Início De Fabricação - 05/2011
Início De Fabricación - 05/2011
Beginning Of Production - 05/2011

COMPRESSOR CSD 9/30 - 1,5 HP

1 ESTÁGIO - 120 LIBRAS - ISENTO DE ÓLEO

COMPRESOR CSD 9/30 - 1,5 HP

1 ETAPA - 120 LIBRAS - ISENTO DE ACEITE

COMPRESSOR CSD 9/30 - 1,5 HP

1 STAGE - 120 PSI - OIL LESS

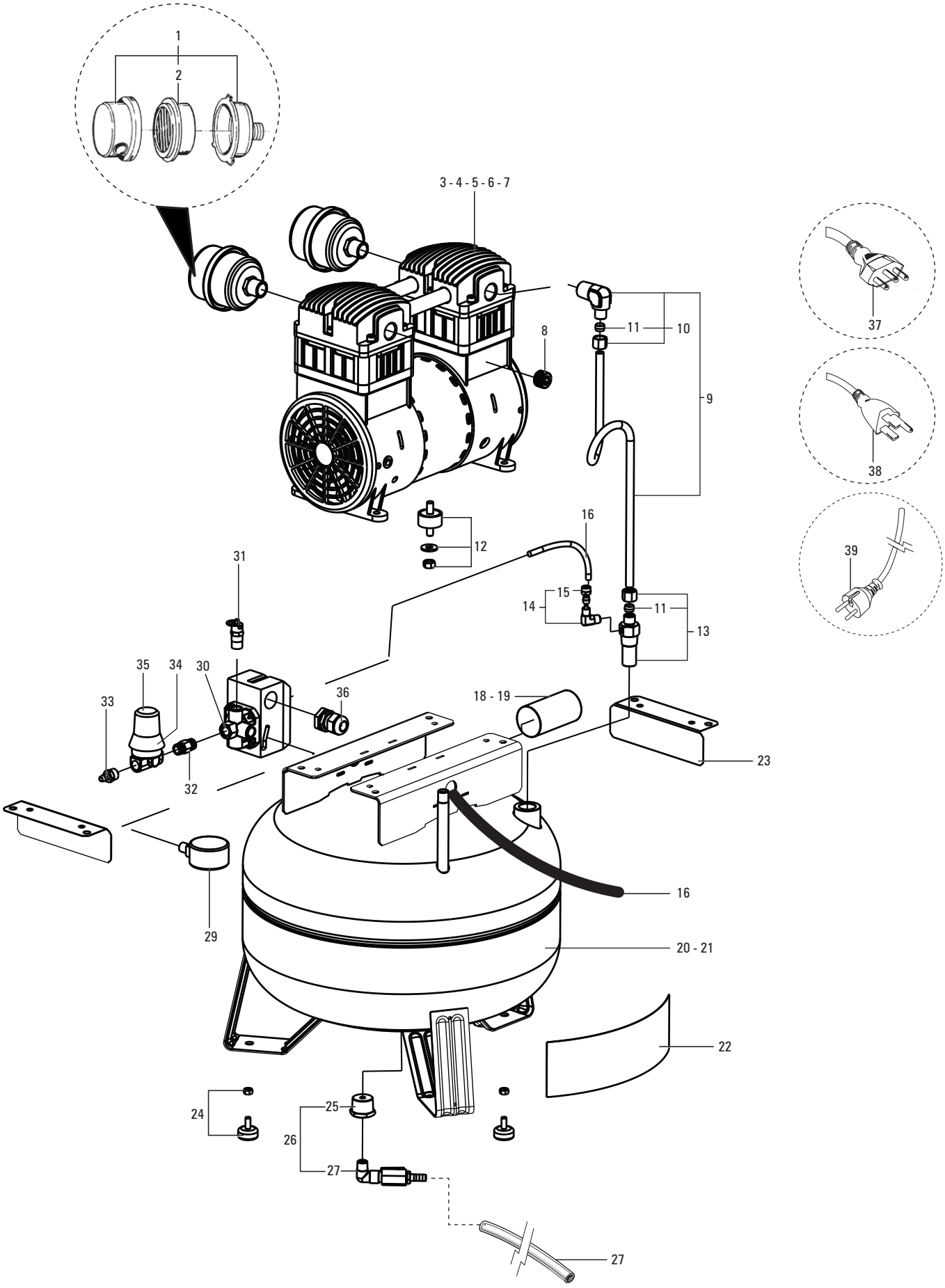
DADOS TÉCNICOS / *DATOS TÉCNICOS* / TECHNICAL DATA

MODELO MODEL	DESLOC. TEÓRICO *DESPLAZIAMENTO* DISPLACEMENT		DESLOC. EFETIVO *DESPLAZIAMENTO* DISPLACEMENT		PRESSÃO MÁXIMA *PRESIÓN MÁXIMA* MAX. PRESSURE		1' RPM	MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO COM PROTETOR TÉRMICO *MOTOR ELÉCTRICO MONOFÁSICO CON PROTECTOR TÉRMICO* ELECTRIC MOTOR WITH THERMALLY PROTECTOR						RESERVATÓRIO TANK		DIMENSÕES (mm) *DIMENSIONES (mm)* DIMENSIONS (inch)			RUÍDO NOISE
	pes³/min. *pies³/min.* cfm	ℓ/min.	pes³/min. *pies³/min.* cfm	ℓ/min.	lbf/pol² *lbf/pulg²* psi	bar		Pólos Pole	Carcaça *Carcasa* Frame	Hz	Tensão *Tensión* Voltage (V)	Corrente *Corriente* Current (A)	HP	KW	Volume geom. *Volumen geom.* Volume Gal.	Tempo Enchim. *Tiempo Llenar* Filling up time	A	L	C	db (A)
CSD 9/30 1,5 HP	9,0	255	4,1	116	120	8,3	1380	4	80	50	220	5,0	1,5	1,1	29 (ℓ) 8 (gal.)	1'40"	716 28,1"	500 19,7"	460 18,11"	73
							1680			60	127	9,6								
											220	5,0								

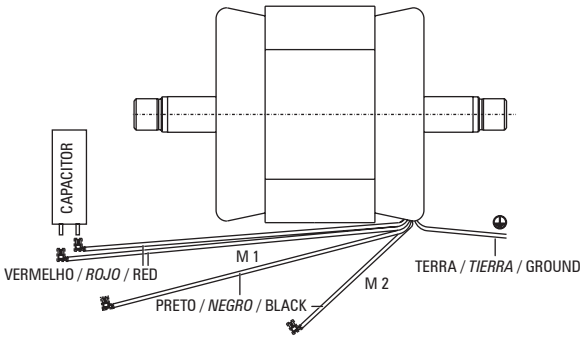
*Deslocamento medido a uma pressão de 7,0 bar
**Desplaziamento medido a una presión de 7.0 bar*
*Displacement measured at a pressure of 7.0 bar.

