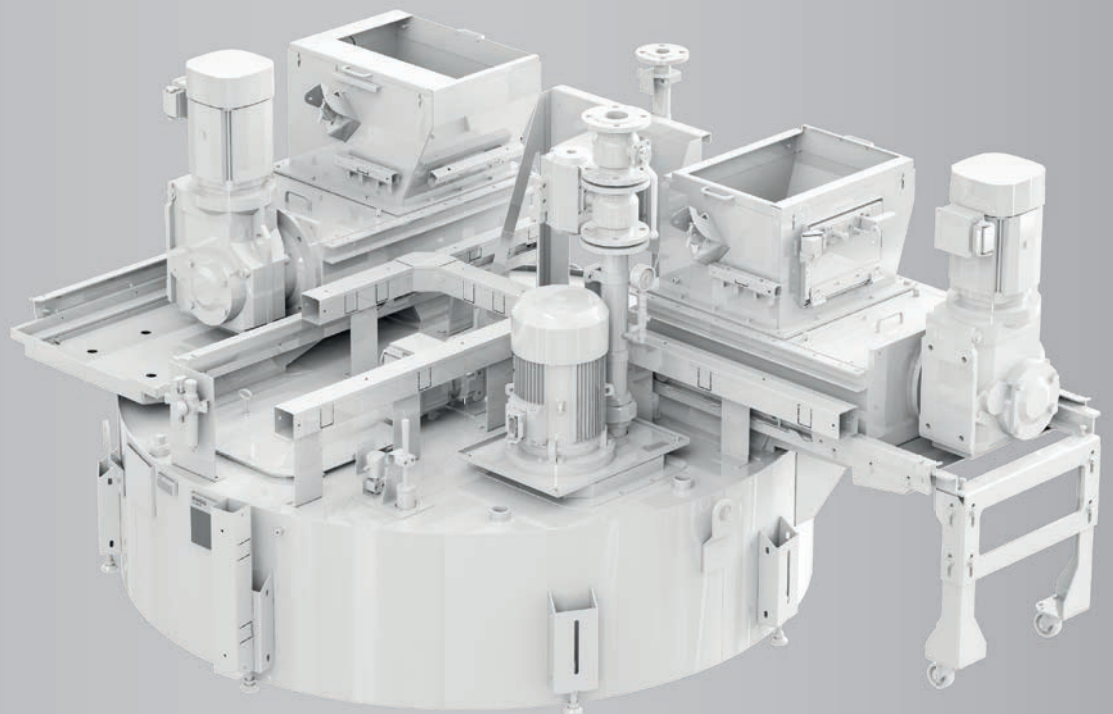
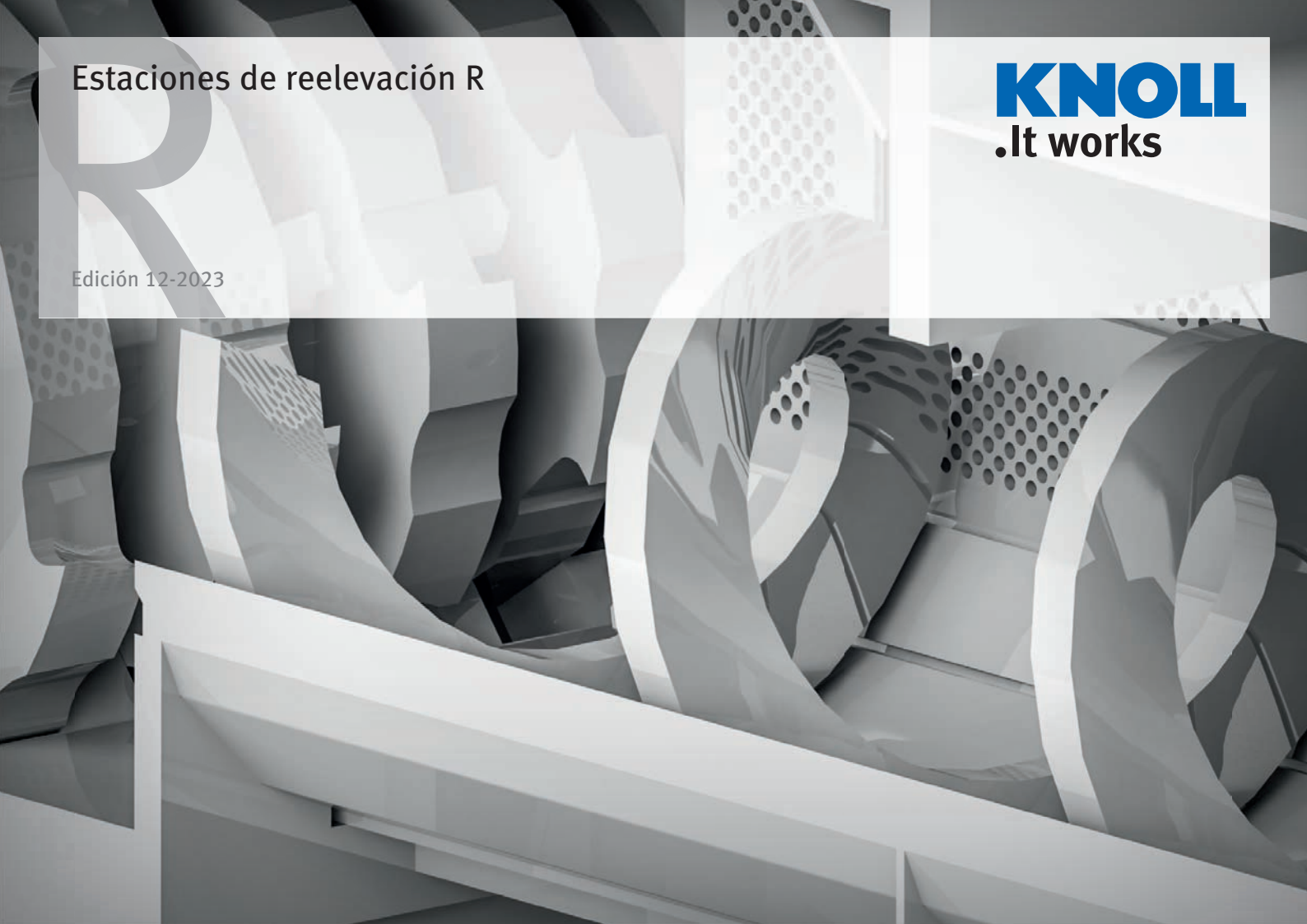


