

Contents

1	Name plate	5
2	Safety instructions	5
2.1	Safety pictograms in accordance with DIN 4844	6
2.2	Signal words in accordance with ANSI	8
2.3	Overview of the safety instructions	8
3	Proper use	11
4	Exclusion from a field of application	11
5	Operating instructions in accordance with the 97/23/EC Pressure Equipment Directive	12
6	Transport	13
7	Storage	13
8	Installation	14
8.1	Place of installation	14
8.2	Installation plan	15
8.3	Correction factors	16
8.4	Connection to the compressed-air system	17
8.5	Connection to the cooling-water network	17
8.6	Minimum cooling water requirements:	18
8.7	Electrical connections	19
8.8	Condensate drain	19
9	Start-up	20
9.1	Preliminary stages	20
9.2	Initial start-up	20
9.3	Shut down and restart	21
10	Technical data	22
10.1	Technical data DRYPOINT RA 20-110 1/230/50-60	22
10.2	Technical data DRYPOINT RA 135-960 1/230/50	23
10.3	Technical data DRYPOINT RA 330-960 3phase 3/400/50	24
10.4	Technical data DRYPOINT RA 20-330 1/115/60	25
10.5	Technical data DRYPOINT RA 135-960 1/230/60	26
10.6	Technical data DRYPOINT RA 330-960 3phase 3/460/60	27
11	Technical description	28
11.1	Control panel	28
11.2	Functional description	28
11.3	Flow chart (air-cooled)	29
11.4	Flow chart (water-cooled)	29
11.5	Refrigerating compressor	30
11.6	Condenser (air-cooled)	30
11.7	Condenser (water-cooled)	30
11.8	Cooling-water regulating valve	30
11.9	Filter dryer	30
11.10	Capillary tube	30
11.11	Aluminium heat exchanger	30
11.12	Hot-gas bypass valve	30
11.13	Refrigerant pressure switches LPS – HPS – PV	31
11.14	Safety temperature switch TS	31
11.15	Compressor crankcase heater (RA 330-960 3phase)	31
11.16	DMC 18 electronics (control unit compressed-air dryer)	32
11.16.1	Switching the dryer on	32
11.16.2	Switching the dryer off	32
11.16.3	Indication of the operating parameters	32
11.16.4	Indication of a service warning/service alarm	32
11.16.5	Operation of the potential-free failure/alarm contact	33
11.16.6	How to change operating parameters – SETUP menu	33
11.16.7	Selection of the BEKOMAT drain model	33
11.17	Electronically level-controlled BEKOMAT condensate drain	34
12	Maintenance, troubleshooting, spare parts and dismantling	35
12.1	Checks and maintenance	35

Índice

1	Placa de identificação	5
2	Normas de segurança	5
2.1	Pictogramas de segurança de acordo com a norma de DIN 4844	6
2.2	Palavras sinal em conformidade com ANSI	8
2.3	Descrição geral das instruções de segurança	8
3	Uso correcto	11
4	Exclusão de um campo de aplicação	11
5	Instruções de funcionamento em conformidade com a diretiva 97/23/CE relativa a equipamentos sob pressão	12
6	Transporte	13
7	Armazenamento	13
8	Instalação	14
8.1	Local de instalação	14
8.2	Plano de instalação	15
8.3	Fatores de correção	16
8.4	Ligação ao sistema de ar comprimido	17
8.5	Conexão com a rede de água de resfriamento	17
8.6	Requisitos mínimos de água de resfriamento:	18
8.7	Ligações eléctricas	19
8.8	Dreno de condensação	19
9	Arranque	20
9.1	Preliminares para o arranque	20
9.2	Arranque inicial	20
9.3	Encerrar e reiniciar	21
10	Características técnicas	22
10.1	Características técnicas DRYPOINT RA 20-110 1/230/50-60	22
10.2	Características técnicas DRYPOINT RA 135-960 1/230/50	23
10.3	Características técnicas DRYPOINT RA 330-960 3phase 3/400/50	24
10.4	Características técnicas DRYPOINT RA 20-330 1/115/60	25
10.5	Características técnicas DRYPOINT RA 135-960 1/230/60	26
10.6	Características técnicas DRYPOINT RA 330-960 3phase 3/460/60	27
11	Descrição técnica	28
11.1	Painel de controlo	28
11.2	Descrição do funcionamento	28
11.3	Fluxograma (refrigerado a ar)	29
11.4	Fluxograma (refrigerado a água)	29
11.5	Compressor de refrigeração	30
11.6	Condensador (refrigerado a ar)	30
11.7	Condensador (refrigerado a água)	30
11.8	Válvula reguladora da água de refrigeração	30
11.9	Secador do filtro	30
11.10	Tubo capilar	30
11.11	Trocador de calor em alumínio	30
11.12	Válvula de derivação de gás quente	31
11.13	Pressostatos do gás refrigerante LPS – HPS – PV	31
11.14	Interruptor de temperatura de segurança TS	31
11.15	Aquecedor do cárter do compressor (RA 330-960 3phase)	31
11.16	DMC 18 electronics (secadora de ar comprimido)	32
11.16.1	Ligar o secador	32
11.16.2	Desligar o secador	32
11.16.3	Indicação dos parâmetros de funcionamento – Menu Informações	32
11.16.4	Indicação de um Aviso de Serviço/Serviço de Alarme	32
11.16.5	Funcionamento do contacto sem potencial de alarme/falha	33
11.16.6	Como modificar os parâmetros de funcionamento – menu SETUP (CONFIGURAÇÃO)	33
11.16.7	Seleção do modelo de drenagem BEKOMAT	33
11.17	Dreno de condensado BEKOMAT controlado eletronicamente	34
12	Manutenção, resolução de problemas, peças de reposição e desmontagem	35
12.1	Verificações e manutenção	35