

Instrucciones de montaje y uso

PTS 200



9000-619- 12/ 30





Índice



Informaciones Importantes

1. Indicaciones	4
1.1 Evaluación de conformidad	4
1.2 Indicaciones generales	4
1.3 Instrucciones generales de seguridad	4
1.4 Instrucciones de seguridad para la protección contra la corriente eléctrica	5
1.5 Indicaciones y símbolos de advertencia	5
2. Información sobre el producto	6
2.1 Empleo conforme a la destinación	6
2.2 Empleo no conforme a la destinación	6
3. Volumen de suministro	7
3.1 Accesorios especiales	8
3.2 Material de consumo	8
4. Datos técnicos	9
5. Descripción del funcionamiento	10
5.1 Grupo motocompresor	10
5.2 Instalación de aire seco	10
5.3 Máquina de aspiración	10
5.4 Separador de amalgama	10
9. Montaje del módulo de aire comprimido	14
9.1 Montaje de los grupos motocompresores	14
9.2 Fijación de la instalación de aire seco	16
9.3 Conexión del aire comprimido	16
9.4 Emplazamiento y conexión del separador de amalgama	16
9.5 Conexión eléctrica del PTS 200	17
10. Puesta en servicio	18
11. Plano de conexión de los medios	20
11.1 Ejecución con máquinas VS	20
11.2 Ejecución con máquinas V	21
12. Esquema de conexiones eléctricas	22
12.1 Ejecución de 400 V 3~	22
12.2 Ejecución de 230 V 1~	23
12.3 Ejecución de 230 V 3~	24
13. Esquema de conexiones	25
13.1 Ejecución de 400V 3~, partes 1-4 ...	25
13.2 Ejecución de 230V 1~, partes 1-4 ...	29
13.3 Ejecución de 230V 3~, partes 1-4 ...	33



Montaje

6. Condiciones de almacenamiento y transporte	11
7. Instalación y primera puesta en servicio	12
7.1 Condiciones ambientales	12
8. Instalación y conexión del módulo de aspiración	13
8.1 Instalación del módulo de aspiración	13
8.2 Conexión a las conexiones empotradas en el piso para el PTS de los tubos de salida de aire, aspiración y de aguas residuales ...	13
8.3 Conexión de la máquina de aspiración	13
14. Mando y manejo	37
15. Mantenimiento	37



Uso

14. Mando y manejo	37
15. Mantenimiento	37



Búsqueda de fallos y averías

16. Los grupos motocompresores no funcionan	38
--	----



Eliminación ecológica

17. Eliminación ecológica del aparato	38
--	----



Informaciones **Importantes**

1. Indicaciones

1.1 Evaluación de conformidad

El producto ha sido sometido a un proceso de evaluación de conformidad en concordancia con lo exigido por la directriz 73/23/CEE (baja tensión) + 89/336/EWG (CEM) de la Unión Europea y cumple con las exigencias fundamentales expuestas en esta reglamentación.

1.2 Indicaciones generales

- Estas instrucciones para el montaje y uso son parte integrante del aparato. Estas se tienen que encontrar siempre al alcance del usuario. La observación al pie de la letra de las instrucciones para el montaje y uso es condición indispensable para un uso conforme a lo determinado, así como para un manejo correcto del aparato. Nuevos colaboradores deberán ser instruidos al respecto correspondientemente. Las instrucciones para el montaje y uso se deberán entregar a un eventual nuevo propietario o usuario.
- La seguridad del operador y un funcionamiento sin perturbaciones del aparato sólo pueden ser garantizados empleando piezas del aparato originales. Asimismo, solamente deben emplearse los accesorios expuestos en las instrucciones de montaje y uso o los autorizados explícitamente por la Firma Dürr Dental. En el caso de un empleo de accesorios ajenos, la Firma Dürr Dental no asumirá responsabilidad alguna en cuanto a una operación y funcionamiento seguro del aparato en cuestión. En caso dado, se excluye toda reivindicación de derechos de indemnización por daños y perjuicios que en consecuencia resulten.
- La Firma Dürr Dental solamente asumirá la responsabilidad correspondiente sobre los aparatos, en cuanto a la seguridad, fiabilidad y función, cuando los trabajos de montaje, reajustes, modificaciones, ampliaciones y reparaciones sean llevados a cabo por la Firma Dürr Dental o por un

taller autorizado por la Dürr Dental, y cuando el aparato sea empleado en concordancia con lo indicado en estas instrucciones para el montaje y uso.

- Las instrucciones para el montaje y uso corresponden a la ejecución del aparato y al estado de actualidad técnica en el momento de su primer lanzamiento al mercado. Nos reservamos todos los derechos de protección en cuanto a los circuitos, procesos, denominaciones, programas de software y aparatos indicados.
- La reimpresión de estas instrucciones para el montaje y uso, también parcial, está únicamente autorizada tras haber obtenido antes la autorización explícita y por escrito de la Firma Dürr Dental.

1.3 Instrucciones generales de seguridad

El aparato ha sido desarrollado y construido por la Fa. Dürr Dental, de manera que se evite ampliamente todo riesgo siempre que sea empleado conforme a la destinación. No obstante, nos vemos obligados a describir las siguientes medidas en razón de la seguridad, para así evitar peligros o riesgos residuales.

- ¡Durante la operación del aparato se tienen que observar las leyes y disposiciones vigentes en el lugar o país de empleo! No está permitido realizar transformaciones, cambios o modificaciones en el aparato. La Firma Dürr Dental no asumirá responsabilidad ni garantía alguna en el caso de daños que se deban a la realización de transformaciones, cambios o modificaciones en el aparato. En interés de un desarrollo seguro del trabajo, tanto el explotador como el usuario son responsables de que se respeten las reglas y disposiciones correspondientes.
- El material de empaque original deberá ser guardado para el caso de un eventual reenvío. Al respecto, rogamos observar que el material de empaque no debe ser accesible a los niños. Solamente el material de empaque original supone una garantía para una protección óptima del aparato durante el transporte.
¡Si resultara necesario un reenvío del producto dentro del período de garantía, Dürr Dental no se responsabilizará por los daños que se produzcan durante el transporte, que se deban a un deficiente empaque o embalaje, respectivamente!

- Antes de todo uso, el usuario se tiene que convencer de la seguridad de funcionamiento del aparato y, asimismo, tiene que verificar el estado perfecto del mismo.
- El usuario tiene que estar familiarizado con el servicio y manejo del aparato.
- El producto no está previsto para un funcionamiento o uso en áreas en las que exista peligro de explosión o una atmósfera comburente, respectivamente. Zonas con peligro de explosión pueden resultar debido al empleo de agentes anestésicos, sustancias para el cuidado de la piel, oxígeno y desinfectantes para la piel inflamables.

1.4 Instrucciones de seguridad para la protección contra la corriente eléctrica

- El aparato sólo debe ser enchufado en una toma de red o caja de enchufe correctamente instalada.
- Antes de proceder a la conexión del aparato se tiene que verificar si la tensión y frecuencia de red indicadas sobre la unidad de alimentación coinciden con los valores de la red de distribución eléctrica local.
- Antes de la puesta en servicio se tienen que examinar el aparato y los cables en cuanto a posibles daños. Los cables y dispositivos de enchufe dañados tienen que ser renovados inmediatamente.
- Evitar siempre un contacto simultáneo con el paciente y con conexiones de enchufe del aparato descubiertas.
- Durante la realización de trabajos en el aparato, se deberán tener en cuenta las instrucciones en razón de la seguridad eléctrica correspondientes.

1.5 Indicaciones y símbolos de advertencia

En las Instrucciones de montaje y uso encuentran aplicación las siguientes denominaciones o símbolos, respectivamente, para las características de especial importancia:



Indicaciones preceptivas y de prohibición como prevención contra daños personales o extensos daños materiales.



Aviso de tensión eléctrica peligrosa.



Observaciones especiales con respecto a un empleo económico del aparato y otras indicaciones de importancia.



Símbolo de homologación CE sin Número de Notified Body



Tener en cuenta las influencias del medio ambiente. El aparato no debe ser operado en un ambiente húmedo.



Eliminación ecológica



Conexión de conductor de puesta a tierra



Eliminar debida y ecológicamente en conformidad con la directriz UE (2002/96/CE-WEE)

2. Información sobre el producto

2.1 Empleo conforme a la destinación

El PTS 200 está previsto para la puesta a disposición de aire comprimido, de vacío y para la separación de amalgama (según el tipo de PTS) para la operación de unidades dentales o aplicaciones similares.

Un empleo conforme a lo predeterminado incluye también la observación de las Instrucciones para el uso y el cumplimiento de las condiciones de emplazamiento e instalación, así como las de manejo y mantenimiento.

2.2 Empleo no conforme a la destinación



El PTS 200 no debe ser operado en salas de operaciones o quirófanos. El aire comprimido suministrado por el PTS no es apropiado para la operación de equipos de ventilación/respiratorios o equipos similares que, por ejemplo, son necesarios para el ámbito operatorio en quirófanos. Con el vacío del PTS no se deben aspirar gases explosivos.

Todo tipo de empleo, que difiera de lo anteriormente indicado, no será considerado como un empleo conforme a la destinación. El riesgo y la responsabilidad en el caso de daños, que se deban a un uso no conforme a la destinación, correrá exclusivamente por parte del usuario. Es decir, el fabricante se eximirá de toda responsabilidad en estos casos.

3. Volumen de suministro

Power Tower Silence

PTS 200/01 y /03

0949-200/01 y 0949-200/03

con VS 900, 1 grupo motocompresor ,
instalación de aire seco y separador de
amalgama.

- 1 Parte inferior del armario 0949-501-52
- 1 Parte superior del armario 400V 0949-524-52
- 1 Parte superior del armario 230V 3~ 0949-525-52
- 1 Tubo flexible de presión 0949-500-02
- 1 accesorios (bolsa de plástico) . 0948-001-00
- 4 Rieles de puerta 0945-100-02
- 1 accesorios, instalación de aire seco 0947-001-00
- 1 Orotol-Plus set de prueba XX02-92-009
- 1 instrucciones para el montaje y uso PTS 200 9000-619-12/30
- 1 Instrucciones para el uso limpieza y desinfección. 9000-605-10
- 1 Instrucciones para el uso VS900 9000-605-84/01
- 1 Instrucciones para el montaje Instalación de aire seco 9000-610-34
- 1 Separador de amalgama 7805-100-50
- 1 Grupo motocompresor 5250-100-66
- 1 Instalación de aire seco 1640-100-62
- 1 VS 900 400 V 7133-02/021
- 1 VS 900 230 V 3~ 7133-02/022

Power Tower PTS 200/02

0949-200/02

con VS 900, 2 grupos motocompresores , instalación de
aire seco y separador de amalgama.

- 1 Módulo de armario bajo 0949-501-52
- 1 Módulo de armario alto 0949-524-52
- 1 Tubo flexible de presión 0949-500-02
- 1 accesorios (bolsa de plástico) . 0948-001-00
- 4 Rieles de puerta 0945-100-02
- 1 accesorios, instalación de aire seco 0947-001-00
- 1 Orotol-Plus set de prueba XX02-92-009
- 1 instrucciones para el montaje y uso PTS 200 9000-619-12/30
- 1 Instrucciones para el uso limpieza y desinfección. 9000-605-10
- 1 Instrucciones para el uso VS900 9000-605-84/01
- 1 Instrucciones para el montaje Instalación de aire seco 9000-610-34
- 1 Separador de amalgama 7805-100-50
- 1 Grupo motocompresor 5250-100-66

- 1 Grupo motocompresor juego de equipamiento posterior 0949-500-50
- 1 Tubo flexible de presión 5351-002-00
- 1 Pieza de conexión en T 9000-313-01
- 1 Instalación de aire seco 1640-100-62
- 1 VS 900 V 7133-02/021

Power Tower PTS 200/11

0949-200/11

con V 900, 1 grupo motocompresor
e instalación de aire seco.

