

MANUAL DE INSTRUCCIONES
OPERATING INSTRUCTIONS
MANUEL D'INSTRUCTIONS



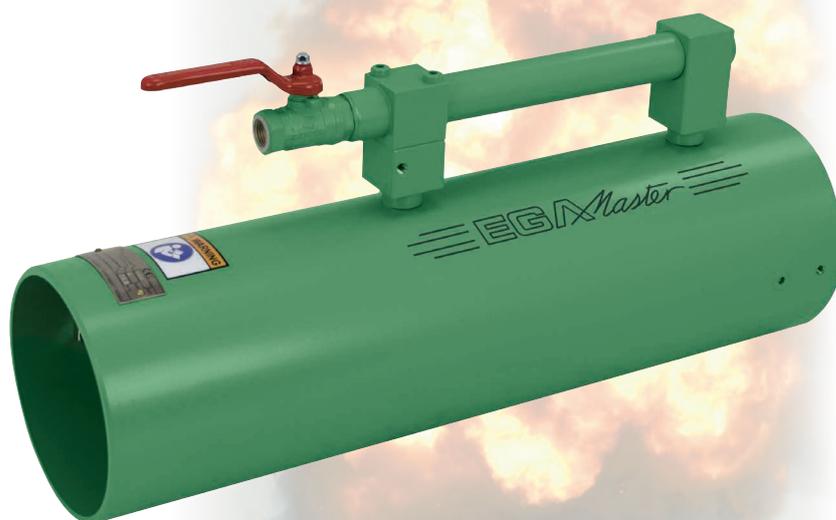
EGA *Master*
ART IN INNOVATION

**VENTILADOR AXIAL
AXIAL FAN
VENTILATEUR**

ZONAS/ZONES
1, 2 GAS/GAZ



COD.72984
COD.72985
COD.72986
COD.72987
COD.72988
COD.72989



**NEUMATICO
PNEUMATIC
PNEUMATIQUE**

ESPAÑOL..... 2
ENGLISH 32
FRANÇAIS 61
GARANTIA / GUARANTEE /
GARANTIE 91



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

			72984	72985	72986	72987	72988	72989
Diámetro (alojamiento exterior)	Ø	mm in.	100 4	125 5	150 6	180 7	200 8	250 10
Longitud	L	mm in	410 16.14	425 16.7	435 17.13	450 17.72	450 17.72	450 17.72
Conexión de aire	A	hilo interior	G3/8"	G3/8"	G1/2"	G1/2"	G3/4"	G3/4"
Caudal entrada 6 bar	Q	m ³ /min cfm	14.5 512	20.8 735	40.0 1413	47.2 1667	65.3 2306	85.1 3005
Caudal entrada 5 bar	Q	m ³ /min cfm	13.8 487	19.2 678	35.2 1243	37.9 1338	54.4 1921	73.6 2599
Caudal entrada 4 bar	Q	m ³ /min cm	10.8 381	15.6 551	30.3 1070	32.3 1141	45.2 1596	63.8 2253
Caudal entrada 3 bar	Q	m ³ /min cm	8.2 290	12.0 424	24.1 851	26.8 946	37.7 1331	47.1 1663
Caudal entrada 2 bar	Q	m ³ /min cm	6.0 212	8.3 293	17.9 632	19.6 692	30.7 1084	31.4 1109
Caudal salida 6 bar	Q	m ³ /min cm	20.5 724	26.2 925	49.8 1759	67.5 2384	78.3 2765	88.7 3132
Caudal salida 5 bar	Q	m ³ /min cm	17.7 625	23.3 823	42.7 1508	62.0 2190	65.3 2306	78.9 2786
Caudal salida 4 bar	Q	m ³ /min cm	14.9 526	19.6 586	36.3 1282	53.6 1893	54.3 1893	67.2 2373
Caudal salida 3 bar	Q	m ³ /min cfm	11.7 413	14.9 526	30.2 1027	36.9 1409	45.2 1596	55.8 1971
Caudal salida 2 bar	Q	m ³ /min cfm	8.2 290	10.9 374	21.2 749	27.1 957	37.7 1331	39.4 1391
Posible presión de funcionamiento	p	bar psi	2-6 28-85	2-6 28-85	2-6 28-85	2-6 28-85	2-6 28-85	2-6 28-85
Consumo de aire	Q	m ³ /min cfm	1.6-2.3 56-81	1.7-2.4 60-85	2.8-4.37 99-154	2.9-4.5 102-159	6.3-9.7 222-343	6.4-9.5 226-335
Nivel de ruido		dB(A)	100.8	101.1	103.8	104.4	115.8	116.3
Peso	G	kg lb	3.28 7.23	3.86 8.5	5.16 11.4	5.34 11.8	6.84 15.1	7.96 17.5
Material de la carcasa	Aluminio							
Clasificación ATEX	II 2 G Ex h IIB T6 Gb							
Vibración a 6 bar	< 2,5 m/s ²							

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Los impulsores de aire tienen muy poco peso y, por lo tanto, son adecuados como ventiladores móviles y fijos.

La sencilla disposición de la boquilla en una carcasa de aluminio permite una inspección, limpieza y mantenimiento sencillos y rápidos de la máquina. La conexión rápida al suministro de aire comprimido y el manejo sencillo garantizan tiempos de reacción cortos en caso de resolución de problemas.

Los transportadores de aire son apropiados para la ventilación de salas, túneles, tanques y cajones, etc. donde los vapores y gases peligrosos deben transportarse a largas distancias.

USO PREVISTO

Los motores de aire están diseñados para la ventilación, succión, enfriamiento, secado, transporte, pulverización y atomización de gases y vapores inflamables e inflamables de todo tipo en la industria automotriz, química, petrolera y de recubrimientos.

USO INAPROPIADO

Cualquier uso que se desvíe del uso previsto como se describe se considera un uso inadecuado. Trabajo sin equipo de protección personal.

Transporte de partículas de óxido y polvo debido a la combinación de materiales (aluminio).

Zonas de peligro

Condición operativa Vida útil	Función normal	Funcionamiento defectuoso	Uso inapropiado	Uso esperado
Transporte	Transporte de la máquina en estado inoperable	Caída de la máquina	Transporte de la máquina en condiciones operativas	Desconocido
Operación	La máquina funciona solo con válvula accionada	La máquina funciona sin accionamiento	La válvula está bloqueada en condición accionada	Desconocido

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Funcionamiento según el principio "Venturi".

Sin motores ni turbinas.

Sin rodamientos ni piezas móviles.

Poco peso y construcción ligera (aleaciones de aluminio).

Manejo sencillo.

Capacidad de ventilación ajustable.

Arranque directo, parada directa.

RENDIMIENTO

El rendimiento máximo se logra cuando el motor de aire se instala directamente en el lugar de trabajo y la tubería/manguera de succión se coloca en el lado de escape. Si la tubería se coloca en el lado de succión, el rendimiento disminuye.

El rendimiento también se reduce si se aplica un adaptador con entradas reducidas (varias mangueras de succión) o un filtro. El rendimiento depende del tipo de superficie de la tubería o de la manguera.

INSTRUCCIONES DE USO

Antes de conectar la máquina, soplar la tubería neumática y la manguera. Las mangueras no deben tener dobleces.

Preste atención a que los diámetros de las líneas sean lo suficientemente grandes y que no haya restricciones.

Controle la presión de flujo en el punto de uso. La presión de flujo tiene que ser ajustada con el regulador de presión (ver ficha técnica). Una presión demasiado baja disminuye la salida. Las mangueras no deben tener más de 2 m de largo – ¡pérdida de potencia!

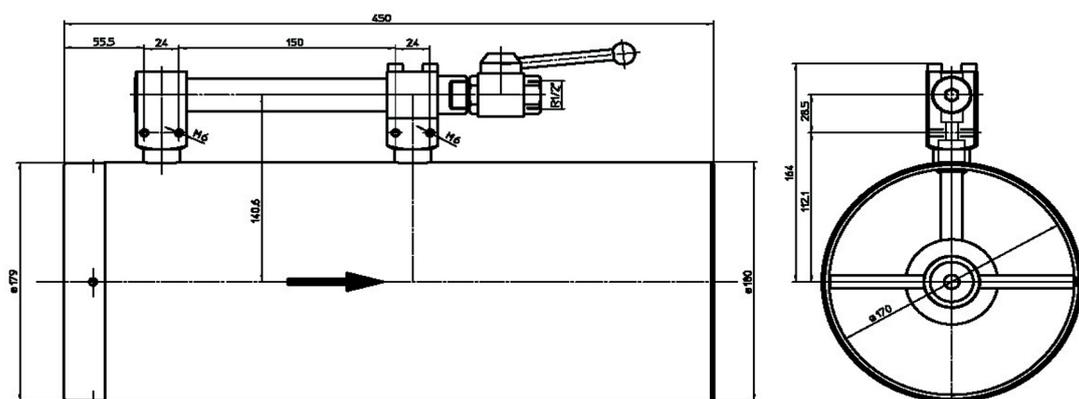
La máquina debe estar protegida contra el empuje causado por el chorro de salida, para evitar eventuales derrapes.

Se pueden montar mangueras flexibles o rígidas a ambos lados de la carcasa. Para garantizar un rendimiento óptimo para distancias muy largas, se deben ubicar varios ventiladores a distancias específicas.

Cuando se instalan estáticamente, las máquinas pueden equiparse con conexiones de brida para la instalación en tuberías.

Además, se pueden conectar varias mangueras mediante un adaptador.

El motor de aire no tiene piezas giratorias, por lo que no son necesarias las precauciones de seguridad correspondientes. Además, facilita la limpieza de todo el ventilador.



Ejemplo (la ilustración puede diferir del original)

PUESTA EN MARCHA

Limpie la máquina antes de la puesta en marcha inicial.

Conexión

Conectar la manguera de presión (DI 19 mm) con tornillo o racor de manguera en el acoplamiento de torsión.

Abierto

Válvula de bola para el suministro de aire comprimido (cuidado con la presión de operación).

Comienzo

Accionar la válvula de bola, la máquina funciona. El caudal volumétrico puede ser regulado por la presión de operación (ver especificación técnica) o en la perilla de regulación ítem 11.

Información

La máquina está equipada con una válvula de bola.

Operación

Opere la máquina únicamente teniendo en cuenta las instrucciones de seguridad y las instrucciones de mantenimiento. La máquina arranca por válvula de bola.



Precaución

El funcionamiento de la máquina a velocidad libre es antieconómico y debe evitarse.

DEFINICIÓN DE PALABRA Y SÍMBOLO DE ADVERTENCIA

Las palabras de advertencia y los símbolos utilizados en la documentación técnica (instrucciones de seguridad, manual de instrucciones, etc.) tienen el siguiente significado:



Peligro

Indica un peligro inmediato, que causa lesiones graves o incluso la muerte, si no se evita.



Advertencia

Indica un peligro amenazante que, si no se evita, puede provocar lesiones graves o incluso la muerte.



Precaución

Indica un peligro o procedimiento inseguro que puede causar lesiones a una persona o daños materiales, si no se evita.



Aviso

Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede provocar daños en el producto o en su entorno.



Importante

Consejos indicados y otra información útil.

En cada caso, el símbolo utilizado no reemplaza el texto de seguridad. El texto debe leerse siempre completo. En algunos casos, se utilizarán otros símbolos con las palabras de señalización.

DEFINICIÓN DE SÍMBOLOS PARA EQUIPOS DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

	<p>¡Lea el manual de instrucciones de uso/instrucciones de seguridad! Antes de trabajar en o con la herramienta, lea las instrucciones de seguridad y siga las instrucciones durante la operación.</p>
	<p>¡Use protección para los ojos o use gafas de seguridad! Esto no solo se aplica al operador, sino también a cualquier otra persona que se encuentre cerca de la máquina.</p>
	<p>¡Use protección auditiva! Esto no solo se aplica al operador, sino también a cualquier otra persona que se encuentre cerca de la máquina.</p>
	<p>¡Use zapatos de trabajo protectores! El uso de sandalias abiertas o calzado dañado o inadecuado puede provocar lesiones. Utilice únicamente calzado adecuado que sea adecuado para los requisitos del lugar de trabajo.</p>
	<p>Precaución Las manos pueden ser aplastadas, agarradas o lesionadas de otra manera. Mantenga sus manos alejadas de las áreas marcadas con este símbolo. Herramienta neumática Desconecte la máquina del suministro de aire (cierre la válvula de cierre y ventile la manguera de aire).</p>

GARANTÍA Y RESPONSABILIDAD

A menos que se especifique lo contrario, se aplican nuestros “Términos generales de venta”.

Las reclamaciones de garantía y responsabilidad con respecto a daños a personas o equipos no son válidas si se aplica una o varias de las siguientes causas:

- Uso del equipo en una aplicación no designada.
- Montaje, puesta en marcha, operación o mantenimiento inadecuados de la máquina.
- Funcionamiento de la máquina con dispositivos de seguridad defectuosos o dispositivos de seguridad y protección mal fijados o que no funcionen.
- Incumplimiento de las instrucciones del manual de instrucciones de funcionamiento relativas al transporte, almacenamiento, montaje. Puesta en marcha, operación, mantenimiento y puesta a punto de la máquina.
- Alteraciones estructurales independientes o ajustes en la máquina más allá del propósito previsto
- Supervisión inadecuada de las piezas de desgaste.
- Reparaciones, revisiones o mantenimientos realizados incorrectamente.
- Casos catastróficos debido a una guerra, actos de Dios u otras razones que están fuera de nuestro control.

OBLIGACIONES DEL PROPIETARIO

En general, el operador de la máquina es responsable de las condiciones/funcionamiento correctos de la máquina y del cumplimiento de las normas de seguridad.

La máquina está construida de acuerdo con el nivel de tecnología y las normas técnicas de seguridad reconocidas. Sin embargo, todavía existe el riesgo de accidentes para el operador o terceros o daños a la máquina u otros objetos.

Deben observarse todas las normas y especificaciones vigentes que se aplican al lugar de operación con respecto a la prevención de accidentes, instalación de sistemas eléctricos y mecánicos, así como interferencias de radio.

El operador debe asegurarse de que...

- el funcionamiento del equipo de seguridad se comprueba regularmente.
- se observen los símbolos de seguridad y las notas de seguridad en la máquina/dispositivo y el manual de instrucciones de funcionamiento.
- las instrucciones de seguridad y el manual de instrucciones de uso están disponibles completos y en condiciones legibles en el sitio con la máquina.

El operador está obligado a permitir trabajar en la máquina únicamente al personal que...

- estén familiarizados con las normas básicas de seguridad del entorno de trabajo y las normas de prevención de accidentes. Asimismo, dichas personas deberán haber sido instruidas en el correcto uso de la máquina.
- haber leído y comprendido las notas de seguridad y advertencia del manual de instrucciones de funcionamiento, así como toda la demás documentación relativa a la máquina.
- han sido probados a intervalos regulares en lo que respecta a su funcionamiento consciente de la seguridad de la máquina.

OBLIGACIONES DEL OPERADOR

Todas las personas asignadas para trabajar con la máquina están obligadas a:

- prestar siempre atención a las normas básicas de seguridad y prevención de accidentes.
- siempre lea y siga las notas de seguridad y advertencia en el manual de instrucciones de funcionamiento.

INSTRUCCIONES BÁSICAS DE SEGURIDAD



Antes de trabajar en o con la herramienta, lea las instrucciones de seguridad y siga las instrucciones durante la operación.

No modifique la máquina o las máquinas herramienta y los accesorios después de la recepción. Se debe obtener el permiso del fabricante bajo la observancia y el cumplimiento de todas las instrucciones de seguridad antes de cualquier modificación o alteración.

Utilice la máquina únicamente para el uso previsto. Observar los datos técnicos del equipo y las temperaturas ambiente.

Estas máquinas están diseñadas únicamente para uso comercial/industrial. Utilice únicamente piezas y accesorios originales del fabricante.

Preste atención a las etiquetas, restricciones de uso y notas de instrucciones especiales en las máquinas herramienta y en la propia máquina.

Compruebe periódicamente que la placa de características y los símbolos de la máquina sean legibles. Si es necesario, póngase en contacto con el fabricante para reemplazarlos.

Solo los operadores con conocimientos técnicos, capacitados por personal técnico responsable autorizado pueden instalar, ajustar, operar, transportar y almacenar la máquina.

Los trabajos de desmontaje y montaje, así como el mantenimiento y el servicio, solo pueden ser realizados por el fabricante o por personal cualificado.

Opere y mantenga la máquina como se describe en el folleto de instrucciones de funcionamiento.

Seleccione, mantenga y reemplace las piezas de desgaste y las máquinas herramienta como se describe en el folleto de instrucciones de funcionamiento de la máquina.

Antes de cada operación, verifique visualmente la integridad y adecuación de la máquina y de las máquinas herramienta, así como de los accesorios, para la aplicación.

Nunca opere la máquina si una o más piezas (p. ej., máquinas herramienta, cables, líneas) están dañadas, si no funciona correctamente, si se pueden identificar o sospechar daños (p. ej., después de que se haya caído). Reemplace las piezas dañadas inmediatamente.

Nunca retire los dispositivos de protección de las máquinas donde están instalados y asegúrese de que estén en buenas condiciones y correctamente ajustados antes de poner en marcha la máquina.

Un mal funcionamiento que perjudique la seguridad del operador debe eliminarse de inmediato. Nunca deje caer ni inserte ningún objeto en ninguna abertura.

Conecte a tierra la máquina para evitar la electricidad estática. Mantenga el aire comprimido libre de aceite.

Evite daños por succión y depósito de polvo, partículas de óxido y partículas de pintura; si es necesario, instale un filtro delante (peligro de explosión).

Preste atención a que la máquina esté limpia de polvo y depósitos de partículas de óxido y partículas de pintura antes y después del trabajo.

La máquina debe estar protegida contra el empuje causado por el chorro de salida.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

	Antes de trabajar en o con la herramienta, lea las instrucciones de seguridad y siga las instrucciones durante la operación.
	Lo siguiente se aplica a menos que se indique lo contrario en el manual de instrucciones de funcionamiento de la máquina: La máquina no está aislada para proteger contra una sobretensión eléctrica.
	Precaución: ¡riesgo de lesiones! Elimine todas las fuentes de peligro que puedan provocar resbalones, tropezos o caídas (p. ej., superficies resbaladizas, mangueras, cables). Mantenga el área de trabajo limpia y seca.
	Está prohibido comer, beber y fumar durante el funcionamiento.

Asegúrese de que haya una iluminación adecuada.

Tenga mucho cuidado en un entorno desconocido. Existe el riesgo de peligros ocultos, como líneas eléctricas u otras líneas de suministro.

Al operar la máquina, asegúrese de que no se dañen cables eléctricos, tuberías de gas o similares.

Utilizar equipo de protección personal y adecuado.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS CAUSADOS POR AIRE COMPRIMIDO

	<p>Advertencia El aire bajo presión puede causar lesiones graves. Antes de trabajar en las herramientas (por ejemplo, instalación, cambio de accesorios o máquinas herramienta, antes de una parada prolongada, mantenimiento, etc.) desconecte el equipo del suministro de aire (cierre la válvula de cierre y drene la manguera de presión de aire).</p> <p>Advertencia Peligro de lesiones por latigazos de la manguera de aire. Revise las mangueras de presión, los componentes de conexión y los accesorios con regularidad para detectar daños y una instalación adecuada.</p>
---	---

Cuando conecte/desconecte la máquina al/del suministro de aire, tenga cuidado de no accionar la palanca de arranque mientras lo hace.

Nunca quite una manguera de aire comprimido. Siempre apague primero el aire del compresor y luego ventile la máquina presionando el dispositivo de arranque/parada.

No se debe superar la presión de aire máxima (presión de caudal) según la placa de características/grabado de la máquina. Se debe instalar un regulador de presión, que regula la presión del aire antes de que llegue a la máquina.

Nunca dirija una manguera de presión hacia usted o cualquier otra persona. Nunca limpie tu ropa con aire comprimido.

Dirija el aire frío lejos de sus manos.

No tire ni transporte la máquina por la manguera de aire.

Al utilizar acoplamientos giratorios universales (acoplamientos de garras), asegúrese de que estén equipados con un mecanismo de bloqueo adecuado (p. ej., pasador de bloqueo) y una cadena de seguridad.

INSTRUCCIÓN DE SEGURIDAD PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS OPERACIONALES

Antes de comenzar a trabajar, asegúrese de que las manos estén protegidas de los siguientes peligros mientras trabaja con la máquina: impactos, cortes por aplastamiento, abrasiones y calor.

El personal de operación y mantenimiento debe ser físicamente capaz de manejar el volumen, el peso, la potencia y/o el torque de la máquina.

No use la máquina si ha tomado algún medicamento o droga, después de comer alcohol o si tiene otras limitaciones en su visión, tiempo de reacción o juicio.

Trabaje en la mejor posición posible para que pueda reaccionar con ambas manos a cualquier movimiento normal o inesperado de la máquina.

Mantenga una posición equilibrada del cuerpo y una posición firme para evitar esfuerzos inadecuados y poder soportar el par de reacción de la máquina.

Si no puede soportar el par de reacción de la máquina de forma independiente, utilice un soporte de par (por ejemplo, soporte lineal, brazo telescópico, dispositivo de sujeción/soporte, empuñadura de soporte.)

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS DE ENREDOS



Advertencia

La ropa holgada, las joyas personales (p. ej., un collar), las bufandas/corbatas, el pelo largo o los guantes pueden quedar atrapados en la máquina herramienta o en los accesorios y causar lesiones graves (falta de respiración por estrangulamiento, abrasiones, lesiones en la piel y/o cortes y laceraciones). .

¡Use ropa de trabajo ajustada adecuada!

Use una red para el cabello, si tiene el pelo largo.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS DE RUIDO



Utilice siempre protección auditiva (EN 352).

Utilice protección auditiva según las instrucciones de su empleador y según lo exijan las normas de seguridad y salud en el trabajo.

Los altos niveles de ruido durante el funcionamiento pueden causar problemas auditivos permanentes, como tinnitus (zumbidos, silbidos o zumbidos en los oídos), dificultad para oír o incluso sordera.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS DE POLVO Y HUMO



Use protección respiratoria.

Use protección respiratoria según las instrucciones de su empleador y según lo exijan las normas de salud y seguridad en el trabajo.

El polvo y los humos potencialmente generados o perturbados en el entorno de trabajo o por el uso de la máquina pueden causar problemas de salud (por ejemplo, cáncer, defectos de nacimiento, asma y/o dermatitis).

Mantenga el área de trabajo limpia.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS DE PROYECTILES



Utilice gafas de seguridad resistentes a los impactos (EN 166).

Evaluar y determinar el grado de protección requerido según el caso individual. Los riesgos para los demás también deben evaluarse en este momento.

En trabajos por encima de la cabeza, use un casco de seguridad (EN 397).

Si se rompe una pieza de trabajo, accesorios, herramientas insertadas o la propia herramienta, existe el peligro de los proyectiles de velocidad del muslo.

Antes de usar la máquina, verifique todas las piezas en busca de daños.

Reemplace las piezas dañadas inmediatamente.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS RELACIONADOS CON ACCESORIOS

Utilice únicamente máquinas herramienta, accesorios y consumibles recomendados por el fabricante. Asegúrese de elegir el tamaño correcto y el tipo correcto.

Si la máquina está fijada a un equipo de suspensión, asegúrese de que esté segura.



Separe la máquina de cualquier fuente de energía externa antes del transporte. Verifique que la máquina no esté dañada y en buenas condiciones.

MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN



Instrucciones básicas de seguridad:

Precaución

La exposición de la piel a polvos peligrosos puede causar dermatitis severa. El polvo presente en el lugar de trabajo podría alterarse durante el procedimiento de mantenimiento e inhalarse.

Limpie la máquina y el lugar de trabajo antes del trabajo de mantenimiento.

Utilice únicamente herramientas originales del fabricante para evitar causar daños.

Asegúrese de que se hayan respetado los datos técnicos después de todos los trabajos de mantenimiento.

Está prohibido comer, beber y fumar durante los trabajos de mantenimiento y reparación.



Trabajos de Mantenimiento y Reparación de Equipos Neumáticos:

Advertencia

El aire bajo presión puede causar lesiones graves.

Desconecte la máquina del suministro de aire antes de realizar trabajos de mantenimiento y reparación.

Reemplace las mangueras con regularidad como medida preventiva, incluso cuando no haya daños visibles. (Presta atención a la información del fabricante)

Después de completar el trabajo de mantenimiento y reparación y antes de reiniciar la producción, asegúrese de que...

- todos los materiales, herramientas y otros equipos necesarios para el mantenimiento o las reparaciones se han retirado del área de trabajo de la máquina.
- se han eliminado todas las fugas de líquido.
- todos los dispositivos de seguridad de la máquina funcionan correctamente.

Después de finalizar el mantenimiento o la reparación y antes de comenzar la operación, asegúrese de:

- comprobar los accesorios de las uniones roscadas.
- haber reinstalado las cubiertas, pantallas o filtros de contenedores que se hayan quitado.

La inspección y el mantenimiento pueden ser realizados por el operador, el desmontaje y montaje de la máquina debe ser realizado únicamente por personal calificado. Un montaje incorrecto puede provocar peligro de accidente para el operador y defectos en la máquina.

Generalmente, las máquinas neumáticas necesitan poco mantenimiento. Si se observan las siguientes reglas, la máquina tendrá la larga vida útil esperada y una alta confiabilidad:

Comprobación periódica de daños exteriores en la máquina. Comprobación periódica del filtro neumático.

Uso de aire comprimido libre de grasa/aceite.

En caso de problemas, recomendamos enviar la máquina al fabricante.

DESMONTAJE- MONTAJE

Desmontaje: consulte el plano de repuestos.

¡Separe la máquina del suministro de aire comprimido antes de desmontarla! Solo personal calificado puede realizar el desmontaje y el montaje.

¡Después de cada control de mantenimiento, si se cumplen las especificaciones técnicas!

Por lo general, utilice únicamente piezas de repuesto originales. De lo contrario, corre el riesgo de una disminución en el rendimiento de la máquina y una mayor demanda de mantenimiento. No hay garantía por daños y se renuncia a la responsabilidad si se utilizan repuestos y accesorios no originales.



Atención

Las piezas pueden dañarse al caer!

Respete el siguiente procedimiento cuando desmonte la máquina: Separe la máquina del suministro de aire comprimido.

Retire la guía de aire, elemento 2, de la carcasa, elemento 1, desatornillando las piezas. Preste atención al orden de los elementos: 16, 20, 17, 10.

Reensamblaje:

Importante

Limpie todas las partes. Reemplace las partes dañadas.

Básicamente, el nuevo montaje se realiza en orden inverso al desmontaje.

REGULACIONES AMBIENTALES



Al trabajar en o con el equipo, es imperativo observar todos los requisitos en cuanto a la eliminación de desechos y el reciclaje adecuado.

En particular, durante los trabajos de instalación, reparación y mantenimiento, los agentes que dañan el agua, como

- grasa y aceite lubricantes,
- fluido hidráulico,
- refrigerante,
- agentes de limpieza que contienen disolventes

No debe filtrarse al suelo ni llegar al sistema de alcantarillado.

Estos materiales deben almacenarse, transportarse, contenerse y eliminarse en contenedores adecuados!

ALMACENAMIENTO

Las máquinas y máquinas herramienta que no se utilicen deben guardarse en un lugar seco y cerrado. Manténgalos libres de influencias dañinas como la humedad, las heladas o las grandes fluctuaciones de temperatura, así como daños mecánicos.

DESECHO

Las máquinas herramienta desgastadas/defectuosas deben eliminarse de acuerdo con las especificaciones regionales/nacionales. Desmante completamente la máquina para la eliminación necesaria.

Separe los materiales de acuerdo con las especificaciones ambientales locales.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

En caso de perturbaciones, verifique si se cumplen todas las instrucciones contenidas en esta documentación técnica y realice los ajustes apropiados, si es necesario.

