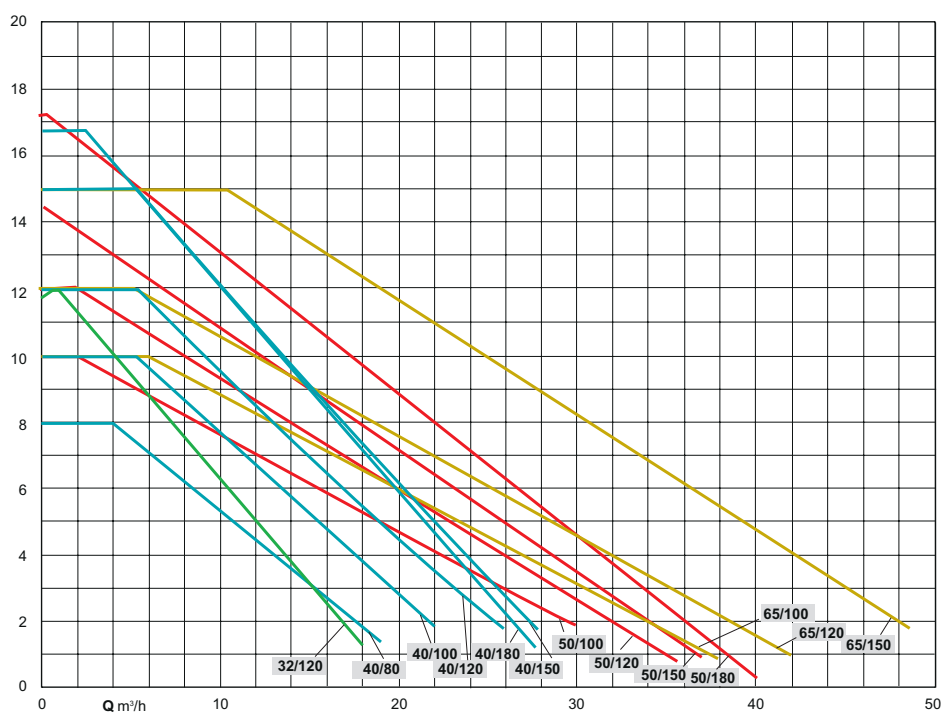




Campo de aplicação



Circuladores eletrónicos de baixo consumo de energia com bocas com flange

NCE HQ2



Execução

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

- Detecção do funcionamento a seco
- Função de respiro automático

Entradas e saídas digitais

- Entrada de arranque/paragem
- Saída de relé
- Entrada 0-10 V
- Entrada 4-20 mA
- Modbus (RS485 e TCP/IP)

Utilizações

A bomba de circulação de baixo consumo de energia foi concebida para a circulação da água nos sistemas de aquecimento.

- Sistemas de aquecimento por piso radiante
- Sistemas monotubo
- Sistemas de dois tubos

Líquido de bombagem:

- Líquidos limpos, não agressivos e não explosivos, que não contêm partículas sólidas, fibras ou óleos minerais/vegetais.
- Nos sistemas de aquecimento, a água deve satisfazer os requisitos dos padrões aceites relativos à qualidade da água nos sistemas de aquecimento.

Limites de uso

Temperatura líquido de -10 °C a +110 °C

Temperatura ambiente de 0 °C a +40 °C

Pressão máxima: 10 bares

Armazenamento: -10 °C/+50 °C HR 95% a 40 °C

Marcas: conformes aos requisitos da marcação CE

Pressão sonora ≤ 65 dB (A).

Quantidade máx. de etilenoglicol: 40%

CEM consoante: · · EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.

Bocas com flanges DN 32, 40, 50, 65 PN 6/12

O índice de eficiência energética dos circuladores é IEE ≤ 0,23.

O parâmetro de referência para os circuladores mais eficientes é IEE ≤ 0,20.

Motor

Motor síncrono de ímãs 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: F.

Proteção contra sobrecargas (rotor bloqueado):

Cablagem: cabo com fase e neutro.

Execução consoante EN 60335-1, EN 60335-2-51.