- 1Módulo de armario bajo 0949-511-52
- 1 Módulo de armario alto 0949-512-52
- 1 Tubo flexible de presión 0949-500-02
- 1 accesorios (bolsa de plástico) . 0948-001-00
- 4 Rieles de puerta 0945-100-02
- 1 accesorios, instalación de aire seco 0947-001-00
- 1 Orotol-Plus set de prueba XX02-92-009
- 1 instrucciones para el montaje y uso PTS 200 9000-619-12/30
- 1 Instrucciones para el uso limpieza y desinfección. 9000-605-10
- 1 Instrucciones para el uso V 900 9000-605-92900/30
- 1 Instrucciones para el montaje Instalación de aire seco 9000-610-34
- 1 Grupo motocompresor 5250-100-66
- 1 Instalación de aire seco 1640-100-62
- 1 VS 900 V 7130-02/021

Power Tower PTS 200/12

0949-200/12

con V 900, 2 grupos motocompresores
e instalación de aire seco.

- 1 Módulo de armario bajo 0949-511-52
- 1 Módulo de armario alto 0949-512-52
- 1 Tubo flexible de presión 0949-500-02
- 1 accesorios (bolsa de plástico) . 0948-001-00
- 4 Rieles de puerta 0945-100-02
- 1 accesorios, instalación de aire seco 0947-001-00
- 1 Orotol-Plus set de prueba XX02-92-009
- 1 instrucciones para el montaje y uso PTS 200 9000-619-12/30
- 1 Instrucciones para el uso limpieza y desinfección. 9000-605-10
- 1 Instrucciones para el uso V 900 9000-605-92900/30
- 1 Instrucciones para el montaje Instalación de aire seco 9000-610-34
- 1 Grupo motocompresor 5250-100-66
- 1 Grupo motocompresor juego de equipamiento posterior 0949-500-50
- 1 Tubo flexible de presión 5351-002-00
- 1 Racor de conexión en T 9000-313-01
- 1 Instalación de aire seco 1640-100-62
- 1 VS 900 V 7130-02/021

Power Tower PTS 200/13

0949-200/13

con V 1200, 2 grupos motocompresores
e instalación de aire seco.

- 1 **Módulo de armario bajo** 0949-513-52
- 1 **Módulo de armario alto** 0949-512-52
- 1 Tubo flexible de presión 0949-500-02
- 1 accesorios (bolsa de plástico)0948-001-00
- 4 Rieles de puerta 0945-100-02
- 1 accesorios, instalación de
aire seco 0947-001-00
- 1 Orotol-Plus set de prueba XX02-92-009
- 1 instrucciones para el montaje
y uso PTS 200 9000-619-12/30
- 1 Instrucciones para el uso
limpieza y desinfección. 9000-605-10
- 1 Instrucciones para el uso
V 1200 9000-605-92/30
- 1 Instrucciones para el montaje
Instalación de aire seco 9000-610-34
- 1 **Grupo motocompresor** 5250-100-66
- 1 **Grupo motocompresor juego
de equipamiento posterior** . 0949-500-50
- 1 Tubo flexible de presión 5351-002-00
- 1 Racor de conexión en T 9000-313-01
- 2 Tubos flexibles de Tecalan 9000-317-13
- 1 **Instalación de aire seco** 1640-100-62
- 1 **V 1200** 0730-01/021

Power Tower PTS 200/21

0949-200/21

con V 600, 1 grupo motocompresor e
instalación de aire seco.

- 1 **Módulo de armario bajo** 0949-521-52
- 1 **Módulo de armario alto** 0949-520-52
- 1 Tubo flexible de presión 0949-500-02
- 1 accesorios (bolsa de plástico)0948-001-00
- 4 Rieles de puerta 0945-100-02
- 1 accesorios, instalación de
aire seco 0947-001-00
- 1 Orotol-Plus set de prueba XX02-92-009
- 1 instrucciones para el montaje
y uso PTS 200 9000-619-12/30
- 1 Instrucciones para el uso
limpieza y desinfección. 9000-605-10
- 1 Instrucciones para el uso
V 600 9000-605-92/30
- 1 Instrucciones para el montaje
Instalación de aire seco 9000-610-34
- 1 **Grupo motocompresor** 5250-100-56
- 1 **Instalación de aire seco** 1640-100-62
- 1 **VS 600 V** 7127-01/021

Power Tower PTS 200/22

0949-200/22

con VS 600, 1
grupo motocompresor , instalación de aire
seco y separador de amalgama.

- 1 **Módulo de armario bajo** 0949-522-52
- 1 **Módulo de armario alto** 0949-523-52
- 1 Tubo flexible de presión 0949-500-02
- 1 accesorios (bolsa de plástico)0948-001-00
- 4 Rieles de puerta 0945-100-02
- 1 accesorios, instalación de
aire seco 0947-001-00
- 1 Orotol-Plus set de prueba XX02-92-009
- 1 instrucciones para el montaje
y uso PTS 200 9000-619-12/30
- 1 Instrucciones para el uso
limpieza y desinfección. 9000-605-10
- 1 Instrucciones para el uso
VS 600 9000-605-73/30
- 1 Instrucciones para el montaje
Instalación de aire seco 9000-610-34
- 1 **Separador de amalgama** 7805-100-50
- 1 **Grupo motocompresor** 5250-100-56
- 1 **Instalación de aire seco** 1640-100-62
- 1 **VS 600 V** 7128-01/021

3.1 Accesorios especiales

Las piezas y componentes expuestos a
continuación no están incluidos en el volumen
de suministro.

¡Éstos se tienen que pedir por separado!

Reductor de presión 6040-992-00

3.2 Material de consumo

Caja de Reciclaje 7805-032-00

Elemento filtrante para
compresor 0832-982-00

Elemento filtrante para instalación
de aire seco 1610-121-00

Filtro estéril para instalación
de aire seco 1640-981-00

4. Datos técnicos

Tipo PTS 200/01 y PTS 200/02

Tensión V	400 / 3~	
Frecuencia Hz	50	
Absorción de corriente A	/01: 7,1	/02 9,6
Potencia kW	3,4	4,6
Peso aprox. kg	/01: 258	/02 293

Tipo PTS 200/03

Tensión V	230 / 3~	
Frecuencia Hz	50	
Absorción de corriente	11,5	
Potencia kW	4,6	
Peso aprox. kg	258	

Tipo PTS 200/11 y PTS 200/12

Tensión V	400 / 3~	
Frecuencia Hz	50	
Absorción de corriente A	/11: 6,1	/12 8,6
Potencia kW	4,35	
Peso aprox. kg	/11: 247	/12: 282

Tipo PTS 200/13

Tensión V	400 / 3~	
Frecuencia Hz	50	
Absorción de corriente A	9,5	
Potencia kW	4,33	
Peso aprox. kg	286	

Tipo PTS 200/21

Tensión V	230 / 1~	
Frecuencia Hz	50	
Absorción de corriente A	12,8	
Potencia kW	2,51	
Peso aprox. kg	240	

Tipo PTS 200/22

Tensión V	230 / 1~	
Frecuencia Hz	50	
Absorción de corriente A	13,8	
Potencia kW	2,76	
Peso aprox. kg	251	

Encuentra aplicación para todos los tipos

Dimensiones

Prof = 61cm, An = 64cm, Al = 205cm

Condiciones ambientales para el almacenamiento y el transporte

temperatura -25°C a +55°C, 24h a +70°C
Humedad relativa del aire 10% a 90%
(sin condensación)

Condiciones ambientales durante el funcionamiento

Temperatura +10°C a +40°C
Humedad relativa del aire a 70%

Nivel sonoro dB(A) aprox. 53
Tipo 200/13 aprox. 56

Volumen del depósito l 20

Modo de protección IP20

Clase de protección 1

Modo de operación S3

Duración de conexión

grupo motocompresor 50%

Conexiones empotradas en el suelo

Agua residuales DN 40
aire de salida DN 50
Tubería de aspiración DN 50
Conducto de aire comprimido mm 15x1
Cable de mando 24V~
Según el tipo 230V 1~ / 400V 3~



Los datos técnicos de los sistemas respectivos (p.ej. VS 900) los encontrará en las Instrucciones de montaje y uso adjuntadas en cada caso al volumen de suministro.

5. Descripción del funcionamiento



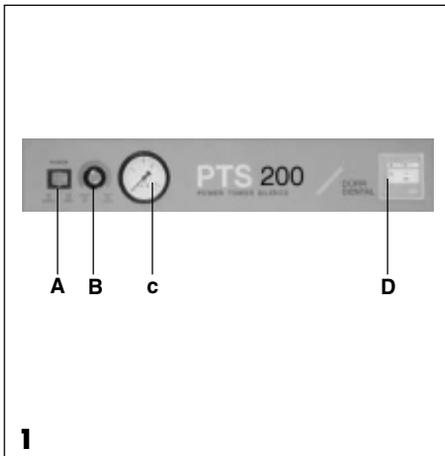
En los manuales de instrucciones correspondientes encontrará una descripción detallada del funcionamiento para los aparatos respectivos.

- a Interruptor principal: Conexión (I)
/ Desconexión (0)



Estando conmutado el interruptor de red a la posición 0, continúan encontrándose algunos componentes (p.ej. interruptor de presión, placa de circuitos impresos de la caja de mando) bajo tensión peligrosa.

- b Indicación/display de la humedad relativa del aire
azul < 30%
rosa > 30%
- c Indicación de presión
Presión a la puesta en marcha 5,5 bar y presión de parada 7,5 bar
- d Módulo de indicación del separador de amalgama, ver las Instrucciones para el uso del DÜRR Separador de amalgama 9000-605-65



5.1 Grupo motocompresor

El interruptor de presión Conecta y Desconecta automáticamente el grupo compresor.

5,5 bar de presión a la puesta en marcha
7,5 bar de presión de parada

El aire atmosférico es aspirado al cilindro a través del filtro de aspiración y de la válvula de admisión.

El aire es comprimido en el cilindro exento de aceite por el émbolo y es conducido a la instalación de aire seco.

5.2 Instalación de aire seco

Este aire húmedo, comprimido y calentado es refrigerado, secado y filtrado por la instalación de aire seco. De este modo, la humedad relativa del aire en el depósito es mantenida por debajo de un 30%.

5.3 Máquina de aspiración

La máquina de aspiración se pone en marcha a través de la unidad de soporte de mangueras al extraer el tubo de aspiración o por medio de la válvula de la escupidera.

El vacío así generado suministra la potencia de aspiración necesaria para los puestos de tratamiento.

(300 - 350 l/min de caudal volumétrico a la cánula grande)

5.4 Separador de amalgama

El separador de amalgama se conecta a la salida de aguas residuales de la máquina de aspiración.

Su función es eliminar el amalgama de las aguas residuales procedentes de la máquina de aspiración y recoger el amalgama en un contenedor de recogida.



6. Condiciones de almacenamiento y transporte

Por razones de peso, el PTS 200 se suministra desensamblado en varias piezas y empaquetado en fábrica en varios cartones de transporte. De este modo se protegen los aparatos contra daños de transporte.

Transportar el PTS en posición vertical.



El PTS tiene que ser protegido, durante el transporte y almacenamiento, contra la humedad, suciedad y temperaturas extremas. (ver el capítulo 4. Datos técnicos " Margen de temperaturas")



Recomendamos guardar el material de empaque y embalaje para un eventual reenvío.

Si no es posible guardarlo, éste se deberá eliminar ecológicamente. El cartón de transporte puede ser desechado junto con los desechos de papel.



El PTS solamente debe ser transportado sin presión. Antes de realizar el transporte se tiene que purgar el aire del depósito a presión y de los tubos flexibles de presión.

7. Instalación y primera puesta en servicio



La instalación, emplazamiento y puesta en servicio del aparato sólo debe ser llevada a cabo por personal técnico correspondientemente formado.

Por razones de sensibilidad sonora y de observación de lo exigido por la ley sobre productos médicos, se recomienda instalar el PTS en una sala auxiliar adyacente.

Antes de una instalación en estancias de uso específico, por ejemplo, en una sala donde está instalado el sistema de calefacción, se deberá consultar primero a la autoridad competente de obras y construcciones de ingeniería civil.

