

	Quality documentation	KENNWORT/ CODE KOSBOOST
	OIL UNIT SIZE 400	AUFTRAG-NR / ORDER-NO 312410
		PSP-ELEMENT 312411.10.8802

0 OIL SYSTEM

- 0.1 INSPECTION AND TEST PLAN
- 0.2 DECLARATION OF CONFORMITY
- 0.3 OPERATIONAL TEST
- 0.4 CHECK CLEANLINESS, MARKING
AND ACCESIBILITY
- 0.5 COMPLETENESS CHECK
- 0.6 CHECK INTRERNAL CLEANLINESS
AFTER TESTS
- 0.7 CHECK COMPLETENESS OF
ELECTRICAL CONNECTIONS
- 0.8 PAINTING REPORTS

MAN TURBO JOB NO. : 312 410		MAN Turbomaschinen AG Product Quality Management		MAN TURBO	
MAN TURBO JOB CODE : KOSBOOST					
PSP-ELEMENT-NO. : 8802					
ITEM: ÖLSYSTEM: GRUNDRAHMEN MIT AUFFANGWANNE / OIL SYSTEM: BASE FRAME WITH DRAIN PAN					
BAUTEIL:	Rev.				
STEP	ACTIVITY / KIND OF TESTS	TEST-ACCEPTANCE SPECIFICATION		NOBO	Certificate
POS.	AKTIVITÄT / ART PRÜFUNGEN	PRÜF-/ABNAHMEVORSCHRIFTEN		TP	REMARKS
1.	Werkstoffnachweise Material certification	S	M	C	Zeugnis
2.	Dichtheitsprüfung der Ölwanne Tightness test of drip pan	X	R	R	2.2
		X	R	R	3.1 B

„Tajemnica przedsiębiorstwa“
ROCKFIN Sp. z o.o.

Nr zlecenia S-0249/04P
Egz. nr 6
data podpis

Legend / Legende:		Document No. / Dokumenten-Nr.	Doc.-type	Doc.-part	Revision
X = Originator/Location of test / Ausführer / Ort der Prüfung - S = Subsupplier / Unterlieferant - M = MAN TURBO		10000195926	SPD	830	00
C = Contractor or his representative / Kunde oder dessen Repräsentant - P = Independent Third party / Unabhängige Prüforganisation					
W = Witness Point (API) / Hold Point (ANSI) / Haltepunkt - O = Observation Point (API) / Meldepunkt / Anwesenheit					
S = Random inspection / Stichprobe - R = Review of documents / certificates / Dokumentenkontrolle - NOBO = Notified Body					
TEST CERTIFICATES WILL BE SUPPLIED ACCORDING EN 10204 IN GERMAN AND ENGLISH LANGUAGE. ZEUGNISSE WERDEN GEMÄß EN 10204 IN DEUTSCH UND ENGLISH GELIEFERT.		24.Sep.2004 / Liebmann / TQB			
The copyright of the present document and of all annexes always remains the property of MAN TURBO. It is not permitted either to copy this document wholly or partly or made it available to third persons without our written consent. / Schutzvermerk nach DIN 34 beachtet!		Page / Seite 1 of 12			

(c) MAN Turbomaschinen AG

MAN TURBO JOB NO. : 312 410		Inspection and test plan				MAN Turbomaschinen AG						
MAN TURBO JOB CODE : KOSBOOST		Abnahme- und Prüfplan				Product Quality Management						
PSP-ELEMENT-NO. : 8802												
ÖLBEHÄLTER ATMOSPHERISCH / OIL RESERVOIR ATMOSPHERIC												
ITEM:												
BAUTEIL:												
STEP	ACTIVITY / KIND OF TESTS	TEST-/ACCEPTANCE SPECIFICATION			S	M	C	TP	NOBO	Certificate	REMARKS	Rev.
POS.	AKTIVITÄT / ART PRÜFUNGEN	PRÜF-/ABNAHMEVORSCHRIFTEN			Prüfung/Abnahme durch-Test/Inspection by			Zeugnis			BEMERKUNGEN	
1.	Werkstoffnachweise Material certification	Werkstoffnorm / Material standard			X	R	R			2.2		
2.	Dichtheitsprüfung Leakage test	Herstellerstandard / Manufacturer standard			X	R	R			2.3		

"Tajemnica przedsiębiorstwa"
ROCKFIN Sp. z o.o.

QUALITY DEPARTMENT
ROCKFIN Sp. z o.o.
Datum: 28.09.2004 Podpis: 

Legend / Legende:		Document No. / Dokumenten-Nr.		Doc. type	Doc. part	Revision
X = Originator/Location of test / Ausführer / Ort der Prüfung - S = Subsupplier / Unterlieferant - R = MAN TURBO		10000195926		SPD	830	00
C = Contractor or his representative / Kunde oder dessen Repräsentant - P = Independent Third party / Unabhängige Prüforganisation		Issued: Date/Name/Dept. / Erstellt: Datum/Name/Abt.		Page / Seite		of / von
W = Witness Point (API) / Hold Point (ANSI) / Haltepunkt - G = Observation Point (API) / Meldepunkt / Anwesenheit		24.Sep.2004 / Liebmann / TQB		2		12
R = Random inspection / Stichprobe - Z = Review of documents / certificates / Dokumentenkontrolle - NOBO = Notified Body		TEST CERTIFICATES WILL BE SUPPLIED ACCORDING EN 10204 IN GERMAN AND ENGLISH LANGUAGE.		For release see computerized document control system / Freigabe siehe SAP-DVS		
ZEUGNISSE WERDEN GEMÄß EN 10204 IN DEUTSCH UND ENGLISCH DELIEFERT.		The copyright of the present document and of all annexes always remains the property of MAN TURBO. It is not permitted either to copy this document wholly or partly or made it available to third persons without our written consent. / Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!				

(c) MAN Turbomaschinen AG

MAN TURBO JOB NO. : 312 410		MAN Turbomaschinen AG Product Quality Management		MAN TURBO	
MAN TURBO JOB CODE : KOSBOOST					
PSP-ELEMENT-NO. : 8802					
Inspection and test plan Abnahme- und Prüfplan					
ITEM: HILFSÖLPUMPE / AUXILIARY OIL PUMP					
BAUTEIL:					
STEP	ACTIVITY / KIND OF TESTS	TEST-/ACCEPTANCE SPECIFICATION			REMARKS
POS.	AKTIVITÄT / ART PRÜFUNGEN	S	M	C	TP
1.	Leistungsprüfung Ölpumpe Performance test oil pump	X	R	R	3.1 B
2.	Herstellerbescheinigung Certificate of conformity	X	R	R	COC

„Tajemnica przedsiębiorstwa“
ROCKFIN Sp. z o.o.

QUALITY DEPARTMENT
ROCKFIN Sp. z o.o.
Dator: 01-08 Podpis: [Signature]

Legend / Legend:		Document No. / Dokumenten-Nr.	Doc.-type	Doc.-part	Revision
X = Originator/Location of test / Ausführer / Ort der Prüfung - S = Subsupplier / Unterlieferant - M = MAN TURBO		10000195926	SPD	830	00
C = Contractor or his representative / Kunde oder dessen Repräsentant - T = Independent Third party / Unabhängige Prüforganisation		Issued: Date/Name/Dept. / Erstellt: Datum/Name/Abt.		Page / Seite	of / von
W = Witness Point (API) / Hold Point (ANSI) / Haltepunkt - G = Observation Point (API) / Meldepunkt / Anwesenheit		24.Sep.2004 / Liebmann / TQB		3	12
S = Random inspection / Stichprobe - R = Review of documents / certificates / Dokumentenkontrolle - NOBO = Notified Body		For release see computerized document control system / Freigabe siehe SAP-DVS			
TEST CERTIFICATES WILL BE SUPPLIED ACCORDING EN 10204 IN GERMAN AND ENGLISH LANGUAGE. ZEUGNISSE WERDEN GEMÄß EN 10204 IN DEUTSCH UND ENGLISCH DELIEFERT.					
The copyright of the present document and of all annexes always remains the property of MAN TURBO. It is not permitted either to copy this document wholly or partly or made it available to third persons without our written consent. / Schutzvermerk nach DIN 34 beachtet!					

(c) MAN Turbomaschinen AG

QUALITY DEPARTMENT
ROCKFIN Sp. z o.o.
Data: 01-01 Podpis: [Signature]

Legend / Legende: X = Originator/Location of test / Ausführer / Ort der Prüfung – S = Subsupplier / Unterlieferant – K = MAN TURBO C = Contractor or his representative / Kunde oder dessen Repräsentant – P = Independent Third party / Unabhängige Prüforganisation H = Witness Point (API) / Hold Point (ANSI) / Haltepunkt – O = Observation Point (API) / Meldepunkt / Anwesenheit S/W = Random inspection / Stichprobe – R = Review of documents / certificates / Dokumentenkontrolle - NOBO = Notified Body TEST CERTIFICATES WILL BE SUPPLIED ACCORDING EN 10204 IN GERMAN AND ENGLISH LANGUAGE. ZEUGNISSE WERDEN GEMAß EN 10204 IN DEUTSCH UND ENGLISCH GELIEFERT.		Document No. / Dokumenten-Nr. 10000195926	Doc. type SPD	Doc. part 830	Revision 00
Issued: Date/Name/Dept. / Erstellt: Datum/Name/Abt. 24.Sep.2004 / Liebmann / TQB		Page / Seite 4		of / von 12	

For release see computerized document control system / Freigabe siehe SAP-DVS

The copyright of the present document and of all annexes always remains the property of MAN TURBO. It is not permitted either to copy this document wholly or partly or made it available to third persons without our written consent. / Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!

(c) MAN Turbomaschinen AG

MAN TURBO JOB NO. : 312 410		MAN Turbomaschinen AG		MAN TURBO	
MAN TURBO JOB CODE : KOSBOOST		Product Quality Management			
PSP-ELEMENT-NO. : 8802					
ITEM: ÖLKÜHLER-WASSERGEKÜHLT / OIL COOLER-WATER COOLED					
BAUTEIL:		TEST-/ACCEPTANCE SPECIFICATION		REMARKS	
STEP	ACTIVITY / KIND OF TESTS	S	M	C	TP
POS.	AKTIVITÄT / ART PRÜFUNGEN	PRÜF-/ABNAHMEVORSCHRIFTEN			
1.	Werkstoffnachweise für drucktragende Bauteile	X	R	R	3.1 B
2.	Material certification for pressure retaining parts	X	R	R	3.1 B
3.	Wasserdruckprüfung Mantel- und Rohrtraum	X	R	R	COC
	Hydrostatic pressure test shell and tube side				
	Konformitätsbewertung				
	Conformity assessment				

Zeugnis: [Signature]

„Tajemnica przedsiębiorstwa“
ROCKFIN Sp. z o.o.

