

CTR*

CENTRALES OLEODINAMICAS

CAPACIDAD TANQUE

de 8 lt a 150 lt

CAUDAL BOMBA

de 1,6 lt a 41 lt

DESCRIPCION

Las centrales CTR*, son realizada con bomba de engranaje sumergida y con motor eléctrico en plano vertical.

La tapa del tanque puede ser girada de 180° sin necesitar el desmontaje de los elementos que hay colocado sobre esa.

La composición estándar preve el filtro en aspiración, la bomba de engranaje, el grupo de conexión motor eléctrico/bomba, la predisposición para el motor eléctrico, la válvula de máxima presión ajustable, una posición para electroválvula (no incluida en el suministro), el manómetro con el grifo de exclusión, el tapón de carga aceite y el indicador visual del nivel del aceite.

El motor eléctrico previsto es de tipo asíncrono trifásico 4 polos en forma B5 según UNEL-MEC en eurotensión.

Bajo pedido, es posible suministrar motores eléctricos mono-fásicos o en corriente continua.

Las pinturas son disponibles en los colores Negro opaco RAL 9005 (estándar), gris RAL 7073 y Verde RAL 6011.

Las centrales son previstas para el funcionamiento con aceite mineral (no incluido en el suministro).

Para el funcionamiento con fluidos diferentes, consultarse con nuestra Oficina Técnica.

Eventuales añadidos opcionales

Es posible añadir a la composición estándar los siguientes componentes:

CTR 0 - 1 - 2

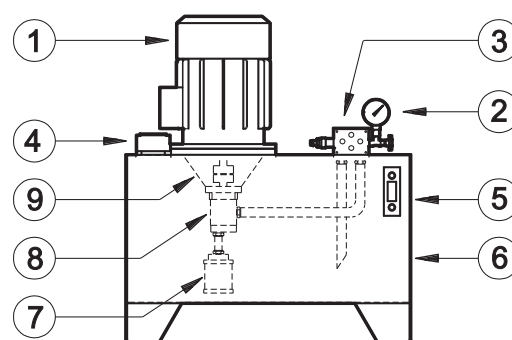
- ulteriores posiciones para electroválvulas ISO 4401-03 (CETOP 03) con paneles componibles P2D.
- indicador de nivel
- termóstato
- filtro de retorno de montaje en línea
- ulteriores colores, bajo pedido

CTR 3 - 4

- bombas H para alta presión
- ulteriores posiciones para electroválvulas ISO 4401-03 (CETOP 03) con paneles componibles P2D.
- indicador de nivel
- termóstato
- filtro de retorno de montaje en línea
- un intercambiador de calor aire/aceite o agua/aceite
- ulteriores colores, bajo pedido

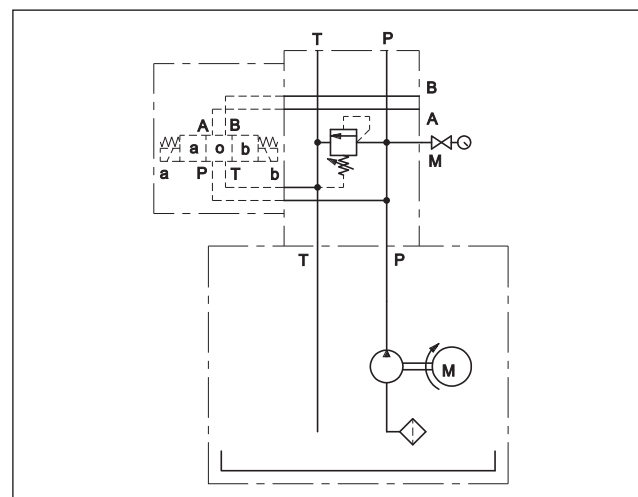
Por la central base no está previsto el suministro del esquema funcional.

COMPOSICION BASE



- 1) Motor eléctrico
- 2) Manómetro con exclusión
- 3) Válvula de máxima presión
- 4) Tapón de carga
- 5) Indicador de nivel
- 6) Tanque
- 7) Filtro en aspiración
- 8) Bomba de engranaje
- 9) Grupo de conexión motor - bomba

SIMBOLO HIDRAULICO





1 - CENTRALES CTR0

1.1 - Código de identificación

C	T	R	0	-	008	/			/	1P	-			/	40
----------	----------	----------	----------	----------	------------	----------	--	--	----------	-----------	----------	--	--	----------	-----------

Central con bomba sumergida

Tamaño de la tapa

Capacidad tanque 8 dm³

Motor eléctrico forma B5
P = predisposición para montaje motor
M = motor eléctrico montado

Potencia motor eléctrico de 4 polos: _____
0.25 = 0.25 kW
0.37 = 0.37 kW

Tensión motor eléctrico (omitir para opción P)
A = 230-400V / 50-60 Hz

Bomba tipo **1P** _____
 (para características técnicas de la bomba ver catálogo 11 110)

Caudal bomba (l/min) a 1500 rpm _____
 (ver tabla caudales/presiones)

N. de serie: (de 40 a 49 las dimensiones y el espacio de instalación permanecen invariables)

N = Negro opaco RAL 9005 **(estándar)**
G = Gris RAL 7037
V = Verde RAL 6011

0 = sin termóstato
1 = termóstato

0 = sin indicador de nivel
1 = indicador de nivel

Panel base con salidas 3/8" posteriores
A = P2D-M* con 1 post. ISO 4401-03 (CETOP 03)
B = P2T-M* con 2 post. ISO 4401-03 (CETOP 03)

