DEPÓSITOS ESTÁTICOS PARA ALMACENAMIENTO DE **GNL**

DEPÓSITOS **CRIOGÉNICOS HORIZONTALES** PARA GAS NATURAL LICUADO

SERIE 2200 H

SERIE 2200 H

Ejemplo denominación "LC6H22-P05": **LC**: depósito criogénico lapesa, **6**: volúmen nominal 6 m³, **H**: instalación horizontal, **22**: diámetro 2.200 mm, **P05**: presión máxima de trabajo 5 bar

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES		LC5H22-P..*	LC6H22-P..*	LC11H22-P..*	LC16H22-P..*	LC20H22-P..*
VOLUMEN NOMINAL	m³	5,0	6,0	11,0	16,0	20,0
VOLUMEN NETO	m³	4,9	6,2	10,9	15,7	19,9
PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO	bar	*(P) : 05, 10, 13, 16, 22, 28, 35				
TEMPERATURA DE DISEÑO	ºC	-196	-196	-196	-196	-196
NORMATIVA		marcado CE: Directiva Europea 2014/68/UE, (opcional) sello ASME: ASME VIII, div.1				
DEPÓSITO INTERIOR	material	acero inoxidable austenítico				
DEPÓSITO EXTERIOR	material	acero al carbono				
AISLAMIENTO		material aislante perlita, vacío < 5*10-² mbar				
ACABADO INTERIOR		limpio de partículas				
ACABADO EXTERIOR		granallado SA 2 1/2 / imprimación epoxi poliamida 60 micras / acabado poliuretano blanco 60 micras				

DATOS TÉCNICOS		LC5H22-P..*	LC6H22-P..*	LC11H22-P..*	LC16H22-P..*	LC20H22-P..*
CAPACIDAD ÚTIL GNL (95%, 1 bar)	tm	2,2	2,7	4,8	6,9	8,7
CAPACIDAD ELEVADOR DE PRESIÓN PPR (para consumo de GN a 3,5 bar)[1]	Nm³/h	370	370	370	370	370

(1) para otras necesidades de caudal y/o presión, consultar.

EQUIPOS INCORPORADOS

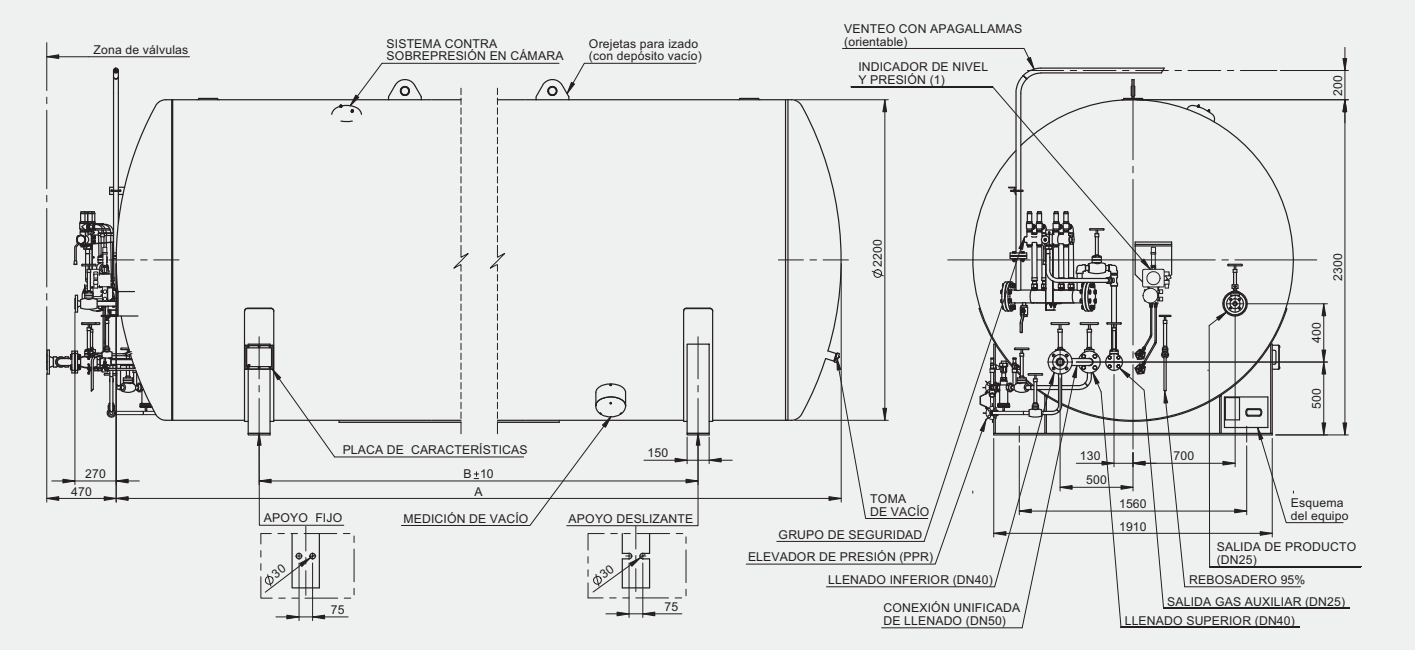
- **Venteo con apagallamas:** orientable.
- **Sensor para medición de vacío.**
- **Conexión unificada de llenado:** DN50.
- **Indicador electrónico de nivel** (con transmisor de presión y nivel de líquido): SAMSON.
- **Válvulas reguladoras y econmizadoras:** CASH, SAMSON, HEROSE
- **Elevador de presión** (PPR).
- **Grupo de seguridad:** HEROSE, CAEN.
- **Valvulería general:** HEROSE, CAEN, BESTOBELL.

EQUIPOS OPCIONALES

- **KIT economizador externo** con regulador de presión, filtro y llave de corte.
- **Economizador interno:** DN20.
- **Elevador de presión:** PPR/ otras capacidades.
- **Indicador nivel:** mecánico, marca WIKA.
- **Equipos/válvulas:** otras marcas.
- **Válvulas con accionamiento neumático.**
- **Doble válvula de llenado.**
- **Punto alto:** doble.

lapesa se reserva el derecho a realizar cambios técnicos sin previo aviso.

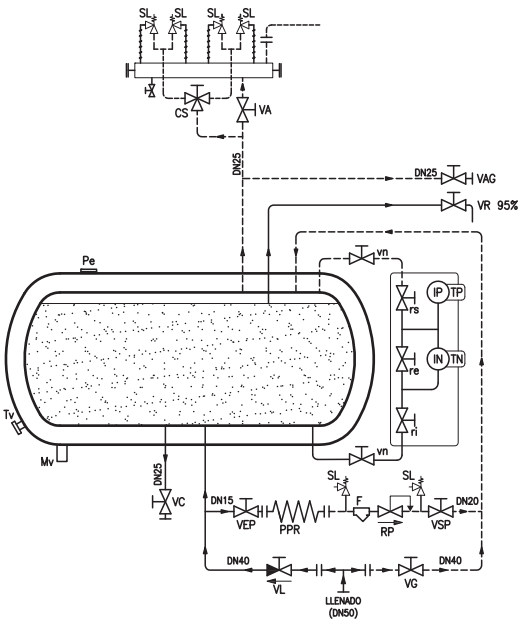
DEPÓSITOS ESTÁTICOS PARA ALMACENAMIENTO DE **GNL**



DATOS PARA MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE			LC5H22-P..*	LC6H22-P..*	LC11H22-P..*	LC16H22-P..*	LC20H22-P..*
Tara aprox. en vacío (depósito con equipo completo)	tm	P05	2,9	3,3	4,6	5,9	7,1
		P10	2,9	3,3	4,6	5,9	7,1
		P13	3,0	3,4	4,8	6,1	7,5
		P16	3,1	3,5	5,0	6,4	7,8
		P22	3,5	3,9	5,6	7,2	8,7
		P28	3,7	4,2	6,1	7,8	9,5
		P35	4,0	4,5	6,5	8,4	10,3
L: longitud total incluido válvulas	mm		3.525	4.065	6.065	8.065	9.845
D: anchura total	mm		2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
H: altura total incluido venteo	mm		2.450	2.450	2.450	2.450	2.450
B: distancia entre apoyos	mm		1.000	1.500	3.500	5.500	7.300

VG	Válvula llenado fase Gas
VL	Válvula llenado fase Líquida
VC	Válvula Consumo
VR	Válvula Rebosadero
PPR	Evaporador (Puesta Presión Rápida)
VEP	Válvula Entrada PPR
VSP	Válvula Salida PPR
RP	Regulador Presión
F	Filtro
VAG	Válvula Auxiliar fase Gas
IN	Nivel
IP	Manómetro
vn	Válvula paso nivel
re	Válvula by-pass
ri	Válvula nivel inferior
rs	Válvula nivel superior
TP	Transmisor Presión (s/modelo)
TN	Transmisor Nivel (s/modelo)
CS	Válvula 3 vías (seguridad)
VS	Válvula Seguridad
SL	Válvula Seguridad línea
VA	Válvula Alivio de presión
Pe	Dispositivo seguridad envolvente
Tv	Toma de vacío
Mv	Dispositivo medición vacío