MAN TURBO JOB NO. : 312 410		MAN Turbomaschinen AG		Product Quality Management		MAN TURBO						
MAN TURBO JOB CODE : KOSBOOST												
PSP-ELEMENT-NO. : 8802												
Inspection and test plan												
Abnahme- und Prüfplan												
PED 97/23/EC ART. 3.3, AD-2000												
ITEM:	ÖLFILTER / OIL FILTER											
BAUTEIL:												
STEP	ACTIVITY / KIND OF TESTS	TEST-ACCEPTANCE SPECIFICATION			S	M	C	TP	NOBO	Certificate	REMARKS	Rev.
POS.	AKTIVITÄT / ART PRÜFUNGEN	PRÜF-/ABNAHMEVORSCHRIFTEN			Prüfung/Abnahme durch-Test/Inspection by			Zeugnis			BEMERKUNGEN	
1.	Werkstoffnachweise für drucktragende Bauteile Material certificates for pressure retaining parts	AD 2000 Serie W			X	R	R			3.1 B		
2.	Wasserdruckprüfung Filtergehäuse Hydrostatic pressure test filter body	AD 2000 HP30			X	R	R			3.1 B		
3.	Konformitätsbewertung Conformity assessment	PED 97/23/EC			X	R	R			COC		

„Tajemnica przedsiębiorstwa“
ROCKFIN Sp. z o.o.

QUALITY DEPARTMENT
ROCKFIN Sp. z o.o.
Data: 01.08.2004 Podpis: [Signature]

Legend / Legend:		Document No. / Dokumenten-Nr.		Doc.-type	Doc.-part	Revision
X = Originator/Location of test / Ausführer / Ort der Prüfung - X = Subsupplier / Unterlieferant - X = MAN TURBO		10000195926		SPD	830	00
C = Contractor or his representative / Kunde oder dessen Repräsentant - C = Independent Third party / Unabhängige Prüforganisation		Issued: Date/Name/Dept. / Erstellt: Datum/Name/Abt.		Page / Seite		of / von
W = Witness Point (API) / Hold Point (ANSI) / Haltepunkt - W = Observation Point (API) / Meldepunkt / Anwesenheit		24.Sep.2004 / Liebmann / TQB		5		12
S = Random inspection / Stichprobe - S = Review of documents / certificates / Dokumentenkontrolle - NOBO = Notified Body		For release see completed document control system / Freigabe siehe SPS-DVS				
TEST CERTIFICATES WILL BE SUPPLIED ACCORDING EN 10204 IN GERMAN AND ENGLISH LANGUAGE. ZEUGNISSE WERDEN GEMÄß EN 10204 IN DEUTSCH UND ENGLISCH GELIEFERT.						
The copyright of the present document and of all annexes always remains the property of MAN TURBO. It is not permitted either to copy this document wholly or partly or made it available to third persons without our written consent. / Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!						

(c) MAN Turbomaschinen AG

MAN TURBO JOB NO. : 312.410		Inspection and test plan				MAN Turbomaschinen AG		MAN TURBO	
MAN TURBO JOB CODE : KOSBOOST						Product Quality Management			
PSP-ELEMENT-NO. : 8802		Abnahme- und Prüfplan							
ITEM: ÖLHEIZUNG (ELEKTRISCH) / OIL HEATER (ELECTRICAL)									
BAUTEIL:		ACTIVITY / KIND OF TESTS		TEST-/ACCEPTANCE SPECIFICATION		S		M	
STEP		AKTIVITÄT / ART PRÜFUNGEN		PRÜF-/ABNAHMEVORSCHRIFTEN		P		R	
POS. PSP		Herstellerbescheinigung		IEC		X		R	
1.		Certificate of conformity				COC			
						Zeugnis		BEMERKUNGEN	
								KJ 13	
								Rev.	

Tajemnica przedsiębiorstw
ROCKFIN Sp. z o.o.

QUALITY DEPARTMENT
ROCKFIN Sp. z o.o.

Dat: 01-08 Podpis: [Signature]

Legend / Legende:		Document No. / Dokumenten-Nr.		Doc.-type		Doc.-part		Revision	
X = Originator/Location of test / Ausführer / Ort der Prüfung – S = Subsupplier / Unterlieferant – M = MAN TURBO		10000195926		SPD		830		00	
C = Contractor or his representative / Kunde oder dessen Repräsentant – P = Independent Third party / Unabhängige Prüforganisation		Issued: Date/Name/Dept. / Erstellt: Datum/Name/Abt.		24.Sep.2004 / Liebmann / TQB		Page / Seite		6	
H = Witness Point (API) / Hold Point (ANSI) / Haltepunkt – G = Observation Point (API) / Meldepunkt / Anwesenheit		For release see computerized document control system / Freigabe siehe SAP-DVS				of / von		12	
S = Random inspection / Stichprobe – R = Review of documents / certificates / Dokumentenkontrolle – NOBO = Notified Body									
TEST CERTIFICATES WILL BE SUPPLIED ACCORDING EN 10204 IN GERMAN AND ENGLISH LANGUAGE.									
ZEUGNISSE WERDEN GEMÄß EN 10204 IN DEUTSCH UND ENGLISCH GELIEFERT.									
The copyright of the present document and of all annexes always remains the property of MAN TURBO. It is not permitted either to copy this document wholly or partly or made it available to third persons without our written consent. / Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!									

(c) MAN Turbomaschinen AG

MAN TURBO JOB NO. : 312 410		MAN Turbomaschinen AG		MAN TURBO	
MAN TURBO JOB CODE : KOSBOOST		Product Quality Management			
PSP-ELEMENT-NO. : 8802		Inspection and test plan			
		Abnahme- und Prüfplan			
ITEM: BAUTEIL:		ÖLSYSTEM: SICHERHEITS- UND REGELVENTILE / OILSYSTEM: SAFETY AND CONTROL VALVES		PED 97/23/EC ART. 3.3	
STEP	ACTIVITY / KIND OF TESTS	TEST-/ACCEPTANCE SPECIFICATION	S	M	C
POS.	AKTIVITÄT / ART PRÜFUNGEN	PRÜF-/ABNAHMEVORSCHRIFTEN	Zeugnis		
1.	Werkstoffnachweise Material certification	AD 2000 Serie W	X	R	R
2.	Konformitätsbewertung Conformity assessment	PED 97/23/EC	X	R	R
			REMARKS		
			KJ BEMERKUNGEN		
			KJ *13		
			KJ *13		
			COC		
			Rev.		

"Tajemnica przedsiębiorstwa"
ROCKFIN Sp. z o.o.

QUALITY DEPARTMENT
ROCKFIN Sp. z o.o.

Data: 07.08 Podpis: [Signature]

Legend / Legende:		Document No. / Dokumenten-Nr.		Doc.-type		Doc.-part		Revision	
X = Originator/Location of test / Ausführer / Ort der Prüfung - S = Subsupplier / Unterlieferant - M = MAN TURBO		10000195926		SPD		830		00	
C = Contractor or his representative / Kunde oder dessen Repräsentant - P = Independent Third party / Unabhängige Prüforganisation									
H = Witness Point (API) / Hold Point (ANSI) / Haltepunkt - G = Observation Point (API) / Meldepunkt / Anwesenheit									
S = Random inspection / Stichprobe - R = Review of documents / certificates / Dokumentenkontrolle - NOBO = Notified Body									
TEST CERTIFICATES WILL BE SUPPLIED ACCORDING EN 10204 IN GERMAN AND ENGLISH LANGUAGE.									
ZEUGNISSE WERDEN GEMÄß EN 10204 IN DEUTSCH UND ENGLISCH GELIEFERT.									
		Issued: Date/Name/Dept. / Erstellt: Datum/Name/Abt.		Page / Seite		of / von			
		24.Sep.2004 / Liebmann / TQB		7		12			
		For release see computerized document control system / Freigabe siehe SAP-DVS							

The copyright of the present document and of all annexes always remains the property of MAN TURBO. It is not permitted either to copy this document wholly or partly or made it available to third persons without our written consent. / Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!

(c) MAN Turbomaschinen AG

MAN TURBO JOB NO. : 312 410		MAN Turbomaschinen AG									
MAN TURBO JOB CODE : KOSBOOST		Product Quality Management									
PSP-ELEMENT-NO. : 8802		Inspection and test plan Abnahme- und Prüfplan									
ÖLSYSTEM: INTERNE ROHRLEITUNGEN UND VENTILE / OIL SYSTEM: INTERNAL PIPING AND CHECK VALVES											
ITEM:	BAUTEIL:										
STEP		ACTIVITY / KIND OF TESTS	TEST-/ACCEPTANCE SPECIFICATION	S	M	C	TP	NOBO	Certificate	REMARKS	Rev.
POS.	PSP	AKTIVITÄT / ART PRÜFUNGEN	PRÜF-/ABNAHMEVORSCHRIFTEN	Prüfung/Abnahme durch-Test/Inspection by Zeugnis				BEMERKUNGEN			
1.		Werkstoffnachweise Material certification	Werkstoffnorm / Material standard	X		R			3.1 B		

„Tajemnica przedsiębiorstwa”
ROCKFIN Sp. z o.o.

QUALITY DEPARTMENT
ROCKFIN Sp. z o.o.

Data: 01-20 Podpis: 

Legend / Legende: X = Originator/Location of test / Ausführer / Ort der Prüfung – X = MAN TURBO C = Contractor or his representative / Kunde oder dessen Repräsentant – C = Independent Third party / Unabhängige Prüforganisation H = Witness Point (API) / Hold Point (ANSI) / Haltepunkt – G = Observation Point (API) / Meldepunkt / Anwesenheit R = Random inspection / Stichprobe – R = Review of documents / certificates / Dokumentenkontrolle - NOBO = Notified Body TEST CERTIFICATES WILL BE SUPPLIED ACCORDING EN 10204 IN GERMAN AND ENGLISH LANGUAGE. ZEUGNISSE WERDEN GEMÄß EN 10204 IN DEUTSCH UND ENGLISCH GELIEFERT.			
Document No. / Dokumenten-Nr. 10000195926		Doc.-type SPD	Doc.-part 830
Issued: Date/Name/Dept. / Erstellt: Datum/Name/Abt. 24.Sep.2004 / Liebmann / TQB		Page / Seite 8	
Revision 00		of / von 12	

The copyright of the present document and of all annexes always remains the property of MAN TURBO. It is not permitted either to copy this document wholly or partly or made it available to third persons without our written consent. / Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!