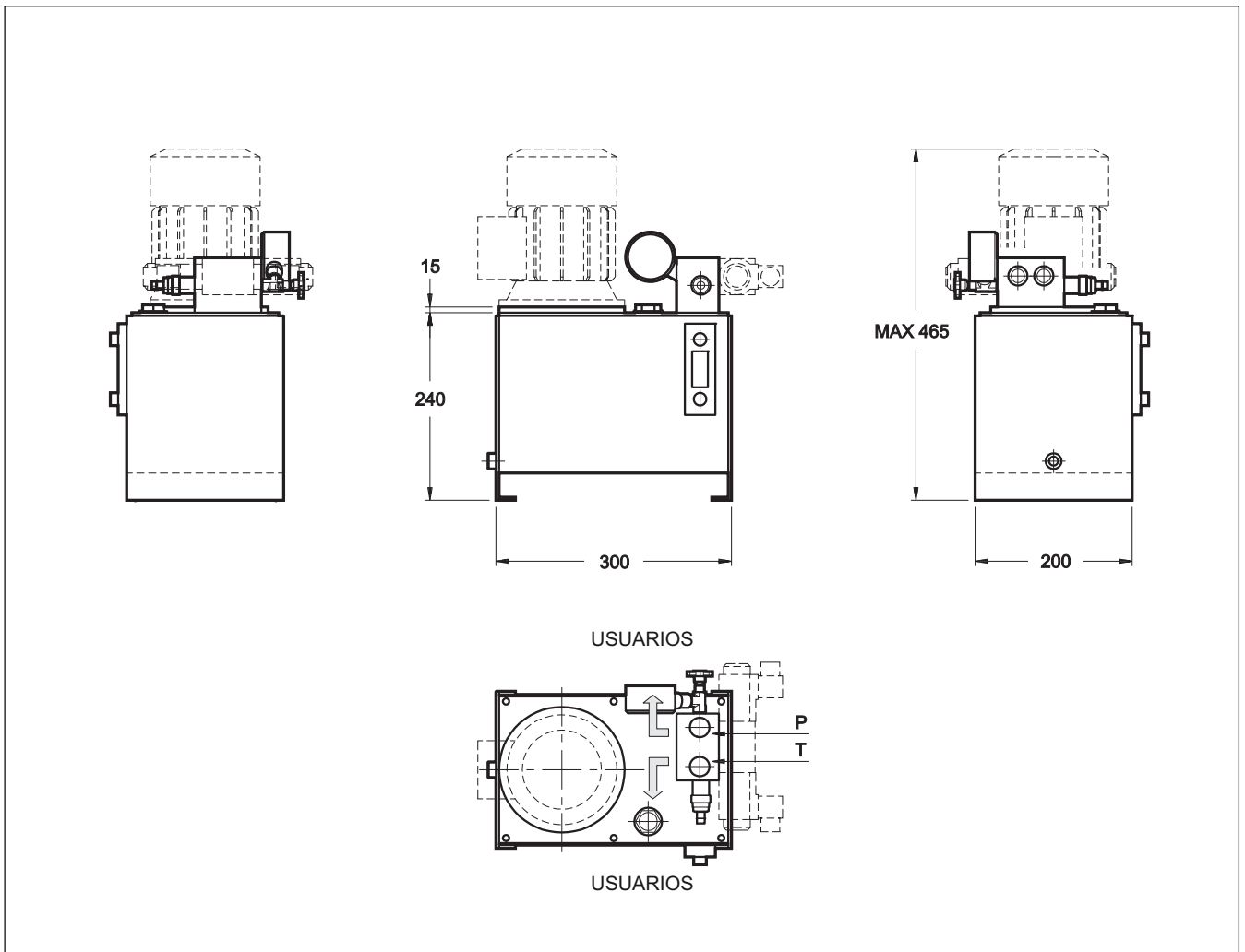
1.2 - Tabla caudales / presiones

Dimensión arandela motor eléctrico			Ø = 160	
CTR0	Tipo de bomba	Caudal a 1500 vueltas/min [lt/min]	Potencia motor eléctrico [kw]	
			0,25	0,37
			Presión máx [bar]	
008	1P 1,6 R	1,6 *	80	115
	2 R	2,0	65	95
	2,5 R	2,4 *	55	80
	3,3 R	3,2	40	60
	4,2 R	3,9 *	30	50
	5 R	4,8	25	40
	5,8 R	5,5 *	20	35
	6,7 R	6,3	15	30
	7,5 R	7,1	10	25

* bombas para elección preferencial



1.3 - Dimensiones para la instalación CTR0





2 - CENTRALINEAS CTR1

2.1 - Código de identificación

C	T	R	1	-	/		/	1P	-	/									/	40																		
Central con bomba sumergida			Tamaño de la tapa			Capacidad tanque 013 = 13 dm ³ 020 = 20 dm ³			Motor eléctrico forma B5 P = predisposición para montaje motor M = motor eléctrico montado			Potencia motor eléctrico a 4 poli: 0.55 = 0.55 kW 0.75 = 0.75 kW 1.1 = 1.1 kW 1.5 = 1.5 kW			Tensión motor eléctrico (omitir para opción P) A = 230-400V / 50-60 Hz			Bomba tipo 1P (para características técnicas de la bomba ver catálogo 11 110)			Caudal bomba (l/min) a 1500 rpm (ver tabla caudales/presiones)			N. de serie: (de 40 a 49 las dimensiones de instalación permanecen invariables)			N = Negro opaco RAL 9005 (estándar) G = Gris RAL 7037 V = Verde RAL 6011			Filtro de retorno: 0 = sin filtro 1 = filtro con indicador visivo 2 = filtro con indicador eléctrico			0 = sin termóstato 1 = termóstato			0 = sin indicador de nivel 1 = indicador de nivel		
Panel base con salidas 3/8" posteriores A = P2D-M* con 1 post. ISO 4401-03 (CETOP 03) B = P2T-M* con 2 post. ISO 4401-03 (CETOP 03)																																						

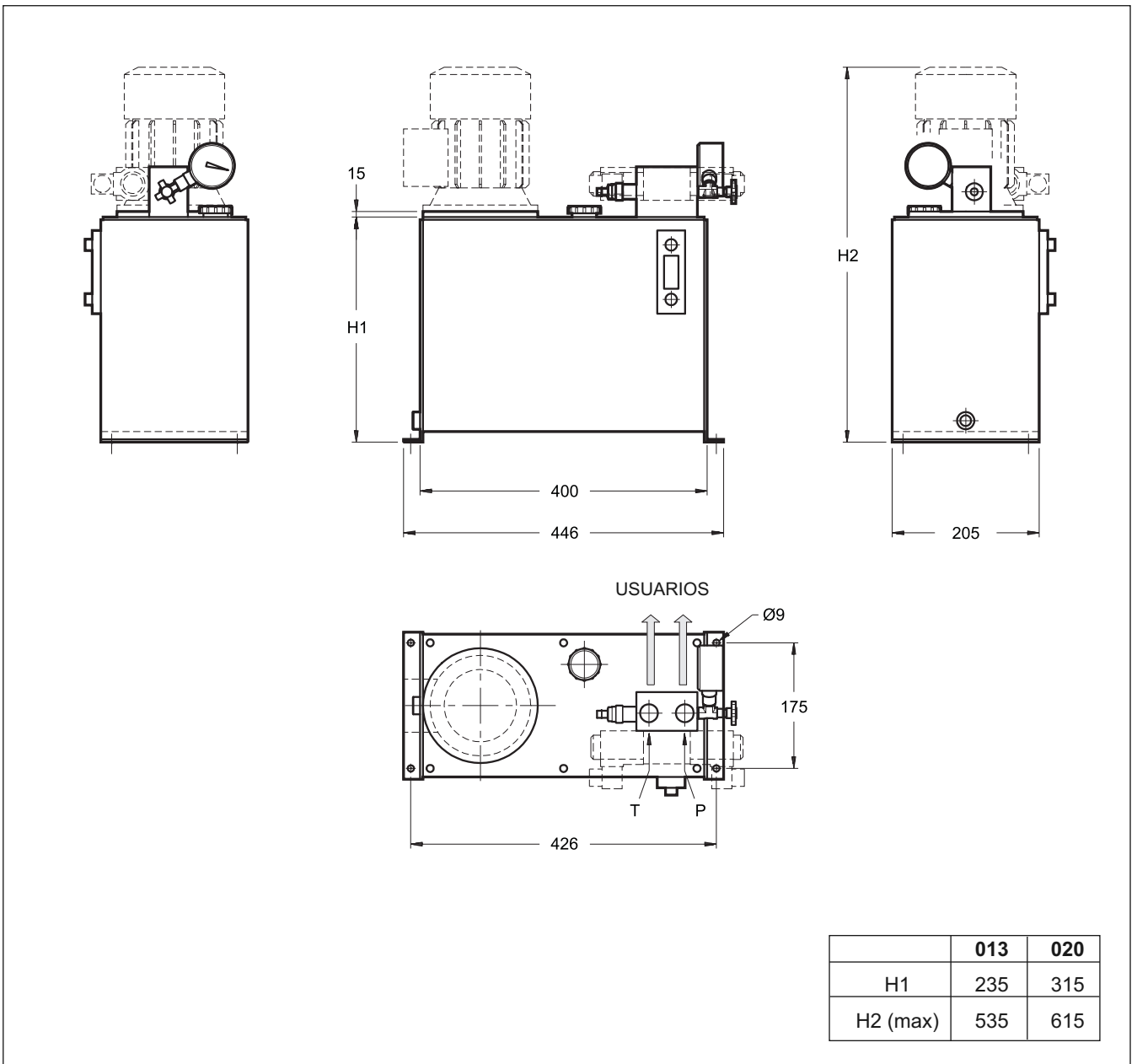
2.2 - Tabla caudales / presiones

Dimensión arandela motor eléctrico			Ø = 200				
CTR1		Tipo de bomba	Caudal a 1500 vueltas/min [lt/min]	Potencia motor eléctrico [kw]			
				0,55	0,75	1	1,5
				Presión máx [bar]			
020	013	1P 1,6 R	1,6 *	180	-	-	-
		2 R	2,0	145	195	-	-
		2,5 R	2,4 *	120	160	-	-
		3,3 R	3,2	90	120	160	-
		4,2 R	3,9 *	75	100	130	200
		5 R	4,8	60	80	110	160
		5,8 R	5,5 *	50	70	95	140
		6,7 R	6,3	45	60	80	120
		7,5 R	7,1	40	55	70	110
		9,2 R	8,7 *	35	45	60	90
		11,5 R	11,9	25	30	45	65

