

WALZENSCHLEIFMASCHINE

Maschinentyp	WSE 180 x 1500 A		
HERKULES Kom. Nr.	82 270-311/96		
Schleifdurchmesser	360	mm	
Spitzenweite	1500	mm	
Anschlußwert	70	kW	
Empfänger	NATIONALBANK DER UKRAINE BANKNOTNO-MONETNYI DWOR, KIEW		

BUCH 1

BETRIEBSANLEITUNG

Buch 1 Betriebsanleitung

Buch 2 Elektrodokumentation

Buch 3 Anleitungen von Fremdfabrikaten

Buch 4 Zeichnungen

Buch 5 VOLLMER-Meßeinrichtung

Gesamtverzeichnis

Buch 1 Betriebsanleitung

- 0. Vorschriften
- 1. Übersicht
- 2. Aufstellung
- 3. Technische Daten
- 4. Wartung
- 5. Bedienung
- 6. Auffinden von Störungen
- 7. Reparaturhilfen
- 8. Ersatzteile
- 9. Diagramme

Gesamtverzeichnis
Buch 2 Elektrodokumentation
INHALTSVERZEICHNIS

1	= 1	Übersicht Inhaltsverzeichnis Allgemeine Erläuterungen
2		Parameterlisten H1 Schleifscheibenantrieb
3		Stromlaufpläne = A.. Allgemeine Steuerung = E.. Hilfsantriebe = H.. Rotationsachsen = K.. Linearachsen = M.. Steuerung = S1.. Meßeinrichtung
4		Klemmenleisten +A..- +X... Klemmenleistenbelegung, Steckerbelegung
5		Listen, Installation = 2 Einstrich-Schemata = 3 Motorliste Kabelliste Installationsplan = 4 Schaltschrankaufbau
6		Innenschaltbilder Diverse Elektronikarten
7		Baugruppenstückliste

Gesamtverzeichnis
Buch 3 Informationen von Fremdfabrikaten

Lfd. Nr.	Beschreibung	Typ	Hersteller	Einbaustelle
1	Handschiernpumpe	P 129/S2	Vogel, Berlin	Schleifsupportführung
	Handschiernpumpe	P26-2		Reitstock-Zentralschmierung
2	Einkreis-Zahnringpumpe	143-012-100	Vogel, Berlin	Schleifspindelschmierung
3	Kolbenverteiler	350...4/390...4	Vogel, Berlin	Zentralschmierung
4	Ölfilter	51 310 63 051	Mann & Hummel	Schleifspindelschmierung
5	Kühlmittelpumpe	Z-32	Schmalenberger	Naßschleifeinrichtung
6	Bandfilter mit Magnetwalze	SBF 100M	DGS	Naßschleifeinrichtung
7	Hochleistungsfilter	HF 3,6	Faudi	Naßschleifeinrichtung
8	Absaugeinrichtung	AES-Alpha	DSL	Schleifsupport
9	Superfinish-Gerät	Supfina 130/140	Grieshaber	Schleifsupport
10	Oberflächemeßgerät	M4P1	Mahr, Esslingen	Meßeinrichtung
11	Härtemeßgerät	Equotip Mod. D	Proceq, Zürich	Meßeinrichtung
12	Säulenschwenkkran		Vetter, Siegen	Zusatzeinrichtung
13	Planetengetriebe	SP.. 140	Alpha	X-Achse
14	Gleichstrommaschine	1GG5 118	Siemens	Schleifscheibenantrieb
15	Fremdlüfteraggregat	2CW5	Siemens	Schleifscheibenantrieb
16	Drehstrom-Servomotoren	1FT5 074	Siemens	Z-Achse
		1FT5 102		Spindelstock
		1FT5 062		X-Achse, F-Achse

Gesamtverzeichnis**Buch 4 Zeichnungen****1. Zusammenbau-Zeichnungen**

Lfd. Nr.	TITEL	Zeichnungs-Nr.
1	Walzenschleifmaschine WSE 180 x 1500A	001-00-00-8001-15-0
2	Filteranlage	001-01-50-7005-02-1
3	Schleifschlitten (Z-Achse)	001-10-16-8002-00-0
4	Spindelstock	001-20-00-8001-05-0
5	Walzenmitnehmer	001-20-34-8001-01-2
6	Reitstock	001-30-00-8001-03-0
7	Schleifscheibenantrieb	001-50-10-8001-19-1
8	Schleifsupport-(X-Achse)	001-50-22-8002-01-0
9	Schleifspindel	001-50-50-8004-00-0
10	Motorische Feinstzustellung	001-50-80-8001-02-0
11	Balligschleifeinrichtung	001-50-90-8001-00-0
12	Setzstock Ø 55-240 mm	001-60-01-8001-11-1
13	Auswuchteinrichtung	000-90-05-8001-00-2
14	Abziehvorrichtung	000-90-15-8001-00-2
15	Auswuchtbock	WS 400/32-01