# Estaciones de reelevación R

**KNOLL**  
.It works

Edición 12-2023



Matriz de selección .....	3
Estación de reelevación suministrada.....	4
Estación de reelevación RKR.....	5
Estación de reelevación RHV .....	6
Estación de reelevación RSR .....	7
Estación de reelevación integrada.....	8
Estación de reelevación RIK.....	9
Estación de reelevación RKH .....	10
Estación de reelevación RRH .....	11

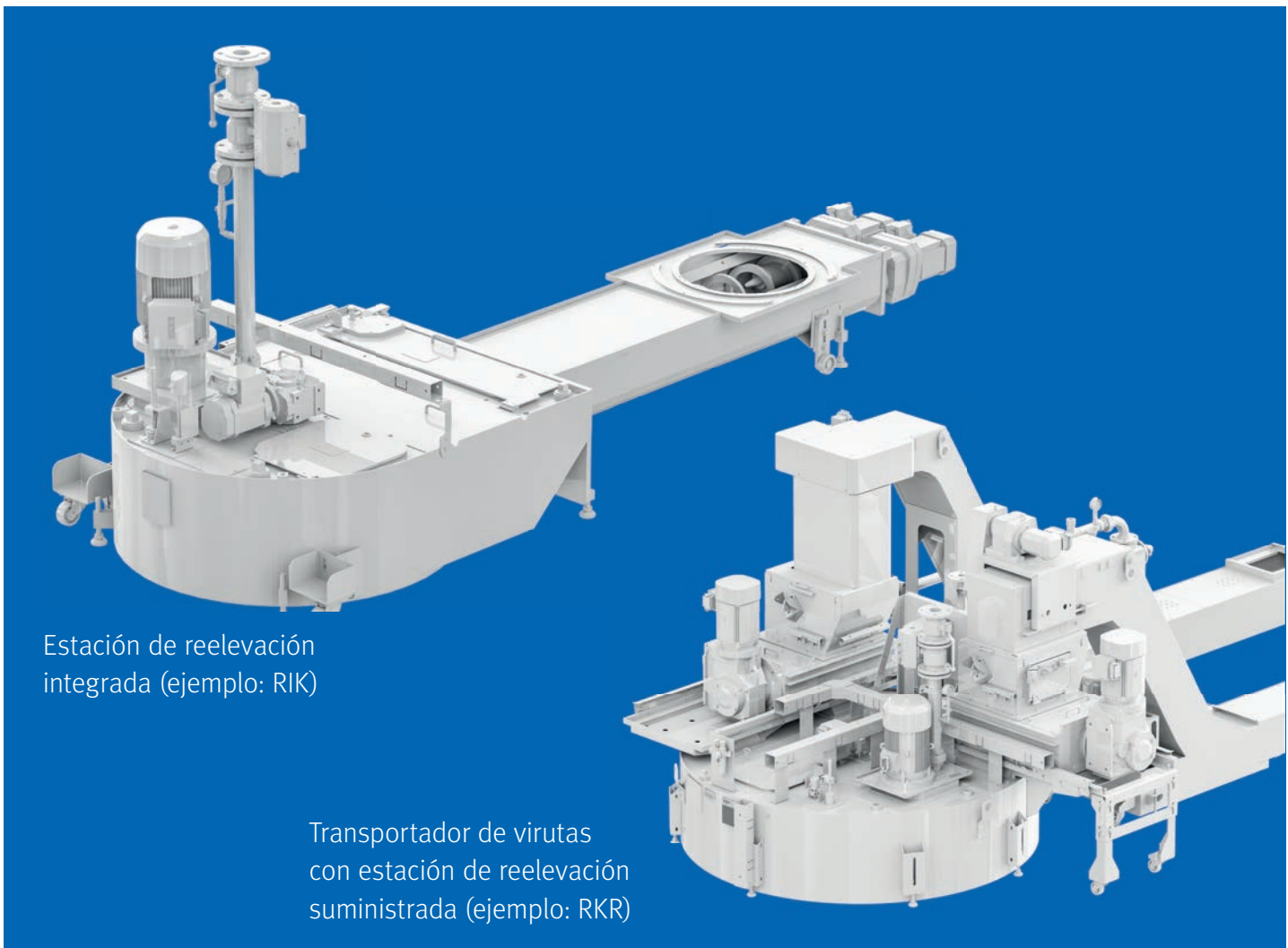
### Abreviaturas

KSS = líquidos refrigerantes (por sus siglas en alemán)