* bombas para elección preferencial



2.3 - Dimensiones para la instalación CTR1





3 - CENTRALES CTR2

3.1- Código de identificación

C	T	R	2	-	025	/		/	1P	-	/		/	40
Central con bomba sumergida			Tamaño de la tapa	Capacidad tanque 025 = 25 dm ³	Motor eléctrico forma B5 P = predisposición para montaje motor M = Motor eléctrico montado Potencia motor eléctrico a 4 polos: 0.55 = 0.55 kW 0.75 = 0.75 kW 1.1 = 1.1 kW 1.5 = 1.5 kW Tensión motor eléctrico (omitir para opción P) A = 230-400V / 50-60 Hz									N. de serie: (de 40 a 49 las dimensiones de instalación permanecen invariables) N = Negro opaco RAL 9005 (estándar) G = Gris RAL 7037 V = Verde RAL 6011 Filtro de retorno: 0 = sin filtro 1 = filtro con indicador visivo 2 = filtro con indicador eléctrico 0 = sin termóstato 1 = termóstato 0 = sin indicador de nivel 1 = indicador de nivel Pannel base con salidas 3/8" posteriores A = P2D-M* con 1 post. ISO 4401-03 (CETOP 03) B = P2T-M* con 2 post. ISO 4401-03 (CETOP 03)
Bomba tipo 1P (para características técnicas de la bomba ver catálogo 11 110)			Caudal bomba (l/min) a 1500 rpm (ver tabla caudales/presiones)											

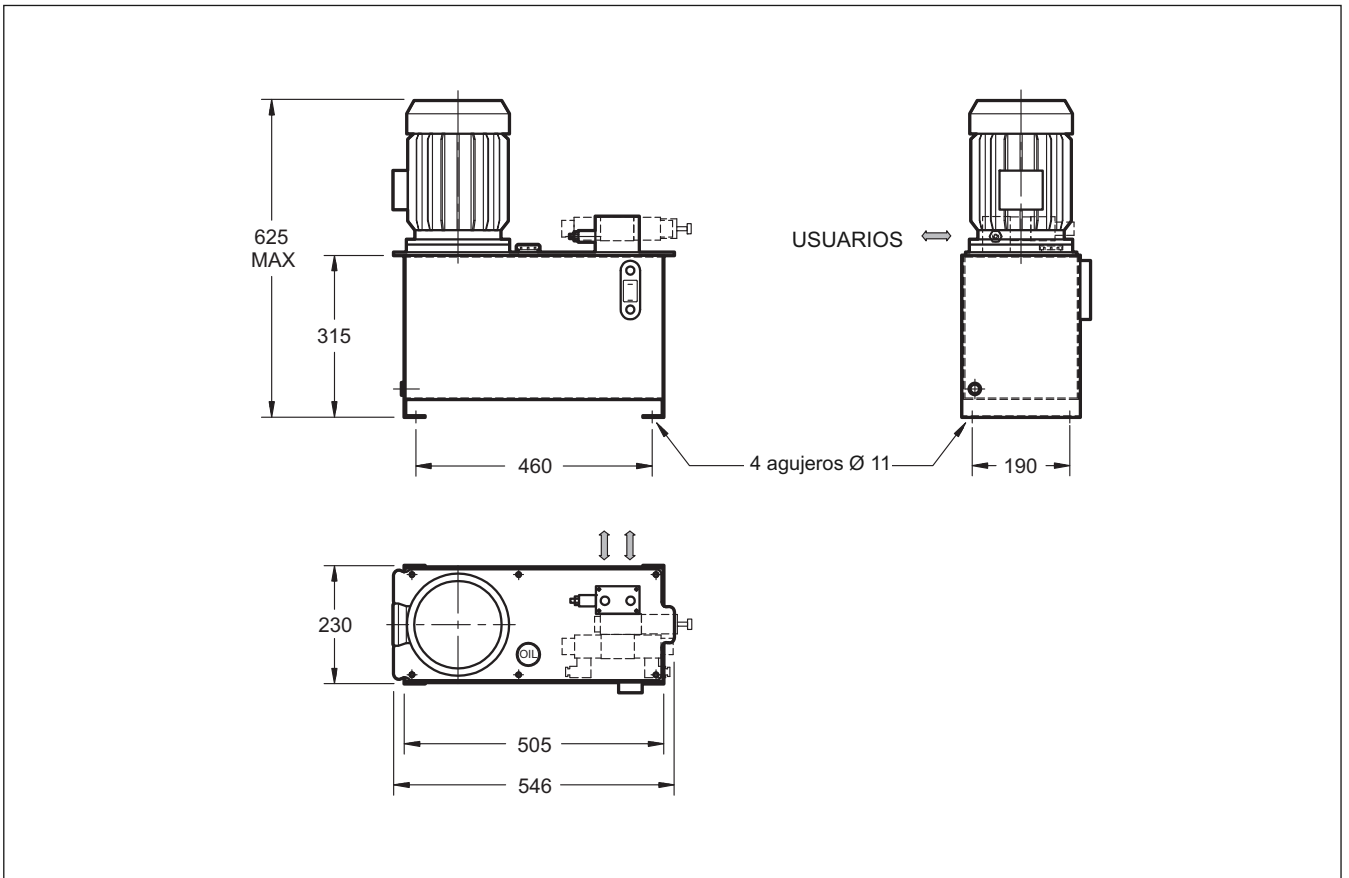
3.2 - Tabla caudales / prestaciones

Dimensión arandela motor eléctrico			Ø = 160			
CTR2	Tipo de bomba	Caudal a 1500 vueltas/min [lt/min]	Potencia motor eléctrico [kw]			
			0,25	0,37	1	1,5
			Presión máx [bar]			
025	1P 1,6 R	1,6 *	180	-	-	-
	2 R	2,0	145	195	-	-
	2,5 R	2,4 *	120	160	-	-
	3,3 R	3,2	90	120	160	-
	4,2 R	3,9 *	75	100	130	200
	5 R	4,8	60	80	110	160
	5,8 R	5,5 *	50	70	95	140
	6,7 R	6,3	45	60	80	120
	7,5 R	7,1	40	55	70	110
	9,2 R	8,7 *	35	45	60	90
	11,5 R	11,9	25	30	45	65
	GP1-0013	2,0 *	140	190	250	-
0020	3,0 *	95	130	170	250	