PESO WEIGHT		PINTURA PAINTING
kg	lb	BRANCO (EM PÓ) *BLANCO (EN POLVO)*
40	88,2	WHITE (IN POWDER)

COMPONENTES DO COMPRESSOR DE AR
COMPONENTES DEL COMPRESOR DE AIRE
AIR COMPRESSOR'S PARTS



COMPONENTES DO COMPRESSOR DE AR
COMPONENTES DEL COMPRESOR DE AIRE
AIR COMPRESSOR'S PARTS



ESQUEMA DE LIGAÇÃO MOTOR	*ESQUEMA DE CONEXIÓN MOTOR*	SCHEDULE OF CONNETING THE ELETRIC MOTOR
015.1040-0/AT - 60 Hz 127V	*015.1040-0/AT - 60 Hz 127V*	015.1040-0/AT - 60 Hz 127V
015.1038-0/AT - 60 Hz 220V	*015.1038-0/AT - 60 Hz 220V*	015.1038-0/AT - 60 Hz 220V
015.1051-0/AT - 50 Hz 220V	*015.1051-0/AT - 50 Hz 220V*	015.1065-0/AT - 50 Hz 220V

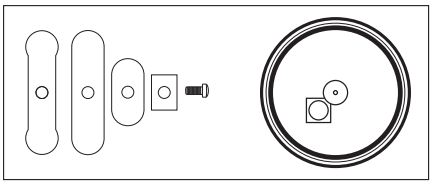
Nº	CÓDIGO / CODE	DENOMINAÇÃO	DENOMINACIÓN	DENOMINATION	QTD. CTD. / QTY.
1	007.0463-0/AT	Filtro de ar	Filtro de aire	Air filter	02
2	809.0984-0/AT	Elemento filtro de ar	Elemento filtro de aire	Air filter element	02
3	915.0371-0	Unidade compressora (127V – 60 Hz) (MI)	-	-	01
4	915.0372-0	Unidade compressora (220V – 60 Hz) (MI)	-	-	01
5	931.1310-0	Unidade compressora (220V – 60 Hz) (ME)	Unidad compresora (127V – 60 Hz) (ME)	Bare pump (127V– 60 Hz) (ME)	01
6	931.1311-0	Unidade compressora (220V – 60 Hz) (ME)	Unidad compresora (220V– 60 Hz) (ME)	Bare pump (220V– 60 Hz) (ME)	01
7	931.1309-0	Unidade compressora (220V – 60 Hz) (ME)	Unidad compresora (220V– 50 Hz) (ME)	Bare pump (220V– 50 Hz) (ME)	01
8	003.0379-0/AT	Bujão 1/2"	Tapón 1/2"	1/2" plug	02
9	830.2101-0	Serpentina de descarga com conexão	Serpentín de descarga con conexión	Discharge after cooler with connection	01
10	003.0764-0/AT	Cotovelo 3/8" x 1/2"	Codo 3/8" x 1/2"	3/8" x 1/2" elbow	01
11	830.0601-3	Anel cônico 3/8" (Kit com 10 peças)	Anillo cónico 3/8" (Kit con 10 piezas)	3/8" ring (Kit with 10 pieces)	02
12	830.2071-0	Coxim com parafuso (Kit com 4 peças)	Amortiguador con tornillo (Kit con 4 piezas)	Rubber pad with screw (Kit with 4 pieces)	04
13	022.0241-0/AT	Válvula de retenção 1/2" NPT	Válvula de retención 1/2" NPT	1/2" NPT check valve (Sealed)	01
14	003.0171-0/AT	Cotovelo 1/4" x 1/8"	Codo 1/4" x 1/8"	1/4" x 1/8" elbow	01
15	021.0057-0/AT	Porca para tubo flexível 1/4" (Kit com 10 peças)	Tuerca para tubo flexível 1/4" (Kit con 10 piezas)	1/4" Nute for tube flex. (Kit with 10 pieces)	01
16	028.0243-0/AT	Mangueira de alívio de ar (480 mm)	Manguera de escape del aire (480 mm)	Tube air relief (480 mm)	01
17	*	Eletroduto flexível (1/2" x 200 mm)	Electroduto flexible (1/2" x 200 mm)	Pipe flex. (1/2" x 200 mm)	02
18	012.1574-0/AT	Capacitor 30 "MFD" 220V 50/60 Hz	Capacitor 20 "MFD" 220V 50/60 Hz	Capacitor 20 "MFD" 220V 50/60 Hz	01
19	012.1577-0/AT	Capacitor 120 "MFD" 127V 50/60 Hz	Capacitor 60 "MFD" 127V 50/60 Hz	Capacitor 60 "MFD" 127V 50/60 Hz	01
20	25004072A	Reservatório vertical 30 litros (MI)	-	-	01
21	25004072AE	Reservatório vertical 30 litros (ME)	Tanque de aire vertical 30 Lts. (ME)	Vertical air tank 30 Lts. (ME)	01
22	005.1225-0/AT	Grupo de informação – Adesivo SAC	-	-	01
23	830.2089-0	Tampa base res. 30 Lts. (Kit com 2 peças)	Tapa base res. 30 Lts. (Kit con 2 piezas)	30 Lts. cover base tank (Kit with 2 pieces)	02
24	830.1681-0	Pé do compressor (Kit com 3 peças)	Pata de goma (Kit con 3 piezas)	Vibration buffer (Kit with 3 pieces)	03
25	003.0676-0/AT	Bucha de redução purgador	Buje reducción llave dreno água	Reducing bush drain	01
26	809.1926-0/AT	Purgador com bucha (Kit)	Llave dreno água con buje (Kit)	Drain with bush (Kit)	01
27	022.0232-0/AT	Purgador	Llave dreno água	Drain	01
28	709.1248-0/AT	Mangueira dreno água (500 mm)	Manguera dreno água (500 mm)	Drain hose nozzle (500 mm)	01
29	830.1673-0	Manômetro V 1/4" 250 psi	Manómetro V 1/4" 250 psi	Pressure gauge V 1/4" 250 psi	01
30	012.0715-0/AT	Pressostato 4 vias com alavanca (80-120 psi)	Pressostato 4 vias con palanca (80-120 psi)	Pressure switch 4 way (80-120 psi)	01
31	022.0170-0/AT	Válvula de segurança ASME 1/4"	Válvula de seguridad ASME 1/4"	ASME 1/4" safety valve	01
32	830.1677-0	Niple duplo 1/4"	Niple doble 1/4"	1/4" double nipple	01
33	003.0077-2/AT	Bico mangueira	Pico manguera	Hose nozzle	01
34	BE10822/AT	Escala regulador de pressão	Escala graduada regulador de presión	Escale pressure regulator	01
35	830.1691-0	Regulador de pressão	Regulador de presión	Pressure regulator	01
36	012.0323-0/AT	Prensa cabo	Conector prensa cable	Strain relief	01
37	012.0314-0/AT	Cabo elétrico com plug (MI)	-	-	01
38	012.1299-0/AT	Cabo elétrico com plug Schuko (ME)	Cable eléctrico con plug Schuko (ME)	Eletric cable with plug Schuko (ME)	01
39	012.1286-0/AT	Cabo elétrico com plug NEMA (ME)	Cable eléctrico con plug NEMA (ME)	Eletric cable with plug NEMA (ME)	01