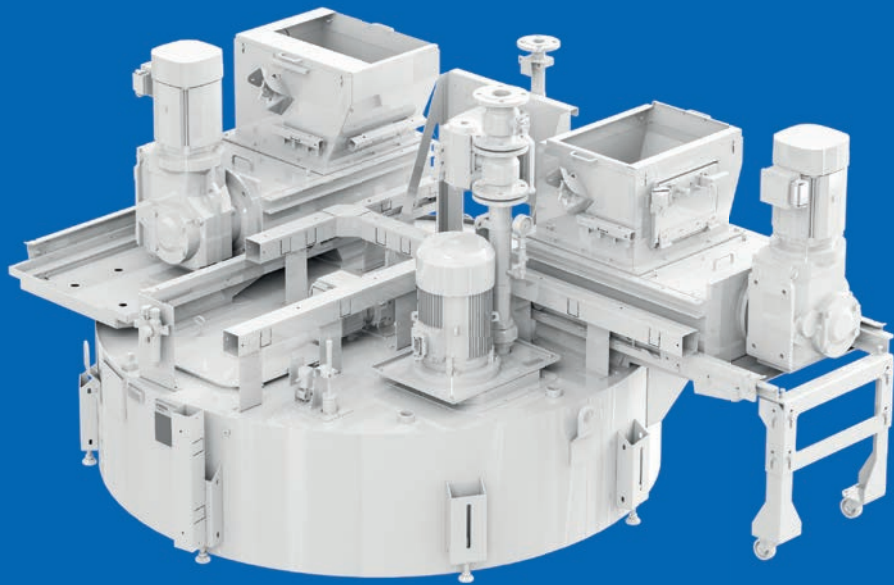
# Matriz de selección

Estación de reelevación	RKR	RKR con trituradora de virutas	RIK	RIK con trituradora de virutas	RHV	RHV con trituradora de virutas	RSR	RKH	RRH
Requisitos									
<ul style="list-style-type: none"> <li>Virutas cortas &lt;30 mm, flujo libre</li> <li>Pequeñas y medianas cantidades de virutas y líquido refrigerante</li> </ul>	●	○	●	○	●	○	●	●	●
<ul style="list-style-type: none"> <li>Virutas cortas &lt;30 mm, flujo libre</li> <li>Altas cantidades de virutas y líquido refrigerante</li> </ul>	●	○	◐	○	○	○	◐	◐	○
<ul style="list-style-type: none"> <li>Virutas cortas &lt;30 mm, que forman bordes</li> <li>Pequeñas y medianas cantidades de virutas y líquido refrigerante</li> </ul>	○	●	○	●	○	●	○	○	○
<ul style="list-style-type: none"> <li>Virutas cortas &lt;30 mm, que forman bordes</li> <li>Altas cantidades de virutas y líquido refrigerante</li> </ul>	○	●	○	◐	○	○	○	○	○
<ul style="list-style-type: none"> <li>Virutas largas &gt;30 mm, que forman bordes de virutas simples</li> <li>Pequeñas y medianas cantidades de virutas y líquido refrigerante</li> </ul>	○	●	○	●	○	●	○	○	○
<ul style="list-style-type: none"> <li>Virutas largas &gt;30 mm, que forman bordes de virutas simples</li> <li>Altas cantidades de virutas y líquido refrigerante</li> </ul>	○	●	○	◐	○	○	○	○	○

● adecuado   
 ◐ sujeto a limitaciones   
 ○ no adecuado



# Estación de reelevación suministrada



## Propiedades

Transporte de líquido refrigerante y de virutas totalmente automático

Altura constructiva variable

Trituradora de viruta reequipable

Áreas de mantenimiento fuera de la máquina

Opcional con ruedas de transporte

## Ventajas

No requiere intervención manual

Adaptación a los transportadores del cliente

Adaptación a necesidades ampliadas

Fácil acceso

Alta movilidad

## Aplicación

Las estaciones de reelevación suministradas son sistemas transportadores para su colocación en máquinas individuales y líneas de transferencia. Sirve para el transporte desatendido de virutas y líquido refrigerante desde la maquinaria mecanizada hasta el separador/filtro. Especialmente adecuados resultan los lubricantes refrigerantes y la viruta que se genera en los mecanizados de corte de materiales como acero, fundición o aluminio.

## Combinaciones posibles

Para otras necesidades, combinamos las estaciones de reelevación suministradas a petición con

- Trituradoras de virutas para obtener virutas bombeables
- Transportadores de virutas para descargar de la máquina
- Instalación central de separador/de filtraje para limpiar el líquido refrigerante y alimentar las máquinas
- Estaciones de aspiración para el transporte posterior de las virutas a la instalación central y a la estación de contenedores
- Centrifugadoras e instalaciones de enladrillado para el tratamiento posterior de las virutas

## Funciones principales

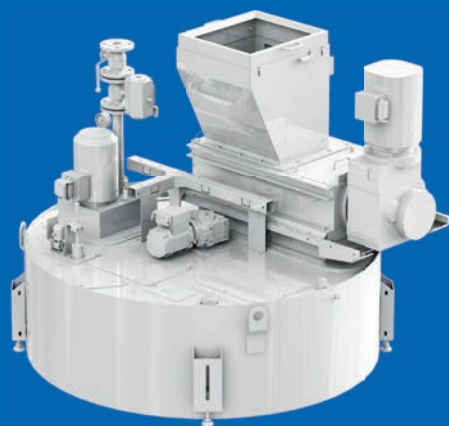
1. Recogida de cantidades medianas y grandes de virutas a través de una tolva de alimentación
2. Aspirar y triturar las virutas a través de la trituradora de virutas (opcional) e introducirlas en el contenedor de almacenamiento
3. Dosificación de la mezcla de virutas y líquido refrigerante a la bomba de retroceso mediante un recogedor de virutas
4. Transporte de la mezcla de virutas y líquido refrigerante a través de la bomba de retroceso a la instalación de separación y filtraje

