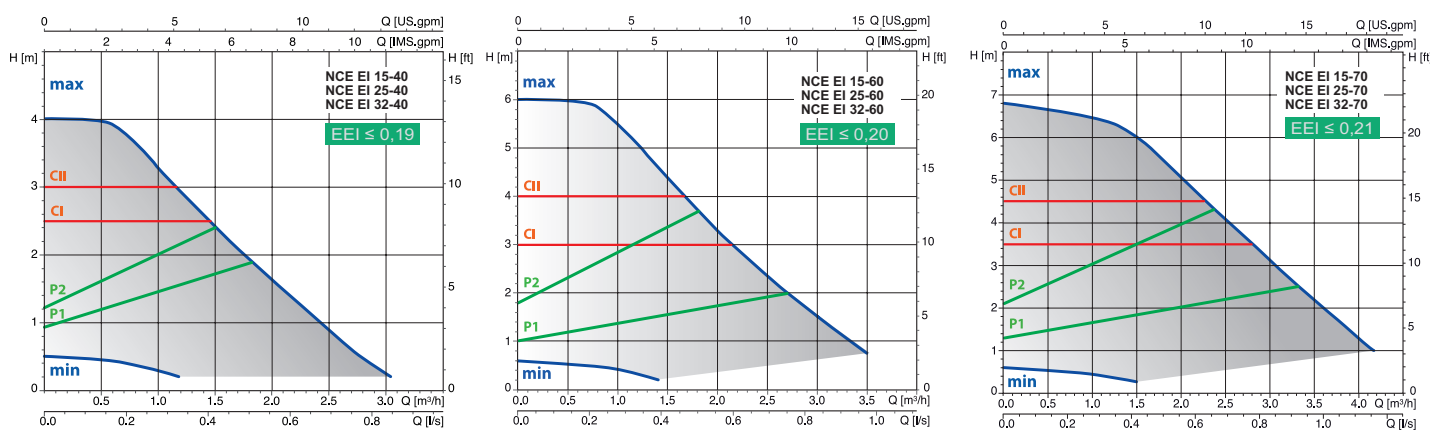




Campo de aplicação n ≈ 2900 1/min



CI-CII curva costante

Curva constante CI-CII

P1-P2 curva proporzionale

Curva proporcional P1-P2

min-max n curve fisse

min-max n curvas fixas

Circuladores eletrónicos de baixo consumo de energia

Execução

Circulador de elevada eficiência de energia de velocidade variável acionado por motor síncrono de ímanes permanentes controlado por inversor.

Utilizações

Pequenos sistemas de aquecimento doméstico.
Módulos para aquecimento de piso radiante
Temperatura líquido de +2 °C a +95 °C
Temperatura ambiente de 0 °C a +40 °C
Pressão máxima: 6 bares
Armazenamento: -20 °C/+70 °C HR 95% a 40 °C
Marcas: conformes aos requisitos da marcação CE
Pressão sonora $\leq$ 43 dB (A).
Pressão mínima na sucção: 0,3 bares a 50 °C, 1,0 bar a 95 °C.
Quantidade máx. de glicol: 40%
CEM consoante: EN 55014-1, EN 61000-3-2, EN 55014-4
Bocas roscadas consoante a ISO 228: G 1, G 1 1/2, G 4
O parâmetro de referência para os circuladores mais eficientes é $IEE \leq 0,20$.
Potência mínima: 3 W.

Limites de uso

Temperatura líquido de +2 °C a +95 °C
Temperatura ambiente de 0 °C a +40 °C
Pressão máxima: 6 bares
Armazenamento: -20 °C/+70 °C HR 95% a 40 °C
Marcas: conformes aos requisitos da marcação CE
Pressão sonora $\leq$ 43 dB (A).
Pressão mínima na sucção: 0,3 bares a 50 °C, 1,0 bar a 95 °C.
Quantidade máx. de glicol: 40%
CEM consoante: EN 55014-1, EN 61000-3-2, EN 55014-4
Bocas roscadas consoante a ISO 228: G 1, G 1 1/2, G 4
O parâmetro de referência para os circuladores mais eficientes é $IEE \leq 0,20$.
Potência mínima: 3 W.

Motor

Motor síncrono de ímanes permanentes.
Número de rotações do motor: variável.
Tensão de alimentação: monofásica 230 V (-10%;+6%).
Frequência: 50/60 Hz.
Proteção: IP 44.
Classe de isolamento: H.
Aparelho de classe II.
Proteção contra sobrecargas (rotor bloqueado):
1) proteção automática com função de desbloqueio eletrónico do rotor.
2) proteção com termoprotetor.
Cablagem: cabo com fase e neutro.
Execução consoante EN 60335-1, EN 60335-2-51.

Execuções especiais a pedido

Bocais em latão ou ferro fundido.
Isolamento térmico com revestimento termoisolante EPP.

Designação

NCE EI 32 - 60 / 180

NCE = Série

EI = Versão

32 = DN nominal flange mm

60 = Altura manométrica máxima em dm

180 = Distância de montagem mm

Caraterísticas de fabrico

Desenho compacto

Um produto de dimensões excecionalmente contidas para facilitar a instalação mesmo nos sítios mais restritos, como nos módulos de aquecimento de piso radiante.

Facilidade de instalação

A instalação do circulador NCE EI é consideravelmente simplificada pela tomada rápida de corrente.

Fiabilidade

NCE EI tem a câmara quadrada patenteada que elimina qualquer possibilidade de paragem do motor.

Veio do motor em cerâmica.

Hidráulica totalmente pintada com eletroforese.

