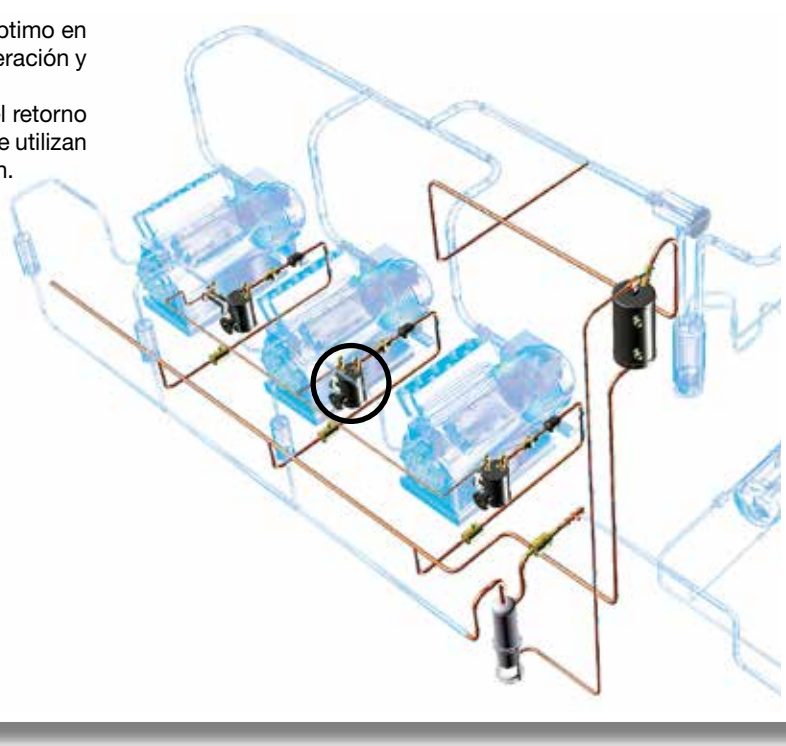
CTCY-ES – 49.1-11 / 02-2018

Reguladores de nivel de aceite mecánicos y adaptadores

→ LEVOIL®

■ Aplicaciones

- Control y mantenimiento automático del nivel de aceite óptimo en el cárter de cada compresor en las instalaciones de refrigeración y acondicionamiento de aire multi-compresores.
- Los reguladores de nivel de aceite LEVOIL participan en el retorno de aceite a los compresores y a su buen funcionamiento; se utilizan solamente en los sistemas de retorno de aceite baja presión.
- Permiten la instalación de compresores en alturas desiguales, o a niveles de aceite diferentes.
- Permiten en una misma instalación, el montaje en paralelo de compresores frigoríficos de potencias frigoríficas diferentes, el funcionamiento con regímenes diferentes.



■ Características funcionales

- Productos compatibles con CFC, HCFC, HFC, CO_2, así que sus aceites y aditivos asociados. Productos estudiados para la utilización de gases refrigerantes no peligrosos del grupo 2 de la DEP 2014/68/UE. Para la utilización de los componentes CARLY con fluidos del grupo 1, del tipo hidrocarburos – Propano R290, Butano R600, Isobutano R600a, Propileno R1270 – con HFO y el CO_2 transcrítico y para una aplicación de ciclo orgánico de RANKINE, ponerse en contacto con el servicio técnico CARLY.
- La clasificación de los productos en categorías CE se efectúa con la tabla de la DEP 2014/68/UE, que corresponde a una selección por volumen.
- Envolvente exterior hermético de acero, con pintura, que garantiza una excelente resistencia contra la corrosión.
- Dos conexiones con bridas estándares situadas a 90° en el cuerpo del regulador de nivel de aceite estándar permiten, una, su fijación sobre el resalte del compresor, y la otra, la fijación del visor de control del nivel de aceite que se ha recuperado en el compresor.
- 7 modelos de reguladores estándares con bridas de conexión adecuadas para los principales compresores del mercado, de los cuales un modelo ajustable que permite ajustar precisamente el nivel de aceite en función de las recomendaciones de los fabricantes de compresores; este modelo ajustable tiene una conexión para igualación de presión, que permite equilibrar los niveles de aceite de varios compresores montados en paralelo.

■ Ventajas CARLY

- Presión máxima de servicio : 46 bar.
- Gama optimizada de reguladores de nivel de aceite con bridas universales de 7 agujeros que se pueden instalar directamente en los cárteres de la mayoría de los compresores del mercado.
- Concepción esférica del cuerpo que permite una mayor resistencia a la presión y limita el fenómeno de espuma dentro de los reguladores.
- Sistema interno de válvula-aguja-flotador de retorno de aceite, eficaz y fiable, que minimiza los efectos nefastos de la espuma y garantiza una buena estabilidad del nivel de aceite.
- El regulador LEVOIL® es muy poco sensible a las diferencias de densidad y de viscosidad de los aceites.
- Modelo básico LEVOIL 23 adaptado para el montaje en los 2 pisos de las centrales en cascada (aplicaciones de supermercados), gracias a un gran diferencial de presión (1 bar a 4,5 bar).
- Modelo LEVOIL 33 RE con ΔP ajustable de 1 a 6,5 bar y una conexión de igualación de presión.
- Visualización del nivel de aceite facilitada, por la posibilidad de montaje tanto a la derecha como o a la izquierda de los compresores, para los reguladores estándares con brida de 7 agujeros.
- Conexión posible a la derecha o a la izquierda de los compresores, gracias a la conexión de entrada de aceite en el centro.
- Conexión de entrada de aceite inclinada hacia atrás que permite evitar la culata de los compresores.
- Pequeño volumen de retención de aceite en la parte inferior de los LEVOIL®.
- Gama muy amplia de adaptadores que permiten la conexión de los LEVOIL® en la mayoría de los compresores del mercado.