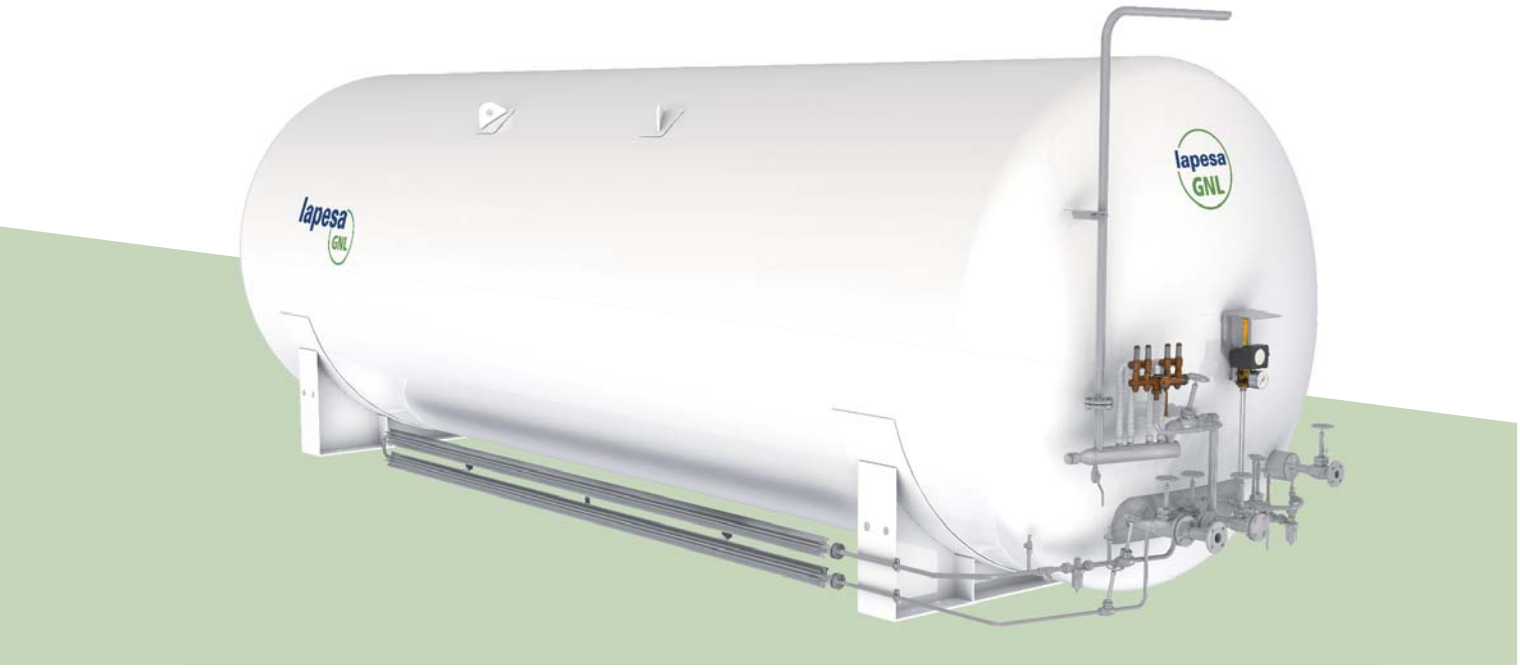
ESQUEMA DE PRINCIPIO
SERIE 2200 H



DEPÓSITOS ESTÁTICOS PARA ALMACENAMIENTO DE **GNL**

DEPÓSITOS **CRIOGÉNICOS HORIZONTALES** PARA GAS NATURAL LICUADO

SERIE 3000 H



SERIE 3000 H

Ejemplo denominación "LC20H30-P16": **LC**: depósito criogénico lapesa, **20**: volúmen nominal 20 m³, **H**: instalación horizontal, **30**: diámetro 3.000 mm, **P16**: presión máxima de trabajo 16 bar

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES		LC20H30-P..*	LC30H30-P..*	LC40H30-P..*	LC50H30-P..*	LC60H30-P..*	LC80H30-P..*
VOLUMEN NOMINAL	m³	20,0	30,0	40,0	50,0	60,0	80,0
VOLUMEN NETO	m³	19	30,6	39,9	49,9	59,8	79,2
PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO	bar	*(P) : 05, 10, 16, 20, 24, 30, 38					
TEMPERATURA DE DISEÑO	ºC	-196	-196	-196	-196	-196	-196
NORMATIVA		marcado CE: Directiva Europea 2014/68/UE, opcional: sello ASME: ASME VIII, div.1					
DEPÓSITO INTERIOR	material	acero inoxidable austenítico					
DEPÓSITO EXTERIOR	material	acero al carbono					
AISLAMIENTO		material aislante perlita, vacío < 5*10-² mbar					
ACABADO INTERIOR		limpio de partículas					
ACABADO EXTERIOR		granallado SA 2 1/2 / imprimación epoxi poliamida 60 micras / acabado poliuretano blanco 60 micras					

DATOS TÉCNICOS		LC20H30-P..*	LC30H30-P..*	LC40H30-P..*	LC50H30-P..*	LC60H30-P..*	LC80H30-P..*
CAPACIDAD ÚTIL GNL (95%, 1 bar)	tm	8,3	13,4	17,4	21,8	26,1	34,6
CAPACIDAD ELEVADOR DE PRESIÓN PPR (para consumo de GN a 3,5 bar)[1]	Nm³/h	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

(1) para otras necesidades de caudal y/o presión, consultar.

EQUIPOS INCORPORADOS

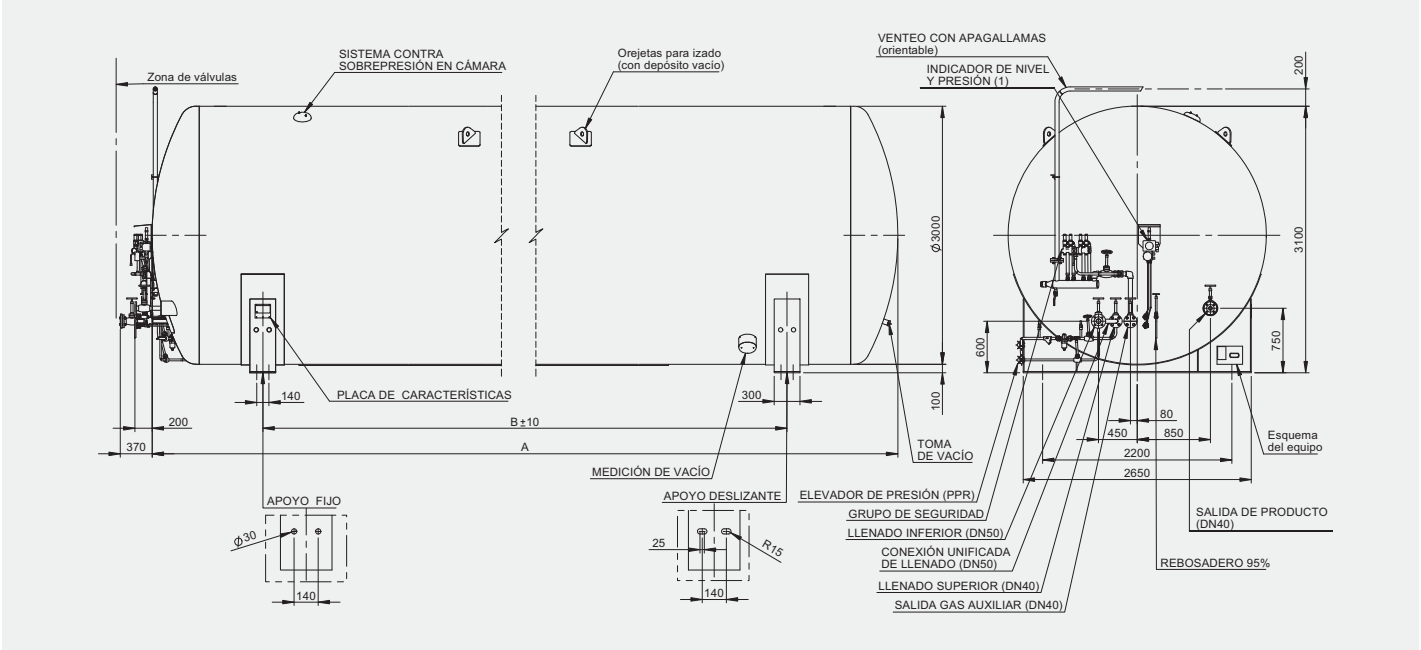
- **Venteo con apagallamas:** orientable.
- **Sensor para medición de vacío.**
- **Conexión unificada de llenado:DN**50.
- **Indicador electrónico de nivel** (con transmisor de presión y nivel de líquido): SAMSON.
- **Válvulas reguladoras y econmizadoras:** CASH, SAMSON, HEROSE.
- **Elevador de presión (PPR).**
- **Grupo de seguridad:** HEROSE, CAEN.
- **Valvulería general:** HEROSE, CAEN, BESTOBELL.

EQUIPOS OPCIONALES

- **KIT economizador externo** con regulador de presión, filtro y llave de corte.
- **Economizador interno:** DN20.
- **Elevador de presión:** PPR/ otras capacidades.
- **Indicador nivel con** mecánico.
- **Equipos/válvulas:** otras marcas.
- **Válvulas con accionamiento** neumático.
- **Doble válvula de llenado.**
- **Punto alto:** doble.

lapesa se reserva el derecho a realizar cambios técnicos sin previo aviso.

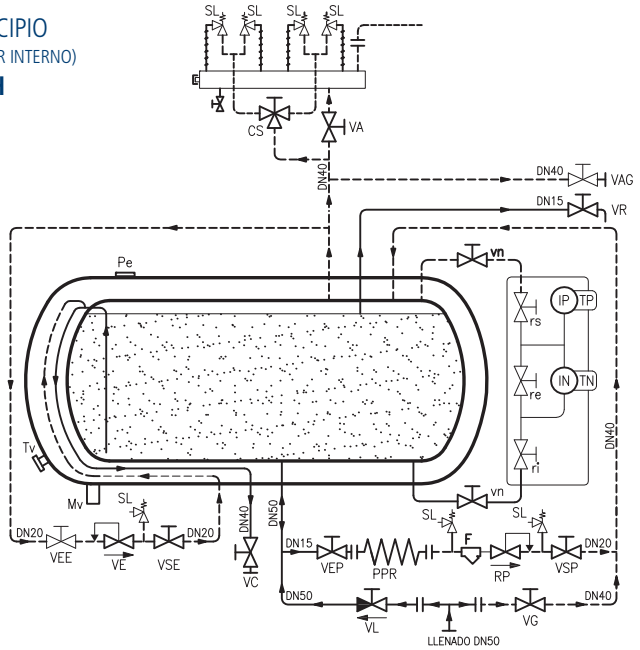
DEPÓSITOS ESTÁTICOS PARA ALMACENAMIENTO DE **GNL**



DATOS PARA MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE			LC20H30-P..*	LC30H30-P..*	LC40H30-P..*	LC50H30-P..*	LC60H30-P..*	LC80H30-P..*
Tara aprox. en vacío (depósito con equipo completo)	tm	P05	9,3	10,5	12,9	15,4	17,6	22,4
		P10	9,3	10,5	12,9	15,4	17,6	22,4
		P16	10,3	11,7	14,4	17,1	19,5	24,9
		P20	11,0	12,6	15,6	18,5	21,2	27,0
		P24	11,7	13,6	16,7	19,9	22,9	29,2
		P30	12,6	14,9	18,4	21,9	25,3	32,1
		P38	13,7	16,4	20,3	24,2	27,9	35,7
L: longitud total incluido válvulas	mm		5.384	7.744	9.744	11.744	13.744	17.744
D: anchura total	mm		3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
H: altura total incluido venteo	mm		3.350	3.350	3.350	3.350	3.350	3.350
B: distancia entre apoyos	mm		2.400	4.800	6.800	8.800	10.800	14.800

VG	Válvula llenado fase Gas
VL	Válvula llenado fase Líquida
VC	Válvula Consumo
VR	Válvula Rebosadero
PPR	Evaporador (Puesta Presión Rápida)
VEP	Válvula Entrada PPR
VSP	Válvula Salida PPR
RP	Regulador Presión
F	Filtro
VE	Válvula Economizadora
VEE	Válvula Entrada Economizador
VAS	Válvula Salida Economizador
VAG	Válvula Auxiliar fase Gas
IN	Nivel
IP	Manómetro
vn	Válvula paso nivel
re	Válvula by-pass
ri	Válvula nivel inferior
rs	Válvula nivel superior
TP	Transmisor Presión (s/modelo)
TN	Transmisor Nivel (s/modelo)
CS	Válvula 3 vías (seguridad)
VS	Válvula Seguridad
SL	Válvula Seguridad línea
VA	Válvula Alivio de presión
Pe	Dispositivo seguridad envolvente
Tv	Toma de vacío
Mv	Dispositivo medición vacío