Designação

NCE HQ2 40F - 100 / 220

NCE = Série

HQ4 = Versão

40 = DN nominal flange mm

F = Bocas com flanges

100 = Altura manométrica máxima em dm

220 = Distância de montagem mm

Materiais

Componente	Material
Corpo da bomba	Ferro fundido com tratamento de cataforese
Impulsor	Compósito PES
Veio	Cerâmica
Rolamentos	Cerâmica
Rolamento axial	Carbono grafite
Rotor	Encamisado em aço inoxidável
Placa eletrónica	..

Modo de funcionamento



Modo automático:

(regulação de fábrica)

é a forma de utilização recomendada, nesta posição o circulador procura o ponto ideal de utilização com base no sistema.



Modo de pressão proporcional:

o circulador varia a pressão proporcionalmente ao caudal.

O valor da pressão pode ser ajustado em três curvas.



Modo de pressão constante:

o circulador mantém a pressão constante ao variar o caudal de referência.

O valor da pressão pode ser ajustado em três curvas.



Modo de velocidade fixa:

o circulador funciona numa curva constante e a curva de utilização pode ser alterada em três curvas.



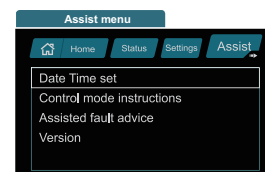
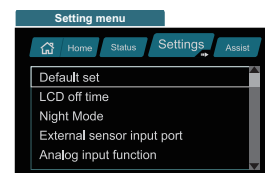
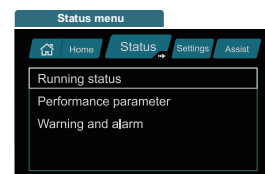
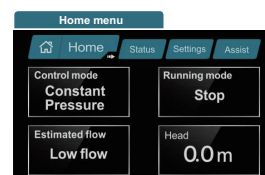
Modo noite:

A bomba é alterada para uma curva de desaceleração automática durante a noite, para que funcione com baixo desempenho e baixo consumo de energia.