CTCY-ES – 49.1-11 / 02-2018

Reguladores de nivel de aceite mecánicos y adaptadores

➔ LEVOIL®

■ Caractéristiques fonctionnelles

- El roscado de los visores de aceite de ciertos compresores COPELAND® SCROLL® tipos ZB, ZS y ZF ha sido modificado en mayo de 2012 y en junio del 2014, y CARLY propone los modelos de reguladores de nivel de aceite detallados en el capítulo **ASOCIACIÓN COMPRESORES / ADAPTADORES**.
- Los pequeños accesorios entregados con los reguladores de nivel de aceite se detallan en el capítulo « características técnicas ».

■ Aviso

Antes de efectuar cualquier selección o montaje de un componente, referirse al capítulo 0 - **AVISO**.

■ Precauciones generales de montaje

La instalación de un componente en un circuito frigorífico por un profesional confirmado, requiere algunas precauciones:

- Ciertas son propias a cada componente y en este caso, están indicadas en la parte **RECOMENDACIONES ESPECÍFÍCAS** definidas aquí abajo ;
- Otros son generales al conjunto de los componentes CARLY, y se presentan en el capítulo 115. **PRECAUCIONES GENERALES DE MONTAJE**.
- Las recomendaciones concernientes a los componentes CARLY para aplicaciones con CO_2 subcrítico, también se desarrollan en el capítulo 115 – **PRECAUCIONES GENERALES DE MONTAJE**.

■ Recomendaciones específicas para los reguladores de nivel de aceite LEVOIL

- Los reguladores de nivel de aceite se deben atornillar sobre el resalte del compresor, en lugar del visor de control de nivel de aceite de origen.
- Es imprescindible utilizar los elementos contenidos en el kit de instalación entregado con el regulador. La junta cuadrilobulada se debe utilizar en el caso de conectar un visor o un adaptador en el regulador (bridas “características técnicas”).
- Si el cárter del compresor no tiene una conexión correspondiente a la brida de los reguladores de nivel de aceite estándares, utilizar un adaptador HCYN 1A, cuyo tipo de conexión corresponderá con el de los compresores utilizados (ver el capítulo “características técnicas”)
- El montaje del regulador de nivel de aceite tiene que ser sólo con la conexión de entrada situada en la parte superior.
- El depósito de aceite HCYR que permite la alimentación de los reguladores de nivel de aceite debe montarse como mínimo dos metros más arriba del nivel de los reguladores de nivel de aceite ; si esta posición no es posible, será necesario instalar una válvula reguladora de presión no ajustable HCYCT, o ajustable HCYCTR, sobre el depósito de aceite, y conectarla a la tubería de aspiración, para mantener una sobrepresión en el depósito que asegura:
  - ➔ la constancia y la regularidad de la alimentación en aceite de los reguladores
  - ➔ la limitación de la presión en la línea de retorno de aceite de alimentación de los reguladores de nivel de aceite, cuyo exceso sería perjudicial al buen funcionamiento de los reguladores y causa de incidentes para la instalación.
- Prever imperativamente un filtro de aceite (HCYF o HCYBF o HYDROIL si aceites polyol-esteres ver capítulos 45, 46 y 47) arriba de los reguladores de nivel de aceite para evitar que los contaminantes perturben su buen funcionamiento.
- Para realizar una estanqueidad perfecta con las conexiones por roscar sin junta, se recomienda utilizar un producto de estanqueidad del roscado.
- Para los modelos de reguladores de nivel ajustables (ajuste en fàbrica 3/4 del visor):
  - ➔ girar el tornillo en el sentido de las agujas del reloj, para bajar el nivel de aceite
  - ➔ girar el tornillo en el sentido contrario de las agujas del reloj, para aumentar el nivel de aceite
- En ciertos casos, las vibraciones generadas por los compresores pueden perturbar el funcionamiento de los reguladores de nivel de aceite; entonces resulta imperativo eliminar las fuentes de vibraciones.
- Para un funcionamiento correcto, hay que comprobar tras el montaje, que los reguladores de nivel de aceite estén perfectamente horizontales.
- Comprobar que la calidad del aceite no se deteriore y efectuar con regularidad controles de la acidez del aceite con los tests de acidez (TESTOIL-MAS, TESTOIL-POE y TESTOIL-3P-CO_2: referirse al capítulo 91).
- Comprobar que el diferencial de presión entre la alimentación de aceite y el cárter del compresor sea dentro de la franja recomendada por Carly.
- Para elegir el nivel óptimo de aceite, véanse las recomendaciones dadas por el fabricante de compresores; en la mayoría de los casos, este nivel está entre el cuarto y la mitad del visor.
- En el caso de sistemas multi-compresores, se recomienda utilizar reguladores de nivel de aceite con toma de igualación de presión (modelos LEVOIL 33 RE), para conectar los cárteres de los compresores y que tengan todos la misma presión.
- Sustituir las diferentes juntas después de cada desmontaje de los reguladores de nivel de aceite o de los visores (ver el capítulo “Piezas de recambio”)
- Sustituir el filtro de aceite después de cada intervención en el circuito de aceite (cambio de aceite, sustitución de un componente etc.)