La siguiente tabla muestra posibles problemas y causas:

Problema, Causa, Remedio

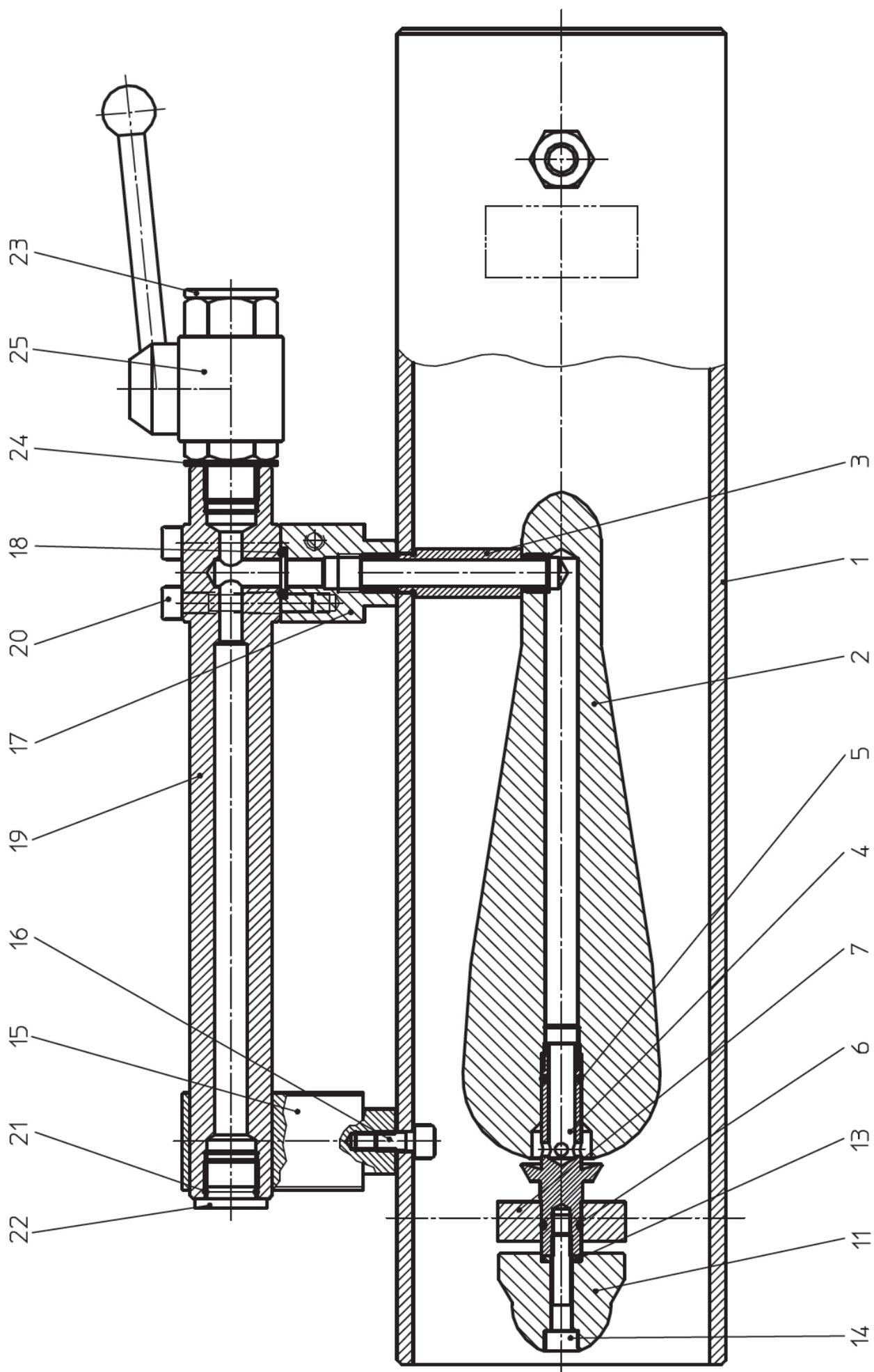
Problema	Causa	Remedio
Rendimiento insuficiente	Restricciones en la línea de aire.	Eliminar restricciones
-	Presión de funcionamiento demasiado baja	Stock a presión de flujo
-	Portafiltros sucio	Reemplace el portafiltro
-	Diámetro de la manguera demasiado pequeño	Diámetro de manguera especificado
La máquina no arranca	Sin suministro de aire, válvula de cierre cerrada	Abra la válvula de cierre

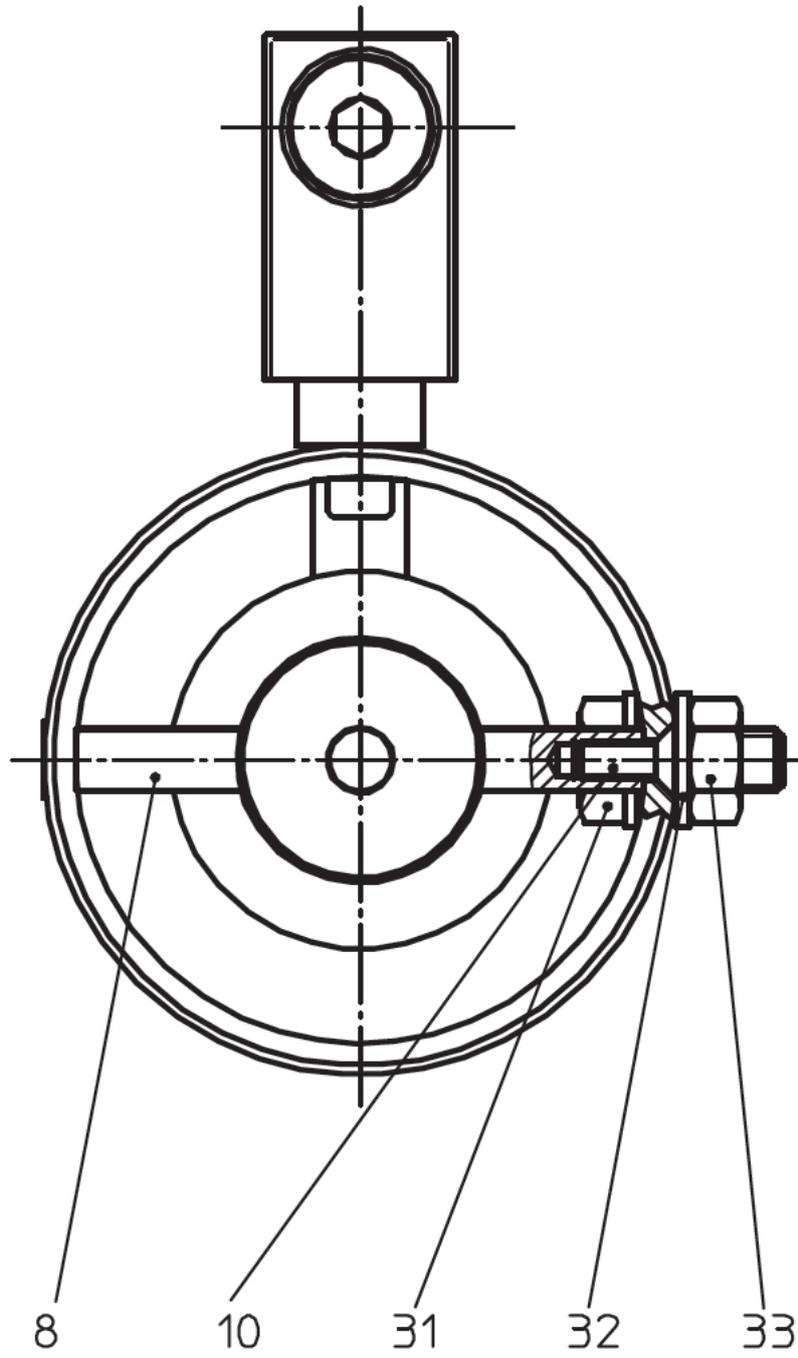
Si es necesario, envíe la máquina al fabricante.

LISTA DE PIEZAS DE REPUESTO

LISTA DE PIEZAS DE REPUESTO - 72984				
IMPULSOR NEUMÁTICO DE AIRE Ø100				
ITEM	UDS.	DESCRIPCION		NOTAS
1	1	Carcasa del ventilador		
2	1	Cuerpo de flujo, conjunto		con item 3
3	1	Tubo de conexión		
4	1	Boquilla		
5	1	Junta tórica	*	
6	1	Junta tórica	*	
	1	Cojinete de boquilla, conjunto		item 7,8,9
7	1	Anillo de rodamiento		
8	2	Perno de cojinete		
9	1	Abrazadera		
10	2	Tornillo avellanado		
11	1	Perilla, conjunto		con item12
12	1	Abrazadera		
13	1	Arandela de seguridad dentada		
14	1	Tornillo de cabeza hueca		
15	1	Soporte de mango		
16	1	Tornillo de cabeza hueca		
17	1	Conexión		
18	1	Junta tórica	*	
19	1	Mango		
20	2	Tornillo de cabeza hueca		
22	1	Tornillo de bloqueo		
23	1	Conector		
24	2	Arandela de ajuste		
	2	Arandela de ajuste		
25	1	Válvula de bola		
31	1	Tornillo hexagonal		
32	2	Arandela de bloqueo de resorte		
33	1	Tuerca		
	1	Señal		(Pegatina)
	1	Tipo de etiqueta		(Pegatina)
	1	Señal de flecha direccional		(Pegatina)
	1	Señal de advertencia		(Pegatina)

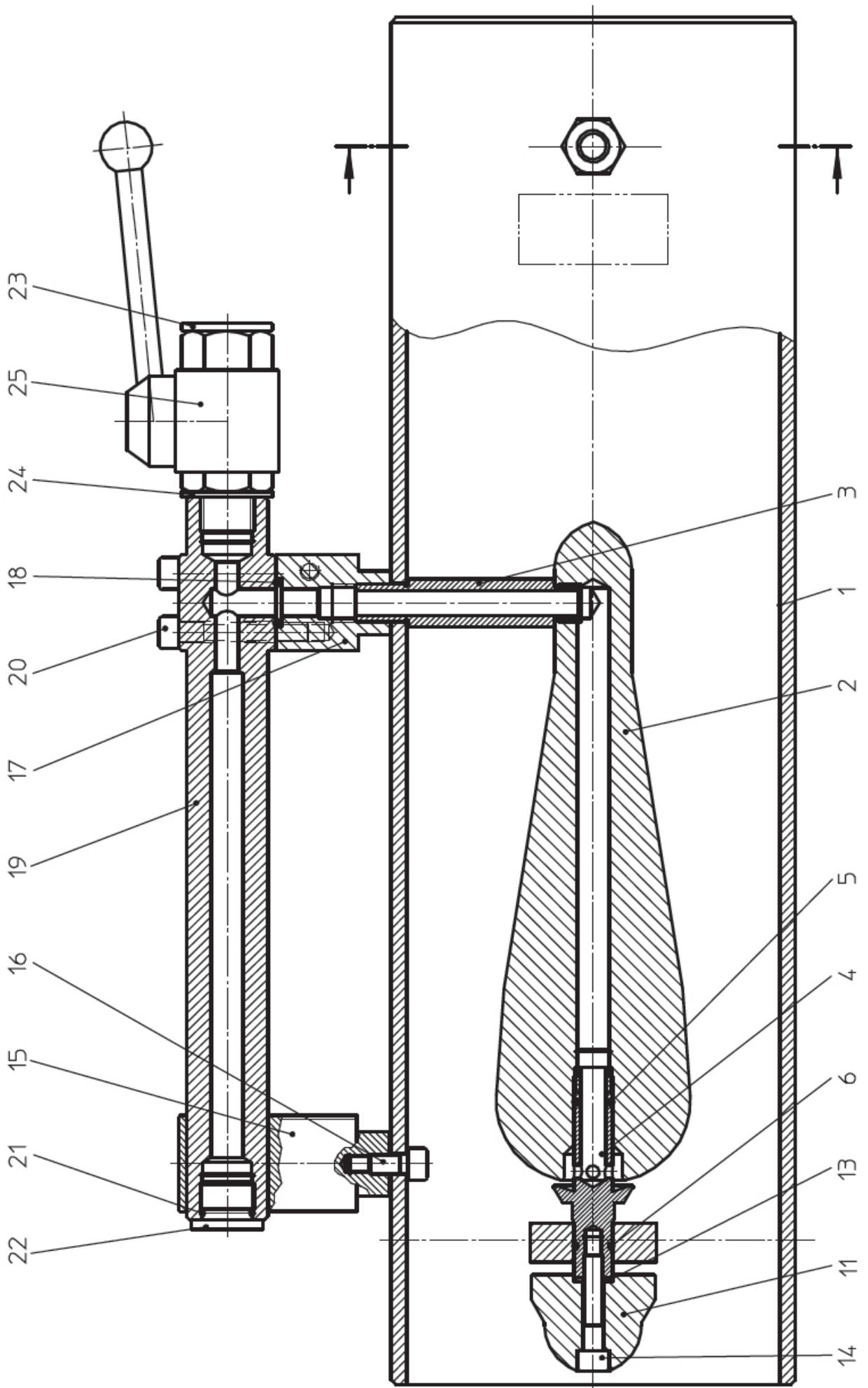
* Piezas de desgaste que deben almacenarse en caso de uso continuo.

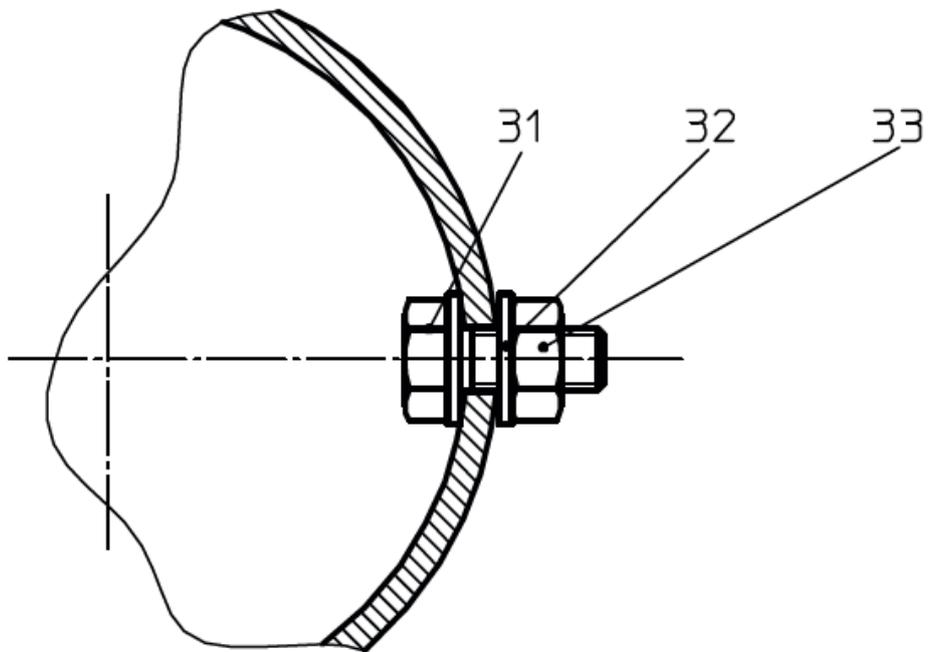
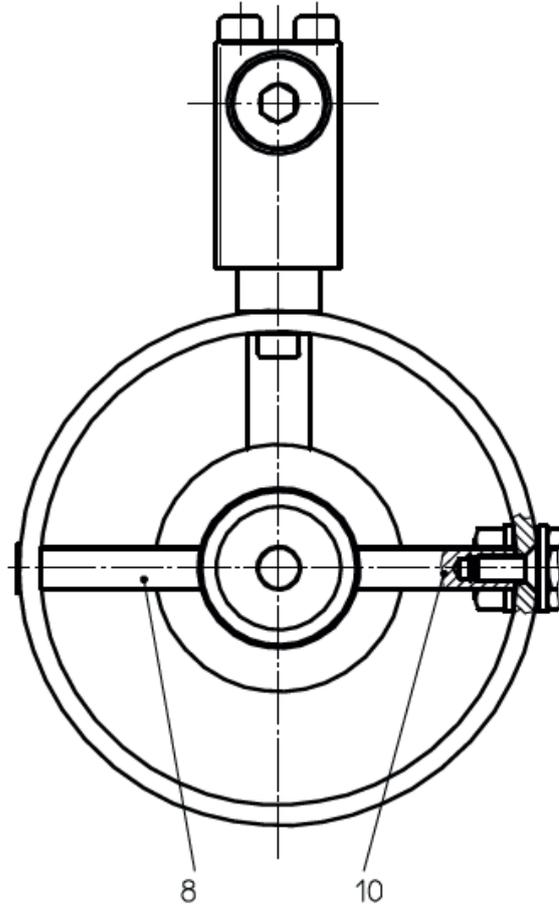




LISTA DE PIEZAS DE REPUESTO - 72985				
IMPULSOR NEUMÁTICO DE AIRE Ø125				
ITEM	UDS.	DESCRIPCION		NOTAS
1	1	Carcasa del ventilador		
2	1	Cuerpo de flujo, conjunto		con item 3
3	1	Tubo de conexión		
4	1	Boquilla		
5	1	Junta tórica	*	
6	1	Junta tórica	*	
	1	Cojinete de boquilla, conjunto		item 7,8,9
7	1	Anillo de rodamiento		
8	2	Perno de cojinete		
9	1	Abrazadera		
10	2	Tornillo avellanado		
11	1	Perilla, conjunto		con item12
12	1	Abrazadera		
13	1	Arandela de seguridad dentada		
14	1	Tornillo de cabeza hueca		
15	1	Soporte de mango		
16	1	Tornillo de cabeza hueca		
17	1	Conexión		
18	1	Junta tórica	*	
19	1	Mango		
20	2	Tornillo de cabeza hueca		
22	1	Tornillo de bloqueo		
23	1	Conector		
24	2	Arandela de ajuste		
	2	Arandela de ajuste		
25	1	Válvula de bola		
31	1	Tornillo hexagonal		
32	2	Arandela de bloqueo de resorte		
33	1	Tuerca		
	1	Señal		(Pegatina)
	1	Tipo de etiqueta		(Pegatina)
	1	Señal de flecha direccional		(Pegatina)
	1	Señal de advertencia		(Pegatina)

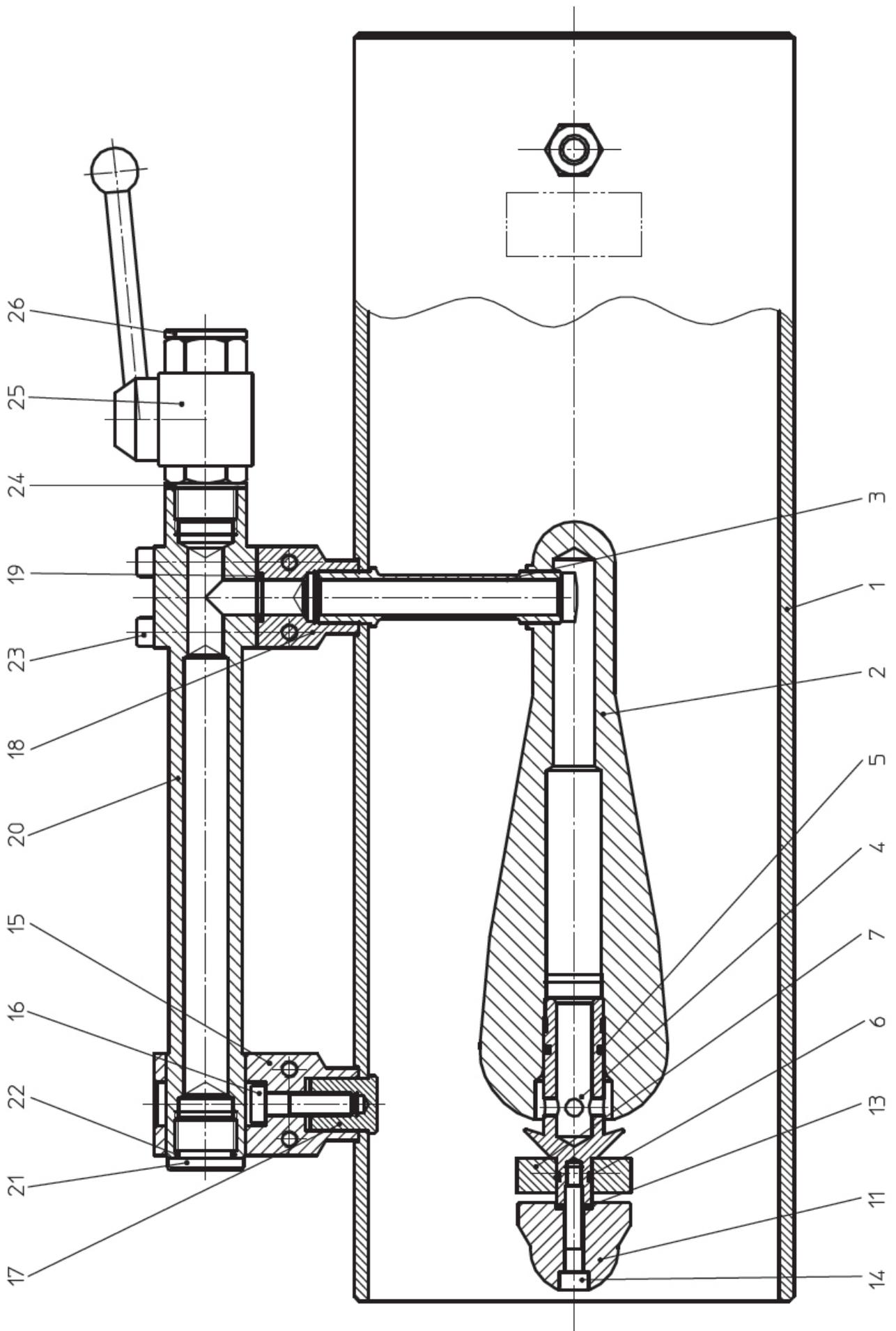
* Piezas de desgaste que deben almacenarse en caso de uso continuo.

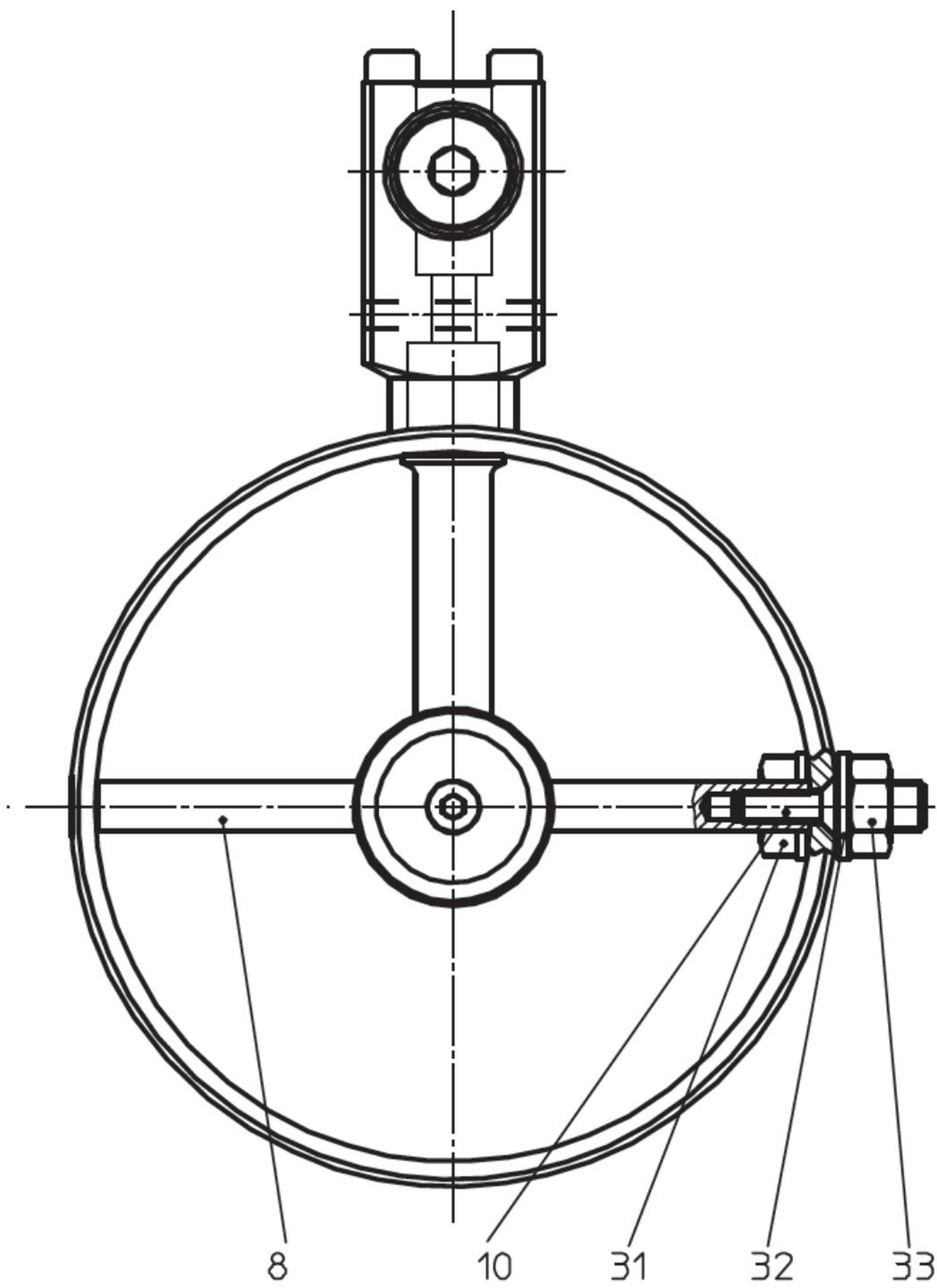




LISTA DE PIEZAS DE REPUESTO - 72986				
IMPULSOR NEUMÁTICO DE AIRE Ø150				
ITEM	UDS.	DESCRIPCION		NOTAS
1	1	Carcasa del ventilador		
2	1	Cuerpo de flujo, conjunto		con item 3
3	1	Tubo de conexión		
4	1	Boquilla		
5	1	Junta tórica	*	
6	1	Junta tórica	*	
	1	Cojinete de boquilla, conjunto		item 7,8,9
7	1	Anillo de rodamiento		
8	2	Perno de cojinete		
9	1	Abrazadera		
10	2	Tornillo avellanado		
11	1	Perilla, conjunto		
13	2	Abrazadera		
14	1	Arandela de seguridad dentada		
15	1	Tornillo de cabeza hueca		
16	1	Soporte de mango		
17	1	Tornillo de cabeza hueca		
18	1	Conexión		
19	1	Junta tórica	*	
20	1	Mango		
21	1	Tornillo de cabeza hueca		
23	1	Tornillo de bloqueo		
24	2	Conector		
	2	Arandela de ajuste		
25	1	Arandela de ajuste		
26	1	Válvula de bola		
31	1	Tornillo hexagonal		
32	2	Arandela de bloqueo de resorte		
33	1	Tuerca		
	1	Señal		(Pegatina)
	1	Tipo de etiqueta		(Pegatina)
	1	Señal de flecha direccional		(Pegatina)
	1	Señal de advertencia		(Pegatina)

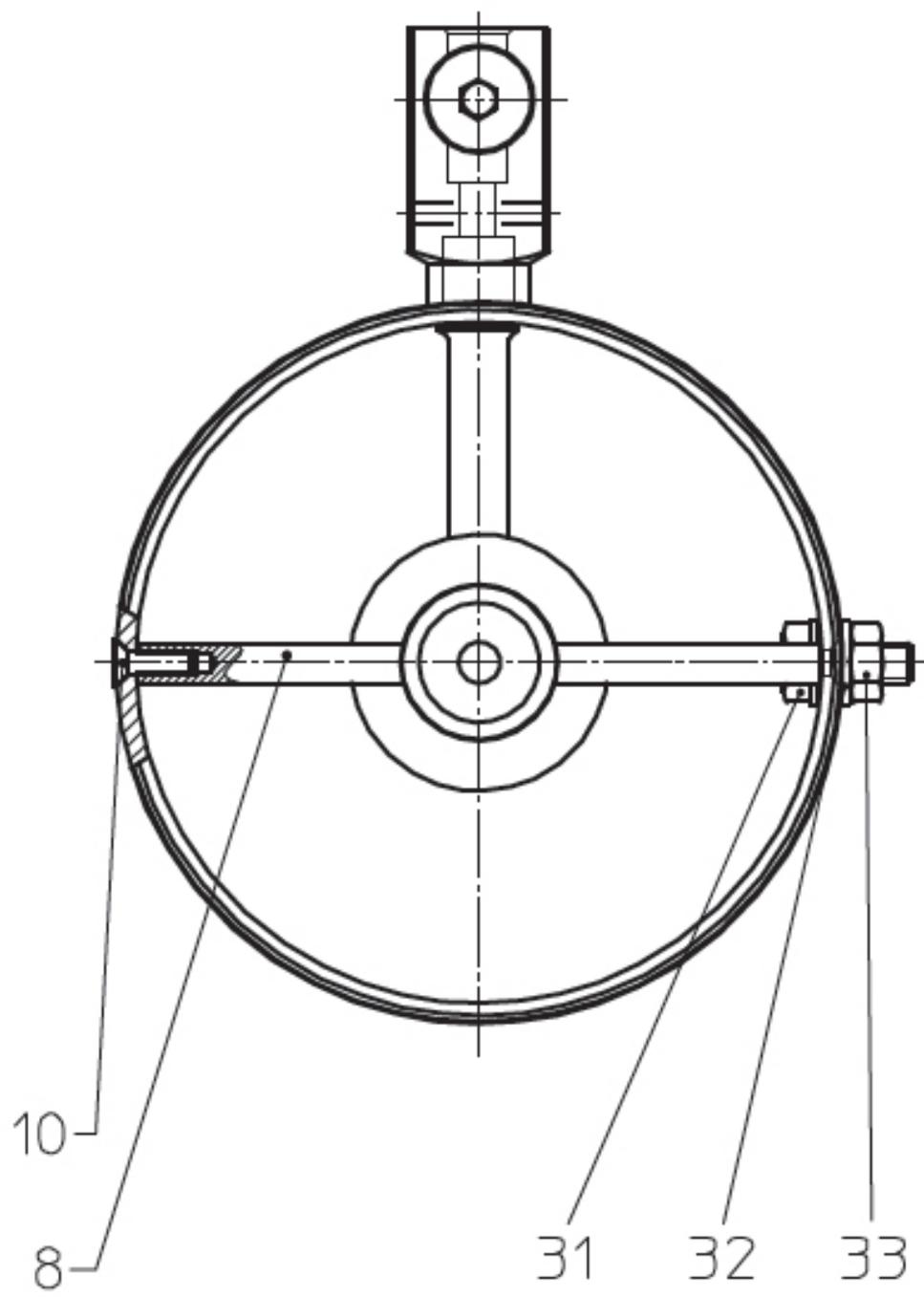
* Piezas de desgaste que deben almacenarse en caso de uso continuo.





