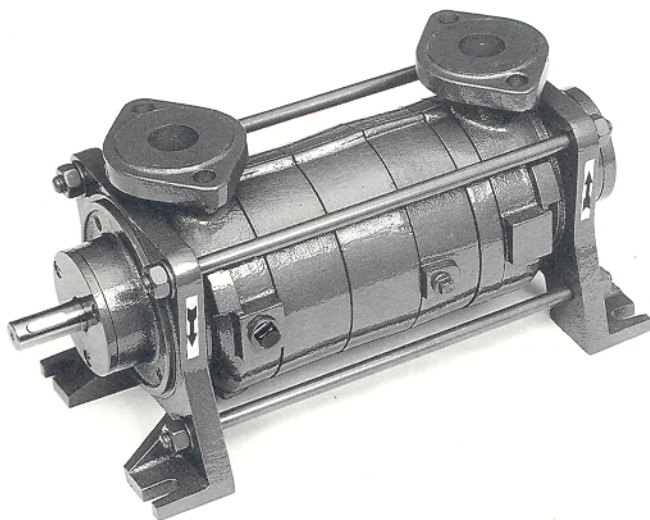




**DATOS TECNICOS**  
**TECHNICAL DATA**  
**DONNÉES TECHNIQUES**

Caudal Suction Capacity Débit	max. 15 l/s (55 m <sup>3</sup> /h)
Presión aspiración Suction pressure Pression aspiration	max. 33 mbar (25 Torr)
Velocidad Speed Vitesse	max. 380 s <sup>-1</sup> (3600 rpm)
Estanqueidad del eje Shaft sealing Étanchéité de l'arbre	cierre mecánico mechanical seal garniture mécanique



**DESCRIPCION**

Las bombas de vacío de anillo líquido V-100 son bombas de dos etapas, y de construcción simple y robusta.

Son capaces de bombear casi todos los gases y vapores, siempre que se haya realizado una correcta selección de materiales de construcción y líquido de servicio, con gran seguridad de funcionamiento y bajo ruido.

No requieren ningún tipo de lubricación.

Los gases bombeados pueden estar saturados con vapor y arrastrar pequeñas cantidades de líquido.

Las bombas pueden ser empleadas como compresores sin ninguna modificación.

**APLICACIONES**

Industria química y farmacéutica.  
Industria alimentaria.  
Impregnación, destilación, secado, llenado, esterilización.  
Filtrado al vacío, sistemas neumáticos, cebado de bombas.  
Extracción de gases y condensados de los condensadores.  
Industrias del plástico.

**DESCRIPTION**

The liquid ring vacuum pumps V100 are two-stage pumps of single and robust construction.

Almost all gases and vapours can be pumped, when a correct choice of material design and liquid service are made, with reliable operation, minimum maintenance and low noise.

They do not require any lubricant. The gases being pumped can be saturated with vapor and small quantities of liquid can be handled. The pumps can be applied without modification as compressors

**APPLICATIONS**

Chemical and pharmaceutical industries.  
Alimentary industries.  
Impregnation, distillation, drying, filling, and sterilization.  
Vacuum filtration, pneumatic systems, and priming pumps.  
Gases and condensates evacuation from condensers.  
Plastic industries.

**DESCRIPTION**

Les pompes à vide à anneau liquide V-100 sont des pompes à deux étages d'une construction simple et robuste.

Elles sont capables de pomper presque tous les gaz et vapeurs, à condition d'une correcte sélection des matériaux de construction et du liquide de service, avec une grande fiabilité, un entretien minimum et un bruit très faible.

Les pompes n'ont pas besoin d'aucune lubrification.

Les gaz pompés peuvent être saturés avec de la vapeur et peuvent aussi entraîner de petites quantités de liquide.

On peut utiliser les pompes comme des compresseurs sans aucune modification.

**APPLICATIONS**

Industries chimiques et pharmaceutiques.  
Industries alimentaires.  
Imprégnation, distillation, remplissage, dessèchement, stérilisation.  
Filtration à vide, systèmes pneumatiques, amorçage des pompes.  
Évacuation de gaz et condensés des condensateurs.  
Industries des plastiques.