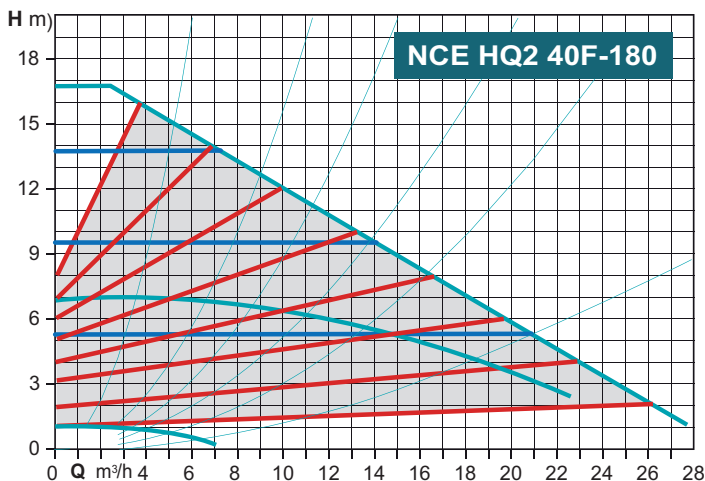
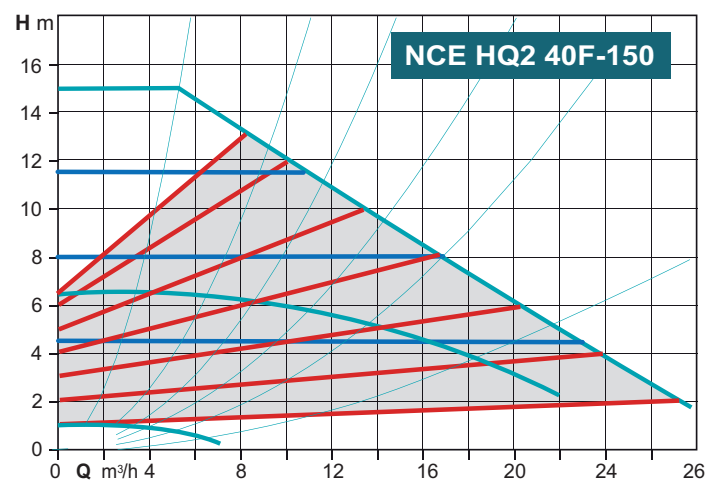
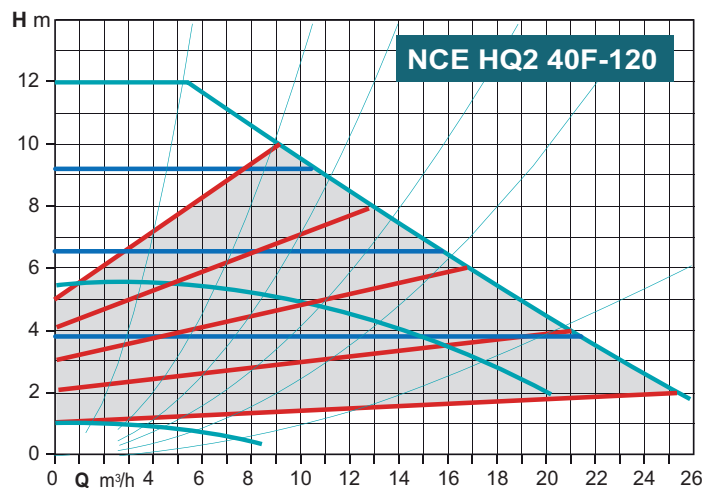
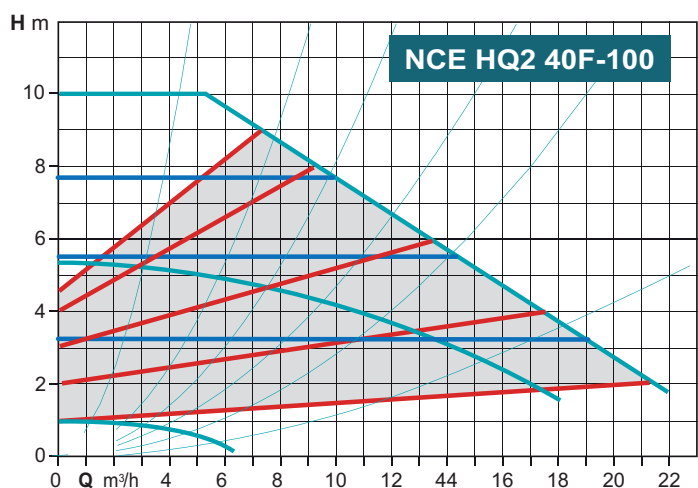
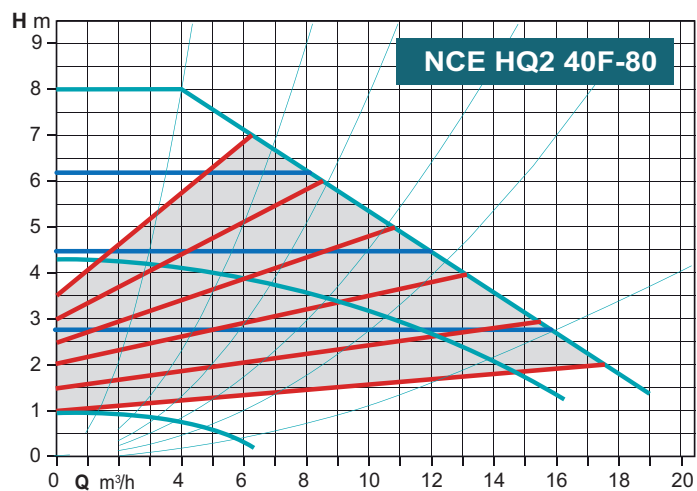
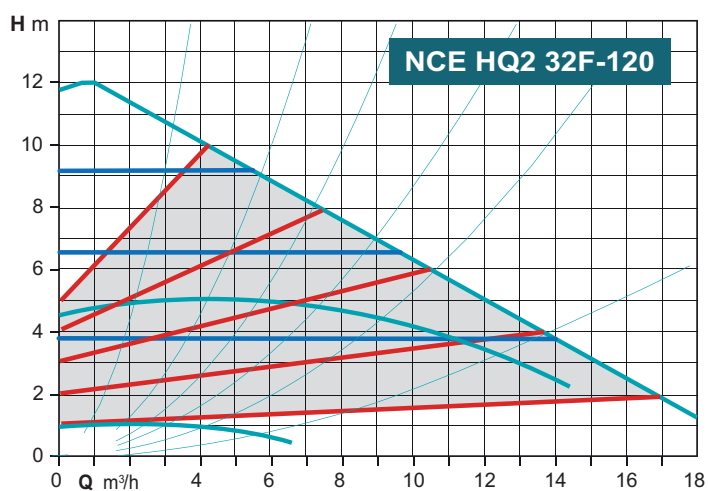


Modo de temperatura:

Este modo de controlo é adequado para sistemas com curvas fixas características do sistema e a bomba pode ser controlada com base na resposta do sensor de temperatura do sistema, para fazê-lo funcionar nas condições de trabalho exigidas pelo utilizador.

