

# NCE(D) HQ.F

Circolatori elettronici a basso consumo energetico con bocche flangiate



APPLIES TO EUROPEAN DIRECTIVE FOR ENERGY RELATED PRODUCTS



## Designazione

NCE (D) HQ C 40 F - 120 / 220

Serie \_\_\_\_\_  
 Versione gemellare \_\_\_\_\_  
 Versione \_\_\_\_\_  
 Comunicazione \_\_\_\_\_  
 DN nominale flangia mm \_\_\_\_\_  
 Bocche flangiate \_\_\_\_\_  
 Prevalenza massima in dm \_\_\_\_\_  
 Interasse per montaggio mm \_\_\_\_\_

## Caratteristiche costruttive

### Pompa intelligente

L 'NCE HQ adatta le sue funzioni al sistema, il circolatore infatti misura la pressione e la portata e adatta la velocità alla pressione selezionata.

### Utilizzo facile e intuitivo

A scelta diverse modalità selezionabili dal pannello di controllo.

## Esecuzione

Circolatore ad alta efficienza energetica a velocità variabile pilotato da motore sincrono a magneti permanenti controllato da inverter.

- Rilevamento della marcia a secco
- Funzione di sfiato automatico

### Ingresso e uscite digitali NCE testata singola

- Ingresso avvio/arresto
- Uscita relè

### A richiesta

- Ingresso Max/Min
- Ingresso 0-10V
- Ingresso 4-20 mA
- Ingresso PWM
- Modbus (RS485 e TCP/IP)
- Server web
- Bacnet

### Ingresso e uscite digitali NCED testata gemellare

- Ingresso avvio/arresto
- Uscita relè n. 2
- Ingresso Max/Min
- Ingresso 0-10V
- Ingresso 4-20 mA
- Ingresso PWM
- Modbus (RS485 e TCP/IP)
- Server web
- Bacnet

## Impieghi

Impianti di riscaldamento e condizionamento.

## Limiti d'impiego

- Temperatura liquido da -10 °C a +110 °C
- Temperatura ambiente da 0 °C a +40 °C
- Massima pressione: 10 bar
- Stoccaggio: -20°C/+70°C UR 95% a 40 °C
- Marchi: conformi ai requisiti del marchio CE
- Pressione sonora ≤ 40 dB (A).
- Pressione minima in aspirazione: 0,05 bar a 75 °C, 0,28 bar a 90°C
- Max. quantità di glicole: 20%
- EMC secondo: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
- Bocche flangiate: DN 32,40,50,65,80 PN 6/10.
- Il parametro di riferimento per i circolatori più efficienti è IEE ≤ 0,20.

## Motore

Motore sincrono a magneti permanenti.

- Numero di giri del motore: variabile
- Tensione di alimentazione: monofase 230 V (-10%;+6%)
- Frequenza: 50-60 Hz
- Protezione: IP 44
- Classe di isolamento: F
- Protezione contro sovraccarichi (integrato).
- Cablaggio: cavo con fase e neutro
- Esecuzione secondo: EN 60335-1, EN 60335-2-51.

## Modalità di funzionamento



### Modalità automatica

(regolazione di fabbrica):

è il modo raccomandato di utilizzo, in questa posizione il circolatore cerca il punto ottimale di utilizzo in base all'impianto.



### Modalità a pressione proporzionale:

il circolatore varia la pressione proporzionalmente alla portata.

Il valore di pressione può essere aggiustato con i pulsanti + e -.



### Modalità a pressione costante:

il circolatore mantiene la pressione costante al variare della portata di riferimento.

Il valore della pressione può essere aggiustato con i pulsanti + e -.



### Modalità a velocità fissa:

il circolatore funziona a curva costante e la curva di utilizzo si può cambiare utilizzando i pulsanti + e -.

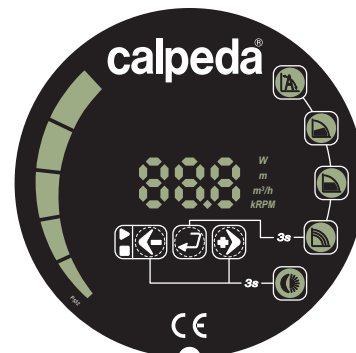


### Modalità notte:

quando la temperatura del liquido diminuisce di 15-20°C si inserisce la funzione notte, in pratica il circolatore lavora a curva minima.

Quando la temperatura risale la funzione notte viene eliminata e il funzionamento ritorna normale.

La modalità notte può essere impostata con ogni funzione di utilizzo.