CTCY-ES – 49.1-11 / 02-2018

Reguladores de nivel de aceite mecánicos y adaptadores

→ LEVOIL®

■ Características técnicas

Referencias CARLY	Brida de conexión	Diferencial de presión bar	Racor de entrada de aceite Por roscar SAE pulgada	Racor de igualación de presión Por roscar SAE pulgada	Nivel regulado	Kit de instalación (entregado con el producto)
LEVOIL 22						
	7 agujeros Ø 6,5 mm	1 - 4,5	1/4”	/	Fijo ½ visor	4 tornillas HM6-30 4 tuercas M6 4 arandelas diámetro 6 2 juntas tóricas 1 junta cuadrilobulada 1 calce de montaje para visor 4 agujeros
LEVOIL 23						
	7 agujeros Ø 6,5 mm	1 - 4,5	3/8”	/	Fijo ½ visor	4 tornillas HM6-30 4 tuercas M6 4 arandelas diámetro 6 2 juntas tóricas 1 junta cuadrilobulada 1 calce de montaje para visor 4 agujeros
LEVOIL 23 BO						
	1” 1/8 - 18 UNEF	1 - 4,5	3/8”	/	Fijo ½ visor	1 visor 1” 1/4 - 12 UNF 2 juntas PTFE 1 adaptator 1” 1/8 - 18 UNEF
LEVOIL 23 SC						
	3/4" NPTF	1 - 4,5	3/8"	/	Fijo ½ visor	1 visor 1” 1/4 - 12 UNF 2 juntas PTFE 1 adaptator 3/4” NPT
LEVOIL 23 SC2						
	1” 3/4 - 12 UNF	1 - 4,5	3/8"	/	Fijo ½ visor	2 juntas PTFE 1 visor 15/16” - 20
LEVOIL 23 SU						
	1" 1/4 - 12 UNF	1 - 4,5	3/8"	/	Fijo ½ visor	2 juntas PTFE
LEVOIL 33 RE						
	7 agujeros Ø 6,5 mm	1 - 6,5	3/8"	1/4	Ajustable entre el ¼ y los ¾ del visor[1]	4 tornillas HM6-30 4 tuercas M6 4 arandelas diámetro 6 2 juntas tóricas 1 junta cuadrilobulada 1 calce de montaje para visor 4 agujeros

Ver tabla página 49.8, 49.9 y 49.10 para la correspondencia entre los reguladores y los compresores. [1] Ajuste en fàbrica 3/4 del visor.