No es admisible una instalación en estancias húmedas.

7.1 Condiciones ambientales

El aparato solamente debe ser instalado y operado en estancias secas, bien ventiladas y exentas de polvo.

El PTS 200 tiene que ser instalado, de manera que en todo momento sea accesible con facilidad para el servicio, mantenimiento y lectura de la placa de características.

El PTS tiene que ser colocado sobre una base plana y suficientemente robusta. (peso del PTS aprox. 293 kg, en función de la ejecución o modelo)

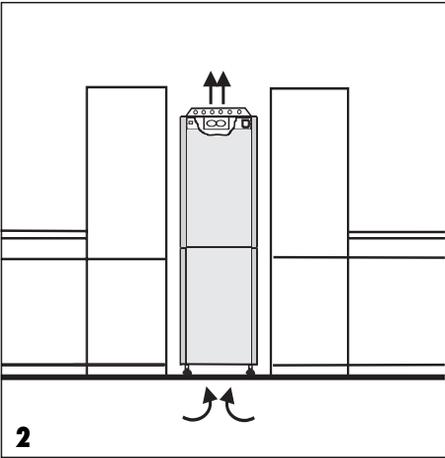
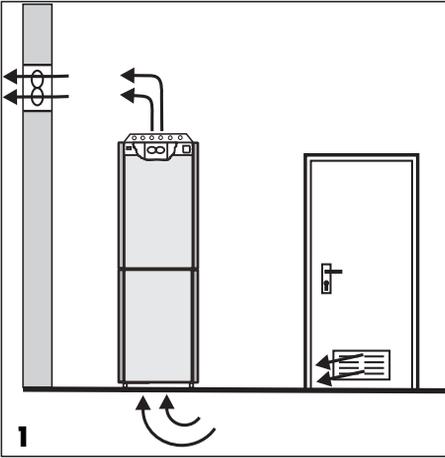
Con el fin de evitar posibles vibraciones, se tiene que tener en cuenta una distancia de 2cm como mínimo entre el Power Tower y las limitaciones laterales (p.ej. armarios).

La temperatura ambiente no debe bajar por debajo de +10 °C ni superar los +40 °C, ya que de lo contrario no podrá garantizarse un trabajo perfecto del PTS. **En caso de temperaturas ambientales de más de +40 °C se tiene que instalar una ventilación adicional por un ventilador, ver la figura 1.**

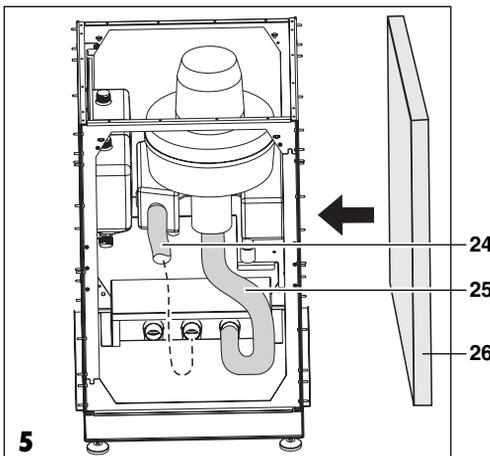
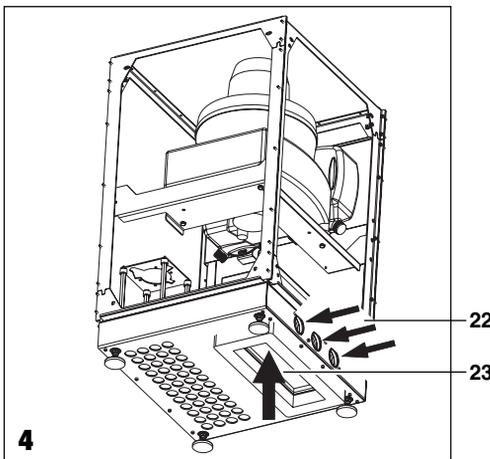
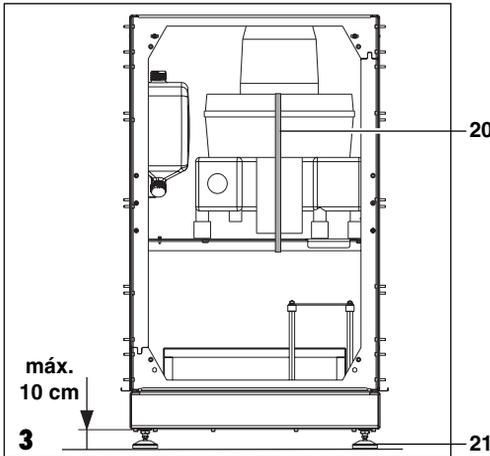
Las temperaturas ambientales más apropiadas se encuentran dentro del margen de +10 °C a +25 °C.



Aproximadamente un 70% de la energía eléctrica absorbida por el grupo motocompresor es transformada en calor, el cual es emitido al ambiente.



Las aberturas de aspiración y ventilación del PTS se tienen que mantener libres. ¡Asimismo, se tiene que observar, que no se encuentre ningún objeto debajo, delante ni sobre el PTS, ver la figura 1 y 2! ¡Peligro de sobrecalentamiento! El cable de conexión a la red y los tubos flexibles de aire no deben estar doblados.



8. Instalación y conexión del módulo de aspiración

8.1 Instalación del módulo de aspiración

- Desempaquetar el módulo de aspiración y colocarlo en el lugar previsto para el mismo.
- Ajustar la posición horizontal del módulo de aspiración por medio de los 4 pies regulables (21). **Contrarrestar fuertemente** las contratueras de los pies regulables. (De este modo se evita que se doblen los pies.)

i Tener en cuenta la regulación máxima en altura de los pies regulables de 10 cm, así como una distancia de 2 cm como mínimo entre el PTS y las limitaciones laterales (por ejemplo, armarios, etc.).

- Retirar el seguro (mecánico) para evitar daños de transporte (20).

8.2 Conexión a las conexiones empotradas en el piso para el PTS de los tubos de salida de aire, aspiración y de aguas residuales

- Conectar a las conexiones DN 50 (22 ó 23) del PTS los tubos de aspiración y de salida de aire.

i Colocación de tuberías por parte del cliente ver la información de planificación 9000-617-03/01

- Pasar por las aberturas de conexión (22 ó 23) los tubos de aguas residuales, aire comprimido y los cables y colocarlos provisionalmente en el PTS.
Cables: Cable de conexión a la red 400V / 230V
Cable de mando 24V

8.3 Conexión de la máquina de aspiración

- Conectar el tubo flexible de salida de aire (24) de la máquina de aspiración con la conexión empotrada en el piso del PTS.
- Conectar el tubo flexible de vacío / secreciones (25) (en función del tipo de la máquina, p.ej.: V 900 / VS 900) con la conexión empotrada en el piso. Ver el capítulo 11. Plano de conexión de los medios
- Enganchar las dos cubiertas laterales y la cubierta trasera (26).

9. Montaje del módulo de aire comprimido

- Desenroscar los tornillos (30) de la placa intermedia del módulo de aspiración.
- Colocar el módulo de aire comprimido sobre el módulo de aspiración.
- Pasar las 4x escuadras de fijación (31) (para las placas insonorizantes) entre los módulos y unir los módulos con ayuda de los tornillos (30).

9.1 Montaje de los grupos motocompresores

9.1.1 Versiones de 400V

- PTS con 1 grupo motocompresor, ampliación posterior del equipo a 2 grupos
- PTS con 2 grupos motocompresores

- Desatornillar la placa de fijación (35) y retirarla del PTS.
- Atornillar el grupo motocompresor (33) con topes de caucho-metal (34) sobre la placa de fijación extraída.

i Tener en cuenta el lado de montaje correcto de la chapa de fijación, ver la configuración de los orificios para la puesta a tierra (36).

- Incorporar en el PTS la placa de fijación (35) con el grupo montado y atornillarla bien.
- Fijar el cable de puesta a tierra.

9.1.2 Versión de 230 V 1~

PTS sólo con 1 grupo motocompresor

i Tener en cuenta la posición de montaje del grupo (37). (El grupo se encuentra delante en posición vertical)

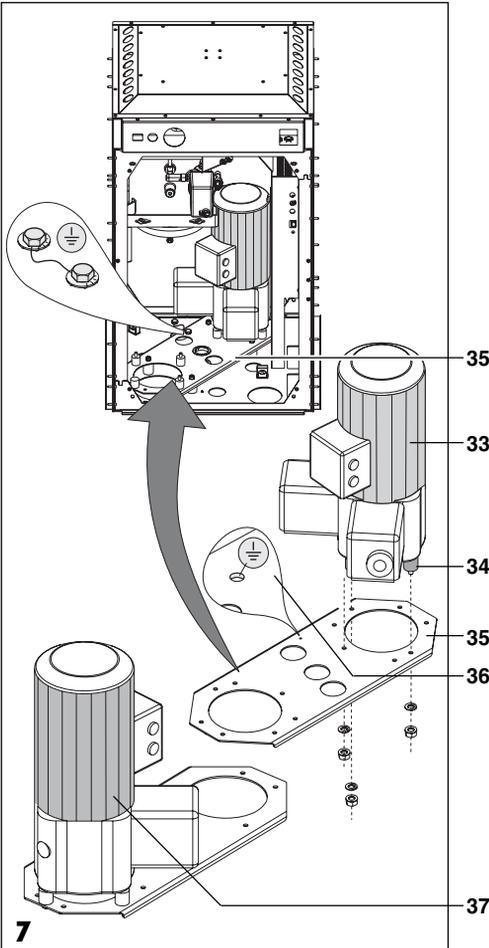
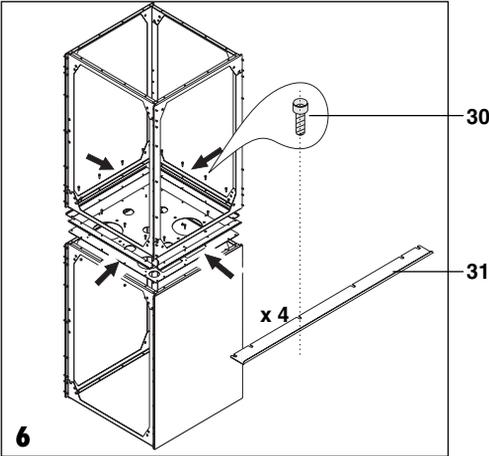
9.1.3 Versión de 230 V 3~

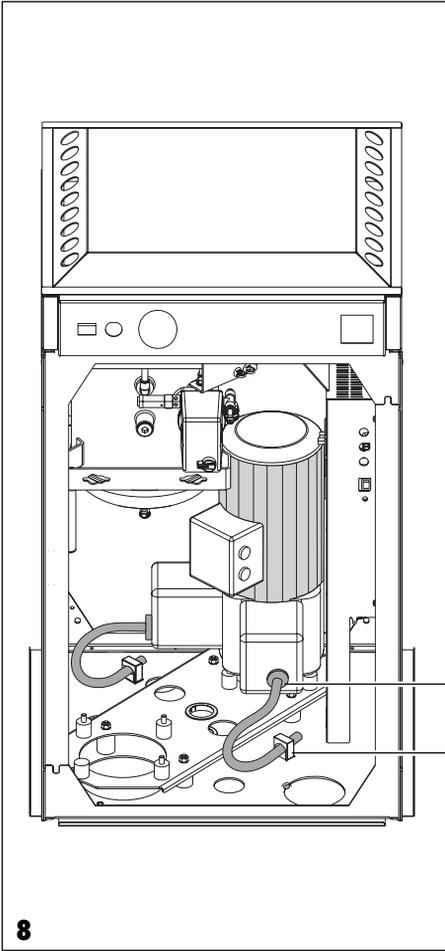
PTS sólo con 1 grupo motocompresor

i Tener en cuenta la posición de montaje del grupo (37). (El grupo se encuentra delante en posición vertical)

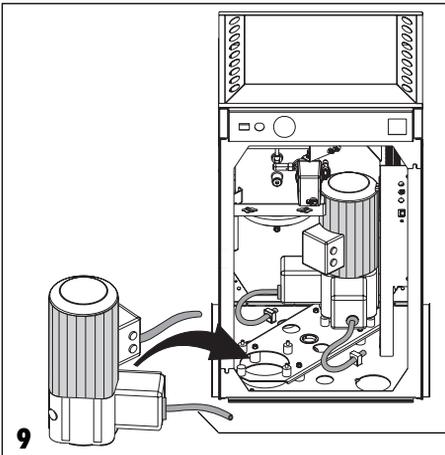
! **Cambiar las conexiones del grupo motocompresor de conexión en estrella a conexión en triángulo. Radiointerferencias**

Vea también las indicaciones para el montaje adjuntas PTS 200 transformación de 400 V a 230 V 3~(9000-461-244)





- Meter las piezas insonorizantes (38) sobre las tubuladuras de aspiración del grupo y fijarlas con las abrazaderas de fijación (40).