Gesamtverzeichnis
Buch 4 Zeichnungen
2. Ersatzteilzeichnungen

Nr. siehe Blatt 81	TITEL	Teile-Nummer
81.2	Körner (Spindelstock)	098876
81.3	Abdrückmutter	075892
81.5	Körner (Reitstock)	098877
81.15	Riemenscheibe (Scheibenseite)	014777
81.16	Riemenscheibe (Motorseite)	132932
81.25	Rolle für Ballighebel	025110
81.26	Deckel	025115
81.30	Schleiffutter, Aufnahme­flansch	093003
	Gegenflansch	093004
	Auswuchtsegment	

3. Walzenmitnehmer

Lfd. Nr.	TITEL	Zeichnungs-Nr.
1	Mitnehmer für Stützwalze Ø 350x350 mm Nr. 5033152	001-90-90-006-00-3
2	Mitnehmer für Arbeitswalze Ø 150x350 Nr. 5033153	001-90-90-0008-00-3
3	Mitnehmer für Arbeits-Walzenrolle Nr. 0.22034	001-90-90-0009-00-3
4	Mitnehmer für Duo-Walzenrolle Nr. 0.22033	001-90-90-0010-00-3
5	Mitnehmer für Stütz-Walzenrolle (Quarto) Nr. 0.22032	001-90-90-0011-00-3

Gesamtverzeichnis

Buch 5 VOLLMER - Meßeinrichtung

Inhalt :	DOKUMENTATION
	- Stromlaufpläne
	- Innenschaltbilder
	- Betriebsanleitung



Kom. 82270-311/96**CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG****0. Vorschriften**

- E 41.2000 - 01
- E 41.2000 - 02
- Sicherheitshinweise
- Einleitung

1. Übersicht

- E 41.2146 - 11
- E 41.2137 - 12
- Gesamtbild der Maschine
- Hauptsteuertafel S5

2. Aufstellung

- E 41.2000 - 20
- E 41.2000 - 20.1
- E 41.2121 - 21.1
- E 41.2510 - 25
- E 41.2110 - 26
- E 41.2000 - 27
- E 41.2310 - 28
- Transport, Einlagern, Auspacken
- Vorbedingungen für die Maschinenmontage
- Transportskizze
- Baustoffe für Maschinenfundamente
- Maschinenmontage auf dem Fundament
- Elektro-Installation
- Kaltlauftest

3. Technische Daten

- E 41.82270 - 31
- Maschinendaten

4. Wartung

- E 41.2141 - 41
- E 41.2200 - 41.1
- E 41.2200 - 41.2
- E 41.2200 - 41.3
- E 41.2146 - 42
- E 41.2200 - 43
- E 41.2010 - 49
- Shell 2363/1500
- Schmieranweisung
- Anweisungen für das Wartungspersonal
- Anweisungen für das Bedienungspersonal
- Betriebs- und Verbrauchsstoffe
- Schmierplan
- Inspektionsplan
- Merkblatt zur Schmierstofftabelle
- Schmierstofftabelle

5. Bedienung

- E 41.2700 - 50
 - Allgemeine Hinweise
 - Technologie des Walzenschleifens
 - Arbeitsbedingungen für den Betrieb der Maschine
- E 41.2700 - 50.1
- E 41.2310 - 50.2
- E 41.2011 - 51.1
 - Kurzanleitung: Schleifen im Manuellbetrieb
- E 41.2010 - 51.2
 - Kurzanleitung: Schleifen im Automatikbetrieb
- E 41.82270 - 52
 - Herkules Automatiksteuerung S5
 - . Inhaltsverzeichnis
 - . Sicherheitshinweise
 - . Hauptmenü
 - . F1 Manuell
 - . F2 Manuell
 - . F3 Sonderfunktionen
 - . F6 Programm
 - . F7 Diagnose
- E 41.2231 - 53
 - Formschleifen
- E 41.2212 - 54.1
 - Maschine
 - . Ein-/Ausschalten
 - . Startpunkt Schleifen
 - . Referenzpunkt anfahren
 - . Not-Aus
 - . Endschalter
 - . Diagnose
- E 41.2000 - 54.2
 - Schleifspindel
 - . Einschalten
 - . Schleifscheibe abrichten
 - . Schleifscheibe auswuchten
 - . Intervall
 - . Überwachung
- E 41.2200 - 54.3
 - Spindelstock
 - . Vorbereitung
 - . Ein-/Ausschalten
 - . Intervall
- E 41.2200 - 54.4
 - Schleifschlitten (Z-Achse)
 - . Manuell Fahren, Joy-Stick
 - . Umsteuerpunkte, Umsteuerbetrieb
 - . Eingriffe, Pause