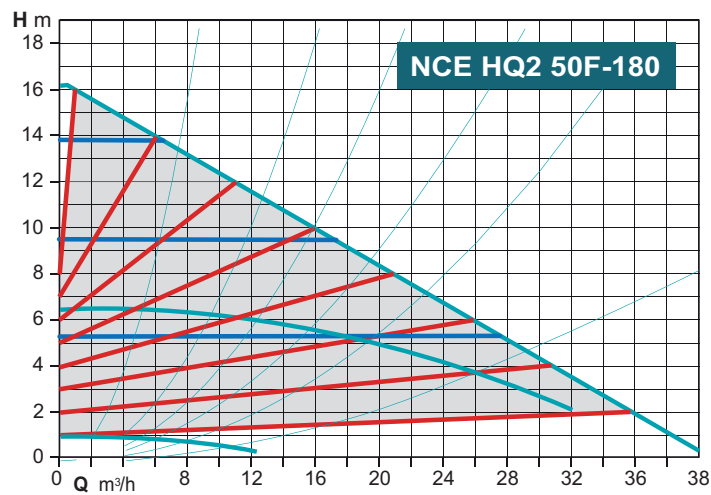
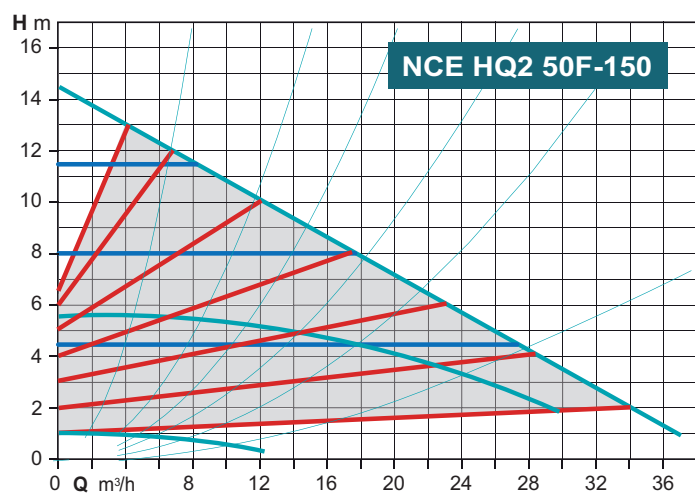
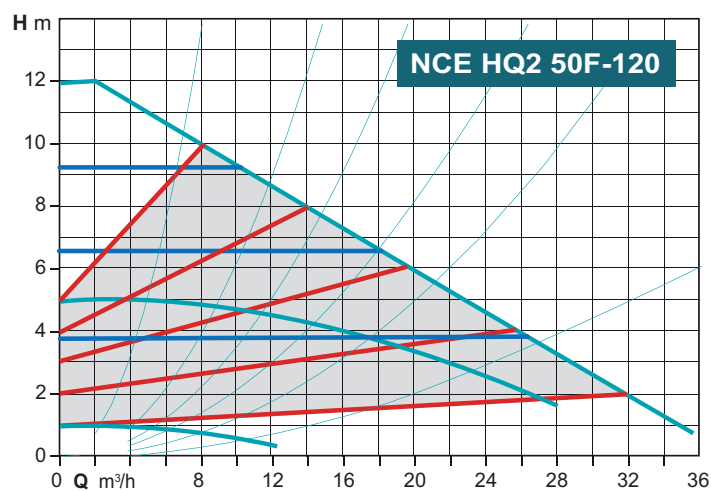
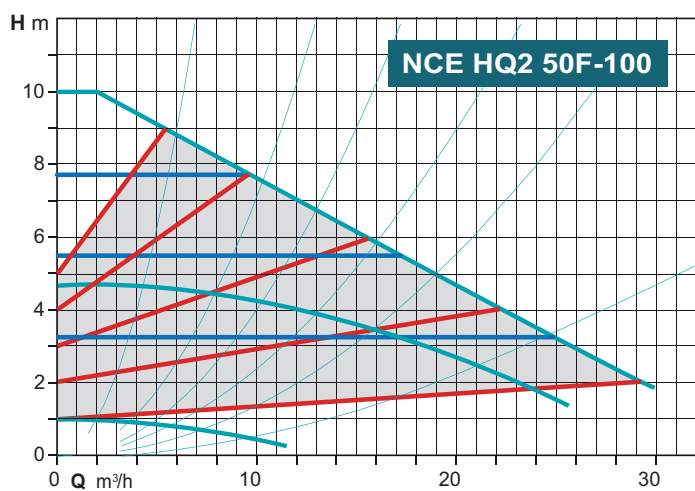