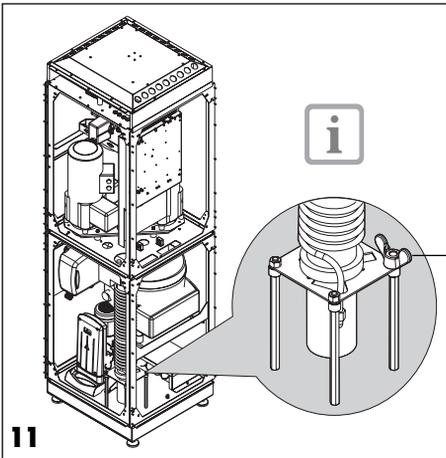
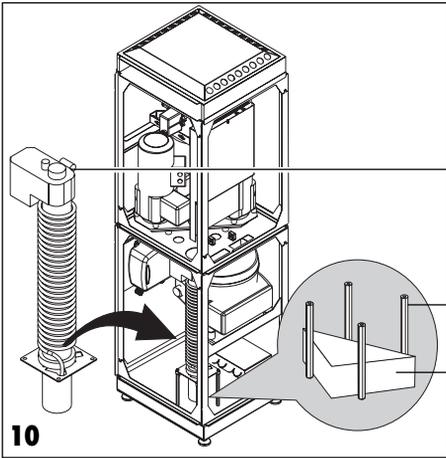


- Fijar el segundo grupo en el PTS con los topes de caucho-metal a la chapa de fijación.
- Calar las piezas insonorizantes (38) y fijarlas.

9.2 Fijación de la instalación de aire seco

- Colocar el recipiente recogedor de agua de condensación (44) entre las piezas de soporte de la instalación de aire seco.
- Desenroscar los 4 pies amortiguadores de goma premontados en la instalación de aire seco (42) y aplicarlos a las piezas de soporte (43).
- Colocar la instalación de aire seco en las piezas de soporte premontadas (43) y fijarla con las tuercas de tornillos (delante) (46) y tuercas de aletas (detrás) (45), ver las figuras 10 y 11.

 ver bajo 15. Mantenimiento, figura 19



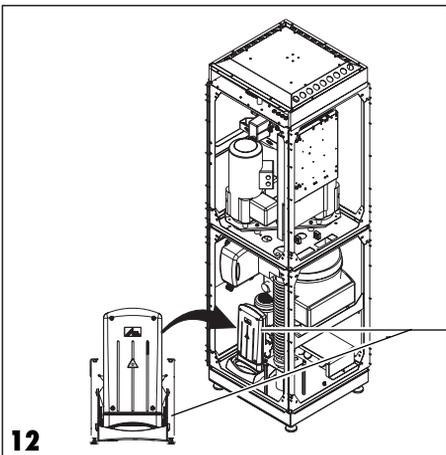
9.3 Conexión del aire comprimido

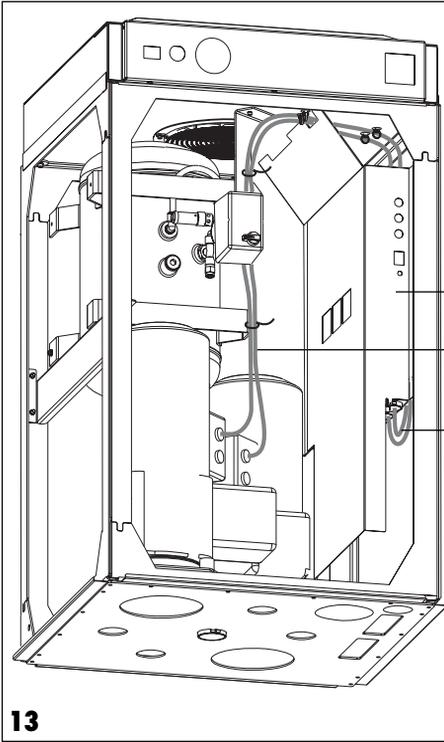
- Establecer la conexión de las tuberías de aire comprimido entre los grupos motocompresores, instalación de aire seco, depósito y red de aire comprimido, ver el capítulo 11. Plano de conexión de los medios.

9.4 Emplazamiento y conexión del separador de amalgama

ver el capítulo 11. Plano de conexión de los medios y la figura 13

 Emplazar el separador de amalgama (46), de manera que la caja de recogida de amalgame sea siempre accesible por la parte delantera.





9.5 Conexión eléctrica del PTS 200

Los cables preparados tienen que ser colocados en el PTS, fijados y enchufados en la tarjeta de circuitos (47), ver el capítulo 12. Esquema de conexiones eléctricas.

Cableado externo

- Conexión a la red (tarjeta de circuitos: X13)
- Contacto de control de la bandeja de soporte de instrumentos (X4, 1 y 3)
- 24 V Tensión de alimentación (X4, 1 y 2)

Cableado interno

- Máquina de aspiración (tarjeta de circuitos: X7)
- Separador de amalgama (X8)
- Grupos motocompresores (X11 y X12) ver también la figura 13 "Colocación de cables"
- Colocar el cable de conexión (48) de los grupos motocompresores como expuesto en la figura 13 y asegurarlo con un sujetacables para evitar su desplazamiento.
- Meter el cable por debajo (49) en la caja de mando y enchufarlo en los bornes (X11 y X12) de la tarjeta de circuitos.

Sólo para el tipo PTS 200 / 03 (230 V 3~ Versión)



No efectuar la conexión a la red N. Radiointerferencias



10. Puesta en servicio

- Cortacircuito de la red en "Conexión"

Si la conexión a la red se efectúa por medio de una instalación sobre el piso o en el techo, se deberá instalar en el circuito eléctrico un dispositivo de desconexión de todos los polos (interruptor para todos los polos o interruptor automático de todos los polos (fusible)) con una abertura de contactos de >3mm.

Protección por fusible del circuito eléctrico:
(Protección por fusibles, interruptor automático 16A característica C y D) según EN 60898.



A través del fusible (en la versión de 230V 1~) no se debe conducir ningún otro consumidor adicional, ya que de lo contrario se sobrepasaría la absorción de corriente máxima.

- En el guardamotor de la caja de mando o distribución se tienen que encontrar pulsados todos los interruptores negros (50).
- Conmutar el conmutador (55) del interruptor de presión a la posición "I Auto".
- Conectar el interruptor principal (a), ver la figura 14.
El compresor se pone en marcha y se desconecta al alcanzarse una presión de aprox. 7.5 bar.
- Abrir el grifo de descarga de agua de condensación (52) y purgar el agua de condensación.
- Comprobar la válvula de seguridad. Desenroscar el tornillo (54) de la válvula de seguridad hasta que empiece a purgar la válvula.
Purgar **sólo brevemente** la válvula de seguridad y cerrar de nuevo el tornillo (54). La válvula tiene que estar ahora cerrada de nuevo.

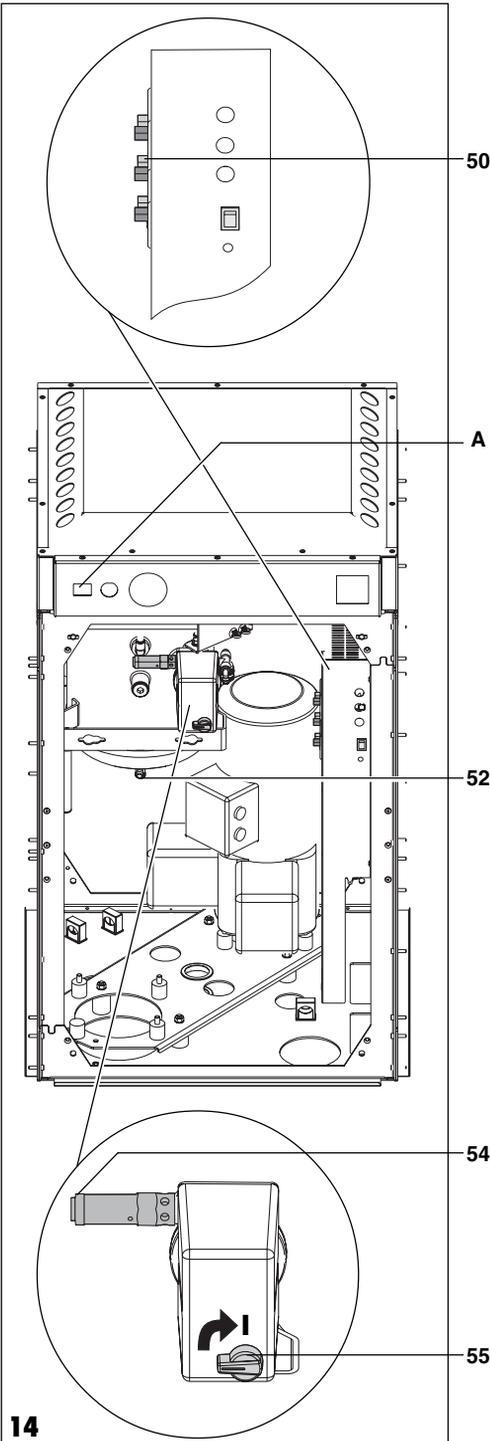


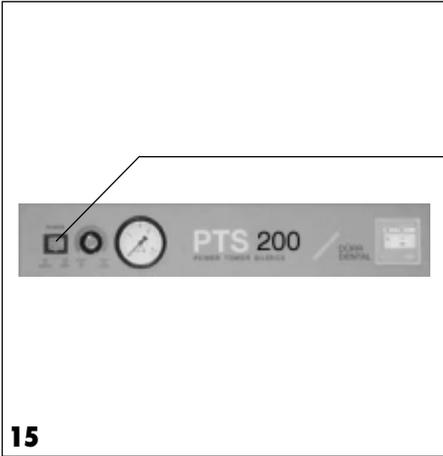
Al realizar esta prueba, el depósito a presión se tiene que encontrar bajo carga de presión (máx. 7,5 bar).



La válvula de seguridad no debe ser utilizada para realizar la purga de aire del depósito a presión, ya que, en caso dado se pueden producir daños.

La válvula de seguridad ha sido ajustada en fábrica a 10 bar, asimismo ha sido comprobada y sellada. Esta no debe ser desajustada.





15

A

- Poner en marcha la máquina de aspiración, extrayendo para ello el tubo de aspiración de la unidad de soporte de mangueras o accionando el enjuague de la válvula de la escupidera.
- Realizar un control del funcionamiento y verificar la hermeticidad de todas las conexiones.



En caso de máquinas de aspiración de corriente trifásica, se tiene que comprobar el sentido de giro correcto.

- Parar (desconectar) la máquina de aspiración, enganchar para ello el tubo de aspiración en la unidad de soporte de mangueras o desconectando el enjuague de la escupidera.



Las máquinas de aspiración VS continúan funcionando en inercia durante unos 30 segundos. Si la máquina de aspiración y los compresores se ponen simultáneamente en marcha, los compresores se ponen en funcionamiento de manera retardada en cuanto a la máquina de aspiración.



16

60

- Enganchar todas las cubiertas (60) del PTS 200.

