

# NCE EL

CIRCULATEUR À HAUT RENDEMENT ÉNERGÉTIQUE  
POUR EAU CHAUDE SOLAIRE



 **calpeda**<sup>®</sup>

### Données techniques

#### Désignation

NCE EL 25-60/180

Série \_\_\_\_\_

Version \_\_\_\_\_

DN des raccords en mm \_\_\_\_\_

Hauteur maximum de refoulement en dm \_\_\_\_\_

Entraxe en mm \_\_\_\_\_

#### Exécution

Circulateur à haut rendement énergétique avec moteur synchrone à aimants permanents piloté par variateur intégré.

#### Utilisations

Circulateur conçu pour réduire la consommation d'énergie de façon importante :

- Chauffage solaire.

#### Moteur

Moteur synchrone à aimants permanents.

- Nombre de tours du moteur : vitesse variable
- Tension d'alimentation : monophasée 230 V (- 10%; + 6%)
- Fréquence : 50 Hz
- Protection : IP 44
- Classe d'isolation : H
- Appareil classe II
- Protection contre les surcharges (rotor bloqué) :
  - 1) protection automatique avec fonction de déblocage électronique du rotor
  - 2) protection avec thermoprotecteur
- Câblage : câble avec phase et neutre
- Exécution selon : EN 60335-1 EN 60335-2-51.

#### Caractéristiques techniques

- Température du liquide de + 2 °C à + 110 °C
- Température ambiante de 0 °C à + 40 °C
- Pression maximum : 10 bars
- Stockage : - 20°C / + 70°C, humidité relative 95% à + 40 °C
- Marquages : conforme aux conditions requises de la marque CE
- Pression sonore ≤ 43 dB (A)
- Pression minimum en aspiration : 0,3 bar à + 50°C  
1,0 bar à + 95°C  
1,5 bar à + 110 °C
- Quantité maximum de glycol : 40%
- EMC selon : EN 55014-1, EN 61000-3-2, EN 55014-2
- Raccordements filetés selon ISO 228 : Ø1", Ø1"1/2", Ø2"
- Indice de référence pour les circulateurs les plus efficaces EEI≤0,20
- Puissance minimum : 3 W



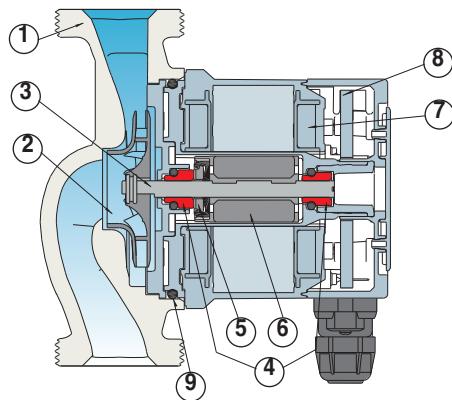
#### Options

- Enveloppe EPP pour isolation thermique.
- Raccords d'adaptation en laiton ou en fonte.



### Construction

Composant	N°	Matériaux
Corps de pompe	1	Fonte GJL-200 EN 1561
Roue	2	Composite
Arbre	3	Céramique
Roulements	4	Graphite
Butée	5	Céramique
Rotor	6	Composite / Ferrite
Enroulements	7	Fil de cuivre
Carte électronique	8	-
Joint	9	EPDM



### Les "+" produit

#### Design compact

Le circulateur **NCE EL** est le plus compact de la gamme CALPEDA et des pompes disponibles sur le marché. Un produit de dimensions exceptionnellement réduites pour faciliter l'installation même dans les endroits les plus étroits comme dans les modules pour le chauffage au sol.

#### Performances idéales

Le circulateur **NCE EL** possède 1 courbe de pression proportionnelle (**P**) ou réglable manuellement, il est donc possible de sélectionner le point de travail exact sur la plage d'utilisation de 0.6 à 7 m. De cette façon, on obtient des conditions thermiques et acoustiques optimales.

#### Facilité d'installation et de réglage

L'installation du circulateur **NCE EL** est considérablement simplifiée par la prise en main rapide de l'installation. Le réglage est simple et intuitif grâce au choix du point de travail optimal et à l'indicateur de fonctionnement (**LED**).

#### Fiabilité

Comme tous nos circulateurs électroniques, **NCE EL** possède une chambre carrée brevetée qui élimine toute possibilité d'arrêt du moteur.