Caraterísticas de fabrico



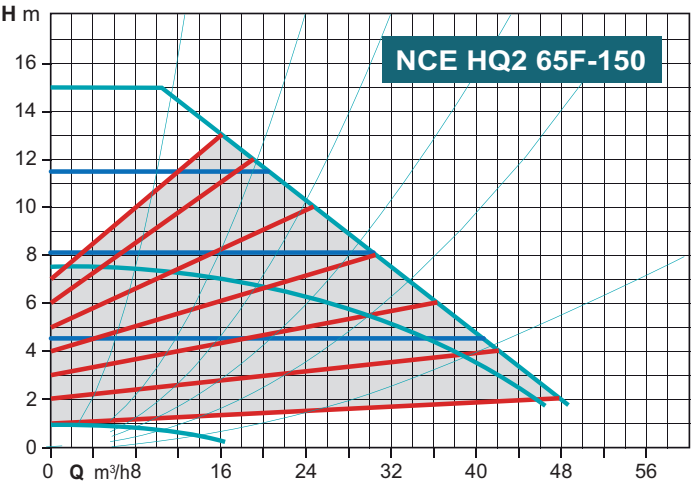
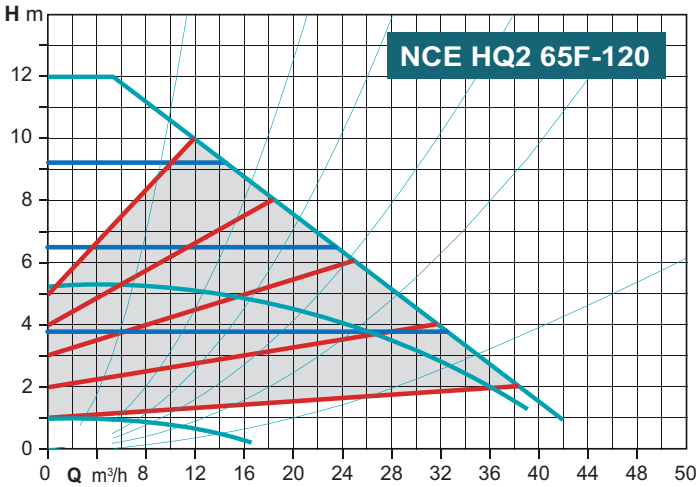
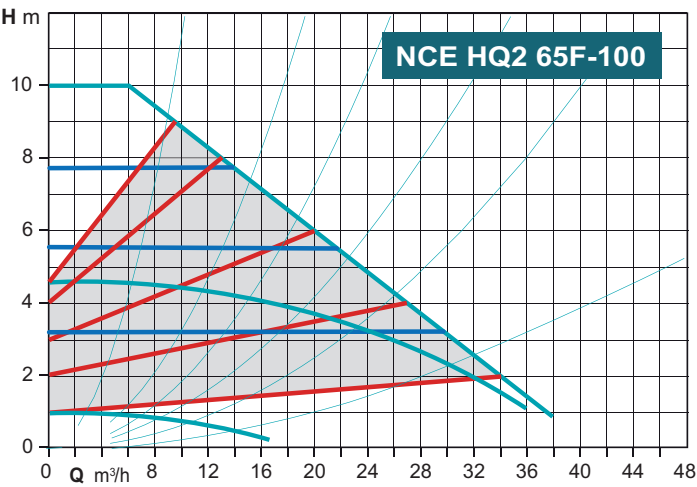
■ Proportional pressure ■ Constant pressure ■ Constant speed ■ AUTOADAPT