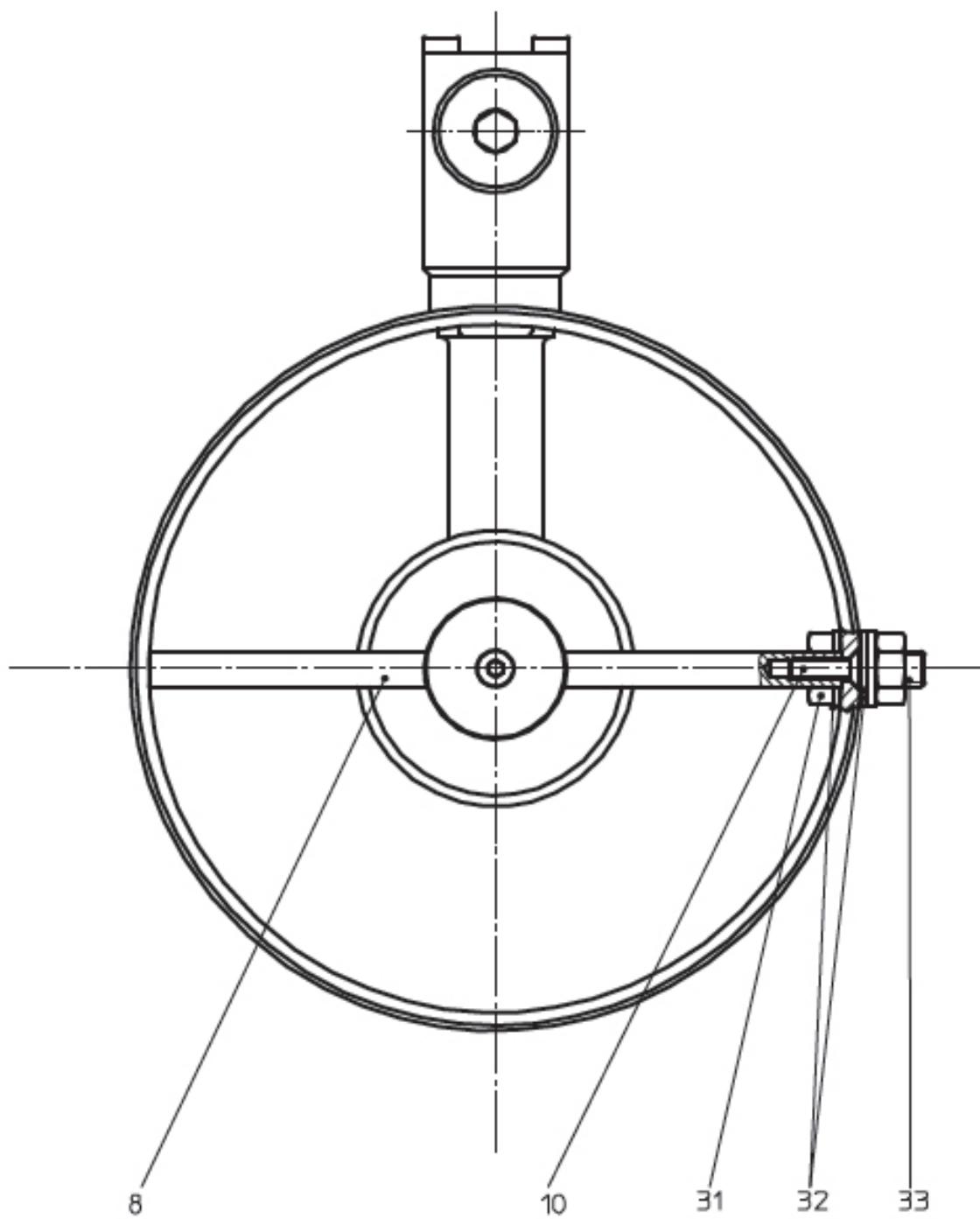
LISTA DE PIEZAS DE REPUESTO - 72987				
IMPULSOR NEUMÁTICO DE AIRE Ø180				
ITEM	UDS.	DESCRIPCION		NOTAS
1	1	Carcasa del ventilador		
2	1	Cuerpo de flujo, conjunto		con item 3
3	1	Tubo de conexión		
4	1	Boquilla		
5	1	Junta tórica	*	
6	1	Junta tórica	*	
	1	Cojinete de boquilla, conjunto		item 7,8,9
7	1	Anillo de rodamiento		
8	2	Perno de cojinete		
9	1	Abrazadera		
10	2	Tornillo avellanado		
11	1	Perilla, conjunto		con item12
12	1	Abrazadera		
13	1	Arandela de seguridad dentada		
14	1	Tornillo de cabeza hueca		
15	1	Soporte de mango		
16	1	Tornillo de cabeza hueca		
17	1	Conexión		
18	1	Junta tórica		
19	1	Mango	*	
20	1	Tornillo de cabeza hueca		
21	1	Tornillo de bloqueo		
23	4	Conector		
24	2	Arandela de ajuste		
	2	Arandela de ajuste		
25	1	Válvula de bola		
26	1	Tornillo hexagonal		
31	1	Arandela de bloqueo de resorte		
32	2	Tuerca		
33	1	Señal		
	1	Tipo de etiqueta		(Pegatina)
	1	Señal de flecha direccional		(Pegatina)
	1	Señal de advertencia		(Pegatina)

* Piezas de desgaste que deben almacenarse en caso de uso continuo.

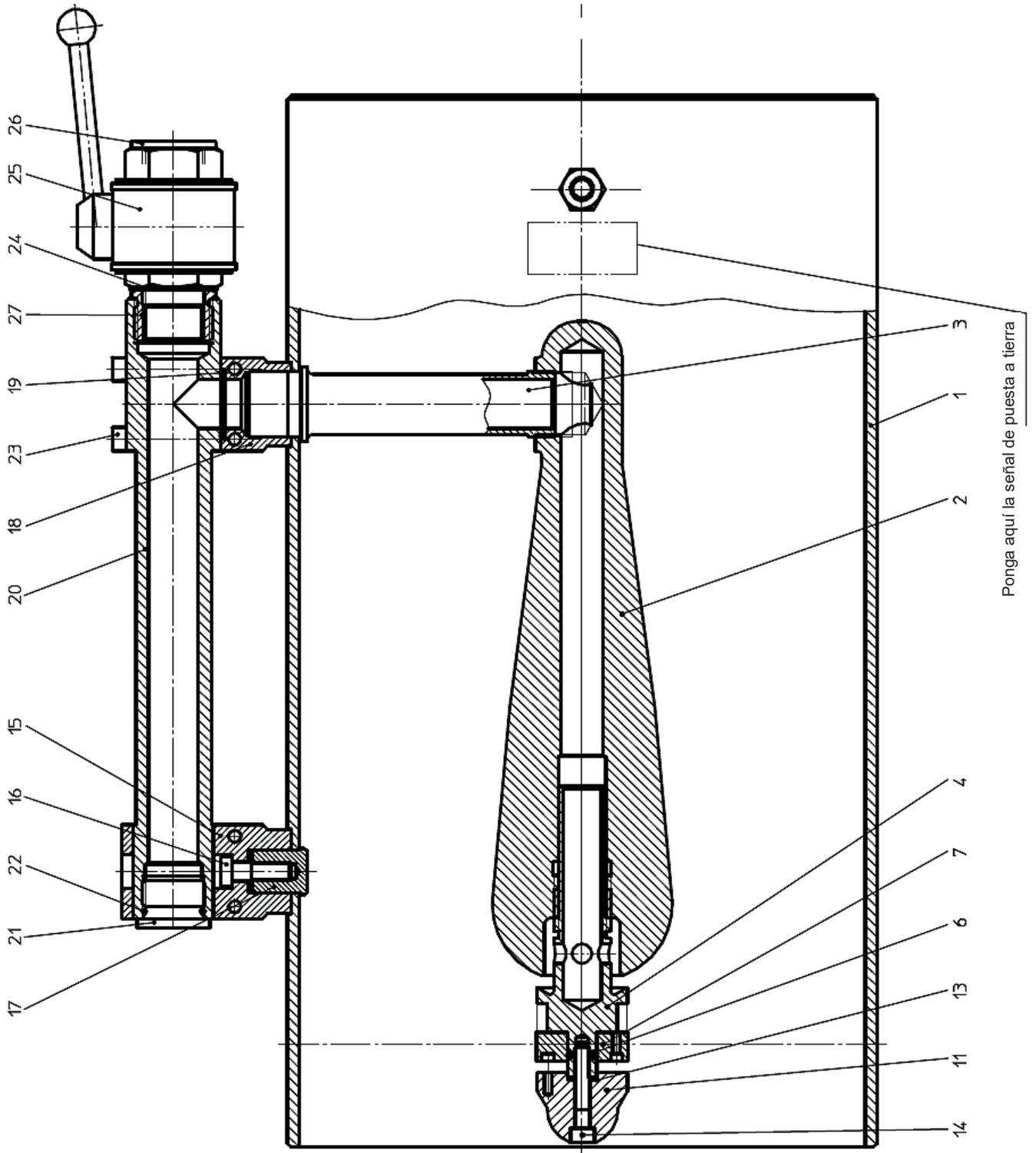


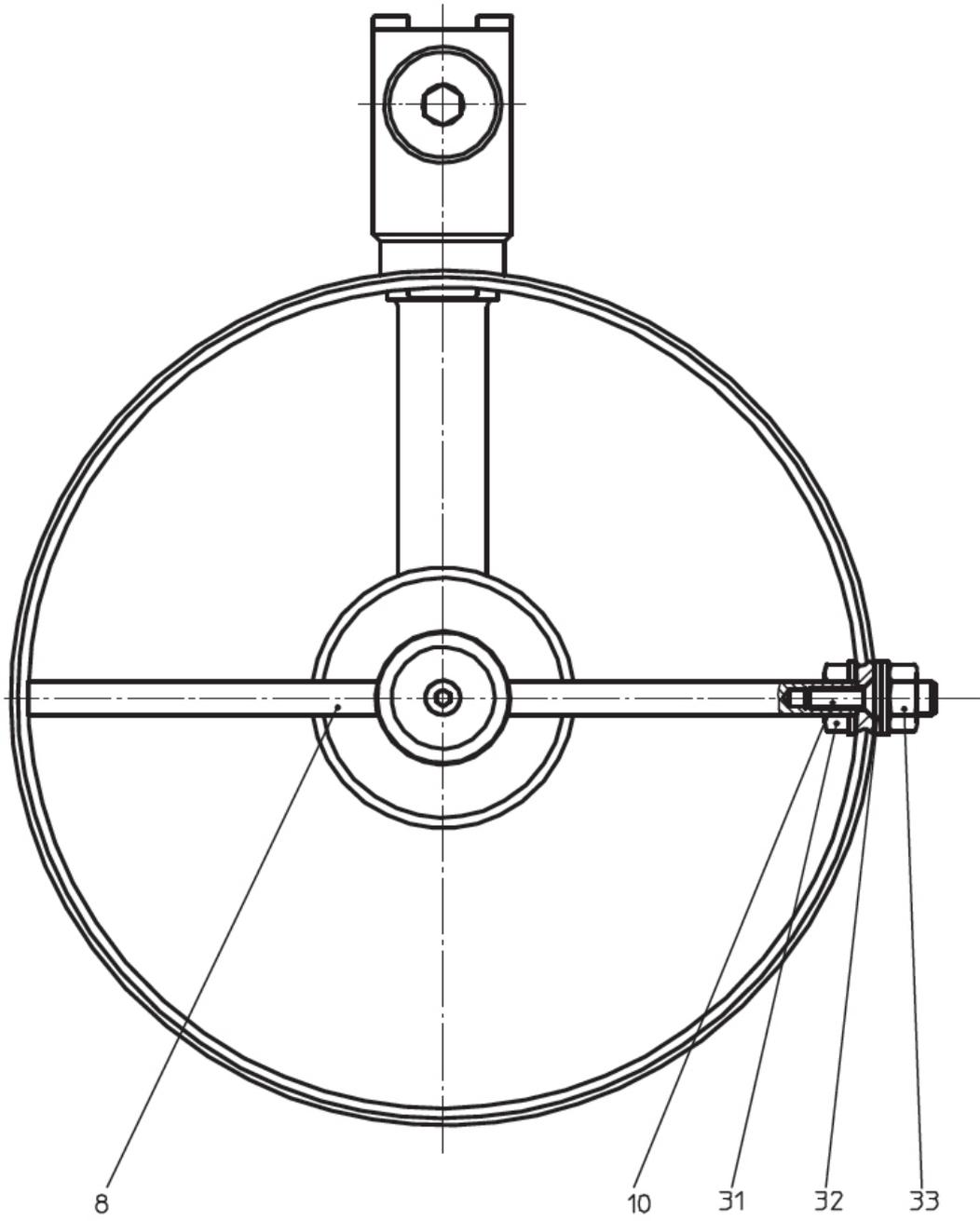
LISTA DE PIEZAS DE REPUESTO - 72988				
IMPULSOR NEUMÁTICO DE AIRE Ø200				
ITEM	UDS.	DESCRIPCION		NOTAS
1	1	Carcasa del ventilador		
2	1	Cuerpo de flujo, conj.		Con item 3
3	1	Tubo de conexión		
4	1	Boquilla		
6	1	Junta tórica	*	
10	1	Tornillo avellanado		
11	1	Perilla, conj.		
13	1	Arandela de seguridad dentada		
14	1	Tornillo de cabeza hueca		
15	1	Soporte de mango		
16	1	Tornillo de cabeza hueca		
17	1	Abrazadera		
18	1	Conexión		
19	1	Junta tórica	*	
20	1	Mango		
21	1	Tornillo de bloqueo		
23	4	Tornillo de cabeza hueca		
24	2	Arandela de ajuste		
	2	Arandela de ajuste		
25	1	Válvula de bola R ¾"		
26	1	Conector		
27	1	Reductor		
31	1	tornillo hexagonal		
32	3	Arandela de bloqueo de resorte		
33	1	Tuerca		
	1	Señal		(Pegatina)
	1	Tipo de etiqueta		(Pegatina)
	1	Señal de flecha direccional		(Pegatina)
	1	Señal de advertencia		(Pegatina)

*Piezas de desgaste que deben almacenarse en caso de uso continuo.



LISTA DE PIEZAS DE REPUESTO - 72989				
IMPULSOR NEUMÁTICO DE AIRE Ø250				
ITEM	UDS.	DESCRIPCION		NOTAS
1	1	Carcasa del ventilador		
2	1	Cuerpo de flujo, conj.		Con item 3
3	1	Tubo de conexión		
4	1	Boquilla		
6	1	Junta tórica	*	
	1	Cojinete de boquilla, conj.		Con 7,8,9
7	1	Anillo de rodamiento		
8	2	Perno de cojinete		
10	2	Tornillo avellanado		
11	1	Mando		
13	1	Arandela de seguridad dentada		
14	1	Tornillo de cabeza hueca		
15	1	Titular de la manija		
16	1	Tornillo de cabeza hueca		
17	1	Abrazadera		
18	1	Conexión		
19	1	junta tórica	*	
20	1	Mango		
21	1	Tornillo de bloqueo		
23	4	Tornillo de cabeza hueca		
24	2	Arandela de ajuste		
	2	Arandela de ajuste		
26	1	Conector		
27	1	Reductor		
31	1	Tornillo hexagonal		
32	3	Arandela de bloqueo de resorte		
33	1	Tuerca		
	1	Señal		(Pegatina)
	1	Tipo de etiqueta		(Pegatina)
	1	Señal de flecha direccional		(Pegatina)
	1	Señal de advertencia		(Pegatina)
*Las piezas de desgaste deben almacenarse en caso de uso continuo				







TECHNICAL SPECIFICATION

			72984	72985	72986	72987	72988	72989
Diameter (housing outside)	Ø	mm in.	100 4	125 5	150 6	180 7	200 8	250 10
Length	L	mm in	410 16.14	425 16.7	435 17.13	450 17.72	450 17.72	450 17.72
Air connection	A	Inner thread	G3/8"	G3/8"	G1/2"	G1/2"	G3/4"	G3/4"
Flow rate 6 bar inlet	Q	m ³ /min cfm	14.5 512	20.8 735	40.0 1413	47.2 1667	65.3 2306	85.1 3005
Flow rate 5 bar inlet	Q	m ³ /min cfm	13.8 487	19.2 678	35.2 1243	37.9 1338	54.4 1921	73.6 2599
Flow rate 4 bar inlet	Q	m ³ /min cm	10.8 381	15.6 551	30.3 1070	32.3 1141	45.2 1596	63.8 2253
Flow rate 3 bar inlet	Q	m ³ /min cm	8.2 290	12.0 424	24.1 851	26.8 946	37.7 1331	47.1 1663
Flow rate 2 bar inlet	Q	m ³ /min cm	6.0 212	8.3 293	17.9 632	19.6 692	30.7 1084	31.4 1109
Flow rate 6 bar outlet	Q	m ³ /min cm	20.5 724	26.2 925	49.8 1759	67.5 2384	78.3 2765	88.7 3132
Flow rate 5 bar outlet	Q	m ³ /min cm	17.7 625	23.3 823	42.7 1508	62.0 2190	65.3 2306	78.9 2786
Flow rate 4 bar outlet	Q	m ³ /min cm	14.9 526	19.6 586	36.3 1282	53.6 1893	54.3 1893	67.2 2373
Flow rate 3 bar outlet	Q	m ³ /min cfm	11.7 413	14.9 526	30.2 1027	36.9 1409	45.2 1596	55.8 1971
Flow rate 2 bar outlet	Q	m ³ /min cfm	8.2 290	10.9 374	21.2 749	27.1 957	37.7 1331	39.4 1391
Possible operating pressure	p	bar psi	2-6 28-85	2-6 28-85	2-6 28-85	2-6 28-85	2-6 28-85	2-6 28-85
Air consumption	Q	m ³ /min cfm	1.6-2.3 56-81	1.7-2.4 60-85	2.8-4.37 99-154	2.9-4.5 102-159	6.3-9.7 222-343	6.4-9.5 226-335
Noise level		dB(A)	100.8	101.1	103.8	104.4	115.8	116.3
Weight	G	kg lb	3.28 7.23	3.86 8.5	5.16 11.4	5.34 11.8	6.84 15.1	7.96 17.5
Housing material	Aluminium							
ATEX classification	II 2 G Ex h IIB T6 Gb							
Vibration at 6 bar	< 2,5 m/s ²							

FUNCTIONAL PRINCIPLE

The air movers have very little weight and are therefore suitable as mobile and fixed fans.

The simple arrangement of the nozzle in an aluminium housing allows simple and quick inspection, cleaning and maintenance of the machine. The quick connection to compressed air supply and simple handling ensure short reaction times in case of troubleshooting.

The air movers are appropriate for the ventilation of rooms, tunnels, tanks and caissons, etc. where vapours and dangerous gas have to be conveyed over long distances.

INTENDED USE

The air movers are designed for ventilation, sucking, cooling, drying, transportation, spraying and atomizing of flammable and inflammable gas and vapours of all types in the car industry, chemical, petroleum and coating industry.

IMPROPER USE

Any use deviating from the intended use as described is considered to be improper use. Working without personal protection equipment.

Conveying of rust particles and dust due to the material combination (Aluminium).

Danger Zones

Operational condition Life phase	Normal function	Malfunction	Improper use	Expected use
Transport	Transport of the machine in an inoperable condition	Drop of the machine	Transport of the machine in an operable condition	unknown
Operation	Machine works only with actuated valve	Machine runs without actuation	Valve is blocked in actuated condition	unknown

MAIN CHARACTERISTICS

Function according to "Venturi" principle No motors or turbines

No bearings or moving parts

Little weight and lightweight construction (aluminium alloys)

Simple handling

Ventilation capacity adjustable

Direct start, direct stop

PERFORMANCE

The maximum performance is achieved, when the air mover is installed directly at the work place and the pipe / the suction hose is put to the exhaust side. If the pipe is put at the suction side, the performance decreases.

The performance is also reduced, if an adapter with reduced inputs (several suction hoses), or a filter is applied. The performance depends on the type of surface of the pipe or the hose.

OPERATION INSTRUCTIONS

Prior to connecting the machine, blow out the pneumatic line and the hose. The hoses must not have any kinks.

Pay attention that the line diameters are big enough and that there are no restrictions.

Control the flow pressure at the point of use. The flow pressure has to be adjusted with the pressure regulator (see technical specification). Too low pressure decreases the output. The hoses should not be more than 2 m long – loss of power!

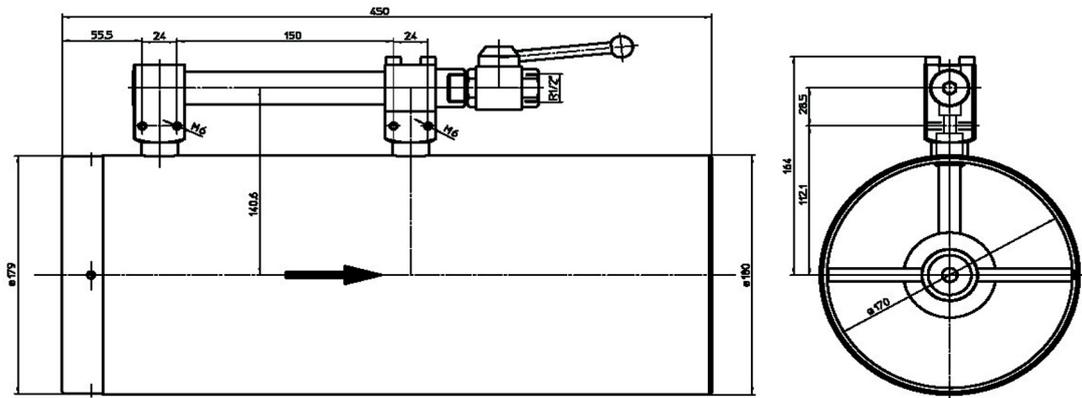
The machine must be protected against the thrust caused by the output jet, in order to avoid eventual skidding.

Flexible or stiff hoses can be mounted to both sides of the housing. To ensure optimal performance for very long distances, several fans should be located at specific distances.

When statically installed, the machines can be equipped with flange connections for the installation in pipes.

Furthermore several hoses can be connected by an adapter.

The air mover has no rotating parts, therefore corresponding safety precautions are not necessary. In addition, it facilitates the cleaning of the whole fan.



Example (illustration can differ from the original)

START- UP

Clean the machine before initial start-up.

Connection

Connect pressure hose (ID 19 mm) with screw or hose fitting at the torque coupling. Open ball valve for the compressed air supply (mind the operation pressure).

Start

Actuate ball valve, machine runs. The volume flow can be adjusted by the operation pressure (see technical specification) or at the adjusting knob item 11.

Information

The machine is equipped with a ball valve.

Operation

Only operate the machine considering the safety instructions and the maintenance instructions. The machine starts by ball valve.



Caution

The operation of the machine at free speed is uneconomic and has to be avoided.

SIGNAL WORD AND SYMBOL DEFINITION

The signal words and symbols used in the technical documentation (safety instructions, operating booklet, etc, have the following meaning:



Danger

Indicates an immediate danger, which causes serious injuries or even death, if not avoided.



Warning

Indicates a threatening danger, which can cause serious injuries or even death, if not avoided.



Caution

Indicates a danger or unsafe procedure which can cause injuries to a person or material damages, if not avoided.



Notice

Indicates a potentially dangerous situation which can cause damage to the product or its surroundings, if not avoided.



Important

Indicated tips and other useful information.

In each case the symbol used does not replace the safety text. The text must always be read fully. In some cases other symbols will be used with the signal words.

SYMBOL DEFINITION FOR SAFETY EQUIPMENT AND ACCIDENT PREVENTION

	<p>Read operating instruction booklet/ safety instructions! Before working on or with the tool, read the safety instructions and follow the instructions during operation.</p>
	<p>Use eye protection or wear safety goggles! This not only applies to the operator, but also to any other person within the vicinity of the machine.</p>
	<p>Wear hearing protection! This not only applies to the operator, but also to any other person within the vicinity of the machine.</p>
	<p>Wear protective work shoes! Wearing open sandals or damaged/ unsuitable footwear can result in injuries. Only wear proper footwear which is suitable for the requirement of the workplace.</p>

**Caution**

Hands may be crushed, seized or otherwise injured.

Keep your hands away from areas which are marked with this symbol.

Pneumatic tool

Disconnect machine from the air supply (close shut-off valve and vent the air hose).

WARRANTY AND LIABILITY

Unless otherwise specified, our „General Sales Terms” apply.

Warranty and liability claims in regards to persons or equipment damages are invalid, if one or several of the following causes apply:

- Use of the equipment in a non-designated application.
- Improper assembly, start- up, operation or maintenance of the machine.
- Operation of the machine with defect safety devices or improperly fixed or non-functioning safety and protection devices.
- Non-observance of the instructions in the operating instruction booklet concerning transport, storage, assembly. Start-up, operation, maintenance and setting up of the machine.
- Independent structural alterations or settings on the machine beyond the intended purpose
- Inadequate supervision of wear parts.
- Improperly carried out repairs, inspections or maintenance.
- Catastrophic cases because of a war, acts of god or other reasons which are beyond our control.

OWNER OBLIGATIONS

Generally, the machine operator is responsible for correct conditions/ operation of the machine and adherence to the safety regulations.

The machine is built according to the level of technology and recognized technical safety regulations. However there is still a risk of accidents to the operator or third parties or damage to the machine or other objects.

All current regulations and specifications which apply to the site of operation in regards to accident prevention, installation of electrical and mechanical systems as well as radio interference must be observed.

The operator must make sure that...

- the function of the safety equipment is regularly checked.
- the safety symbols and safety notes on the machine/device and the operating instruction booklet are observed.
- the safety instructions and the operating instruction booklet are available completely and in legible condition on site with the machine.

The operator is obliged to only allow personnel to work on the machine who...

- are familiar with the basic work environment safety rules and accident preventing regulations. Also, those persons must have been instructed in the correct use of the machine.
- have read and understood the safety and warning notes in the operating instruction booklet as well as all other documentation pertaining to the machine.
- have been tested at regular intervals in regards to their safety-conscious operation of the machine.

OPERATOR OBLIGATIONS

All persons who are assigned to work with the machine are obligated to:

- always pay attention to the basic safety and accident preventing regulations.
- always read and follow the safety and warning notes in the operating instruction booklet.

BASIC SAFETY INSTRUCTIONS



Before working on or with the tool, read the safety instructions and follow the instructions during operation.

Do not modify machine or machine tools and accessories after receipt. Permission from the manufacturer must be obtained under observance and adherence of all safety instructions before any modifications or alterations.

Use the machine only for its intended use. Observe the technical data of the equipment and the ambient temperatures.

This machines are only designed for commercial/ industrial use. Use only the manufacturer genuine parts and accessories.

Pay attention to labels, restrictions of use and special instruction notes on the machine tools and the machine itself.

Regularly check that the type plate and symbols on the machine are legible. If necessary, contact the manufacturer to replace them.

Only operators with technical knowledge, trained by authorized responsible technical personnel may install, adjust, operate, transport and store the machine.

Disassembly and assembly work as well as maintenance and service may only be carried out by the manufacturer or qualified personnel.

Operate and maintain the machine as described in the operating instruction booklet.

Select, maintain and replace the wear parts and machine tools as described in the operating instruction booklet of the machine.

Before each operation, make visual check of the machine and machine tools, as well as accessories with regard to integrity and appropriateness for the application.

Never operate the machine if one or more parts (e. g. machine tools, cables, lines) are damaged, if it is not working properly, if any damages can be identified or are to be suspected (e. g. after it has been dropped). Replace damaged parts immediately.

Never remove protective devices from the machines where fitted and ensure they are in good condition and properly adjusted before starting the machine.

A malfunction, which impairs operator safety, must be immediately removed. Never drop or insert any objects into any opening.

Ground the machine to avoid static electricity. Keep compressed air free of oil.

Avoid damage by suction and deposit of dust, rust particles and paint particles - if necessary, install a filter in front of it (danger of explosion).

Pay attention that the machine is cleaned from dust and deposits of rust particles and paint particles before and after the work.

The machine must be protected against the thrust caused by the output jet.

SAFETY INSTRUCTIONS FOR PREVENTION OF WORKPLACE HAZARDS

	<p>Before working on or with the tool, read the safety instructions and follow the instructions during operation.</p>
	<p>The following applies unless otherwise stated in the machine's operating instructions booklet: The machine is not insulated to protect against an electrical power surge.</p>
	<p>Caution – risk of injury! Remove all sources of danger which could lead to slipping, tripping or falling (e.g. slippery surface, hoses, cables). Keep the work area clean and dry.</p>
	<p>Eating, drinking and smoking are forbidden during operation.</p>

Make sure there is adequate lighting.