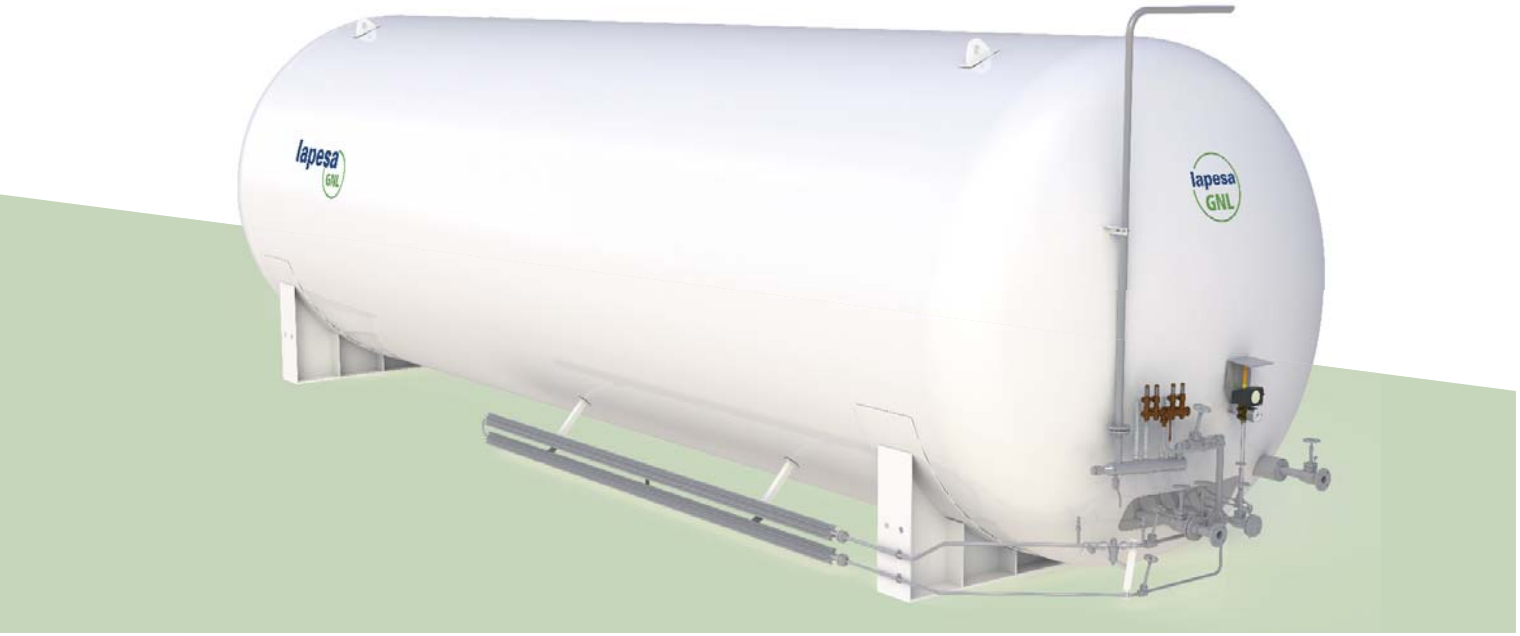
ESQUEMA DE PRINCIPIO
(EJEMPLO CON ECONOMIZADOR INTERNO)
SERIE 3000 H



DEPÓSITOS ESTÁTICOS PARA ALMACENAMIENTO DE **GNL**

DEPÓSITOS **CRIOGÉNICOS HORIZONTALES** PARA GAS NATURAL LICUADO

SERIE 3800 H



SERIE 3800 H

Ejemplo denominación "LC80H38-P16": **LC**: depósito criogénico lapesa, **80**: volúmen nominal 80 m³, **H**: instalación horizontal, **38**: diámetro 3.000 mm, **P16**: presión máxima de trabajo 16 bar

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES		LC80H38-P..*	LC107H38-P..*	LC120H38-P..*	LC150H38-P..*	LC200H38-P..*	LC226H38-P..*	LC245H38-P..*
VOLUMEN NOMINAL	m³	80,0	107,0	120,0	150,0	200,0	226,0	245,0
VOLUMEN NETO	m³	79,9	107,4	118,6	154,6	199,6	226,0	245,0
CAPACIDAD ÚTIL GNL (95%, 1 bar)	tm	34,9	46,9	51,8	67,6	87,2	98,8	107,1
PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO	bar	*(P) : 5, 10, 14, 17, 22, 27, 30, 34						
TEMPERATURA DE DISEÑO	°C	-196	-196	-196	-196	-196	-196	-196
NORMATIVA		marcado CE: Directiva Europea 2014/68/UE, opcional: sello ASME: ASME VIII, div.1						
DEPÓSITO INTERIOR	material	acero inoxidable austenítico						
DEPÓSITO EXTERIOR	material	acero al carbono						
AISLAMIENTO		material aislante perlita, vacío $< 5*10^{-2}$ mbar						
ACABADO INTERIOR		limpio de partículas						
ACABADO EXTERIOR		granallado SA 2 1/2 / imprimación epoxi poliamida 60 micras / acabado poliuretano blanco 60 micras						

DATOS TÉCNICOS		LC80H38-P..*	LC107H38-P..*	LC120H38-P..*	LC150H38-P..*	LC200H38-P..*	LC226H38-P..*	LC245H38-P..*
CAPACIDAD ÚTIL GNL (95%, 1 bar)	tm	34,9	46,9	51,8	67,6	87,2	98,8	107,1
CAPACIDAD ELEVADOR DE PRESIÓN PPR (para consumo de GN a 3,5 bar[1]	Nm³/h	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

(1) para otras necesidades de caudal y/o presión, consultar.

EQUIPOS INCORPORADOS

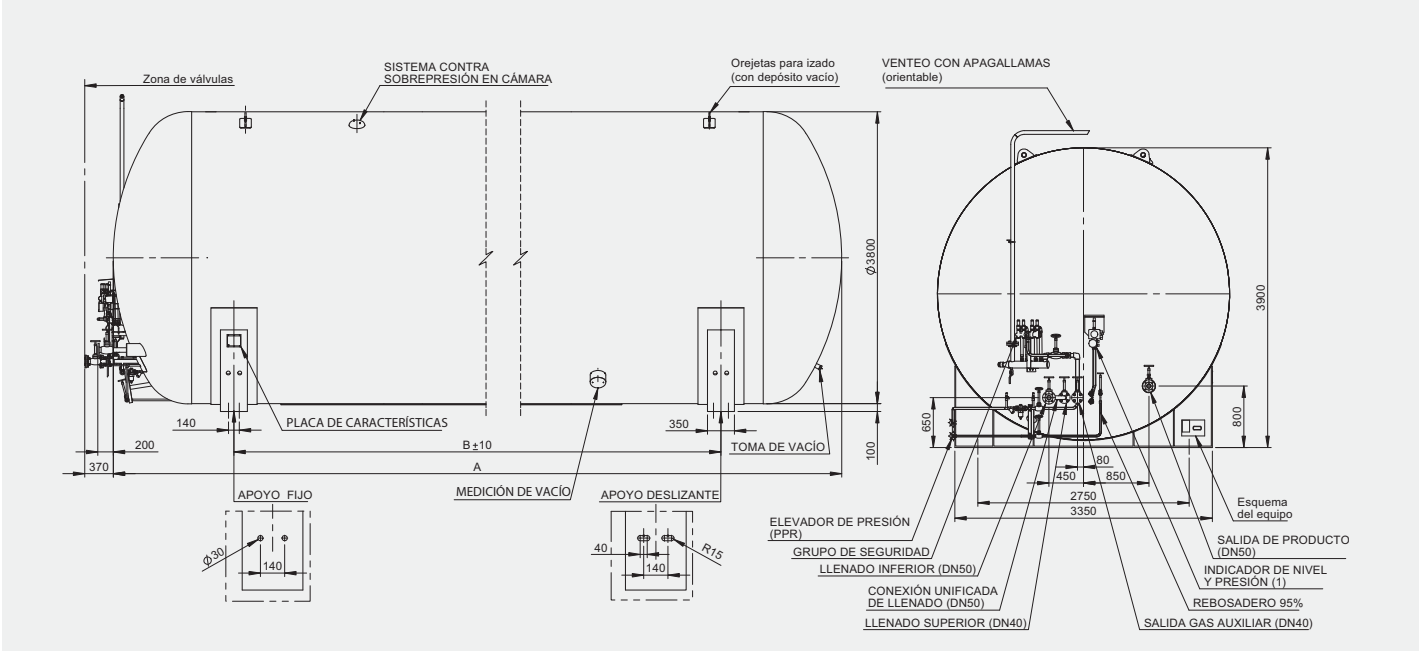
- **Venteo con apagallamas:** orientable.
- **Sensor para medición de vacío.**
- **Conexión unificada de llenado:** DN50
- **Indicador electrónico de nivel** (con transmisor de presión y nivel de líquido): SAMSON.
- **Válvulas reguladoras y econmizadoras:** CASH, SAMSON, HEROSE.
- **Elevador de presión** (PPR).
- **Grupo de seguridad:** HEROSE, CAEN.
- **Valvulería general:** HEROSE, CAEN, BESTOBELL.

EQUIPOS OPCIONALES

- **KIT economizador externo** con regulador de presión, filtro y llave de corte.
- **Economizador interno:** DN20.
- **Elevador de presión:** PPR/ otras capacidades.
- **Indicador nivel:** mecánico.
- **Equipos/válvulas:** otras marcas.
- **Válvulas con accionamiento neumático.**
- **Doble válvula de llenado.**
- **Punto alto:** doble.

lapesa se reserva el derecho a realizar cambios técnicos sin previo aviso.