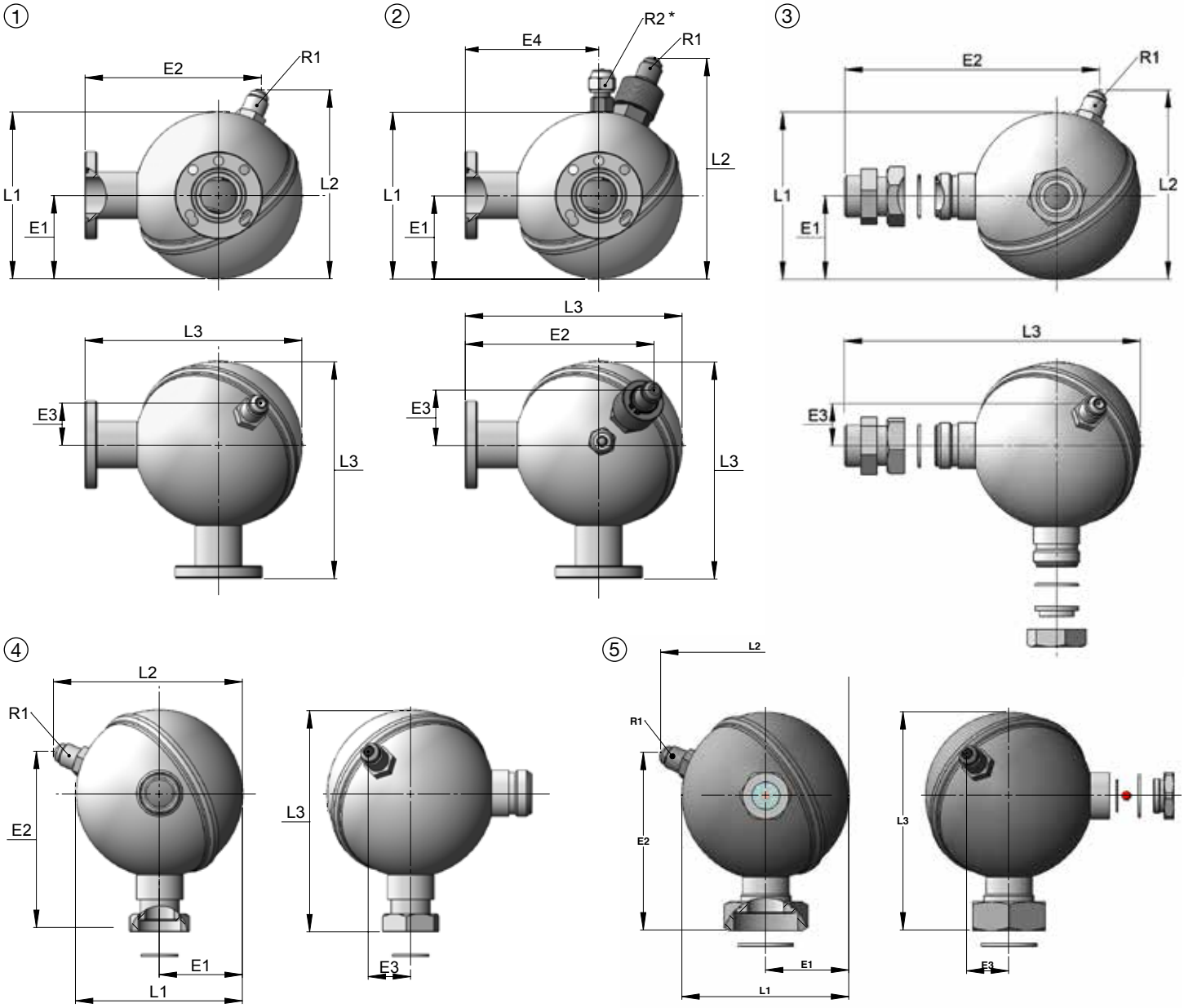
CTCY-ES – 49.1-11 / 02-2018

Reguladores de nivel de aceite mecánicos y adaptadores

→ LEVOIL®

■ Características técnicas

Referencias CARLY	Marca	Dimensiones mm							Racores por roscar SAE pulgada	
		L1	L2	L3	E1	E2	E3	E4	R1	R2
LEVOIL 22	1	115	127	150	57	120	28	/	1/4	/
LEVOIL 23	1	115	128	150	57	120	28	/	3/8	/
LEVOIL 23 BO	3	115	128	175	57	168	29	/	3/8	/
LEVOIL 23 SC	3	115	128	190	57	161	29	/	3/8	/
LEVOIL 23 SC2	5	115	128	150	57	122	29	/	3/8	/
LEVOIL 23 SU	4	115	128	152	57	124	29	/	3/8	/
LEVOIL 33 RE	2	115	155	151	60	131	39	92	3/8	1/4



CTCY-ES – 49.1-11 / 02-2018

Reguladores de nivel de aceite mecánicos y adaptadores

→ LEVOIL®

■ Características técnicas

Referencias CARLY	Volumen	Delta Pression	Presión de servicio máxima	Temperatura de servicio máxima	Temperatura de servicio mínima	Categoría CE (1)
	V L	ΔP bar	PS bar	TS maxi °C	TS mini °C	
LEVOIL 22	0,8	1 - 4,5	46	120	-20	Art4§3
LEVOIL 23	0,8	1 - 4,5	46	120	-20	Art4§3
LEVOIL 23 BO	0,8	1 - 4,5	46	120	-20	Art4§3
LEVOIL 23 SC	0,8	1 - 4,5	46	120	-20	Art4§3
LEVOIL 23 SC2	0,8	1 - 4,5	46	120	-20	Art4§3
LEVOIL 23 SU	0,8	1 - 4,5	46	120	-20	Art4§3
LEVOIL 33 RE	0,8	1 - 6,5	46	120	-20	Art4§3

(1) Clasificación por volumen, según DEP 2014/68/UE (véase el capítulo 0).

■ Ejemplo de selección

Selección del regulador de nivel de aceite **LEVOIL®** implica de la parte del comprador que tenga en cuenta el conjunto de las condiciones en las cuales va a ser utilizado el producto (temperatura - presión - refrigerante - aceite - entorno exterior etc).

• Central frigorífica de tres compresores funcionando al R404A en las condiciones siguientes:

→ Compresores n° 1 y 2 To = – 10 °C Po = 4,4 bar

→ Compresor n° 3 To = – 25 °C Po = 2,5 bar

→ Utilización de un regulador HCYCT 3 entre el depósito de aceite y el colector de aspiración que mantiene un diferencial de presión de 1,4 bar.

→ Nivel de aceite de los compresores medio-visor (preconización fabricante).

→ Tubería de alimentación de aceite 3/8".

• ¿Qué regulador de nivel de aceite mecánico **LEVOIL®** elegir?

• *Cálculo de la presión del depósito de aceite (Prh)*

$$P_{RH} = P_o \text{ maxi} + \Delta P \text{ válvula reguladora}$$

Resultado: P_{RH} = 4,4 + 1,4 = 5,8 bar

• **Selección de los LEVOIL® para los compresores n°1 y n°2**

El diferencial de presión entre el depósito de aceite **HCYR** y los compresores de la línea común siendo de **1,40 bar** (dados por el regulador de presión **HCYCT 3**), se necesita montar sobre cada uno de los compresores un regulador de nivel de aceite **LEVOIL®** que acepta un diferencial de presión de 1,4 bar.

Resultado: LEVOIL 23

• **Selección LEVOIL® para el compresor n°3**

El diferencial de presión entre el depósito de aceite **HCYR** y el compresor n°3 siendo de 5,8 - 2,5 = **3,3 bar**, se necesita montar sobre el compresor un regulador de nivel de aceite **LEVOIL®** que acepta un diferencial de presión de 3,3 bar.

