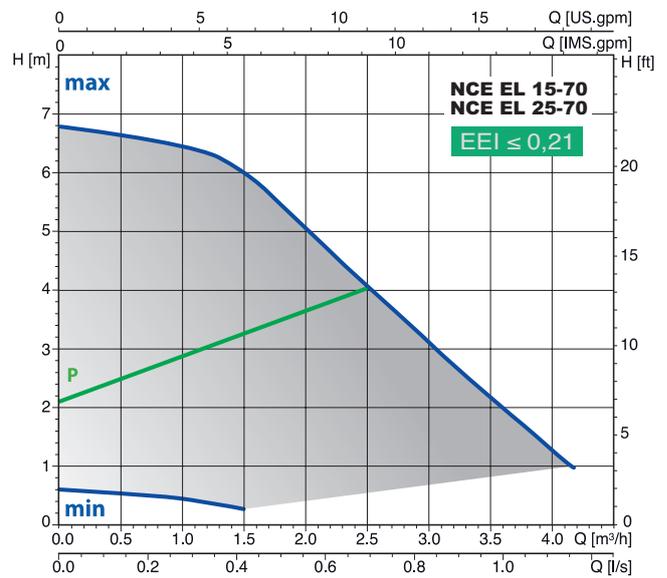
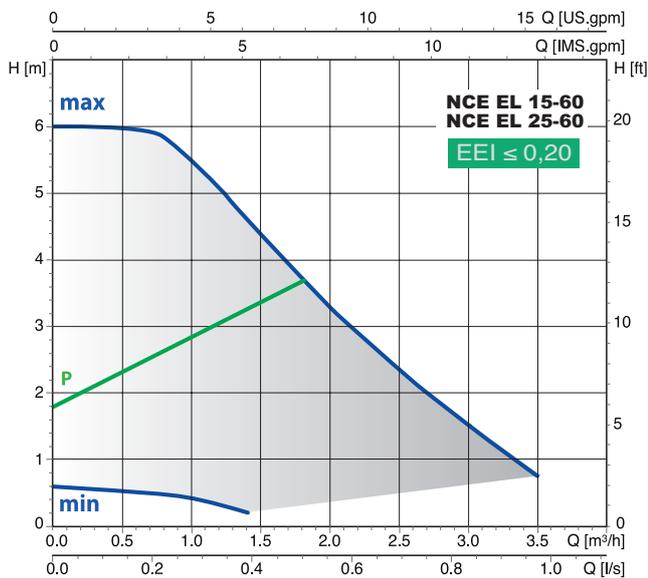




Campo de aplicaciones  $n \approx 2900$  1/min



Circuladoras electrónicas para placas solares de bajo consumo energético

## Ejecución

Circuladora de alta eficiencia energética de velocidad variable dirigida por un motor sincrónico de imán permanente controlado por un inversor.

## Aplicaciones

Sistemas solares térmicos.

## Límites de empleo

- Temperatura del líquido de +2 °C a +110 °C
- Temperatura ambiente de 0 °C a +40 °C
- Presión máxima: 10 bar
- Almacenaje: -20 °C/+70 °C Humedad Relativa 95% a 40%
- Marcado: conforme a los requisitos de marca CE
- Nivel sonoro  $\leq$  43 dB (A)
- Presión mínima en fase de aspiración: 0,3 bar a 50 °C, 1,0 bar a 95 °C, 1,5 bar a 110 °C
- Cantidad máxima de glicol: 40%
- EMC según: EN 55014-1, EN 61000-3-2, EN 55014-2
- Bocas roscadas según ISO 228: G 1, G 1 1/2, G 2
- Índice de referencia de los circuladores más eficientes es IEE  $\leq$  0,20.
- Potencia mínima: 3 W.

## Motor

- Motor sincrónico con imán permanente.
  - Número de vueltas del motor: variable
  - Tensión de alimentación: monofásica 230 V (-10%; +6%)
  - Frecuencia: 50 Hz
  - Protección: IP 44
  - Clase de aislamiento: H
  - Aparato clase II
  - Protección contra las sobrecargas (rotor bloqueado):
    1. Protección automática con función de desbloqueo electrónico del rotor
    2. Protección con protector térmico
  - Cableado: cable con fase y neutro.
- Ejecución según EN 60335-1, EN 60335-2-51.

## Otras ejecuciones bajo demanda

Uniones de latón o hierro.  
 Isolamento termico con guscio termoisolante EPP.