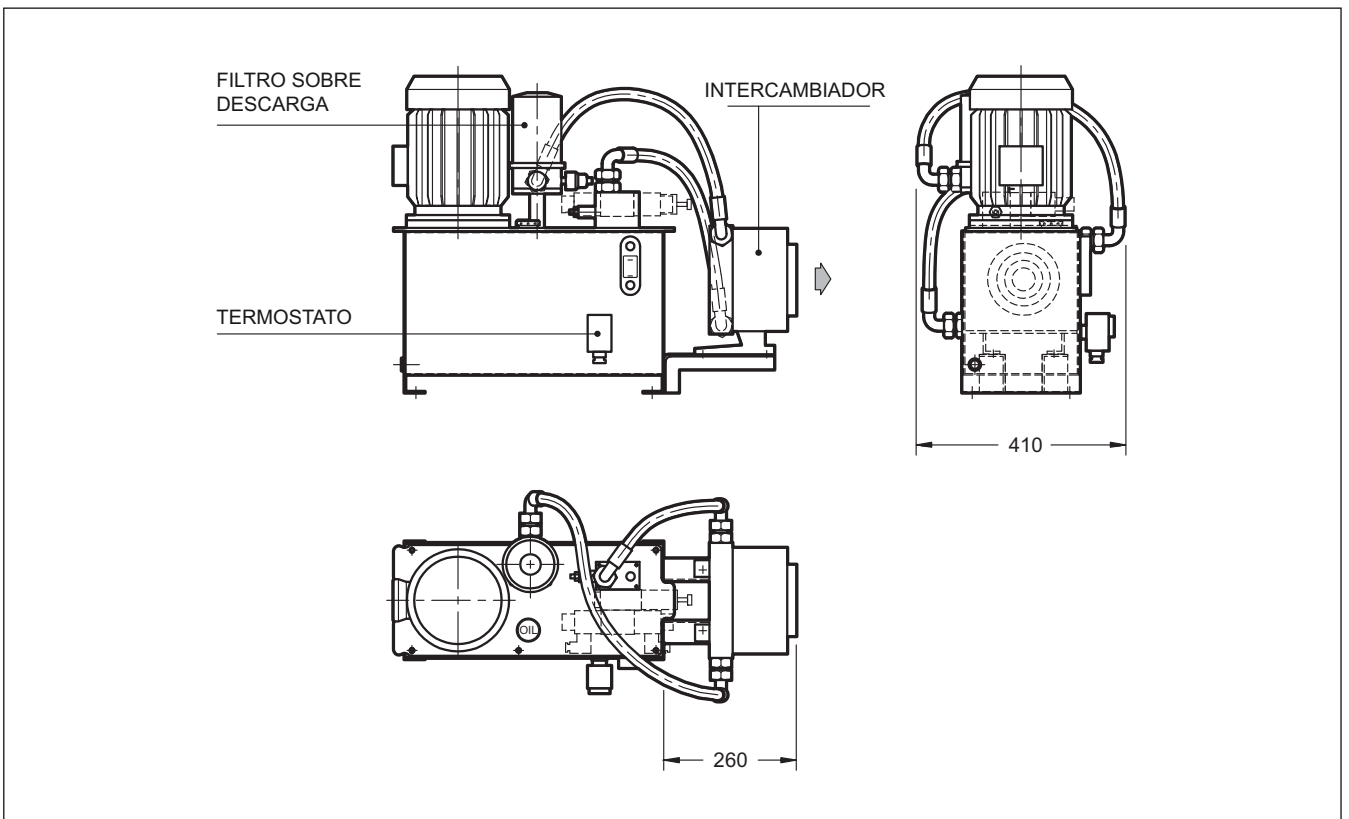
* bombas para elección preferencial



3.3 - Dimensiones para la instalación CTR2



3.4 - Optional





4 - CENTRALES CTR3

4.1 - Código de identificación

C	T	R	3	-	/		/		-	/						/	40
----------	----------	----------	----------	----------	----------	--	----------	--	----------	----------	--	--	--	--	--	----------	-----------

Central con bomba sumergida

Tamaño de la tapa

Capacidad tanque
035 = 35 dm³
050 = 50 dm³
075 = 75 dm³

Motor eléctrico forma B5
P = predisposición para montaje motor
M = Motor eléctrico montado

Potencia motor eléctrico a 4 polos: _____
0.55 = 0.55 kW **2.2** = 2.2 kW
0.75 = 0.75 kW **3** = 3 kW
1.1 = 1.1 kW **4** = 4 kW
1.5 = 1.5 kW

Tensión motor eléctrico _____
 (omitir para opción P)
A = 380-420V / 50Hz-440-480V/60Hz para motores de 2.2 kW a 7.5 kW
B = 230-400V/50-60 Hz para motores de 0.55 kW a 1.5 kW

Bomba tipo : _____
GP1 **GP2**
 (para características técnicas de la bomba ver catálogo 11 100)

Caudal bomba (l/min) a 1500 rpm _____
 (ver tabla caudales/presiones)

N. de serie: (de 40 a 49 las dimensiones de instalación permanecen invariables)
N = Negro opaco RAL 9005 (**estándar**)
G = Gris RAL 7037
V = Verde RAL 6011

Intercambiador de calor:
0 = sin intercambiador
1 = intercambiador aire/aceite 2010K
2 = intercambiador aire/aceite 2020K

Filtro de retorno:
0 = sin filtro
1 = filtro con indicador visivo
2 = filtro con indicador eléctrico

0 = sin termóstato
1 = termóstato

0 = sin indicador de nivel
1 = indicador de nivel

Panel base con salidas G 3/8" posteriores
A = P2D-M* con 1 post. ISO 4401-03 (CETOP 03)
B = P2T-M* con 2 post. ISO 4401-03 (CETOP 03)

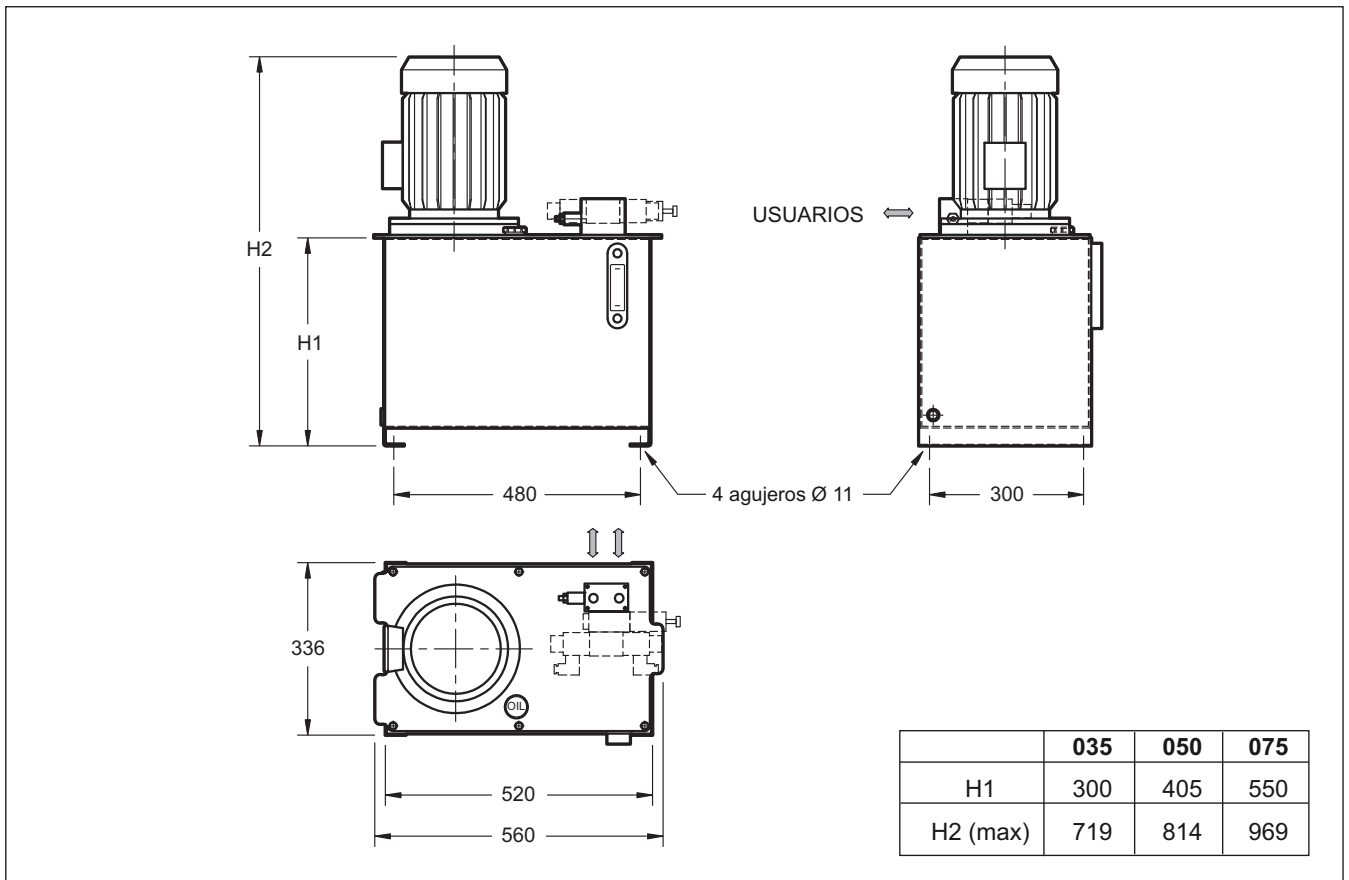
4.2 - Tabla caudales / presiones

Dimensión arandela motor eléctrico			Ø = 200						Ø = 250		
			Potencia motor eléctrico [kw]								
CTR3			Tipo de bomba	Caudal a 1500 vueltas/min [lt/min]	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	3	4
					Presión máx [bar]						
075	050	035	GP1-0013	2,0	145	195	-	-	-	-	-
			0020	3,0	90	120	160	-	-	-	-
			0027	4,0	75	100	130	200	-	-	-
			0034	5,1	60	80	110	160	-	-	-
			0041	6,1 *	45	60	80	120	185	-	-
			0051	7,6 *	35	50	65	105	150	200	-
			0061	9,1	30	40	55	85	125	170	-
			0074	11,1 *	25	30	45	65	100	140	180
			0091	13,6	20	25	40	55	85	115	150
			0108	15,7	15	20	35	50	70	95	130
			GP2-0113	16,9 *	10	15	30	45	65	90	120
			0140	21,0 *	-	10	25	35	55	75	100
			0158	23,7	-	-	20	30	45	65	85
			0178	26,7 *	-	-	15	25	40	55	75
			0208	31,2	-	-	10	20	35	50	65
0234	35,1 *	-	-	-	15	30	45	60			
0279	41,8	-	-	-	10	25	35	50			