Resultado: LEVOIL 23 / LEVOIL 33 RE

CTCY-ES – 49.1-11 / 02-2018

Reguladores de nivel de aceite mecánicos y adaptadores

→ HCYN 1A

■ Características técnicas

Los adaptadores HCYN 1A permiten conectar los reguladores de nivel de aceite CARLY a compresores cuando la brida universal de 7 agujeros no puede conectarse directamente con la brida del visor de aceite del compresor.
Los adaptadores HCYN 1EGA permiten el montaje de varios compresores en paralelo.

Referencias CARLY	Características del enlace del compresor (visor)	Material entregado con el adaptador	Vista de frente lado compresor	Vista del lado compresor a la derecha
HCYN 1EGA	4 Tornillos 1/4” a 90° en diam. 50 3 Tornillos 1/4” en diam. 47.6	4 tornillas HM6-30 4 tuercas M6 4 arandelas diámetro 6 2 juntas tóricas 1 junta cuadrilobulada 1 calce de montaje para visor 4 agujeros		
HCYN 1A2	Roscado 1” 1/8 - 12 UNF	1 junta tórica 3 tornillos HM6 - 30 cl 8 - 8 3 tuercas HM6 3 arandelas DEC 6 1 visor 3 taladros ø 60		
HCYN 1A3	3 Tornillos 1/4” en diam. 47.6	1 junta tórica 3 tornillos HM6 - 30 cl 8 - 8 3 tuercas HM6 3 arandelas DEC 6		
HCYN 1A5	4 Tornillos 1/4” en diam. 50	1 junta tórica 3 tornillos HM6 - 30 cl 8 - 8 3 tuercas HM6 3 arandelas DEC 6 1 visor 3 taladros ø 60		
HCYN 1A9	4 Tornillos 1/4” a 90° en diam. 50	1 junta tórica 3 tornillos HM6 - 30 cl 8 - 8 3 tuercas HM6 3 arandelas DEC 6 1 visor 3 taladros ø 60		
HCYN 1A10	Roscado 1” 1/8 - 18 UNEF	1 junta tórica 3 tornillos HM6 - 30 cl 8 - 8 3 tuercas HM6 3 arandelas DEC 6 1 visor 3 taladros ø 60		
HCYN 1A11	Roscado 3/4” NPT	1 junta tórica 3 tornillos HM6 - 30 cl 8 - 8 3 tuercas HM6 3 arandelas DEC 6 1 visor 3 taladros ø 60		
HCYN 1A14	1” 3/4 - 12 UN ROTALOCK	1 junta tórica 3 tornillos HM6 - 30 cl 8 - 8 3 tuercas HM6 3 arandelas DEC 6 1 junta PTFE 1 visor 3 taladros ø 60		
HCYN 1A15	1” 1/4 - 12 UNF ROTALOCK	1 junta tórica 3 tornillos HM6 - 30 cl 8 - 8 3 tuercas HM6 3 arandelas DEC 6 1 junta PTFE 1 visor 3 taladros ø 60		

Ver tabla página 49.8 y 49.9 para la correspondencia entre los reguladores y los compresores.

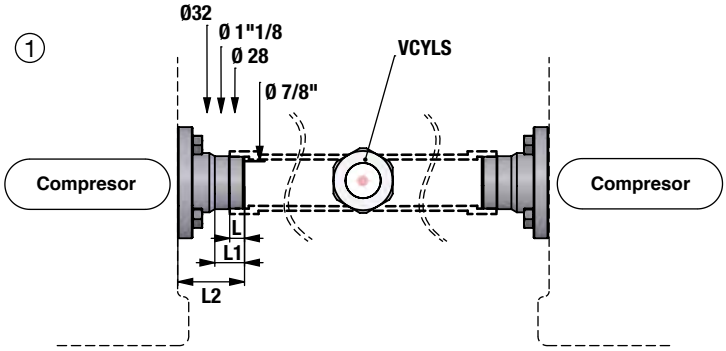
CTCY-ES – 49.1-11 / 02-2018

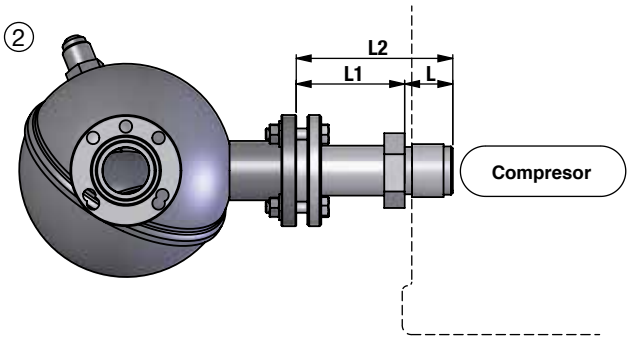
Reguladores de nivel de aceite mecánicos y adaptadores

→ HCYN 1A

■ Características técnicas

Referencias CARLY	N° de plano	Dimensiones mm		
		L1	L2	L
HCYN 1EGA	1	16,0	36,0	8,0
HCYN 1A2	2	58,5	84,5	26,0
HCYN 1A3	2	102,0	102,0	/
HCYN 1A5	2	57,5	82,5	25,0
HCYN 1A9	2	57,5	61,0	3,5
HCYN 1A10	2	46,5	57,5	11,0
HCYN 1A11	2	46,5	72,5	26,0
HCYN 1A14	2	60,5	71,5	11,0
HCYN 1A15	2	65,5	73,5	8,0





