



## Indicatori di liquido

### → VCYLS

#### ■ Applicazioni

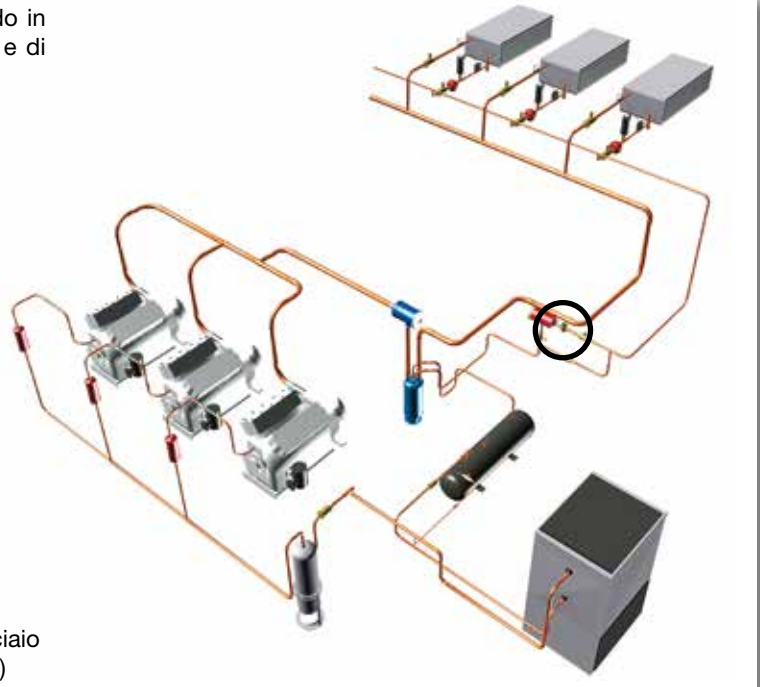
- Controllo immediato del passaggio e dell'umidità del fluido in fase liquida e/o gassosa, per gli impianti di refrigerazione e di condizionamento dell'aria.



Prodotto standard



Indicatore con la base in acciaio (riportarsi al capitolo 32)



#### ■ Caratteristiche funzionali

- Prodotti compatibili con gli HCFC, HFC, HFO, CO<sub>2</sub>, nonché con gli oli e gli additivi associati. Prodotti studiati per l'impiego dei fluidi frigorigeni non pericolosi appartenenti al gruppo 2 della DAP 2014/68/UE. Per l'utilizzo dei componenti CARLY con fluidi del gruppo 1 e per un'applicazione del ciclo organico di RANKINE, contattare il servizio tecnico di CARLY.
- La classificazione dei prodotti nelle categorie CE è effettuata con riferimento alla tabella della DAP 2014/68/UE, relativa alla selezione del diametro nominale.
- Visualizzazione del fluido nella condotta del liquido attraverso un grande oblò di vetro. La presenza di bolle nel fluido frigorigeno visibili grazie al VCYLS potrebbe significare, tra l'altro, un livello di fluido frigorigeno troppo basso, assenza o debole sottoraffreddamento, o caduta di pressione troppo importante del filtro disidratatore che conviene sostituire.
- Una corona igroscopica sensibile all'umidità, affidabile e resistente agli acidi è posizionata sotto il vetro.
- La presenza d'umidità è indicata da una variazione del colore della corona (verde quando il fluido è secco e giallo quando il fluido è troppo umido); Questa indicazione è affidabile e il cambiamento di colore è reversibile. È molto importante controllare il livello accettabile di umidità nel fluido frigorigeno per evitare la formazione di acidi nocivi al corretto funzionamento dell'impianto.
- L'indicatore è costituito in tre parti :
  - una base in ottone opportunamente sagomata per essere saldata direttamente sulla tubazione.
  - un oblò con corona igroscopica avvitata sulla base.
  - una guarnizione torica in PTFE che garantisce la tenuta stagna tra la base e l'oblò.

#### ■ Prodotti su misura su richiesta:

- Su richiesta CARLY fornisce, indicatori di liquido da brasare sul tubo, tipo VCYL senza pastiglia igroscopica, o con una biglia di visualizzazione di livello.