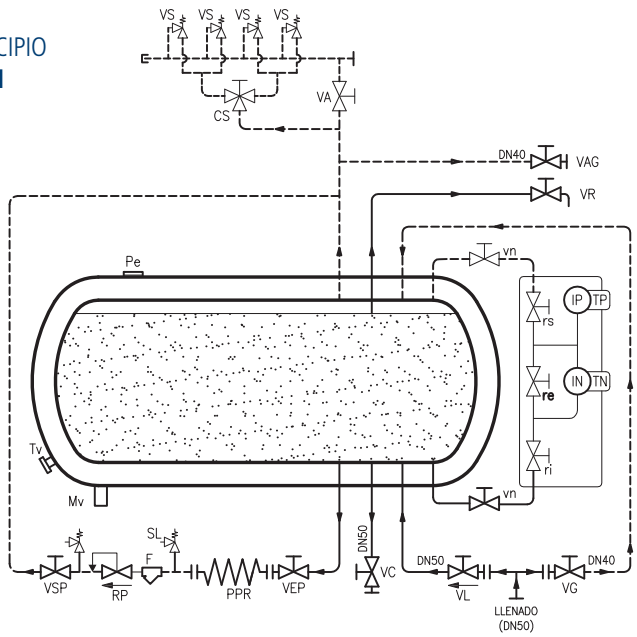
DEPÓSITOS ESTÁTICOS PARA ALMACENAMIENTO DE **GNL**



DATOS PARA MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE			LC80H38-P..*	LC107H38-P..*	LC120H38-P..*	LC150H38-P..*	LC200H38-P..*	LC226H38-P..*	LC245H38-P..*
Tara aprox. en vacío (depósito con equipo completo)	tm	P05	21,6	27,2	29,4	36,9	46,2	53,0	58,6
		P10	21,6	27,2	29,4	36,9	46,2	53,0	58,6
		P14	23,4	29,4	31,8	40,0	50,1	57,5	63,4
		P17	25,1	31,6	34,2	43,1	54,0	61,9	68,2
		P22	27,6	34,7	37,6	47,6	59,7	68,3	75,1
		P27	30,4	38,2	41,5	52,4	65,8	75,2	82,5
		P30	22,1	40,4	43,9	55,5	69,7	79,6	87,2
		P34	33,9	42,6	46,3	58,6	73,7	84,1	92,0
L: longitud total incluido válvulas	mm		10.415	13.415	14.695	18.705	23.705	26.870	29.870
D: anchura total	mm		3.800	3.800	3.800	3.800	3.800	3.800	3.800
H: altura total incluido venteo	mm		4.150	4.150	4.150	4.150	4.150	4.150	4.150
B: distancia entre apoyos	mm		6.900	10.000	11.000	15.300	20.000	23.200	26.200

VG	Válvula llenado fase Gas
VL	Válvula llenado fase Líquida
VC	Válvula Consumo
VR	Válvula Rebosadero
PPR	Evaporador (Puesta Presión Rápida)
VEP	Válvula Entrada PPR
VSP	Válvula Salida PPR
RP	Regulador Presión
F	Filtro
VAG	Válvula Auxiliar fase Gas
IN	Nivel
IP	Manómetro
vn	Válvula paso nivel
re	Válvula by-pass
ri	Válvula nivel inferior
rs	Válvula nivel superior
TP	Transmisor Presión (s/modelo)
TN	Transmisor Nivel (s/modelo)
CS	Válvula 3 vías (seguridad)
VS	Válvula Seguridad
SL	Válvula Seguridad línea
VA	Válvula Alivio de presión
Pe	Dispositivo seguridad envolvente
Tv	Toma de vacío
Mv	Dispositivo medición vacío

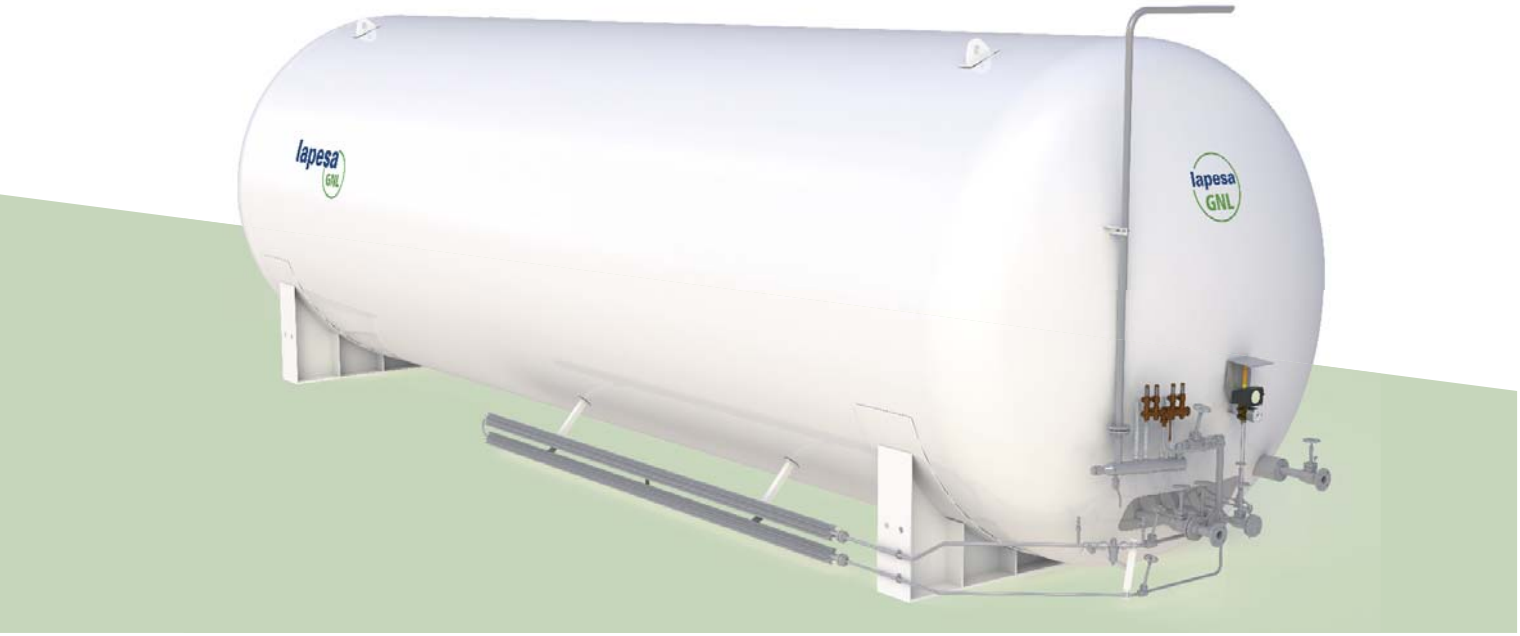
ESQUEMA DE PRINCIPIO
SERIE 3800 H



DEPÓSITOS ESTÁTICOS PARA ALMACENAMIENTO DE **GNL**

DEPÓSITOS **CRIOGÉNICOS HORIZONTALES** PARA GAS NATURAL LICUADO

SERIE 4200 H



SERIE 4200 H

Ejemplo denominación "LC240H42-P16": **LC**: depósito criogénico lapesa, **240**: volúmen nominal 240 m³, **H**: instalación horizontal, **42**: diámetro 4.200 mm, **P16**: presión máxima de trabajo 16 bar

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES		LC195H42-P..*	LC240H42-P..*	LC285H42-P..*	LC307H42-P..*	LC318H42-P..*
VOLUMEN NOMINAL	m³	195,0	240,0	285,0	307,0	318,0
VOLUMEN NETO	m³	195,0	240,0	285,0	307,0	318,0
CAPACIDAD ÚTIL GNL (95%, 1 bar)	tm	85,2	104,9	124,5	134,2	139,0
PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO	bar	*(P) : 05, 10, 13, 16, 22, 28, 35				
TEMPERATURA DE DISEÑO	ºC	-196	-196	-196	-196	-196
NORMATIVA		marcado CE: Directiva Europea 2014/68/UE, (opcional) sello ASME: ASME VIII, div.1				
DEPÓSITO INTERIOR	material	acero inoxidable austenítico				
DEPÓSITO EXTERIOR	material	acero al carbono				
AISLAMIENTO		material aislante perlita, vacío $< 5*10^{-2}$ mbar				
ACABADO INTERIOR		limpio de partículas				
ACABADO EXTERIOR		granallado SA 2 1/2 / imprimación epoxi poliamida 60 micras / acabado poliuretano blanco 60 micras				

DATOS TÉCNICOS		LC195H42-P..*	LC240H42-P..*	LC285H42-P..*	LC307H42-P..*	LC318H42-P..*
CAPACIDAD ÚTIL GNL (95%, 1 bar)	tm	85,2	104,9	124,5	134,2	139,0
CAPACIDAD ELEVADOR DE PRESIÓN PPR (para consumo de GN a 3,5 bar)[1]	Nm³/h	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000

(1) para otras necesidades de caudal y/o presión, consultar.

EQUIPOS INCORPORADOS

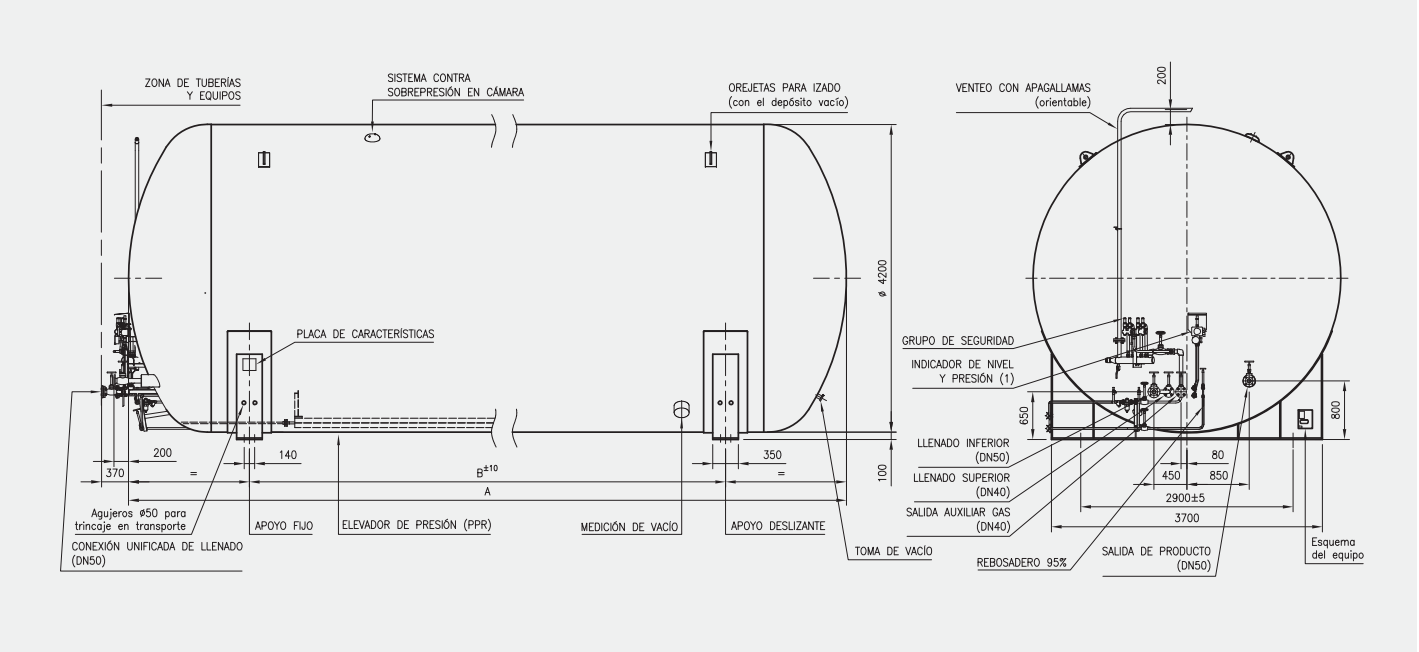
- **Venteo con apagallamas:** orientable.
- **Sensor para medición de vacío.**
- **Conexión unificada de llenado:** DN50.
- **Indicador electrónico de nivel** (con transmisor de presión y nivel de líquido): SAMSON.
- **Válvulas reguladoras y econmizadoras:** CASH, SAMSON, HEROSE.
- **Elevador de presión** (PPR).
- **Grupo de seguridad:** HEROSE, CAEN.
- **Valvulería general:** HEROSE, CAEN, BESTOBELL.