E 41.2545	- 54.5	- Reitstock <ul style="list-style-type: none"> . Klemmung . Werkstück anfahren . Seitenjustierung
E 41.2242	- 54.6	- Schleifsupport <ul style="list-style-type: none"> . Manuell Fahren / Joy-Stick . Zustellungen . Feinstzustellung . Leerlaufstrom . Automatisch Ansetzen . Wiederansetzen (Meßhub)
E 41.2000	- 55	- Schleifscheibe einrichten
E 41.2620	- 55.1	- Schleifscheiben-Abziehvorrichtung
E 41.2200	- 55.2	- Schleifscheibe statisch auswuchten
E 41.2458	- 56	- Setzstöcke
E 41.2151	- 57.9	- Superfinish-Einrichtung
E 41.2435	- 59.1	- Meßeinrichtung
 6. Auffinden von Störungen		
E 41.2014	- 63	- Schleifmarkierungen
 7. Reparaturhilfen		
E 41.2152	- 71	- Schleifspindel
E 41.2139	- 72	- Schleifsupport
E 41.2121	- 73	- Schleifschlitten
E 41.2121	- 74	- Spindelstock
E 41.2355	- 75	- Riemenspannung einstellen
E 41.2610	- 76	- Betten nachrichten
E 41.2201	- 77	- Setzstockbacken ausgießen
 8. Ersatzteile		
E 41.2030	- 80	- Ersatzteilbestellung
E 41.82270	- 80.1	- Anordnung der Ersatzteile
E 41.82270	- 81	- Ersatzteilliste
 9. Diagramme		
E 41.2012	- 92.08	- Kühlmittelanlage
E 41.2248	- 92.09	- Schleifspindelschmierung
Nr. 0356-1 B+H		- Tabelle für Ballig- und Hohlchliff (max. 0.100 mm)

WALZENSCHLEIFMASCHINE

Maschinentyp	WSE 180 x 1500 A		
HERKULES Kom. Nr.	82 270-311/96		
Schleifdurchmesser	360	mm	
Spitzenweite	1500	mm	
Anschlußwert	70	kW	
Empfänger	NATIONALBANK DER UKRAINE BANKNOTNO-MONETNYI DWOR, KIEW		

BUCH 2

ELEKTRO-DOKUMENTATION

Gesamtverzeichnis
Buch 2 Elektrodokumentation
INHALTSVERZEICHNIS

1	= 1	Übersicht Inhaltsverzeichnis Allgemeine Erläuterungen
2		Parameterlisten H1 Schleifscheibenantrieb
3		Stromlaufpläne = A.. Allgemeine Steuerung = E.. Hilfsantriebe = H.. Rotationsachsen = K.. Linearachsen = M.. Steuerung = S1.. Meßeinrichtung
4		Klemmenleisten +A..- +X... Klemmenleistenbelegung, Steckerbelegung
5		Listen, Installation = 2 Einstrich-Schemata = 3 Motorliste Kabelliste Installationsplan = 4 Schaltschrankaufbau
6		Innenschaltbilder Diverse Elektronikarten
7		Baugruppenstückliste

WALZENSCHLEIFMASCHINE

Maschinentyp	WSE 180 x 1500 A		
HERKULES Kom. Nr.	82 270-311/96		
Schleifdurchmesser	360	mm	
Spitzenweite	1500	mm	
Anschlußwert	70	kW	
Empfänger	NATIONALBANK DER UKRAINE BANKNOTNO-MONETNYI DWOR, KIEW		