Be extra careful in unfamiliar surroundings. There is a risk of hidden hazards such as electric lines or other supply lines.

Make sure when operating the machine that no electrical cables, gas pipes or similar could be damaged.

Use suitable and personal protective equipment.

SAFETY INSTRUCTIONS FOR PREVENTION OF HAZARDS CAUSED BY COMPRESSED AIR

	<p>Warning Air under pressure can cause severe injury. Before working on the tools (e.g. installation. Changing accessories or machine tools, prior to a long standstill, maintenance, etc.) disconnect equipment from air supply (close stop valve and drain hose of air pressure.)</p> <p>Warning Risk of injury by a whipping air hose. Check pressure hoses, connection components and fittings regularly for any damages and proper fixture.</p>
---	---

When connecting/ disconnecting the machine to / from the air supply, please pay careful attention not to actuate the start lever while doing so.

Never remove a compressed air hose. Always switch the compressor air off first and then vent the machine by pressing the start/ stop device.

The maximum air pressure (flow pressure) according to the machine's type plate/ engraving must not be exceeded. A pressure regulator has to be installed, which regulates the air pressure before it reaches the machine.

Never direct a pressure hose at yourself or anyone else. Never clean your clothes with compressed air.

Direct cold air away from your hands.

Do not pull or carry the machine by the air hose.

When using universal twist couplings (claw couplings) make sure that they are fitted with a suitable lock mechanism (e. g. lock pin) and a safety chain.

SAFETY INSTRUCTION FOR PREVENTION OF OPERATING HAZARDS

Before beginning work, make sure that the hands are protected from the following hazards whilst working with the machine impacts, crushing cuts, abrasions and heat.

The operating and maintenance personnel must be physically able to handle the bulk, weight, power and /or torque of the machine.

Do not use the machine if you have taken any medication or drugs, after dining alcohol or with any other constraints on your vision, reaction time or judgment.

Work in the best possible position so that you can react with both hands to any normal or unexpected movements of the machine.

Maintain a balanced body position and secure footing in order to avoid improper strain and to be able to support the reaction torque of the machine.

If you cannot support the reaction torque of the machine independently then use a torque support (e. g. linear stand, telescopic arm, holding fixture/ holder-on, support grip.)

SAFETY INSTRUCTIONS FOR PREVENTION OF ENTANGLEMENT HAZARDS



Warning

Loose clothing, personal jewellery (e.g. necklace), scarves/ ties, long hair or gloves can get caught up in the machine tool or accessories and thus cause severe injuries (lack of breath by throttling, abrasions, skin injuries and/ or cuts and lacerations).

Wear suitable close fitting work clothing!

Wear a hair net, if you have long hair.

SAFETY INSTRUCTIONS FOR PREVENTION OF NOISE HAZARDS



Always wear hearing protection (EN 352).

Use hearing protection as instructed by your employer and as required by occupational health and safety regulations.

High noise levels during operation can cause permanent hearing problems such as tinnitus (ringing, buzzing, whistling or humming in the ears), hardness of hearing or even deafness.

SAFETY INSTRUCTIONS FOR PREVENTION OF DUST AND FUME HAZARDS



Wear respiratory protection.

Use respiratory protection as instructed by your employer and as required by occupational health and safety regulations.

Potentially generated or disturbed dust and fumes in the working environment or from using the machine can cause ill health (e.g. cancer, birth defects, asthma and/ or dermatitis).

Keep the work area clean.

SAFETY INSTRUCTIONS FOR PREVENTION OF PROJECTILE HAZARDS

	<p>Wear impact-resistant safety goggles (EN 166). Assess and determine the grade of protection required depending on the individual case. The risks to others should also be assessed at this time. On overhead work, wear a safety helmet (EN 397). If a work piece, accessories, inserted tools, or the tool itself breaks, there is danger from high velocity projectiles. Before using the machine, check all parts for any damages. Replace damaged parts immediately.</p>
---	--

SAFETY INSTRUCTIONS FOR PREVENTION OF ACCESSORY HAZARDS

Only use machine tools, accessories and consumables, that are recommended by the manufacturer. Make sure to choose the correct size and the correct type.

If the machine is fixed to suspension equipment make sure that it is secure.

	<p>Separate the machine from any external energy source before transportation. Check that the machine is undamaged and in proper condition.</p>
---	---

MAINTENANCE AND UPKEEP

	<p>Basic Safety Instructions: Caution Skin exposure to hazardous dusts may cause severe dermatitis. Dust present at the work place could be disturbed during the maintenance procedure and inhaled. Clean machine and work place before maintenance work. Only use original the manufacturer tools, in order to avoid causing damage. Make sure that the technical data has been adhered to after all maintenance work. Eating, drinking and smoking are forbidden during maintenance and repair work.</p>
	<p>Maintenance and Repair Work on Pneumatic Equipment: Warning Air under pressure can cause severe injury. Disconnect machine from air supply prior to maintenance and repair work. Replace hose lines regularly as a preventative measure even when there is no visible damage. (Pay attention to the manufacturer's information) After completing maintenance and repair work and before restarting production make sure that... <ul style="list-style-type: none"> - all materials, tools and other equipment which were required for maintenance or repairs have been removed from the work area of the machine. - any fluid leaks have been removed. - all safety devices on the machine are functioning properly. After conclusion of maintenance or repair and prior to start of operation, make sure to: <ul style="list-style-type: none"> - check fixtures of screw connections. - have reinstalled any removed container covers, screens or filters. </p>

Inspection and maintenance can be done by the operator, disassembly and reassembly of the machine have to be executed by qualified staff only. Incorrect assembly can lead to danger of accident for the operator and to defects on the machine.

Generally, pneumatic machines need little maintenance. If the following rules are observed, the machine will have the expected long life-time and high reliability:

Regular check of exterior damages on the machine. Regular check of the pneumatic filter.

Use of grease/ oil free compressed air.

In case of disturbances we recommend sending the machine to the manufacturer.

DISASSEMBLY- RE-ASSEMBLY

Disassembly: refer to spare parts drawing.

Separate the machine from the compressed air supply prior to disassembling! Only qualified staff is allowed to execute the disassembly and re-assembly.

After each maintenance check, if the technical specifications are adhered to!

Generally use genuine spare parts only. Otherwise you risk a decrease in machine performance and a higher maintenance demand. There is no warranty for damages and liability is disclaimed, if non-original spare parts and accessories are use.



Attention
Parts can be damaged when falling down!

Stick to the following procedure when disassembling the machine: Separate the machine from the compressed air supply.

Remove the air guide item 2 from the housing item 1 by unscrewing the parts. Pay attention to the order of the items: 16, 20, 17, 10.

Re-assembly:

Important

Clean all parts. Replace the damaged parts.

Basically the re-assembly is done in reverse order to the disassembly.

ENVIRONMENTAL REGULATIONS



When working on or with the equipment, it is imperative to observe all requirements in regards to waste- disposal and proper recycling.

In particular during installation, repair and maintenance work, water damaging agents, such as

- lubricating grease and oil,
- hydraulic fluid,
- coolant,
- solvent containing cleaning agents

must not leak into the ground or reach the sewage system.

These materials must be stored, transported, contained and disposed of in suitable containers!

STORAGE

Unused machines and machine tools should be kept in a dry, closed room. Keep them free from damaging influences such as damp, frost or large temperature fluctuations as well as mechanical damage.

DISPOSAL

Worn/ defect machine tools must be disposed of according to regional/ national specifications. Fully disassemble machine for the necessary disposal.

Separate materials according to local environmental specifications.

TROUBLESHOOTING

In case of disturbances check, if all instructions contained in this technical documentation are adhered to and make the appropriate adjustment, if needed.

The following table shows possible problems and causes:

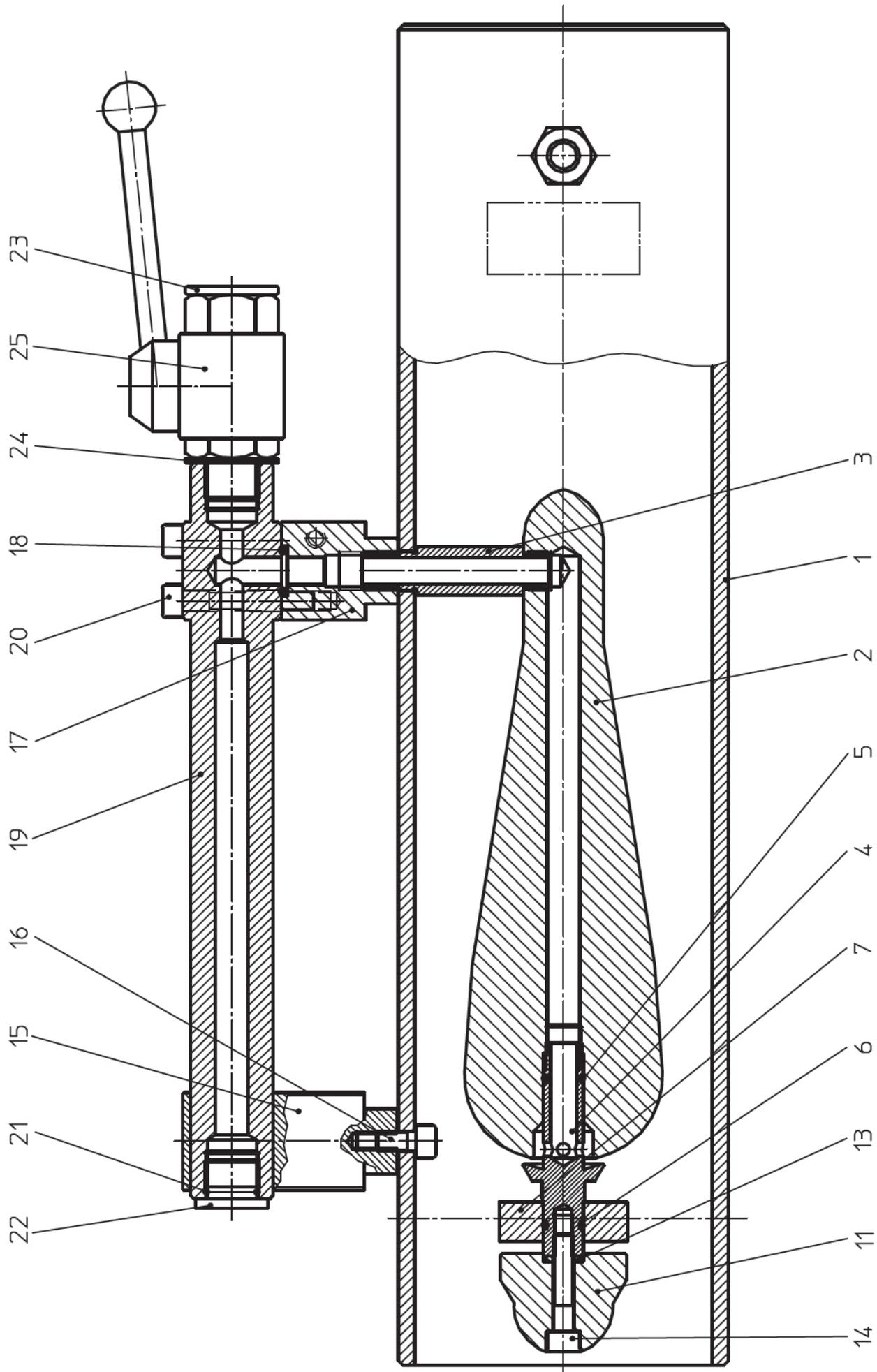
Problem, Cause, Remedy

Problem	Cause	Remedy
Insufficient performance	Restrictions in the air line	Remove restrictions
-	Operation pressure too low	Stick to flow pressure
-	Filter holder dirty	Replace filter holder
-	Hose diameter too small	Specified hose diameter
Machine doesn't start	No air supply, shut-off valve closed	Open shut-off valve

If necessary, send the machine to the manufacturer.

SPARE PARTS LIST

SPARE PARTS LIST - 72984				
PNEUMATIC AIR MOVER Ø100				
ITEM	QTY.	DESCRIPTION		REMARKS
1	1	Fan housing		
2	1	Flow body, assy.		with item 3
3	1	Connection pipe		
4	1	Nozzle		
5	1	O-Ring	*	
6	1	O-Ring	*	
	1	Nozzle bearing, assy.		item 7,8,9
7	1	Bearing ring		
8	2	Bearing bolt		
9	1	Brace		
10	2	Counter sunk screw		
11	1	Knob, assy.		with item12
12	1	Brace		
13	1	Toothed lock washer		
14	1	Socket head screw		
15	1	Handle holder		
16	1	Socket head screw		
17	1	Connection		
18	1	O-Ring	*	
19	1	Handle		
20	2	Socket head screw		
22	1	Locking screw		
23	1	Plug		
24	2	Adjusting washer		
	2	Adjusting washer		
25	1	Ball valve		
31	1	Hexagonal screw		
32	2	Spring lock washer		
33	1	Nut		
	1	Sign		(Sticker)
	1	Type lable		(Sticker)
	1	Sign directional arrow		(Sticker)
	1	Warning sign		(Sticker)
* Wear parts to be stored in case of continuous use.				



23

25

24

18

20

17

19

16

15

21

22

3

1

2

5

4

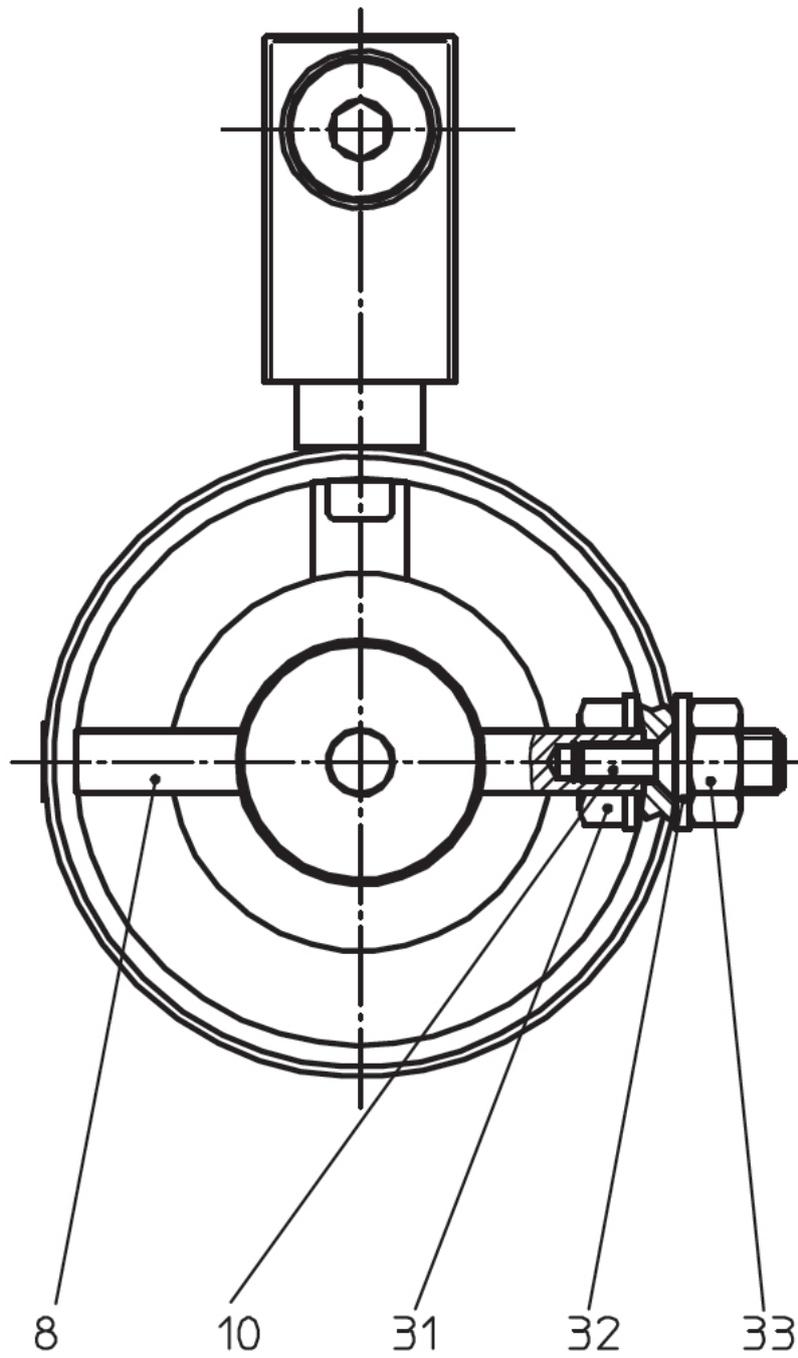
7

6

13

11

14

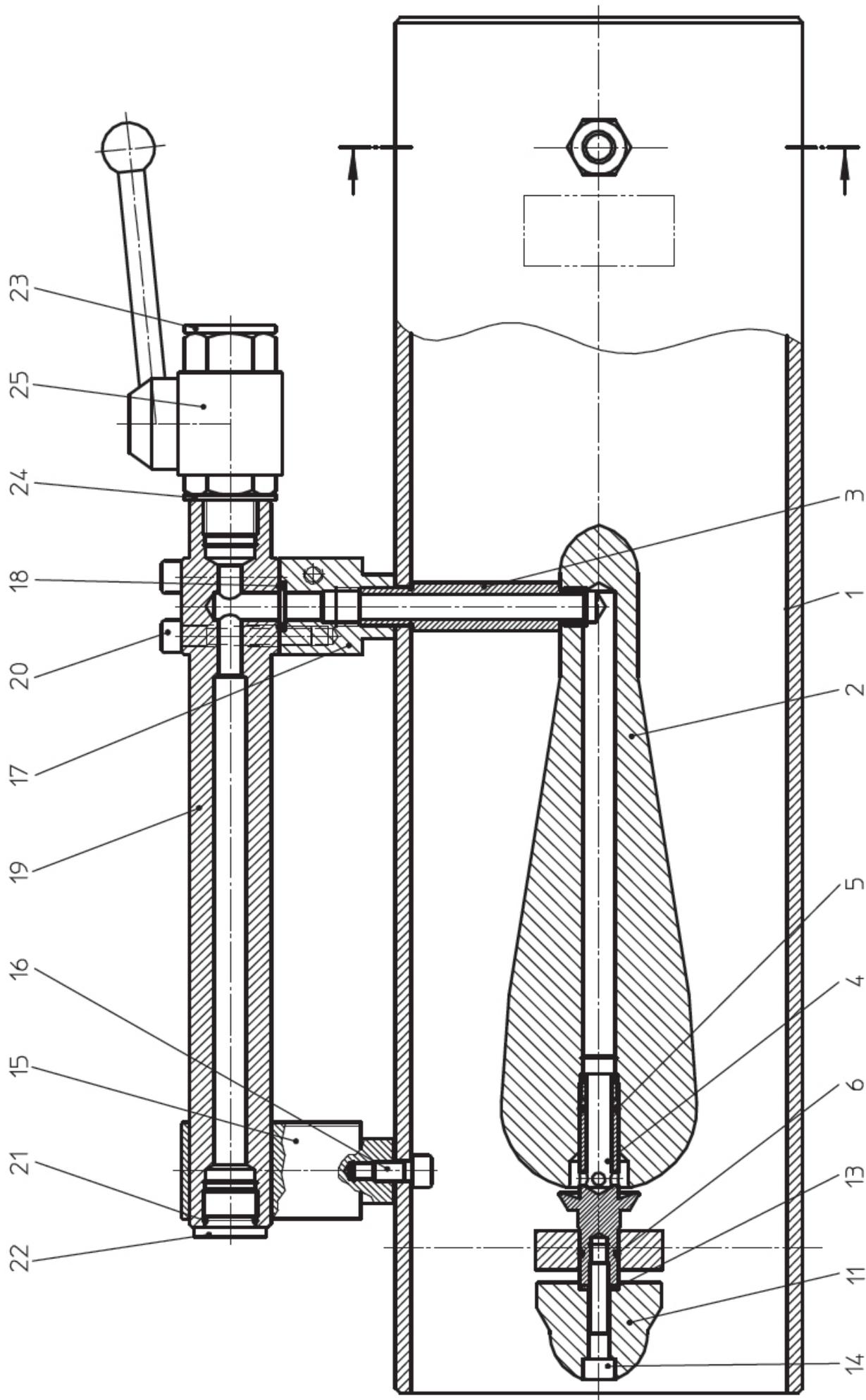


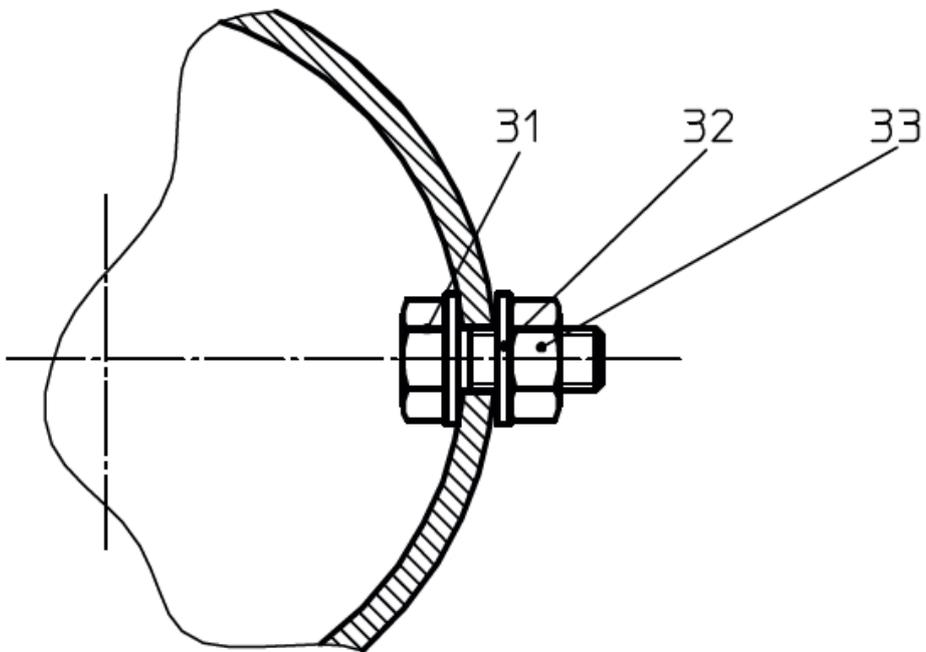
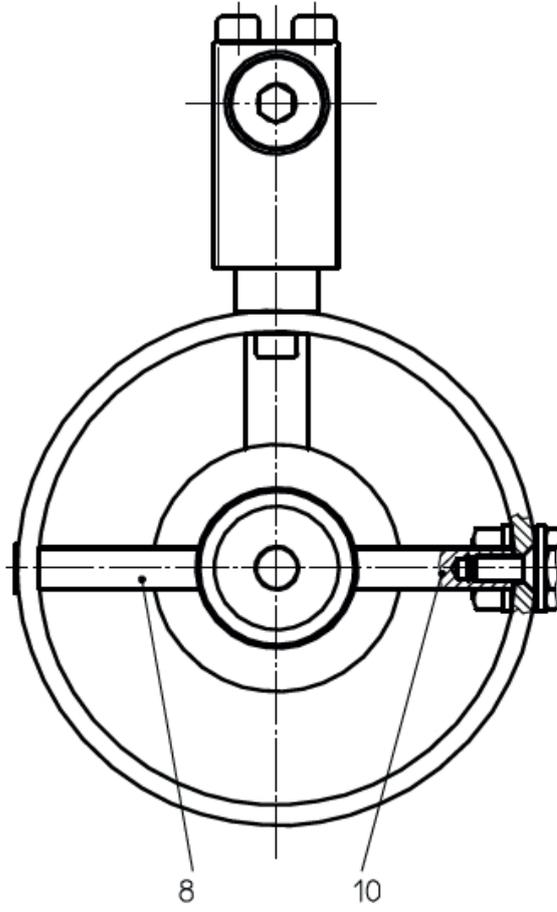
SPARE PARTS LIST - 72985

PNEUMATIC AIR MOVER Ø125

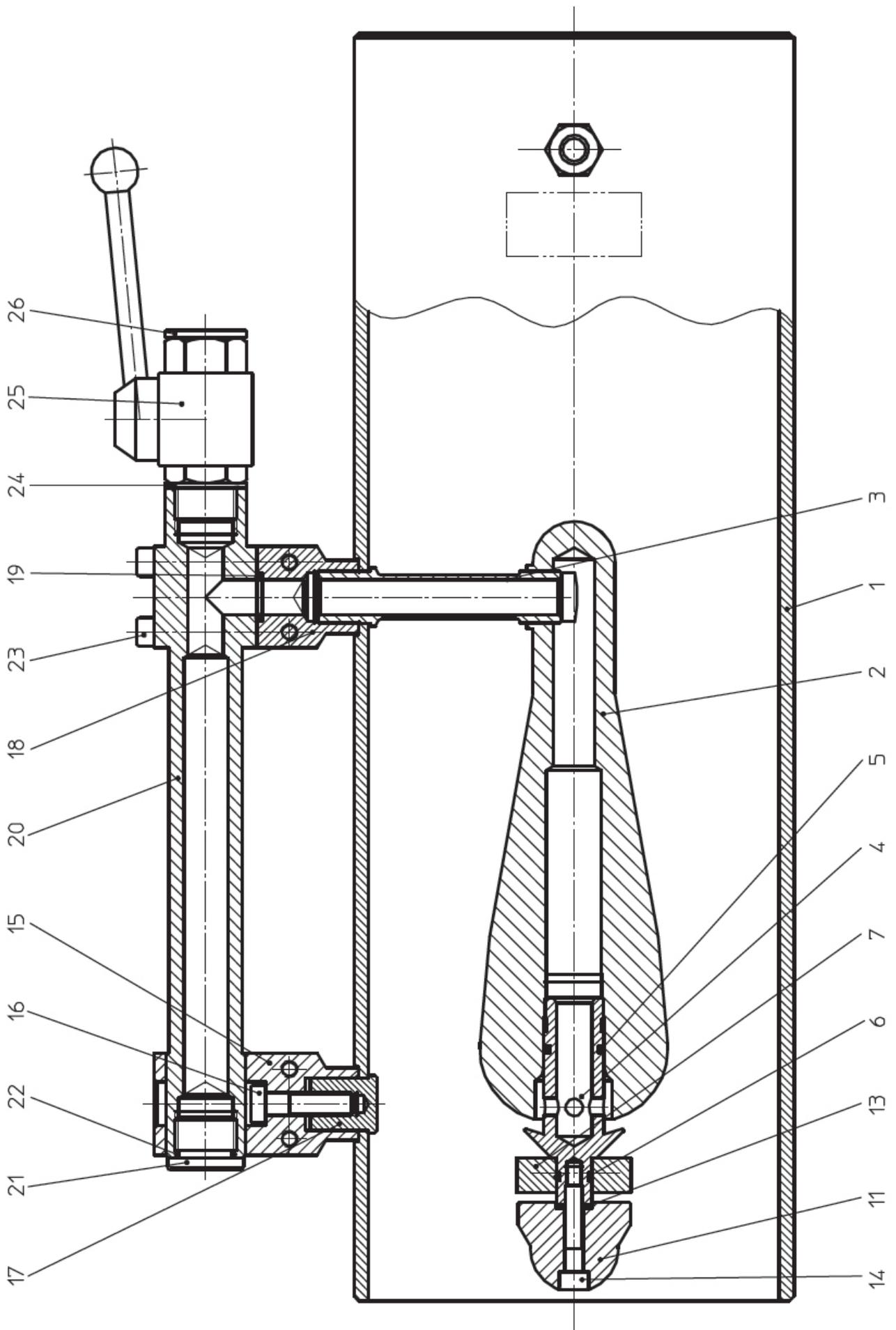
ITEM	QTY.	DESCRIPTION		REMARKS
1	1	Fan housing		
2	1	Flow body, assy.		with item 3
3	1	Connection pipe		
4	1	Nozzle		
5	1	O-Ring	*	
6	1	O-Ring	*	
	1	Nozzle bearing, assy.		item 7,8,9
7	1	Bearing ring		
8	2	Bearing bolt		
9	1	Brace		
10	2	Counter sunk screw		
11	1	Knob, assy.		with item12
12	1	Brace		
13	1	Toothed lock washer		
14	1	Socket head screw		
15	1	Handle holder		
16	1	Socket head screw		
17	1	Connection		
18	1	O-Ring	*	
19	1	Handle		
20	2	Socket head screw		
22	1	Locking screw		
23	1	Plug		
24	2	Adjusting washer		
	2	Adjusting washer		
25	1	Ball valve R 3/8"		
31	1	Hexagonal screw		
32	2	Spring lock washer		
33	1	Nut		
	1	Sign		(Sticker)
	1	Type lable		(Sticker)
	1	Sign directional arrow		(Sticker)
	1	Warning sign		(Sticker)

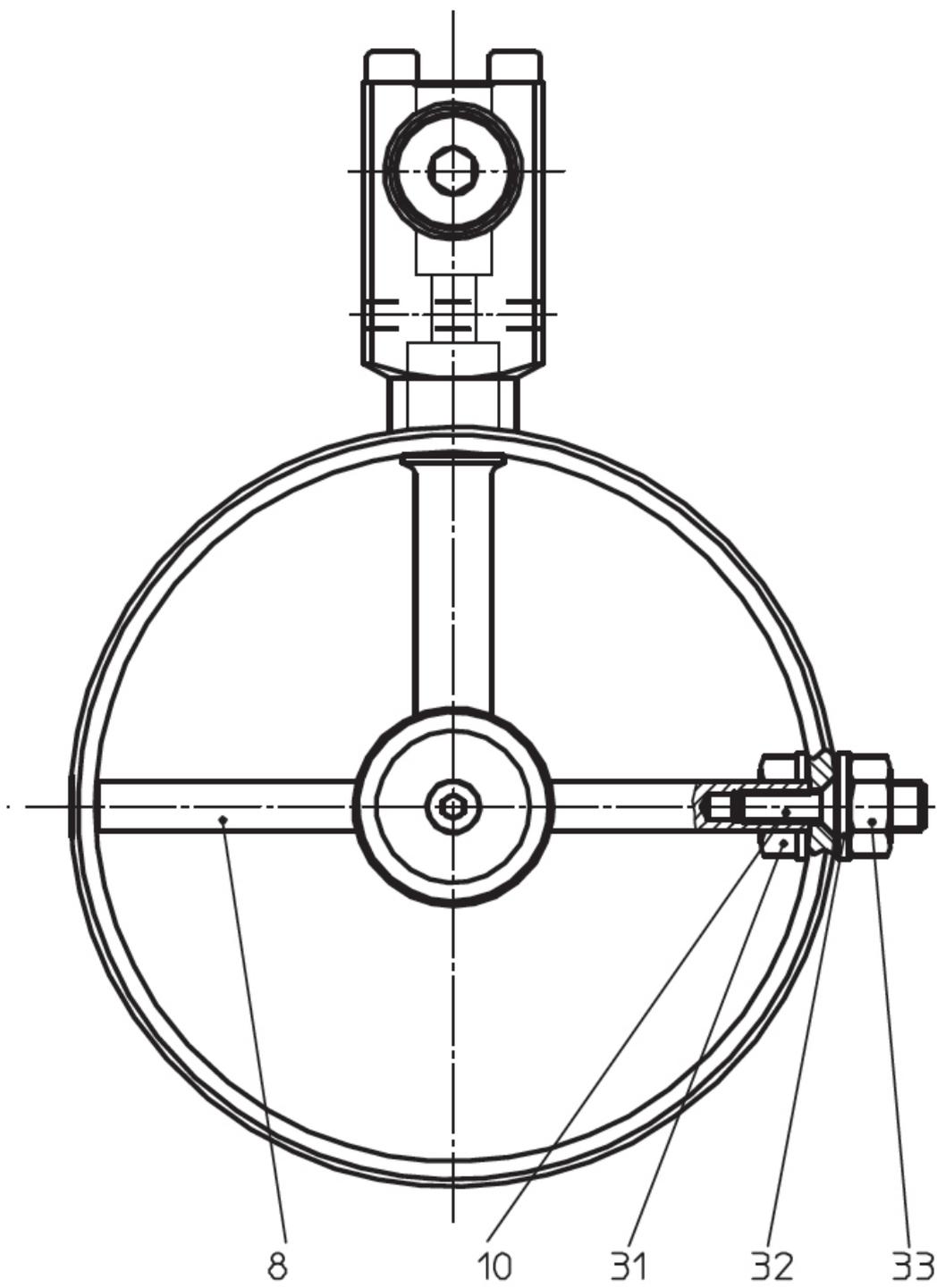
* Wear parts to be stored in case of continuous use.