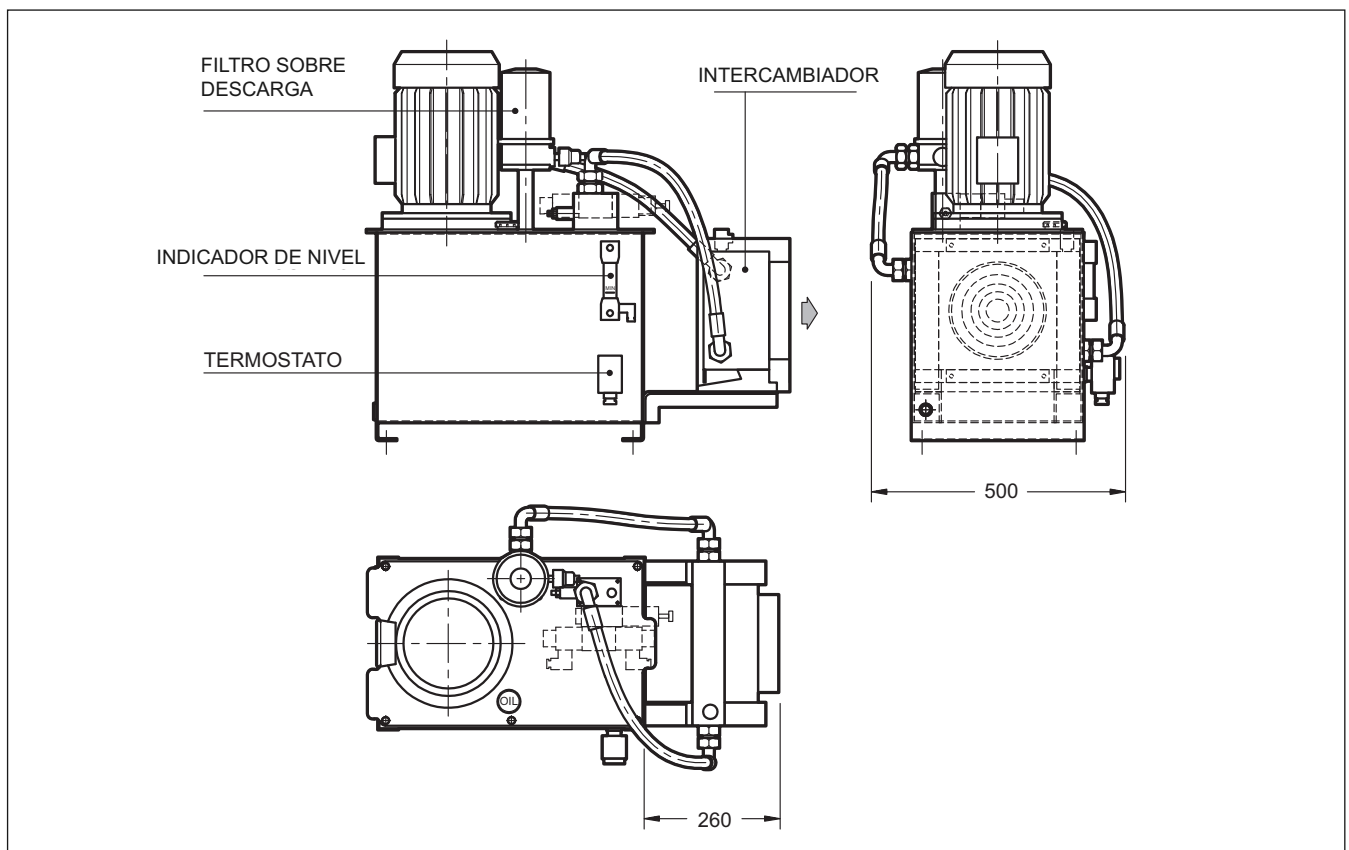
* bombas para elección preferencial



4.3 - Dimensiones para la instalación CTR3



4.4 - Optional





5 - CENTRALES CTR4

5.1 - Código de identificación

C	T	R	4	-	/	/	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	40															
Central con bomba sumergida			Tamaño de la tapa			Capacidad tanque 100 = 100 dm ³ 120 = 120 dm ³ 150 = 150 dm ³			Motor eléctrico forma B5 P = predisposición para montaje motor M = Motor eléctrico montado			Potencia motor eléctrico a 4 polos: 2.2 = 2.2 kW 5.5 = 5.5 kW 3 = 3 kW 7.5 = 7.5 kW 4 = 4 kW 9 = 9 kW			Tensión motor eléctrico (omitir para opción P) A = 230/400V / 50/60 Hz			Bomba tipo : GP1 GP2 (para las características técnicas de las bombas ver catálogo 11 100)			Caudal bomba (l/min) a 1500 rpm (ver tabla caudales/prestaciones)			N. de serie: (de 40 a 49 las dimensiones de instalación permanecen invariables)											
															N = Negro opaco RAL 9005 (estándar) G = Gris RAL 7037 V = Verde RAL 6011			Intercambiador de calor: 0 = sin intercambiador 1 = intercambiador aire/aceite 2010K 2 = intercambiador aire/aceite 2020K			Filtro de retorno: 0 = sin filtro 1 = filtro con indicador visivo 2 = filtro con indicador eléctrico			0 = sin termostato 1 = termostato			0 = sin indicador de nivel 1 = indicador de nivel			Pannel base con salidas G 3/8" posteriores A = P2D-M* con 1 post. ISO 4401-03 (CETOP 03) B = P2T-M* con 2 post. ISO 4401-03 (CETOP 03)			Pannel monobloque P2X*M más post. ISO 4401-03 (CETOP 03) utilizar con bombas GP2 (salidas G 1/2" posteriores) C2 = 2 postaciones C4 = 4 postaciones C6 = 6 postaciones		