### CONSTRUCCION

Las bombas de vacío de anillo líquido son bombas volumétricas rotativas con impulsores de estrella que precisan de una aportación externa de líquido auxiliar para formar el anillo líquido y para evacuar el calor de compresión. El eje es soportado por dos rodamientos a bolas engrasados de por vida, y el cierre hidráulico del mismo se realiza mediante cierres mecánicos.

### CONSTRUCTION

The liquid ring vacuum pumps are cellular rotary pumps with star shaped impellers. An auxiliary liquid supply is necessary to form the liquid ring and to remove compression heat. The shaft is supported on each end by roller bearings free of maintenance. The seal of the shaft is guaranteed by two mechanical seals.

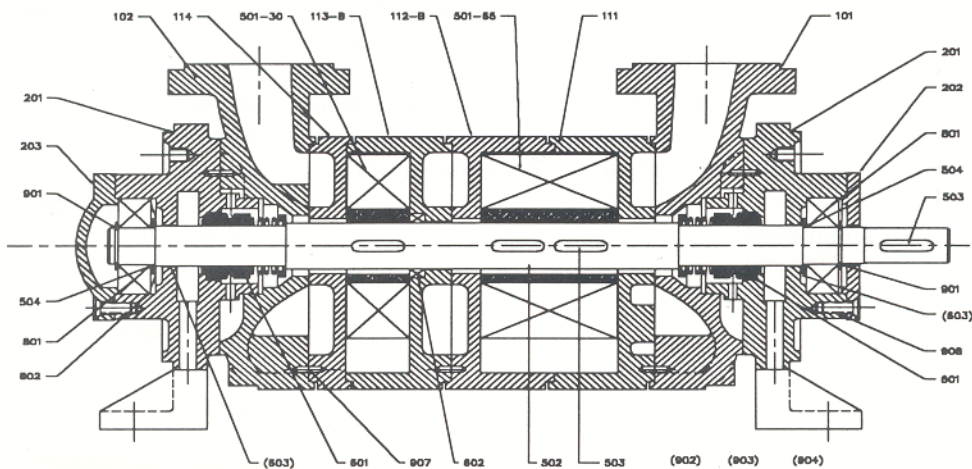
### CONSTRUCTION

Les pompes à vide à anneau liquide sont des pompes rotatives volumétriques avec des roues en forme d'étoile qui ont besoin d'un liquide auxiliaire pour former l'anneau liquide et pour évacuer la chaleur de compression. L'arbre est supporté par deux paliers à roulements à billes graissés pour leur durée de vie. L'étanchéité au passage de l'arbre est garantie par des garnitures mécaniques.

### MATERIALES DE CONSTRUCCION/ MATERIAL DESIGN/ MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

PIEZA/ PART/ PIÈCE	FG	MI	IN	BR
Cuerpos aspiración e impulsión Suction and discharge casing Corps d'aspiration et refoulement			AISI-316	Br 10
Cuerpo intermedio Intermediate plate Corps intermédiaire				
Soporte rodamientos y cierre mecánico Bearing and mechanical seal support Palier des roulements et des garnitures mécaniques		GG-22		
Soporte motor/Motor support/Palier moteur				
Eje/ Shaft/ Arbre	AISI-420		AISI-316	
Rodetes/ Impellers/ Roues	Rg 5		AISI-316	Br 10