## Equipamiento

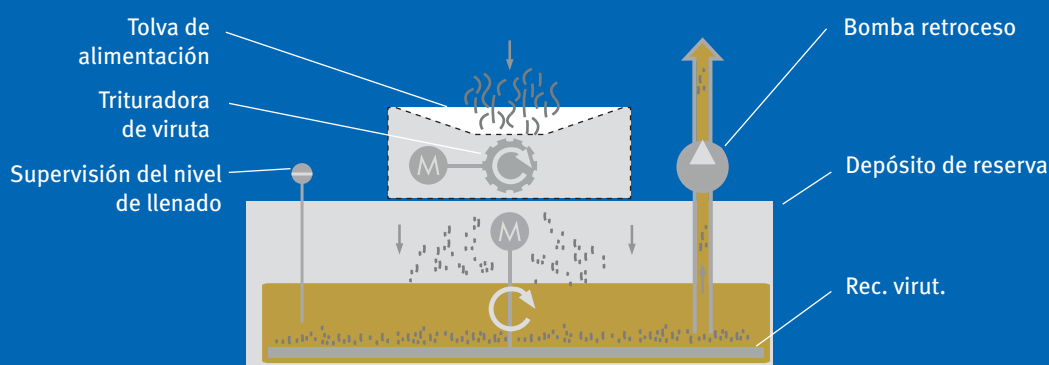
Recogedor de virutas	●
Bomba de retroceso	●
Supervisión del nivel de llenado	●
Tuberías de conexión con guarnición	●
Control	○
Trituradora de virutas	○
Tolva de alimentación	○

● Equipamiento básico ○ Opcional

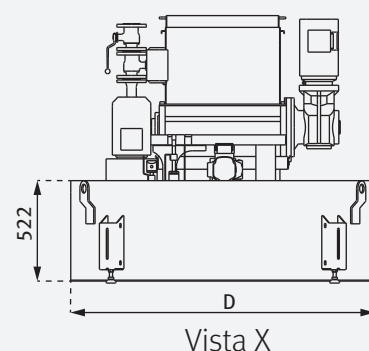
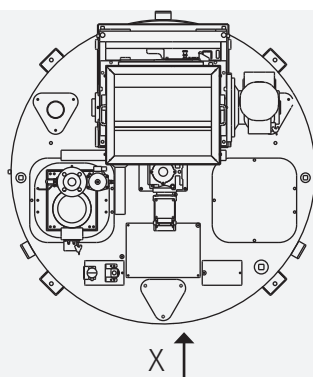
## Estación de rebombeo RKR



## Esquema

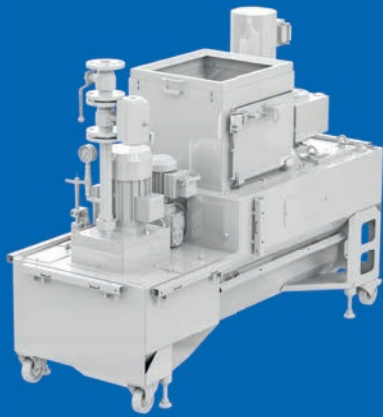


## Datos técnicos



Tip	Volumen de entrada [l/min]		D [mm]	Trituradora de viruta	
	Emulsión	Ac		Tipo ZV	Tipo ZVD
RKR 1200	400	300	1150	400-J	400-J
RKR 1600	800	500	1550	400-J/600-J	400-J/600-J
RKR 2000	1600	1000	1950	400-J/600-J	400-J/600-J

# Estación de reelevación RHV



## Funciones principales

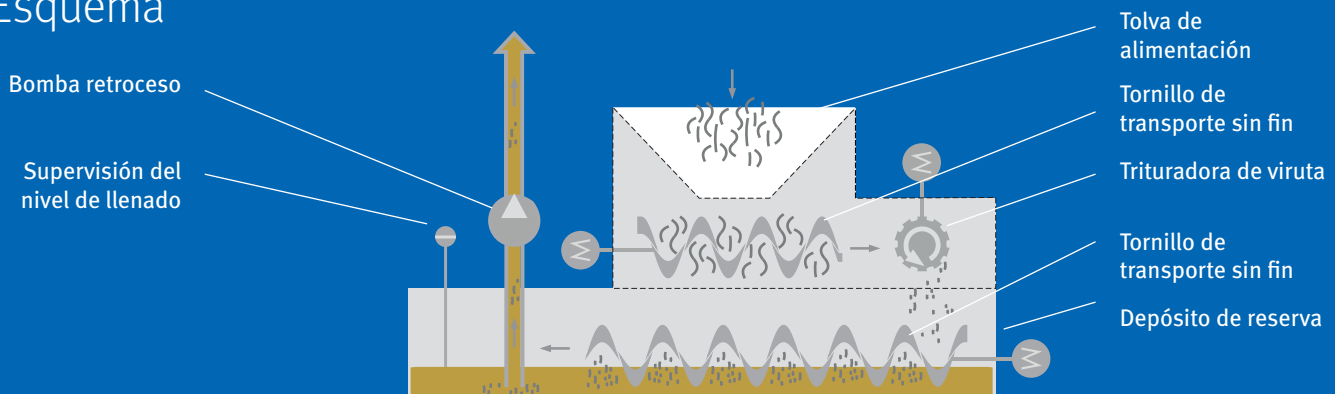
1. Recogida de cantidades pequeñas y medianas de virutas a través de una tolva de alimentación
2. Transporte de las virutas a la trituradora de virutas mediante un tornillo sin fin
3. Aspirar y triturar las virutas a través de la trituradora de virutas (opcional) e introducirlas en el contenedor de almacenamiento
4. Dosificación de la mezcla de virutas y líquido refrigerante a la bomba de retroceso mediante un tornillo sin fin
5. Transporte de la mezcla de virutas y líquido refrigerante a través de la bomba de retroceso a la instalación de separación y filtraje