## Designación

**NCE EL 25 - 60 / 180**

**NCE** = Serie

**EL** = Versión

**32** = DN des orifices en mm

**60** = Hauteur maxí dm

**180** = Entraxe pour installation mm

## Materiales

Componente	Materiales
Cuerpo bomba	Hierro GJL 200 EN 1561
Rodete	Compuesto
Eje	Cerámica
Rodamientos	Carbono
Cojinete de empuje	Cerámica
Rotor	Compuesto/Ferrita
Bobinados	Hilo de cobre
Tarjeta electrónica	-
Juntas	EPDM

## Modos de operación



PROGRAMA CURVA PROPORCIONAL  $\Delta p-v$   
 (LED VERDE)

Al mover el interruptor a la posición 1 o 2, la bomba produce una curva de rendimiento proporcional. Esta operación garantiza la máxima eficiencia energética.



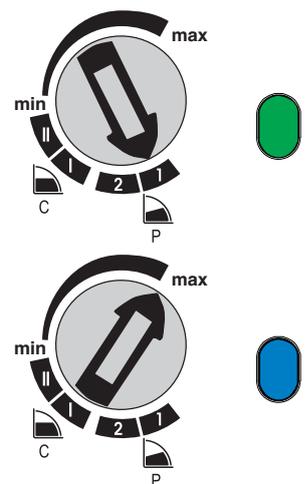
PROGRAMA MANUAL  
 (LED AZUL)

Mover el interruptor en cualquier lugar entre MIN y MAX, es posible seleccionar manualmente la curva de trabajo más adecuada a la maquinaria.

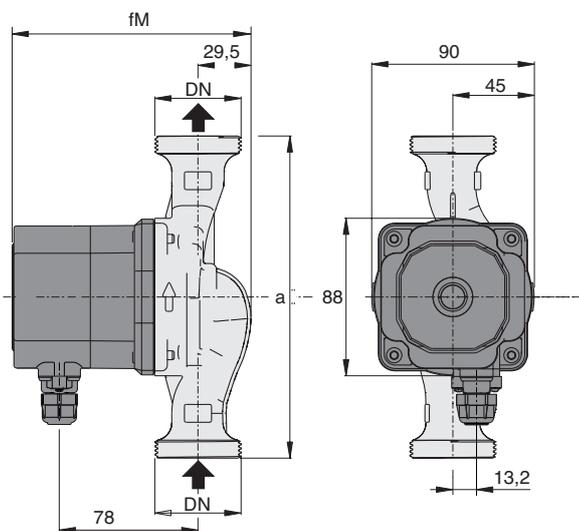


ATENCIÓN!

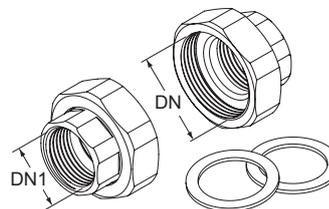
- Led rojo: la bomba está en un estado bloqueado, pero es todavía bajo tensión.
- Led blanco con intermitencia: se necesita desgasificar la planta, aire en el sistema.



## Dimensiones y pesos



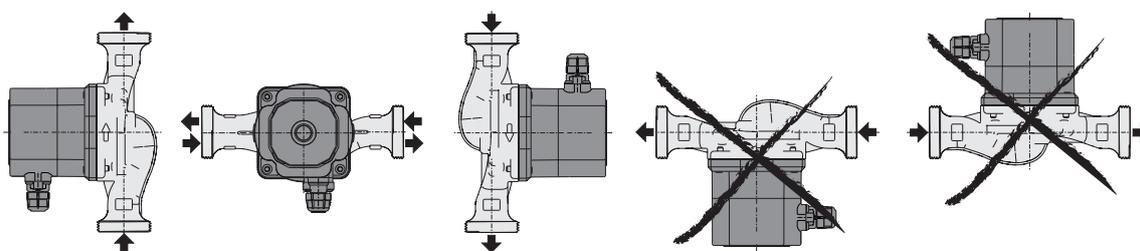
## Uniones (bajo demanda)



TIPO	DN	DN1
KIT G 1 - G 1/2 (NCE . 15..)	G 1	G 1/7
KIT G 1 1/2 - G 1 (NCE . 25..)	G 1 1/2	G 1
KIT G 2 - G 1 1/4 (NCE . 32..)	G 2	G 1 1/4

TIPO	DN	230 V		P1		mm		kg
		A max	A min	W max	W min	fm	a	
NCE EL 15-60/130/A	G 1	0,33	0,33	42	3	134	130	1,67
NCE EL 25-60/130/A	G 1 1/2	0,33	0,33	42	3	134	130	1,81
NCE EL 25-60/180/A	G 1 1/2	0,33	0,33	42	3	134	180	1,96
NCE EL 15-70/130	G 1	0,44	0,33	56	3	144	130	1,91
NCE EL 25-70/130	G 1 1/2	0,44	0,33	56	3	144	130	2,05
NCE EL 25-70/180	G 1 1/2	0,44	0,33	56	3	144	180	2,20

## Ejemplo de instalacion



## Posición de la caja de terminales (bajo demanda)