### PLANO DE CORTE/ CROSS SECTION/ PLAN DE COUPE



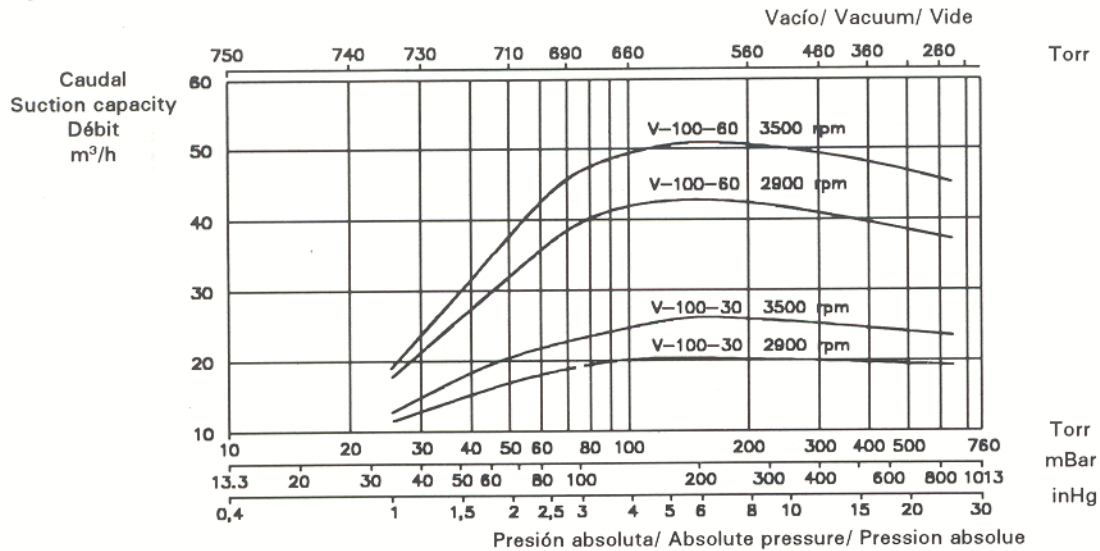
DENOMINACION	
101	Cuerpo aspiración
102	Cuerpo impulsión
111	Plato aspiración 1ª etapa
112	Plato impulsión 1ª etapa
113	Plato aspiración 2ª etapa
114	Plato impulsión 2ª etapa
201	Soporte rodamientos
501	Rodete
502	Eje
601	Cierre mecánico
801	Rodamiento

DESIGNATION
Suction casing
Discharge casing
1st stage suction plate
1st stage discharge plate
2nd stage suction plate
2nd stage discharge plate
Bearing support
Impeller
Shaft
Mechanical seal
Bearing

DESIGNATION
Corps d'aspiration
Corps de refoulement
Élément d'aspiration 1 <sup>er</sup> étage
Élément de refoulement 1 <sup>er</sup> étage
Élément d'aspiration 2 <sup>ème</sup> étage
Élément de refoulement 2 <sup>ème</sup> étage
Palier des roulements
Roue
Arbre
Garniture mécanique
Roulement



# CARACTERISTICAS/ SELECTION CHART/ CARACTÉRISTIQUES



PRESIÓN ABSOLUTA ABSOLUTE PRESSURE VACIO/VACUUM/VIDE		mBar	41	54	82	109	204	400	Liq. aux.
		Torr	30	40	60	80	150	300	Serv. liq.
		mmHg	730	720	700	680	610	460	Liq. serv.
TIPO/TYPER	Motor CV	rpm	m³/h CV	m³/h CV	m³/h CV	m³/h CV	m³/h CV	m³/h CV	m³/h
V-100-30	1,5	2900	11 1,1	15 1,1	17 1,1	19 1,1	21 1,1	20 1,2	0,35
	2	3500	12 1,7	19 1,8	21 1,8	23 1,8	25 1,8	25 1,8	0,40
V-100-60	2	2900	18 1,7	28 1,8	36 1,8	41 1,8	43 1,8	41 1,8	0,35
	3	3500	20 2,5	39 2,4	45 2,4	48 2,4	52 2,4	48 2,4	0,48

Caudal de aire aspirado utilizando agua a 15°C como líquido auxiliar.

La potencia absorbida en CV utilizando un líquido auxiliar de peso específico 1 y viscosidad 1° E, y presión barométrica 760 Torr.

El caudal de aire aspirado disminuye si la presión barométrica es inferior a 760 Torr, si la temperatura del agua es superior a 15°C o si existe bombeo simultáneo de gas y líquido.

La presión absoluta mínima alcanzable depende de la tensión de vapor del líquido auxiliar utilizado y de la temperatura de los gases aspirados.