## Equipamiento

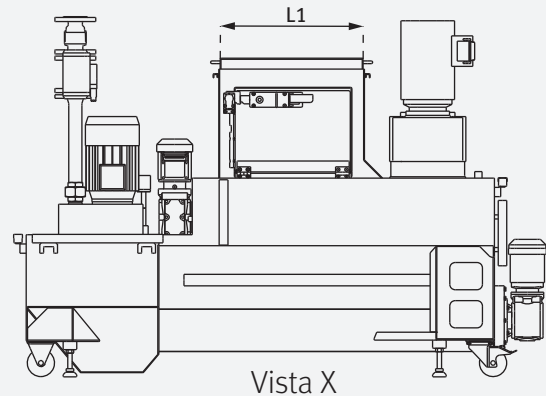
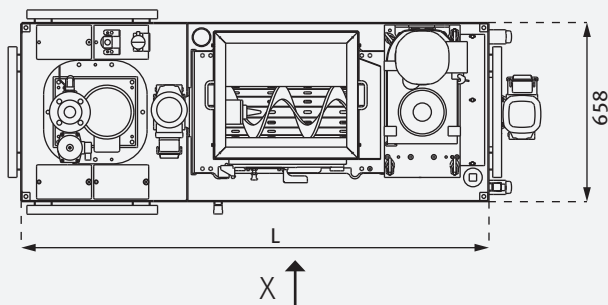
Tornillo sin fin	●
Bomba de retroceso	●
Tuberías de conexión con guarnición	●
Supervisión del nivel de llenado	●
Control	○
Trituradora de virutas ZHV	○
Tolva de alimentación	○

● Equipamiento básico ○ Opcional

## Esquema



## Datos técnicos



Tip	Volumen de entrada [l/min]		Rendimiento [kg/h]	L [mm]	L1 [mm]	Trituradora de viruta
	Emulsión	Ac				
RHV 500	250	150	30 / 60	1720	500	ZHV 350-J

## Funciones principales

1. Entrada tangencial del medio de suciedad con pequeñas cantidades de virutas cortas en el contenedor de almacenamiento
2. Transporte de la mezcla de virutas y líquido refrigerante a través de la bomba de retroceso a la instalación de separación y filtraje

## Equipamiento

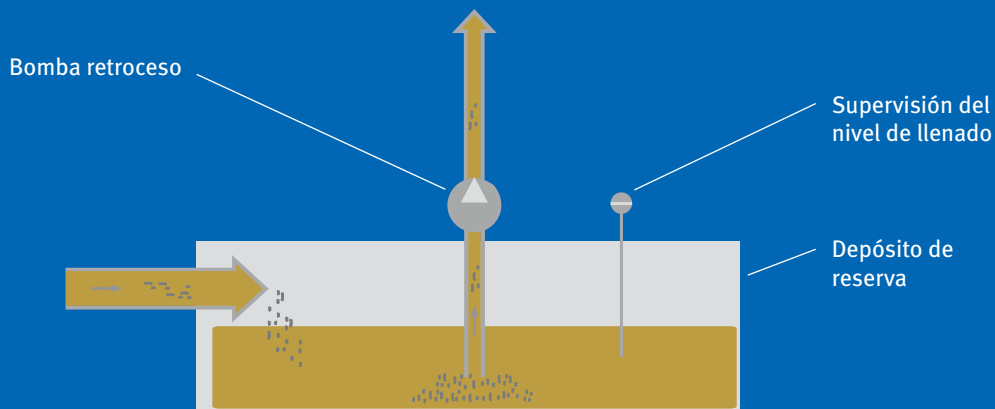
Bomba de retroceso	●
Supervisión del nivel de llenado	●
Tuberías de conexión con guarnición	●
Control	○