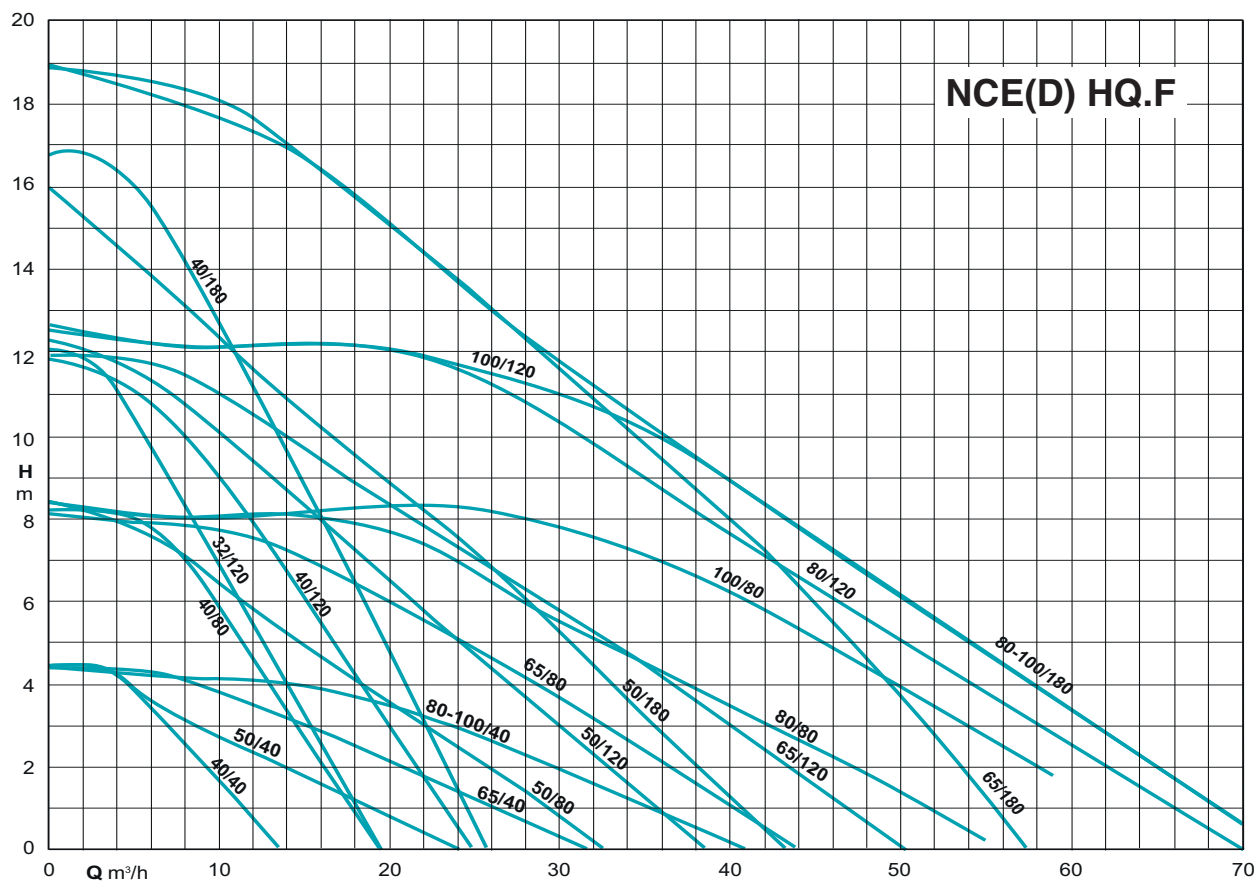
### Funzioni di utilizzo-pannello di controllo

Il circolatore NCE HQ.F può funzionare in:

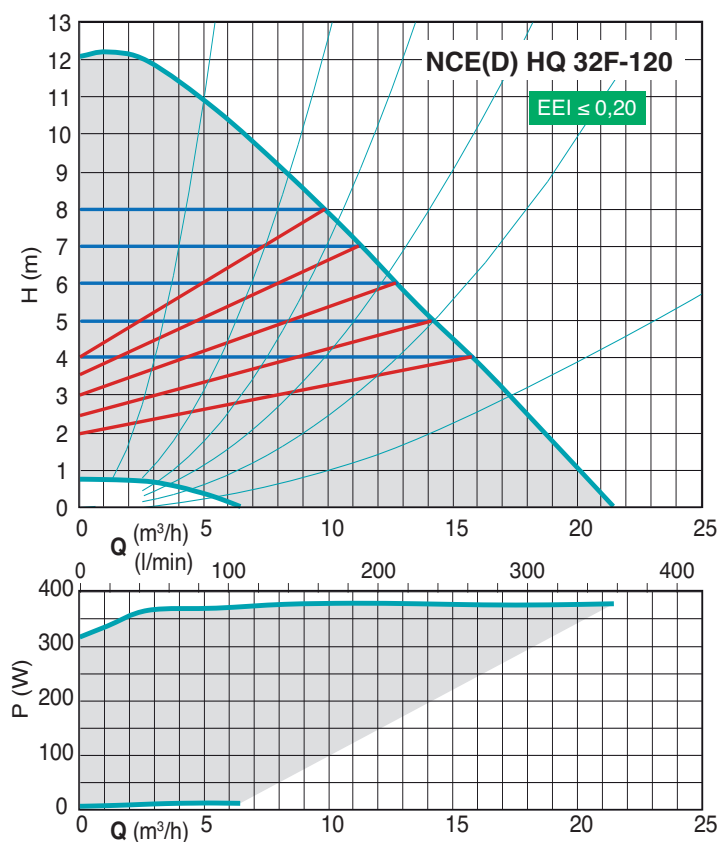
- modalità automatica
- modalità a pressione proporzionale
- modalità a pressione costante
- modalità a velocità fissa
- modalità notte