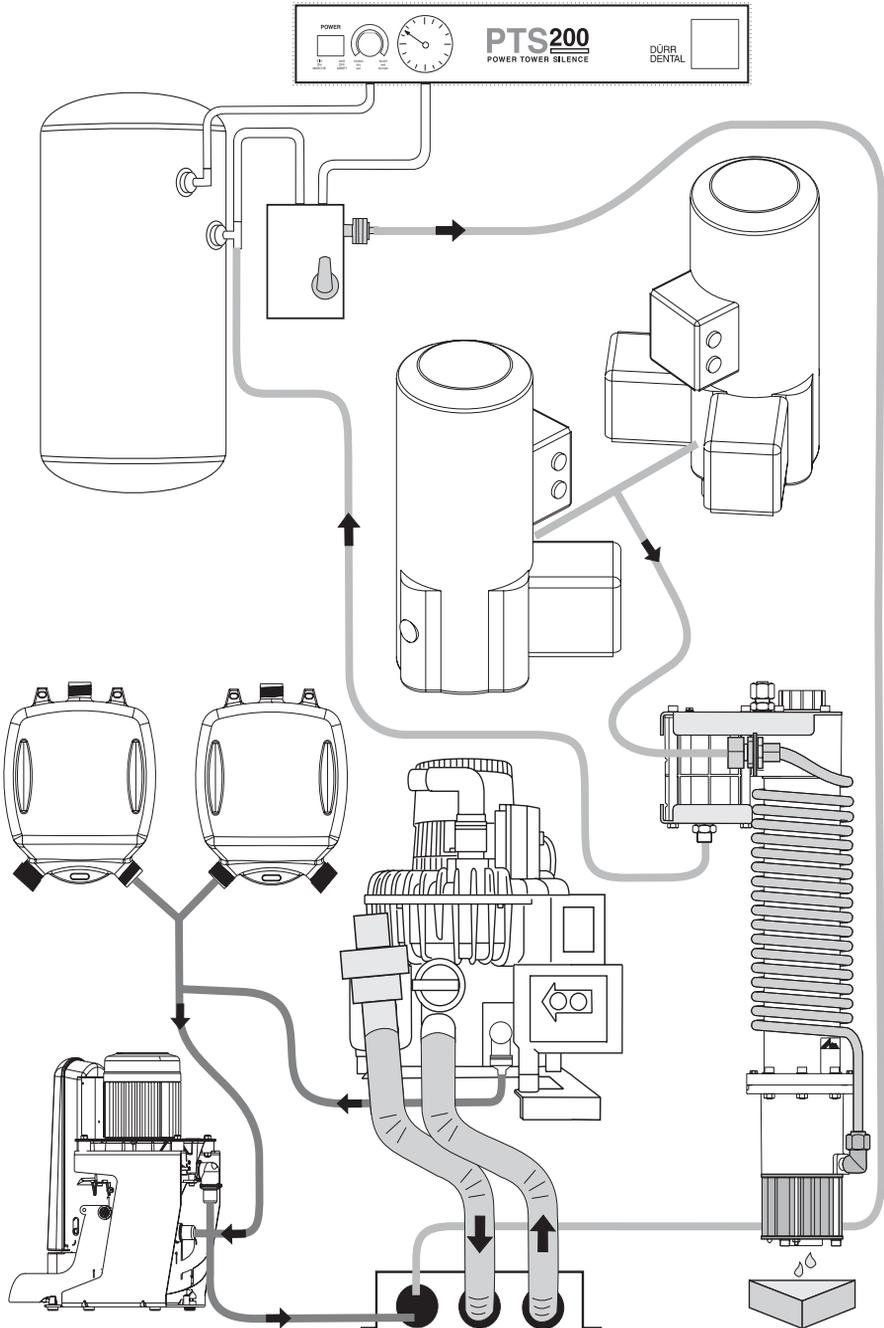


El PTS tiene que estar bien cerrado por las cubiertas. Solamente entonces se puede garantizar una ventilación satisfactoria por los ventiladores en el PTS.

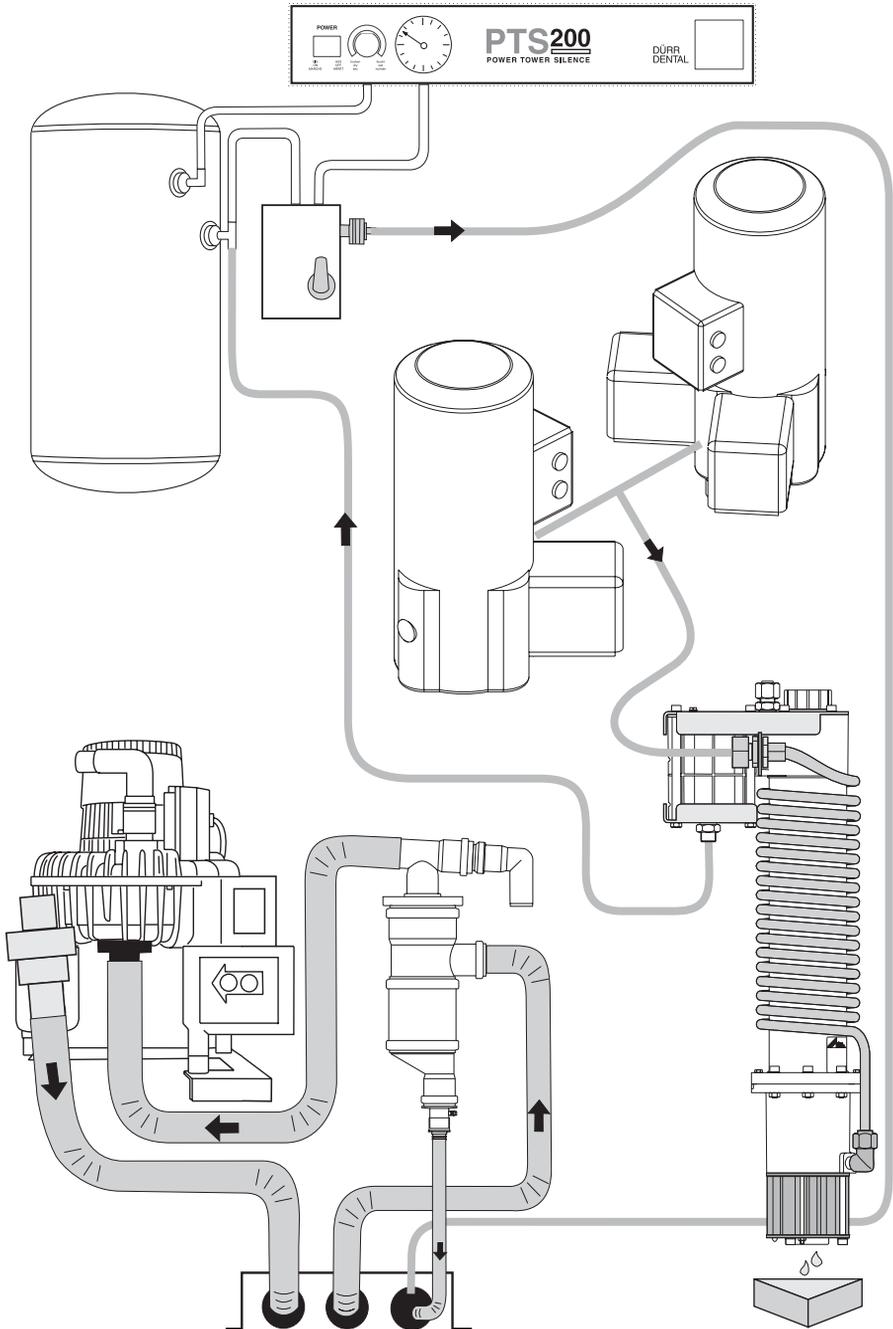


11. Plano de conexión de los medios

11.1 Ejecución con máquinas VS

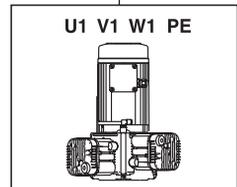
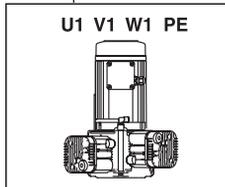
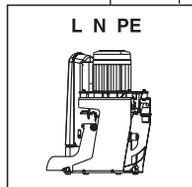
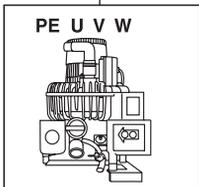
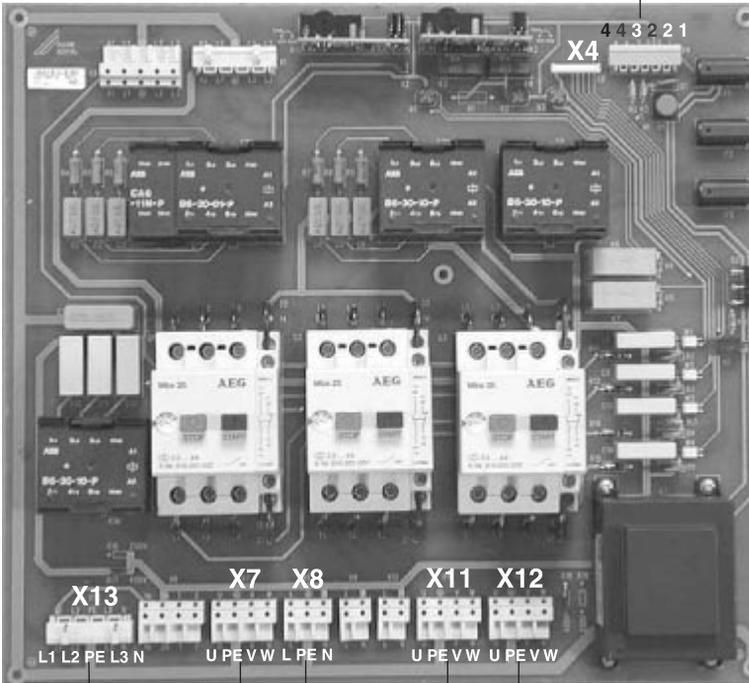
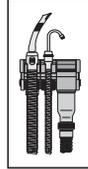


11.2 Ejecución con máquinas V

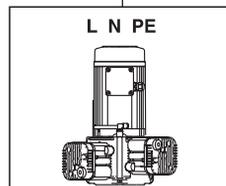
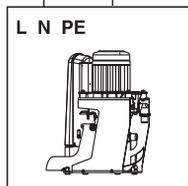
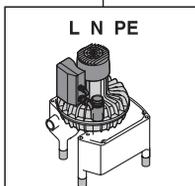
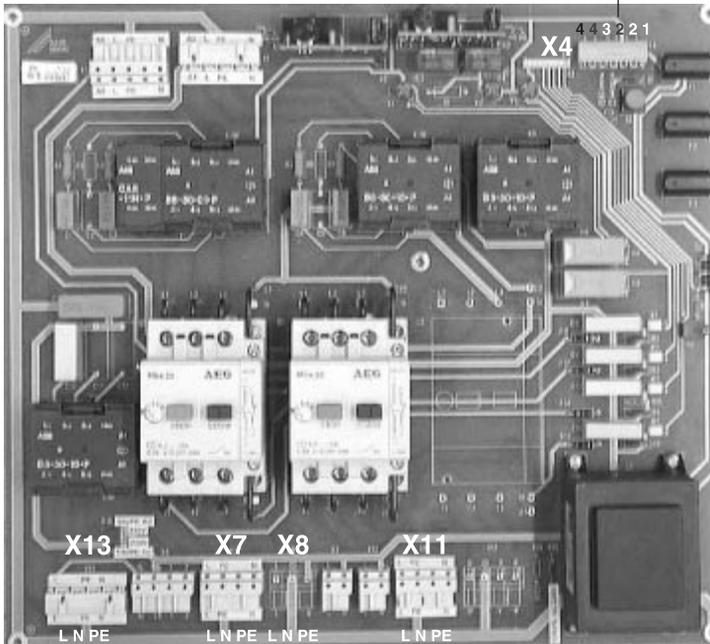
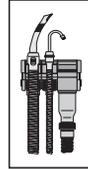