● Equipamiento básico ○ Opcional

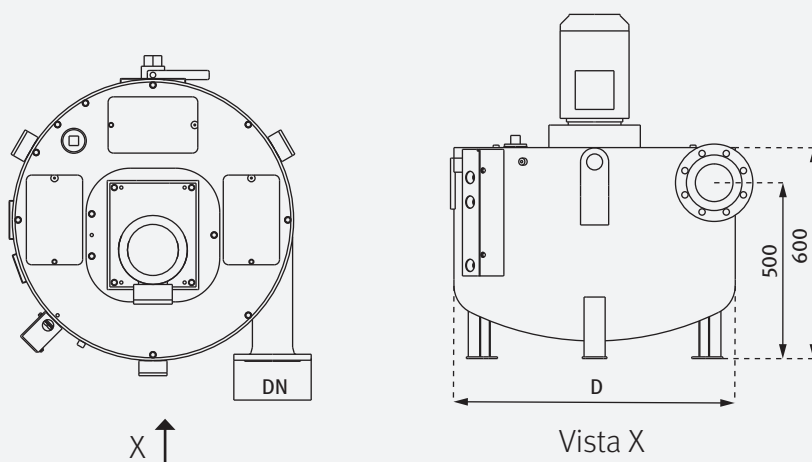
## Estación de rebombeo RSR



## Esquema

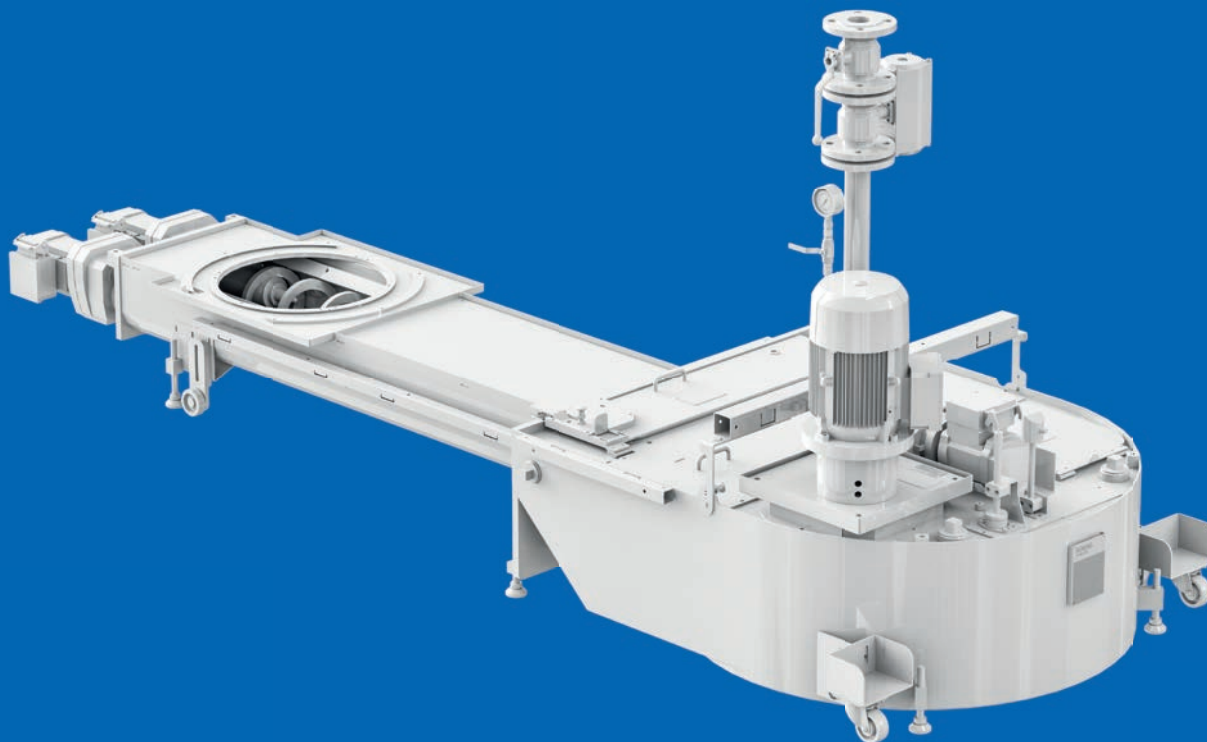


## Datos técnicos



Tip	Volumen de entrada [l/min]		D [mm]	DN [mm]
	Emulsión	Ac		
RSR 600	150	100	600	100
RSR 800	250	200	800	100
RSR 1000	450	300	1000	150

# Estación de reelevación integrada



## Propiedades

Transporte de líquido refrigerante y de virutas totalmente automático

Diseño compacto gracias a la integración de la máquina

Altura total reducida

Trituradora de viruta reequipable

Tolva individual

Áreas de mantenimiento fuera de la máquina

## Ventajas

No requiere intervención manual

Se necesita poco espacio fuera de la máquina

Ideal para sistemas de automatización

Adaptación a necesidades ampliadas

Recogedor de virutas adaptable a la máquina

Fácil acceso

## Aplicación

Las estaciones de reelevación integradas son sistemas de transporte compactos para su integración en la bancada de la máquina. Sirve para el transporte desatendido de volúmenes pequeños hasta medianos de viruta y líquido refrigerante desde la máquina de mecanizado hasta el separador/filtro. El diseño combina las características de las soluciones convencionales consistentes en un transportador de virutas y una estación de bombeo independiente para formar una unidad combinada. Especialmente adecuados resultan los lubricantes refrigerantes y la viruta que se genera en los mecanizados de corte de materiales como acero, fundición o aluminio.

## Combinaciones posibles

Para otras necesidades, combinamos las estaciones de reelevación integradas a petición con

- Trituradoras de virutas para obtener virutas bombeables
- Instalación central de separador/de filtraje para limpiar el líquido refrigerante y alimentar las máquinas
- Estaciones de aspiración para el transporte posterior de las virutas a la instalación central y a la estación de contenedores
- Centrifugadoras e instalaciones de enladrillado para el tratamiento posterior de las virutas



## Funciones principales

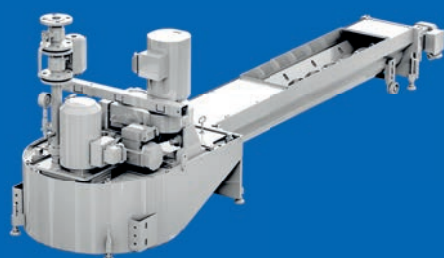
1. Recogida de las virutas y el líquido refrigerante en el paso helicoidal
2. Transporte de las virutas a la trituradora de virutas mediante el tornillo sin fin
3. Aspirar y triturar las virutas a través de la trituradora de virutas (opcional) e introducirlas en el contenedor de almacenamiento
4. Dosificación de la mezcla de virutas y líquido refrigerante a la bomba de retroceso mediante un recogedor de virutas
5. Transporte de la mezcla de virutas y líquido refrigerante a través de la bomba de retroceso a la instalación de separación y filtraje