Programa para rotina automática de respiro e desbloqueio.

Utilização fácil e intuitiva

Campo de utilização com curvas fixas de 0,5 m a 7 m; 2 (1-2) curvas de pressão proporcional e 2 (I II) curvas de pressão constante.

Materiais

Componente	Material
Corpo da bomba	Ferro fundido GJL 200 EN 1563
Impulsor	Compósito
Veio	Cerâmica
Rolamentos	Grafite
Rolamento axial	Cerâmica
Rotor	Compósito / Ferrite
Enrolamentos	Fio de cobre
Placa eletrónica	-
Juntas de vedação	EPDM

Modo de funcionamento



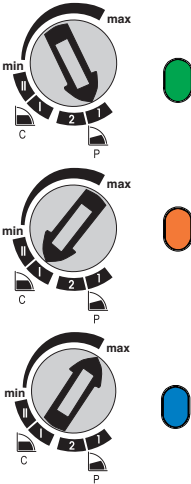
PROGRAMA DE CURVA DE PRESSÃO PROPORCIONAL $\Delta p-v$
(LED VERDE)
Ao posicionar o seletor em 1 ou 2, a bomba produz a curva de desempenho proporcional selecionada. Este funcionamento deve garantir a máxima eficiência energética.



PROGRAMA CURVA DE PRESSÃO CONSTANTE $\Delta p-c$
(LED ALARANJADO)
Ao posicionar o seletor em I ou II, a bomba mantém a curva de pressão constante selecionada ao variar o caudal de referência.

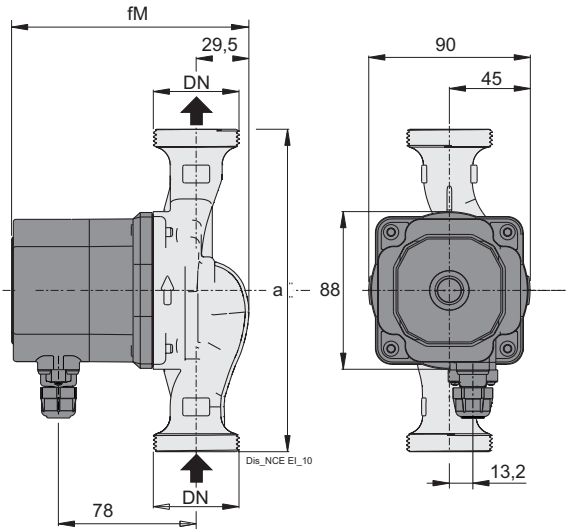


PROGRAMA MANUAL
(LED AZUL)
Ao posicionar o seletor em qualquer ponto entre MIN e MAX, é escolhida manualmente a curva de trabalho mais adequada para o sistema.



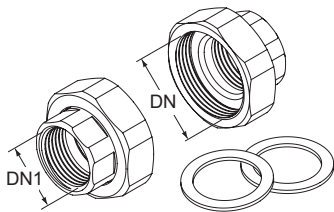
ATENÇÃO
LED vermelho: a bomba está bloqueada, mas ainda está sob tensão.
LED branco intermitente: necessidade de desgaseificação do sistema, existe ar no sistema.

Dimensões e pesos



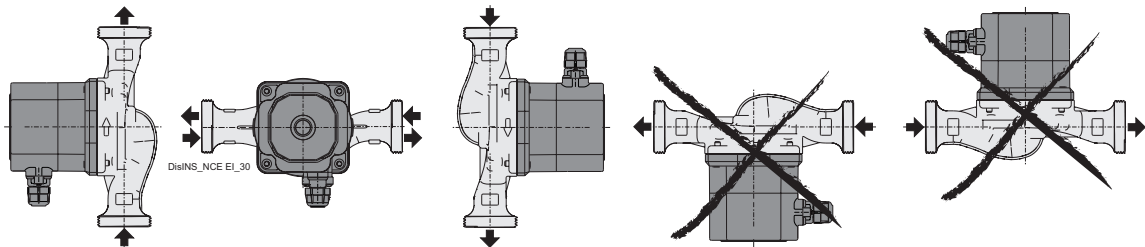
Nome	DN	230V A max	230V A min	P1 W max	P1 W min	mm fm	mm a	kg
NCE EI 15-40/130	G 1	0,17	0,03	22	3	134	130	1,67
NCE EI 25-40/130	G 1 1/2	0,17	0,03	22	3	134	130	1,81
NCE EI 25-40/180	G 1 1/2	0,17	0,03	22	3	134	180	1,96
NCE EI 32-40/180	G 2	0,17	0,03	22	3	134	180	2,10
NCE EI 15-60/130/A	G 1	0,33	0,03	42	3	134	130	1,67
NCE EI 25-60/130/A	G 1 1/2	0,33	0,03	42	3	134	130	1,81
NCE EI 25-60/180/A	G 1 1/2	0,33	0,03	42	3	134	180	1,96
NCE EI 32-60/180/A	G 2	0,33	0,03	42	3	134	180	2,10
NCE EI 15-70/130	G 1	0,44	0,03	56	3	144	130	1,91
NCE EI 25-70/130	G 1 1/2	0,44	0,03	56	3	144	130	2,05
NCE EI 25-70/180	G 1 1/2	0,44	0,03	56	3	144	180	2,20
NCE EI 32-70/180	G 2	0,44	0,03	56	3	144	180	2,34

Bocais (a pedido)



TIPO	DN	DN1
KIT G 1 - G 1/2 (NCE . 15..)	G 1	G 1/2
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

Exemplo de instalação



Posição da caixa de terminais (a pedido)