SPARE PARTS LIST - 72986				
PNEUMATIC AIR MOVER Ø150				
ITEM	QTY.	DESCRIPTION		REMARKS
1	1	Fan housing		
2	1	Flow body, assy.		with item 3
3	1	Connection pipe		
4	1	Nozzle		
5	1	O-Ring	*	
6	1	O-Ring	*	
	1	Nozzle bearing, assy.		item 7,8,9
7	1	Bearing ring		
8	2	Bearing bolt		
9	1	Brace		
10	2	Counter sunk screw		
11	1	Knob		
13	2	Toothed lock washer		
14	1	Socket head screw		
15	1	Handle holder		
16	1	Socket head screw		
17	1	Clamp		
18	1	Connection		
19	1	O-Ring	*	
20	1	Handle		
21	1	Locking screw		
23	1	Socket head screw		
24	2	Adjusting washer		
	2	Adjusting washer		
25	1	Ball valve		
26	1	Plug		
31	1	Hexagonal screw		
32	2	Spring lock washer		
33	1	Nut		
	1	Sign		(Sticker)
	1	Type label		(Sticker)
	1	Sign directional arrow		(Sticker)
	1	Warning sign		(Sticker)
* Wear parts to be stored in case of continuous use.				



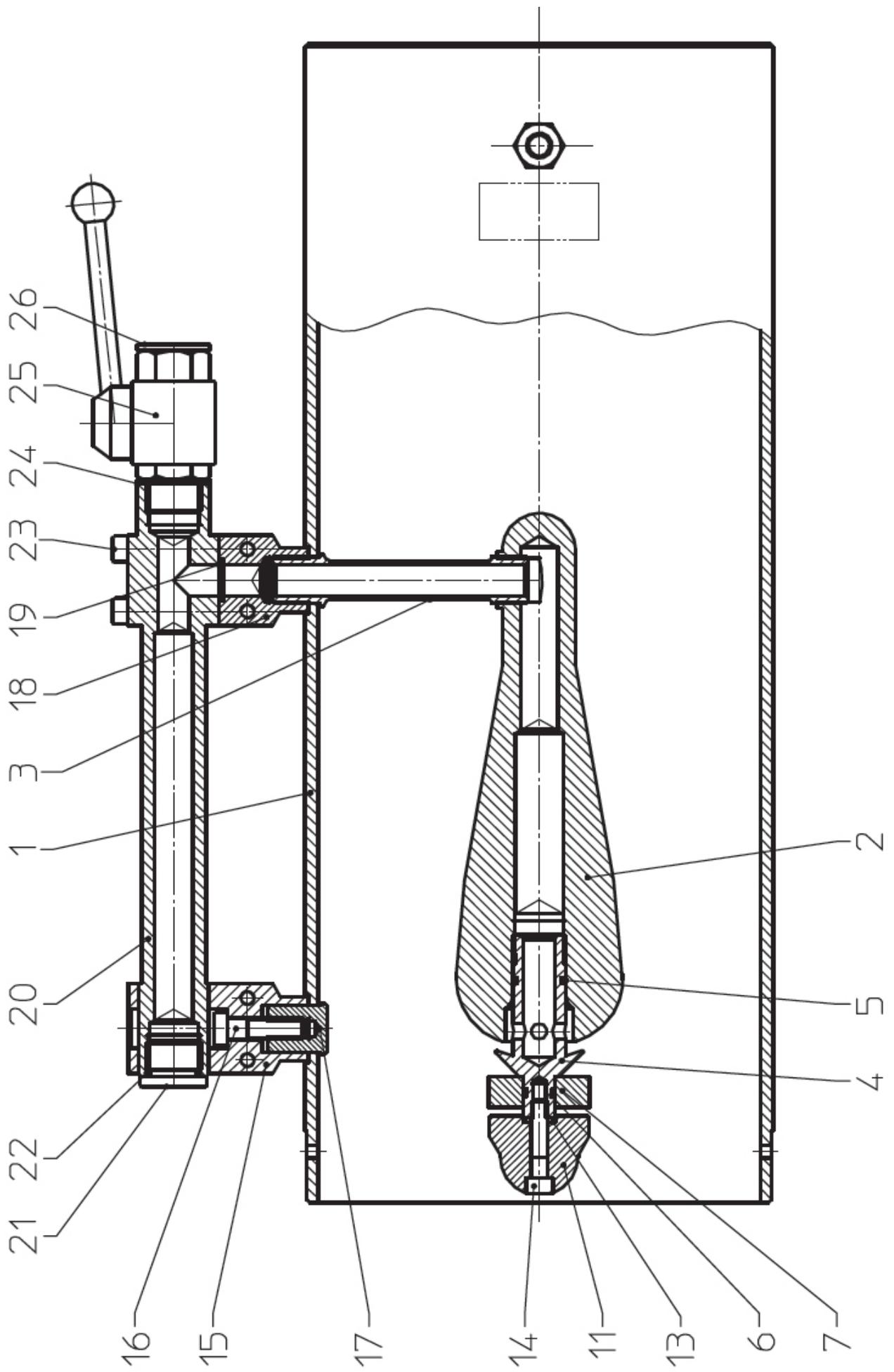


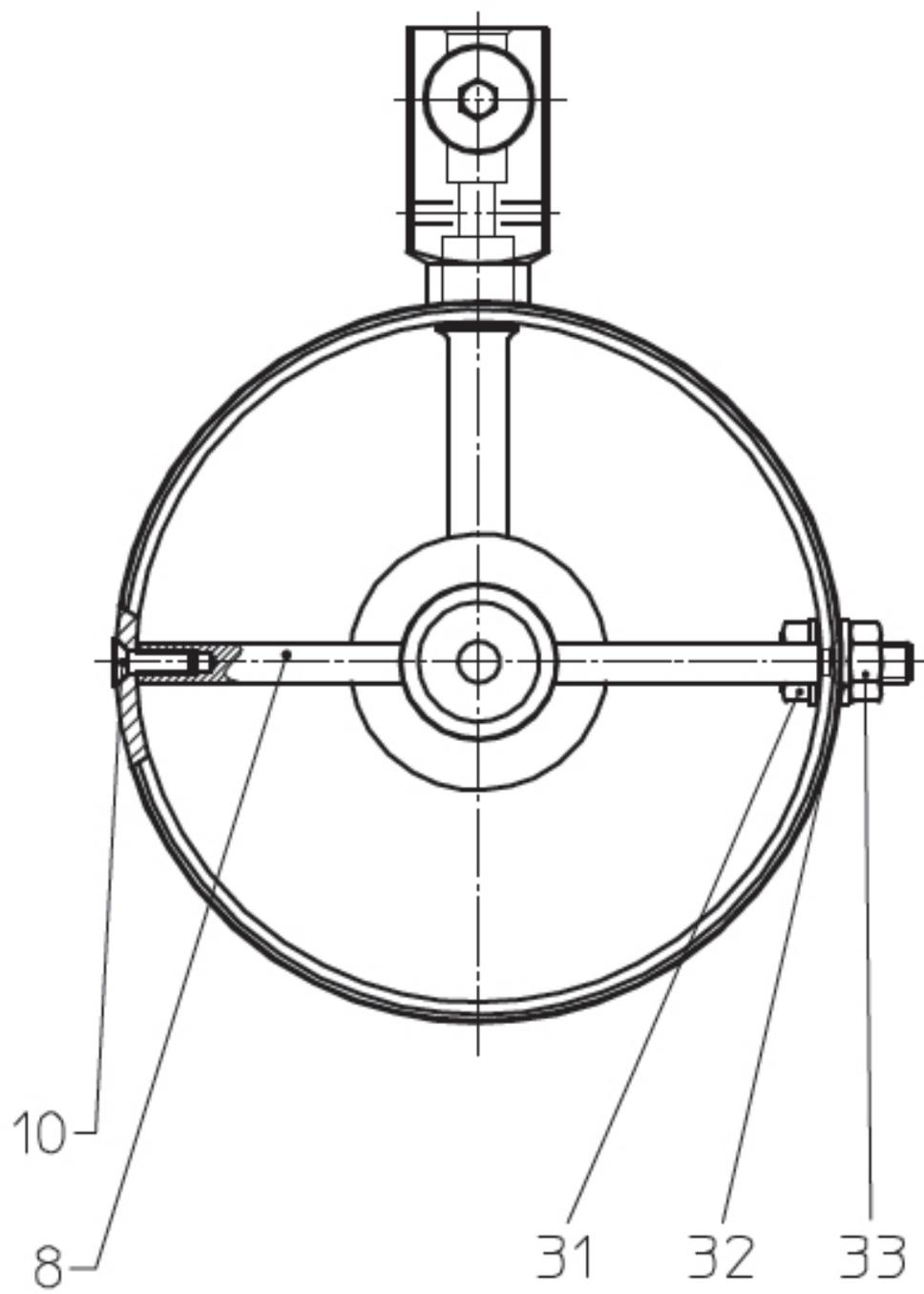
SPARE PARTS LIST - 72987

PNEUMATIC AIR MOVER Ø180

ITEM	QTY.	DESCRIPTION		REMARKS
1	1	Fan housing		
2	1	Flow body, assy.		with item 3
3	1	Connection pipe		
4	1	Nozzle		
5	1	O-Ring	*	
6	1	O-Ring	*	
	1	Nozzle bearing, assy.		item 7,8,9
7	1	Bearing ring		
8	2	Bearing bolt		
9	1	Brace		
10	2	Counter sunk screw		
11	1	Knob, assy.		with item12
12	1	Brace		
13	1	Toothed lock washer		
14	1	Socket head screw		
15	1	Handle holder		
16	1	Socket head screw		
17	1	Clamp		
18	1	Connection		
19	1	O-Ring	*	
20	1	Handle		
21	1	Locking screw		
23	4	Socket head screw		
24	2	Adjusting washer		
	2	Adjusting washer		
25	1	Ball valve		
26	1	Plug		
31	1	Hexagonal screw		
32	2	Spring lock washer		
33	1	Nut		
	1	Sign		(Sticker)
	1	Type lable		(Sticker)
	1	Sign directional arrow		(Sticker)

* Wear parts to be stored in case of continuous use.



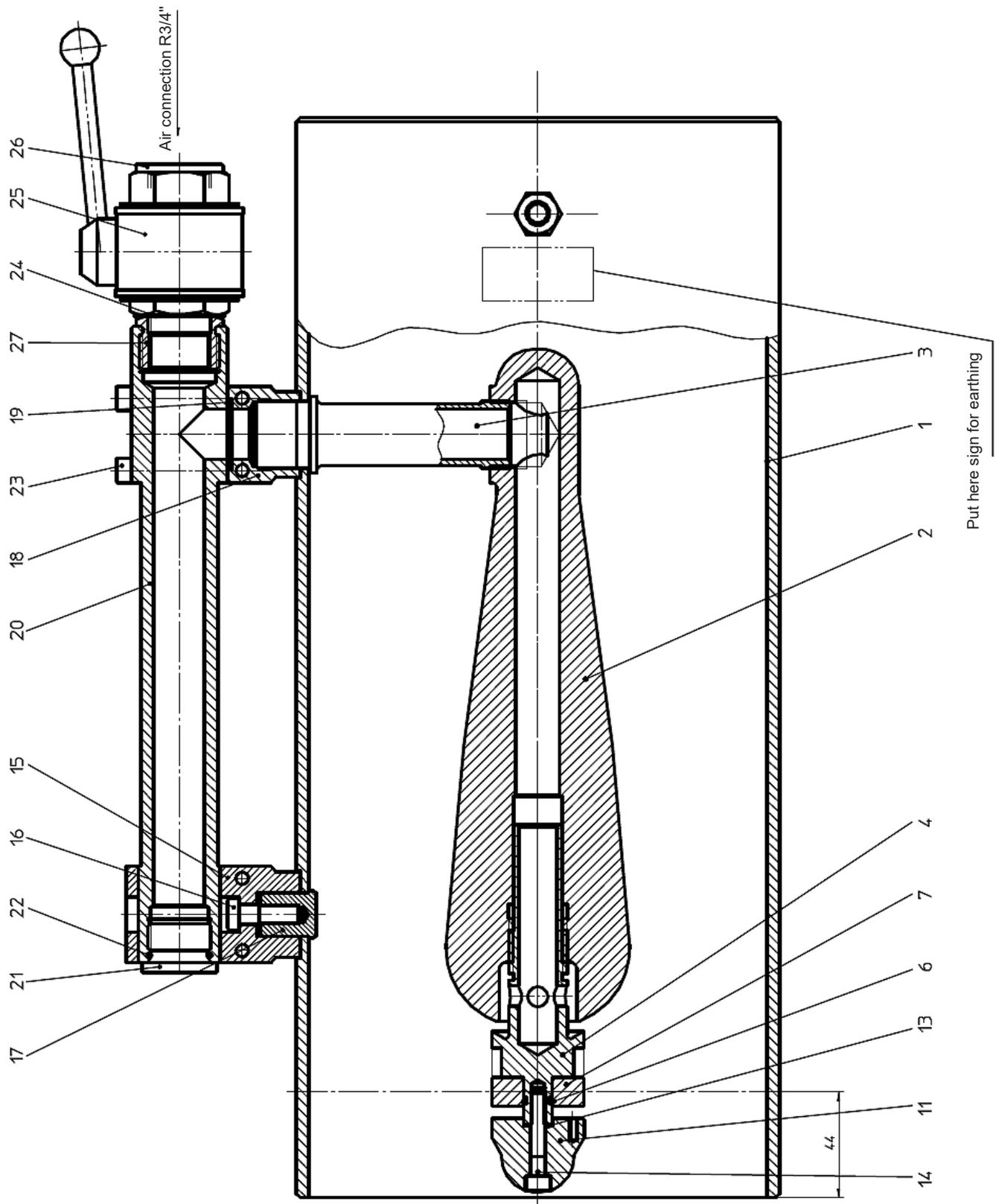


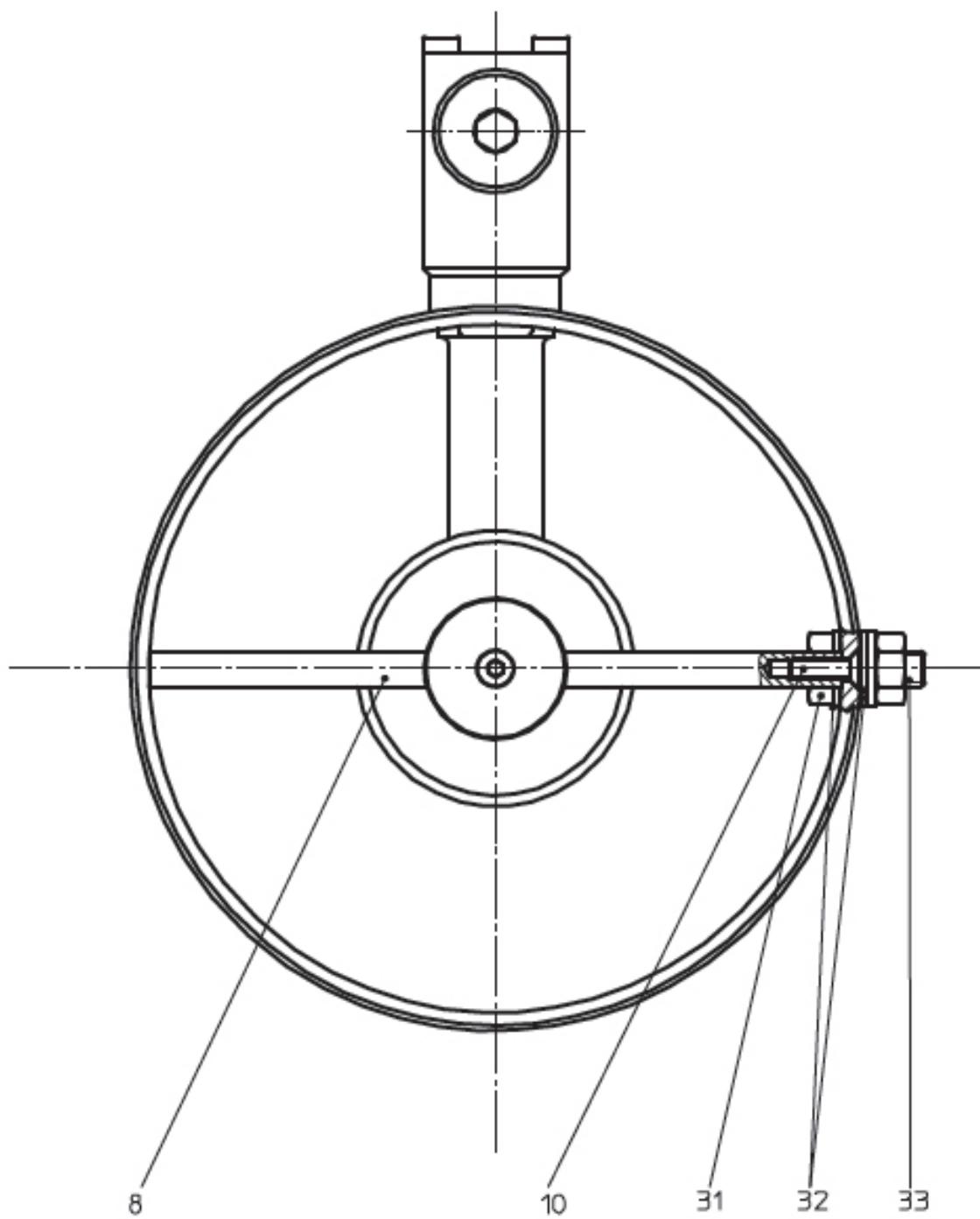
SPARE PARTS LIST - 72988

PNEUMATIC AIR MOVER Ø200

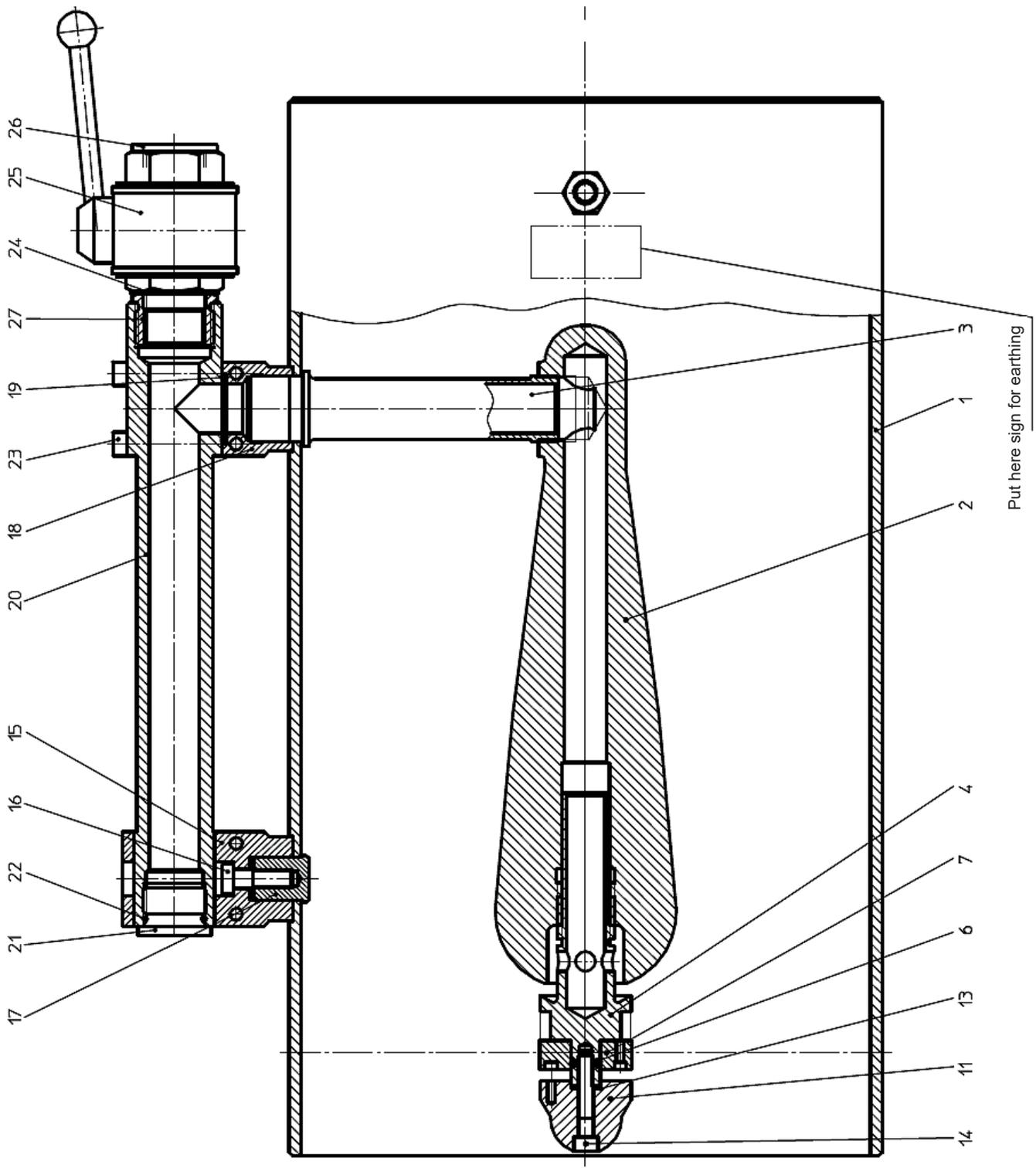
ITEM	QTY.	DESCRIPTION		REMARKS
1	1	Fan housing		
2	1	Flow body, assy.		with item 3
3	1	Connection pipe		
4	1	Nozzle		
6	1	O-Ring	*	
10	1	Counter sunk screw		
11	1	Knob, assy.		
13	1	Toothed lock washer		
14	1	Socket head screw		
15	1	Handle holder		
16	1	Socket head screw		
17	1	Clamp		
18	1	Connection		
19	1	O-Ring	*	
20	1	Handle		
21	1	Locking screw		
23	4	Socket head screw		
24	2	Adjusting washer		
	2	Adjusting washer		
25	1	Ball valve R ¾"		
26	1	Plug		
27	1	Reducing nipple		
31	1	Hexagonal screw		
32	3	Spring lock washer		
33	1	Nut		
	1	Sign		(Sticker)
	1	Type label		(Sticker)
	1	Sign directional arrow		(Sticker)
	1	Warning sign		(Sticker)

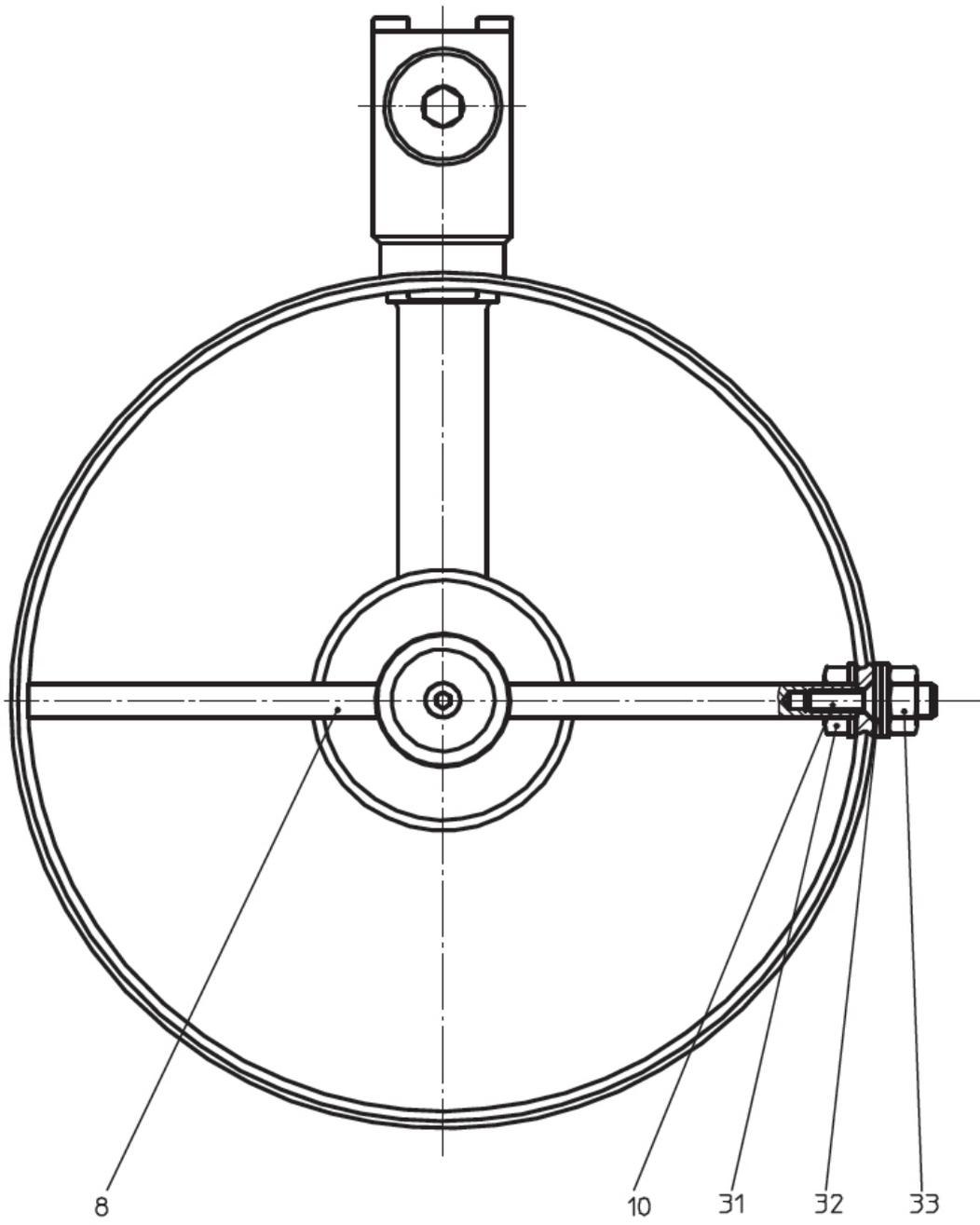
* Wear parts to be stored in case of continuous use.