*** Peça de mercado (não comercializada pela Schulz S.A.).**
** Pieza de mercado (no comercialisada por Schulz S.A.).*
* Part available in the market (not sold by Schulz S.A.).

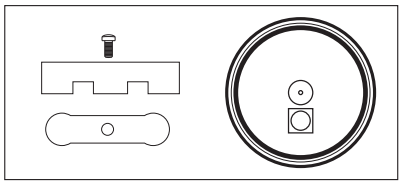
(ME) Mercado Externo / External Market
(MI) Mercado Interno / Internal Market

COMPONENTES DO BLOCO COMPRESSOR
COMPONENTES DEL BLOQUE COMPRESOR DE AIRE
BARE PUMP'S PARTS

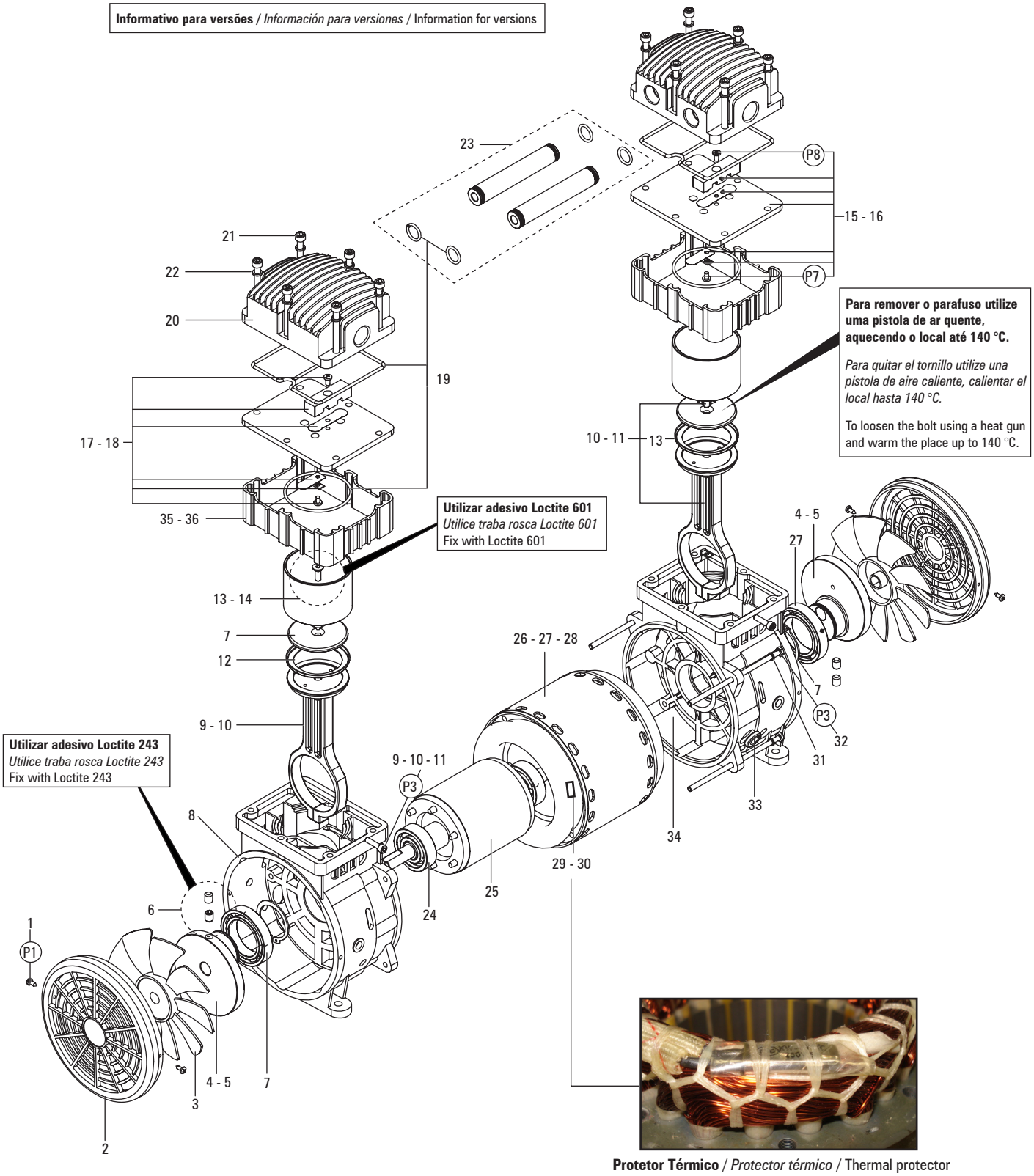
Versão / *Versión* / Version 1.0



Versão / *Versión* / Version 2.0



Informativo para versões / *Información para versiones* / Information for versions