Referencias CARLY	Diámetro nominal	Presión de servicio máxima	Temperatura de servicio máxima	Temperatura de servicio mínima	Categoría CE (1)
	DN mm	PS bar	TS maxi °C	TS mini °C	
HCYN 1EGA	21,7	46	120	-20	Art4§3
HCYN 1A2	21,7	46	120	-20	Art4§3
HCYN 1A3	21,7	46	120	-20	Art4§3
HCYN 1A5	21,7	46	120	-20	Art4§3
HCYN 1A9	21,7	46	120	-20	Art4§3
HCYN 1A10	21,7	46	120	-20	Art4§3
HCYN 1A11	21,7	46	120	-20	Art4§3
HCYN 1A14	21,7	46	120	-20	Art4§3
HCYN 1A15	21,7	46	120	-20	Art4§3

(1) Clasificación por diámetro, según DEP 2014/68/UE (véase el capítulo 0).

CTCY-ES – 49.1-11 / 02-2018

Reguladores de nivel de aceite mecánicos y adaptadores

→ LEVOIL® + HCYN 1A

■ Asociación compresores / adaptadores

Compresor		Brida de fijación	Regulador de nivel estándar	Regulador de nivel + adaptateur	Regulador de nivel "BP" para aplicación BOOSTER	Regulador de nivel ajustable	Regulador de nivel con igualación de presión
Marca	**Gama**		1,0 bar < Δp < 4,5 bar		1,0 bar < Δp < 4,5 bar	1,0 bar < Δp < 6,5 bar	1,0 bar < Δp < 6,5 bar
BITZER	2CC --> 2KC 2CHC --> 2JHC	1" 1/8 - 18 UNEF	LEVOIL 23 BO	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A10	LEVOIL 23 BO	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A10	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A10
	4CC --> 4FC, 4CHC --> 4FHC, 4NFR --> 4UFR, NFC --> UFC						
	ESH						
	2N, 2T, 4N, 4T, 4P, 4U , 4Z	4 Taladros en Ø 50 mm	LEVOIL 22/23	LEVOIL 22/23 (+ HCYN 1A5 para CP antes 05/1997)	LEVOIL 22/23 (+ HCYN 1A5 para CP antes 05/1997)	LEVOIL 33 RE (+ HCYN 1A5 para CP antes 05/1997)	LEVOIL 33 RE (+ HCYN 1A5 para CP antes 05/1997)
	4FE, 4G, 4H, 4J, 4JE, 6F, 6G, 6H, 6J, W						
	S4, S6, S66						
	8D, 8E			LEVOIL 22/23 + HCYN 1A5	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A5	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A5	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A5
	4NC(S) --> 4VC(S), 4NHC --> 4VHC, 4NES --> 4VES, 4NDC --> 4VDC	3 Taladros en Ø 47,6 mm	LEVOIL 22/23		LEVOIL 22/23	LEVOIL 33 RE	LEVOIL 33 RE
	6D, 6E						
	8FC, 8GC		/	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A3	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A3	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A3	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A3
	GSD 8	1" 3/4 - 12 UNF	LEVOIL 23SC2	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A14	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A14	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A14	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A14
BOCK	HA, HG, HGX (4, 5, 6)	3 Taladros en Ø 47,6 mm	LEVOIL 22/23		LEVOIL 22/23	LEVOIL 33RE	LEVOIL 33RE
	HG (7, 8) HGZ						
	EX	1" 1/8 - 18 UNEF	LEVOIL 23 BO	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A10	LEVOIL 23 BO	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A10	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A10
	HA, HG, HGX (12, 22, 34)						
	AM (2 --> 5)	4 Taladros en Ø 50 mm	/	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A9	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A9	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A9	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A9
	F (2 --> 16)						
CARRIER	EA, ER, 6E, OBE, OBCC	3 Taladros en Ø 47,6 mm	LEVOIL 22/23		LEVOIL 22/23	LEVOIL 33 RE	LEVOIL 33 RE
	DA, DR, 5F, 5H, 6D, 6E	1" 1/2 - 18 UNEF	/	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A7	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A7	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A7	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A7