Caraterísticas de fabrico



■ Proportional pressure ■ Constant pressure ■ Constant speed ■ AUTOADAPT

Caraterísticas de fabrico

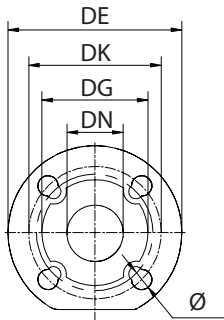
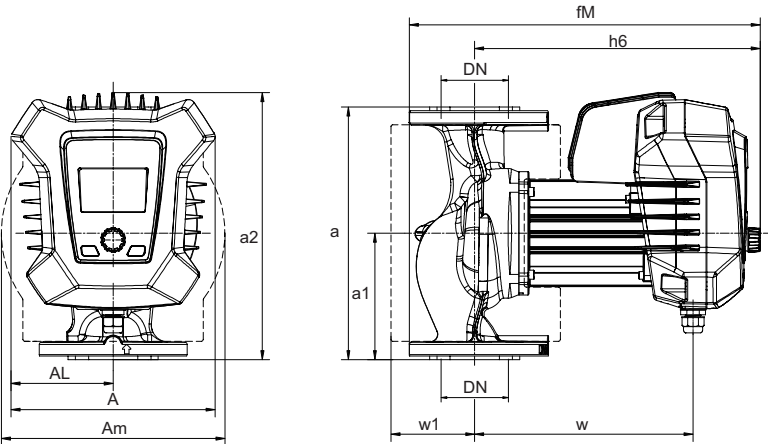


■ Proportional pressure ■ Constant pressure ■ Constant speed ■ AUTOADAPT

NCE HQ2



Dimensões e pesos



mm							
DN	DE	DK		DG	Orifícios		
		PN6	PN10		Nº	PN6 ø	PN10 ø
32	140	90	100	76	4	14	19
40	150	100	110	84	4	14	19
50	164	110	125	102	4	14	19
65	185	130	145	119	4	14	19

Nome	DN	H máx.	Q max	1~ 230 V	1~ 230 V	P1	P1	mm									kg
		m	m3/h	A min	A max	W min	W max	a	a1	a2	fM	A	AL	Am	h6	w	kg
NCE HQ2 32F-120/220	32	12	17	0.17	1.48	15	329	220	110	266	379	226	113	212	312	242	16.4
NCE HQ2 40F-80/220	40	8	19	0.19	1.18	17	267	220	110	266	382	226	113	212	312	242	16.7
NCE HQ2 40F-100/220	40	10	22	0.19	1.65	17	370	220	110	266	382	226	113	212	312	242	16.7
NCE HQ2 40F-120/250	40	12	24	0.18	2.05	15	463	250	125	281	382	226	113	212	312	242	17.2
NCE HQ2 40F-150/250	40	15	26.2	0.18	2.71	16	615	250	125	281	382	226	113	212	312	242	17.2
NCE HQ2 40F-180/250	50	18	26.2	0.22	2.71	16	615	250	125	281	382	226	113	212	312	242	17.2
NCE HQ2 50F-100/280	50	10	30	0.22	1.9	21	425	280	140	296	389	226	113	248	312	242	18.8
NCE HQ2 50F-120/280	50	12	33	0.22	2.37	20	533	280	140	296	389	226	113	248	312	242	19
NCE HQ2 50F-150/280	50	15	35	0.24	2.87	22	649	280	140	296	389	226	113	248	312	242	19.7
NCE HQ2 50F-180/280	50	18	37.5	0.24	3.4	22	769	280	140	296	389	226	113	248	312	242	19.7
NCE HQ2 65F-100/340	65	10	37	0.26	2.73	25	619	340	170	326	399	226	113	266	320	250	21.3
NCE HQ2 65F-120/340	65	12	40	0.26	3.42	24	774	340	170	326	399	226	113	266	320	250	21.3
NCE HQ2 65F-150/340	65	15	49	0.31	5.53	31	1263	340	170	326	399	226	113	266	320	250	21.3

Exemplo de instalação