EQUIPOS OPCIONALES

- **KIT economizador externo** con regulador de presión, filtro y llave de corte.
- **Economizador interno:** DN20.
- **Elevador de presión:** PPR/ otras capacidades.
- **Indicador nivel:** mecánico.
- **Equipos/válvulas:** otras marcas.
- **Válvulas con accionamiento neumático.**
- **Doble válvula de llenado.**
- **Punto alto:** doble.

lapesa se reserva el derecho a realizar cambios técnicos sin previo aviso.

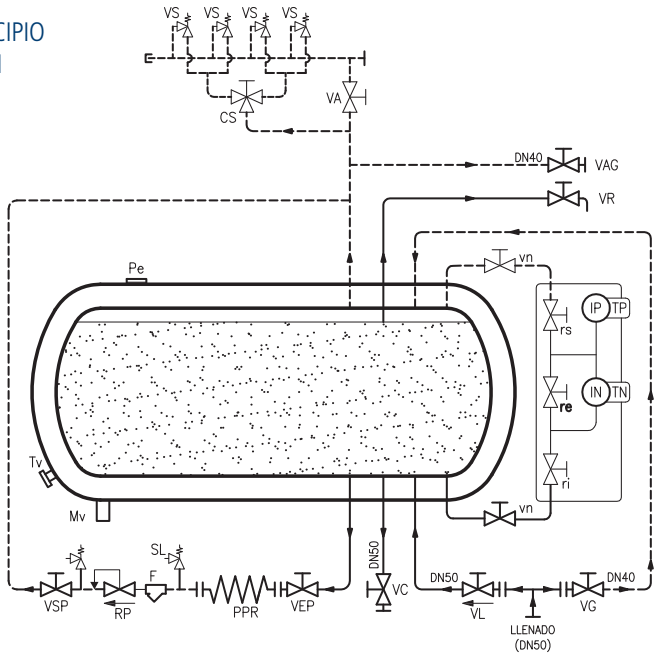
DEPÓSITOS ESTÁTICOS PARA ALMACENAMIENTO DE **GNL**



DATOS PARA MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE			LC195H42-P..*	LC240H42-P..*	LC285H42-P..*	LC307H42-P..*	LC318H42-P..*
Tara aprox. en vacío (depósito con equipo completo)	tm	P05	46,2	54,9	63,5	67,9	70,3
		P10	46,2	54,9	63,5	67,9	70,3
		P13	49,8	59,2	68,5	73,3	75,9
		P16	53,3	63,5	73,5	78,7	81,4
		P22	58,3	69,6	80,8	86,5	89,5
		P28	63,8	76,2	88,6	94,8	98,1
		P35	67,3	80,5	93,6	100,2	103,7
L: longitud total incluido válvulas	mm		19.070	23.070	37.070	29.700	30.070
D: anchura total	mm		4.200	4.200	4.200	4.200	4.200
H: altura total incluido venteo	mm		4.300	4.300	4.300	4.300	4.300
B: distancia entre apoyos	mm		15.500	19.500	23.500	25.500	26.500

VG	Válvula llenado fase Gas
VL	Válvula llenado fase Líquida
VC	Válvula Consumo
VR	Válvula Rebosadero
PPR	Evaporador (Puesta Presión Rápida)
VEP	Válvula Entrada PPR
VSP	Válvula Salida PPR
RP	Regulador Presión
F	Filtro
VAG	Válvula Auxiliar fase Gas
IN	Nivel
IP	Manómetro
vn	Válvula paso nivel
re	Válvula by-pass
ri	Válvula nivel inferior
rs	Válvula nivel superior
TP	Transmisor Presión (s/modelo)
TN	Transmisor Nivel (s/modelo)
CS	Válvula 3 vías (seguridad)
VS	Válvula Seguridad
SL	Válvula Seguridad línea
VA	Válvula Alivio de presión
Pe	Dispositivo seguridad envolvente
Tv	Toma de vacío
Mv	Dispositivo medición vacío

ESQUEMA DE PRINCIPIO
SERIE 4200 H



DEPÓSITOS ESTÁTICOS PARA ALMACENAMIENTO DE **GNL**

DEPÓSITOS **CRIOGÉNICOS VERTICALES** PARA GAS NATURAL LICUADO

SERIE 2200 V

EQUIPOS INCORPORADOS

- **Venteo con apagallamas:** orientable.
- **Sensor para medición de vacío.**
- **Conexión unificada de llenado:** DN50.
- **Indicador electrónico de nivel** (con transmisor de presión y nivel de líquido): SAMSON.
- **Válvulas reguladoras y economizadoras:** CASH, SAMSON, HEROSE.
- **Elevador de presión** (PPR).
- **Grupo de seguridad:** HEROSE, CAEN.
- **Valvulería general:** HEROSE, CAEN, BESTOBELL.

EQUIPOS OPCIONALES

- **KIT economizador externo** con regulador de presión, filtro y llave de corte.
- **Economizador interno:** DN20.
- **Elevador de presión:** PPR/ otras capacidades.
- **Indicador nivel:** mecánico.
- **Equipos/válvulas:** otras marcas.
- **Válvulas con accionamiento** neumático.
- **Doble válvula de llenado.**
- **Punto alto:** doble.

SERIE 2200 V

Ejemplo denominación "LC6V22-P05": **LC**: depósito criogénico lapesa, **6**: volúmen nominal 6 m³, **V**: instalación horizontal, **22**: diámetro 2.200 mm, **P05**: presión máxima de trabajo 5 bar

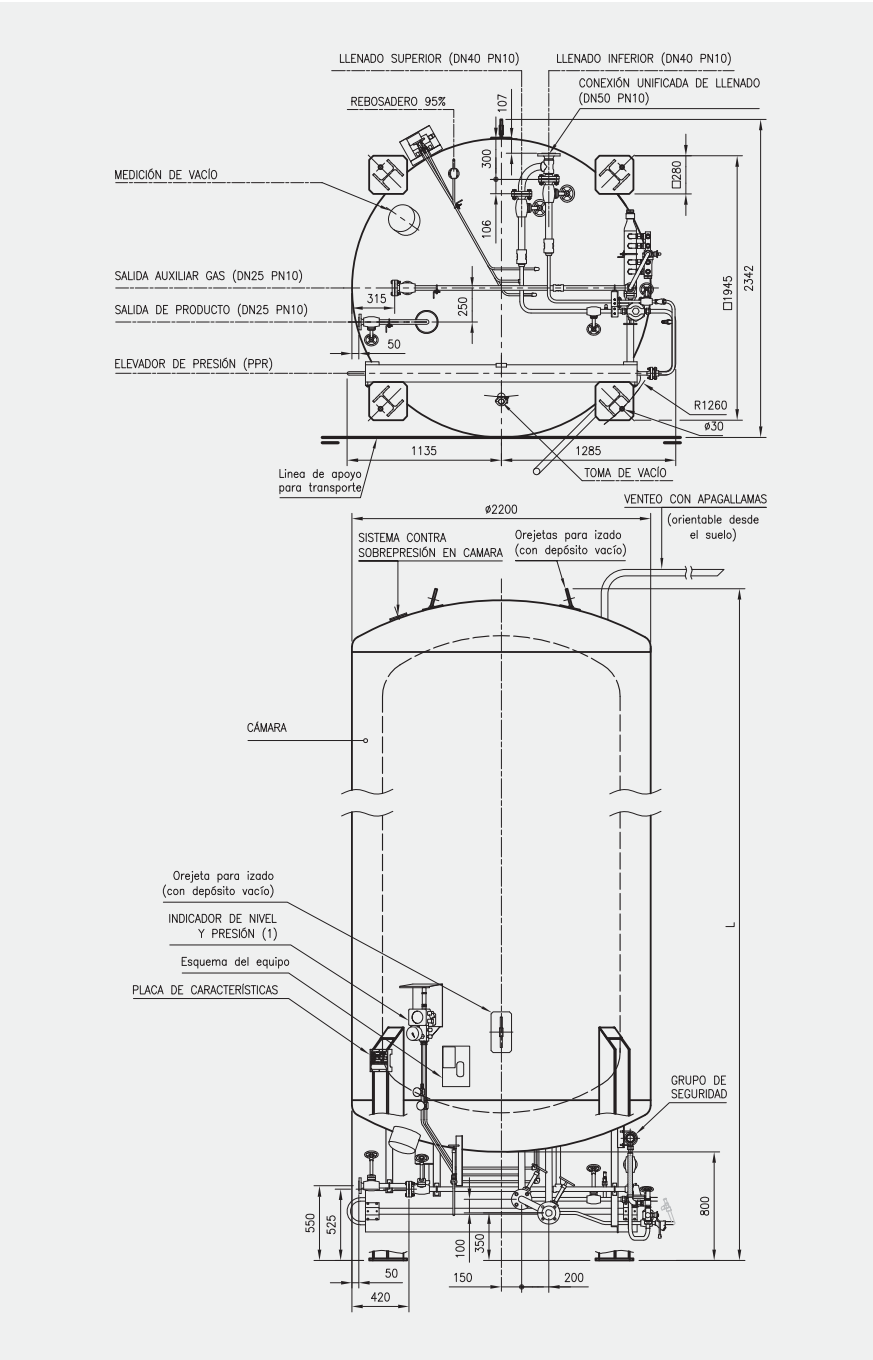
CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES		LC5V22-P..*	LC6V22-P..*	LC11V22-P..*	LC16V22-P..*	LC20V22-P..*
VOLUMEN NOMINAL	m³	5,0	6,0	11,0	16,0	20,0
VOLUMEN NETO	m³	4,9	6,2	10,9	15,7	19,9
PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO	bar	*(P) : 05, 10, 13, 16, 22, 28, 35				
TEMPERATURA DE DISEÑO	°C	-196	-196	-196	-196	-196
NORMATIVA		marcado CE: Directiva Europea 2014/68/UE, (opcional) sello ASME: ASME VIII, div.1				
DEPÓSITO INTERIOR	material	acero inoxidable austenítico				
DEPÓSITO EXTERIOR	material	acero al carbono				
AISLAMIENTO		material aislante perlita, vacío < $5*10^{-2}$ mbar				
ACABADO INTERIOR		limpio de partículas				
ACABADO EXTERIOR		granallado SA 2 1/2 / imprimación epoxi poliamida 60 micras / acabado poliuretano blanco 60 micras				