CTCY-ES – 49.1-11 / 02-2018

Reguladores de nivel de aceite mecánicos y adaptadores

→ LEVOIL® + HCYN 1A

■ Asociación compresores / adaptadores

Compresor		Brida de fijación	Regulador de nivel estándar	Regulador de nivel + adaptateur	Regulador de nivel "BP" para aplicación BOOSTER	Regulador de nivel ajustable	Regulador de nivel con igualación de presión
Marca	**Gama**		1,0 bar < Δp < 4,5 bar		1,0 bar < Δp < 4,5 bar	1,0 bar < Δp < 6,5 bar	1,0 bar < Δp < 6,5 bar
COPELAND	DK, DL, DN, ZR, ZZ	1" 1/8 - 12 UNF	/	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A2	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A2	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A2	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A2
	D2, D3, D4, D6, 4CC, 6CC	3 Taladros en Ø 47,6 mm	LEVOIL 22/23		LEVOIL 22/23	LEVOIL 33 RE	LEVOIL 33 RE
	D8, 8CC*		/	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A3 (1/4 de visores)	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A3	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A3	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A3
	ZB, ZBD (15 --> 48) (antes 7/2014) ZS (15 --> 45) ZB, ZS 11/56/75/92 (antes 5/2012) ZF 24 --> 48 (antes 5/2012) ZF-K4E/KVE 06 --> 25 (antes 7/2014) ZFD-K4E/KVE 13 --> 18 (antes 7/2014) Z0	3/4" - 14 NPTF	LEVOIL 23 SC	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A11	LEVOIL 23 SC	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A11	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A11
	ZR 11 --> 19, 90 ZR 94 --> 380 (después 8/2009) ZP 180, 235 --> 485 (después 8/2009) ZB, ZS 11/56/75/92/220 (después 5/2012) ZH (después 8/2009) ZF 24 --> 48 (después 5/2012)	1" 3/4 - 12 UNF ROTALOCK	LEVOIL 23 SC2	LEVOIL 22/ 23 + HCYN 1A14	LEVOIL 22/ 23 + HCYN 1A14	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A14	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A14
	ZR 94/108/125/144/160/190 (antes 8/2009) ZB 15 --> 48 (después 7/2014) ZBD 21 --> 45 (después 7/2014) ZF-K4E/KVE 06 --> 25 (después 7/2014) ZFD-K4E/KVE 13 --> 18 (después 7/2014) ZB 50 --> 114 ZP 90 --> 182 (después 2007)	1" 1/4 - 12 UNF ROTALOCK	LEVOIL 23 SU	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A15	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A15	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A15	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A15
DANFOSS	MLM / MLZ / MFZ / LFZ / LLZ	1"1/8 - 18 UNEF	LEVOIL 23 B0	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A10	LEVOIL 23 B0	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A10	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A10
	SH (090-->161)	1"3/4-12 UNF ROTALOCK	/	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A14	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A14	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A14	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A14
DORIN	H1, K (40CC --> 280CC) Hi (100-->240) SCC (180B-->280B)	1"1/8 - 18 UNEF	LEVOIL 23 B0	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A10	LEVOIL 23 B0	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A10	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A10
	H2, H32, H4K, K4, K5, K6, KP, 2S, Y6, SC SCC (500 -->2500B) Hi (400 --> 1500)	3 Taladros en Ø 47,6 mm	LEVOIL 22/23		LEVOIL 22/23	LEVOIL 33 RE	LEVOIL 33 RE
	K7, K8, Y7	3 Taladros en Ø 47,6 mm	/	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A3	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A3	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A3	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A3
DUNHAM-BUSH	B6	3 Taladros en Ø 47,6 mm	LEVOIL 22/23		LEVOIL 22/23	LEVOIL 33 RE	LEVOIL 33 RE

** 3 tornillos bajo demanda - CY 19900123*

CTCY-ES – 49.1-11 / 02-2018

Reguladores de nivel de aceite mecánicos y adaptadores

→ LEVOIL® + HCYN 1A

■ Asociación compresores / adaptadores

Compresor		Brida de fijación	Regulador de nivel estándar	Regulador de nivel + adaptateur	Regulador de nivel "BP" para aplicación BOOSTER	Regulador de nivel ajustable	Regulador de nivel con igualación de presión
Marca	**Gama**		1,0 bar < Δp < 4,5 bar		1,0 bar < Δp < 4,5 bar	1,0 bar < Δp < 6,5 bar	1,0 bar < Δp < 6,5 bar
FRASCOLD	A,B,D,F,S,V,Z A-SK --> S-SK	3 Taladros en Ø 47,6 mm	LEVOIL 22/23		LEVOIL 22/23	LEVOIL 33 RE	LEVOIL 33 RE
	W	3 Taladros en Ø 47,6 mm	/	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A3	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A3	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A3	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A3
MANEUROP	Todos los compresores con visores	1"1/8 - 18 UNEF	LEVOIL 23 BO	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A10	LEVOIL 23 BO	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A10	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A10
PRESTCOLD	PK, PL	1"1/8 - 12 UNF	/	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A2	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A2	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A2	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A2
	P	3 Taladros en Ø 47,6 mm	LEVOIL 22/23		LEVOIL 22/23	LEVOIL 33 RE	LEVOIL 33 RE
	P8, P08	3 Taladros en Ø 47,6 mm	/	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A3	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A3	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A3	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A3
REFCOMP	SP	3 Taladros en Ø 47,6 mm	LEVOIL 22/23		LEVOIL 22/23	LEVOIL 33 RE	LEVOIL 33 RE
	SP (8 cyl)	3 Taladros en Ø 47,6 mm	/	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A3	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A3	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A3	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A3
TECUMSEH EUROPE	Todos los compresores con visores	1"1/8 - 18 UNEF	LEVOIL 23 BO	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A10	LEVOIL 23 BO	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A10	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A10
	SCROLL VSA	3/4-14 NPTF	LEVOIL 23 SC	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A11	LEVOIL 23 SC	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A11	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A11
TRANE	M, R	3 Taladros en Ø 47,6 mm	LEVOIL 22/23		LEVOIL 22/23	LEVOIL 33 RE	LEVOIL 33 RE
	K	3/4-14 NPTF	LEVOIL 23 SC	LEVOIL 22/23 + HCYN 1A11	LEVOIL 23 SC	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A11	LEVOIL 33 RE + HCYN 1A11
YORK	GC, GS, JS	3 Taladros en Ø 47,6 mm	LEVOIL 22/23		LEVOIL 22/23	LEVOIL 33 RE	LEVOIL 33 RE