SPARE PARTS LIST - 72989				
PNEUMATIC AIR MOVER Ø250				
ITEM	QTY.	DESCRIPTION		REMARKS
1	1	Fan housing		
2	1	Flow body, assy.		with item 3
3	1	Connection pipe		
4	1	Nozzel		
6	1	O-Ring	*	
	1	Nozzle bearing, assy.		item 7,8,9
7	1	Bearing ring		
8	2	Bearing bolt		
10	2	Countersunk screw		
11	1	Knob		
13	1	Toothed lock washer		
14	1	Socket head screw		
15	1	Handle holder		
16	1	Socket head screw		
17	1	Clamp		
18	1	Connection		
19	1	O-Ring	*	
20	1	Handle		
21	1	Locking screw		
23	4	Socket head screw		
24	2	Adjusting washer		
	2	Adjusting washer		
25	1	Ball valve		
26	1	Plug		
27	1	Reducing nipple		
31	1	Hexagonal screw		
32	3	Spring lock washer		
33	1	Nut		
	1	Sign		(Sticker)
	1	Type lable		(Sticker)
	1	Sign directional arrow		(Sticker)
	1	Warning sign		(Sticker)
*Wear parts to be stored in case of continuous use				







SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

			72984	72985	72986	72987	72988	72989
Diamètre (logement extérieur)	Ø	mm in.	100 4	125 5	150 6	180 7	200 8	250 10
Longitude	L	mm in	410 16.14	425 16.7	435 17.13	450 17.72	450 17.72	450 17.72
Connexion d'aire	A	hilo intérieur	G3/8"	G3/8"	G1/2"	G1/2"	G3/4"	G3/4"
Entrée caudale 6 bar	Q	m ³ /min cfm	14.5 512	20.8 735	40.0 1413	47.2 1667	65.3 2306	85.1 3005
Entrée caudale 5 bar	Q	m ³ /min cfm	13.8 487	19.2 678	35.2 1243	37.9 1338	54.4 1921	73.6 2599
Entrée caudale 4 bar	Q	m ³ /min cm	10.8 381	15.6 551	30.3 1070	32.3 1141	45.2 1596	63.8 2253
Entrée caudale 3 bar	Q	m ³ /min cm	8.2 290	12.0 424	24.1 851	26.8 946	37.7 1331	47.1 1663
Entrée caudale 2 bar	Q	m ³ /min cm	6.0 212	8.3 293	17.9 632	19.6 692	30.7 1084	31.4 1109
Salide caudale 6 bar	Q	m ³ /min cm	20.5 724	26.2 925	49.8 1759	67.5 2384	78.3 2765	88.7 3132
Salide caudale 5 bar	Q	m ³ /min cm	17.7 625	23.3 823	42.7 1508	62.0 2190	65.3 2306	78.9 2786
Salide caudale 4 bar	Q	m ³ /min cm	14.9 526	19.6 586	36.3 1282	53.6 1893	54.3 1893	67.2 2373
Caudal salida 3 bar	Q	m ³ /min cfm	11.7 413	14.9 526	30.2 1027	36.9 1409	45.2 1596	55.8 1971
Salide caudale 2 bar	Q	m ³ /min cfm	8.2 290	10.9 374	21.2 749	27.1 957	37.7 1331	39.4 1391
Possible presión de funcionamiento	p	bar psi	2-6 28-85	2-6 28-85	2-6 28-85	2-6 28-85	2-6 28-85	2-6 28-85
Consommation d'air	Q	m ³ /min cfm	1.6-2.3 56-81	1.7-2.4 60-85	2.8-4.37 99-154	2.9-4.5 102-159	6.3-9.7 222-343	6.4-9.5 226-335
Nivel de ruine		dB(A)	100.8	101.1	103.8	104.4	115.8	116.3
Poids	G	kg lb	3.28 7.23	3.86 8.5	5.16 11.4	5.34 11.8	6.84 15.1	7.96 17.5
Matériau de la coque			Aluminium					
Classement ATEX			II 2 G Ex h IIB T6 Gb					
Vibrations à 6 bars			< 2,5 m/s ²					

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Les soufflantes ont un poids très faible et conviennent donc comme ventilateurs mobiles et fixes.

La disposition simple de la buse dans un boîtier en aluminium permet une inspection, un nettoyage et un entretien rapides et faciles de la machine. Un raccordement rapide à l'alimentation en air comprimé et une manipulation aisée garantissent des temps de réaction courts en cas de dépannage.

Les convoyeurs à air conviennent à la ventilation des chambres, tunnels, réservoirs et caissons, etc. où les vapeurs et gaz dangereux doivent être transportés sur de longues distances.

UTILISATION PRÉVUE

Les moteurs pneumatiques sont conçus pour la ventilation, l'aspiration, le refroidissement, le séchage, le transport, la pulvérisation et l'atomisation de gaz et vapeurs inflammables et inflammables de toutes sortes dans les industries automobile, chimique, pétrolière et de revêtement.

UTILISATION INAPPROPRIÉE

Toute utilisation qui s'écarte de l'utilisation prévue telle que décrite est considérée comme une utilisation non conforme. Travailler sans équipement de protection individuelle.

Transport de particules de rouille et de poussière grâce à la combinaison de matériaux (aluminium).

Zones dangereuses

État de fonctionnement Durée de vie	Fonction régulière	Mauvais fonctionnement	Utilisation inappropriée	Utilisation prévue
Transport	Transport de la machine dans un état inutilisable	Goutte d'eau	Transport de la machine en conditions de fonctionnement	Inconnue
Opération	La machine fonctionne uniquement avec une vanne actionnée	La machine tourne sans actionnement	La vanne est bloquée en état actionné	Inconnue

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Funcionamiento según el principio "Venturi".

Sin motores ni turbinas.

Sin rodamientos ni piezas móviles.

Poco peso y construcción ligera (aleaciones de aluminio).

Manejosencillo.

Capacidad de ventilación ajustable.

Arranque directo, parada directa.

RENDEMENT

Les rendements maximaux sont atteints lorsque le moteur pneumatique est installé directement sur le chantier et que la tuyauterie/tuyau d'aspiration est placé du côté de l'échappement. Si le tuyau est placé du côté de l'aspiration, les rendements diminuent.

Les rendements sont également réduites si un adaptateur avec des entrées réduites (plusieurs tuyaux d'aspiration) ou un filtre est appliqué. La performance dépend du type de tuyau ou de la surface du tuyau.

INSTRUCCIONES DE USO

Avant de brancher la machine, souffler le tuyau pneumatique et le flexible. Les tuyaux ne doivent pas présenter de plis.

Faites attention à ce que les diamètres des lignes soient suffisamment grands et qu'il n'y ait aucune restriction.

Vérifier la pression d'écoulement au point d'utilisation. La pression d'écoulement doit être ajustée avec le régulateur de pression (voir fiche technique). Une pression trop faible diminue le débit. Les tuyaux ne doivent pas dépasser 2 m de long – perte de puissance !

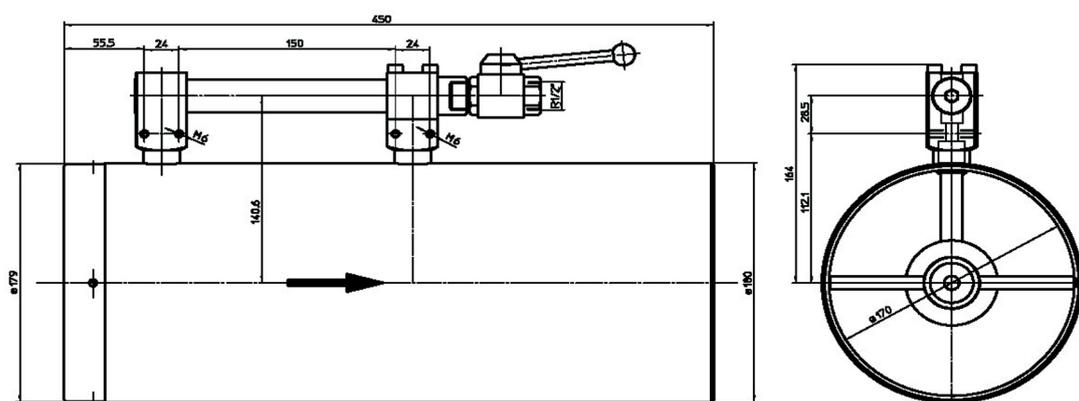
La machine doit être protégée contre la poussée provoquée par le jet de sortie, pour éviter d'éventuels dérapages.

Des tuyaux flexibles ou rigides peuvent être montés des deux côtés du boîtier. Pour garantir des rendements optimaux sur de très longues distances, plusieurs ventilateurs doivent être situés à des distances spécifiques.

Lorsqu'elles sont installées statiquement, les machines peuvent être équipées de raccords à bride pour l'installation dans des tuyaux.

De plus, plusieurs tuyaux peuvent être connectés au moyen d'un adaptateur.

Le moteur pneumatique n'a pas de pièces rotatives, aucune mesure de sécurité correspondante n'est donc nécessaire. De plus, il facilite le nettoyage de l'ensemble du ventilateur.



Exemple (l'illustration peut différer de l'original)

MISE EN MARCHÉ

Nettoyez la machine avant la première mise en service.

Lien

Raccordez le tuyau de pression (ID 19 mm) avec un raccord vissé ou un raccord de tuyau au raccord tournant.

Ouvert

Vanne à boisseau sphérique pour l'alimentation en air comprimé (attention à la pression de service).

Début

Actionnez le robinet à tournant sphérique, la machine fonctionne. Le débit volumétrique peut être réglé par la pression de service (voir caractéristiques techniques) ou par le bouton de réglage rep. 11.

Informations

La machine est équipée d'un clapet à bille.

Opération

N'utilisez la machine que conformément aux consignes de sécurité et aux instructions d'entretien. La machine démarre par vanne à bille.



Mise en garde

Faire fonctionner la machine à vitesse libre est un gaspillage et doit être évité.

DÉFINITION DU MOT ET DU SYMBOLE D'AVERTISSEMENT

Les mots et symboles de signalisation utilisés dans la documentation technique (consignes de sécurité, manuel d'instructions, etc.) ont la signification suivante :



Danger

Indique un danger immédiat qui entraînera des blessures graves ou la mort s'il n'est pas évité.



Mise en garde

Indique un danger menaçant qui, s'il n'est pas évité, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.



Mise en garde

Indique un danger ou une procédure dangereuse qui peut entraîner des blessures ou des dommages matériels, s'il n'est pas évité.



Avertissement

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut endommager le produit ou son environnement.



Importante

Consejos indicados y otra información útil.

Avertissement

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut endommager le produit ou son environnement.

DÉFINITION DES SYMBOLES DES ÉQUIPEMENTS DE SÉCURITÉ ET LA PRÉVENTION DES ACCIDENTS



Lire le mode d'emploi/manuel de consignes de sécurité !

Avant de travailler sur ou avec l'outil, lisez les consignes de sécurité et suivez les instructions pendant le fonctionnement.

	<p>Portez des lunettes de protection ou portez des lunettes de sécurité ! Cela s'applique non seulement à l'opérateur, mais également à toute autre personne se trouvant à proximité de la machine.</p>
	<p>Portez une protection auditive ! Cela s'applique non seulement à l'opérateur, mais également à toute autre personne se trouvant à proximité de la machine.</p>
	<p>Portez des chaussures de travail protectrices ! L'utilisation de sandales ouvertes ou de chaussures endommagées ou inappropriées peut entraîner des blessures. Portez uniquement des chaussures adaptées aux exigences du lieu de travail.</p>
	<p>Mise en garde Les mains peuvent être écrasées, saisies ou autrement blessées. Tenez vos mains éloignées des zones marquées de ce symbole. outil pneumatique Débranchez la machine de l'alimentation en air (fermez la vanne d'arrêt et purgez le tuyau d'air).</p>

GARANTIE ET RESPONSABILITÉ

Sauf mention contraire, nos "Conditions Générales de Vente" s'appliquent.

Les réclamations de garantie et de responsabilité concernant les dommages aux personnes ou à l'équipement ne sont pas valides si une ou plusieurs des causes suivantes s'appliquent :

- Utilisation de l'équipement dans une application non désignée.
- Montage, démarrage, fonctionnement ou entretien incorrects de la machine.
- Fonctionnement de la machine avec des dispositifs de sécurité défectueux ou des dispositifs de sécurité et de protection mal fixés ou ne fonctionnant pas.
- Non-respect des consignes du manuel d'utilisation concernant le transport, le stockage, le montage. Mise en service, exploitation, maintenance et réglage de la machine.
- Modifications ou ajustements structurels indépendants de la machine au-delà de sa destination
- Surveillance insuffisante des pièces d'usure.
- Réparations, révisions ou entretiens effectués de manière incorrecte.
- Événements catastrophiques dus à la guerre, à des actes de Dieu ou à d'autres raisons indépendantes de notre volonté.

OBLIGATIONS DU PROPRIÉTAIRE

En général, l'opérateur de la machine est responsable des conditions/fonctionnement corrects de la machine et du respect des règles de sécurité.

La machine est construite conformément au niveau de technologie et aux normes techniques de sécurité reconnues. Cependant, il existe toujours un risque d'accident pour l'opérateur ou des tiers ou de dommages à la machine ou à d'autres objets.

Toutes les réglementations et spécifications en vigueur qui s'appliquent au lieu d'exploitation en ce qui concerne la prévention des accidents, l'installation de systèmes électriques et mécaniques, ainsi que les interférences radio doivent être respectées.

L'exploitant doit s'assurer que...

- le fonctionnement des équipements de sécurité est contrôlé régulièrement.
- les symboles de sécurité et les consignes de sécurité sur la machine/l'appareil et le mode d'emploi sont respectés.
- les consignes de sécurité et le mode d'emploi sont disponibles complets et lisibles sur site avec la machine.

L'opérateur est tenu de n'autoriser le travail sur la machine qu'au personnel qui...

- connaissent les règles élémentaires de sécurité du milieu de travail et les règles de prévention des accidents. De même, ces personnes doivent avoir été formées à l'utilisation correcte de la machine.
- avoir lu et compris les consignes de sécurité et les avertissements du mode d'emploi, ainsi que toute autre documentation relative à la machine.
- ont été testés à intervalles réguliers en ce qui concerne leur utilisation de la machine dans le respect de la sécurité.

OBLIGATIONS DE L'OPÉRATEUR

Toutes les personnes chargées de travailler avec la machine doivent :

- faites toujours attention aux règles élémentaires de sécurité et de prévention des accidents.
- toujours lire et suivre les consignes de sécurité et d'avertissement du manuel d'utilisation.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ DE BASE



Avant de travailler sur ou avec l'outil, lisez les consignes de sécurité et suivez les instructions pendant le fonctionnement.

Ne modifiez pas la machine ou les machines-outils et accessoires après réception. L'autorisation du fabricant doit être obtenue dans le respect et le respect de toutes les consignes de sécurité avant toute modification ou altération.

N'utilisez la machine que pour l'usage auquel elle est destinée. Respectez les caractéristiques techniques de l'appareil et les températures ambiantes.

Ces machines sont conçues pour un usage commercial/industriel uniquement. N'utilisez que des pièces et accessoires d'origine du fabricant.

Faites attention aux étiquettes, aux restrictions d'utilisation et aux notes d'instructions spéciales sur les machines-outils et sur la machine elle-même.

Vérifiez périodiquement que la plaque signalétique et les symboles sur la machine sont lisibles. Si nécessaire, contactez le fabricant pour les remplacer.

Seuls des opérateurs ayant des connaissances techniques, formés par du personnel technique responsable autorisé peuvent installer, régler, faire fonctionner, transporter et entreposer la machine.

Les travaux de démontage et de montage, ainsi que la maintenance et l'entretien, ne doivent être effectués que par le fabricant ou par du personnel qualifié.

Utilisez et entretenez la machine comme décrit dans le livret d'instructions d'utilisation.

Sélectionnez, entretenez et remplacez les pièces d'usure et les machines-outils comme décrit dans le livret d'instructions d'utilisation de la machine.

Avant chaque opération, vérifiez visuellement l'intégrité et l'adéquation de la machine et des machines-outils, ainsi que des accessoires, à l'application.

N'utilisez jamais la machine si une ou plusieurs pièces (par exemple, machines-outils, câbles, lignes) sont endommagées, si elle ne fonctionne pas correctement, si des dommages peuvent être identifiés ou suspectés (par exemple, après une chute). Remplacez immédiatement les pièces endommagées.

Ne retirez jamais les dispositifs de protection des machines où ils sont installés et assurez-vous qu'ils sont en bon état et correctement réglés avant de démarrer la machine.

Un dysfonctionnement qui compromet la sécurité de l'opérateur doit être éliminé immédiatement. Ne laissez jamais tomber ou n'insérez aucun objet dans une ouverture.

Mettez la machine à la terre pour éviter l'électricité statique. Gardez l'air comprimé exempt d'huile.

Évitez les dommages par aspiration et dépôt de poussière, particules de rouille et éclats de peinture ; si nécessaire, installez un filtre à l'avant (risque d'explosion).

Assurez-vous que la machine est exempte de poussière et de dépôts de particules de rouille et d'éclats de peinture avant et après le travail.

La machine doit être protégée contre la poussée provoquée par le jet de sortie.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LA PRÉVENTION RISQUES PROFESSIONNELS

	Avant de travailler sur ou avec l'outil, lisez les consignes de sécurité et suivez les instructions pendant le fonctionnement.
	Sauf indication contraire dans le mode d'emploi de la machine, ce qui suit s'applique : La machine n'est pas isolée pour se protéger contre une surtension électrique.
	Attention : risque de blessure ! Éliminer toutes les sources de danger qui pourraient causer des glissades, des trébuchements ou des chutes (par exemple, surfaces glissantes, tuyaux, câbles). Gardez la zone de travail propre et sèche.
	Il est interdit de manger, de boire et de fumer pendant le fonctionnement.

Assurez-vous qu'il y a un éclairage adéquat.

Soyez très prudent dans un environnement inconnu. Il existe un risque de dangers cachés tels que des lignes électriques ou d'autres lignes d'alimentation.

Lors de l'utilisation de la machine, assurez-vous que les câbles électriques, les conduites de gaz et autres ne sont pas endommagés.

Utiliser un équipement de protection individuelle approprié.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LA PRÉVENTION DES RISQUES LIÉS À L'AIR COMPRIMÉ

	<p>Mise en garde L'air sous pression peut causer des blessures graves. Avant de travailler sur les outils (par exemple, installation, changement d'accessoires ou de machines-outils, avant un arrêt prolongé, entretien, etc.) débranchez l'équipement de l'alimentation en air (fermez la vanne d'arrêt et vidangez le tuyau de pression d'air).</p> <p>Mise en garde Risque de blessure par fouettement du tuyau d'air. Vérifiez régulièrement les tuyaux de pression, les composants de connexion et les accessoires pour détecter les dommages et une installation correcte.</p>
---	---

Lors de la connexion/déconnexion de la machine à/de l'alimentation en air, veillez à ne pas actionner le levier de démarrage pendant cette opération.

Ne retirez jamais un tuyau d'air comprimé. Commencez toujours par couper l'air du compresseur, puis ventilez la machine en appuyant sur le dispositif de démarrage/arrêt.

La pression d'air maximale (pression d'écoulement) selon la plaque signalétique/gravure de la machine ne doit pas être dépassée. Un régulateur de pression doit être installé, qui régule la pression de l'air avant qu'il n'atteigne la machine.

Ne dirigez jamais un tuyau sous pression vers vous-même ou vers quelqu'un d'autre. Ne nettoyez jamais vos vêtements avec de l'air comprimé.

Dirigez l'air froid loin de vos mains.

Ne tirez pas ou ne transportez pas la machine par le tuyau d'air.

Lors de l'utilisation d'accouplements à rotule universels (accouplements à griffes), assurez-vous qu'ils sont équipés d'un mécanisme de verrouillage approprié (par exemple, une goupille de verrouillage) et d'une chaîne de sécurité.

CONSIGNE DE SÉCURITÉ POUR LA PRÉVENTION DES RISQUES OPÉRATIONNELS

Avant de commencer à travailler, assurez-vous que vos mains sont protégées contre les dangers suivants lorsque vous travaillez sur la machine : impacts, coupures par écrasement, abrasions et chaleur.

Le personnel d'exploitation et de maintenance doit être physiquement capable de gérer le volume, le poids, la puissance et/ou le couple de la machine.

N'utilisez pas la machine si vous avez pris des médicaments ou des drogues, après avoir consommé de l'alcool ou si vous avez d'autres limitations dans votre vision, votre temps de réaction ou votre jugement.

Travaillez dans la meilleure position possible afin de pouvoir réagir des deux mains à tout mouvement normal ou inattendu de la machine.

Maintenez une position corporelle équilibrée et une position ferme pour éviter les contraintes inappropriées et pour pouvoir supporter le couple de réaction de la machine.

Si vous ne pouvez pas supporter le couple de réaction de la machine de manière indépendante, veuillez utiliser un support de couple (par exemple, support linéaire, bras télescopique, dispositif de serrage/support, poignée de support).

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LA PRÉVENTION DES RISQUES D'ENCHEVÊTREMENT



Mise en garde

Les vêtements amples, les bijoux personnels (par exemple, un collier), les écharpes/cravates, les cheveux longs ou les gants peuvent se coincer dans la machine-outil ou les accessoires et causer des blessures graves (essoufflement étouffant, écorchures, lésions cutanées et/ou coupures et lacérations) . .

Portez des vêtements de travail bien ajustés !

Portez un filet à cheveux si vous avez les cheveux longs.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LA PRÉVENTION DES RISQUES DE BRUIT



Portez toujours une protection auditive (EN 352).

Portez une protection auditive selon les instructions de votre employeur et conformément aux réglementations en matière de santé et de sécurité au travail.

Des niveaux de bruit élevés pendant le fonctionnement peuvent causer des problèmes auditifs permanents, tels que des acouphènes (bourdonnement, sifflement ou bourdonnement dans les oreilles), des difficultés à entendre ou même la surdité.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LA PRÉVENTION DES RISQUES DE POUSSIÈRE ET DE FUMÉE



Use protección respiratoria.

Use protección respiratoria según las instrucciones de su empleador y según lo exijan las normas de salud y seguridad en el trabajo.

Porter une protection respiratoire.

Portez une protection respiratoire selon les instructions de votre employeur et conformément aux réglementations en matière de santé et de sécurité au travail.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LA PRÉVENTION DES DANGERS DES PROJECTILES



Porter des lunettes de sécurité résistantes aux chocs (EN 166).

Évaluez et déterminez le degré de protection requis en fonction de chaque cas. Les risques pour les autres doivent également être évalués à ce moment.

Pour les travaux en hauteur, portez un casque de sécurité (EN 397).

Si une pièce, des fixations, des outils insérés ou l'outil lui-même se casse, il y a un risque de projectiles à vitesse de fusil.

Avant d'utiliser la machine, vérifiez que toutes les pièces ne sont pas endommagées. Remplacer immédiatement les pièces endommagées.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LA PRÉVENTION DES RISQUES LIÉS AUX ACCESSOIRES

Utilisez uniquement des machines-outils, des accessoires et des consommables recommandés par le fabricant. Assurez-vous de choisir la bonne taille et le bon type.

Si la machine est attachée à un équipement de suspension, assurez-vous qu'il est bien fixé.



Séparez la machine de toute source d'alimentation externe avant de la transporter. Vérifiez que la machine n'est pas endommagée et en bon état.

ENTRETIEN ET CONSERVATION



Consignes de sécurité de base :

Mise en garde

L'exposition de la peau à des poussières dangereuses peut provoquer une dermatite grave. La poussière présente sur le lieu de travail pourrait être dérangée pendant la procédure de maintenance et inhalée.

Nettoyez la machine et le lieu de travail avant les travaux d'entretien.

N'utilisez que des outils d'origine du fabricant pour éviter de causer des dommages.

Assurez-vous que les données techniques ont été respectées après tous les travaux de maintenance.

Il est interdit de manger, de boire et de fumer pendant les travaux d'entretien et de réparation.



Entretien et réparation d'équipements pneumatiques :

Mise en garde

L'air sous pression peut causer des blessures graves.

Débranchez la machine de l'alimentation en air avant d'effectuer des travaux d'entretien et de réparation.

Remplacez régulièrement les tuyaux à titre préventif, même s'il n'y a pas de dommages visibles. (Faites attention aux informations du fabricant)

Après avoir terminé les travaux d'entretien et de réparation et avant de redémarrer la production, assurez-vous que...

- tous les matériaux, outils et autres équipements nécessaires à l'entretien ou aux réparations ont été retirés de la zone de travail de la machine.
- toutes les fuites de liquide ont été éliminées.
- tous les dispositifs de sécurité de la machine fonctionnent correctement.

Une fois l'entretien ou la réparation terminé et avant de commencer l'utilisation, assurez-vous de :

- vérifier les accessoires des joints filetés.
- avoir réinstallé les couvercles, écrans ou filtres des conteneurs qui ont été retirés.

L'inspection et l'entretien peuvent être effectués par l'opérateur, le démontage et le montage de la machine doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié. Un montage incorrect peut entraîner un risque d'accident pour l'opérateur et des défauts de la machine.

Généralement, les machines pneumatiques nécessitent peu d'entretien. Si les règles suivantes sont respectées, la machine aura la longue durée de vie et la haute fiabilité attendues :

Contrôle périodique des dommages externes à la machine. Contrôle périodique du filtre pneumatique.

Utilisation d'air comprimé sans graisse/huile.

En cas de problème, nous vous recommandons d'envoyer la machine au fabricant.

DÉMONTAGE - MONTAGE

Démontage : voir schéma des pièces de rechange.

Séparez la machine de l'alimentation en air comprimé avant le démontage ! Seul un personnel qualifié peut effectuer le démontage et le montage.

Après chaque contrôle de maintenance, si les spécifications techniques sont respectées !

En général, n'utilisez que des pièces de rechange d'origine. Sinon, vous risquez une diminution des performances de la machine et une augmentation des exigences de maintenance. Il n'y a aucune garantie pour les dommages et la responsabilité est déclinée si des pièces et accessoires non originaux sont utilisés.



Attention

Les pièces peuvent être endommagées en tombant !

Respectez la procédure suivante lors du démontage de la machine : Séparez la machine de l'alimentation en air comprimé.

Retirez le guide d'air, élément 2, du boîtier, élément 1, en dévissant les pièces. Attention à l'ordre des éléments : 16, 20, 17, 10.

Remontage:

Important

Nettoyez toutes les pièces. Remplacer les pièces endommagées.

En gros, le remontage se fait dans l'ordre inverse du démontage.

RÉGLEMENTATIONS ENVIRONNEMENTALES



Lorsque vous travaillez sur ou avec l'équipement, il est impératif que toutes les exigences concernant l'élimination des déchets et le recyclage approprié soient respectées.

En particulier, lors des travaux d'installation, de réparation et d'entretien, les agents qui endommagent l'eau, tels que

- graisse et huile de lubrification,
- fluide hydraulique,
- liquide de refroidissement,
- produits de nettoyage contenant des solvants

Il ne doit pas s'infiltrer dans le sol ni atteindre les égouts.

Ces matériaux doivent être stockés, transportés, confinés et éliminés dans des conteneurs appropriés !

STOCKAGE

Les machines et machines-outils non utilisées doivent être entreposées dans un endroit sec et fermé. Protégez-les des influences néfastes telles que l'humidité, le gel ou les fortes variations de température, ainsi que des dommages mécaniques.

DISPOSITION

Les machines-outils usées/défectueuses doivent être éliminées conformément aux spécifications régionales/nationales. Démontez complètement la machine pour l'élimination nécessaire.

Séparer les matériaux selon les spécifications environnementales locales.

SOLUTION DE PROBLÈMES

En cas de perturbations, vérifiez si toutes les instructions contenues dans cette documentation technique sont suivies et faites les ajustements appropriés, si nécessaire.