Protetor Térmico / *Protector térmico* / Thermal protector

COMPONENTES DO BLOCO COMPRESSOR
COMPONENTES DEL BLOQUE COMPRESOR DE AIRE
BARE PUMP'S PARTS

Nº	CÓDIGO / CODE	DENOMINAÇÃO	DENOMINACIÓN	DENOMINATION	QTD. CTD. / QTY.
1	*	Paraf. ponta conica Phillips M 2.9 x 8	Tornillo punta cónica Phillips M 2.9 x 8	M 2.9 x 8 Phillips conic bolt	04
2	028.0596-0/AT	Tampa lateral (Kit 2 peças)	Tapa lateral (Kit con 2 piezas)	Side cover (Kit with 2 pieces)	02
3	028.0588-0/AT	Ventilador direito e esquerdo (Kit 2 peças)	Ventilador derecho e izquierdo (Kit con 2 piezas)	Right and left fan (Kit with 2 pieces)	02
4	709.1999-0/AT	Eixo manivela 60 Hz (Tabela 2)	Ciguenal 60 Hz (tabla 2)	Crank shaft 60 Hz (table 2)	02
5	709.1983-0/AT	Eixo manivela 50 Hz (Tabela 2)	Ciguenal 50 Hz (tabla 2)	Crank shaft 50 Hz (table 2)	02
6	*	Parafuso Allen s/ cabeça M8 x 1,25 x 10 mm	Tornillo Allen s/ cabeza M8 x 1,25 x 10 mm	M8 x 1,25 x 10 mm Allen without head	04
7	019.0104-0/AT	Rolamento da biela 50/60 Hz	Ruleman de la biela 50/60 Hz	Connecting rod bearing 50/60 Hz	02
8	709.1987-0/AT	Carter esquerdo	Carter izquierdo	Left crankcase	01
9	830.2068-0	Biela 50/60 Hz versão 2.0 (Kit com 1 peça) (tabela 2) **	Biela 50/60 Hz versión 2.0 (Kit con 1 pieza) (tabla 2) **	Connecting rod 50/60 Hz version 2.0 (Kit with 1 piece) (table 2) **	02
10	830.2102-0	Biela 50/60 Hz versao 1.0 (Kit com 1 peça) (tabela 2) **	Biela 50/60 Hz versión 1.0 (Kit con 1 pieza) (tabla 2) **	Connecting rod 50/60 Hz version 1.0 (Kit with 1 piece) (table 2) **	02
11	*	Parafuso Allen - M5 x 0,8 x 25 mm	Tornillo exagonal - M5 x 0,8 x 25 mm	Hex bolt - M5 x 0,8 x 25 mm	02
12	000.0550-0/AT	Anel de compressão D= 63,8 x 5mm (Kit com 2 pçs)	Anillo de compresión D= 63,8 x 5mm (Kit con 2 pzs)	D= 63,8 x 5mm Compression ring (Kit with 2 pcs)	02
13	709.1980-0/AT	Cilindro 60 Hz (Tabela 2)	Cilindro 60 Hz (tabla 2)	Cylinder 60 Hz (table 2)	02
14	709.1998-0/AT	Cilindro 50 Hz (Tabela 2)	Cilindro 50 Hz (tabla 2)	Cylinder 50 Hz (table 2)	02
15	830.2070-0	Placa de válvulas versão 2.0 (Kit com 1 peça) **	Placa de válvulas versión 2.0 (Kit com 1 pieza) **	Valve plate version 2.0 (Kit with 1 piece) **	02
16	830.2103-0	Placa de válvulas versão 1.0 (Kit com 1 peça) **	Placa de válvulas versión 1.0 (Kit com 1 pieza) **	Valve plate version 1.0 (Kit with 1 piece) **	02
17	830.2104-0	Reparo placa de válvula versão 1.0 (Kit para 2 válvulas) **	Repuesto placa válvula versión 1.0 (Kit para 2 válvulas) **	Repair valve plate versión 1.0 (Kit for 2 valves) **	02
18	830.2106-0	Reparo placa de válvula versão 2.0 (Kit para 2 válvulas) **	Repuesto placa válvula versión 2.0 (Kit para 2 válvulas) **	Repair valve plate versión 2.0 (Kit for 2 valves) **	02
19	830.2105-0	Junta (Kit para 2 cilindros)	Empaque (Kit para 2 cilindros)	Gasket (Kit for 2 cylinders)	02
20	709.1981-0/AT	Tampa do cilindro	Tapa del cilindro	Cylinder cover	02
21	*	Parafuso Allen - M6 x 1,0 x 65 mm (CL 8.8)	Tornillo exagonal - M6 x 1,0 x 65 mm (CL 8.8)	M6 x 1,0 x 65 mm (CL 8.8) Hex bolt	12
22	*	Arruela pressão - M6	Arandela de presión - M6	M6 lock washer	12
23	830.2069-0	Tubo equalizador (Kit 2 peças)	Tubo ecualisador (Kit com 2 piezas)	Tube equalizer (Kit with 2 pieces)	02
24	382.0017-8/AT	Rolamento do eixo do motor	Ruleman del eje del motor	Motor shaft bearing	02
25	015.1066-0/AT	Rotor 50/60 HZ	Rotor 50/60 HZ	50/60 HZ Rotor	01
26	015.1040-0/AT	Carcaça motor monofásico (127V – 60 Hz)	Carcaza motor monofásico (127V – 60 Hz)	Single phase motor frame (127V – 60 Hz)	01
27	015.1038-0/AT	Carcaça motor monofásico (220V – 60 Hz)	Carcaza motor monofásico (220V – 60 Hz)	Single phase motor frame (220V – 60 Hz)	01
28	015.1065-0/AT	Carcaça motor monofásico (220V – 50 Hz)	Carcaza motor monofásico (220V – 50 Hz)	Single phase motor frame (220V – 50 Hz)	01
29	012.1585-0/AT	Protetor térmico (127V – 60 Hz)	Protector térmico (127V – 60 Hz)	Thermal protector (127V – 60 Hz)	01
30	N.D / N.A	Protetor térmico (220V – 60 Hz)	Protector térmico (220V – 60 Hz)	Thermal protector (220V – 60 Hz)	01
31	*	Arruela de pressão - M5	Arandela del presión - M5	M5 lock washer	04
32	*	Parafuso cabeça sextavada - M5 x 0,8 x 130 mm	Tornillo hexagonal - M5 x 0,8 x 130 mm	M5 x 0,8 x 130 mm Hex bolt	04
33	*	Passa cabo 5/8" (22x10x11mm)	Pase el cable 5/8" (22x10x11mm)	Pass cable 5/8" (22x10x11mm)	01
34	709.1988-0/AT	Carter direito	Carter derecho	Right crankcase	01
35	709.1989-0/AT	Flange de ajuste (Kit com 2 peças) (Tabela 2)	Brida del ajuste (Kit con 2 piezas) (Tabla 2)	Ajustable braket (Kit with 2 pieces) (table 2)	02
36	709.2000-0/AT	Flange de ajuste (Kit com 2 peças) (Tabela 2)	Brida del ajuste (Kit con 2 piezas) (Tabla 2)	Ajustable braket (Kit with 2 pieces) (table 2)	02