(c) MAN Turbomaschinen AG

MAN TURBO JOB NO. : 312 410		MAN Turbomaschinen AG Product Quality Management		MAN TURBO	
MAN TURBO JOB CODE : KOSBOOST					
PSP-ELEMENT-NO. : 8802					
Inspection and test plan Abnahme- und Prüfplan					
ÖLSYSTEM: ELEKTROMOTOR FÜR HILFSÖLPUMPE / OILSYSTEM: INDUCTION MOTORS FOR AUXILIARY OIL PUMP					
ITEM:					
BAUTEIL:					
STEP	ACTIVITY / KIND OF TESTS	TEST-/ACCEPTANCE SPECIFICATION			REMARKS
POS.	AKTIVITÄT / ART PRÜFUNGEN	S	M	C	TP
1.	Herstellerbescheinigung	X	R	R	
	Certificate of conformity				
		PRÜF-/ABNAHMEVORSCHRIFTEN			BEMERKUNGEN
		IEC			
		MD 98/37/EC			
		COC			
		Zeugnis			
		Rev.			

KJ
#13

"Tajemnica przedsiębiorst
ROCKFIN Sp. z o.o.

QUALITY DEPARTMENT
ROCKFIN Sp. z o.o.
Data: 01-08 Podpis: R

Legend / Legende:		Document No. / Dokumenten-Nr.		Doc. type		Doc. part		Revision	
X = Originator/Location of test / Ausführer / Ort der Prüfung - S = Subsupplier / Unterlieferant - M = MAN TURBO		10000195926		SPD		830		00	
C = Contractor or his representative / Kunde oder dessen Repräsentant - P = Independent Third party / Unabhängige Prüforganisation		Issued: Date/Name/Dept. / Erstellt: Datum/Name/Abt.		24.Sep.2004 / Liebmann / TQB		Page / Seite		9 of / von	
H = Witness Point (API) / Hold Point (ANSI) / Haltepunkt - G = Observation Point (API) / Meldepunkt / Anwesenheit		For release see computerized document control system / Freigabe siehe SAP-DVS						12	
S/W = Random inspection / Stichprobe - R = Review of documents / Dokumentenkontrolle - NOBO = Notified Body									
TEST CERTIFICATES WILL BE SUPPLIED ACCORDING EN 10204 IN GERMAN AND ENGLISH LANGUAGE.									
ZEUGNISSE WERDEN GEMÄß EN 10204 IN DEUTSCH UND ENGLISCH GELIEFERT.									
The copyright of the present document and of all annexes always remains the property of MAN TURBO. It is not permitted either to copy this document wholly or partly or made it available to third persons without our written consent. / Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!									

(c) MAN Turbomaschinen AG

MAN TURBO JOB NO. : 312 410		Inspection and test plan		MAN Turbomaschinen AG			
MAN TURBO JOB CODE : KOSBOOST				Product Quality Management			
PSP-ELEMENT-NO. : 8802							
ITEM: BAUTEIL:		ÖLSYSTEM: ÖLDUNSTABSANGUNG / OIL SYSTEM: OIL MIST SEPERATOR					
STEP	ACTIVITY / KIND OF TESTS	TEST-/ACCEPTANCE SPECIFICATION				REMARKS	
POS.	AKTIVITÄT / ART PRÜFUNGEN	PRÜF-/ABNAHMEVORSCHRIFTEN				BEMERKUNGEN	
1.	Herstellerbescheinigung Certificate of conformity	IEC MD 98/37/EC				COC	

KJ
13

QUALITY DEPARTMENT
ROCKFIN Sp. z o.o.

Dat.: 01-08 2004

Legend / Legende:		Document No. / Dokumenten-Nr.		Doc.-part		Revision	
X = Originator/Location of test / Ausführer / Ort der Prüfung - S = Subsupplier / Unterlieferant - M = MAN TURBO		10000195926		SPD		830 00	
C = Contractor or his representative / Kunde oder dessen Repräsentant - P = Independent Third party / Unabhängige Prüforganisation		Issued: Date/Name/Dept. / Erstellt: Datum/Name/Abt.		Page / Seite		of / von	
H = Witness Point (API) / Hold Point (ANSI) / Haltepunkt - G = Observation Point (API) / Meldepunkt / Anwesenheit		24.Sep.2004 / Liebmann / TQB		10		12	
S = Random inspection / Stichprobe - R = Review of documents / certificates / Dokumentenkontrolle - NOBO = Notified Body		For release see computerized document control system / Freigabe siehe SAP-DYS					
TEST CERTIFICATES WILL BE SUPPLIED ACCORDING EN 10204 IN GERMAN AND ENGLISH LANGUAGE.							
ZEUGNISSE WERDEN GEMÄß EN 10204 IN DEUTSCH UND ENGLISCH GELIEFERT.							

The copyright of the present document and of all annexes always remains the property of MAN TURBO. It is not permitted either to copy this document wholly or partly or made it available to third persons without our written consent. / Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!

(c) MAN Turbomaschinen AG

MAN TURBO JOB NO. : 312 410		Inspection and test plan				MAN Turbomaschinen AG					
MAN TURBO JOB CODE : KOSBOOST		Abnahme- und Prüfplan				Product Quality Management					
PSP-ELEMENT-NO. : 8802											
ITEM: BAUTEIL:		ÖLSYSTEM: INSTRUMENTIERUNG / OIL SYSTEM: INSTRUMENTATION									
STEP	ACTIVITY / KIND OF TESTS	TEST-/ACCEPTANCE SPECIFICATION		S	M	C	TP	NOBO	Certificate	REMARKS	Rev.
POS.	AKTIVITÄT / ART PRÜFUNGEN	PRÜF-/ABNAHMEVORSCHRIFTEN		Prüfung/Abnahme durch-Testinspektion by			Zeugnis		KJ BEMERKUNGEN		
1.	Herstellerbescheinigung Certificate of conformity	European directives		X	R	R			COC		

"Tajemnica przedsiębiorstwa"
ROCKFIN Sp. z o.o.

QUALITY DEPARTMENT
ROCKFIN Sp. z o.o.
Data: 28.09.2004 Podpis: R

Legend / Legende:		Document No. / Dokumenten-Nr.		Doc.-type	Doc.-part	Revision
X = Originator/Location of test / Ausführer / Ort der Prüfung - S = Subsupplier / Unterlieferant - K = MAN TURBO		10000195926		SPD	830	00
C = Contractor or his representative / Kunde oder dessen Repräsentant - P = Independent Third party / Unabhängige Prüforganisation		Issued: Date/Name/Dept. / Erstellt: Datum/Name/Abt.		Page / Seite		of / von
W = Witness Point (API) / Hold Point (ANSI) / Haltepunkt - O = Observation Point (API) / Meldepunkt / Anwesenheit		24.Sep.2004 / Liebmann / TQB		11		12
R = Random inspection / Stichprobe - R = Review of documents / certificates / Dokumentenkontrolle - NOBO = Notified Body		For release see 505-005				
TEST CERTIFICATES WILL BE SUPPLIED ACCORDING EN 10204 IN GERMAN AND ENGLISH LANGUAGE. ZEUGNISSE WERDEN GEMÄß EN 10204 IN DEUTSCH UND ENGLISCH GELIEFERT.						
The copyright of the present document and of all annexes always remains the property of MAN TURBO. It is not permitted either to copy this document wholly or partly or made it available to third persons without our written consent. / Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!						

(c) MAN Turbomaschinen AG

MAN TURBO JOB NO. : 312 410	MAN Turbomaschinen AG	
MAN TURBO JOB CODE : KOSBOOST	Product Quality Management	
PSP-ELEMENT-NO. : 8802		

Inspection and test plan Abnahme- und Prüfplan

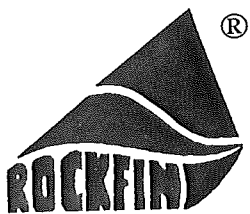
ÖLSYSTEM: FUNKTIONSPROBELAUF / OIL SYSTEM: FUNCTIONAL TEST RUN

ITEM: BAUTEIL:	ACTIVITY / KIND OF TESTS	TEST-/ACCEPTANCE SPECIFICATION	S	M	C	TP	NOBO	Certificate	REMARKS	Rev.
STEP POS.	AKTIVITÄT / ART PRÜFUNGEN	PRÜF-/ABNAHMEVORSCHRIFTEN	Prüfung/Abnahme durch-Test/Inspection by				Zeugnis			
1.	Prüfung der Herstellerdokumentation Check of manufacturing data book	PED 97/23/EG	R	R					Druckgeräte mit Konformitätsbescheinigung / Pressure equipment with Certificate of Conformity	
2.	Sauberkeitsprüfung, Begehrbarkeit, Kennzeichnung Cleanliness check, accessibility, marking		X	R	O			REPORT		
3.	Vollständigkeits- und Anschlussprüfung aller Leitungen Completeness and connecting check of piping	Zeichnung / Drawing	X	R	O			REPORT		
4.	Vollständigkeits- und Anschlussprüfung der elektr. Ausrüstung, Verkabelung und Instrumentierung Completeness and connecting check of electric equipment, cabling and instrumentation	Zeichnung / Drawing	X	R	O			REPORT		
5.	4-Stunden-Probelauf 4-Hours-test-run	MAN TURBO Probelaufvorschrift	X	O	O			REPORT	Dichttheit, Pumpenleistungsgrad, Regelventil, Passagen, Filter, Kältemittelschaltung, Öltemperaturmessung, Heizung	
6.	Untersuchung des Prüfsiebess und der inneren Sauberkeit nach Probelauf Check of test filter elements and internal cleanliness after test run		X	O	O			REPORT		
7.	Anstrichprüfung aller Komponenten Painting check of all components	MAN TURBO painting spec.	X	O	O			3.1 B		
8.	Konformitätsbewertung Conformity assessment	PED 97/23/EC, MD 98/37/EC	X	O	R			COC		
9.	Versandkontrolle / Dokumentation Pre-shipment inspection / Document check	MAN TURBO SPD 10000195521	X	R	O					

Legend / Legend:
X = Originator/Location of test / Ausführer / Ort der Prüfung - S = Subsupplier / Unterlieferant - M = MAN TURBO
C = Contractor or his representative / Kunde oder dessen Repräsentant - P = Independent Third party / Unabhängige Prüforganisation
H = Witness Point (API) / Hold Point (ANSI) / Haltepunkt - G = Observation Point (API) / Meldepunkt / Anwesenheit
S/R = Random inspection / Stichprobe - R = Review of documents / certificates / Dokumentenkontrolle - NOBO = Notified Body
TEST CERTIFICATES WILL BE SUPPLIED ACCORDING EN 10204 IN GERMAN AND ENGLISH LANGUAGE.
ZEUGNISSE WERDEN GEMÄß EN 10204 IN DEUTSCH UND ENGLISCH GELIEFERT.