La modalità notte può essere impostata con ogni funzione di utilizzo

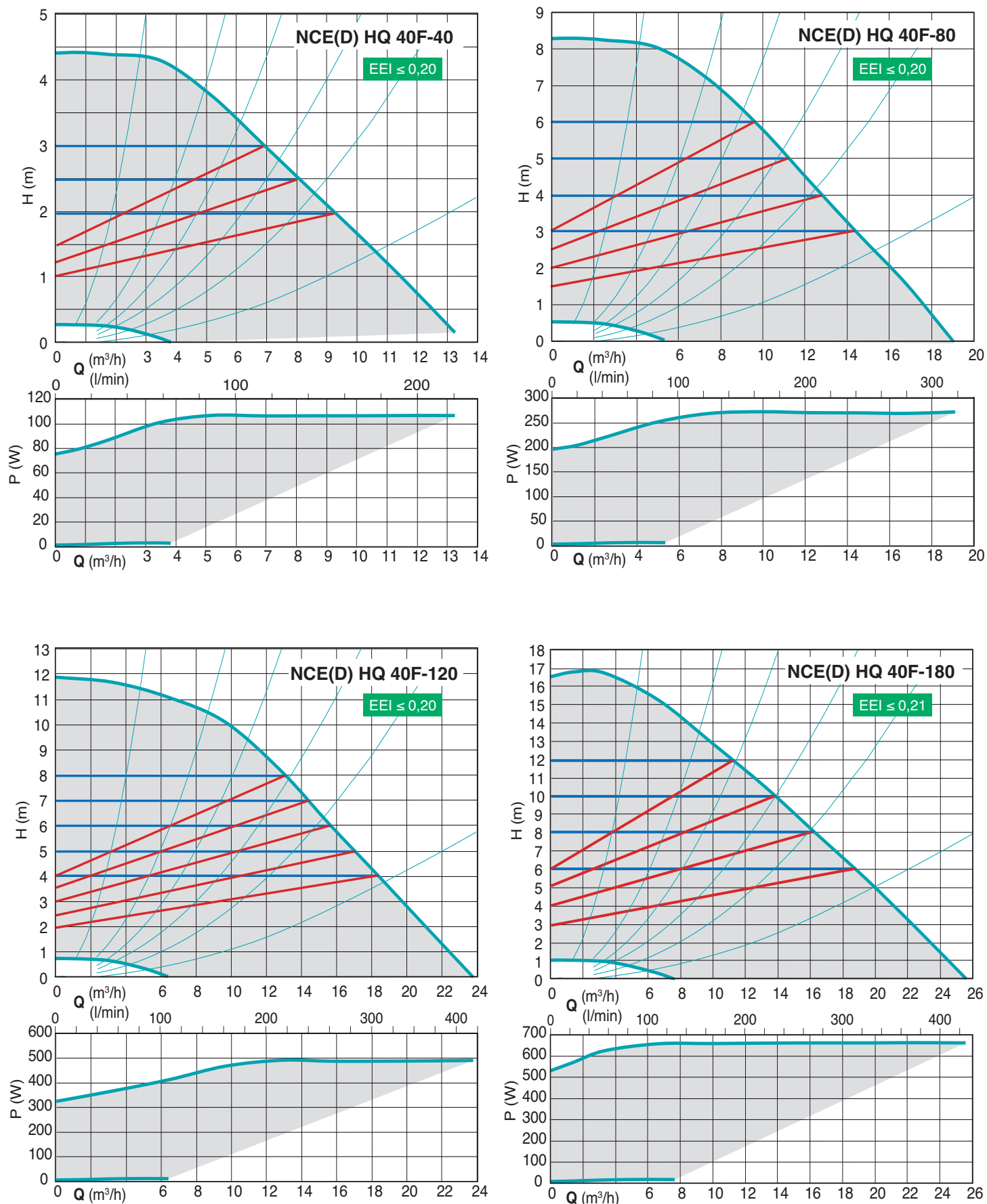
## Campo di applicazione



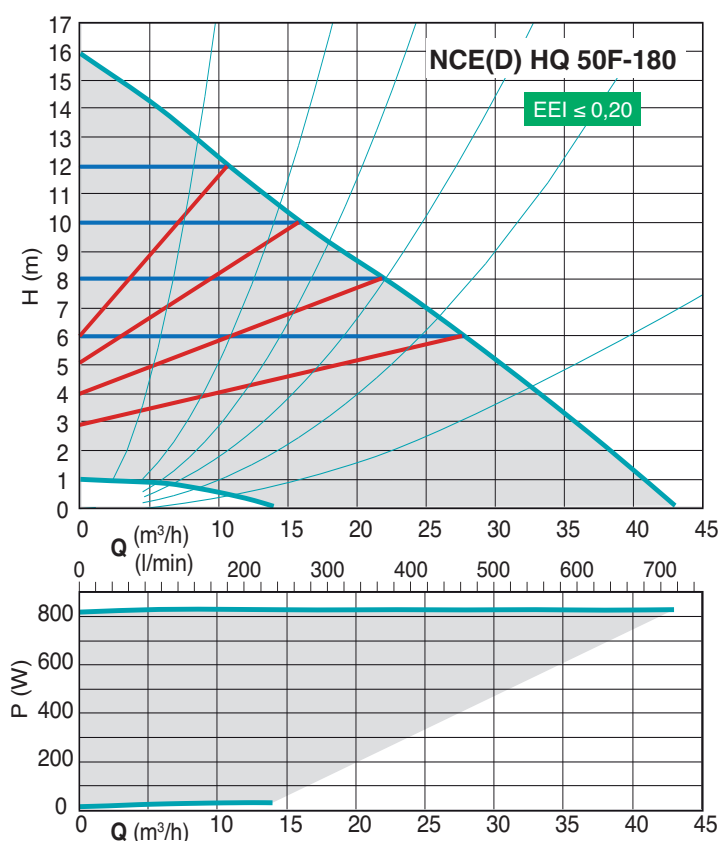