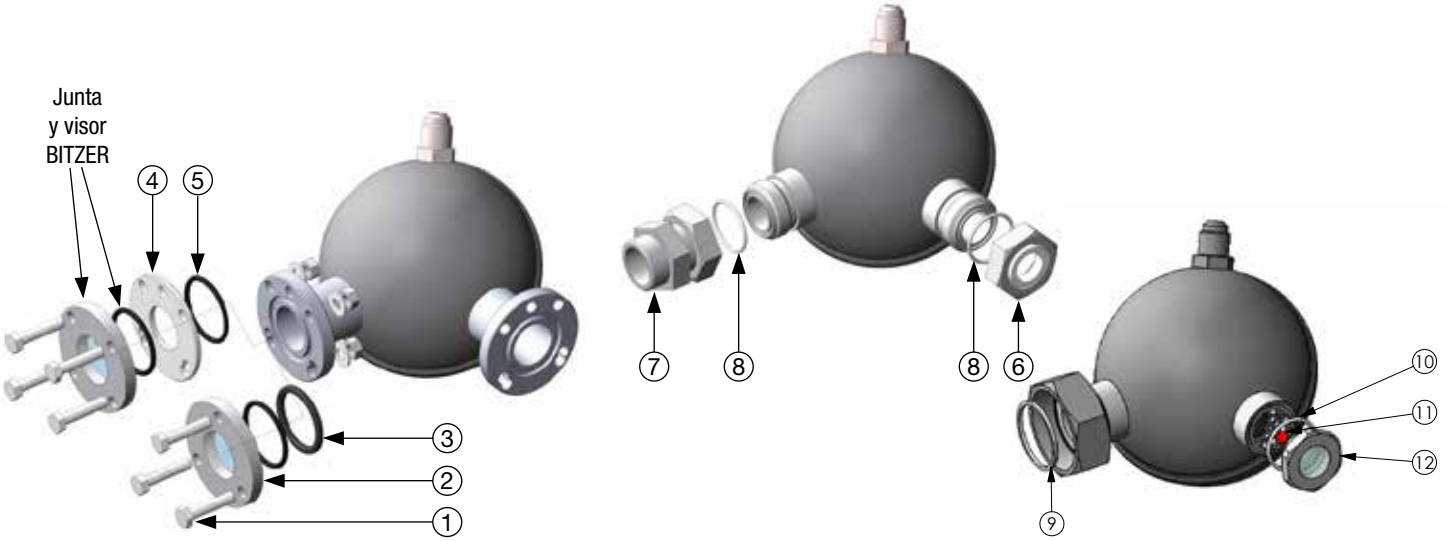
CTCY-ES – 49.1-11 / 02-2018

Reguladores de nivel de aceite mecánicos y adaptadores

→ LEVOIL® + HCYN 1A

■ Piezas de recambio

Referencias CARLY		Marca	Designación
Reguladores	Piezas de recambia		
LEVOIL 22 / 23 / 33 RE	**HCYN 1V1**	2	Visor de nivel de aceite para brida estándar (3 taladros)
LEVOIL 22 / 23 / 33 RE	**HCYN 1V1K**	1+2+3+5	Tornillas (1) + visor cristal (2) + junta (3, 5)
LEVOIL 22 / 23 / 33 RE	**CY 29900130**	1+3+4+5	Tornillas (1) + calce (4) + junta (3, 5)
LEVOIL 22 / 23 / 33 RE	**CY 15552000**	3	Junta cuadrilobulada
LEVOIL 22 / 23 / 33 RE	**CY 15552190**	5	Junta tórica
LEVOIL 23 SC / 23 BO / 23 SU	**CY 12850080**	6	Visor cristal 1” 1/4 ROTALOCK
LEVOIL 23 BO	**CY 17637550**	7	Adaptador 1” 1/8 -18 UNEF
LEVOIL 23 SC	**CY 17637490**	7	Adaptador 3/4” NPT
LEVOIL 23 SC / 23 BO / 23 SU	**CY 15580120**	8	Junta PTFE
LEVOIL 23 SC2	**CY 15580160**	9	Junta plana para conexión ROTALOCK 1” 3/4
LEVOIL 23 SC2	**CY 15552180**	10	Junta tórica PTFE para visor
LEVOIL 23 SC2	**CY 10501000**	11	Bola de color de visualización de nivel
LEVOIL 23 SC2	**CY 35012150**	12	Visor cristal sin corona higroscópica



■ Pesos y envases

Referencias CARLY	Masa unitaria kg		Número de piezas por envase
	Con embalaje	Sin embalaje	
LEVOIL 22	1,33	1,15	1
LEVOIL 23	1,33	1,16	1
LEVOIL 23 BO	1,26	0,95	1
LEVOIL 23 SC	1,27	1,10	1
LEVOIL 23 SC2	1,33	1,26	1
LEVOIL 23 SU	1,06	0,98	1
LEVOIL 33 RE	1,50	1,32	1

Referencias CARLY	Masa unitaria kg		Número de piezas por envase
	Con embalaje	Sin embalaje	
HCYN 1EGA	0,26	0,26	1
HCYN 1A2	0,48	0,48	1
HCYN 1A3	0,50	0,50	1
HCYN 1A5	0,56	0,56	1
HCYN 1A7	0,58	0,58	1
HCYN 1A9	0,57	0,57	1
HCYN 1A10	0,40	0,40	1
HCYN 1A11	0,46	0,46	1
HCYN 1A14	0,50	0,50	1
HCYN 1A15	0,42	0,42	1