#### ■ Vantaggi CARLY

- Pressione massima di esercizio : 42 bar.
- La dimensione dell'oblò e l'assenza della pastiglia igroscopica centrale assicurano un'eccellente visibilità.
- Il dispositivo di bloccaggio della corona igroscopica assicura una protezione contro la corrosione ed evita la contaminazione da oli e da impurità presenti nel circuito. Esso impedisce anche ogni fenomeno di appannamento, che pregiudicherebbe una buona visione del fluido frigorigeno e non genera nessuna perdita di carico.
- Maggiore spazio, convenienza e ridotto tempo di montaggio rispetto all'installazione di un indicatore installato in linea.
- La base in ottone e l'oblò di vetro in acciaio zincato bicompato assicurano un'ottima resistenza alla corrosione.
- Il vetro dell'oblò immerso nel metallo elimina ogni rischio di perdita.



# Indicatori di liquido

## → VCYLS

### ■ Avvertenza

Prima di selezionare o di montare un componente, riferirsi al capitolo 0 - **AVVERTENZA**.

### ■ Istruzioni per il montaggio

L'installazione di un componente da un professionista in un circuito frigorifero richiede alcune precauzioni :

- Alcune sono specifiche e sono indicate nelle **RACCOMANDAZIONI SPECIFICHE** indicate qui di sotto ;

- Altre sono generale e sono indicate nel capitol 115 **PRECAUZIONI GENERALI di MONTAGGIO**.

- Le raccomandazioni sui componenti CARLY per applicazioni CO<sub>2</sub> subcritico,

sono riportate anche al capitolo 115 – **PRECAUZIONI GENERALI PER IL MONTAGGIO**.

### ■ Raccomandazioni specifiche per gli indicatori di liquido VCYLS

- L'installazione si effettua sulla condotta del liquido tra il filtro disidratatore e l'organo di espansione.
- L'oblò e la guarnizione torica devono essere tolti durante l'operazione di (brasatura) saldatura della base sulla tubazione.
- Dopo l'operazione di saldatura e quando la temperatura è abbastanza bassa,

rimettere in posizione la guarnizione torica ed avvitare l'oblò di vetro con una chiave esagonale rispettando la coppia di serraggio di 25N.m.

- La guarnizione torica (Codici CARLY CY 15552180) deve essere sostituita dopo ogni smontaggio dell'oblò.
- L'indicazione della presenza dell'umidità avviene rapidamente. La corona

igroscopica ritorna ad una situazione normale soltanto qualche ora dopo la messa in servizio di un dispositivo di disidratazione (filtro disidratatore **DCY**, filtro disidratatore antiacidi biflusso **DDCY**, filtro disidratatore con ricevitore **RCY** o cartucce disidratanti **CCY HP/N** o **PLATINIUM 48**).

#### LA CORONA IGROSCOPICA FORNISCE L'INDICAZIONE DELL'EVENTUALE PRESENZA DI UMIDITÀ

Indicazione dei tassi d'umidità accettabile espresse in ppm d'acqua nel fluido frigorifero : DIN 8949

R22 : → 60 ppm

R404A : → 50 ppm

R407C : → 50 ppm

R744 : → 10 ppm

R134a : → 50 ppm

R507 : → 50 ppm

R410A : → 50 ppm

R407F : → 50 ppm

#### • Colore : Verde

Condizioni normali, circuito disidratato; i filtri disidratatori o le cartucce disidratanti, nel caso di filtri disidratatori con cartucce ricambiabili, sono attivi.

#### • Colore : Verde chiaro

I filtri disidratatori o le cartucce disidratanti, nel caso di filtri disidratatori con cartucce ricambiabili, stanno per saturarsi. E' necessario procedere rapidamente alla sostituzione.

#### • Colore : Giallo

I filtri disidratatori o le cartucce disidratanti, nel caso di filtri disidratatori con cartucce ricambiabili, sono interamente saturi. Esiste un reale pericolo, il circuito è umido ed inquinato; è necessario un intervento immediato: Installare rapidamente i nuovi filtri disidratatori **DCY** o **DDCY** o i filtri disidratatori con ricevitori **RCY** o le nuove cartucce filtranti e disidratanti **CCY HP / N** o **PLATINIUM 48**.