Air suction capacity with water at 15°C as cooling liquid.

Absorbed power in CV measured on shaft for liquids with specific weight=1 and viscosity=1°E, and barometric pressure of 760 Torr.

Suction capacity will decrease with sealing water temperatures higher than 15°C, with barometric pressure lower than 760 Torr and with simultaneous pumping of air and liquid.

Minimum reached absolute pressure is conditioned to the auxiliar liquid vapour pressure and to the suction gas temperature.

Débit d'air pompé en utilisant de l'eau à 15°C comme liquide auxiliaire.

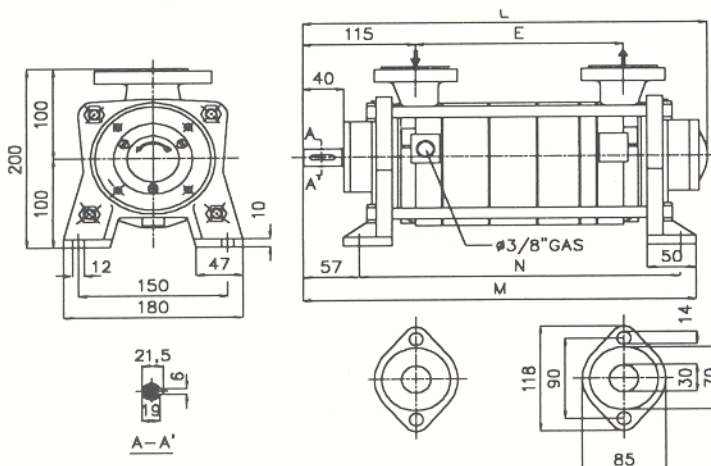
L'énergie est mesuré en CV pour un liquide auxiliaire avec un poids spécifique=1 et une viscosité=1°E, et une pression barométrique de 760 Torr.

Le débit d'air aspiré diminue avec des pressions barométriques plus basses que 760 Torr, avec des températures de l'eau plus hautes que 15°C et avec le convoi simultané d'air et de liquide.

La pression absolue minimum que l'ont peut atteindre dépend de la pression de vapeur du liquide auxiliaire utilisé, et de la température des gaz aspirés.