*** Peça de mercado (não comercializada pela Schulz S.A.).**
** Pieza de mercado (no comercialisada por Schulz S.A.).*
* Part available in the market (not sold by Schulz S.A.).

**** Para consulta das versões verificar página 4.**
*** Para la consulta de las versiones mirar pagina 4.*
** For versions see page 4.

TABELA DE TORQUE PARA PARAFUSOS
TABLA DE TORQUE PARA TORNILLOS
TABLE TORK OF BOLTS

Nº	DENOMINAÇÃO *DENOMINACIÓN* DENOMINATION	QTD. CTD. / QTY.	TORQUE		FERRAMENTA (CHAVE)	HERRAMIENTA (LLAVE)	TOOLS
			N.m	lbf.in			
(P1)	M 2.9 x 8	4	0.5	4.4	Phillips 1/8"	Phillips 1/8"	Phillips 1/8"
(P2)	M8 x 1,25 x 10	4	15.0	132.7	Allen M4	Allen M4	Allen M4
(P3)	M5 x 0,8 x 25	2	4.0	35.4	Allen M4	Allen M4	Allen M4
(P4)	M5 x 0,8 x 120	2	4.0	35.4	Estrela/Soquete (M8)	Estrella/Cubo (M8)	Star/Socket (M8)
(P5)	M5 x 0,8 x 152	2	4.0	35.4	Estrela/Soquete (M8)	Estrella/Cubo (M8)	Star/Socket (M8)
(P6)	M6 x 1,0 x 14	2	6.0	53.0	Allen M4	Allen M4	Allen M4
(P7)	M4 X 0,7 X 6	2	3.0	26.5	Phillips 1/8"	Phillips 1/8"	Phillips 1/8"
(P8)	M4 X 0,7 X 8	2	3.0	26.5	Phillips 1/8"	Phillips 1/8"	Phillips 1/8"
(P9)	M5 x 0,8 x 25	12	4.0	35.4	Allen M4	Allen M4	Allen M4

Tabela / *Tabla* / Table 1

TABELA COMPARATIVA DE COMPONENTES
TABLA COMPARATIVA DE PIEZAS
COMPARATIVE TABLE OF COMPONENTS

DADOS TÉCNICOS	DATOS TÉCNICOS	TECNICAL DATA	Hz
Biela - Comprimento: 180 mm	Biela - Comprimento: 180 mm	Connecting rod - Length: 180 mm	50
Biela - Comprimento: 180 mm	Biela - Comprimento: 180 mm	Connecting rod - Length: 180 mm	60
Eixo manivela D= 90,0 x d= 40 Deslocamento excêntrico 6,5 mm	Ciguenal D= 90,0 x d= 40 Movimiento excéntrico 6,5mm	Crank shaft D= 90,0 x d= 40 Eccentric movement 6,5mm	50
Eixo manivela D= 90,0 x d= 40 Deslocamento excêntrico 9,5 mm	Ciguenal D= 90,0 x d= 40 Movimiento excéntrico 9,5mm	Crank shaft D= 90,0 x d= 40 Eccentric movement 9,5mm	60
Cilindro D= 69 x d= 63,8 x H= 50	Cilindro D= 69 x d= 63,8 x H= 50	Cylinder D= 69 x d= 63,8 x H= 50	50
Cilindro D= 69 x d= 63,8 x H= 48	Cilindro D= 69 x d= 63,8 x H= 48	Cylinder D= 69 x d= 63,8 x H= 48	60
Flange Adaptador 125 x 100 x 38mm	Flange Adaptador 125 x 100 x 38mm	Adapter Flange 125 x 100 x 38mm	50
Flange Adaptador 125 x 100 x 36mm	Flange Adaptador 125 x 100 x 36mm	Adapter Flange 125 x 100 x 36mm	60