Document No. / Dokumenten-Nr.		Doc.-part	Revision
10000195926		SPD 830	00
Issued: Date/Name/Dept. / Erstellt: Datum/Name/Abt.		Page / Seite	of / von
24.Sep.2004 / Liebmann / TQB		12	12
For release see computerized document control system / Freigabe siehe SAP-DWS			

(c) MAN Turbomaschinen AG



DECLARATION OF CONFORMITY
PREHLÁSENIE O ZHODE
No/č. 67/2005

Producer
Výrobca

ROCKFIN Sp. z o.o.
Nowy Tuchom 10
80-209 Chwaszczyno
TEL. +48 58 684 98 04
FAX. +48 58 684 98 07

Customer
Zákazník

MAN Turbomaschinen AG
Egellsstrasse 21
13507 Berlin
GERMANY

Manufacturer project no.
Č. projektu výrobcu
S-0249/04P

Customer Order no.
Č. objednávky Zákazníka
B52/4500186483
312411.10.8802

We declare that product

S plnou zodpovednosťou prehlasujeme, že výrobok:

Lube oil system
code word KOSBOOST

1 piece

Manufactured by ROCKFIN Sp. z o.o. connected with present declaration, is consistent with following norms or other normalising documentation in range :
výrobca: „ROCKFIN” Sp. z o. o., na ktorý sa vzťahuje toto prehlásenie súhlasí s nasledujúcimi normami alebo ďalšími normatívnymi dokumentami:

- *directive/direktívy:* 98/37/EC (EN-292, EN-982, EN-954, EN-60204)
97/23/EC

- *assurance quality system is consistent PN-ISO-9001 (No NC-036/01-PRS)*
- systém riadenia kvality podľa normy PN-ISO-9001 (č. NC-036/01-PRS)

Chwaszczyno, date, dátum 09.08.2005



PEŁNOMOCNIK
ds. Zarządzania Jakością

(signature)
Andrzej Bizewski

(signature authorization person)
(meno a podpis zodpovednej osoby)

REGIONAL OFFICE : WARSZAWA ,SZCZECIN , GORLICE, JELENIA GÓRA

,Auftrags- Nr. / Kennwort Project No. / Code Word	Probelauf Ölsystem Operational Test Oil System	
312 410		
KOSBOOST		

DECKBLATT / COVER SHEET

FUNKTIONS - UND PROBELAUF - BESCHREIBUNG / PROTOKOLL ÖLSYSTEM ----- FUNCTIONAL AND PERFORMANCE TEST PROCEDURE / REPORT OIL SYSTEM

- ☒ LO = Lube Oil System
 = Schmier- Ölsystem
- ☐ LO/CO = Lube + Control Oil System
 = Schmier- + Steuer- Ölsystem
- ☐ LO/SO = Lube + Seal Oil System
 = Schmier + Sperr- Ölsystem
- ☐ LO/CO/SO = Lube + Control + Seal Oil System
 = Schmier + Steuer + Sperr- Ölsystem

☒ Zutreffendes anzukreuzen / Mark a cross where applicaple.

Datum / Date	Name / Name	Abteilung / Dept.	Rev. / Rev.	Zeichnungs- Nr. / Drawing No.	Seite / Page
10.08.05	Zetzschke	TC33	00	----	1 / 13

,Auftrags- Nr. / Kennwort Project No. / Code Word	Probelauf Ölsystem Operational Test Oil System	
312 410		
KOSBOOST		

Firma & Ort Company & Location	Rockfin 80 – 209 Chwaszczyno, Nowy Tuchom 10
Propelauf - Datum Date of Test Run	11.08.05

Participants Teilnehmer	Company Firma	Sign Unterschrift
Mr. / Hr.		
Mr. / Hr.		
Mr. / Hr.		
Mr. / Hr. <i>Mvoczka</i>	<i>ROCKFIN</i>	<i>[Signature]</i>
Mr. / Hr. Zetzschke	MAN Turbomaschinen AG	<i>[Signature]</i>

- Ölsystem- Einschaltung / Start Up of oil system

09:00 Uhr / Time

- Probelaufbeginn / Start of test run

10:00 Uhr / Time

- Probelaufende / End of test run

Uhr / Time

- Mindestprobelaufdauer

Min. duration of test run according

HLP ≥ 4 Stunden / Hours

- Ölsorte beim Probelauf / Oil type for test run

Ölviskosität bei 40 °C / Oil viscosity at 40 °C

ISO V646 - ± 10% cSt

- Öltemperatur & Uhrzeit / Oil temperature & Time.

TIT- 16812	
°C	Uhrzeit / Time
<i>30°C</i>	<i>10:00</i>
<i>42°C</i>	<i>11:00</i>
<i>52°C</i>	<i>13:00</i>

Datum / Date 10.08.05	Name / Name Zetzschke	Abteilung / Dept. TC33	Rev. / Rev. 00	Zeichnungs- Nr. / Drawing No. ----	Seite / Page 2 / 13
--------------------------	--------------------------	---------------------------	-------------------	---------------------------------------	------------------------

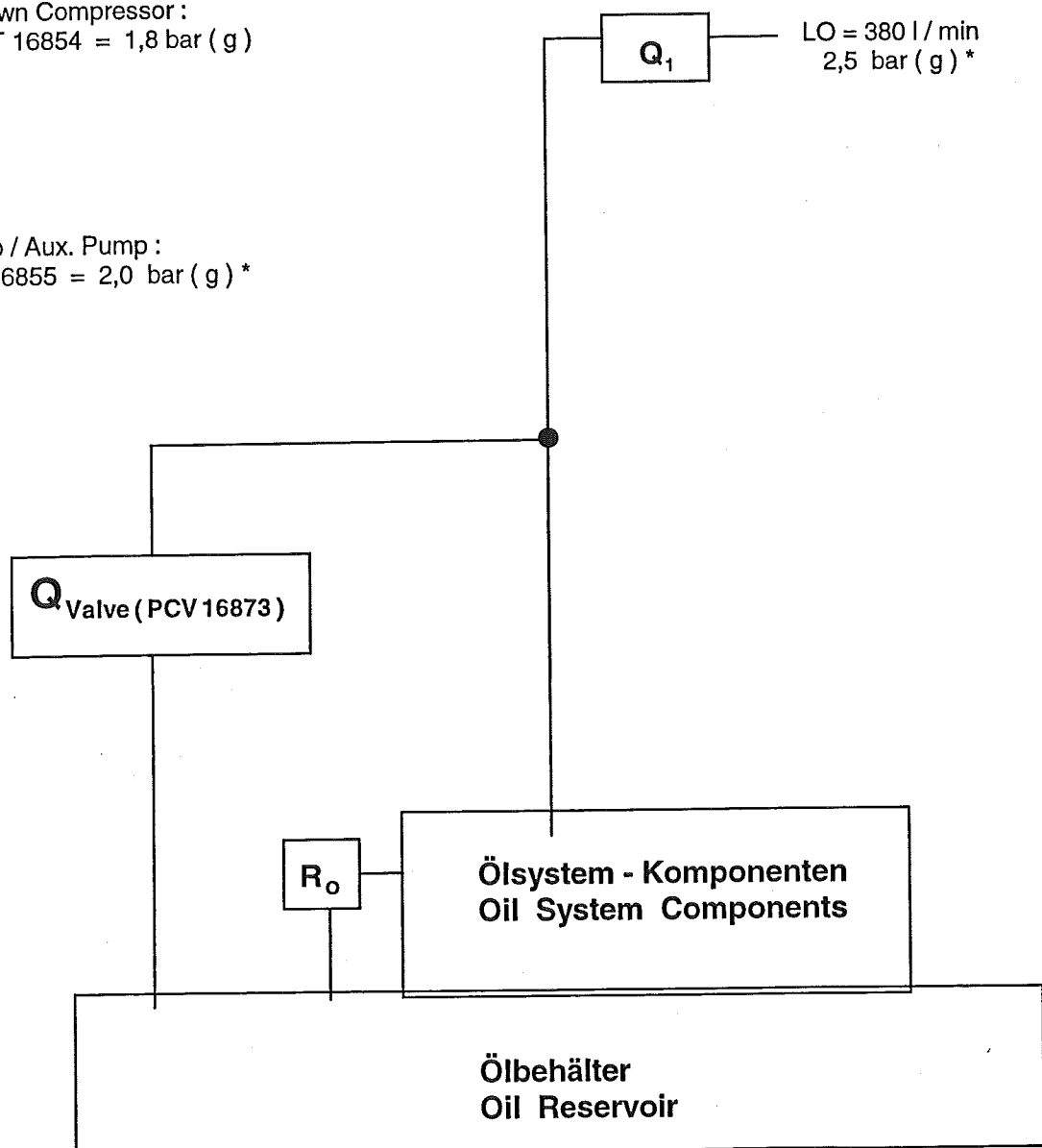
,Auftrags- Nr. / Kennwort Project No. / Code Word	Probelauf Ölsystem Operational Test Oil System	
312 410		
KOSBOOST		

Auslegungsdaten und Tag- Nr. siehe P & I Diagramm :
Design Data and Item No. Refer to P & I Diagram :

10000198452

Shutt down Compressor :
LO = PIT 16854 = 1,8 bar (g)

Start Up / Aux. Pump :
PISL : 16855 = 2,0 bar (g) *



***) Note / Hinweis:**

Wenn Originalinstrumente nicht zum Probelauf vorhanden sind, dann werden Werkstattinstrumente verwendet
If original instruments are not available for the test run workshop instruments shall be used

Datum / Date 10.08.05	Name / Name Zetzschke	Abteilung / Dept. TC33	Rev. / Rev. 00	Zeichnungs- Nr. / Drawing No. ----	Seite / Page 3 / 13
--------------------------	--------------------------	---------------------------	-------------------	---------------------------------------	------------------------

,Auftrags- Nr. / Kennwort Project No. / Code Word	Probelauf Ölsystem Operational Test Oil System	
312 410		
KOSBOOST		

1.0 Allgemeine Hinweise / General Notes

1.1 Der Probelauf findet ohne den LO / CO / SO - Hochbehälter statt
The functional test is carried out without the LO / CO / SO - Rundown Tank

1.2 Pumpenzuschaltung / Oil pumps starting

☐ automatical starting / automatische Zuschaltung

☒ manual starting / manuelle Pumpenzuschaltung

1.3 Der Probelauf findet statt / The functional test is carried out

☒ with job instruments / mit Auftragsmessgeräten

☐ without job instruments / ohne Auftragsmessgeräte

1.4 Die Behälter - Beheizung / The heater of oil reservoir

☒ will be operated (connected) / wird angeschlossen

☐ will not be operated (connected) / wird nicht angeschlossen

1.5 Geräuschmessung (Schalldruckpegel) / Noise level measurement

☒ will be carried out (measured) / wird durchgeführt

☐ will not be carried out (measured) / wird nicht durchgeführt

1.6 Umschaltventil - Leckagemessung / Changeover (transfer) valve leakage test

☒ will be carried out (applicable) / wird durchgeführt

☐ will not be carried out (not applicable) / wird nicht durchgeführt

1.7 Die Dampfturbine wird beim Probelauf des Ölsystems durch E- Motor ersetzt
Steam turbine will be replaced by electrical motor during test run of oil system

⇒ N.A.