## DIMENSIONES/ DIMENSIONS/ ENCOMBREMENTS

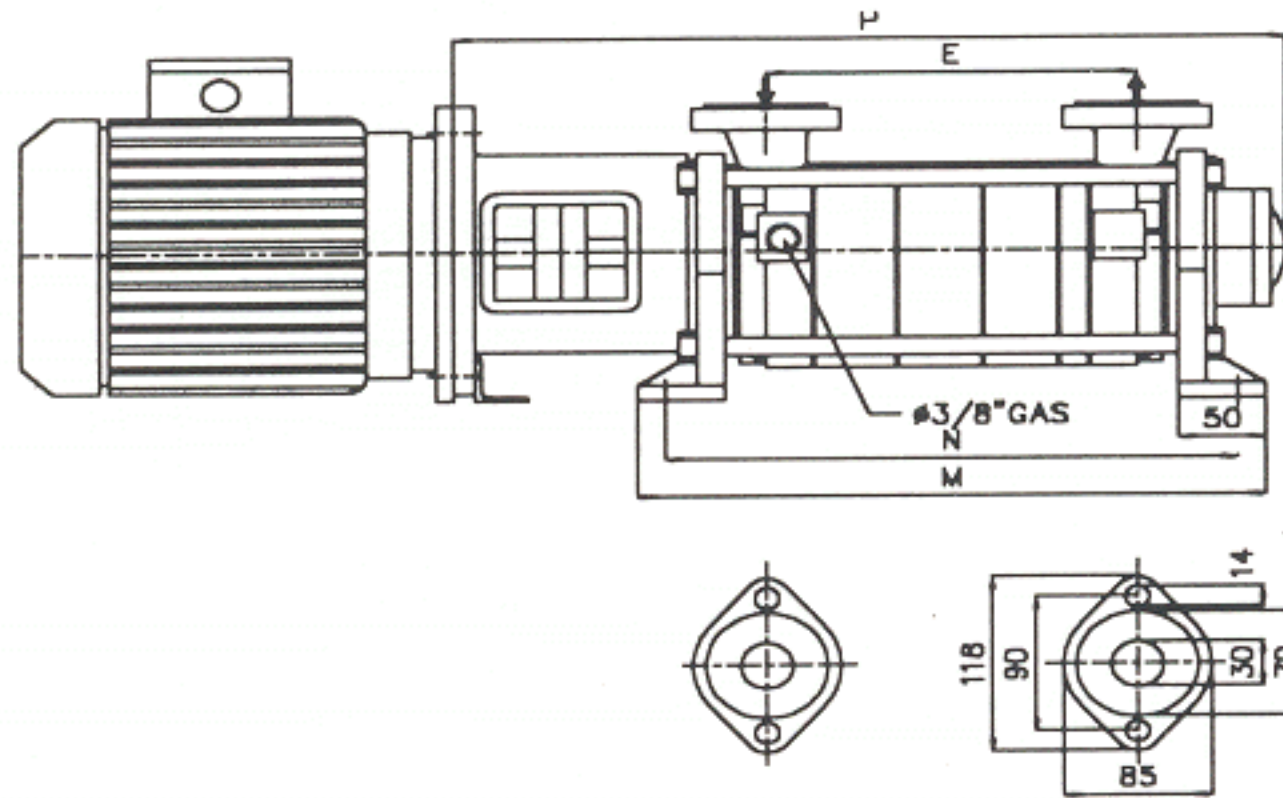
EJE LIBRE  
BARESHAFT  
ARBRE NU



TIPO/ TYPE	N	M	E	L
V-100-30	279	311	163	363
V-100-60	329	361	213	413



MONOBLOC  
CLOSE-COUPLED  
MONOBLOC



TIPO/ TYPE	N	M	E	P
V-100-30	279	311	163	423
V-100-60	329	361	213	473

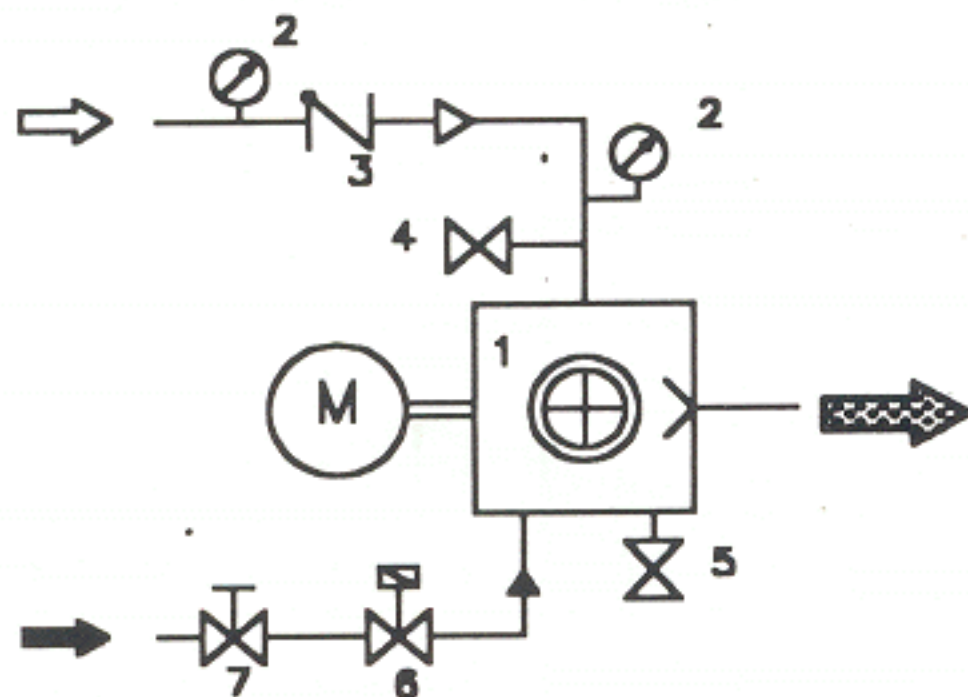
También disponible en montaje sobre bancada.