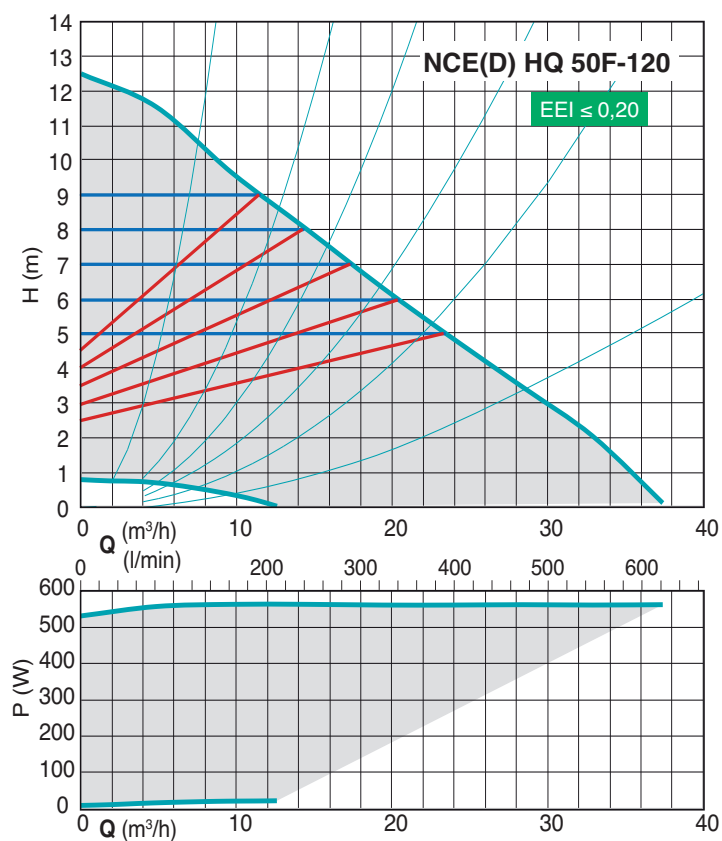
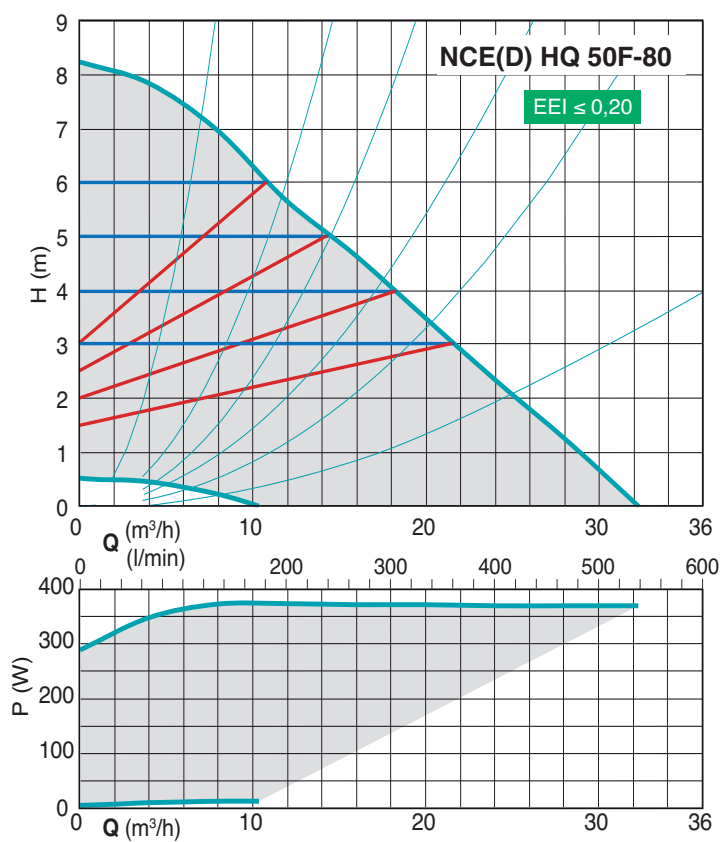
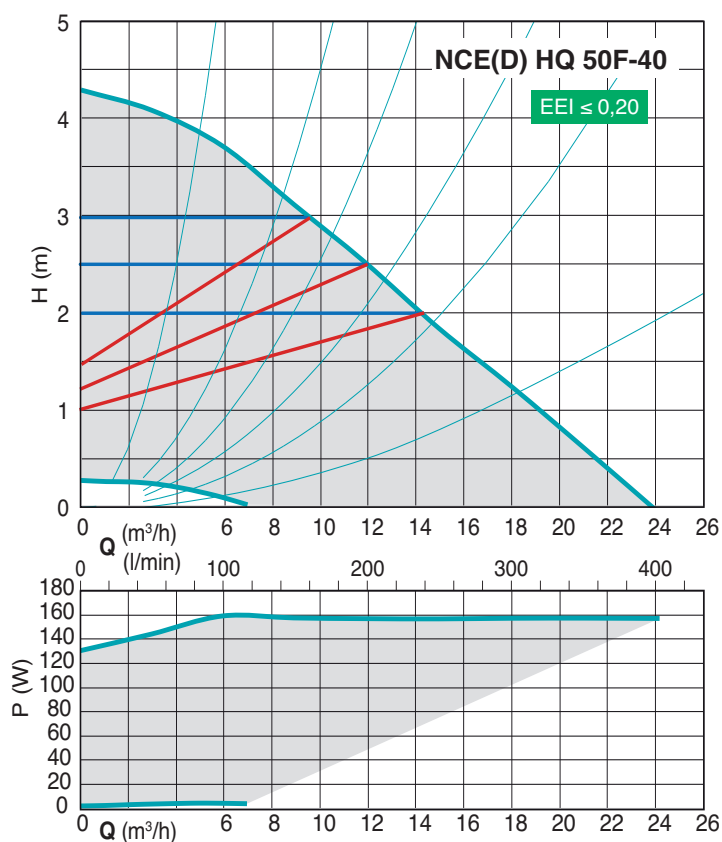
## Curve caratteristiche