12 Esquema de conexiones eléctricas

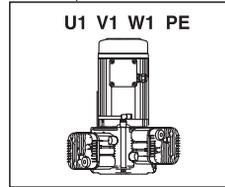
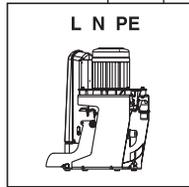
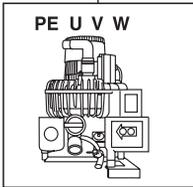
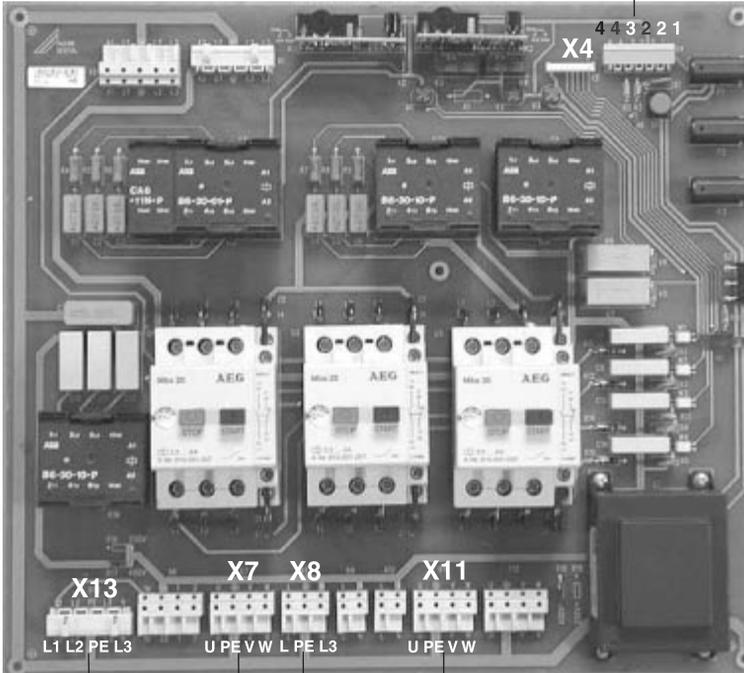
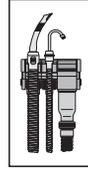
12.1 Ejecución de 400 V 3~



12.2 Ejecución de 230 V 1~



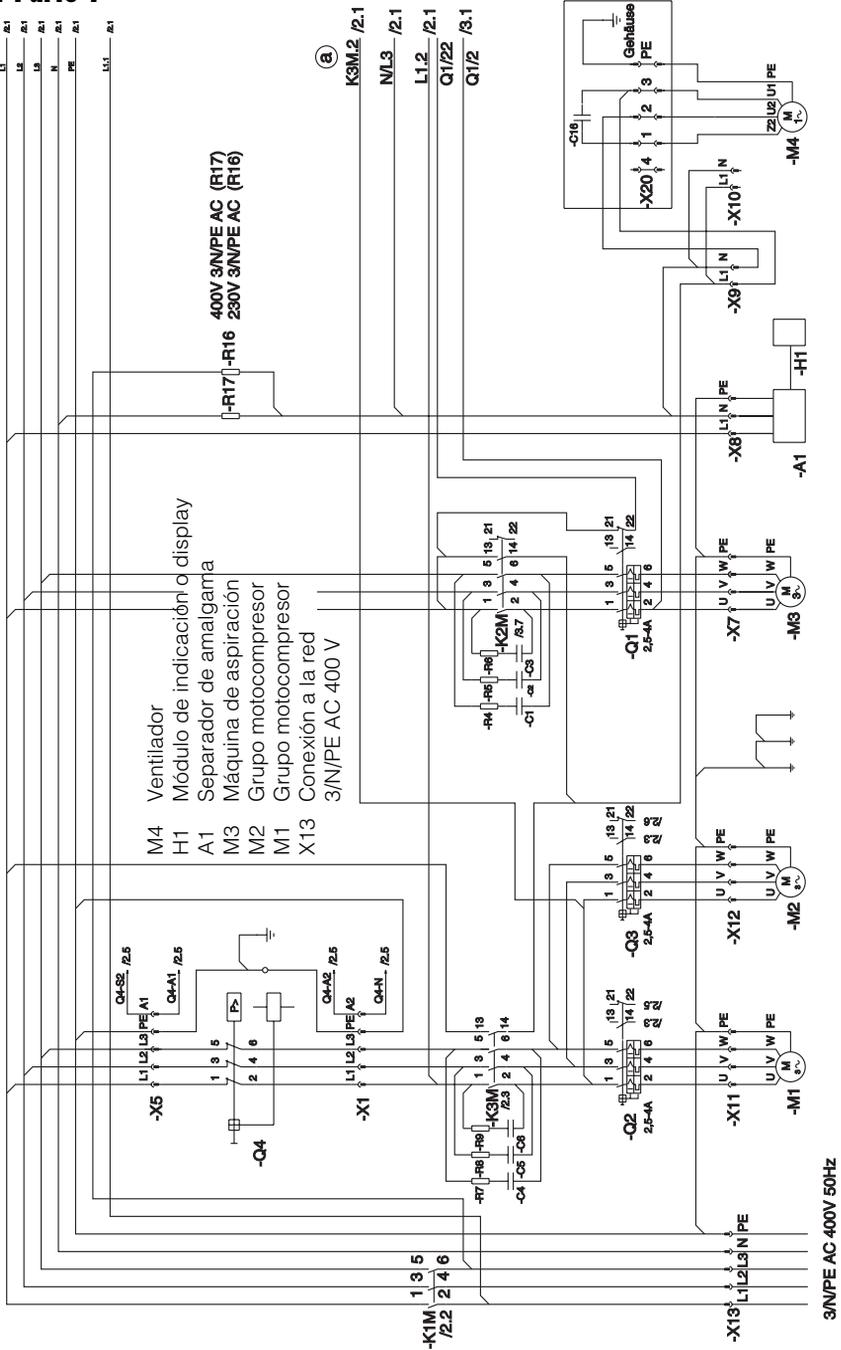
12.3 Ejecución de 230 V 3~



13. Esquema de conexiones

13.1 Ejecución de 400V 3~, partes 1-4

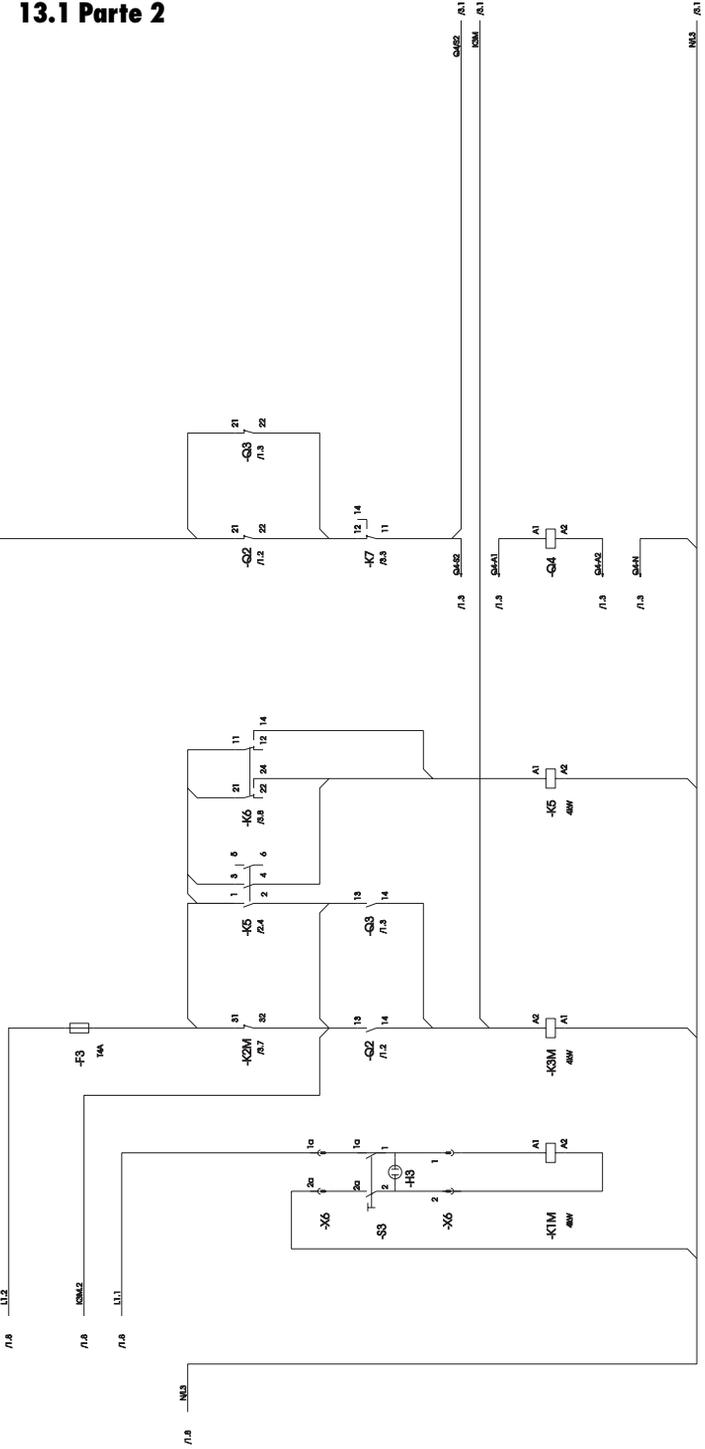
13.1 Parte 1



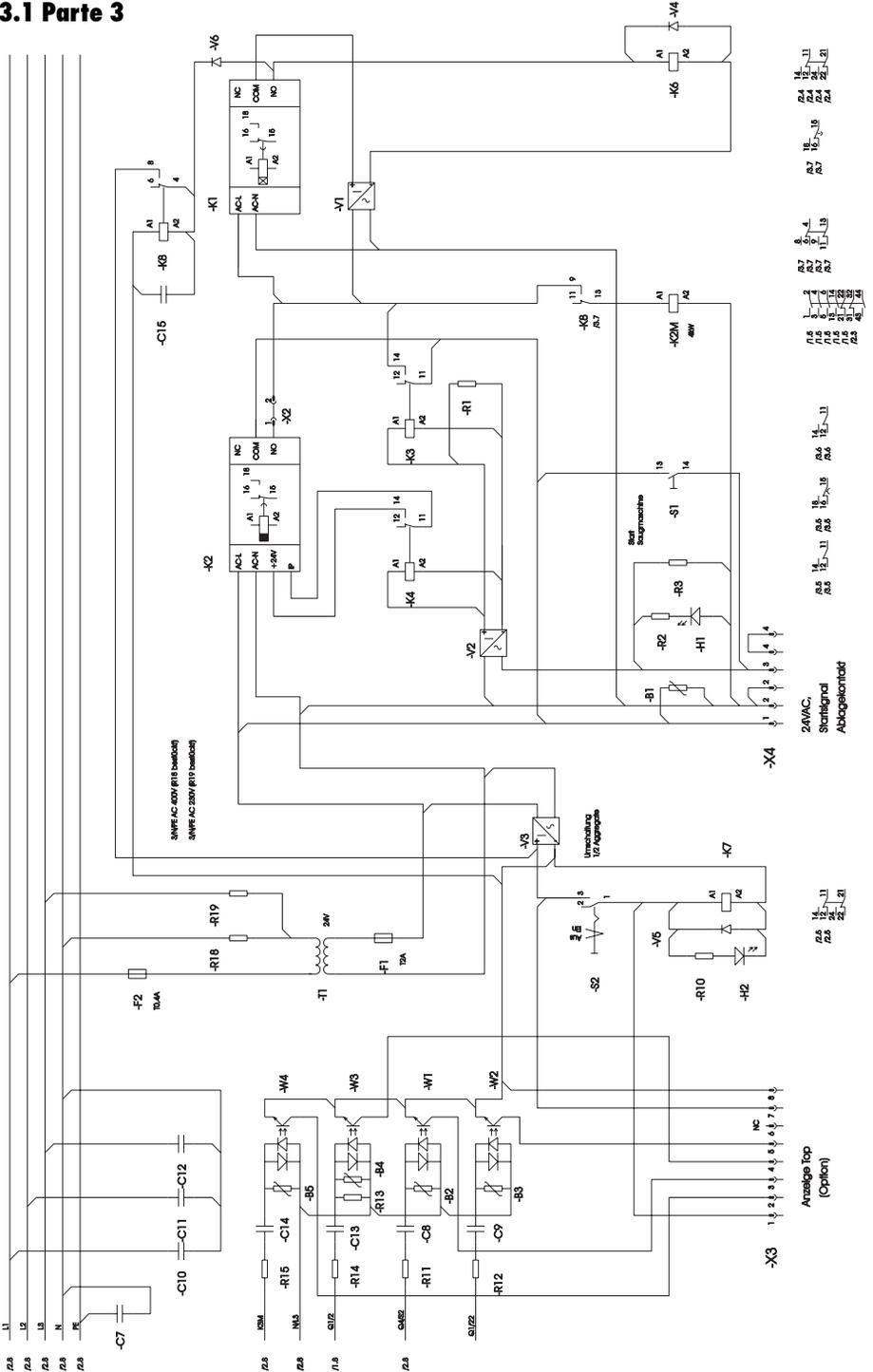
- M4 Ventilador
- H1 Módulo de indicación o display
- A1 Separador de amalgama
- M3 Máquina de aspiración
- M2 Grupo motorcompresor
- M1 Grupo motorcompresor
- X13 Conexión a la red