Also available in base-plate construction.

On peut aussi la fournir en montage sur socle.

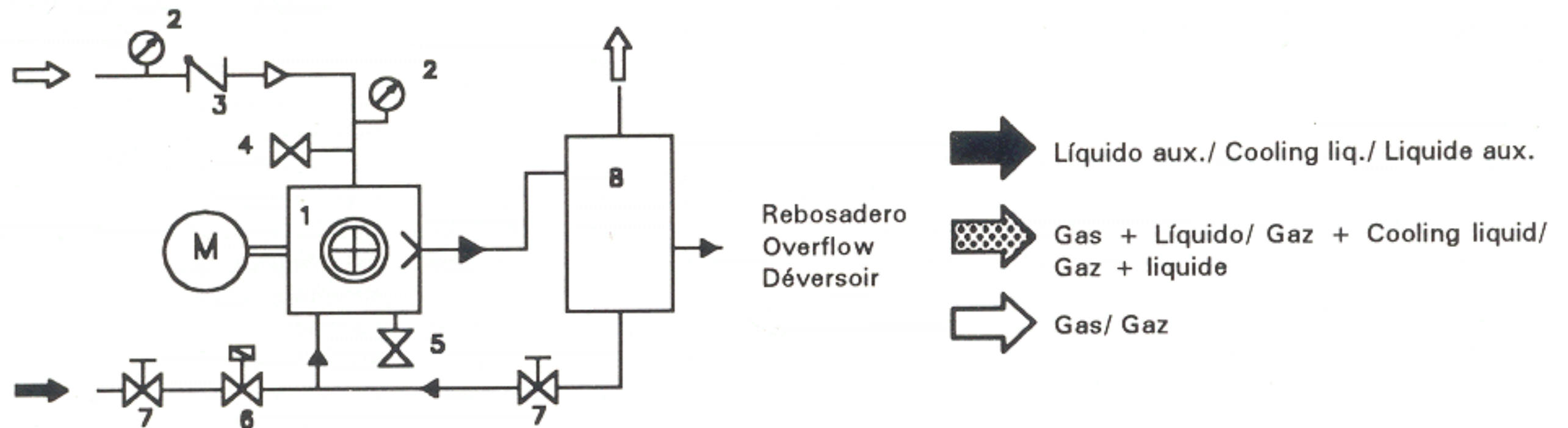
### INSTALACION/ INSTALLATION/ INSTALLATION

#### 1-LIQUIDO PERDIDO/ TOTAL FEED OF FRESH LIQUID/ FONCTIONNEMENT AVEC DU LIQUIDE FRAIS



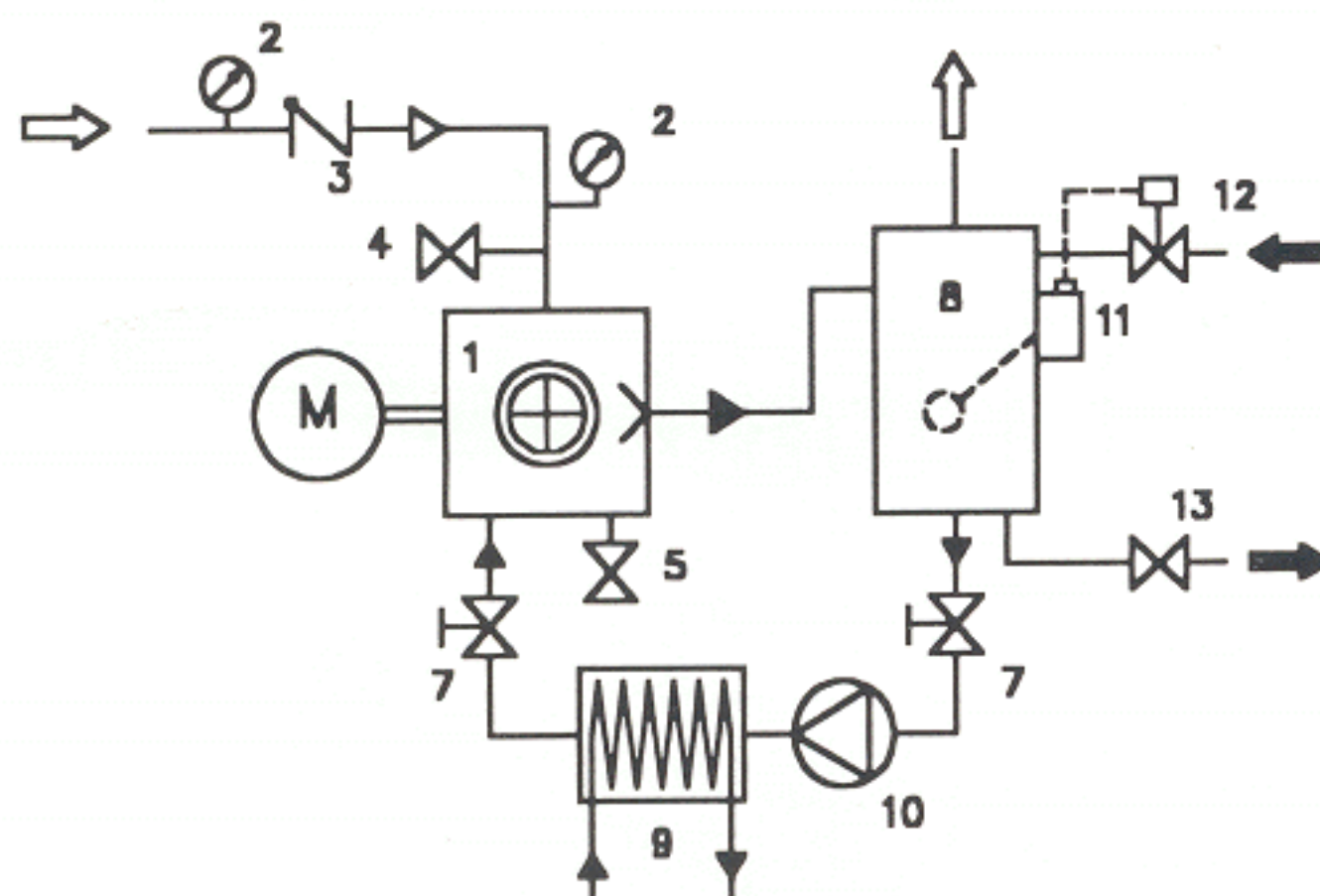
- 1-Bomba de vacío/ Vacuum pump/ Pompe à vide
- 2-Vacuometro/ Vacuum gauge/ Vacuomètre
- 3-Antirretorno/ Inlet check valve/ Antiretour
- 4-Válvula control vacío/ Vacuum breaker valve/ Vanne de contrôle du vide
- 5-Válvula anticavitación/ Anticavitation valve/ Robinet anticavitation
- 6-Electroválvula/Solenoid valve/ Électrovanne
- 7-Válvula de regulación/ Regulation valve/ Robinet de réglage
- 8-Depósito separador/ Separator/ Réservoir séparateur

#### 2-LIQUIDO SEMIRRECUPERADO/ PARCIAL RECOVERY OF WORKING LIQUID/ RÉCUPÉRATION PARTIELLE DE LIQUIDE



- Líquido aux./ Cooling liq./ Liquide aux.
- Gas + Líquido/ Gaz + Cooling liquid/ Gaz + liquide
- Gas/ Gaz

#### 3-CIRCUITO CERRADO/ TOTAL RECOVERY OF WORKING LIQUID/ FONCTIONNEMENT EN CIRCUIT FERMÉ



- 9-Refrigerador/ Cooler/ Réfrigérateur
- 10-Bomba circulación/ Circulating pump/ Pompe de circulation
- 11-Nivel / Level switch/ Niveau
- 12-Electroválvula/ Solenoid valve/ Électrovanne
- 13-Vaciado/ Drain/ Vidange