Le tableau suivant montre les problèmes et les causes possibles :

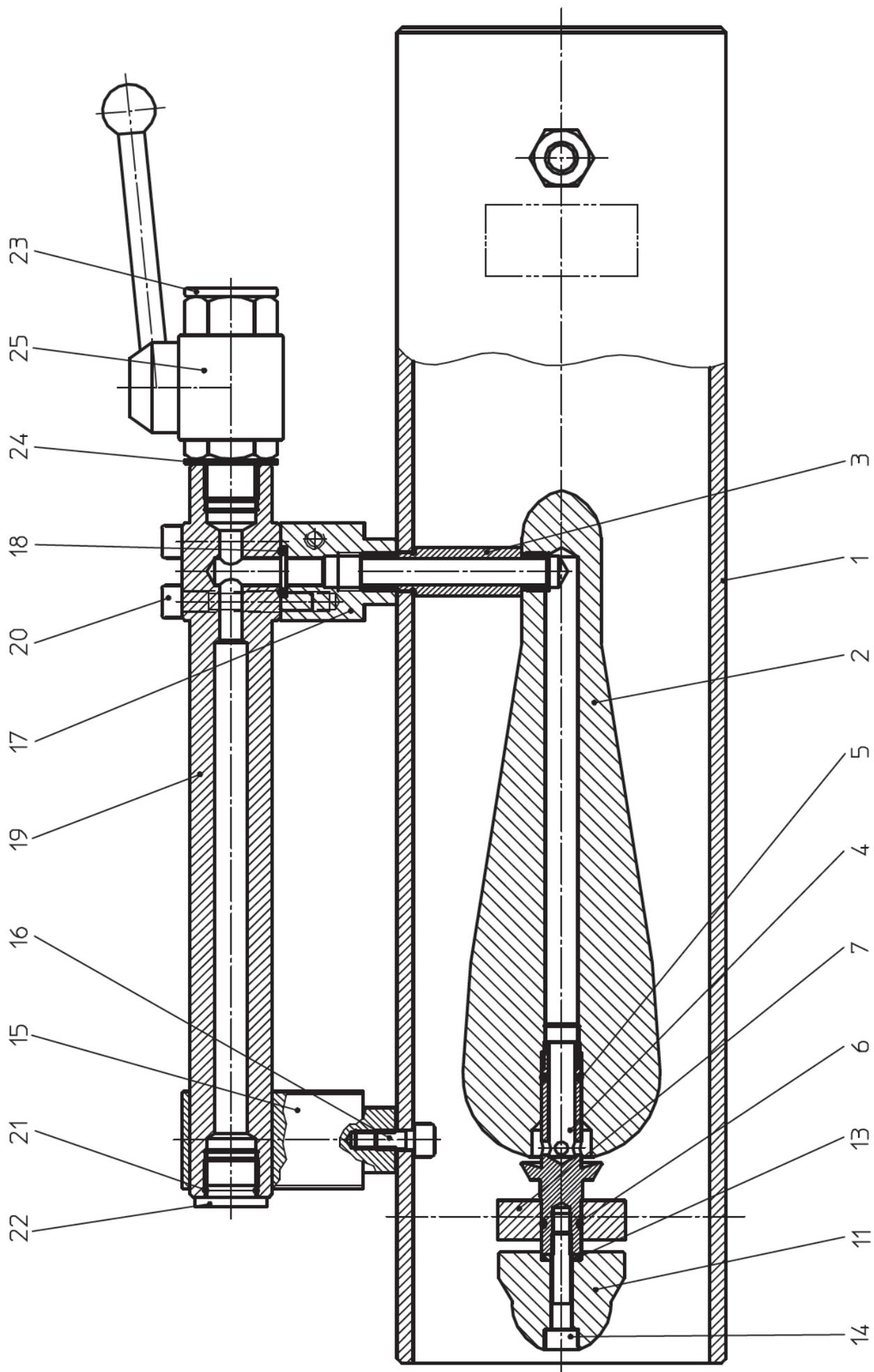
Problème, Cause, Remède

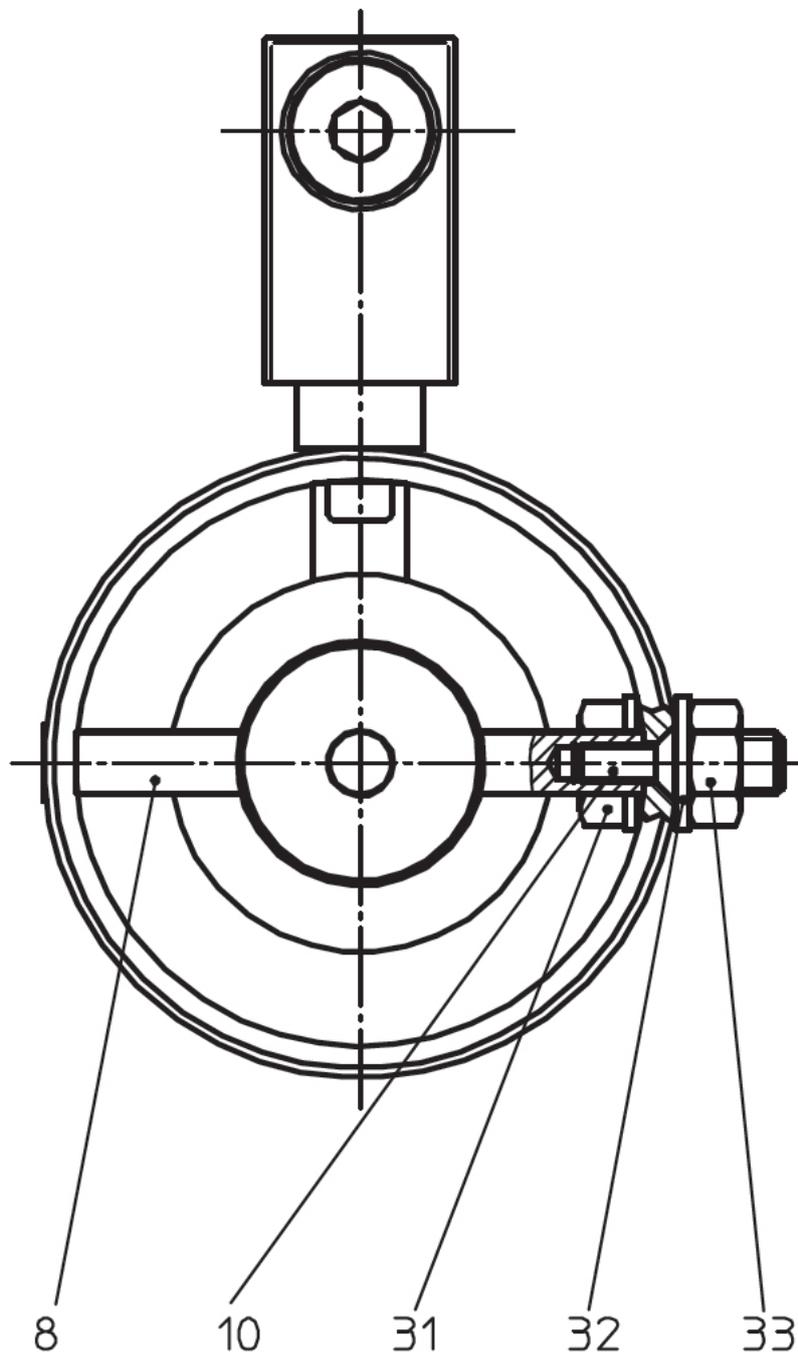
Problème	Cause	Remède
Performances insuffisantes	Restrictions des lignes aériennes	Supprimer les restrictions
-	Pression de service trop basse	Stock à la pression d'écoulement
-	Porte-filtre sale	Remplacer le porte-filtre
-	Diamètre du tuyau trop petit	Diamètre de tuyau spécifié
La machine ne démarre pas	Pas d'alimentation en air, vanne d'arrêt fermée	Ouvrir la vanne d'arrêt

Si nécessaire, envoyez la machine au fabricant.

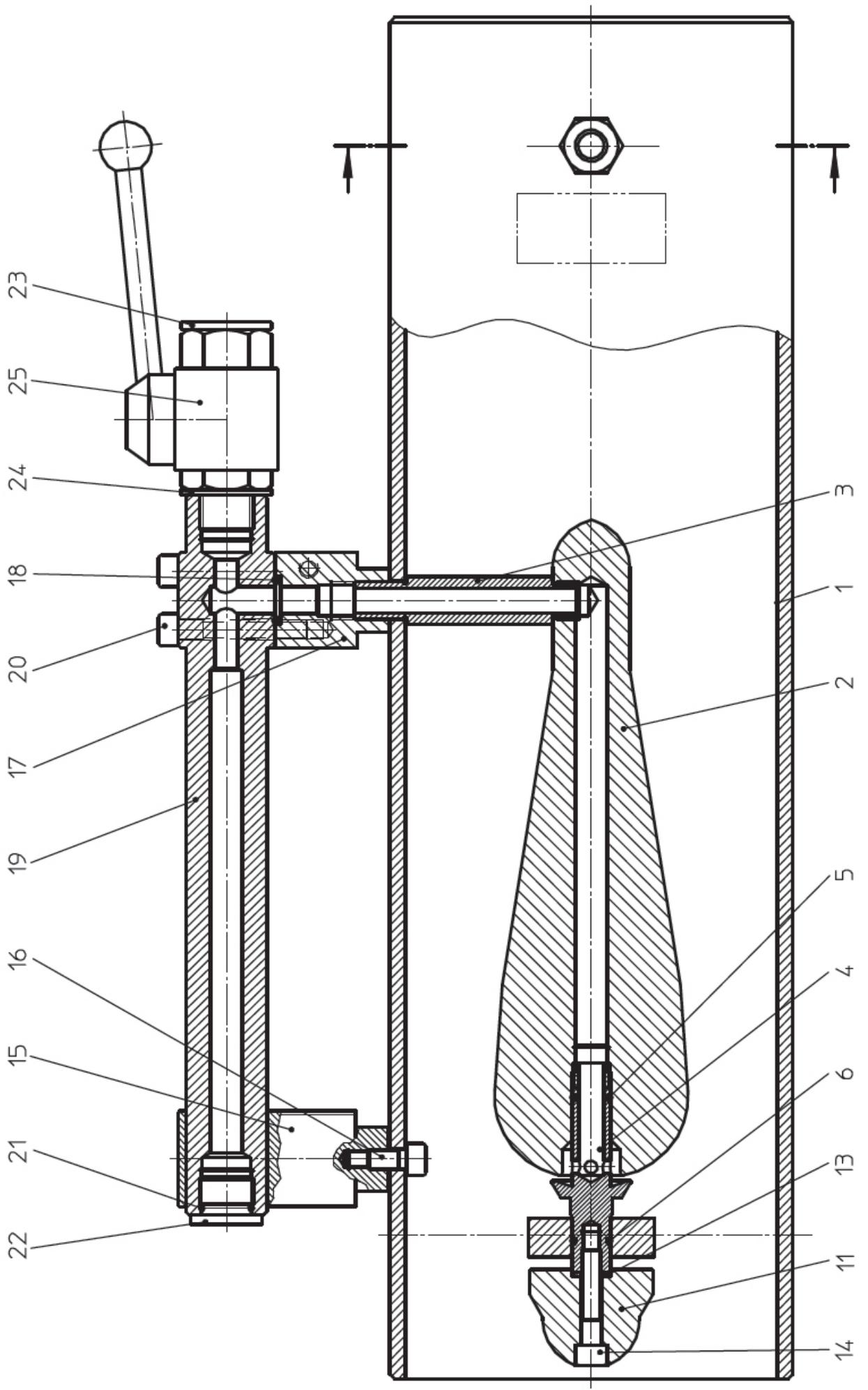
LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES

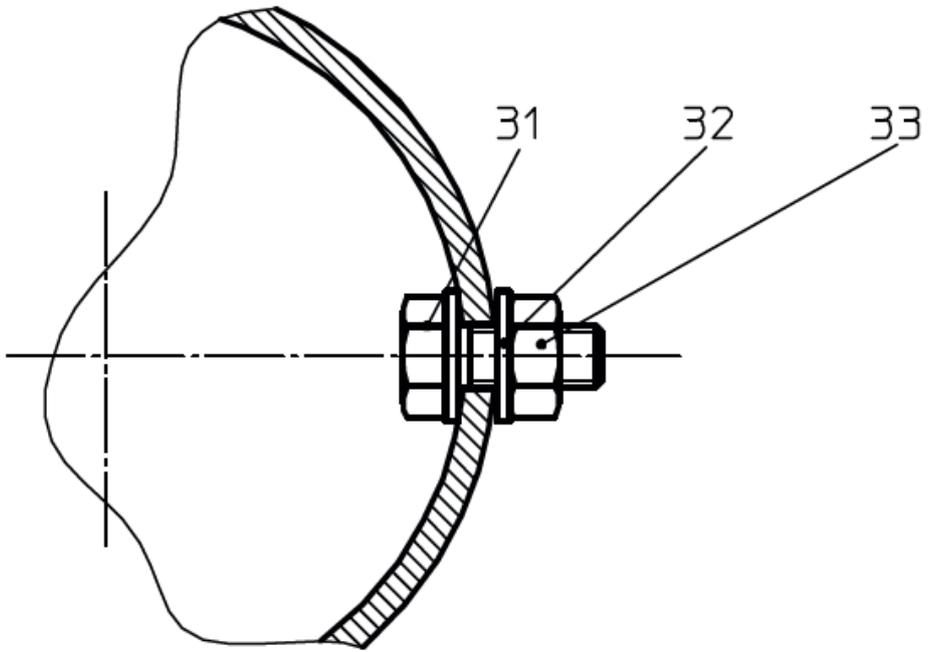
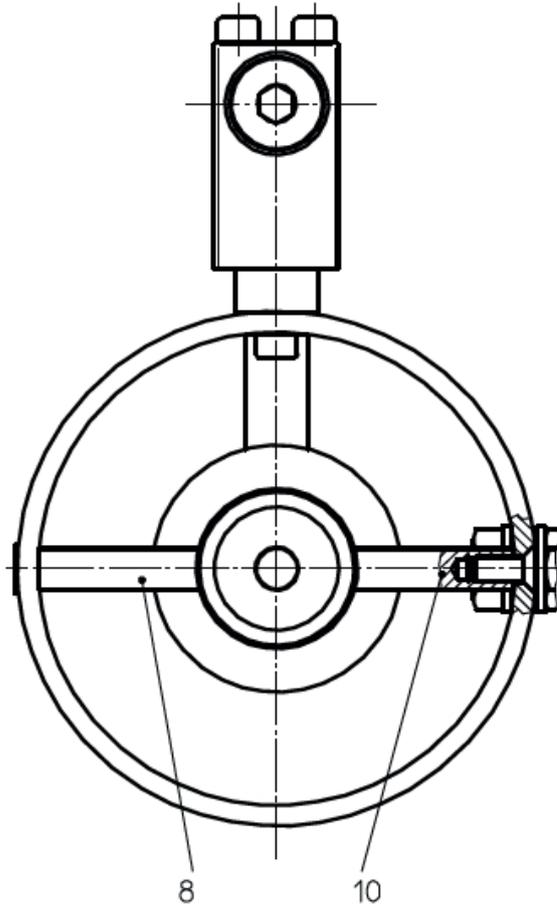
LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - 72984				
TURBINE À AIR PNEUMATIQUE Ø100				
ITEM	QUA.	DESCRIPTION		REMARQUES
1	1	Boîtier du ventilateur		
2	1	Corps de débit, jeu		Avec item 3
3	1	Tube de raccordement		
4	1	Buse		
5	1	Joint torique	*	
6	1	Joint torique	*	
	1	Ensemble de roulement de buse		Item 7,8,9
7	1	Bague de roulement		
8	2	Boulon de roulement		
9	1	Serrer		
10	2	Vis à tête fraisée		
11	1	Jeu de boutons		Avec item12
12	1	Serrer		
13	1	Rondelle de blocage dentée		
14	1	Vis à tête creuse		
15	1	Prise en charge de la poignée		
16	1	Vis à tête creuse		
17	1	Lien		
18	1	Joint torique	*	
19	1	Mangue		
20	2	Vis à tête creuse		
22	1	Vis de blocage		
23	1	Connecteur		
24	2	Rondelle de réglage		
	2	Rondelle de réglage		
25	1	Vanne à bille		
31	1	Vis hexagonale		
32	2	Rondelle de blocage à ressort		
33	1	Noix		
	1	Pancarte		(Autocollant)
	1	Type d'étiquette		(Autocollant)
	1	Signe de flèche directionnelle		(Autocollant)
	1	Panneau d'avertissement		(Autocollant)
* Pièces d'usure à stocker en cas d'utilisation continue.				





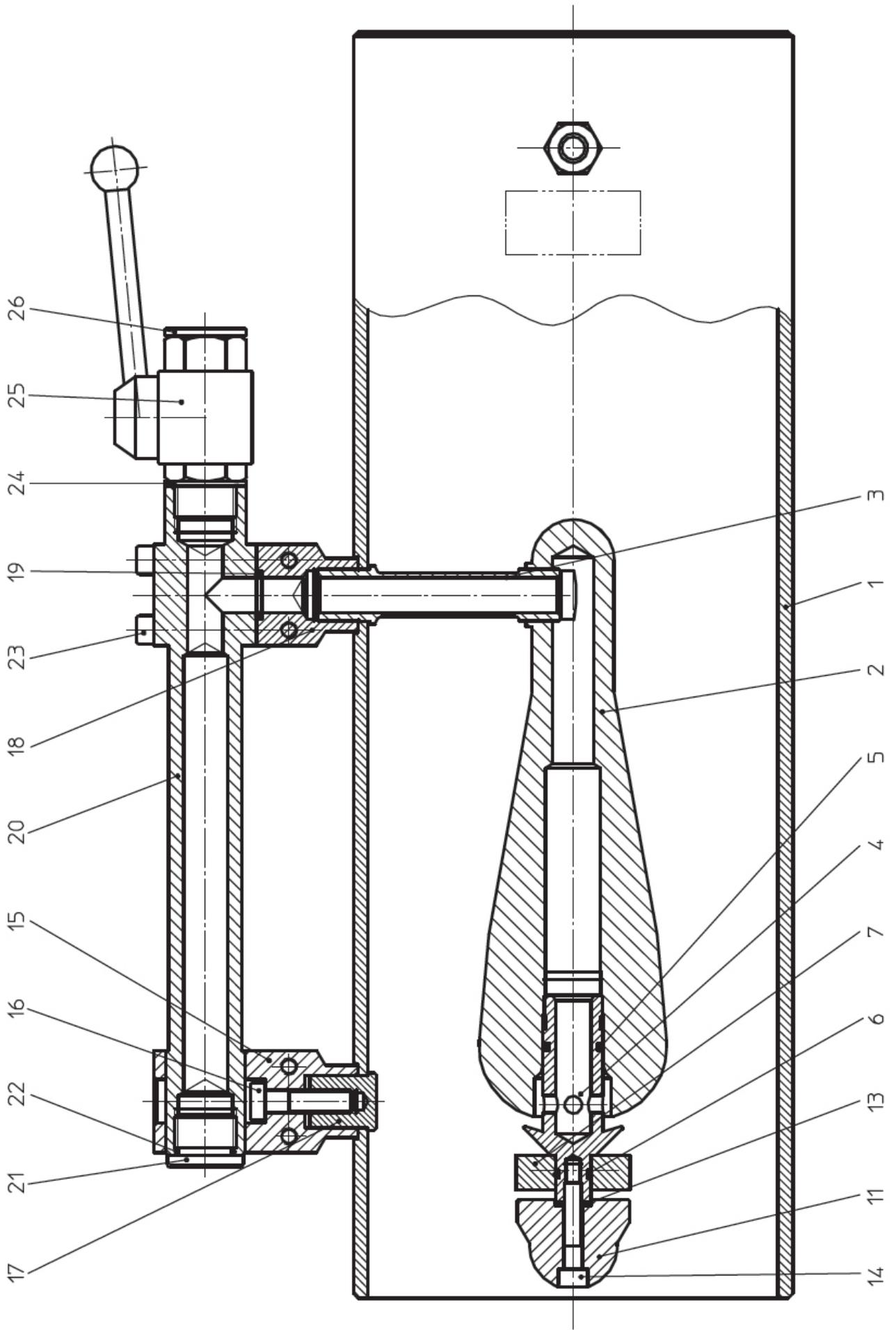
LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - 72985				
TURBINE À AIR PNEUMATIQUE Ø125				
ITEM	QUA.	DESCRIPTION		REMARQUES
1	1	Boîtier du ventilateur		
2	1	Corps de débit, jeu		Avec item 3
3	1	Tube de raccordement		
4	1	Buse		
5	1	Joint torique	*	
6	1	Joint torique	*	
	1	Ensemble de roulement de buse		item 7,8,9
7	1	Bague de roulement		
8	2	Boulon de roulement		
9	1	Serrer		
10	2	Vis à tête fraisée		
11	1	Jeu de boutons		Avec item12
12	1	Serrer		
13	1	Rondelle de blocage dentée		
14	1	Vis à tête creuse		
15	1	Prise en charge de la poignée		
16	1	Vis à tête creuse		
17	1	Lien		
18	1	Joint torique	*	
19	1	Mangue		
20	2	Vis à tête creuse		
22	1	Vis de blocage		
23	1	Connecteur		
24	2	Rondelle de réglage		
	2	Rondelle de réglage		
25	1	Vanne à bille		
31	1	Vis hexagonale		
32	2	Rondelle de blocage à ressort		
33	1	Noix		
	1	Pancarte		(Autocollant)
	1	Type d'étiquette		(Autocollant)
	1	Signe de flèche directionnelle		(Autocollant)
	1	Panneau d'avertissement		(Autocollant)
* Pièces d'usure à stocker en cas d'utilisation continue.				

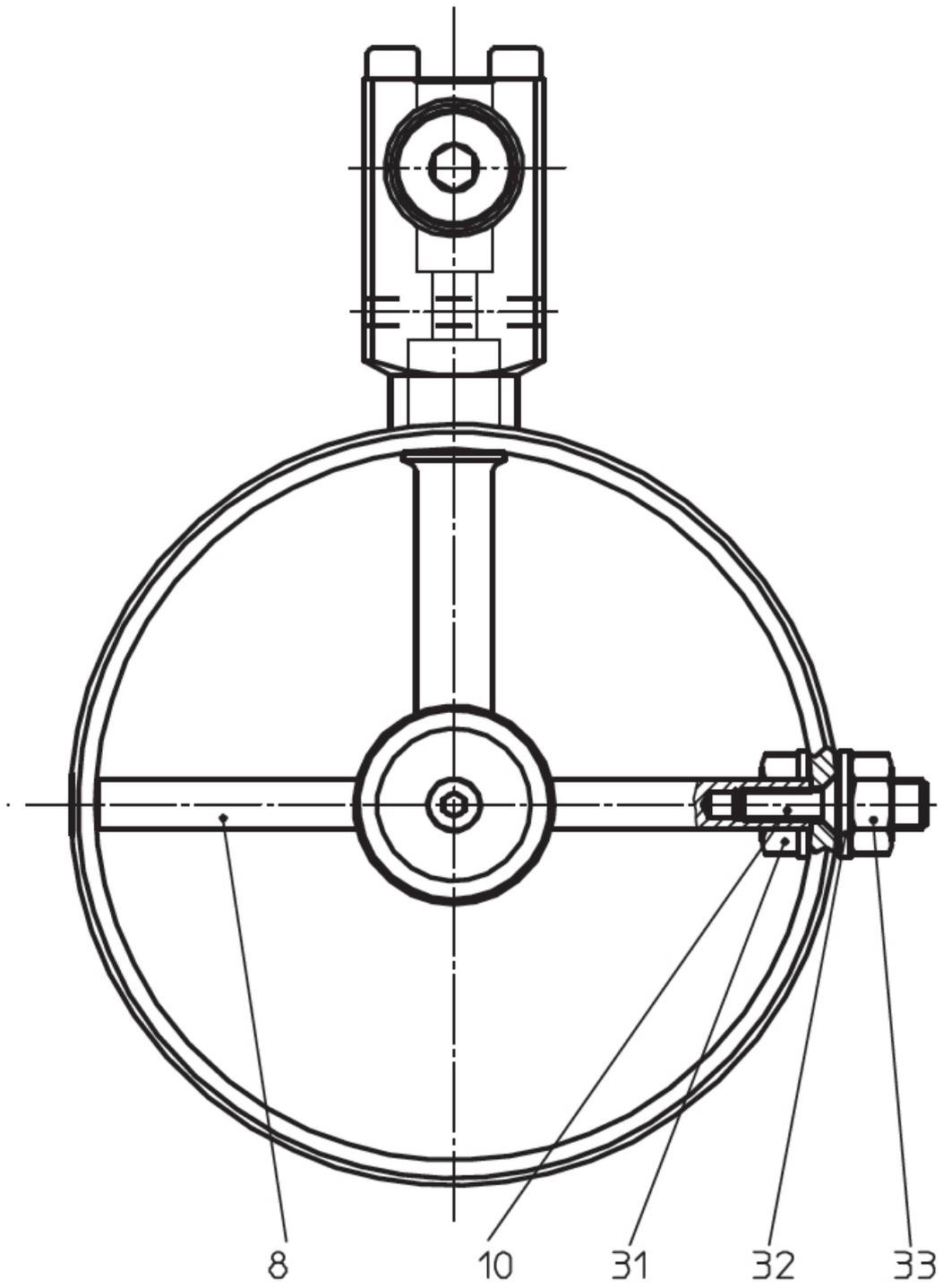




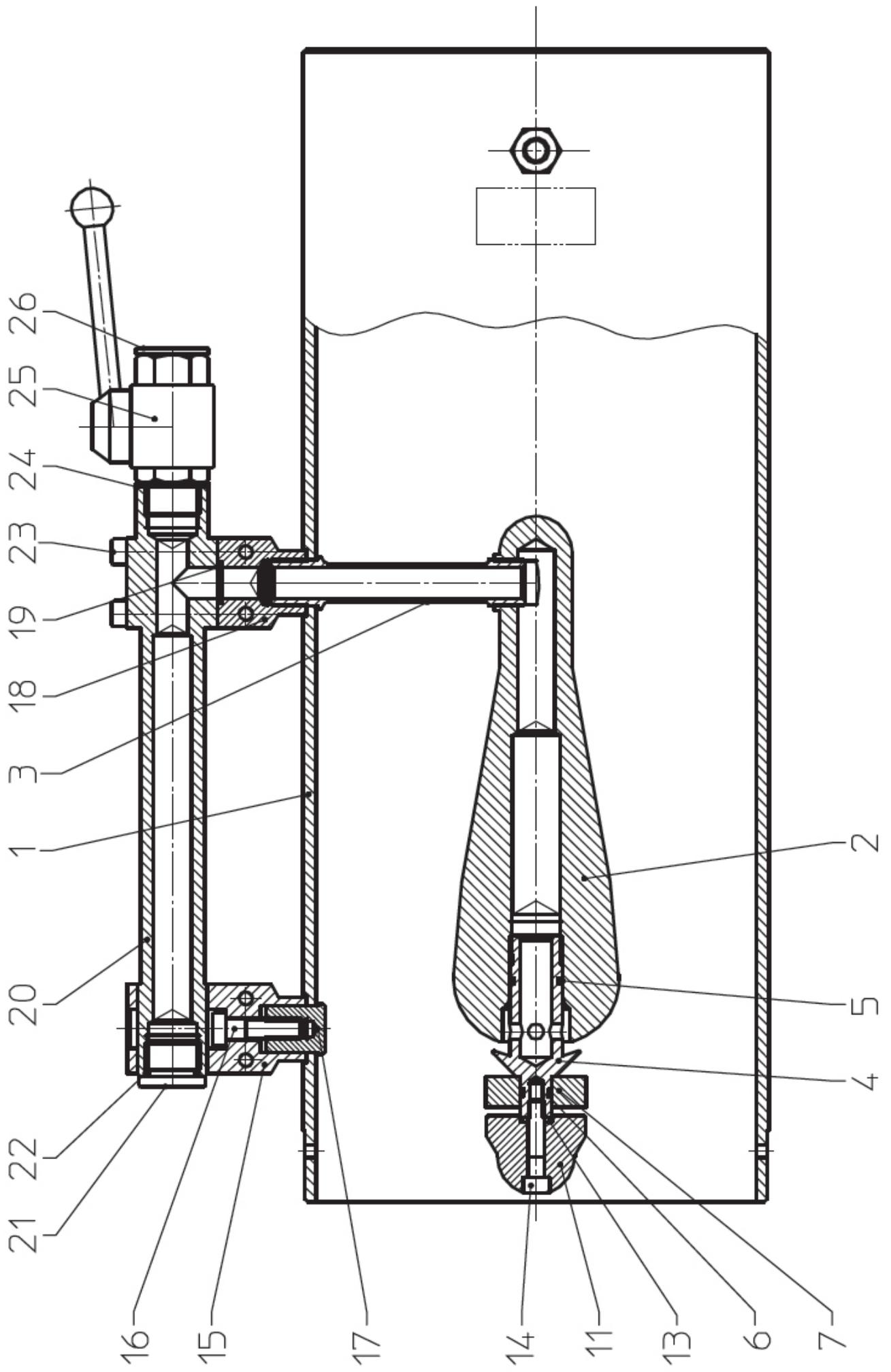
LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - 72986				
TURBINE À AIR PNEUMATIQUE Ø150				
ITEM	QUA.	DESCRIPTION		REMARQUES
1	1	Boîtier du ventilateur		
2	1	Corps de débit, jeu		Avec item 3
3	1	Tube de raccordement		
4	1	Buse		
5	1	Joint torique	*	
6	1	Joint torique	*	
	1	Ensemble de roulement de buse		item 7,8,9
7	1	Bague de roulement		
8	2	Boulon de roulement		
9	1	Serrer		
10	2	Vis à tête fraisée		
11	1	Jeu de boutons		
13	2	Serrer		
14	1	Rondelle de blocage dentée		
15	1	Vis à tête creuse		
16	1	Prise en charge de la poignée		
17	1	Vis à tête creuse		
18	1	Lien		
19	1	Joint torique	*	
20	1	Mangue		
21	1	Vis à tête creuse		
23	1	Vis de blocage		
24	2	Connecteur		
	2	Rondelle de réglage		
25	1	Rondelle de réglage		
26	1	Vanne à bille		
31	1	Vis hexagonale		
32	2	Rondelle de blocage à ressort		
33	1	Noix		
	1	Pancarte		(Autocollant)
	1	Type d'étiquette		(Autocollant)
	1	Signe de flèche directionnelle		(Autocollant)
	1	Panneau d'avertissement		(Autocollant)