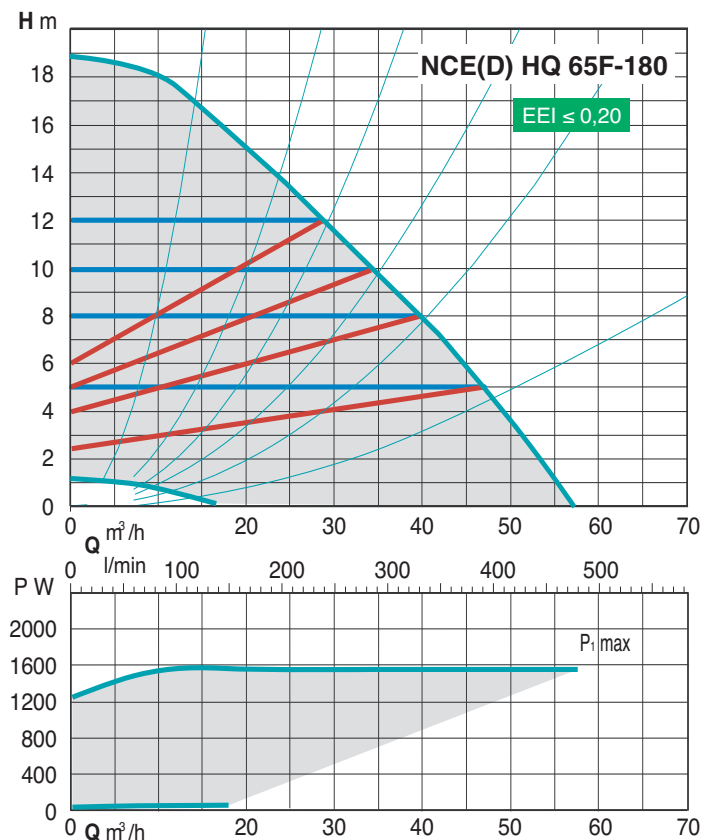
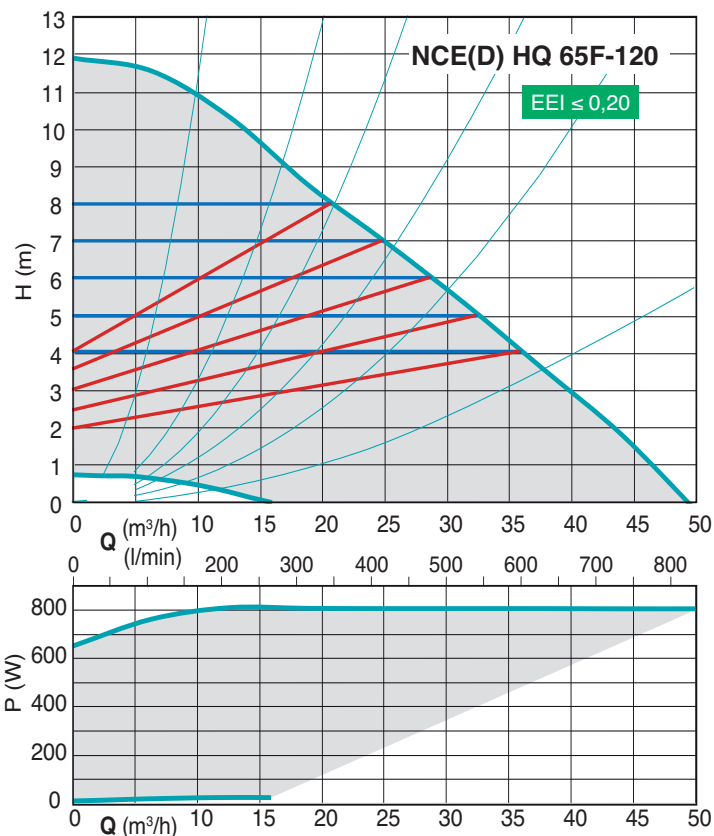
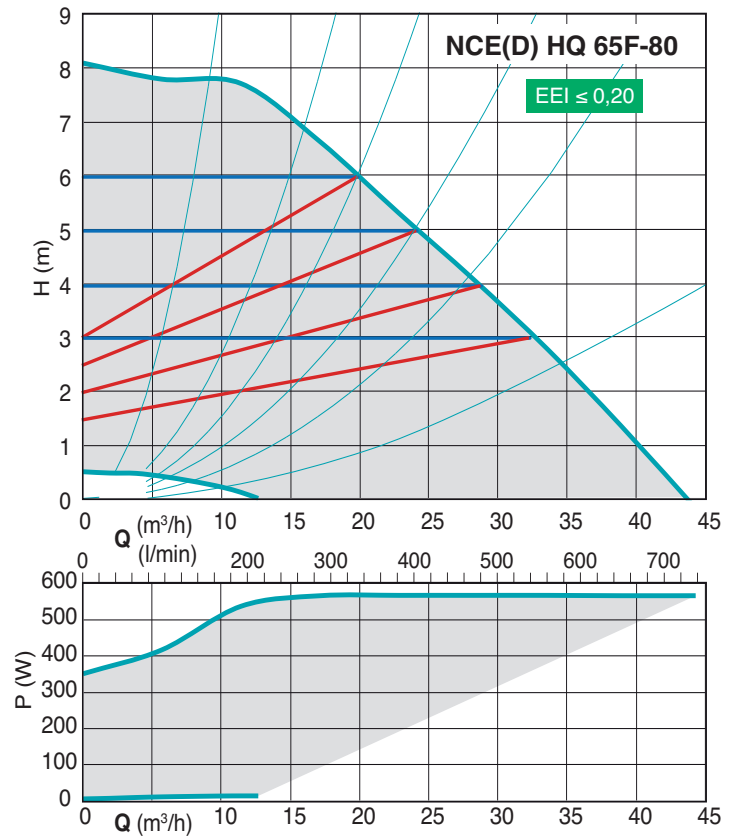
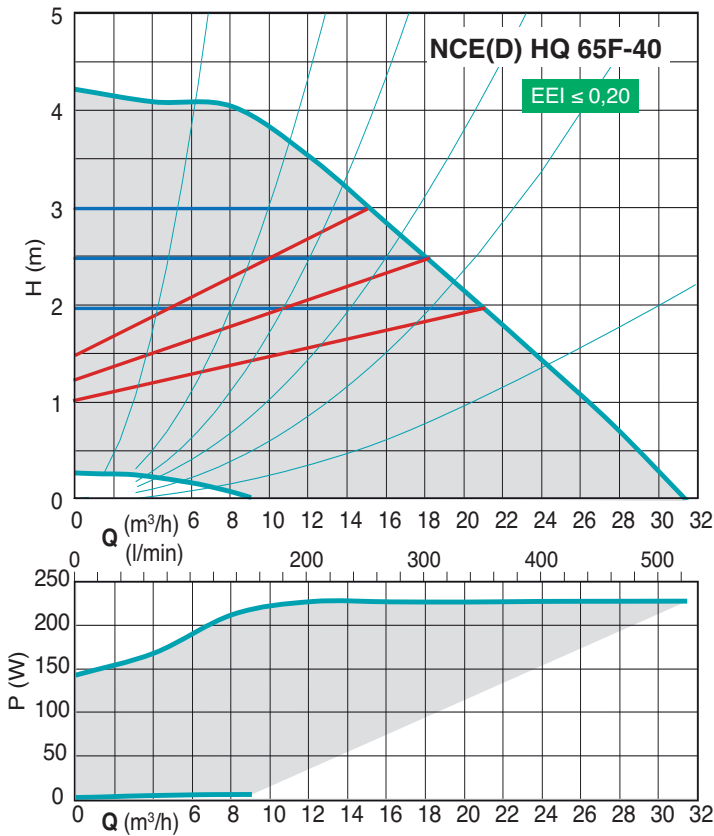
## Curve caratteristiche