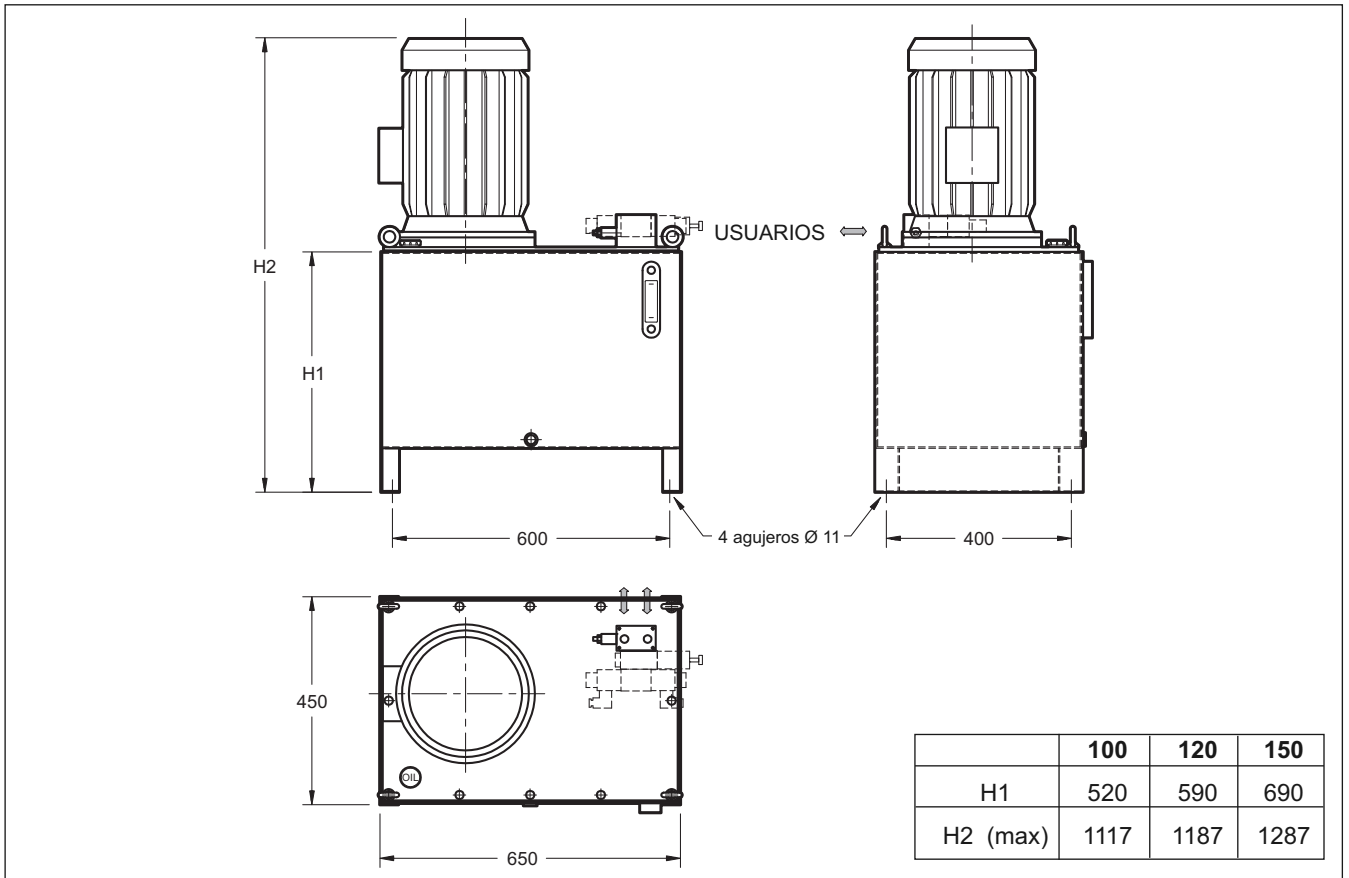
5.2 - Tabla caudales / prestaciones

Dimensión arandela motor eléctrico				Ø = 250			Ø = 300				
CTR4			Tipo de bomba	Caudal a 1500 vueltas/min [l/min]	Potencia motor eléctrico [kW]						
					2,2	3	4	5,5	7,5	9	
150	120	100	GP1-0041	6,1	185	-	-	-	-	-	-
			0051	7,6	150	200	-	-	-	-	-
			0061	9,1	125	170	-	-	-	-	-
			0074	11,1	100	140	180	-	-	-	-
			0091	13,6	85	115	150	-	-	-	-
			GP2-095	14,2 *	80	110	145	200	-	-	-
			0113	16,9 *	65	90	120	170	-	-	-
			0140	21 *	55	75	100	135	185	-	-
			0158	23,7 *	45	65	85	120	165	-	-
			0178	26,7 *	40	55	75	105	145	-	-
			0208	31,2 *	35	50	65	90	125	150	-
			0234	35,1 *	30	45	60	80	110	130	-
			0279	41,8	25	35	50	70	95	110	-

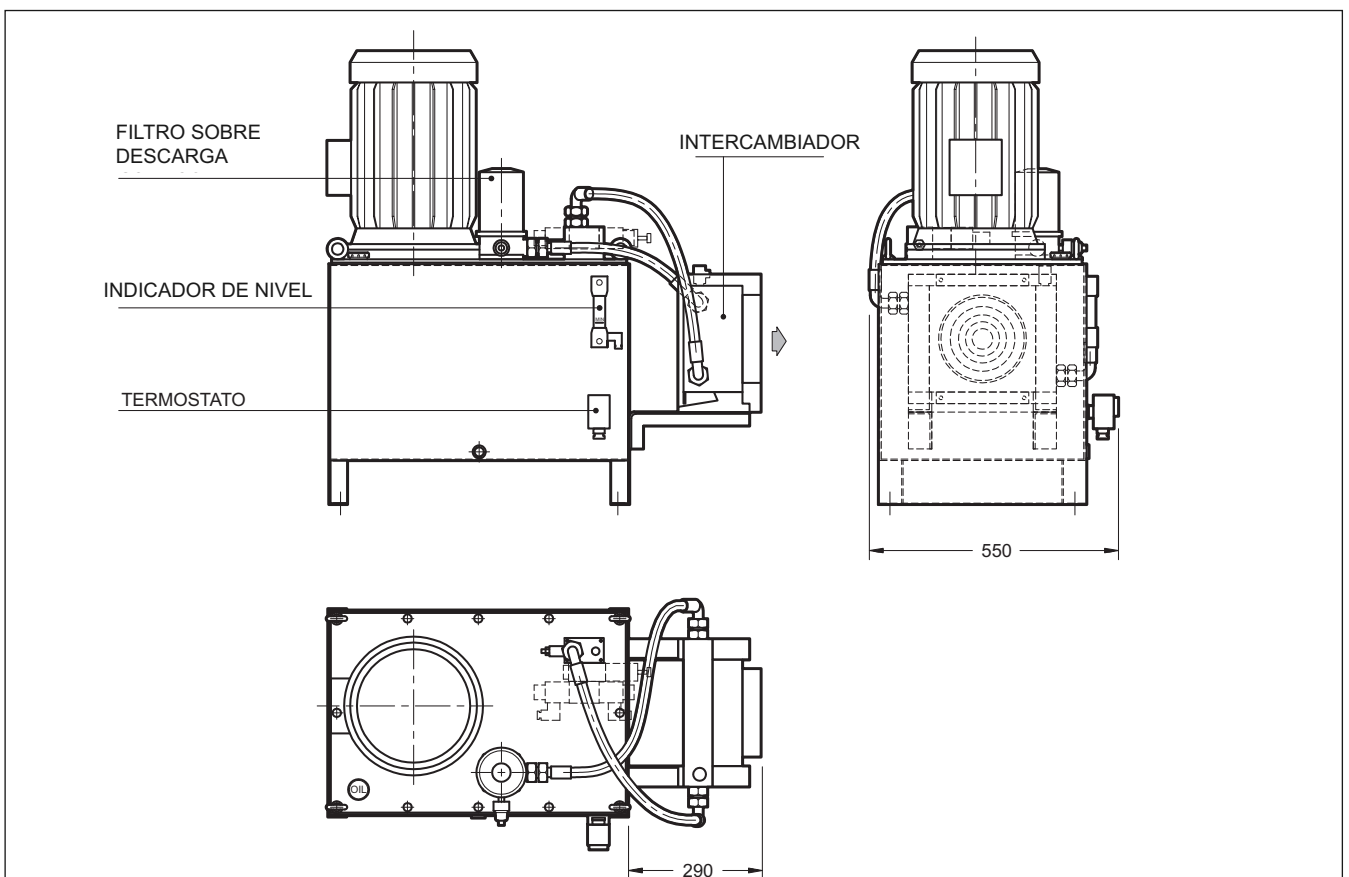
* bombas para elección preferencial



5.3 - Dimensiones para la instalación CTR4-P2



5.4 - Dimensiones para la instalación CTR4-P2X*M

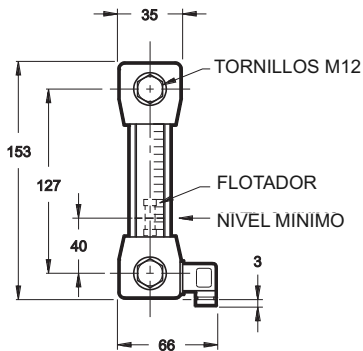
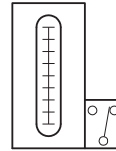