13.1 Parte 2

/1.8 /L1
 /1.8 /L2
 /1.8 /L3
 /1.8 /N
 /1.8 /PE
 /1.8 /U1.2
 /1.8 /K3M/2
 /1.8 /U1.1
 /1.8 /M3
 /1.8 /L1
 /1.8 /L1
 /1.8 /L1
 /1.8 /L1

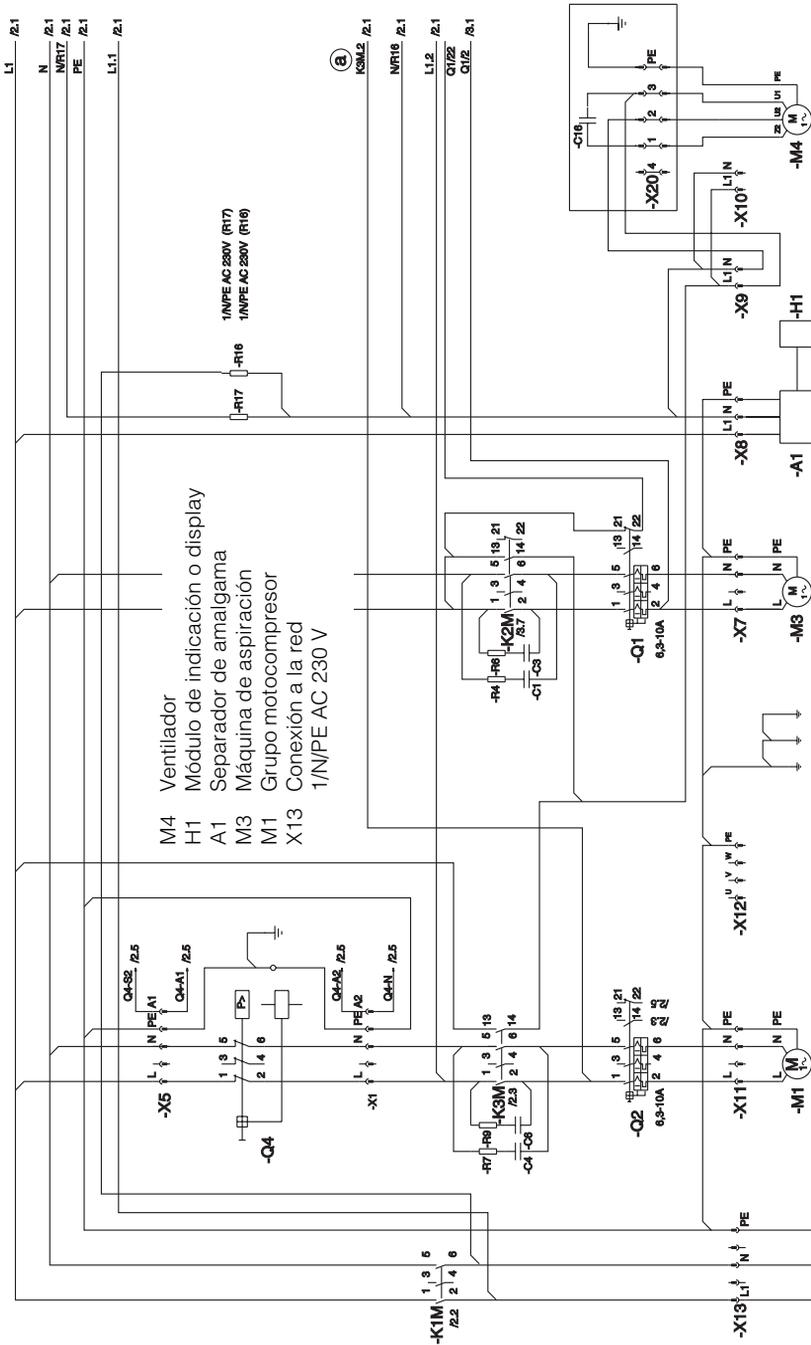


13.1 Parte 3

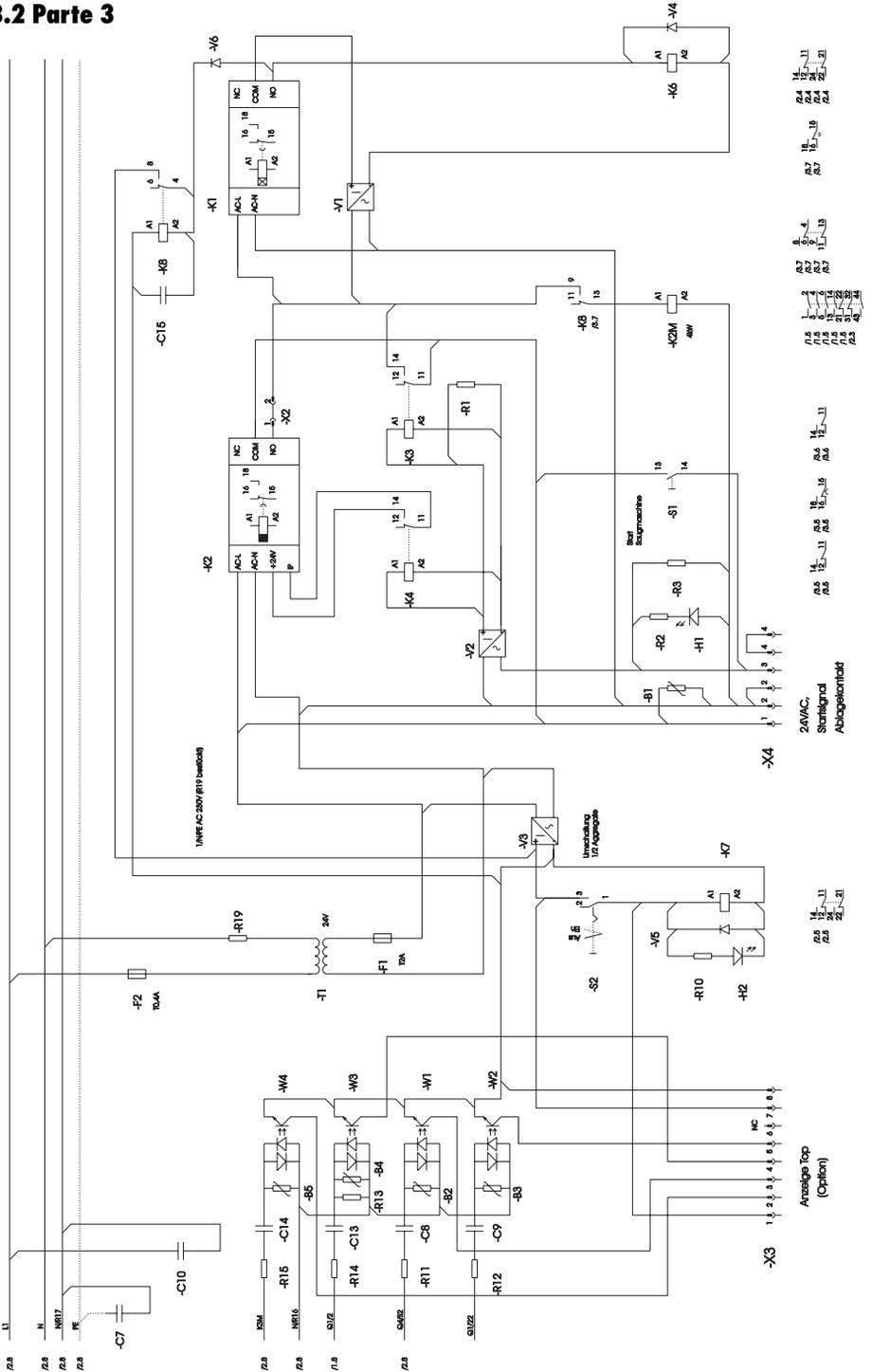


13.2 Ejecución de 230V 1~, partes 1-4

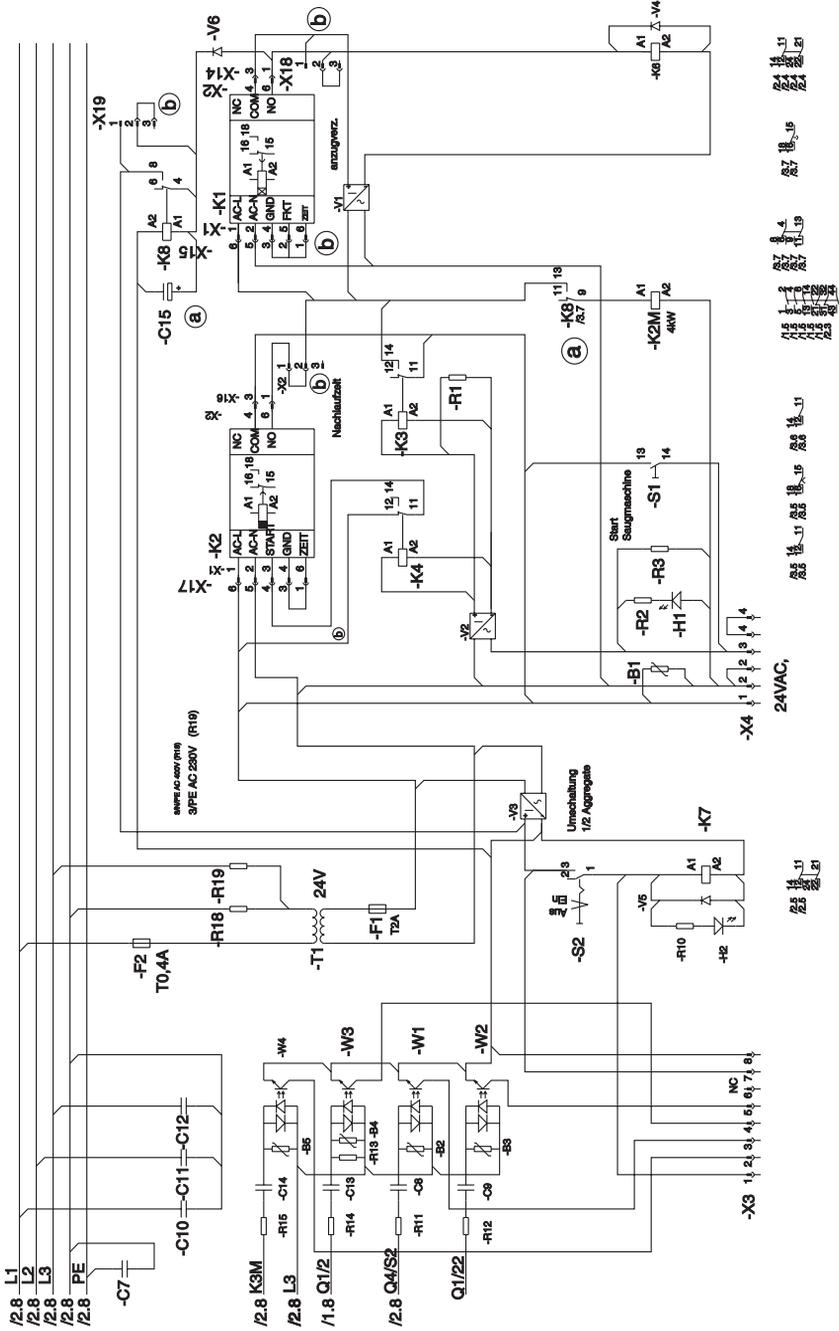
13.2 Parte 1



13.2 Parte 3



13.3 Parte 3

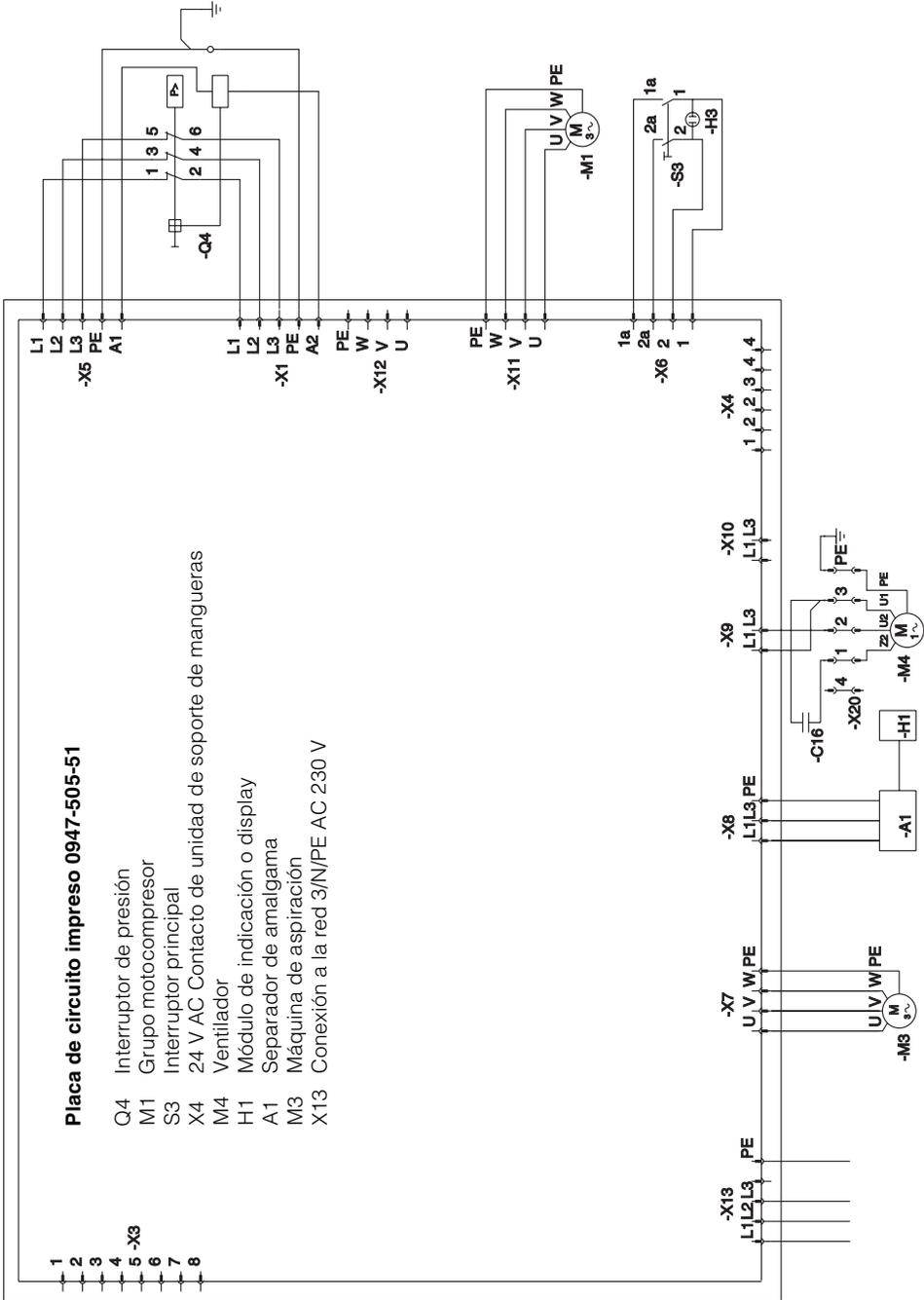


X4 24 V AC Contacto de unidad de soporte de mangueras
 X3 Indicación Top

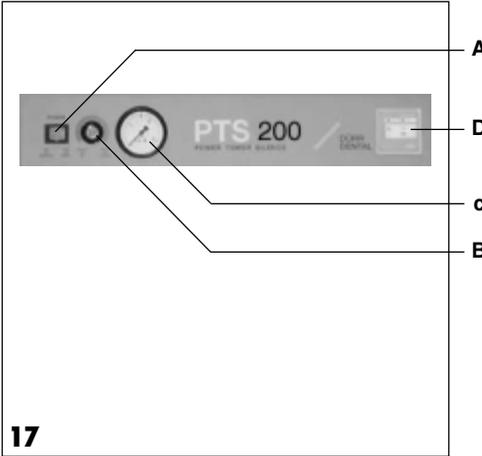
13.3 Parte 4

Placa de circuito impreso 0947-505-51

- Q4 Interruptor de presión
- M1 Grupo motocompresor
- S3 Interruptor principal
- X4 24 V AC Contacto de unidad de soporte de mangueras
- M4 Ventilador
- H1 Módulo de indicación o display
- A1 Separador de amalgama
- M3 Máquina de aspiración
- X13 Conexión a la red 3/N/PE AC 230 V



E



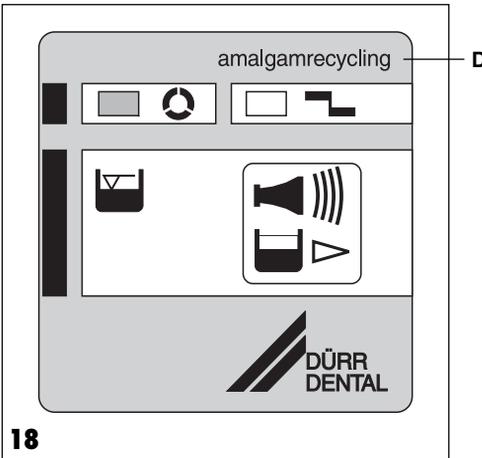
17



Uso

14. Mando y manejo

- a Interruptor principal
Conexión y desconexión del PTS
- b Indicación/display de la humedad relativa del aire azul < 30%
rosa > 30%
- c Indicación de presión
Presión a la puesta en marcha 5,5 bar y presión de parada 7,5 bar
- d Indicaciones luminosas del separador de amalgama, ver las Instrucciones para el uso del DÜRR Separador de amalgama 7800/7801 9000-605-65



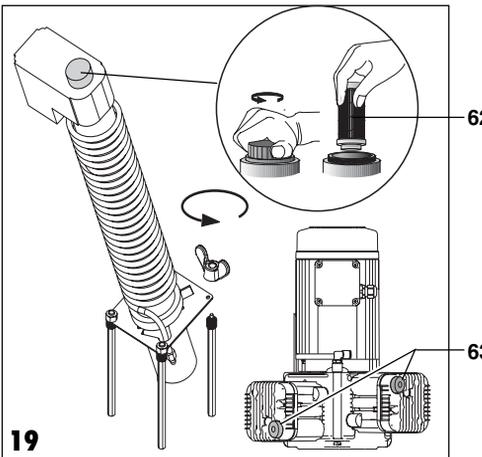
18

15. Mantenimiento



Los trabajos de mantenimiento para la máquina de aspiración, limpieza y desinfección de instalaciones de aspiración, instalaciones de aire seco y separador de amalgama se describen en las instrucciones adicionales adjuntas al volumen de suministro.

- Cambio del filtro fino en la unidad de soporte de mangueras.
-Semanalmente-
- Cambio del filtro de gérmenes en la salida de aire de la máquina de aspiración (en caso dado)
-Cada 2 años-