## Equipamiento

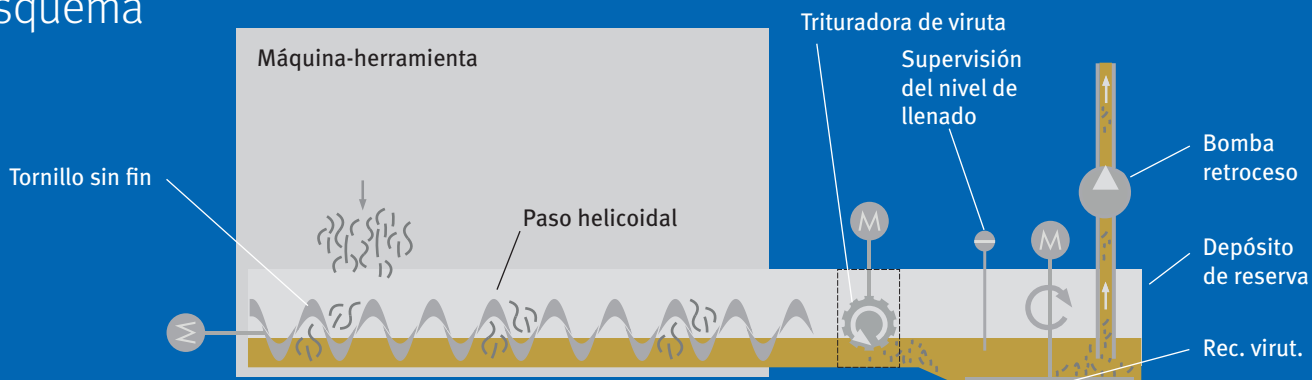
Recogedor de virutas	●
Tornillo sin fin	●
Bomba de retroceso	●
Supervisión del nivel de llenado	●
Tuberías de conexión con guarnición	●
Control	○
Trituradora de virutas	○
Accionamiento helicoidal mediante el eje cardán	○

● Equipamiento básico ○ Opcional

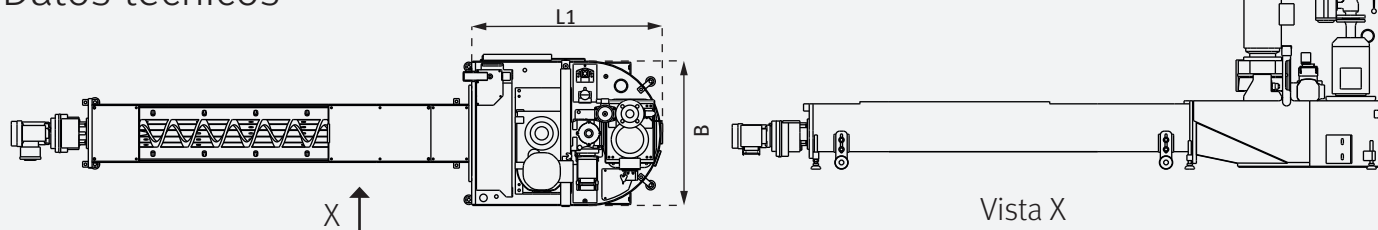
## Estación de rebombeo RIK



## Esquema



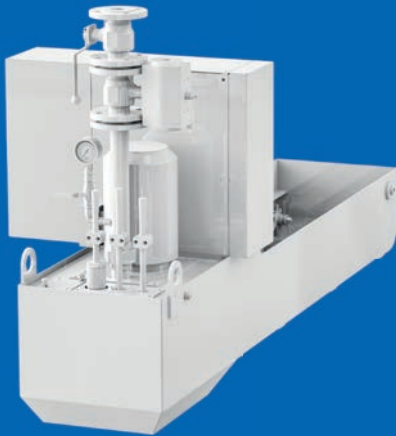
## Datos técnicos



Tip	Volumen de entrada [l/min]		Capacidad de transporte Al/h [kg/H]	L1 [mm]	B [mm]	Trituradora de viruta
	Emulsión	Ac				
RIK 750	250	180	hasta 30/60	1000	760	ZHV 350-J*
RIK 1000	450	350	hasta 30/60 hasta 60/120	1090	1040	ZHV 350-J* ZH 600-J**

\*Versión RIK con un tornillo sin fin, \*\*Versión RIK con dos tornillos sin fin

## Estación de reelevación RKH



## Funciones principales

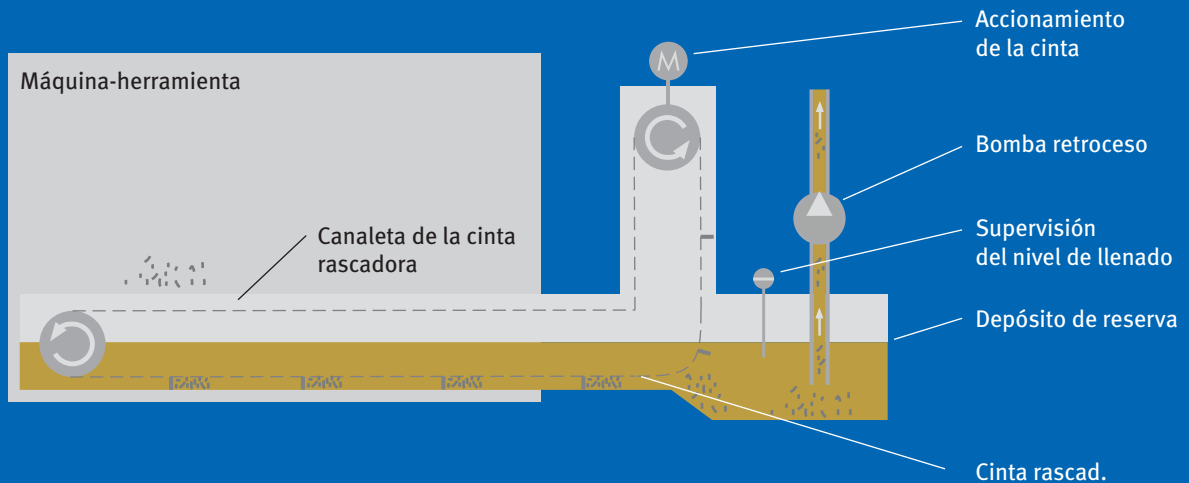
1. Recogida de las virutas y el líquido refrigerante en la canaleta de la cinta rascadora
2. Transporte de las virutas mediante una cinta rascadora en la tolva de alimentación a la bomba de retroceso
3. Transporte de la mezcla de virutas y líquido refrigerante a través de la bomba de retroceso a la instalación de separación y filtraje