#### Breveté

Voies d'échappement des impuretés dans la chambre du rotor

# NCE EL

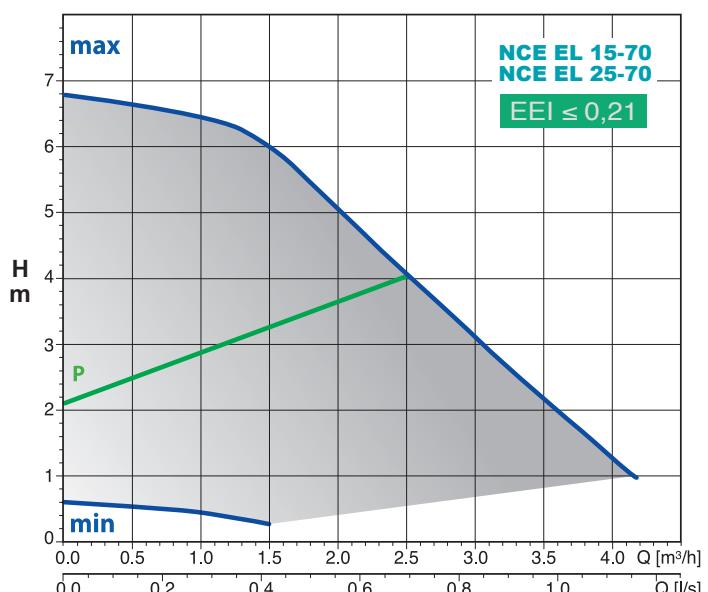
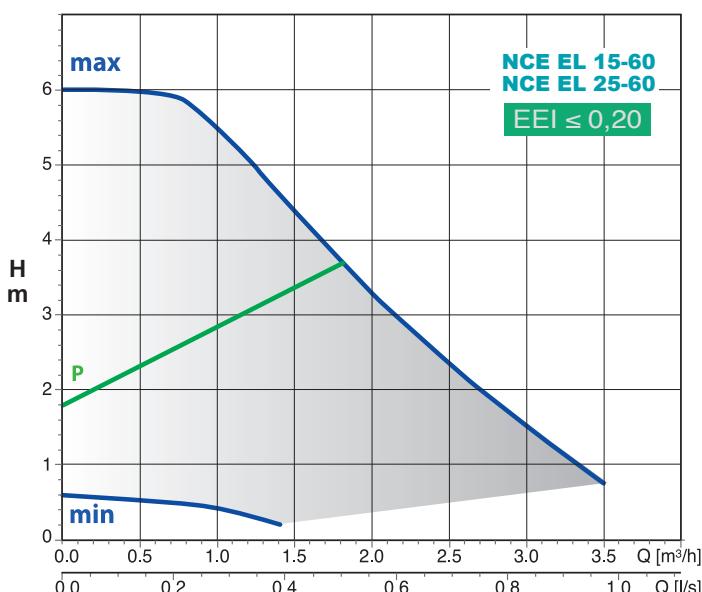
Circulateur à haut rendement énergétique pour eau chaude solaire

## Performances

Référence	MOTEUR				DN Ø	Entraxe	m <sup>3</sup> /h*	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4.2	
	Tension	Vitesse	Watts	A				l/min*	0	8.3	16.6	25	33.3	41.6	50	58.3	70
NCE EL 15-60/130	230 volts	Variable	3 à 42	0.03 à 0.33	1"	130	H* m	6	5.9	5.5	4.4	3.2	2.4	1.5	0.8	-	
NCE EL 25-60/130					1 1/2												
NCE EL 25-60/180					1 1/2	180											
NCE EL 15-70/130		Variable	3 à 56	0.03 à 0.44	1"	130		6.8	6.6	6.4	6	5.1	4.1	3.2	2.2	1	
NCE EL 25-70/130					1 1/2												
NCE EL 25-70/180					1 1/2	180											

\* Caractéristiques à vitesse maximum

## Courbes hydrauliques



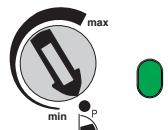
P Courbe proportionnelle - MIN-MAX n Courbes fixes

## Modes opératoires



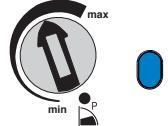
PROGRAMME COURBES PROPORTIONNELLES  $\Delta p$ -v (LED VERTE)

En positionnant le sélecteur sur la lettre P, la pompe produit une courbe de performance proportionnelle. Ce fonctionnement garantit le plus grand rendement énergétique.



PROGRAMME MANUEL (LED BLEUE)

En positionnant le sélecteur n'importe où entre MIN et MAX, on choisit la courbe de travail la plus appropriée à l'installation.



ATTENTION ! Led rouge : la pompe est bloquée mais elle est encore sous tension.