DATOS TÉCNICOS		LC5V22-P..*	LC6V22-P..*	LC11V22-P..*	LC16V22-P..*	LC20V22-P..*
CAPACIDAD ÚTIL GNL (95%, 1 bar)	tm	2,1	2,7	4,8	6,9	8,7
CAPACIDAD ELEVADOR DE PRESIÓN PPR (para consumo de GN a 3,5 bar)[1]	Nm³/h	370	370	370	370	370

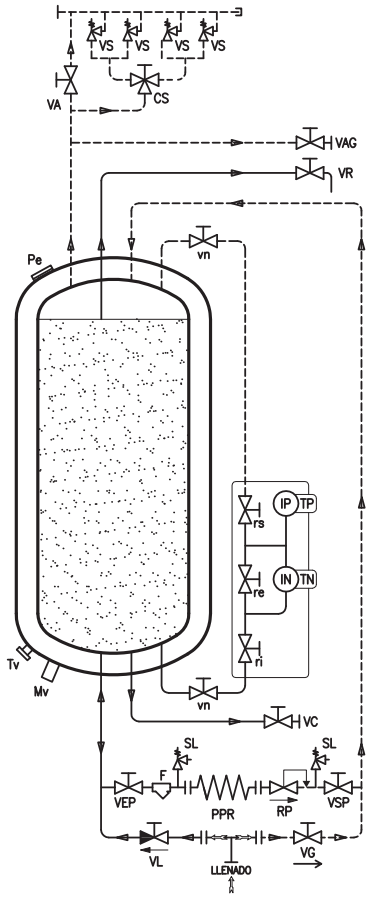
(1) para otras necesidades de caudal y/o presión consultar.

lapesa se reserva el derecho a realizar cambios técnicos sin previo aviso.

DEPÓSITOS ESTÁTICOS PARA ALMACENAMIENTO DE **GNL**



ESQUEMA DE PRINCIPIO
SERIE 2200 V



VG	Válvula llenado fase Gas	vn	Válvula paso nivel
VL	Válvula llenado fase Líquida	re	Válvula by-pass
VC	Válvula Consumo	ri	Válvula nivel inferior
VR	Válvula Rebosadero	rs	Válvula nivel superior
PPR	Evaporador (Puesta Presión Rápida)	TP	Transmisor Presión (s/modelo)
VEP	Válvula Entrada PPR	TN	Transmisor Nivel (s/modelo)
VSP	Válvula Salida PPR	CS	Válvula 3 vías (seguridad)
RP	Regulador Presión	VS	Válvula Seguridad
F	Filtro	SL	Válvula Seguridad línea
VAG	Válvula Auxiliar fase Gas	VA	Válvula Alivio de presión
IN	Nivel	Pe	Dispositivo seguridad envolvente
IP	Manómetro	Tv	Toma de vacío
Mv	Dispositivo medición vacío		

DATOS PARA MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE			LC5V22-P..*	LC6V22-P..*	LC11V22-P..*	LC16V22-P..*	LC20V22-P..*
Tara aprox. en vacío (depósito con equipo completo)	tm	P05	3,0	3,5	4,8	6,0	7,3
		P10	3,0	3,5	4,8	6,0	7,3
		P13	3,1	3,6	5,0	6,2	7,7
		P16	3,2	3,7	5,2	6,5	8,0
		P22	3,6	4,1	5,8	7,3	8,9
		P28	3,8	4,4	6,3	7,9	9,7
		P35	4,1	4,7	6,7	8,5	10,5
L: longitud total incluido válvulas	mm		3.830	4.350	6.350	8.350	10.130
D: anchura total	mm		2.342	2.342	2.342	2.342	2.342
H: altura total incluido venteo	mm		2.420	2.420	2.420	2.420	2.420

DEPÓSITOS ESTÁTICOS PARA ALMACENAMIENTO DE **GNL**

DEPÓSITOS **CRIOGÉNICOS VERTICALES** PARA GAS NATURAL LICUADO

SERIE 3000 V

EQUIPOS INCORPORADOS

- **Venteo con apagallamas:** orientable.
- **Sensor para medición de vacío.**
- **Conexión unificada de llenado:** DN50.
- **Indicador electrónico de nivel** (con transmisor de presión y nivel de líquido): SAMSON.
- **Válvulas reguladoras y economizadoras:** CASH, SAMSON, HEROSE.
- **Elevador de presión** (PPR).
- **Grupo de seguridad:** HEROSE, CAEN.
- **Valvulería general:** HEROSE, CAEN, BESTOBELL.

EQUIPOS OPCIONALES

- **KIT economizador externo** con regulador de presión, filtro y llave de corte.
- **Economizador interno:** DN20.
- **Elevador de presión:** PPR/ otras capacidades.
- **Indicador nivel:** mecánico.
- **Equipos/válvulas:** otras marcas.
- **Válvulas con accionamiento neumático.**
- **Doble válvula de llenado.**
- **Punto alto:** doble.

SERIE 3000 V

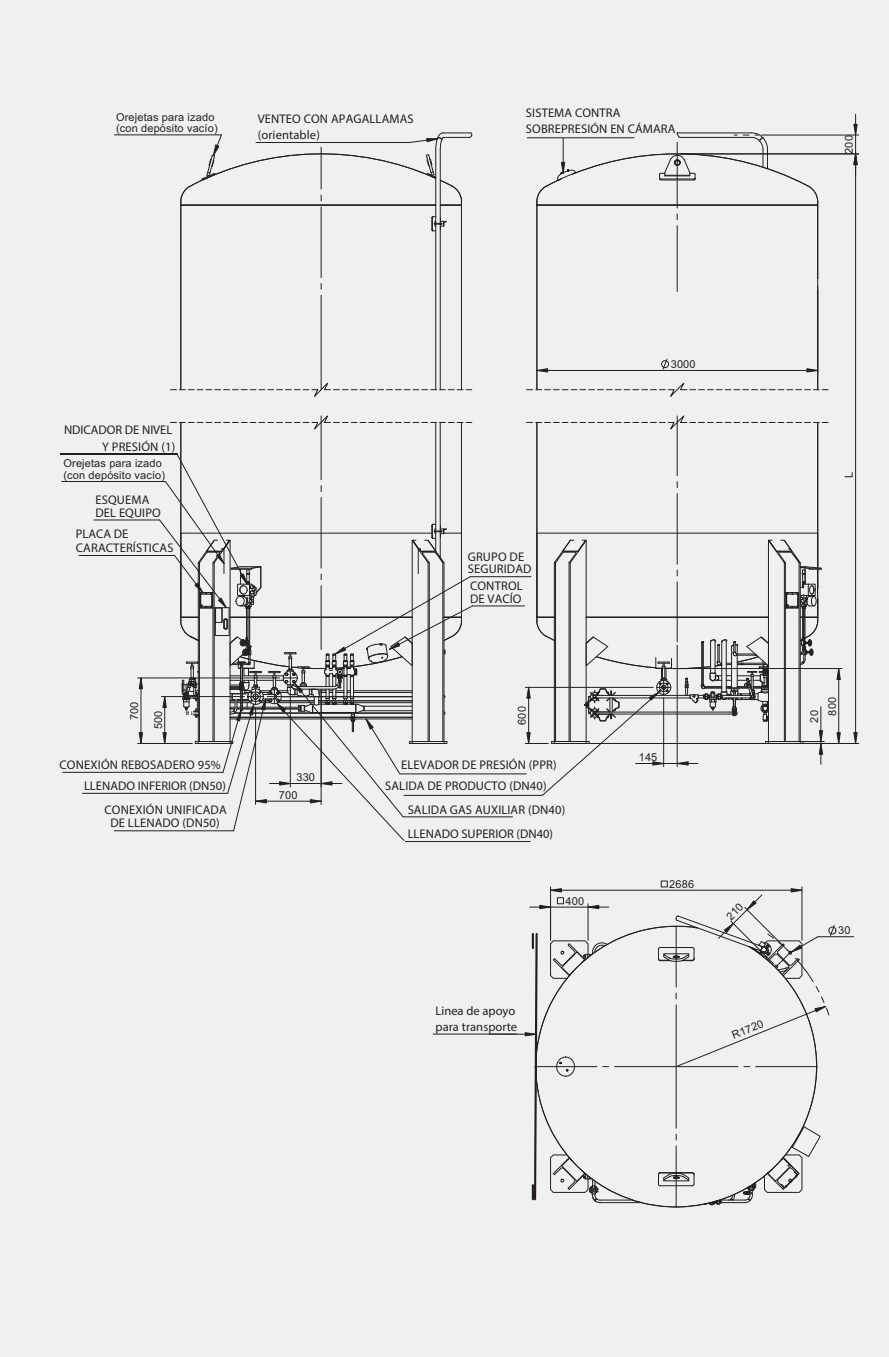
Ejemplo denominación "LC20V30-P10": **LC**: depósito criogénico lapesa, **20**: volúmen nominal 20 m³, **V**: instalación horizontal, **30**: diámetro 3.000 mm, **P10**: presión máxima de trabajo 10 bar

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES		LC20V30-P..*	LC30V30-P..*	LC40V30-P..*	LC50V30-P..*	LC60V30-P..*
VOLUMEN NOMINAL	m³	20,0	30,0	40,0	50,0	60,0
VOLUMEN NETO	m³	19	30,6	39,9	49,9	59,8
PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO	bar	*(P) : 05, 10, 16, 20, 24, 30, 38				
TEMPERATURA DE DISEÑO	°C	-196	-196	-196	-196	-196
NORMATIVA		marcado CE: Directiva Europea 2014/68/UE, (opcional) sello ASME: ASME VIII, div.1				
DEPÓSITO INTERIOR	material	acero inoxidable austenítico				
DEPÓSITO EXTERIOR	material	acero al carbono				
AISLAMIENTO		material aislante perlita, vacío < $5*10^{-2}$ mbar				
ACABADO INTERIOR		limpio de partículas				
ACABADO EXTERIOR		granallado SA 2 1/2 / imprimación epoxi poliamida 60 micras / acabado poliuretano blanco 60 micras				

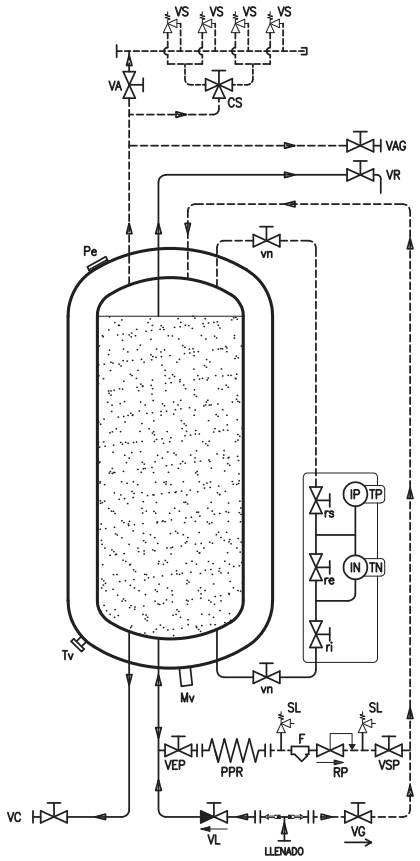
DATOS TÉCNICOS		LC20V30-P..*	LC30V30-P..*	LC40V30-P..*	LC50V30-P..*	LC60V30-P..*
CAPACIDAD ÚTIL GNL (95%, 1 bar)	tm	8,3	13,4	17,4	21,8	26,1
CAPACIDAD ELEVADOR DE PRESIÓN PPR (para consumo de GN a 3,5 bar)[1]	Nm³/h	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

(1) para otras necesidades de caudal y/o presión, consultar.

lapesa se reserva el derecho a realizar cambios técnicos sin previo aviso.