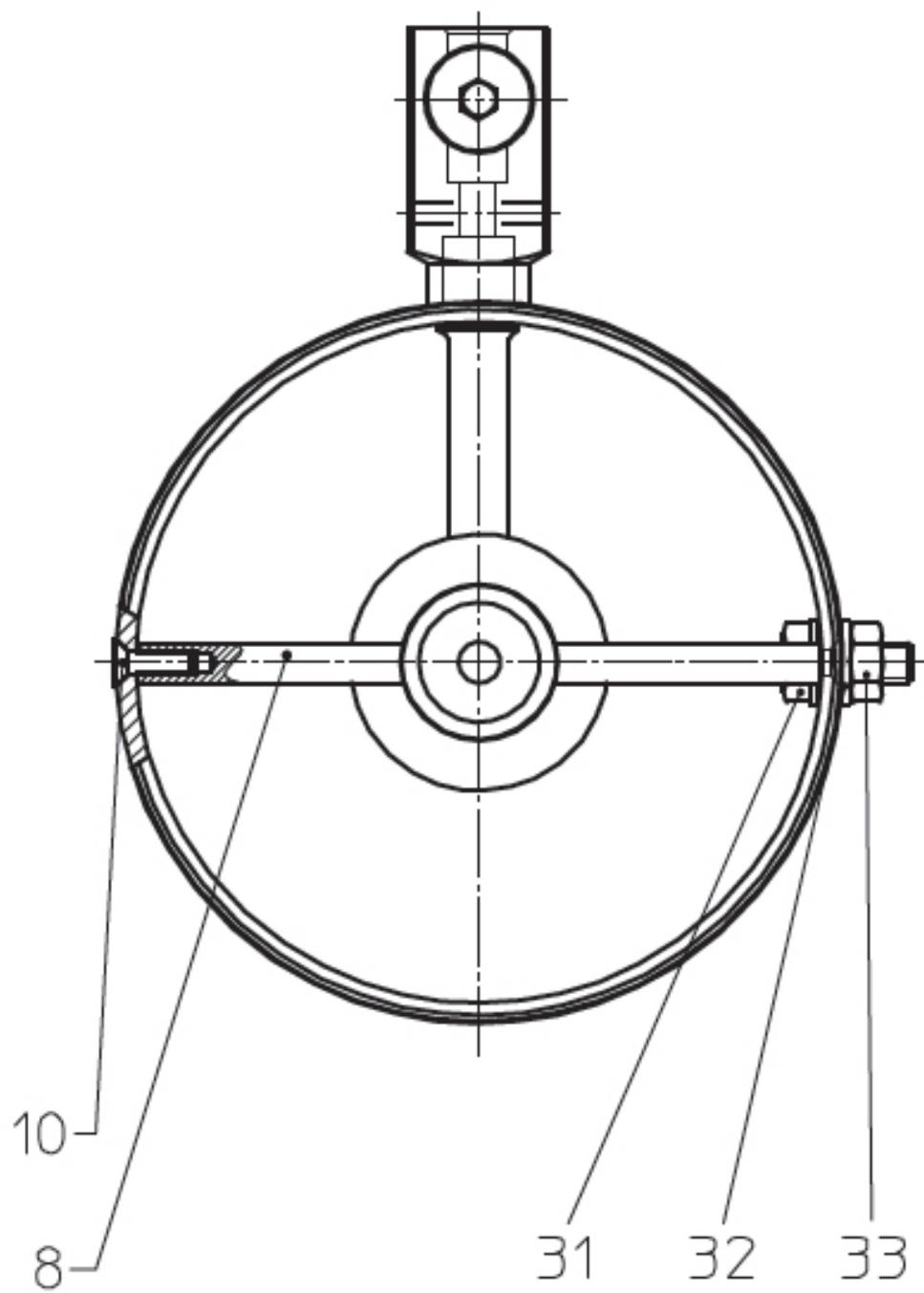
* Pièces d'usure à stocker en cas d'utilisation continue.



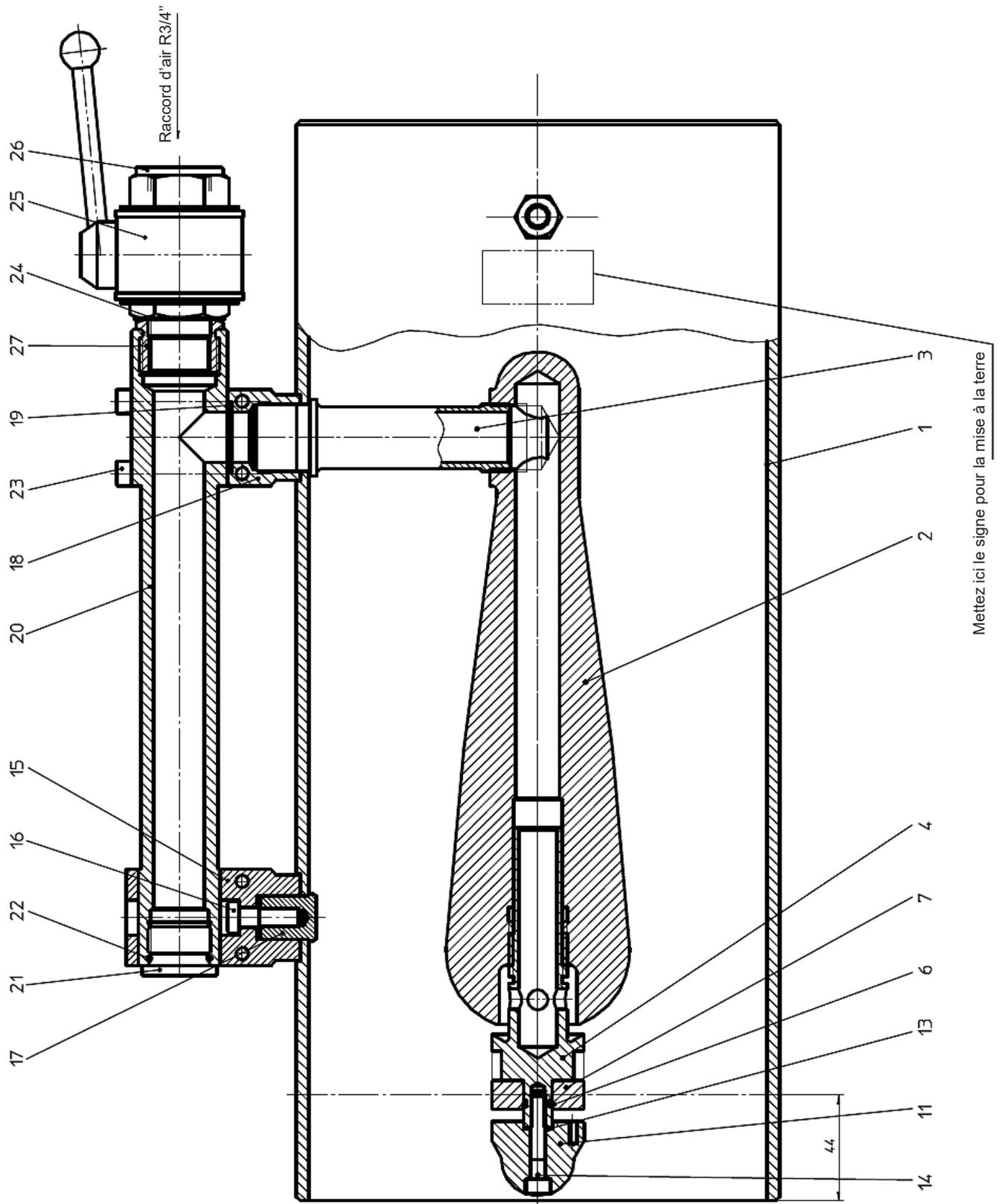


LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - 72987				
TURBINE À AIR PNEUMATIQUE Ø180				
ITEM	QUA.	DESCRIPTION		REMARQUES
1	1	Boîtier du ventilateur		
2	1	Corps de débit, jeu		Avec item 3
3	1	Tube de raccordement		
4	1	Buse		
5	1	Joint torique	*	
6	1	Joint torique	*	
	1	Ensemble de roulement de buse		item 7,8,9
7	1	Bague de roulement		
8	2	Boulon de roulement		
9	1	Serrer		
10	2	Vis à tête fraisée		
11	1	Jeu de boutons		Avec item12
12	1	Serrer		
13	1	Rondelle de blocage dentée		
14	1	Vis à tête creuse		
15	1	Prise en charge de la poignée		
16	1	Vis à tête creuse		
17	1	Lien		
18	1	Joint torique		
19	1	Mangue	*	
20	1	Vis à tête creuse		
21	1	Vis de blocage		
23	4	Connecteur		
24	2	Rondelle de réglage		
	2	Rondelle de réglage		
25	1	Vanne à bille		
26	1	Vis hexagonale		
31	1	Rondelle de blocage à ressort		
32	2	Noix		
33	1	Pancarte		
	1	Type d'étiquette		(Autocollant)
	1	Signe de flèche directionnelle		(Autocollant)
	1	Panneau d'avertissement		(Autocollant)
* Pièces d'usure à stocker en cas d'utilisation continue.				

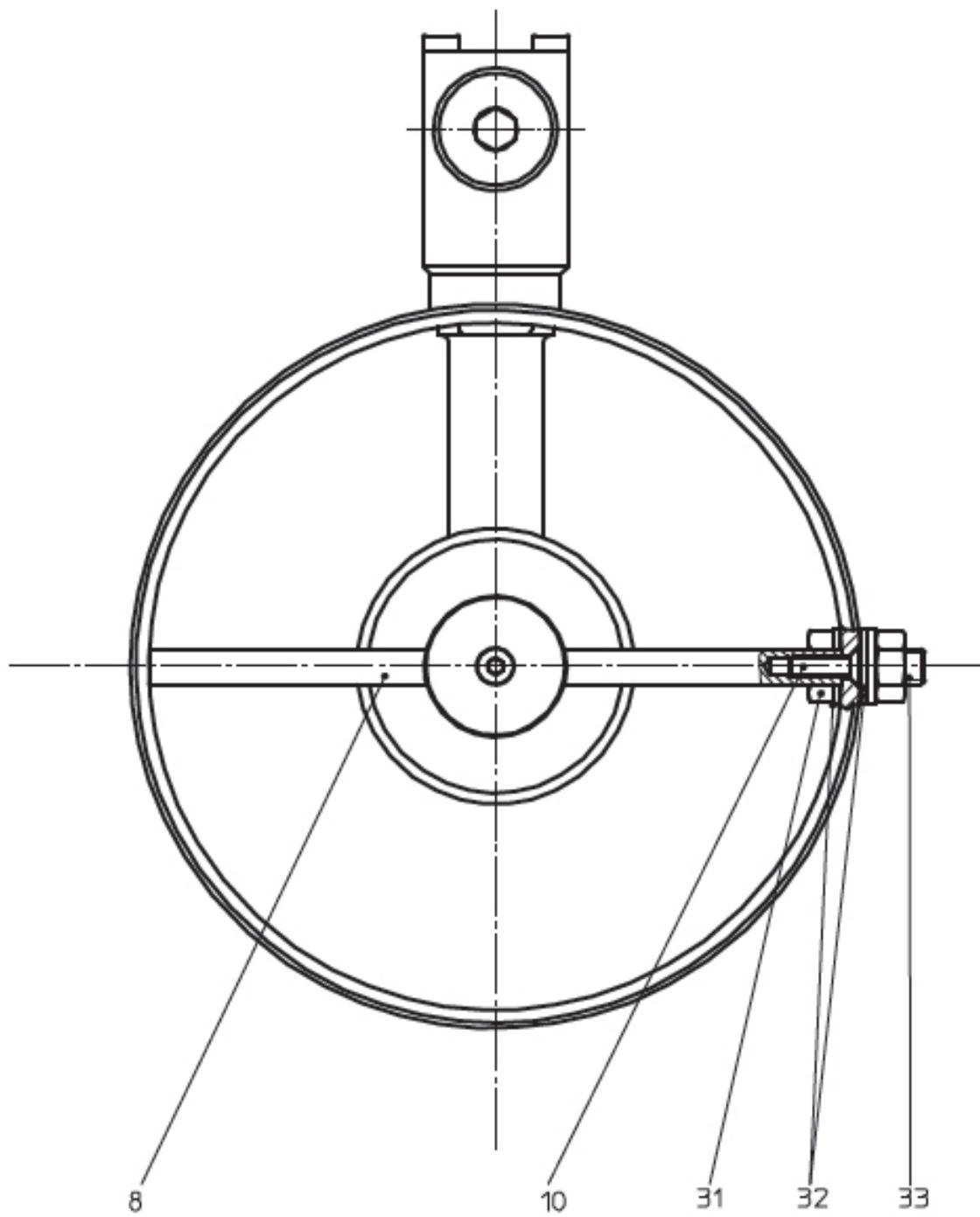




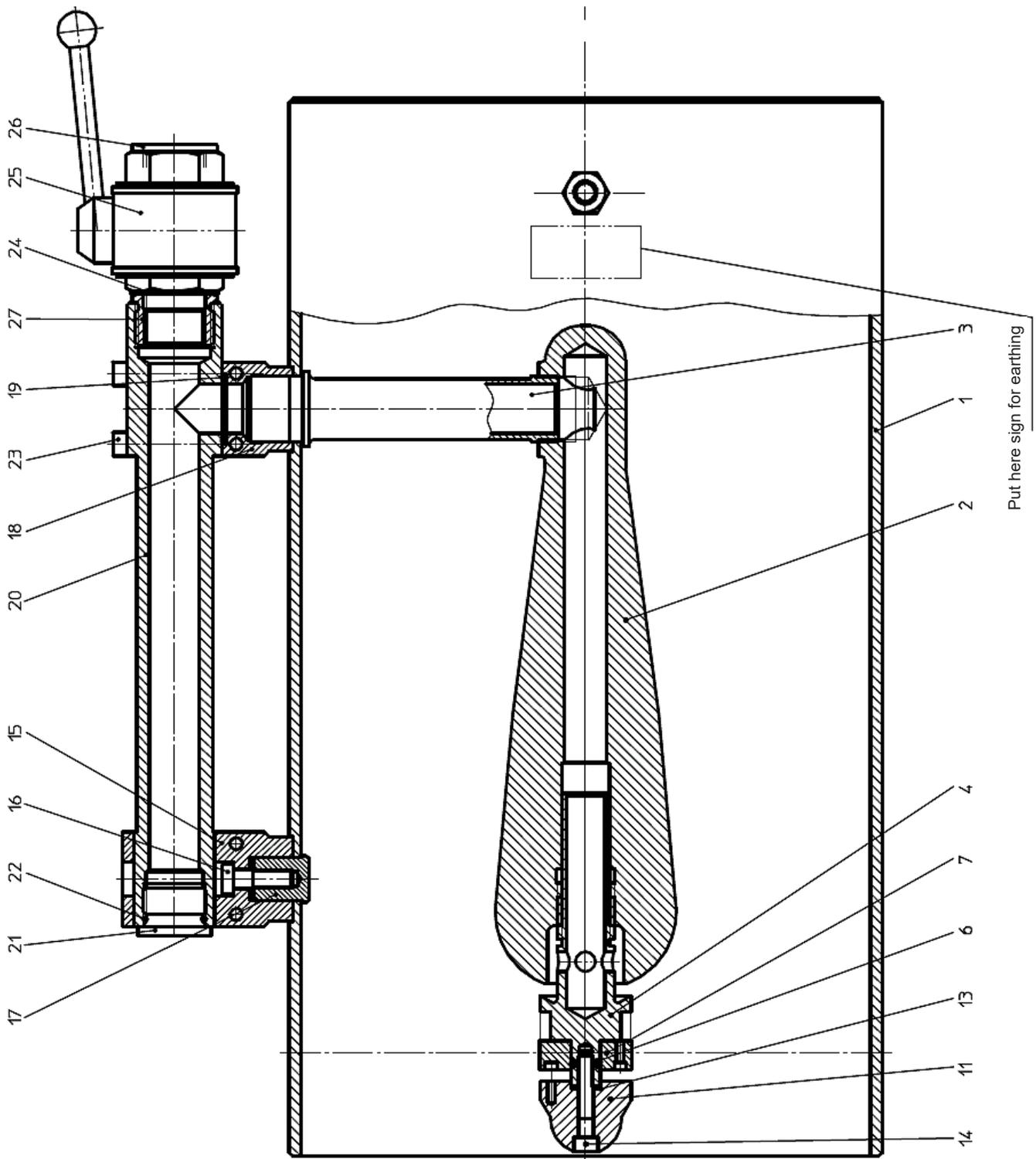
LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - 72988				
TURBINE À AIR PNEUMATIQUE Ø200				
ITEM	QUA.	DESCRIPTION		REMARQUES
1	1	Boîtier du ventilateur		
2	1	Flux sanglant, assy.		Avec item 3
3	1	Tuyau de raccordement		
4	1	Buse		
6	1	Joint torique	*	
10	1	Vis à tête fraisée		
11	1	Bouton, ens.		
13	1	Rondelle dentée		
14	1	Vis à tête creuse		
15	1	Support de poignée		
16	1	Vis à tête creuse		
17	1	Serrer		
18	1	Lien		
19	1	Joint torique	*	
20	1	Gérer		
21	1	Vis de blocage		
23	4	Vis à tête creuse		
24	2	Rondelle de réglage		
	2	Rondelle de réglage		
25	1	Vanne à bille R ¾"		
26	1	Connecteur		
27	1	Mamelon réducteur		
31	1	Vis hexagonale		
32	3	Rondelle élastique		
33	1	Noix		
	1	Pancarte		(Autocollant)
	1	Plaque signalétique		(Autocollant)
	1	Inscrivez-flèche directionnelle		(Autocollant)
	1	Panneau d'avertissement		(Autocollant)
* Pièces d'usure à stocker en cas d'utilisation continue.				

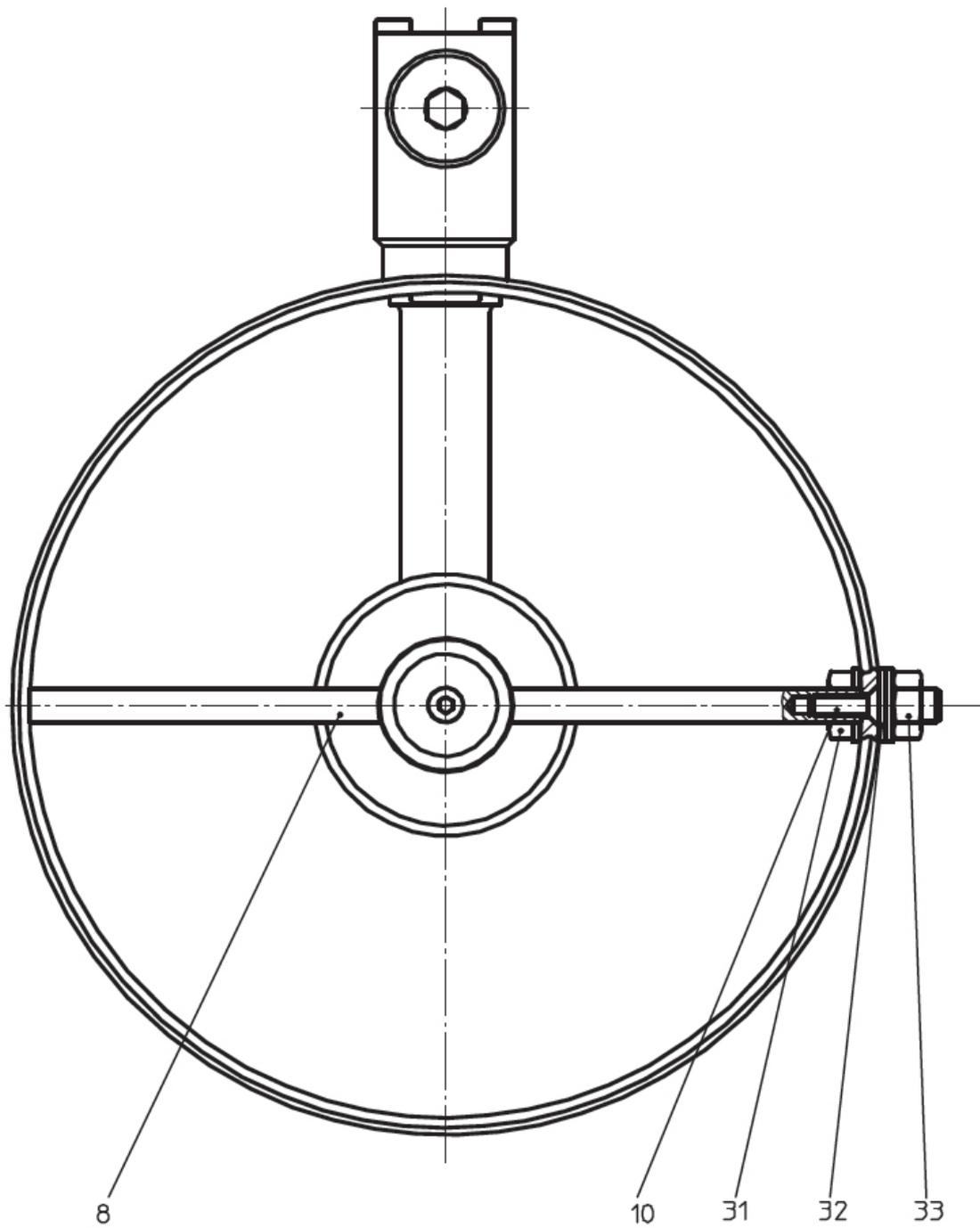


Mettez ici le signe pour la mise à la terre



LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES - 72989				
TURBINE À AIR PNEUMATIQUE Ø250				
ITEM	QTY.	DESCRIPTION		REMARKS
1	1	Boîtier du ventilateur		
2	1	Corps de débit, ens.		Avec item 3
3	1	Tuyau de raccordement		
4	1	Buse		
6	1	Joint torique	*	
	1	Roulement de buse, ens.		item 7,8,9
7	1	Anneau de roulement		
8	2	Boulon de roulement		
10	2	Vis à tête fraisée		
11	1	Bouton		
13	1	Rondelle dentée		
14	1	Vis à tête creuse		
15	1	Support de poignée		
16	1	Vis à tête creuse		
17	1	Serrer		
18	1	Lien		
19	1	Joint torique	*	
20	1	Gérer		
21	1	Vis de blocage		
23	4	Vis à tête creuse		
24	2	Rondelle de réglage		
	2	Rondelle de réglage		
25	1	Vanne à bille		
26	1	Connecteur		
27	1	Mamelon réducteur		
31	1	Vis hexagonale		
32	3	Rondelle élastique		
33	1	Noix		
	1	Pancarte		(Autocollant)
	1	Plaque signalétique		(Autocollant)
	1	Inscrivez-flèche directionnelle		(Autocollant)
	1	Panneau d'avertissement		(Autocollant)
*Pièces d'usure à ranger en cas d'utilisation continue				







CERTIFICADO DE GARANTIA
GUARANTEE CERTIFICATE
CERTIFICAT DE GARANTIE

ARTICULO / ITEM / ARTICLE:

Nº DE SERIE / SERIE Nº / Nº SERIE:

DISTRIBUIDOR / DISTRIBUTOR / DISTRIBUTEUR:

PAIS / COUNTRY / PAYS: TEL:.....

FECHA DE VENTA / SALE DATE / DATE VENTE:.....

NOMBRE DEL COMPRADOR / BUYER NAME / NOM DE L'ACHETEUR:.....

TEL. COMPRADOR / BUYER TEL. / TEL. DE L'ACHETEUR:.....

EGA MASTER GARANTIZA AL COMPRADOR DE ESTA MAQUINA LA GARANTIA TOTAL (DURANTE 12 MESES), DE LAS PIEZAS CON DEFECTOS DE FABRICACION. ESTA GARANTIA NO CUBRE AQUELLAS PIEZAS QUE POR SU USO NORMAL TIENEN UN DESGASTE. PARA OBTENER LA VALIDEZ DE LA GARANTIA , ES ABSOLUTAMENTE IMPRESCINDIBLE QUE COMPLETE Y REMITA ESTE DOCUMENTO A EGA MASTER , DENTRO DE LOS SIETE DIAS A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA.

EGA MASTER GUARANTEES TO THE BUYER OF THIS MACHINE THE TOTAL WARRANTY (DURING 12 MONTHS), OF THE PIECES WITH MANUFACTURING FAULTS. THIS GUARANTEE DOES NOT COVER THOSE PIECES WORN OUT DUE TO A NORMAL USE. IN ORDER TO OBTAIN THE VALIDITY OF THIS WARRANTY , IT IS ABSOLUTELY NECESSARY TO FULFILL THIS DOCUMENT AND RESEND IT TO EGA MASTER WITHIN 7 DAYS FROM SALE DATE.

EGA MASTER GARANTIE A L'ACHETEUR DE CETTE MACHINE LA GARANTIE TOTALE (PENDANT 12 MOIS) DES PIECES AVEC DEFAUTS DE FABRICACION. CETTE GARANTIE NE COUVRE PAS LES PIECES QUE PAR UN USAGE NORMAL, SOIENT DETERIOREES. POUR OBTENIR LA VALIDITE DE LA GARANTIE, IL EST ABSOLUMENT IMPERATIF COMPLETER ET ENVOYER CE DOCUMENT EGA MASTER, DANS UN DELAI DE 7 JOURS A PARTIR DE LA DATE D'ACHAT.

SELLO / STAMP / CACHET

EJEMPLAR PARA EGA MASTER / COPY FOR EGA MASTER / EXEMPLAIRE POUR EGA MASTER



CERTIFICADO DE GARANTIA
GUARANTEE CERTIFICATE
CERTIFICAT DE GARANTIE

ARTICULO / ITEM / ARTICLE:

Nº DE SERIE / SERIE Nº / Nº SERIE:

DISTRIBUIDOR / DISTRIBUTOR / DISTRIBUTEUR:

PAIS / COUNTRY / PAYS: TEL:.....

FECHA DE VENTA / SALE DATE / DATE VENTE:.....

NOMBRE DEL COMPRADOR / BUYER NAME / NOM DE L'ACHETEUR:.....

TEL. COMPRADOR / BUYER TEL. / TEL. DE L'ACHETEUR:.....

EGA MASTER GARANTIZA AL COMPRADOR DE ESTA MAQUINA LA GARANTIA TOTAL (DURANTE 12 MESES), DE LAS PIEZAS CON DEFECTOS DE FABRICACION. ESTA GARANTIA NO CUBRE AQUELLAS PIEZAS QUE POR SU USO NORMAL TIENEN UN DESGASTE. PARA OBTENER LA VALIDEZ DE LA GARANTIA , ES ABSOLUTAMENTE IMPRESCINDIBLE QUE COMPLETE Y REMITA ESTE DOCUMENTO A EGA MASTER , DENTRO DE LOS SIETE DIAS A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA.

EGA MASTER GUARANTEES TO THE BUYER OF THIS MACHINE THE TOTAL WARRANTY (DURING 12 MONTHS), OF THE PIECES WITH MANUFACTURING FAULTS. THIS GUARANTEE DOES NOT COVER THOSE PIECES WORN OUT DUE TO A NORMAL USE. IN ORDER TO OBTAIN THE VALIDITY OF THIS WARRANTY , IT IS ABSOLUTELY NECESSARY TO FULFILL THIS DOCUMENT AND RESEND IT TO EGA MASTER WITHIN 7 DAYS FROM SALE DATE.

EGA MASTER GARANTIE A L'ACHETEUR DE CETTE MACHINE LA GARANTIE TOTALE (PENDANT 12 MOIS) DES PIECES AVEC DEFAUTS DE FABRICACION. CETTE GARANTIE NE COUVRE PAS LES PIECES QUE PAR UN USAGE NORMAL, SOIENT DETERIOREES. POUR OBTENIR LA VALIDITE DE LA GARANTIE, IL EST ABSOLUMENT IMPERATIF COMPLETER ET ENVOYER CE DOCUMENT EGA MASTER, DANS UN DELAI DE 7 JOURS A PARTIR DE LA DATE D'ACHAT.

SELLO / STAMP / CACHET

EJEMPLAR PARA EL CLIENTE / COPY FOR THE CUSTOMER / EXEMPLAIRE POUR LE CLIENT

**RECYCLE
RECYCLE
RECYCLER**



EGA *Master*
ART IN INNOVATION

C/ ZORROLLETA 11, POL. IND. JUNDIZ
01015 VITORIA, SPAIN P.O.B. APTDO. 5005
TEL. 34 - 945 290 001

www.egamaster.com