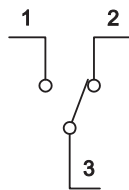
6 - ACCESORIOS

6.1 - Indicador de nivel LV/E1-127-M12-SC cod. 0770764

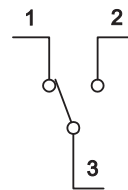
Presión máxima	bar	1
Temperatura de trabajo	°C	-20 / +70
Material tubo transparente	/	Nylon + vidrio 35%
Material juntas	/	NBR
Reed en intercambio	/	1A, 20W, 20VA, 200V



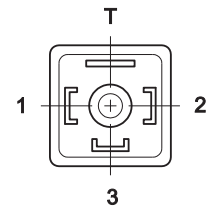
ESQUEMA ELECTRICO (EN PRESENCIA DE FLUIDO)



ESQUEMA ELECTRICO (EN AUSENCIA DE FLUIDO)

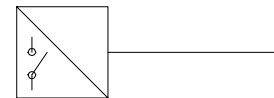


CONECTOR CE DIN 40050 IP65 PG7

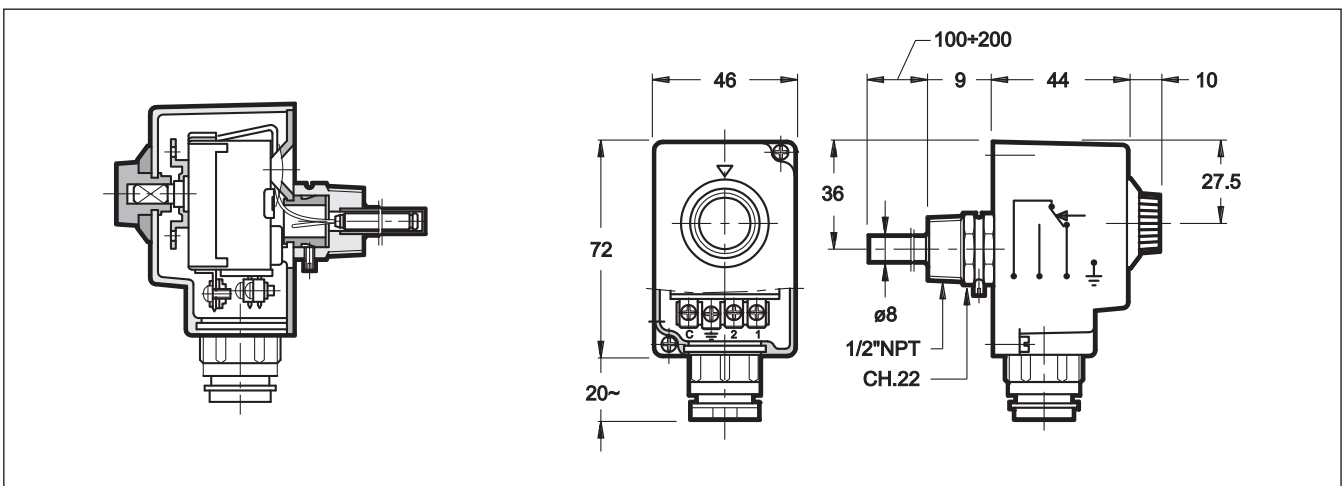


6.2 - Termóstato TC2 cod. 0630285

Campo de temperatura sensor externo	°C	0/90
Grado de protección	/	IP40
Caudal contactos	A	10
Tensión máx	V AC	250
Temperatura ambiente máx	°C	50
Pasacable	/	PG9
Material estuche	/	Plástico
Material contactos	/	Argento
Material capilar	/	Cobre
Material camisa	/	Latón
Masa	Kg	0.3



6.2.1 - Dimensiones





6.3 - FRC Filtro de retorno para el montaje en línea o sobre tanque cod. 3951600004

6.3.1 - Características

Referencia filtro	Dimensiones salidas BSP	Masa [Kg]	Caudal nominal indicativa [l/min]
FRC-TB034	3/4"	1,6	75

NOTA: El caudal indicado en la tabla se refiere a una pérdida de carga de 0,5 bar, relevado con aceite mineral con viscosidad 36 cSt a 50 °C. Para condiciones de viscosidad diferentes, ver el catálogo 95 160.

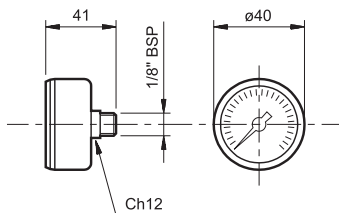
Presión máxima de trabajo	bar	7
Presión diferencial de colapso del elemento filtrante	bar	3,0
Presión diferencial de apertura de la válvula by-pass (+/- 10 %)	bar	1,7
Campo temperatura ambiente	°C	-20 / +50
Campo temperatura fluido	°C	-20 / +110
Campo viscosidad fluido	cSt	10 ÷ 400

Para características más detalladas y dimensiones ver catálogo 95 160.

6.3.2 - Indicadores de obstrucción

Los filtros siempre se suministran con predisposición para los indicadores de obstrucción, que tienen que ser solicitado aparte.

1 - VR/10 Indicador visual para fluidos de retorno Código: 3959000003



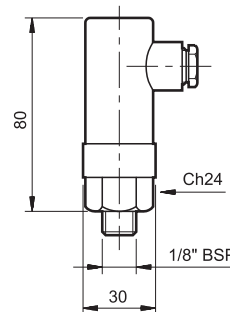
Este tipo de indicador es un manómetro sensible a la presión en entrada al filtro.

El indicador está predispuesto con escala graduada 0 ÷ 6 bar relativos y con escala de lectura de dos colores, que dan informaciones sobre el estado de obstrucción del elemento filtrante:

VERDE: elemento filtrante eficiente (0 ÷ 1,7 bar)

ROJO: elemento filtrante a sustituir (> 1,75 bar)

2 - ER/10 Indicador eléctrico para filtro de retorno Código: 3959000004



Este tipo de indicador es un presostato sensible a la presión en entrada al filtro, que interviene modificando el estado de un contacto eléctrico al alcanzar del límite de obstrucción del elemento filtrante.

Con filtro eficiente el contacto está normalmente cerrado.

CARACTERISTICAS TECNICAS

Presión de intervención	bar	1,5
Tensión max de trabajo	V	220 50/60 Hz
Carga max en los contactos	A	0,5 0,25
- resistivo		
- inductivo		
Potencia max conmutable	VA	100
Clase de protección según normas IEC 144 (agentes atmosféricos)		IP65



6.4 - Intercambiadores de calor aire/aceite con termostato fijo, soplante

6.4.1 - Características técnicas

		2010K	2020K
Código		0713268	0712078
Presión de trabajo	bar	20	
Presión de prueba	bar	35	
Temperatura máxima de trabajo	°C	120	
Caudal aire	m³/h	190	645
Capacidad	litros	0,3	0,7
Tensión de alimentación trifásica	V	230 - 400	
Frecuencia	Hz	50 / 60	
Número de vueltas motor	kW	0,045	0,068
Campo de inserción / desinserción	°C	40 - 28	50 - 38
Conexiones roscadas de entrada/ salida aceite	-	1/2" BSP	1" BSP
Masa	kg	6	8
Grado de protección IP		IP54	IP44