Tabela / *Tabla* / Table 2

DIAGNOSTICO DE FALHAS

DEFEITOS EVENTUAIS	CAUSAS PROVÁVEIS	SOLUÇÃO
Motor não parte ou não religa.	Queda ou falta de tensão na rede elétrica. Instalação em desacordo com a norma NBR 5410.	Verifique a instalação e/ou aguarde a estabilização da rede elétrica.
	Protetor termico contra sobrecarga atuou por elevação de temperatura.	Aguarde o mesmo irá partir quando da redução da temperatura (**29**) e (**30**).
	Motor elétrico danificado (queimado ou rotor com falha).	Troque as peças danificadas (**26**), (**27**) e (**28**).
	Pressostato danificado (não religou o motor) ou com conexões elétricas soltas.	Verifique a ligação ou substitua o pressostato **30**.
	Capacitor ou protetor térmico contra sobrecarga danificado.	Substitua o capacitor ou o protetor **18, 19** e (**29**), **30**.
	Ar comprimido retido no tubo de alívio ou na serpentina	Despressurize o sistema através da alavanca do pressostato ou substitua o mesmo se necessário **30**.
	Retorno de ar pela válvula de retenção.	Inspecione a válvula de retenção, proceda a limpeza ou troque a válvula completa **13**.
	Unidade compressora travada.	Substitua os componentes danificados.
Não desliga na pressão máxima.	Pressostato desregulado.	Desconecte o motor da rede elétrica e proceda a regulagem do pressostato.
	Pressostato danificado.	Substitua o pressostato **30**.
Plugue 2P+T com aquecimento.	Utilizando o condutor elétrico fora do especificado, cabo com várias emendas ou muito longo.	Utilize o condutor adequado. Ver tabela orientativa Manual do produto.
Excessiva queda de pressão entre o reservatório e o ponto de consumo (local de trabalho).	Vazamento de ar, obstrução ou mal dimensionamento da tubulação.	Elimine o vazamento, a obstrução ou redimensione a tubulação.
	Manômetro não indica corretamente a pressão.	Substitua o manômetro **29**.
Tempo de enchimento do reservatório acima do especificado na Tabela de Características Técnicas.	Vazamento na serpentina ou junta superior.	Efetue a troca dos componentes defeituosos ou reaperte as conexões, **9** e **(19).**
	Válvulas não vedam.	Ajuste ou substitua a placa de válvulas (**15**), (**16**), (**17**) e (**18**).
Válvula de alívio do pressostato vazando após o compressor atingir a pressão máxima.	Válvula de retenção não veda devido a presença de impurezas entre o embolo e o assento.	Proceda a limpeza ou substitua a válvula completa **13**.
Desgaste prematuro dos componentes internos da unidade compressora.	Operando em ambiente agressivo.	Melhore as condições locais
Partidas muito freqüentes.	Excesso de condensado no reservatório.	Drene o condensado através do purgador **26**
Não atinge a pressão máxima.	Vazamento de ar na serpentina, junta superior ou rede de distribuição/mangueira.	Efetue a troca dos componentes defeituosos ou reaperte as conexões, **9** e **(19).**
	Válvulas não vedam.	Ajuste ou substitua a placa de válvulas (**15**) e (**16**).
	Consumo de ar maior que a capacidade do compressor.	Redimensione o compressor.
	Anel **(12)** da biela com desgaste.	Substituir o anel. Vide instruções de manutenção.
	Parafuso (P3) que fixa o anel da biela com folga	Ajuste o parafuso aplicando o torque de 4.0.N.m.
Superaquece.	Sentido de rotação incorreto.	Encaminhe o motor ao técnico de sua confiança.
	Operando em ambiente sem ventilação.	Melhore as condições locais.
	Pressão de trabalho acima da indicada.	Ajuste o pressostato e nunca opere o equipamento acima da pressão máxima de trabalho indicada na plaqueta.
	Acúmulo de poeira sobre o compressor.	Limpe o compressor.
	Válvulas não vedam.	Ajuste ou substitua a placa de válvulas (**15**) e (**16**).
	Vazamento de ar nas conexões, serpentina ou junta superior.	Efetue a troca dos componentes defeituosos ou reaperte as conexões.
	Consumo de ar maior que a capacidade do compressor.	Redimensione o compressor.
	Filtro de ar (**1**) obstruído.	Troque-o seu elemento **(2)**.
Ruído ou vibração anormal.	Elementos de fixação soltos.	Localize e reaperte.
	Desgaste dos componentes internos da unidade compressora.	Substitua os componentes danificados.
	Válvula de retenção com ruído ou obstruída.	Substitua a válvula completa **13**.
	Rolamento inferior da biela (**7**) e do rotor (**24**) com desgaste.	Trocar o(s) rolamento(s). Vide instruções de manutenção (B).
	Pé ou base do reservatório quebrado.	Repare o reservatório (não solde no corpo).
	Anel (**12**) da biela com desgaste.	Substituir o anel. Vide instruções de manutenção (A) a seguir.

DIAGNÓSTICO DE FALHAS

DEFEITOS EVENTUAIS	CAUSAS PROVÁVEIS	SOLUÇÃO
Protetor térmico contra sobrecarga desarma o motor.	Estator coberto com pó.	Proceda a limpeza e instrua o cliente.
	Atuou por elevação de temperatura.	Aguarde o rearme do protetor (**29**) e (**30**). Ocorrendo reincidência avalie a causa ou troque-o.
	Consumo de ar maior que a capacidade do compressor.	Redimensione o compressor.
	Operando em ambiente sem ventilação.	Melhore as condições locais.
Pressão insuficiente para o trabalho.	Regulador de pressão fora de ajuste ou manômetro danificado.	Ajuste o regulador **34** e substitua o manômetro **30.**
Compressor transmite corrente para o conjunto (choque elétrico).	Falta de aterramento ou o não uso do chicote original 2P + T.	Efetue o aterramento na sua rede e use o chicote original **37** ou **38** ou **39**.
Válvula de segurança com vazamento.	Válvula danificada (mola com fadiga).	Substitua **31.**

Instruções de manutenção:
(A) O anel da biela é substituído quando o tempo de enchimento do reservatório for superior a 20% do especificado na Tabela de Características Técnicas.
(B) Os rolamentos devem ser inspecionados a cada 1000 horas (9 meses) de serviço, o que ocorrer primeiro.

Nota:
- A Schulz S.A., reserva-se ao direito de alterar seu produto sem aviso prévio.
- Desenhos, dimensional e fotos somente de caráter orientativos.
- Utilize somente peças originais Schulz.
- As montagens de blocos compressores sobre reservatórios fora do padrão de fábrica não estão cobertas pela garantia.
- Instruções complementares, consulte o manual de instruções do produto - Linha Isento de Óleo - código 025.0152-0.
- (nº) Quando o número estiver mencionado em negrito dentro de (parênteses), o mesmo refere-se ao componente indicado na unidade compressora.
- Este compressor atende a consultórios medico/odontologico que possuam bomba de vácuo para utilizar o sugador reforçado. E também não utilizem o micromotor.