Datum / Date 10.08.05	Name / Name Zetzschke	Abteilung / Dept. TC33	Rev. / Rev. 00	Zeichnungs- Nr. / Drawing No. - - - -	Seite / Page 4 / 13
--------------------------	--------------------------	---------------------------	-------------------	--	------------------------

,Auftrags- Nr. / Kennwort Project No. / Code Word	Probelauf Ölsystem Operational Test Oil System	
312 410		
KOSBOOST		

2.0 Probelauf - Procedure / Procedure of Test Run

- 2.1 Kontrolle der Pumpen-Sicherheitsventile
Check pumps safety valves setting
- 2.2 Mengenmessung der Pumpen & Pumpenkennlinie
Flow measurement & performance curves of pumps
- 2.3 Einstellung der Normal- Betriebswerte, Zu- und Abschaltung der Pumpen
Setting of normal operating values, cut in-off of the pumps
- 2.4 Erstellung der Reglerkennlinie (Überströmer)
Performance curve of pressure control valve (overflow)
- 2.5 Blasenspeicher - Vorspanndruck (N2) und Auslaufzeit kontrollieren
Check accumulator initial pressure (N2) and the coast down time
- 2.6 Umschaltung der Ölfilter und Leckagetest
Changeover of oil filter and leakage test
- 2.7 Umschaltung der Ölkühler
Changeover of oil cooler
- 2.8 Überprüfung der Regler-Handbypaßventile
Check manual bypass of control valve
- 2.9 Besichtigung der Filtereinsätze nach dem Probelauf (Sauberkeit)
Visual inspection of filter elements after test run finished (cleanliness test)
- 2.10 Sonstiges / Miscellaneous
 - A) Maß- und Vollständigkeitskontrolle nach Auftrags- Zeichnung und P & I Diagramm
Check dimentions and scope of supply according to job drawing and P & I Diagram
 - B) Allgemeine Abnahmen / General inspections
 - B1) Begehbarkeit / Accessibility
 - B2) Typenschilder / Name plates
 - B3) Anstrich /Painting
 - B4) Rohrleitungsabstützung / Piping supports
 - B5) Überprüfung der Item- Nr. / Check Tag No.
 - B6) Elektrische Ausrüstung / Electrical equipment
 - B7) Reaktionszeit für PCV & PSV / Response time of PCV & PSV
- 2.11 Geräuschmessung (Schalldruckpegel)
Noise level measurement (Pressure Sound level)

Datum / Date 10.08.05	Name / Name Zetzschke	Abteilung / Dept. TC33	Rev. / Rev. 00	Zeichnungs- Nr. / Drawing No. - - - -	Seite / Page 5 / 13
--------------------------	--------------------------	---------------------------	-------------------	--	------------------------

,Auftrags- Nr. / Kennwort Project No. / Code Word	Probelauf Ölsystem Operational Test Oil System	
312 410		
KOSBOOST		

2.1 Sicherheitsventil - Einstelldrücke für Ölpumpen & Rohrleitungen Safety Valve Set Pressure of Oil Pumps & Piping

⇒ Drehrichtung der Pumpen / Direction of pump rotation ⇐
(auf die Pumpen- Kupplung gesehen / looking at pump coupling side)

☒ rechts / C W

☐ links / C C W

Komponenten Components	Einstelldruck Set Pressure bar (g) 1)		Max. Druck Max. Pressure bar (g) 2)		Schließdruck Closed Pressure bar (g) 1)	
	Set Point Soll- Wert	Actual Value Ist- Wert	Set Point Soll- Wert	Actual Value Ist- Wert	Set Point Soll- Wert	Actual Value Ist- Wert
P S V - 16824 PI - 16824	8	8	9	9	7	7,2

1) Als Überdruck / As pressure gauge (g) / 1 bar = 100 kPa = 0,1 Mpa= 1,02 kp/cm²

2) Maximaler Druck bei geschlossener Absperrarmatur nach den Pumpen
Max. pressure at closed shutt off valve behind the pumps

Datum / Date 10.08.05	Name / Name Zetzschke	Abteilung / Dept. TC33	Rev. / Rev. 00	Zeichnungs- Nr. / Drawing No. ----	Seite / Page 6 / 13
--------------------------	--------------------------	---------------------------	-------------------	---------------------------------------	------------------------

Auftrags- Nr. / Kennwort Project No. / Code Word	Probelauf Ölsystem Operational Test Oil System	
312 410		
KOSBOOST		

2.2 Mengenummessung der Ölpumpen / Flow Measurement Oil Pumps

Betriebsdruck Operating Pressure PI – 16824 (bar g) 1)	Hauptpumpe Main Pump N.A. (dm³ / min)	Hilfspumpe Auxiliary Pump P 16820 (dm³ / min)	Leistungsaufnahme Power consumption (Ampere)
4 2)	2)	530 L/min 2)	2)
3,6		532	
4		530	
5		525	
6		520	
7		517	
8			

- 1) Als Überdruck / As pressure gauge / 1 bar = 100 kPa = 0,1 Mpa = 1,02 kp/cm²
- 2) Normal- Betriebsdaten / Normal operating values

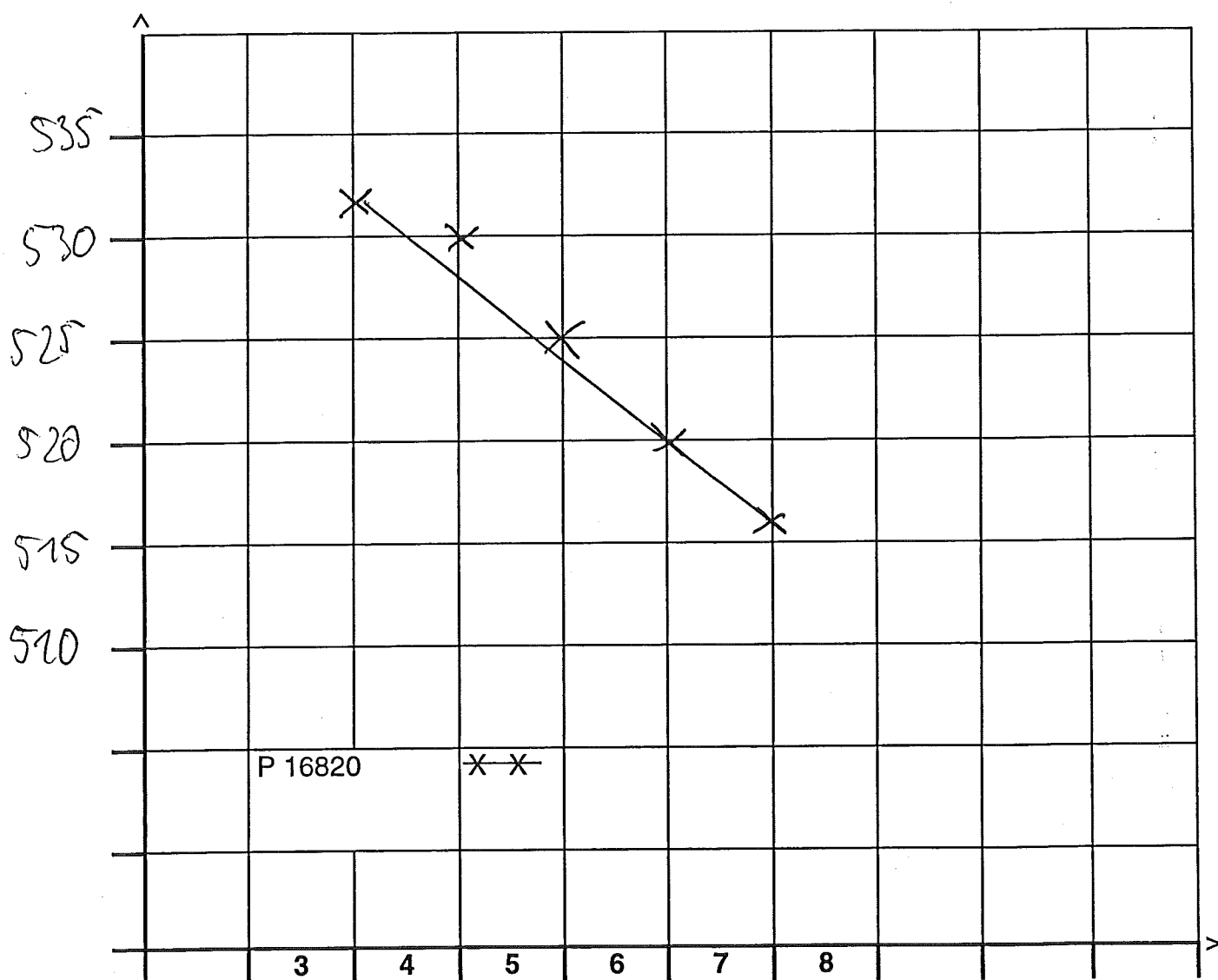
Datum / Date 10.08.05	Name / Name Zetzschke	Abteilung / Dept. TC33	Rev. / Rev. 00	Zeichnungs- Nr. / Drawing No. ----	Seite / Page 7 / 13
--------------------------	--------------------------	---------------------------	-------------------	---------------------------------------	------------------------

,Auftrags- Nr. / Kennwort Project No. / Code Word	Probelauf Ölsystem Operational Test Oil System	
312 410		
KOSBOOST		

2.2 Pumpenkennlinie / Performance Curves of Pumps

Pumpenfördermenge / Pump Flow Rate

$Q_P = (\text{dm}^3 / \text{min})$



Pumpendruck / Pump Pressure = bar (g)
PI - 16824

Datum / Date 10.08.05	Name / Name Zetzsche	Abteilung / Dept. TC33	Rev. / Rev. 00	Zeichnungs- Nr. / Drawing No. ----	Seite / Page 8 / 13
--------------------------	-------------------------	---------------------------	-------------------	---------------------------------------	------------------------

Auftrags- Nr. / Kennwort Project No. / Code Word	Probelauf Ölsystem Operational Test Oil System	
312 410		
KOSBOOST		

2.3 Einstellung der Normal- Betriebswerte, Zu- und Abschaltung der Pumpen (3) Setting at normal operating values, Cut- In and Cut-Out of the pumps

Description / Beschreibung			Performance Data / Meß- Daten ⇒ Normal- Werte / Normal Values ⇐		
Measured Point Meß- Stelle	Limit Value Grenzwert Min./ Max.	Set Point Soll- Wert Normal	Main Pump Hauptpumpe Actual Value	Aux. Pump Hilfspumpe Actual Value	Main & Aux. Pump Haupt- & Hilfspumpe Actual Value
Schmieröl (Q1) Lube Oil *)	l/min	380 l/min	l/min	385 l/min	l/min
PIT16854	1,8 / 3 bar (g)	2,5 bar (g)	bar (g)	2,52 bar (g)	bar (g)
Schmieröl (Q1) Lube Oil **)	l/min	**)	l/min	0 l/min	l/min
PIT16854	1,8 / 3 bar (g)	2,5 bar (g)	bar (g)	2,9 bar (g)	bar (g)
After Pumps PI - 16824	4 – 5 bar (g)	4 bar (g)	bar (g)	bar (g)	bar (g)
	1) 2,0 bar (g)	1) 2,0 bar (g)	bar (g)	bar (g)	bar (g)
Blenden (Ro) Orifices	Σ 15 - 25 l/min	Σ 15 l/min		Σ 15 l/min	Σ 15 l/min
Überströmmenge Overflow PCV Q _{valve} 3) *)	l/min	l/min	l/min	130 l/min	l/min
Überströmmenge Overflow PCV Q _{valve} 3) **)	l/min	l/min	l/min	515 l/min	l/min