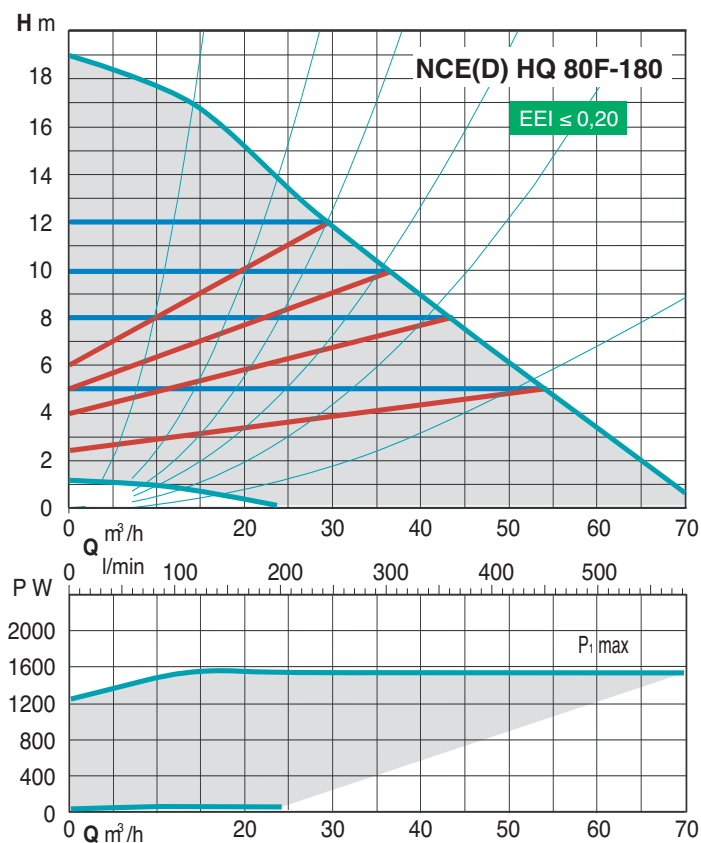
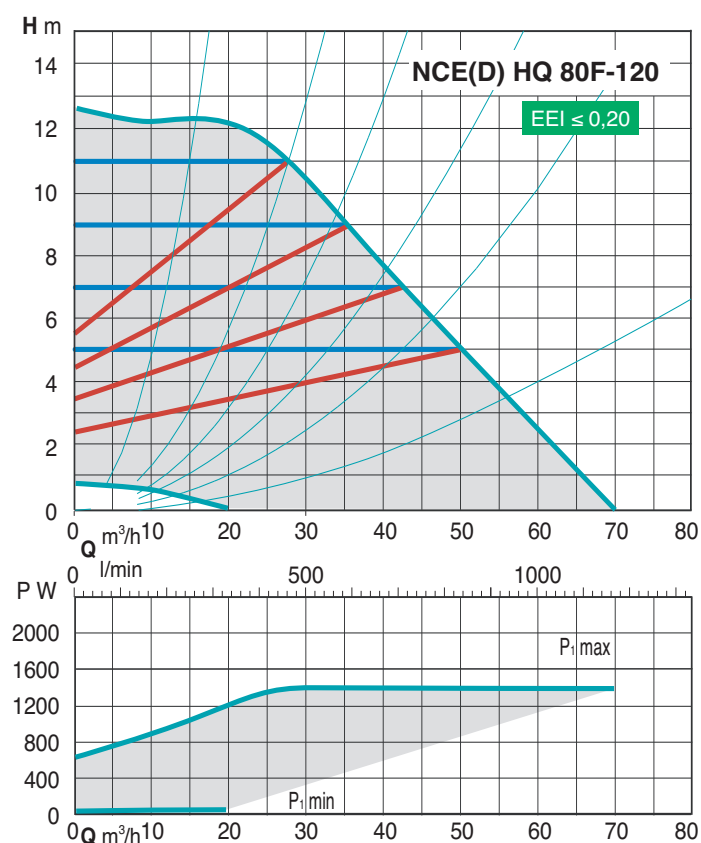
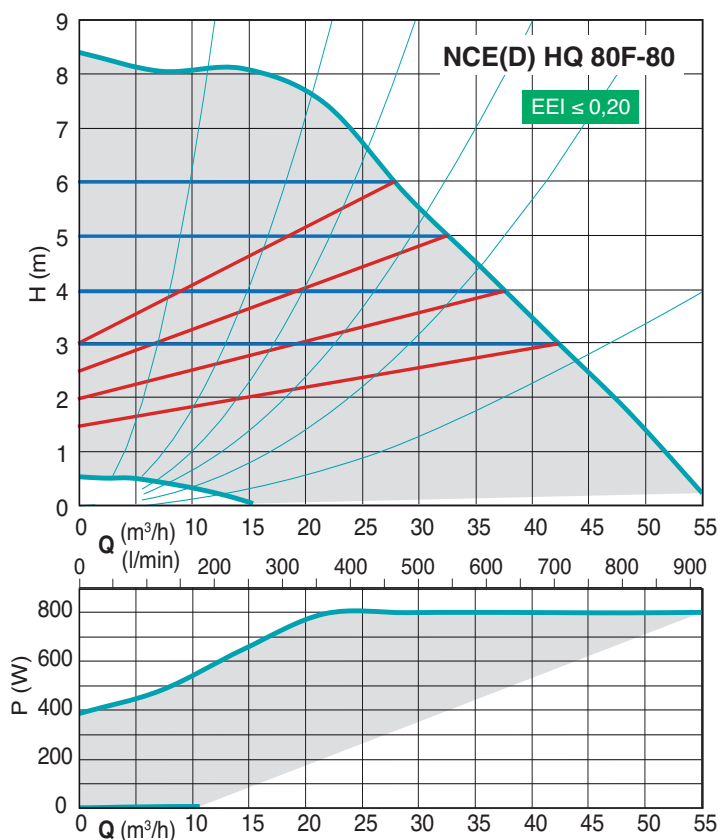
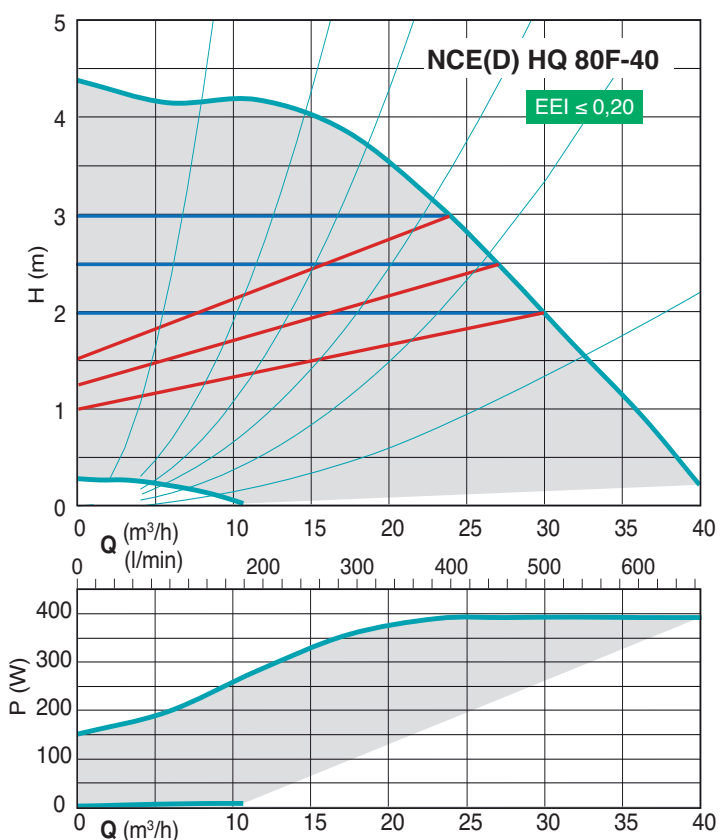
## Curve caratteristiche