DIAGNÓSTICO DE FALLAS

DEFECTOS EVENTUALES	CAUSAS PROBABLES	SOLUCIÓN
Motor no parte o no reconecta.	Caída o falta de tensión en la red eléctrica. Instalación en desacuerdo con la Norma local.	Verifique la instalación y/o espere la estabilización de la red eléctrica.
	Protéctor térmico contra sobrecarga atuo por elevación de temperatura.	El motor partirá cuando del disminución de la temperatura **(29)** y **(30)**.
	Motor eléctrico damnificado (quemado o rotor con falla).	Cambie la pieza damnificada **(26), (27)** y **(28)**.
	Presostato damnificado o con conexiones eléctricas sueltas.	Reaprete las conexiones eléctricas o cambie el presostato **30**.
	Capacitor o protector termico contra sobrecarga damnificado.	Cambie los componentes **18** y **19, (29),** y **(30).**
	Aire comprimido retenido en el tubo de alivio o en la serpentina.	Despresurice el sistema a través de la válvula de alivio del presostato o cambie el mismo si es necesario **30**.
	Retorno de aire por la válvula de retención.	Inspeccione la válvula de retención, proceda a limpiarla o cambie o la válvula **13**.
	Unidad compresora trabada.	Cambie los componentes damnificados.
No desconecta en la presión máxima.	Presostato desregulado.	Desconecte el motor de la red eléctrica y proceda a regular el presostato.
	Presostato damnificado.	Cambie el presostato **30**.
Enchufe 2P + T de calefacción	Utilizando la parte exterior del cable conductor eléctrico se especifica, con algunas modificaciones o demasiado largo.	Utilizar el controlador apropiado. Consulte el manual de la tabla de productos orientados.
Caída excesiva de la presión entre el tanque de aire y el punto de consumo (local de trabajo).	Escape de aire obstrucción o mal dimensionamiento de la tubería.	Elimine el escape,la obstrucción o redimensione la tubería.
	Manómetro no indica correctamente la presión.	Cambie el manómetro **29**.
Tiempo de llenarse el tanque de aire está sobre lo especificado en la Tabla de Características Técnicas.	Escape en las conexiones, serpentina o empaquetaduras superiores.	Efectúe el cambio de los componentes defectuosos o reaprete las conexiones **9** y **(19).**
	Válvulas no vedan.	Ajuste o cambie la placa de válvulas **(15), (16), (17)** y **(18)**.
Válvula de alivio del presostato con escape después que el compresor llega a la presión máxima.	Válvula de retención no veda debido a la presencia de impurezas entre el émbolo y el asiento.	Proceda a la limpieza o cambie la válvula completa **13**.
Desgaste prematuro de los componentes internos de la unidad compresora.	Operando en ambiente agresivo.	Mejore las condiciones del local.
Partidas muy frecuentes.	Exceso de condensado en el reservatorio (tanque) de aire.	Drene el condensado a través del purgador **26**.
No alcanza la presión máxima.	Escape de aire en las conexiones, serpentina, empaquetaduras superiores o red de distribución.	Efectúe el cambio de los componentes defectuosos o reaprete las conexiones **9** y **(19).**
	Válvulas no vedan.	Ajuste o cambie la placa de válvulas **(15)** y **(16).**
	Consumo de aire mayor que la capacidad del compresor.	Redimensione el compresor.
	Anillo (**12**) de la biela con desgaste	Cambie el anillo. ver instrucciones de mantenimiento (A) adelante.
	Tornillo (P3) que fija el anillo de la biela con huelga	Ajuste el tornillo con el torque de 4.0.N.m.
Sobrecalienta	Sentido de rotación incorrecto.	Encamine el motor al técnico de su confianza.
	Operando en ambiente sin ventilación.	Mejore las condiciones del local.
	Presión de trabajo sobre la indicada.	Ajuste el presostato y nunca opere el equipo sobre la presión máxima de trabajo indicada en la placa.
	Acúmulo de polvo sobre el compresor.	Limpie el compresor externamente.
	Válvulas no vedan.	Ajuste o cambie la placa de válvulas **(15)** y **(16).**
	Escape de aire en las conexiones, serpentina o empaquetaduras superiores.	Efectúe el cambio de los componentes defectuosos o reaprete las conexiones **9** y **(19).**
	Consumo de aire mayor que la capacidad del compresor.	Redimensione el compresor.
	Elemento del filtro de aire obstruído.	Cámbielo **2**.

DIAGNÓSTICO DE FALLAS

DEFECTOS EVENTUALES	CAUSAS PROBABLES	SOLUCIÓN
Ruido o vibración anormal.	Elementos de fijación sueltos.	Localice y reaprete.
	Desgaste de los componentes internos de la unidad compresora.	Cambie los componentes damnificados.
	Válvula de retención golpeando, obristruida	Cambie la válvula completa **13**.
	Rule man inferior de la biela **(7)** y del rotor **(24)** con desgaste.	Cambiar lo(s) ruleman(es). Vea instrucciones de mantenimiento (B).
	Pie o base del reservatorio (tanque) de aire damnificado.	Efectúe la reparación (no soldar en el cuerpo).
	Anillo **(13)** de la biela con desgaste.	Cambe el anillo. Ver instrucciones de mantenimiento (A)
Protector térmico contra sobrecarga apaga el motor.	Estator cubierto con polvo.	Proceda la liempeza y oriente el cliente.
	Actuó por elevación de temperatura.	Aguarde el reame de protector **(29)** y **(30)**. Ocurriendo reincidencia avalúe la causa o cambie.
	Consumo de aire mayor que la capacidad del compresor.	Redimensione el compresor.
	Operando en ambiente sin ventilación.	Mejore las condiciones del local.
Presión insuficiente para el trabajo.	Regulador de presión fuera de ajuste o manómetro damnificado.	Ajuste el regulador **34** o cambie el manómetro **30**.
El conjunto transmite corriente eléctrica (choque eléctrico).	Instalación en desacuerdo con la Norma local.	Verifique la instalación y proceda a los ajustes necesarios.
Válvula de seguridad con escape.	Válvula damnificada.	Cámbiela **31.**

Instruccione de mantenimiento:
(A) El anillo de la biela es cambiado cuando el tiempo de llenar del tanque es mayor que 20% , indicado en la Tabla de Características Técnicas;
(B) Los rulemanes deben ser inspeccionados a cada 1000 horas (9 meses) de operación, o oque ocurrir primero.