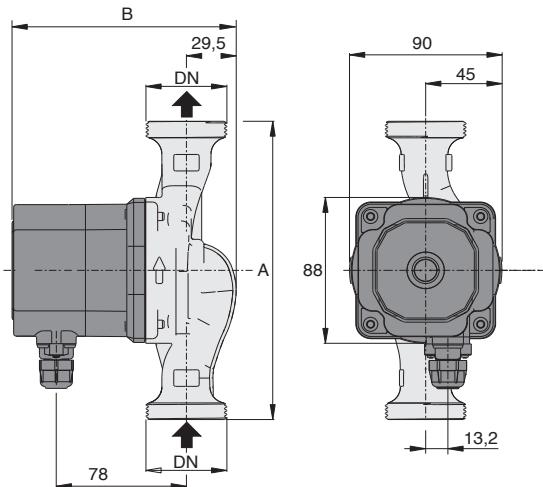
Led blanc clignotant : Présence d'air dans le système, nécessite un dégazage.

# NCE EL

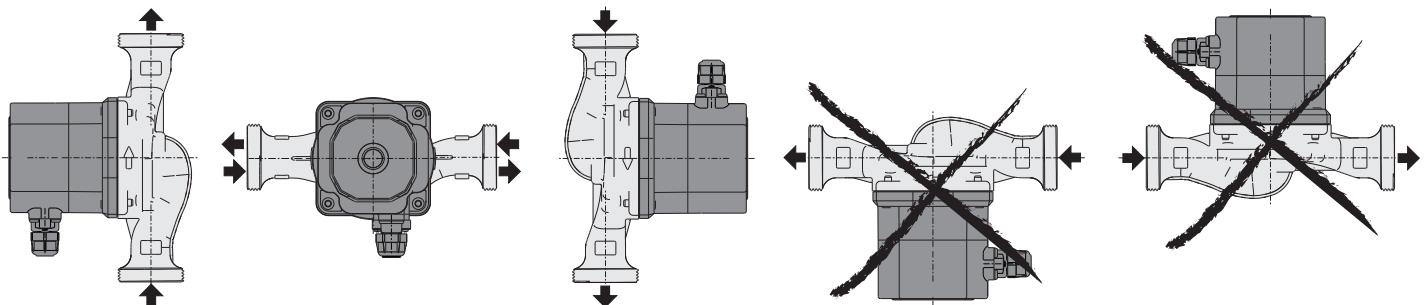
Circulateur à haut rendement énergétique pour eau chaude solaire

## Dimensions et poids

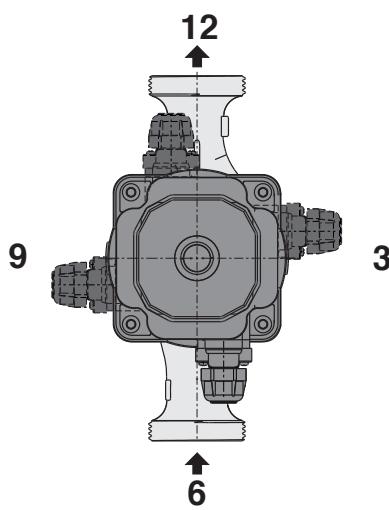
Référence	DN Ø	mm		Poids kg
		A	B	
NCE EL 15-60/130	1"	130	134	1.67
NCE EL 25-60/130	1"1/2			1.81
NCE EL 25-60/180	1"1/2	180		1.96
NCE EL 15-70/130	1"	130	144	1.91
NCE EL 25-70/130	1"1/2			2.05
NCE EL 25-70/180	1"1/2	180		2.20



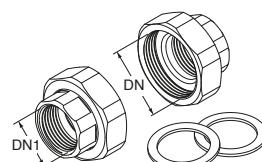
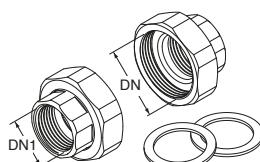
## Installations



### Positions boîte à bornes



## Raccords d'adaptation



### Raccords d'adaptation en fonte

Référence	DN Ø	DN1 Ø
RUF 25	1"1/2	1"

### Raccords d'adaptation en laiton

Référence	DN Ø	DN1 Ø
RUL 15	1"	1/2"
RUL 25	1"1/2	1"

 **calpeda®**

**Calpeda Pompes**

19, rue de la Communauté - 44140 LE BIGNON

Tél. 02 40 03 13 30 - email : [info@calpeda.fr](mailto:info@calpeda.fr) - [www.calpeda.fr](http://www.calpeda.fr)

SAS au capital de 1 030 000 € - RCS Nantes B 322 698 093 - Siret 322 698 093 00059 - Code NAF 4669B - N° TVA intra communautaire : FR50322698 093