1) Pressure after filter ⇒ Start Up Aux. Pump

3) $Q_{\text{valve}} = Q_p - Q_1 - R_o$ (l/min)

$Q_p = 530$
see Sheet 9 / 15

*) normal operating condition / Normalbedingungen

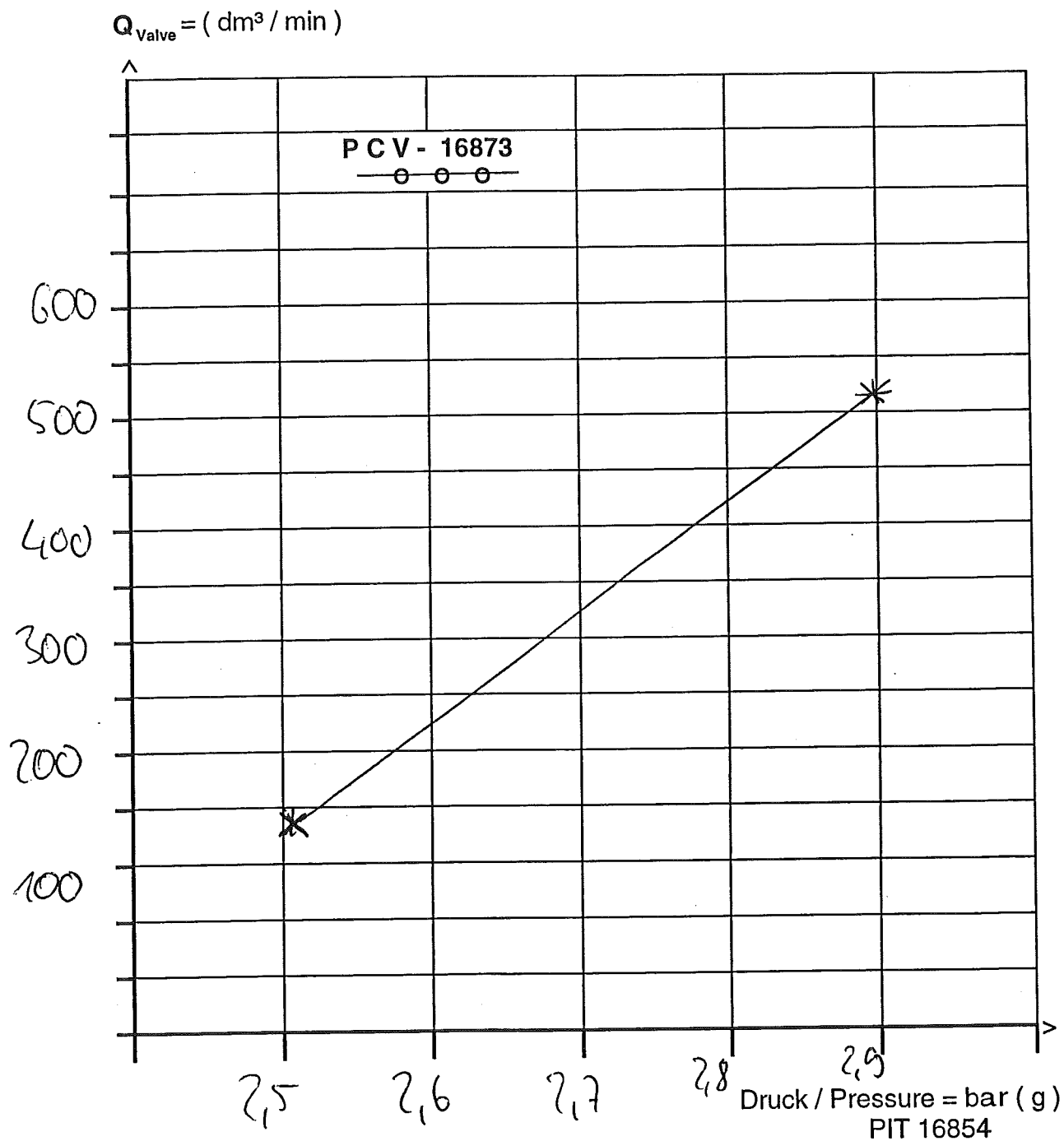
**) test operating condition at / Testbedingungen bei $Q_1 = 0$ l/min

(3) at 48°C Oil temperature

Datum / Date 10.08.05	Name / Name Zetzschke	Abteilung / Dept. TC33	Rev. / Rev. 00	Zeichnungs- Nr. / Drawing No. ----	Seite / Page 9 / 13
--------------------------	--------------------------	---------------------------	-------------------	---------------------------------------	------------------------

,Auftrags- Nr. / Kennwort Project No. / Code Word	Probelauf Ölsystem Operational Test Oil System	
312 410		
KOSBOOST		

2.4 Pressure Control Valve Characteristic / Regler- Kennlinie



Datum / Date 10.08.05	Name / Name Zetzschke	Abteilung / Dept. TC33	Rev. / Rev. 00	Zeichnungs- Nr. / Drawing No. ----	Seite / Page 10 / 13
--------------------------	--------------------------	---------------------------	-------------------	---------------------------------------	-------------------------

Auftrags- Nr. / Kennwort Project No. / Code Word	Probelauf Ölsystem Operational Test Oil System	
312 410		
KOSBOOST		

2.5 Blasenspeicher- Vorspanndruck & Puffer- / Auslauf - Zeit Accumulator Initial Pressure & Accumulation Coast-Down Time N.A.

Komponente Blasenspeicher Components Bladder Type	⇒ Fall / Case (1)		⇒ Fall / Case (2)	
	N2 - Initial Pressure N2 - Vorspannung bar (g) 1)		Accumulation Time Puffer - Zeit (Sec / Sek)	
	Soll - Wert Set Point	Ist - Wert Actual Value	Soll - Zeit Set Time	Ist - Zeit Actual Time
LO - Accumulator	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
SO - Accumulator	N.A.	N.A.	(N.A.)	N.A.
		---		---

Fall / Case (1)

- ⇒ Alle Pumpen werden abgeschaltet. Gemessen wird die Zeit vom Betriebspunkt :
 (A) * = Normalbetrieb bis zum Schaltpunkt (C) * = Verdichter Stop
 ⇒ All pumps will be cut off. Measuring the time between operating point :
 (A) * = normal operating and switch point (C) * = Compressor Stop

Fall / Case (2)

- ⇒ Alle Pumpen werden abgeschaltet. Gemessen wird die Zeit vom Schaltpunkt :
 (B) * = Zuschaltung der Hilfsölpumpe bis zum Schaltpunkt (C) * = Verdichter Stop
 ⇒ All pumps will be cut off. Measuring the time between switch point :
 (B) * = Start Up aux. pump and switch point (C) * = Compressor Stop

* (A) P I - ⇒ bar () (Normal operating / Normalbetrieb)
 * (B) P I - ⇒ bar () (Start Up Aux. Pump / Pumpenstart)
 * (C) P I - ⇒ bar () (Compr. header mounted / In Header)

*) Note / Hinweis:

Wenn Originalinstrumente nicht zum Probelauf vorhanden sind, dann werden Werkstatt Instrumente verwendet
 If original instruments are not available for the test run workshop instruments shall be used

- 1) Der Vorspanndruck (N2) wurde mit der Füll- und Prüfvorrichtung gemessen
 The initial pressure (N2) was measured with the job filling and testing device

Datum / Date 10.08.05	Name / Name Zetzschke	Abteilung / Dept. TC33	Rev. / Rev. 00	Zeichnungs- Nr. / Drawing No. ----	Seite / Page 11 / 13
--------------------------	--------------------------	---------------------------	-------------------	---------------------------------------	-------------------------

Auftrags- Nr. / Kennwort Project No. / Code Word	Probelauf Ölsystem Operational Test Oil System	
312 410		
KOSBOOST		

- | | | | |
|------|--|---|----|
| 2.6 | Ölfilter - Umschaltung & Leckagetest
Changeover Oil Filter & Leakage Test | ☒ einwandfrei /satisfactory
☐ mangelhaft / unsatisfactory | 1) |
| 2.7 | Ölkühler- Umschaltung & Leckagetest N.A.
Changeover Oil Cooler & Leakage Test N.A | ☐ einwandfrei /satisfactory
☐ mangelhaft / unsatisfactory | 1) |
| 2.8 | Überprüfung der Regler Bypaßventile N.A.
Check Bypass of Control Valves | ☒ einwandfrei /satisfactory
☐ mangelhaft / unsatisfactory | 1) |
| 2.9 | visual check of transfer valves for main oil pump | ☒ einwandfrei /satisfactory
☐ mangelhaft / unsatisfactory | |
| 2.10 | Optische Kontrolle der Filtereinsätze (Sauberkeit)
Visual Filter Elements Inspection (Cleanliness Test)
ΔP clean / Sauber : ≤ 0,35 bar
P D I S - 7287 = bar | ☒ einwandfrei /satisfactory
☐ verschmutzt / dirty ⇒
auswechseln der Filterelemente
change filter elements | |

2.11 Sonstiges / Miscellaeous

- A) Maß - und Vollständigkeitskontrolle gemäß :
Check dimentions and scope of supply in according to :

Ölsystem- Zeichnungs- Nr. / Oil System Drawing No.	P & I - Diagramm / P & I - Diagram
RG-10/0249-04/00.00	10000198452

B) Allgemeine Abnahmen / General inspections

- B1) Begehbarkeit / Accessibility
- B2) Typenschilder / Name plates
- B3) Anstrich /Painting
- B4) Rohrleitungsabstützung / Piping supports
- B5) Überprüfung der Item- Nr. / Check Tag No.
- B6) Elektrische Ausrüstung / Electrical equipment
- B7) Reaktionszeit für PCV & PSV / Response time of PCV & PSV

1)

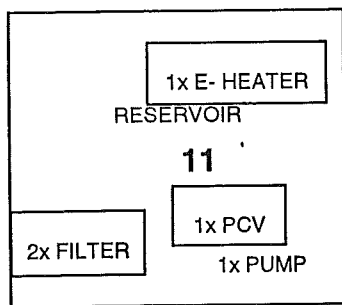
- 1) Without change in system pressure and without Auto Start and Stop of auxiliary pump !
Ohne Systemdruck- Einbruch und ohne Zu- und Abschaltung der Hilfspumpe !