FUNCIONAMIENTO Y MANUTENCION

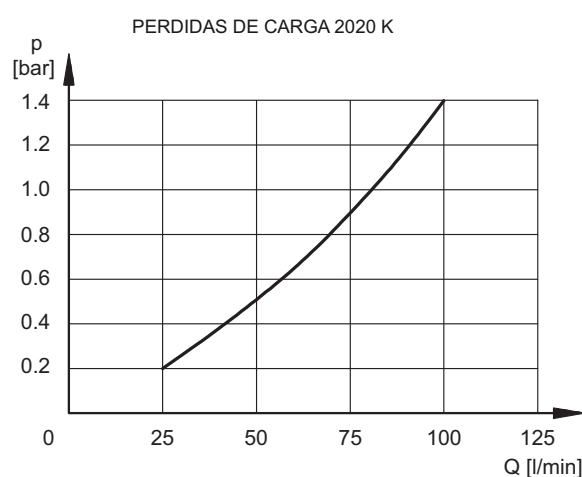
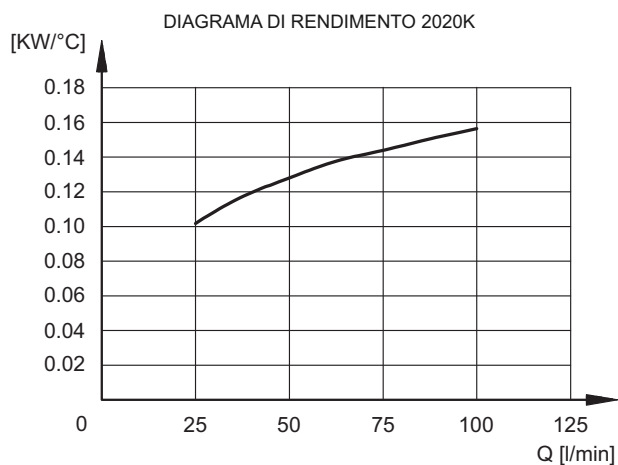
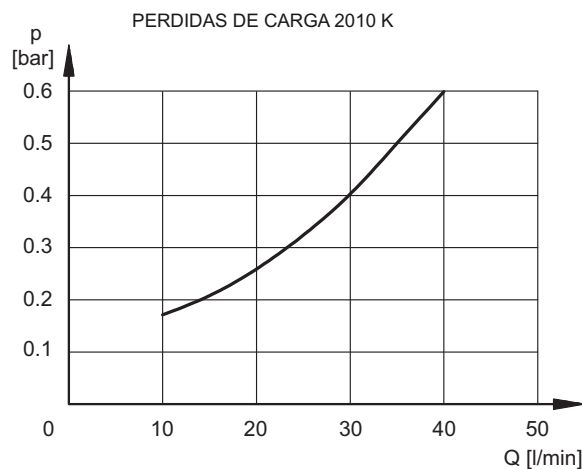
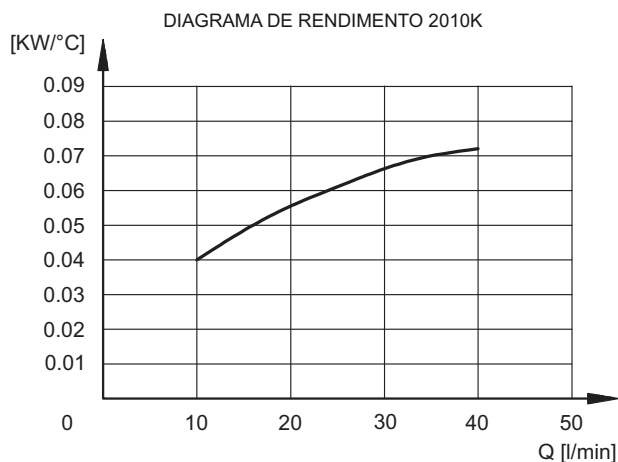
Es buena regla verificar que la tensión de alimentación corresponda a la indicada sobre la plaqueta.

Limpieza lado aceite: Desmontar el intercambiador. Poner en circulación en contracorriente un producto detergente como percloroetileno y después eliminarlo.

Limpieza lado aire: puede ser hecha con aire comprimido o agua. La dirección del tiro tendrá que ser paralelo a las aletas para no dañarlas. Si la suciedad está causado de aceite o grasa, la limpieza podrá ser hecha con un tiro de vapor o aire caliente.

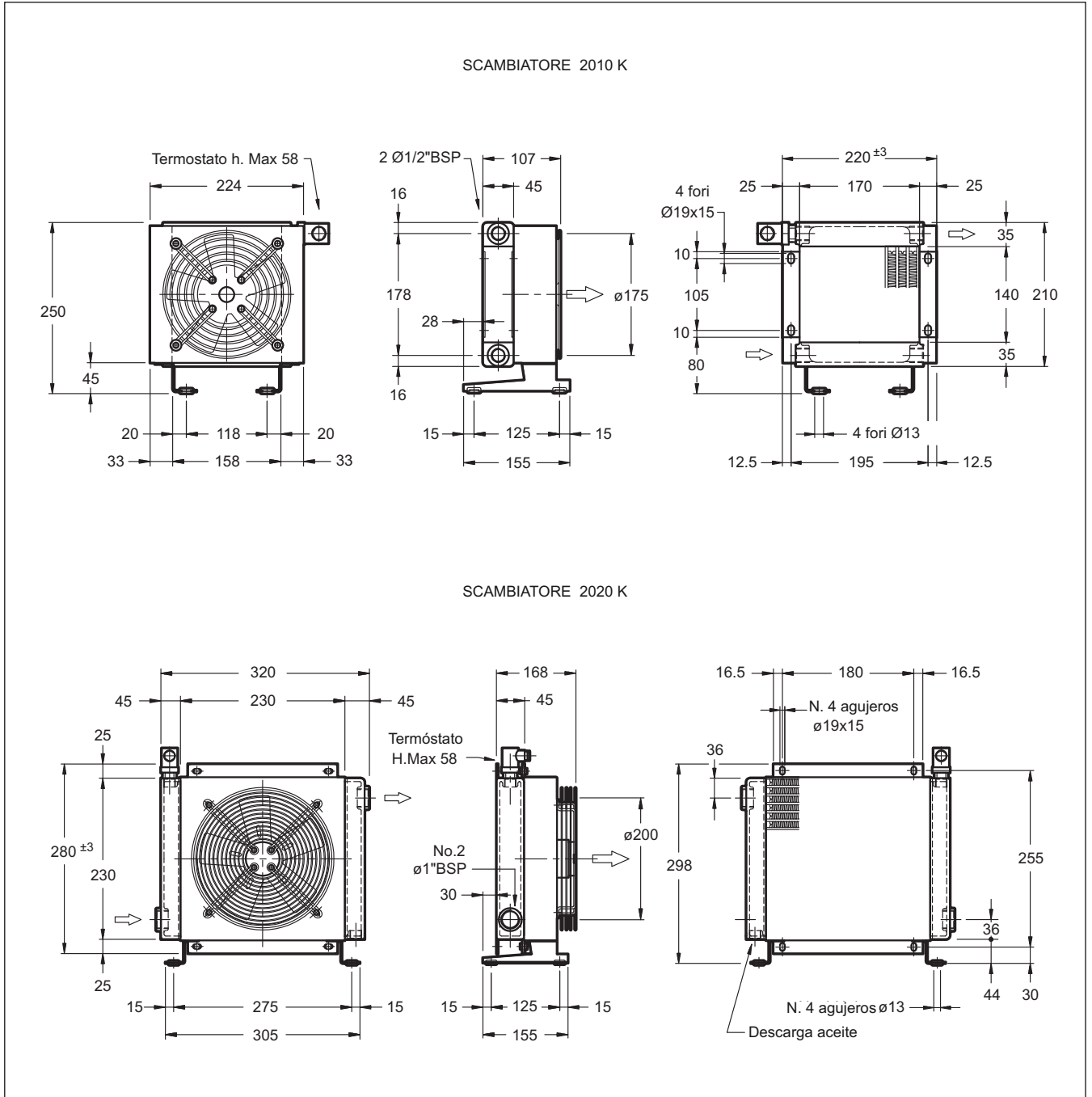
Durante las operaciones de limpieza el motor eléctrico tendrá que ser protegido.

6.4.2 - Curvas características





6.4.3 - Dimensiones





CTR*



DIPLOMATIC OLEODINAMICA SpA
20025 LEGNANO (MI) - P.le Bozzi, 1 / Via Edison
Tel. 0331/472111 - Fax 0331/548328