ESQUEMA DE PRINCIPIO
SERIE 3000 V



VG	Válvula llenado fase Gas	vn	Válvula paso nivel
VL	Válvula llenado fase Líquida	re	Válvula by-pass
VC	Válvula Consumo	ri	Válvula nivel inferior
VR	Válvula Rebosadero	rs	Válvula nivel superior
PPR	Evaporador (Puesta Presión Rápida)	TP	Transmisor Presión (s/modelo)
VEP	Válvula Entrada PPR	TN	Transmisor Nivel (s/modelo)
VSP	Válvula Salida PPR	CS	Válvula 3 vías (seguridad)
RP	Regulador Presión	VS	Válvula Seguridad
F	Filtro	SL	Válvula Seguridad línea
VAG	Válvula Auxiliar fase Gas	VA	Válvula Alivio de presión
IN	Nivel	Pe	Dispositivo seguridad envolvente
IP	Manómetro	Tv	Toma de vacío
Mv	Dispositivo medición vacío		

DATOS PARA MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE			LC20V30-P..*	LC30V30-P..*	LC40V30-P..*	LC50V30-P..*	LC60V30-P..*
Tara aprox. en vacío (depósito con equipo completo)	tm	P05	9,0	10,5	13,4	15,9	18,4
		P10	9,0	10,5	13,4	15,9	18,4
		P16	10,0	11,7	14,9	17,6	20,3
		P20	10,7	12,6	16,1	19,0	22,0
		P24	11,4	13,6	17,2	20,4	23,7
		P30	12,3	14,9	18,9	22,4	26,1
		P38	13,4	16,4	20,8	24,7	28,7
L: longitud total incluido válvulas	mm		5.780	8.144	10.144	12.214	14.144
D: anchura total	mm		3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
H: altura total incluido venteo	mm		3.040	3.040	3.040	3.040	3.040

DEPÓSITOS ESTÁTICOS PARA ALMACENAMIENTO DE **GNL**

DEPÓSITOS **CRIOGÉNICOS VERTICALES** PARA GAS NATURAL LICUADO

SERIE 3800 V

EQUIPOS INCORPORADOS

- **Venteo con apagallamas:** orientable.
- **Sensor para medición de vacío.**
- **Conexión unificada de llenado:** DN50.
- **Indicador electrónico de nivel** (con transmisor de presión y nivel de líquido): ISAMSON.
- **Válvulas reguladoras y economizadoras:** CASH, SAMSON, HEROSE.
- **Elevador de presión** (PPR).
- **Grupo de seguridad:** HEROSE, CAEN.
- **Valvulería general:** HEROSE, CAEN, BESTOBELL.

EQUIPOS OPCIONALES

- **KIT economizador externo** con regulador de presión, filtro y llave de corte.
- **Economizador interno:** DN20.
- **Elevador de presión:** PPR/ otras capacidades.
- **Indicador nivel:** mecánico.
- **Equipos/válvulas:** otras marcas.
- **Válvulas con accionamiento neumático.**
- **Doble válvula de llenado.**
- **Punto alto:** doble.

SERIE 3800 V

Ejemplo denominación "LC80V38-P22": **LC**: depósito criogénico lapesa, **80**: volúmen nominal 80 m³, **V**: instalación horizontal, **38**: diámetro 3.800 mm, **P22**: presión máxima de trabajo 22 bar

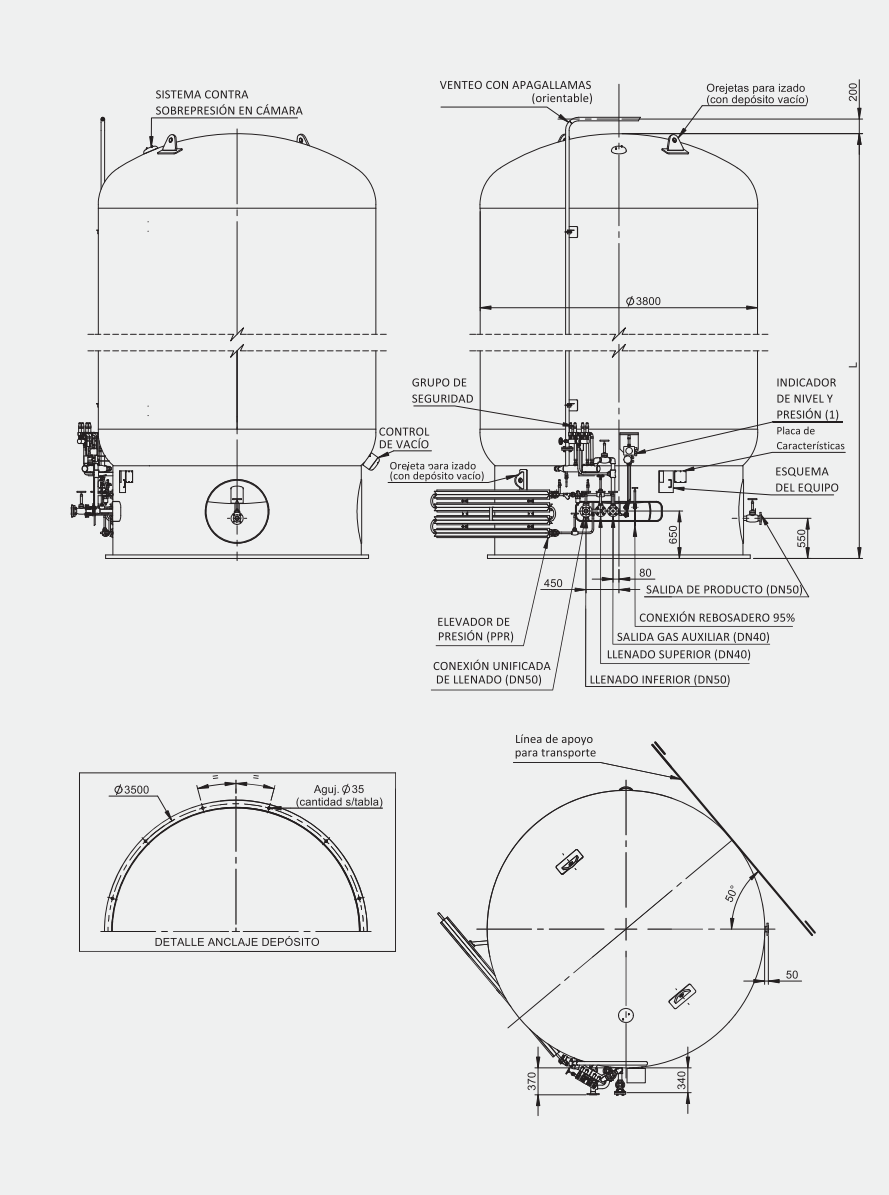
CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES		LC80V38-P..*	LC107V38-P..*	LC120V38-P..*	LC150V38-P..*	LC200V38-P..*
VOLUMEN NOMINAL	m³	80,0	107,0	120,0	150,0	200,0
VOLUMEN NETO	m³	79,9	107,4	118,6	154,6	199,6
PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO	bar	*(P) : 05, 10, 14, 17, 22, 27, 30, 34				
TEMPERATURA DE DISEÑO	°C	-196	-196	-196	-196	-196
NORMATIVA		marcado CE: Directiva Europea 2014/68/UE, (opcional) sello ASME: ASME VIII, div.1				
DEPÓSITO INTERIOR	material	acero inoxidable austenítico				
DEPÓSITO EXTERIOR	material	acero al carbono				
AISLAMIENTO		material aislante perlita, vacío < $5*10^{-2}$ mbar				
ACABADO INTERIOR		limpio de partículas				
ACABADO EXTERIOR		granallado SA 2 1/2 / imprimación epoxi poliamida 60 micras / acabado poliuretano blanco 60 micras				

DATOS TÉCNICOS		LC80V38-P..*	LC107V38-P..*	LC120V38-P..*	LC150V38-P..*	LC200V38-P..*
CAPACIDAD ÚTIL GNL (95%, 1 bar)	tm	34,9	46,9	51,8	67,6	87,2
CAPACIDAD ELEVADOR DE PRESIÓN PPR (para consumo de GN a 3,5 bar)[1]	Nm³/h	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

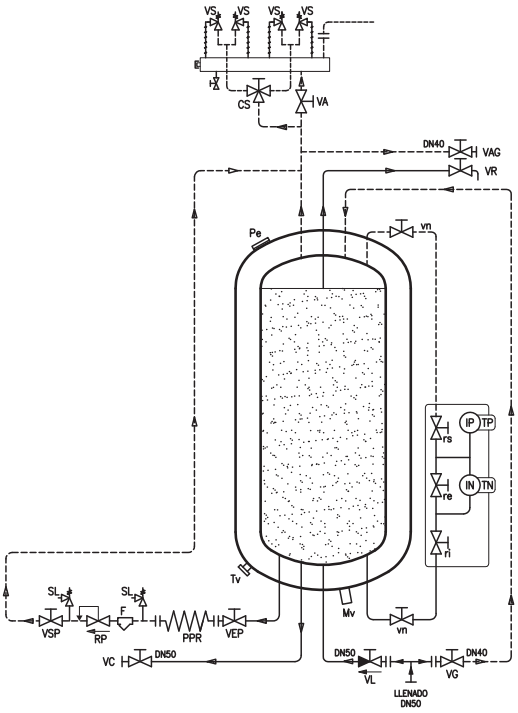
(1) para otras necesidades de caudal y/o presión, consultar.

lapesa se reserva el derecho a realizar cambios técnicos sin previo aviso.