Datum / Date 10.08.05	Name / Name Zetzschke	Abteilung / Dept. TC33	Rev. / Rev. 00	Zeichnungs- Nr. / Drawing No. ----	Seite / Page 12 / 13
--------------------------	--------------------------	---------------------------	-------------------	---------------------------------------	-------------------------

Auftrags- Nr. / Kennwort Project No. / Code Word	Probelauf Ölsystem Operational Test Oil System	
312 410		
KOSBOOST		

2.12 Geräuschmessung (Messung des Druckschallpegels) Noise Level Measurement (Pressure Sound Level)

Meßgerätetyp Instrument Type	Hersteller Manufacturer	Oldruck Oil Pressure bar (g)	Olmenge Oil Flow (dm³ / min)	Oltemperatur Oil Temperature (°C)
SON 45		(2,5)	(380)	(50)

OIL PUMPS / ÖLPUMPEN				OIL SYSTEM ARRANGEMENT / ÖLSYSTEM - AUFSTELLUNG	
Ort Pos.	Main P. HauptP. P - A	Aux. P. HilfsP. P - B	Main & Aux. P. Haupt. & HilfsP. P - A & B		
	dB (A)	dB (A)	dB (A)		
1		74,0			
2		75			
3		74,2			
4					
5		74,5			
6		74,0			
7					
8		74			
9		76			
10		76,4			
11					

Set Value / Soll- Wert	Back Ground Pressure Sound Level / Hallengeräusche
≤ 85 dB (A)	60 (--) dB (A)

(*) + Oil mist separator

Datum / Date 10.08.05	Name / Name Zetzschke	Abteilung / Dept. TC33	Rev. / Rev. 00	Zeichnungs- Nr. / Drawing No. ----	Seite / Page 13 / 13
--------------------------	--------------------------	---------------------------	-------------------	---------------------------------------	-------------------------

	ROCKFIN sp. z o.o. Nowy Tuchom 10 80-209 Chwaszczyno POLAND www.rockfin.com.pl	 26/A/2004 AQAP 2110:2003	 ISO 9001 Akredytacja PCA	 EDYCJA II-2001 MEDAL EUROPEJSKI	
	Siedziba Główna / Headquarters: Nowy Tuchom 10, 80-209 Chwaszczyno tel. +48 58 684 98 04- 05 fax. +48 58 684 98 07				
Biura Regionalne / Divisions:		Warszawa	Szczecin	Gorlice	Jelenia Góra

Inspection Certificate No QIC-01/0249-04P

Protokół Kontroli Nr

OBJECT / PRZEDMIOT Oil unit
 DRAWING No / Nr RYSUNKU RW-10/0249-04/00.00

PURCHASER	Project No.	S-0249/04P		
MAN TURBO	Project Code	KOSBOOST		
	Order Number	312410		

We certify that all parts of the oil unit were visually checked for:

- cleanliness,
- marking,
- accessibility.

Result - without objections.

Potwierdzamy, że wszystkie elementy układu olejowego zostały skontrolowane pod kątem:

- czystości,
- oznakowania,
- dostępności.

Wynik - bez zastrzeżeń.

REMARKS / UWAGI

Inspected by / Kontrolę wykonał Paszkowski W.
 Date / Data 08-08-2005



Approved by / Zatwierdził _____
 Date / Data _____

 ROCKFIN Grupa	ROCKFIN sp. z o.o. Nowy Tuchom 10 80-209 Chwaszczyno POLAND www.rockfin.com.pl		 20/A/2004 AQAP 2110:2003	 ISO 9001 Akredytacja PCA	 EDYCJA I-2001 MEDAL EUROPEJSKI
	Siedziba Główna / Headquarters: Nowy Tuchom 10, 80-209 Chwaszczyno tel. +48 58 684 98 04- 05 fax. +48 58 684 98 07				
Biura Regionalne / Divisions:		Warszawa	Szczecin	Gorlice	Jelenia Góra

Inspection Certificate No QIC-02/0249-04P

Protokół Kontroli Nr

OBJECT / PRZEDMIOT **Oil unit**
 DRAWING No / Nr RYSUNKU **RW-10/0249-04/00.00**

PURCHASER	Project No.	S-0249/04P		
MAN TURBO	Project Code	KOSBOOST		
	Order Number	312410		

We certify that all piping connections of the oil unit were checked for completeness.

Potwierdzamy, że wszystkie połączenia rurowe układu olejowego zostały skontrolowane pod kątem kompletności.

REMARKS / UWAGI

Inspected by / Kontrolę wykonał Paszkowski W.

Date / Data 08-08-2005



Approved by / Zatwierdził _____

Date / Data _____

	ROCKFIN sp. z o.o. Nowy Tuchom 10 80-209 Chwaszczyno POLAND www.rockfin.com.pl		 26/A/2004 AQAP 2110:2003	 ISO 9001 Akredytacja PCA	 EDYCJA II-2001 MEDAL EUROPEJSKI
	Siedziba Główna / Headquarters: Nowy Tuchom 10, 80-209 Chwaszczyno tel. +48 58 684 98 04- 05 fax. +48 58 684 98 07				
Biura Regionalne / Divisions:		Warszawa	Szczecin	Gorlice	Jelenia Góra

Inspection Certificate No QIC-03/0249-04P

Protokół Kontroli Nr _____

OBJECT / PRZEDMIOT **Oil Reservoir**
 DRAWING No / Nr RYSUNKU **RW-10/0249-04/00.00**

PURCHASER	Project No.	S-0249/04P		
MAN TURBO	Project Code	KOSBOOST		
	Order Number	312410		

We certify that internal cleanliness of the oil reservoir was checked after run tests.
 Result: No objections

Potwierdzamy sprawdzenie czystości wnętrza zbiornika oleju po próbach ruchowych.
 Wynik: bez zastrzeżeń.

REMARKS / UWAGI

Inspected by / Kontrolę wykonał Paszkowski W.
 Date / Data 17-08-2005

Approved by / Zatwierdził _____
 Date / Data _____



	ROCKFIN sp. z o.o. Nowy Tuchom 10 80-209 Chwaszczyno POLAND www.rockfin.com.pl	 26/A/2004 AQAP 2110:2003	 ISO 9001 Akredytacja PCA	 EDYCJA I-2001 MEDAL EUROPEJSKI	
	Siedziba Główna / Headquarters: Nowy Tuchom 10, 80-209 Chwaszczyno tel. +48 58 684 98 04-05 fax. +48 58 684 98 07				
Biura Regionalne / Divisions:		Warszawa	Szczecin	Gorlice	Jelenia Góra

Inspection Certificate No QIC-04/0249-04P
 Protokół Kontroli Nr

OBJECT / PRZEDMIOT Oil unit
 DRAWING No / Nr RYSUNKU RW-10/0249-04/00.00

PURCHASER	Project No.	S-0249/04P		
MAN TURBO	Project Code	KOSBOOST		
	Order Number	312410		

We certify that electric equipment, cabling and instrumentation were checked for completeness and connections.

Potwierdzamy, że wyposażenie elektryczne, okablowanie oraz instrumenty zostały sprawdzone pod kątem kompletności i prawidłowości połączeń.

REMARKS / UWAGI

Inspected by / Kontrolę wykonał Bernacki B. Approved by / Zatwierdził Paszkowski W.
 Date / Data 17-08-2005 Date / Data 17-08-2005



	PAINTING REPORT	KENNWORT/ CODE KOSBOOST
	OIL UNIT SIZE 400	AUFTRAG-NR / ORDER-NO 312410
		PSP-ELEMENT 312411.10.8802

				
N° D'AFFAIRE JOB NUMBER	FMT FMT	GROUPE GROUP	N° NBR	Rev Rev
KOSICE 50-3023-01	A4	612	???	??

„Tajemnica przedsiębiorstwa”
ROCKFIN Sp. z o.o.

Nr zlecenia S-0249/04P
Egz. nr 6
200605 data
..... podpis

Rev. No	Rev. qty	Date	Sign.	Remarks	Rev. No	Rev. qty	Date	Sign.	Remarks	
Prepared by D. Mroczka					Checked by S. Wojsław					
Document name PAINTING REPORT					Document No. QPR-10/0249-04/00.00		Revision No 00		Language EN+PL	
Description OIL UNIT KOSBOOST					Status FINAL		Date 17.06.2005		Page No 1 of 3	
This document contains proprietary information. It is not permitted to copy and make this document available to a third party without consent of ROCKFIN Sp. z o.o. company.										

	PAINTING REPORT	KENNWORT/ CODE KOSBOOST
	OIL UNIT SIZE 400	

1. Surface preparation

Przygotowanie powierzchni

	Required method of cleaning Wymagana metoda czyszczenia	Required grade of cleaning Wymagany stopień oczyszczenia	Result Wynik
☒	Blast cleaning Obróbka strumieniowa	Sa 2 1/2	Sa 2 1/2
☐	Hand or hand-mechanical cleaning (brushing) Czyszczenie ręczne lub mechaniczno-ręczne (szczotkowanie)	St	
☐	Flame cleaning Czyszczenie płomieniem	Fl	
☐	Acid pickling Trawienie kwasem	Be	

2. Painting coatings of tank's and baseplate's external surfaces

Powłoki malarskie zewnętrznych powierzchni zbiornika i ramy fundamentowej

Layer name Nazwa powłoki	Layer type / colour Typ powłoki / kolor	Painting method Metoda malowania	Dry time Czas schnięcia [h] at 20°C	Required dry film thickness Wymagana grubość suchej powłoki [μm]	Dry film thickness Grubość powłoki suchej [μm]		
					Measured points Punkty pomiaru		
					A	B	C
Primer Wstępna	2-pack zinc dust primer on epoxide resin basis / grey	Airless spraying Natrysk bezpowietrzny	6	80	88,0	94,0	106,0
Intermediate Pośrednia	2-pack coating on epoxide resin basis / RAL 7032	Airless spraying Natrysk bezpowietrzny	3	80	177,0	168,0	184,0
Final Nawierzchniowa	2-pack coating on polyurethane basis / RAL 8001	Airless spraying Natrysk bezpowietrzny	12	80	268,0	271,0	305,0
Total dry film thickness Całkowita grubość suchej powłoki				240	—	—	—
Remarks / Uwagi							

3. Painting coatings of all components made of carbon steel

Powłoki malarskie wszystkich elementów wykonanych ze stali węglowej

Layer name Nazwa powłoki	Layer type / colour Typ powłoki / kolor	Painting method Metoda malowania	Dry time Czas schnięcia [h] at 20°C	Required dry film thickness Wymagana grubość suchej powłoki [μm]	Dry film thickness Grubość powłoki suchej [μm]		
					Measured points Punkty pomiaru		
					A	B	C
Primer Wstępna	2-pack zinc dust primer on epoxide resin basis / grey	Airless spraying Natrysk bezpowietrzny	6	80	87,0	92,0	95,0
Intermediate Pośrednia	2-pack coating on epoxide resin basis / RAL 7032	Airless spraying Natrysk bezpowietrzny	3	80	172,0	185,0	193,0
Final Nawierzchniowa	2-pack coating on polyurethane basis / RAL 8001	Airless spraying Natrysk bezpowietrzny	12	80	267,0	284,0	271,0
Total dry film thickness Całkowita grubość suchej powłoki				240	—	—	—
Remarks / Uwagi							

„Tajemnica przedsiębiorstwa”

ROCKFIN Sp. z o.o.