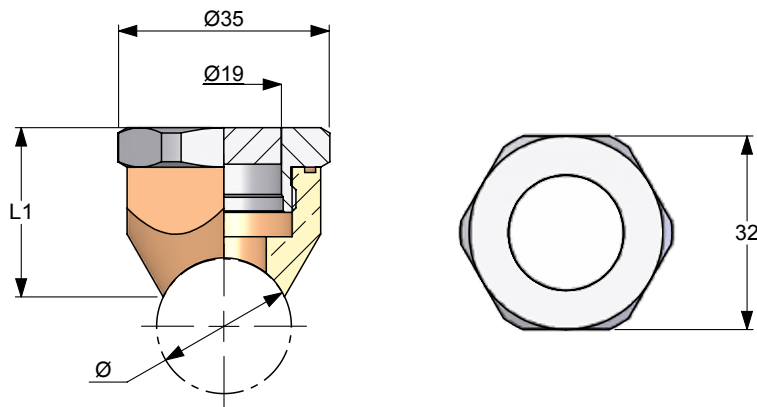


# Indicatori di liquido

## → VCYLS

### ■ Caratteristiche tecniche

Codici CARLY	Da brasare sul tubo di		Dimensioni
	Ø pollice	Ø mm	L1 mm
VCYLS 5	5/8	16	29
VCYLS 7	7/8	22	28
VCYLS 9	1 1/8	28	27
VCYLS 11	1 3/8	35	26
VCYLS 13	1 5/8	42	25
VCYLS 17	2 1/8	54	24
VCYLS 21	2 5/8	67	24



Codici CARLY	Pressione massima di esercizio	Pressione di servizio <sup>(1)</sup>	Temperatura massima di esercizio	Temperatura minima di esercizi	Temperatura di esercizio <sup>(1)</sup>	Categoria CE <sup>(2)</sup>
	PS bar	PS BT bar	TS maxi °C	TS mini °C	TS BT °C	
VCYLS 5	42	/	100	-20	/	Art4§3
VCYLS 7	42	/	100	-20	/	Art4§3
VCYLS 9	42	/	100	-20	/	Art4§3
VCYLS 11	42	/	100	-20	/	Art4§3
VCYLS 13	42	/	100	-20	/	Art4§3
VCYLS 17	42	/	100	-20	/	Art4§3
VCYLS 21	42	/	100	-20	/	Art4§3

<sup>(1)</sup> La pressione di esercizio è limitata al valore PS BT quando la temperatura di esercizio è inferiore o uguale al valore TS BT.

<sup>(2)</sup> Classificazione per volume, secondo DAP 2014/68/UE (si rinvia al capitolo 0).

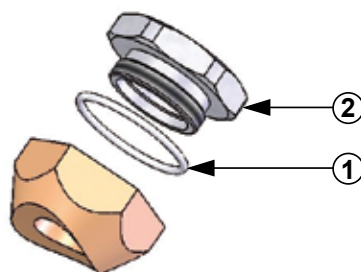


# Indicatori di liquido

## → VCYLS

### ■ Pezzi di ricambio

Codici CARLY	Segnale	Descrizione	Quantità
CY 15552180	1	Guarnizione torica PTFE	1
CY 35012140	2	Oblò in vetro con corona igroscopica, con guarnizione	1
CY 35012150	2	Oblò in vetro senza corona igroscopica, con guarnizione	1



### ■ Pesì e imballaggi

Codici CARLY	Peso unitario kg		Confezione in numero di pezzi
	Con imballaggio	Senza imballaggio	
VCYLS 5	0,11	0,10	10
VCYLS 7	0,11	0,10	10
VCYLS 9	0,11	0,10	10
VCYLS 11	0,11	0,10	10
VCYLS 13	0,11	0,10	10
VCYLS 17	0,11	0,10	10
VCYLS 21	0,11	0,10	10