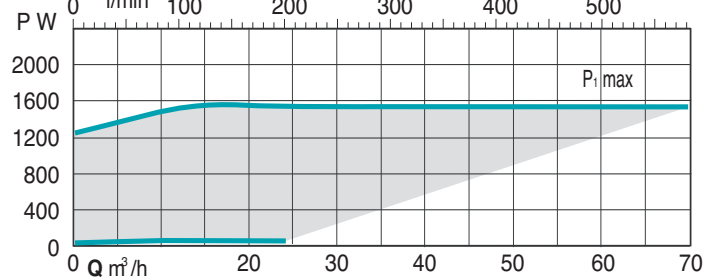
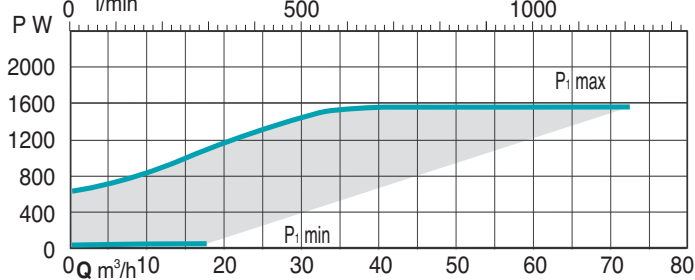
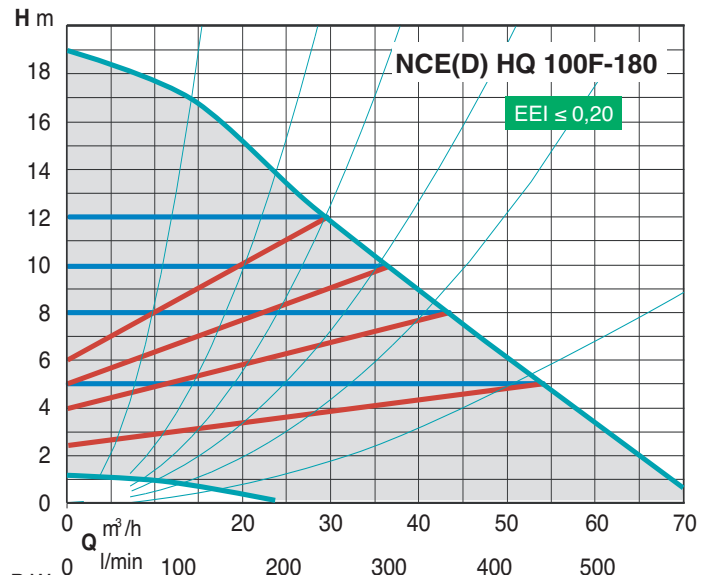
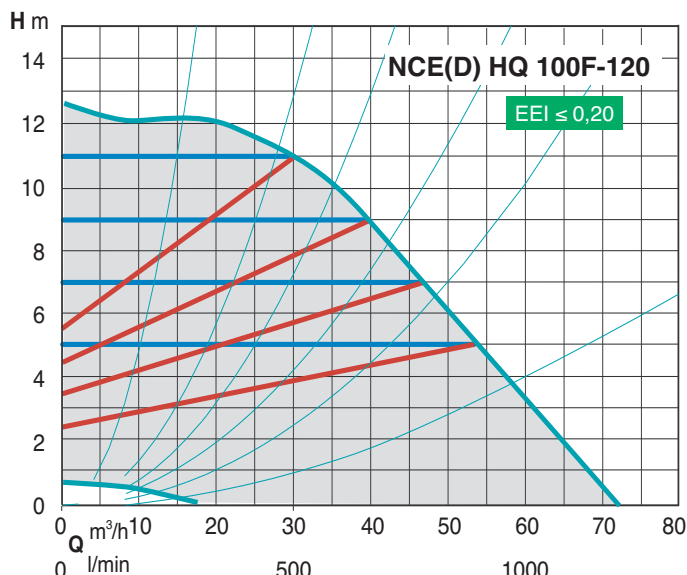
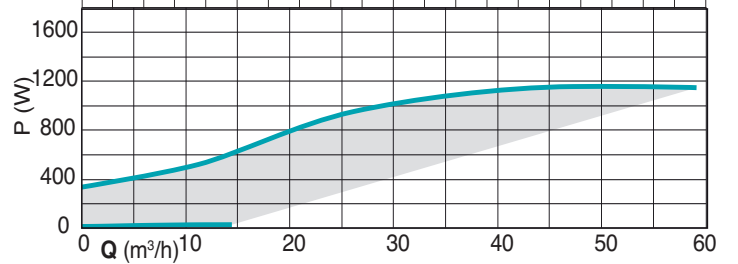