Elemento filtrante 0705-991-05
- Cambio del filtro fino de los grupos motocompresores (63) y de la instalación de aire seco (62).
-Anualmente-
Filtro fino para grupos motocompresores(63)
1 unidad 0832-982-000
Filtro fino para instalación de aire seco (62)
1 unidad 1610-121-00
Filtro estéril para la instalación de aire seco (62)
1 unidad 1640-981-00



19



Inclinando hacia delante la instalación de aire seco se puede realizar cómodamente el cambio anual del filtro, ver la figura 19.



Búsqueda de fallos y averías

16. Los grupos motocompresores no funcionan



Si el PTS está equipado con 2 grupos, se puede continuar trabajando procediendo como descrito a continuación.

- Desconectar el PTS por el interruptor principal (a).
- Conmutar el conmutador S2 (65) a la posición 1.
- Interruptor principal (a) de nuevo en conexión.
El diodo luminiscente LED rojo (66) se enciende
- Interruptor de presión (55) de nuevo en conexión.

El PTS continúa trabajando con un solo grupo.



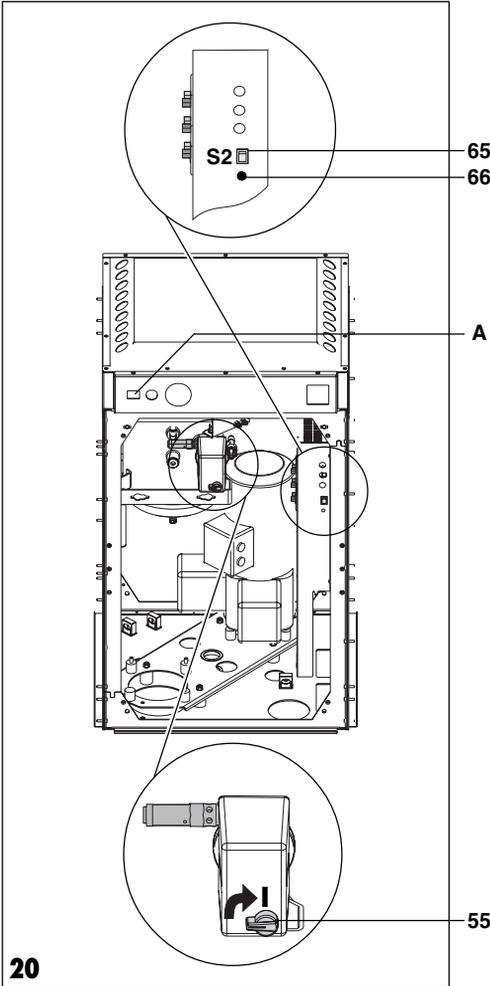
Para una información más detallada rogamos observar las instrucciones de uso de los componentes.



Eliminación ecológica

17. Eliminación ecológica del aparato

- Desenchufar el PTS de la red.
- Eliminar la presión del aire en el depósito de aire comprimido, abriendo para ello el grifo de purga de agua de condensación (52), ver la figura 14.



20

- Las piezas afectadas por el amalgama, como el separador de amalgama, los tamices, filtros y tubos flexibles etc., se tienen que eliminar también conforme a las disposiciones ecológicas locales.
- La unidad de mando incorporada, la tarjeta de circuitos impresos y los componentes de electrónica se deberán eliminar como chatarra eléctrica.
- Los demás componentes pueden ser eliminados o desechados en conformidad con las disposiciones locales pertinentes.