BUCH 3

ANLEITUNGEN VON FREMDFABRIKATEN

Buch 1 Betriebsanleitung

Buch 2 Elektrodokumentation

Buch 3 Anleitungen von Fremdfabrikaten

Buch 4 Zeichnungen

Buch 5 VOLLMER-Meßeinrichtung

Gesamtverzeichnis
Buch 3 Informationen von Fremdfabrikaten

Lfd. Nr.	Beschreibung	Typ	Hersteller	Einbaustelle
1	Handschiernpumpe	P 129/S2	Vogel, Berlin	Schleifsupportführung
	Handschiernpumpe	P26-2		Reitstock-Zentralschmierung
2	Einkreis-Zahnringpumpe	143-012-100	Vogel, Berlin	Schleifspindelschmierung
3	Kolbenverteiler	350...4/390...4	Vogel, Berlin	Zentralschmierung
4	Ölfilter	51 310 63 051	Mann & Hummel	Schleifspindelschmierung
5	Kühlmittelpumpe	Z-32	Schmalenberger	Naßschleifeinrichtung
6	Bandfilter mit Magnetwalze	SBF 100M	DGS	Naßschleifeinrichtung
7	Hochleistungsfilter	HF 3,6	Faudi	Naßschleifeinrichtung
8	Absaugeinrichtung	AES-Alpha	DSL	Schleifsupport
9	Superfinish-Gerät	Supfina 130/140	Grieshaber	Schleifsupport
10	Oberflächemeßgerät	M4P1	Mahr, Esslingen	Meßeinrichtung
11	Härtemeßgerät	Equotip Mod. D	Proceq, Zürich	Meßeinrichtung
12	Säulenschwenkkran		Vetter, Siegen	Zusatzeinrichtung
13	Planetengetriebe	SP.. 140	Alpha	X-Achse
14	Gleichstrommaschine	1GG5 118	Siemens	Schleifscheibenantrieb
15	Fremdlüfteraggregat	2CW5	Siemens	Schleifscheibenantrieb
16	Drehstrom-Servomotoren	1FT5 074	Siemens	Z-Achse
		1FT5 102		Spindelstock
		1FT5 062		X-Achse, F-Achse

WALZENSCHLEIFMASCHINE

Maschinentyp	WSE 180 x 1500 A		
HERKULES Kom. Nr.	82 270-311/96		
Schleifdurchmesser	360	mm	
Spitzenweite	1500	mm	
Anschlußwert	70	kW	
Empfänger	NATIONALBANK DER UKRAINE BANKNOTNO-MONETNYI DWOR, KIEW		

BUCH 4

ZEICHNUNGEN

Gesamtverzeichnis
Buch 4 Zeichnungen
1. Zusammenbau-Zeichnungen

Lfd. Nr.	TITEL	Zeichnungs-Nr.
1	Walzenschleifmaschine WSE 180 x 1500A	001-00-00-8001-15-0
2	Filteranlage	001-01-50-7005-02-1
3	Schleifschlitten (Z-Achse)	001-10-16-8002-00-0
4	Spindelstock	001-20-00-8001-05-0
5	Walzenmitnehmer	001-20-34-8001-01-2
6	Reitstock	001-30-00-8001-03-0
7	Schleifscheibenantrieb	001-50-10-8001-19-1
8	Schleifsupport-(X-Achse)	001-50-22-8002-01-0
9	Schleifspindel	001-50-50-8004-00-0
10	Motorische Feinstzustellung	001-50-80-8001-02-0
11	Balligschleifeinrichtung	001-50-90-8001-00-0
12	Setzstock Ø 55-240 mm	001-60-01-8001-11-1
13	Auswuchteinrichtung	000-90-05-8001-00-2
14	Abziehvorrichtung	000-90-15-8001-00-2
15	Auswuchtbock	WS 400/32-01

Gesamtverzeichnis
Buch 4 Zeichnungen
2. Ersatzteilzeichnungen

Nr. siehe Blatt 81	TITEL	Teile-Nummer
81.2	Körner (Spindelstock)	098876
81.3	Abdrückmutter	075892
81.5	Körner (Reitstock)	098877
81.15	Riemenscheibe (Scheibenseite)	014777
81.16	Riemenscheibe (Motorseite)	132932
81.25	Rolle für Ballighebel	025110
81.26	Deckel	025115
81.30	Schleiffutter, Aufnahmeflansch	093003
	Gegenflansch	093004
	Auswuchtsegment	

3. Walzenmitnehmer

Lfd. Nr.	TITEL	Zeichnungs-Nr.
1	Mitnehmer für Stützwalze Ø 350x350 mm Nr. 5033152	001-90-90-0006-00-3
2	Mitnehmer für Arbeitswalze Ø 150x350 Nr. 5033153	001-90-90-0008-00-3
3	Mitnehmer für Arbeits-Walzenrolle Nr. 0.22034	001-90-90-0009-00-3
4	Mitnehmer für Duo-Walzenrolle Nr. 0.22033	001-90-90-0010-00-3
5	Mitnehmer für Stütz-Walzenrolle (Quarto) Nr. 0.22032	001-90-90-0011-00-3

BUCH 5

11.95

SIEMENS

SIMOREG K

850A Stromrichtergeräte in Modulbauweise mit vollgesteuerter Drehstrombrückenschaltung B6C sowie in kreisstromfreier Gegenparallschaltung (B6)A(B6)C für drehzahlveränderbare Gleichstromantriebe

Baureihe 6RA24

Ergänzung zu Betriebsanleitung 6RX1240-0AD00