## Equipamiento

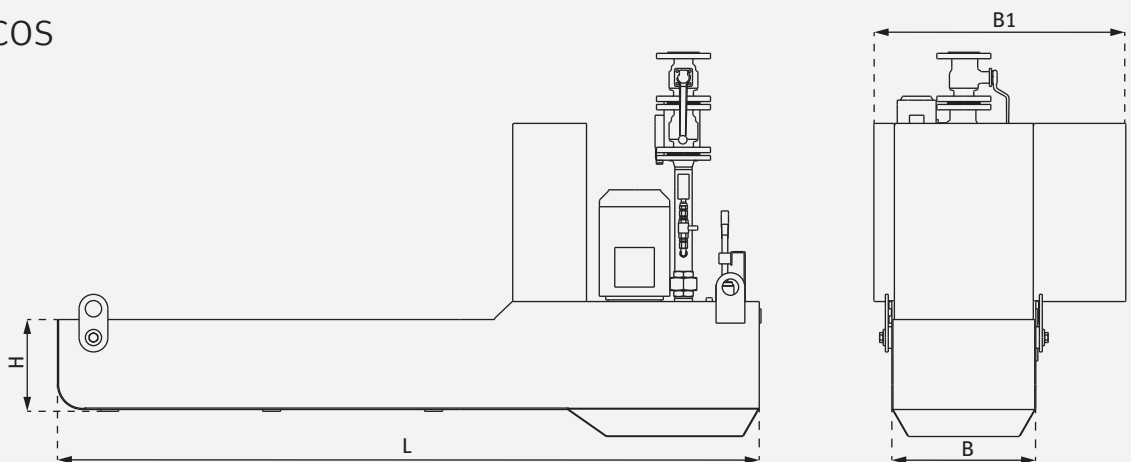
Cinta rascadora	●
Bomba de retroceso	●
Supervisión del nivel de llenado	●
Tuberías de conexión con guarnición	●
Control	○

● Equipamiento básico ○ Opcional

## Esquema



## Datos técnicos



Tip	Paso de cadena	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	L <sub>máx</sub> [m]
RKH	40	400-450-500-600	B+300	>140	9

## Funciones principales

1. Recogida de pequeñas cantidades de virutas cortas junto con el líquido refrigerante en el canal
2. Transporte de las virutas con ayuda de un gradiente y lavado en la tolva de alimentación a la bomba de retroceso
3. Transporte de la mezcla de virutas y líquido refrigerante a través de la bomba de retroceso a la instalación de separación y filtraje

## Equipamiento

Boquilla de descarga	●
Bomba de retroceso	●
Supervisión del nivel de llenado	●
Tuberías de conexión con guarnición	●
Control	○

● Equipamiento básico ○ Opcional

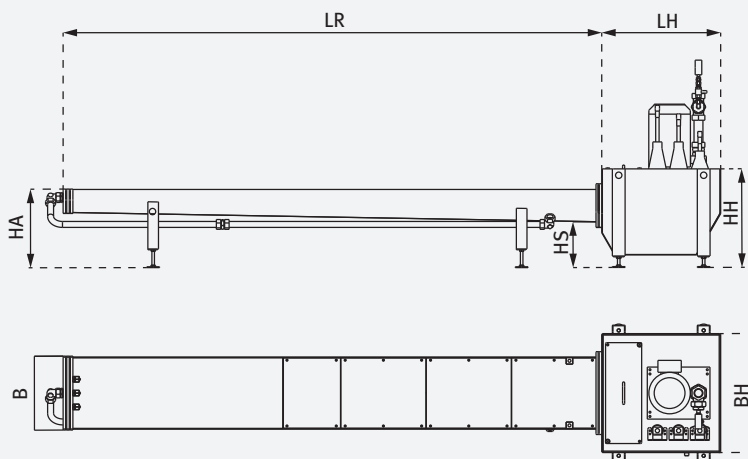
## Estación de reelevación RRH



## Esquema



## Datos técnicos



Tip	Caudal másico	Caudal	LR [mm]	LH [mm]	B [mm]	BH [mm]	HA [mm]	HS [mm]	HH [mm]
RRH 200	0-35 kg/h	250 l/min	Máx. 3000	560	200	560	560	150	440
RRH 260					260				
RRH 300					300				
RRH 340					340				
RRH 400	30-70 kg/h	550 l/min	Máx. 3000	660	400	710	660	150	440
RRH 450					450				
RRH 500					500				
RRH 600					600				

**KNOLL Maschinenbau GmbH**  
Schwarzachstraße 20  
DE-88348 Bad Saulgau  
Tel. +49 7581 2008-0  
Fax +49 7581 2008-90140  
info.itworks@knoll-mb.de  
www.knoll-mb.com

