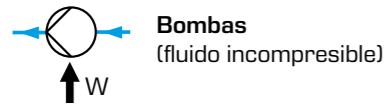
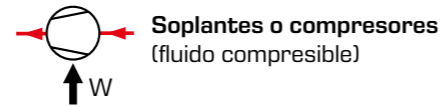


# Máquinas generatrices

Cuando una máquina alimenta energía a un fluido se trata de una máquina generatriz. Las máquinas generatrices requieren energía mecánica o trabajo  $W$  para ponerse en funcionamiento. Las máquinas generatrices se diferencian en función del fluido con el que trabajen:



**Bombas**  
(fluido incompresible)



**Soplantes o compresores**  
(fluido compresible)

Además, las máquinas generatrices se clasifican en función de su modo de trabajo, la dirección del flujo del fluido o su construcción. Al igual que con las máquinas motrices mencionadas en el capítulo 2, en las máquinas generatrices también se establece una diferencia entre turbomáquinas y máquinas de desplazamiento positivo.



**Máquinas generatrices**  
La energía se transmite al fluido



## Turbomáquinas

Transferencia de energía entre el fluido y la máquina a través de fuerzas de flujo



## Máquinas de desplazamiento positivo

Transferencia de energía entre el fluido y la máquina a través de un volumen variable, generado por un órgano de desplazamiento positivo

### Turbomáquinas generatrices

- bombas rotodinámicas
- soplantes y compresores

### Máquinas generatrices de desplazamiento positivo

- bombas de desplazamiento positivo
- compresores de émbolo

### Aplicaciones reales en la industria...

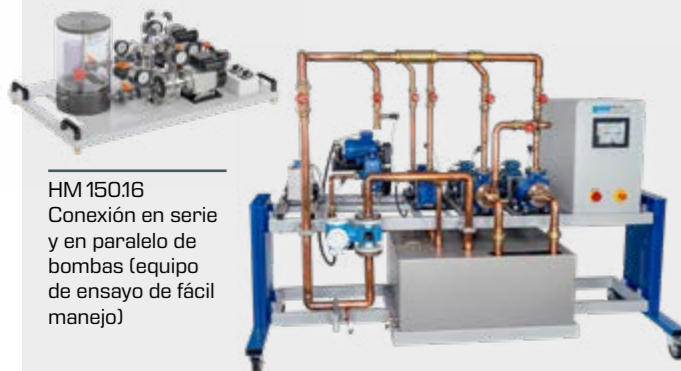


Bomba centrífuga de una central energética



Bomba de desplazamiento positivo

### ...con el equipo de GUNT adecuado



HM 15016  
Conexión en serie  
y en paralelo de  
bombas (equipo  
de ensayo de fácil  
manejo)

HM 362 Comparación de bombas (banco de ensayos complejo)

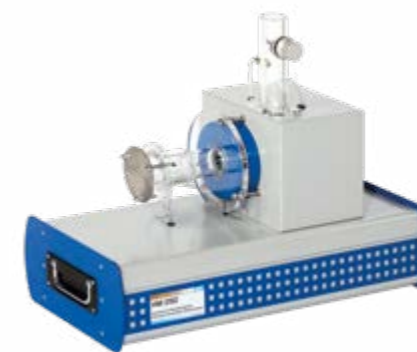


HM 365.21 Bomba de husillo

La tabla muestra un extracto del plan didáctico para "máquinas fluidomecánicas" de un currículo habitual de una escuela técnica superior. El plan de estudios puede estructurarse de distintos

modos en función del enfoque, a semejanza de la clasificación de máquinas fluidomecánicas. GUNT ofrece equipos adecuados para casi todos los contenidos del plan de estudios.

Máquinas generatrices	Productos GUNT
<b>Bombas</b>	
Bombas centrífugas	HM 150.04, HM 150.16, HM 283, HM 284, HM 299, HM 300, HM 305, HM 332, HM 362, HM 365.11, HM 365.12, HM 365.13, HM 365.14, HM 365.15, HM 450C
Bombas de desplazamiento positivo	HM 285, HM 286, HM 362, HM 365.16, HM 365.17, HM 365.18, HM 365.19, HM 365.20, HM 365.21, HM 365.22, HM 365.23, HM 365.24
Formas especiales de bombas de desplazamiento positivo	HM 365.21 – HM 365.24
Bombas de émbolo rotativo	HM 286, HM 365.16, HM 365.18, HM 365.22, HM 365.24
Trompas de agua	Accesorios en equipos de ensayo del catálogo 4 y 5
<b>Compresores</b>	
Compresores de émbolo	ET 513, HM 299, otros equipos de ensayo en el catálogo 3
Compresores rotativos	HM 299
Compresores radiales	HM 292
<b>Soplantes</b>	
Soplantes axiales	HM 215, HM 282
Soplantes radiales	HM 210, HM 280



HM 292 Ensayos en un compresor radial



Compresor radial industrial