ROCKFIN NOWY TUCHOM 10 80-209 CHWASZCZYNO POLAND	Document name	Document No.	Revision No	Language
	PAINTING REPORT	QPR-10/0249-04/00.00	00	EN+PL
	Description	Status	Date	Page No
	OIL UNIT KOSBOOST	FINAL	17.06.2005	2 of 3
This document contains proprietary information. It is not permitted to copy and make this document available to a third party without consent of ROCKFIN Sp. z o.o. company.				

	PAINTING REPORT	KENNWORT/ CODE KOSBOOST
	OIL UNIT SIZE 400	

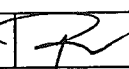
4. Painting coatings of valves handwheels (on oil piping)
Powłoki malarskie pokręteł zaworów (na rurociągach olejowych)

Layer name <i>Nazwa powłoki</i>	Layer type / colour <i>Typ powłoki / kolor</i>	Painting method <i>Metoda malowania</i>	Dry time <i>Czas schnięcia</i> [h] at 20°C	Required dry film thickness <i>Wymagana grubość suchej powłoki</i> [µm]	Dry film thickness <i>Grubość powłoki suchej</i> [µm]		
					Measured points <i>Punkty pomiaru</i>		
					A	B	C
Primer <i>Wstępna</i>	2-pack zinc dust primer on epoxide resin basis / grey	Airless spraying <i>Natrysk bezpowietrzny</i>	6	80			
Intermediate <i>Pośrednia</i>	2-pack coating on epoxide resin basis / RAL 7032	Airless spraying <i>Natrysk bezpowietrzny</i>	3	80			
Final <i>Nawierzchniowa</i>	2-pack coating on polyurethane basis / RAL 9005	Airless spraying <i>Natrysk bezpowietrzny</i>	12	80			
Total dry film thickness <i>Całkowita grubość suchej powłoki</i>				240			
Final layer colour - RAL 9005 <i>Kolor warstwy wierzchniej - RAL 9005</i>			Yes <i>Tak</i>	No <i>Nie</i>	Remarks <i>Uwagi</i>		
			☐	☒			
Remarks / <i>Uwagi</i>							

5. Appearance inspection of final layer and remarks
Kontrola wyglądu powłoki nawierzchniowej i uwagi

Noticed defects <i>Stwierdzono defekty</i>	Yes <i>Tak</i>	No <i>Nie</i>	Remarks <i>Uwagi</i>
	☐	☒	
Unacceptable defects: sagging, dry spraying, orange peel, mud cracking, blistering, pinholes, webbling, craters. <i>Nieakceptowane wady: zacieki, suchy natrysk, skórka pomarańczowa, głębokie spękania, pęcherze, dziurkowatość (nakłucia igłą), zmarszczenia, kratery</i>			

„Tajemnica przedsiębiorstwa”
ROCKFIN Sp. z o.o.

Inspected by <i>Kontrolował</i>	Paszkowski W.	Date <i>Data</i>	20-07-05	Signature <i>Podpis</i>		Stamp <i>Pieczęć</i>	
------------------------------------	---------------	---------------------	----------	----------------------------	---	-------------------------	---

Accepted to shipment <i>Zwolnione do wysyłki</i>				Yes <i>Tak</i>	No <i>Nie</i>	Remarks <i>Uwagi</i>
				☐	☐	
Approved by <i>Zatwierdził</i>	Mroczka D.	Date <i>Data</i>		Signature <i>Podpis</i>		Stamp <i>Pieczęć</i>

ROCKFIN NOWY TUCHOM 10 80-209 CHWASZCZYNO POLAND	Document name	Document No.	Revision No	Language
	PAINTING REPORT	QPR-10/0249-04/00.00	00	EN+PL
	Description	Status	Date	Page No
	OIL UNIT KOSBOOST	FINAL	17.06.2005	3 of 3
This document contains proprietary information. It is not permitted to copy and make this document available to a third party without consent of ROCKFIN Sp. z o.o. company.				

Document Name		Document No.		Rev.	Language
PAINTING INSPECTION RECORD		QPR - 03/0249-04		-	EN
Description		Concerning to drawing No.		Status	Page / s
Piping & Components		RW-10/0249-04/00.00			1 / 1
This document contains proprietary information. It is not permitted to copy and make this document available to a third party without consent of ROCKFIN Sp. z o.o. company.					
Name		Date	Sign.	Rockfin Sp. z o.o. Nowy Tuchom 10 80-209 Chawszczyno POLAND	
Prepared by:	Paszkowski W.	20-lip			
Checked by:	Mroczka D.				
Approved by:					

0. Surface preparation

Inspection date: 15-07-2005
 Method / grade: BLAST CLEANING / Sa 2 1/2
 Result: Sa 2 1/2

1. Primer Coat VESTOCON - EP; zinc primer

Inspection date: 18-07-2005
 Ambient temp. 26 °C Relative humidity - %
 Surface temp. 25 °C Dew point - °C

Dry film thickness [µm]

87,0	92,0	95,0	84,0	100,0	98,0	83,0	94,0				

mean: 91,6 µm min: 83 µm max: 100 µm

2. Intermediate coat VESTOCON - EP; RAL 7032

Inspection date: 19-07-2005
 Ambient temp. 24 °C Relative humidity - %
 Surface temp. 23 °C Dew point - °C

Dry film thickness [µm]

172,0	184,0	193,0	168,0	176,0	194,0	205,0	197,0				

mean: 186,1 µm min: 168 µm max: 205 µm

3. Top coat VESTOCON - DT; RAL 8001

Inspection date: 21-07-2005
 Ambient temp. 22 °C Relative humidity - %
 Surface temp. 22 °C Dew point - °C

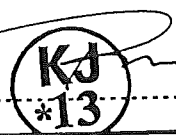
Dry film thickness [µm]

267,0	284,0	271,0	293,0	281,0	266,0	263,0	269,0				

mean: 274,3 µm min: 263 µm max: 293 µm

4. Inspection apparatus exacto F; typ: 180-0001; s/n:2593

5. Remarks no remarks

Inspected by:  *13

Approved by: _____

Document Name				Document No.		Rev.	Language
PAINTING INSPECTION RECORD				QPR - 02/0249-04		-	EN
Description				Concerning to drawing No.		Status	Page / s
Base Plate				RW-10/0249-04/10.00			1 / 1
This document contains proprietary information. It is not permitted to copy and make this document available to a third party without consent of ROCKFIN Sp. z o.o. compo							
	Name	Date	Sign.	Rockfin Sp. z o.o. Nowy Tuchom 10 80-209 Chawszczyno POLAND			
Prepared by:	Paszkowski W.	20-lip					
Checked by:	Mroczka D.						
Approved by:							

0. Surface preparation

Inspection date: 15-07-2005
 Method / grade: BLAST CLEANING / Sa 2 1/2
 Result: Sa 2 1/2

1. Primer Coat VESTOCON - EP; zinc primer

Inspection date: 18-07-2005
 Ambient temp. 26 °C Relative humidity - %
 Surface temp. 25 °C Dew piont - °C

Dry film thickness [µm]

88,0	94,0	106,0	92,0	87,0	112,0	98,0	105,0			

mean: 97,8 µm min: 87 µm max: 112 µm

2. Intermediate coat VESTOCON - EP; RAL 7032

Inspection date: 19-07-2005
 Ambient temp. 24 °C Relative humidity - %
 Surface temp. 23 °C Dew piont - °C

Dry film thickness [µm]

177,0	168,0	184,0	172,0	171,0	193,0	205,0	212,0			

mean: 185,3 µm min: 168 µm max: 212 µm

3. Top coat VESTOCON - DT; RAL 8001

Inspection date: 21-07-2005
 Ambient temp. 22 °C Relative humidity - %
 Surface temp. 22 °C Dew piont - °C

Dry film thickness [µm]

268,0	271,0	305,0	294,0	283,0	269,0	307,0	287,0			

mean: 285,5 µm min: 268 µm max: 307 µm

4. Inspection aparatus exacto F; typ: 180-0001; s/n:2593

5. Remarks no remarks

Inspected by:



Approved by:

Document Name				Document No.		Rev.	Language
PAINTING INSPECTION RECORD				QPR - 01/0249-04		-	EN
Description				Concerning to drawing No.		Status	Page / s
Oil Reservoir				RW-10/0249-04/10.00			1 / 1
This document contains proprietary information. It is not permitted to copy and make this document available to a third party without consent of ROCKFIN Sp. z o.o. company							
	Name	Date	Sign.	Rockfin Sp. z o.o. Nowy Tuchom 10 80-209 Chawszczyno POLAND			
Prepared by:	Paszkowski W.	20-lip					
Checked by:	Mroccka D.						
Approved by:							

0. Surface preparation

Inspection date: 15-07-2005
 Method / grade: BLAST CLEANING / Sa 2 1/2
 Result: Sa 2 1/2

1. Primer Coat VESTOCON - EP; zinc primer

Inspection date: 18-07-2005
 Ambient temp. 26 °C Relative humidity - %
 Surface temp. 25 °C Dew point - °C

Dry film thickness [µm]

96,0	104,0	107,0	99,0	111,0	94,0	108,0	103,0	121,0	86,0	

mean: 102,9 µm min: 86 µm max: 121 µm

2. Intermediate coat VESTOCON - EP; RAL 7032

Inspection date: 19-07-2005
 Ambient temp. 24 °C Relative humidity - %
 Surface temp. 23 °C Dew point - °C

Dry film thickness [µm]

188,0	204,0	199,0	215,0	221,0	179,0	192,0	197,0	217,0	203,0	

mean: 201,5 µm min: 179 µm max: 221 µm

3. Top coat VESTOCON - DT; RAL 8001

Inspection date: 21-07-2005
 Ambient temp. 22 °C Relative humidity - %
 Surface temp. 22 °C Dew point - °C

Dry film thickness [µm]

301,0	296,0	313,0	314,0	325,0	280,0	284,0	316,0	277,0	291,0	268,0
308,0	299,0	287,0	304,0	322,0	282,0					

mean: 298,1 µm min: 268 µm max: 325 µm

4. Inspection apparatus exacto F; typ: 180-0001; s/n:2593

5. Remarks no remarks

Inspected by: 

Approved by: _____