DEPÓSITOS ESTÁTICOS PARA ALMACENAMIENTO DE **GNL**



ESQUEMA DE PRINCIPIO
SERIE 3800 V



VG	Válvula llenado fase Gas	vn	Válvula paso nivel
VL	Válvula llenado fase Líquida	re	Válvula by-pass
VC	Válvula Consumo	ri	Válvula nivel inferior
VR	Válvula Rebosadero	rs	Válvula nivel superior
PPR	Evaporador (Puesta Presión Rápida)	TP	Transmisor Presión (s/modelo)
VEP	Válvula Entrada PPR	TN	Transmisor Nivel (s/modelo)
VSP	Válvula Salida PPR	CS	Válvula 3 vías (seguridad)
RP	Regulador Presión	VS	Válvula Seguridad
F	Filtro	SL	Válvula Seguridad línea
VAG	Válvula Auxiliar fase Gas	VA	Válvula Alivio de presión
IN	Nivel	Pe	Dispositivo seguridad envolvente
IP	Manómetro	Tv	Toma de vacío
Mv	Dispositivo medición vacío		

DATOS PARA MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE			LC80V38-P..*	LC107V38-P..*	LC120V38-P..*	LC150V38-P..*	LC200V38-P..*
Tara aprox. en vacío (depósito con equipo completo)	tm	P05	21,9	27,5	30,2	36,6	45,3
		P10	21,9	27,5	30,2	36,6	45,3
		P14	23,7	29,7	32,6	39,7	49,2
		P17	25,4	31,9	35,0	42,8	53,1
		P22	27,9	35,0	38,4	47,3	58,8
		P27	30,7	35,5	42,3	52,1	64,9
		P30	32,4	40,7	44,7	55,2	68,8
		P34	34,2	42,9	47,1	58,3	72,8
L: longitud total incluido válvulas	mm		10.920	13.945	15.195	19.195	24.195
D: anchura total	mm		3.810	3.810	3.810	3.810	3.810
H: altura total incluido venteo	mm		3.810	3.810	3.810	3.810	3.810

DEPÓSITOS ESTÁTICOS PARA ALMACENAMIENTO DE GNL
DEPÓSITOS CRIOGÉNICOS VERTICALES PARA GAS NATURAL LICUADO

SERIE 4200 V

EQUIPOS INCORPORADOS

- **Venteo con apagallamas:** orientable.
- **Sensor para medición de vacío.**
- **Conexión unificada de llenado:** DN50.
- **Indicador electrónico de nivel** (con transmisor de presión y nivel de líquido): SAMSON.
- **Válvulas reguladoras y economizadoras:** CASH, SAMSON, HEROSE.
- **Elevador de presión** (PPR).
- **Grupo de seguridad:** HEROSE, CAEN.
- **Valvulería general:** HEROSE, CAEN, BESTOBELL.

EQUIPOS OPCIONALES

- **KIT economizador externo** con regulador de presión, filtro y llave de corte.
- **Economizador interno:** DN20.
- **Elevador de presión:** PPR/ otras capacidades.
- **Indicador nivel:** mecánico.
- **Equipos/válvulas:** otras marcas.
- **Válvulas con accionamiento neumático.**
- **Doble válvula de llenado.**
- **Punto alto:** doble.

SERIE 4200 V

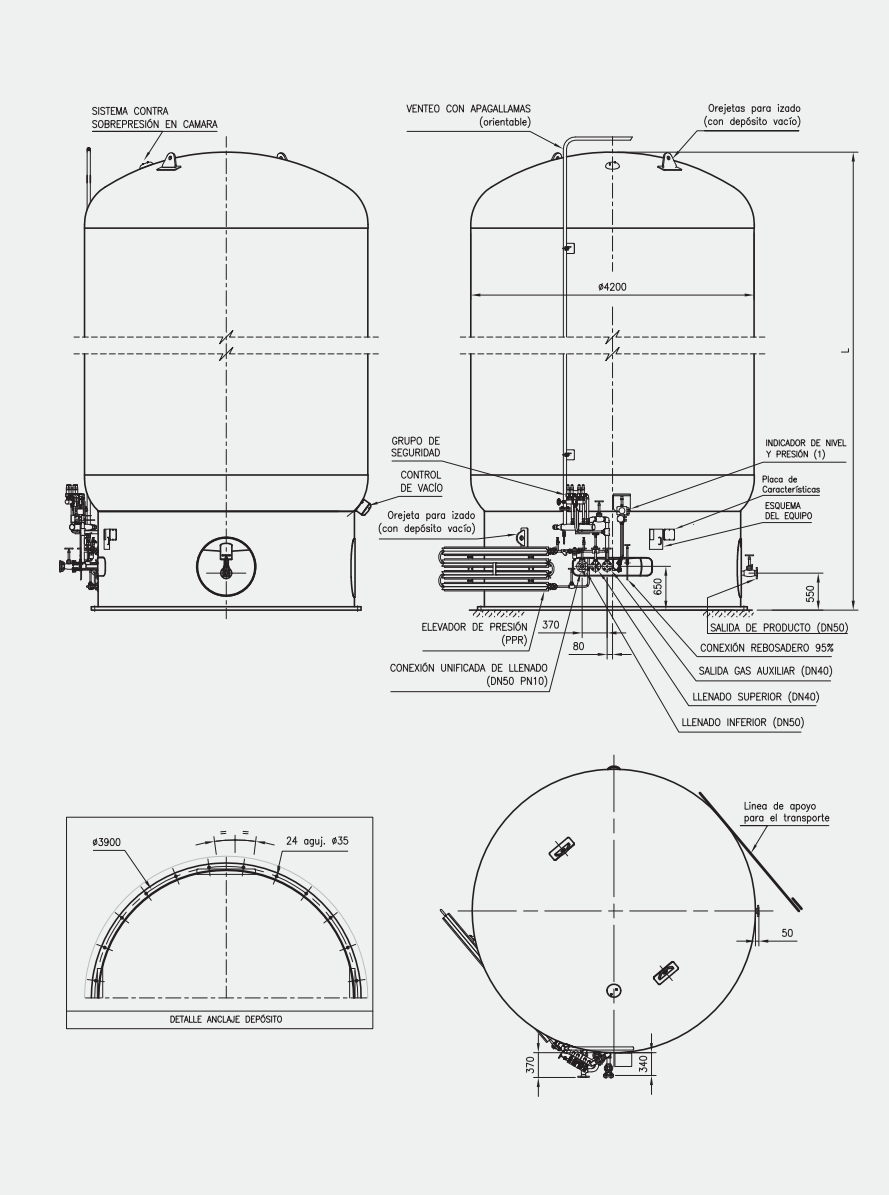
Ejemplo denominación "LC240V42-P20": **LC**: depósito criogénico lapesa, **240**: volúmen nominal 240 m³, **V**: instalación horizontal, **42**: diámetro 4.200 mm, **P20**: presión máxima de trabajo 20 bar

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES		LC195V42-P..*	LC240V42-P..*	LC285V42-P..*	LC307V42-P..*	LC318V42-P..*
VOLUMEN NOMINAL	m³	195,0	240,0	285,0	307,0	318,0
VOLUMEN NETO	m³	195	240	285	307	318
PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO	bar	*(P) : 05, 10, 12, 15, 20, 24, 27, 30				
TEMPERATURA DE DISEÑO	°C	-196	-196	-196	-196	-196
NORMATIVA		marcado CE: Directiva Europea 2014/68/UE, (opcional) sello ASME: ASME VIII, div.1				
DEPÓSITO INTERIOR	material	acero inoxidable austenítico				
DEPÓSITO EXTERIOR	material	acero al carbono				
AISLAMIENTO		material aislante perlita, vacío < $5*10^{-2}$ mbar				
ACABADO INTERIOR		limpio de partículas				
ACABADO EXTERIOR		granallado SA 2 1/2 / imprimación epoxi poliamida 60 micras / acabado poliuretano blanco 60 micras				

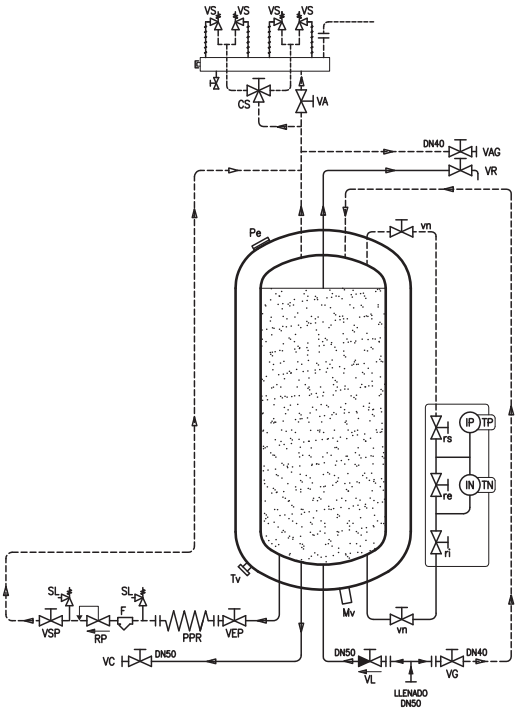
DATOS TÉCNICOS		LC195V42-P..*	LC240V42-P..*	LC285V42-P..*	LC307V42-P..*	LC318V42-P..*
CAPACIDAD ÚTIL GNL (95%, 1 bar)	tm	85,2	104,9	124,5	134,2	139,0
CAPACIDAD ELEVADOR DE PRESIÓN PPR (para consumo de GN a 3,5 bar)[1]	Nm³/h	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000

(1) para otras necesidades de caudal y/o presión, consultar.

lapesa se reserva el derecho a realizar cambios técnicos sin previo aviso.



ESQUEMA DE PRINCIPIO
SERIE 4200 V



VG	Válvula llenado fase Gas	vn	Válvula paso nivel
VL	Válvula llenado fase Líquida	re	Válvula by-pass
VC	Válvula Consumo	ri	Válvula nivel inferior
VR	Válvula Rebosadero	rs	Válvula nivel superior
PPR	Evaporador (Puesta Presión Rápida)	TP	Transmisor Presión (s/modelo)
VEP	Válvula Entrada PPR	TN	Transmisor Nivel (s/modelo)
VSP	Válvula Salida PPR	CS	Válvula 3 vías (seguridad)
RP	Regulador Presión	VS	Válvula Seguridad
F	Filtro	SL	Válvula Seguridad línea
VAG	Válvula Auxiliar fase Gas	VA	Válvula Alivio de presión
IN	Nivel	Pe	Dispositivo seguridad envolvente
IP	Manómetro	Tv	Toma de vacío
Mv	Dispositivo medición vacío		

DATOS PARA MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE			LC195V42-P..*	LC240V42-P..*	LC285V42-P..*	LC307V42-P..*	LC318V42-P..*
Tara aprox. en vacío (depósito con equipo completo)	tm	P05	47,0	55,7	64,3	68,7	71,1
		P10	47,0	55,7	64,3	68,7	71,1
		P12	50,6	60,0	69,3	74,1	76,7
		P15	54,1	64,3	74,3	79,5	82,2
		P20	59,1	70,4	81,6	87,3	90,3
		P24	64,6	77,0	89,4	95,6	98,9
		P27	68,1	81,3	94,4	101,0	104,5
		P30	71,6	85,5	99,4	106,4	110,1
L: longitud total incluido válvulas	mm		19.580	23.580	27.580	29.580	30.580
D: anchura total	mm		4.210	4.210	4.210	4.210	4.210
H: altura total incluido venteo	mm		4.210	4.210	4.210	4.210	4.210