Nota:
- Schulz S.A. Se reserva el derecho he hacer alternaciones sin previo aviso para el producto.
- Diseño, datos de dimensiones y fotos solamente de carácter orientativo;
- Utilice solamente repuestos originales Schulz.
- En las montaje de los bloques compresores sobre tanques o base fuera del padrón no están cubiertos por la garantia.
- Otras instrucciones, vea el Manual del producto – Línea sin aceite – código 025.0152-0.
- (n°) cuando marcado en negro en el paréntesis, componente indicado en la unidad compresora.
- Este compresor sierve para bombas de vacio médicos/dentales que tienen que utilizar la succión forzada. Y no utilizar el micromotor.

FAILURE DIAGNOSTICS

EVENTUAL DEFECT	PROBABLE CAUSE	SOLUTION
Motor does not start or does not restart.	Voltage drop or electrical supply is out. Installation does not match local technical standards.	Check the installation and/or wait for the electrical supply stabilization.
	Thermic protector tripping	Wait for the temperature stabilization and automatic reset (**29**) and (**30**). Eliminate them to avoid recurrence.
	Damaged electric motor (burned or defective rotor).	Replace damaged part **(26),(27)** and **(28)**.
	Damaged pressure switch or unfastened electrical connections	Fasten again the electrical connections or replace the pressure switch **30**.
	Damaged the capacitor and thermic protector.	Replace items **18** and **19, (29)** and **(30)**.
	Compressed air retained in the relief tube or in the aftercooler.	Relieve the pressure through the pressure switch relief valve or replace it if necessary **30**.
	Air returns by check valve.	Verify check valve, clean it or change valve **13**.
	Compressor unit is not rotating.	Replace the damaged components.
Motor does not turn off with maximum pressure.	Pressure switch is not regulated.	Unplug the motor and regulate the pressure switch.
	Damaged pressure switch.	Replace the pressure switch **30**.
Plug 2P + T heating	Using the outside of the specified electrical conductor cable, with several amendments or too long	Use appropriate driver. See table oriented product manual.
Excessive pressure drop between the air receiver and the working place.	Air leakage, obstruction or tubing wrong dimensions (tube diameter is too small).	Eliminate leakage and obstruction and re-dimension tubing.
	Pressure gauge does not indicate right pressure.	Replace pressure gauge **29**.
Air receiver's filling up time above specified in Technical Data Table.	Leakage in fittings, aftercooler or upper gaskets.	Change damaged parts or fasten fittings **9** and (**19**) again.
	Valves do not seal.	Adjust or replace valve plate **(15), (16), (17)** and **(18)**.
Pressure switch relief valve leaks after compressor reaches maximum pressure.	Check valve does not seal because of impurities between piston and seating.	Clean or replace valve **13**.
Premature wearing of the compressor unit internal parts.	Operating in non adequate environment.	Improve local conditions.
Very frequent starts.	Excess of condensed water in the air receiver.	Drain the condensed water by using drain **26**.
Compressor does not reach maximum pressure.	Leakage in fittings, aftercooler, upper gaskets or in pneumatics.	Change the damaged parts or fasten fittings **9** and (**19**).
	Valves do not seal.	Adjust or replace valve plate **(15)** and **(16)**.
	Air consumption higher than compressor's capacity.	Check compressor's capacity.
	Ring (**12**) the connecting rod whit wear.	Replace (see item A) following, maintenance orientations.
	Bolt (P3) that fix the ring in the connecting rod whit loose.	Attach the bolt applying a torque of 4.0 N.m.
Overheating.	Incorrect rotation direction.	Send it to an authorized technician motor
	Operating in a non-ventilated area.	Improve local conditions.
	Working pressure above the indicated one.	Adjust the pressure switch and never operate the equipment above the maximum working pressure specified .
	Too much dust on the compressor.	Clean the compressor externally.
	Valves do not seal.	Adjust or replace valve plate **(15)** and **(16)**.
	Air leakage in fittings, aftercooler or upper gaskets.	Change the damaged parts or fasten fittings
	Air consumption higher than compressor's capacity.	Check compressor's capacity.
	Filter element clogged.	Change **2**.
Abnormal noise or vibration.	Loose fastening elements.	Find and fasten them.
	Compressor's unit internal parts are worn out.	Replace the damaged parts.
	Check valve is making noise.	Replace valve **13**.
	Lower bearing of the connecting rod (**7**) and the rotor (**24**).	Replace the bearing. (See item (B) – following to wear.Mantenance orientations).
	Broken air receiver foot/base.	Replace the air receiver (Do not weld on air receiver).
	Ring (**12**) the connecting rod whit wear.	Replace (See item (A) following Mantenance orientations).
Thermic protector overload shuts off the electric motor.	Stator covered with dust	Clean the stator and instruct the client.
	Thermic protector tripping.	Wait for the temperature stabilization and automatic reset. Eliminate them to avoid recurrence.
	Air consumption highter than compressor capacity.	Check compressor capacity.
	Operating in non adequate environment.	Improve local conditions.

FAILURE DIAGNOSTICS

EVENTUAL DEFECT	PROBABLE CAUSE	SOLUTION
Not enough pressure for the job.	Pressure regulator is not adjusted or pressure gauge is damaged.	Adjust regulator **34** or change pressure gauge **30**.
Unit transmits electric current (electric chock).	Installation not according to local technical standards.	Check the installation and make necessary adjustments.
Leaking safety valve.	Damaged valve.	Replace it **31**.

Maintenance orientations:
A- Replace rings on the piston (if the filling up time is for (20%) higher than what is specificated in table Technical Data);
B - The bearing should be check every 1000 hours or 9 months (whichever occurs first).

Note:
- Schulz S.A. Reserves the right to alter its product without prior notice.
- Figures, dimensions and photos are only for orientation.
- The assembly bare pump on tank outside factory default, are not covered under warranty.
- Use Schulz original parts only.
- (n°) when the number, painted black inside the parenthesis, have indicated on the bare pump.
- Further instructions, see the manual of the product oil less line code 025.0152-0.
- This compressor serves to medical/dental vacuum pumps that have to use enforced sucking. And also do not use the micromotor.

CT 413 09/11

RECICLÁVEL *RECICLABLES* RECYCLABLE