPANNUNG VOLTAGE		MESSWERTGEBER PRIMARY ELEM.		
F	DURCHFLUSS FLOW RATE	VERHAELTNIS RATIO			
G			SCHAUGLAS GLASS		
H	HANDBETAETIGT HAND MANUAL				HOCH HIGH
I	STROM CURRENT		ANZEIGE INDICATION		
J	LEISTUNG POWER				
L	NIVEAU LEVEL		LAMPE LIGHT		NIEDRIG LOW
M	FEUCHTIGKEIT HUMIDITY				MITTE MIDDLE
O			DROSSELBLENDE ORIFICE RESTR.		
P	DRUCK/VAKUUM PRESSURE				
R			SCHREIBER RECORDER		
S	DREHZAHL SPEED	SICHERHEIT SAFETY		SCHALTER SWITCH	
T	TEMPERATUR TEMPERATURE			TRANSMITTER TRANSMITTER	
U	VARIABLE MULTIVARIABLE				
V	SCHWINGUNG VIBRATION			VENTIL/KLAPPE VALVE/FLAP	
X					
Y				RECHNER/RELAIS RELAY/COMPUTE	
Z	POSITION POSITION			ANTRIB DRIVE/ACTUATOR	

INSTRUMENTENLINIEN
INSTRUMENT LINE SYMBOLS

		HILFSMEDIUM AUXILIARY MEDIUM	
	INSTR.-IMPULSLTG./MECHAN.-VERB. PROCESS CONN. PIPE/MECHAN. LINK	LO	SCHMIERÖL ZULAUF LUBE OIL SUPPLY
	HYDRAULISCHES SIGNAL HYDRAULIC SIGNAL	CO	REGELÖL ZULAUF CONTROL OIL SUPPLY
	PNEUMATISCHES SIGNAL PNEUMATIC SIGNAL	SO	SPERRÖL ZULAUF SEAL OIL SUPPLY
	ELEKTRISCHES SIGNAL ELECTRIC SIGNAL	JO	DRUCKERHEHUNGSÖL JACKING OIL
	KAPILLAR LEITUNG CAPILLARY TUBING		
	SERIELLE SCHNITTSTELLE SERIAL LINK	AS	INSTRUMENTENLUFT ZUFUHR INSTRUMENT AIR SUPPLY

EINBAUORT
MOUNTING LOCATION

		EINBAUORT MOUNTING LOCATION	
	GERTLICH MONTIERT FIELD MOUNTED		
	MONTIERT AUF GERTLICHEM GESTELL MOUNTED ON LOCAL RACK		DCS IM WARTENSCHRANK DCS ON MAIN CONTROL PANEL
	EINGEBAUT IM WARTENSCHRANK MOUNTED ON MAIN CONTROL PANEL		PLS IM WARTENSCHRANK PLS ON MAIN CONTROL ROOM
	EINGEBAUT IM GERTLICHEN SCHRANK MOUNTED ON LOCAL PANEL		
	TURBOLOG DSP IM WARTENSCHRANK TURBOLOG DSP ON MAIN CONTROL PANEL		
	TURBOLOG DSP IM GERTLICHEN SCHRANK TURBOLOG DSP ON LOCAL PANEL		

SYMBOLE
SYMBOLS

*	KEINE MAN TURBO LIEFERUNG NOT SUPPLIED BY MAN TURBO
MAN TURBO GEOTOPER	LIEFERGRENZE LIMIT OF SUPPLY

STEUERUNGEN
AUTOMATIC CONTROLS

1	SCHNELLABSCHALTUNG TRIP	11	DRUCKERHEHUNGSPUMPE JACKING OIL PUMP
2	SCHNELLOEFFNUNG ABBLASEVENTIL QUICK OPENING BLOW-OFF VALVE	12	
3	STEUERUNG WELLENDREHVORRICHTUNG AUTOMATIC CONTROL BARRING GEAR	13	SCHALLHAUBENLUEFTER NOISE HOOD FAN
4	STEUERUNG HILFSOELPUMPE AUTOMATIC CONTROL AUX. OIL PUMP	14	LUFTFILTER AIR FILTER
5	ENSCHALTVERRIEGELUNGS-SYSTEM START-UP INTERLOCKING SYSTEM	15	
6	STEUERUNG KONDENSATPUMPE AUTOMATIC CONTROL CONDENSATE PUMPS	16	SPERRWASSER SEAL WATER
7	STEUERUNG NOTOELPUMPE AUTOMATIC CONTROL EMERGENCY OIL PUMP	17	LUFTKUEHLER AIR COOLER
8	STEUERUNG OELHEIZUNG AUTOMATIC CONTROL OIL HEATER	18	SPERRÖLPUMPE SEAL OIL PUMP
9	LEITSCHAUFEL GUIDE VANE	19	
10	ABSAUGGEBLAESE OIL MIST FAN	20	

21 OPENING ANTI-SURGE VALVE
ÖFFNEN PUMPGRENZVENTIL

22 ENERGY-STOP IN CONTR. ROOM
DIRECT CONN. WITH SOLEN. VALVE
FY-11274 / FY-11271 / FY-11074

23 ANTICONDENSATE HEATER
STILLSTANDSHEIZUNG

24 MAIN MOTOR
HAUPTMOTOR

P & I DIAGRAM SYMBOLS

AIR LIQUIDE

N° AFFAIRE	FYT	GROUPE	N°	Rev.
KOSCE 50-3023-01	A1	612	014G1	1 A

3	FINAL	05.08.05	WEG / AWI
2	ISSUE FOR APPROVAL	01.12.04	AWI / AWI
1	with client tag no.	21.10.04	AWI / AWI

Horaires Verifiés	Rev. Index	Number Anzahl	Nature of Revision Art der Aenderung	Date Datum	Dessin/Checked Bearb./Geprüft

CAD-Drawing CAD-Zeichnung	AP	Drawing No. of Recipient Zeich.-Nr. des Empfaengers	Material Werkstoff
Formats Ber. Formate	DIN ISO 7200-a4 DIN ISO 2768-mK		Pattern No. Modell-Nr.
Surface Oberfl.	DIN ISO 1302 DIN ISO 1302	TYPE Typ	Scale Massst.
		YES	NO

Horaires Verifiés	Weight Gewicht	kg kg	
Ass. Bl.	Part Id.		

Field of application Verwendungsbereich	Dept. Abt.	TK52	Title Benennung
KOSBOOST 312410			P&I DIAGRAMM SYMBOLS

	Date Datum	Name Name
Drawn Bearb.	22.09.04	AMISZUS
Checked Geprüft	22.09.04	AMISZUS

Size Format	Drawing No. Zeichnungs-Nr.	Rev. Index	Sheet/Bl.
A0	10000198451	3	1 / 1 Sheet/Bl.

Proj. Orig. Proj. Ing.	Appr. for Gen. No

This dwg. is the property of MAN Turbomaschinen AG and is valid for the use of the party to which it is handed over. Diese Zeichnung ist Eigentum der MAN Turbomaschinen AG und nur mit deren Einverstaendnis zu verwenden.