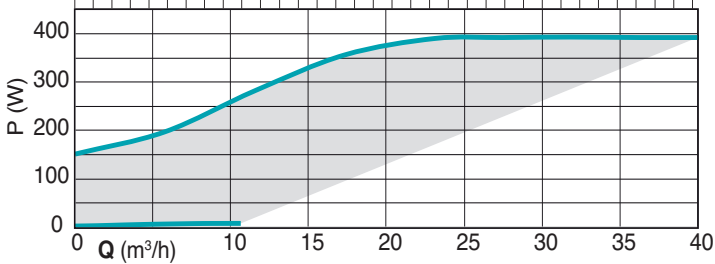
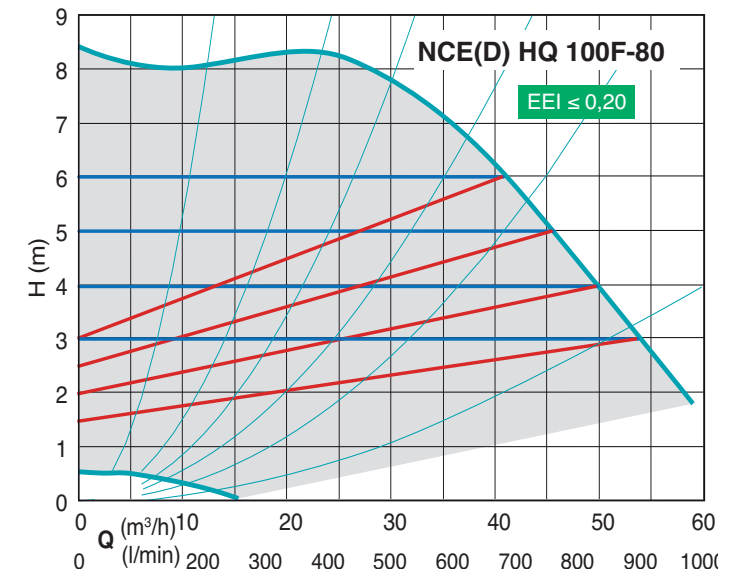
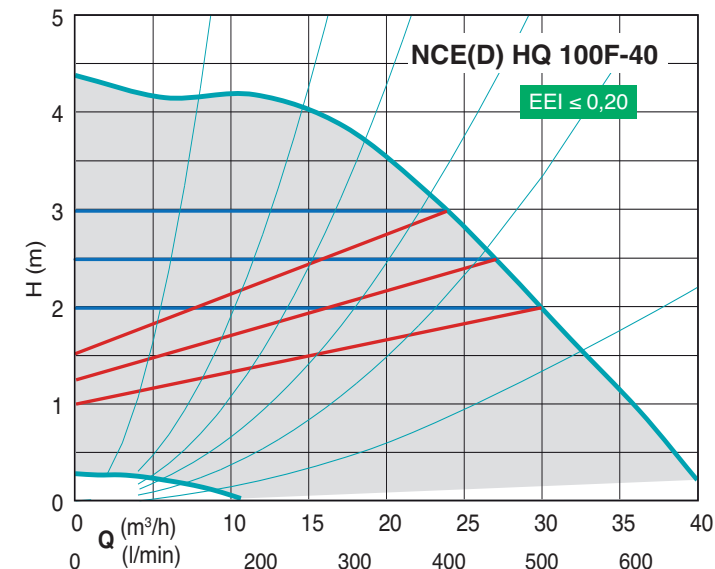
## Curve caratteristiche



## Curve caratteristiche



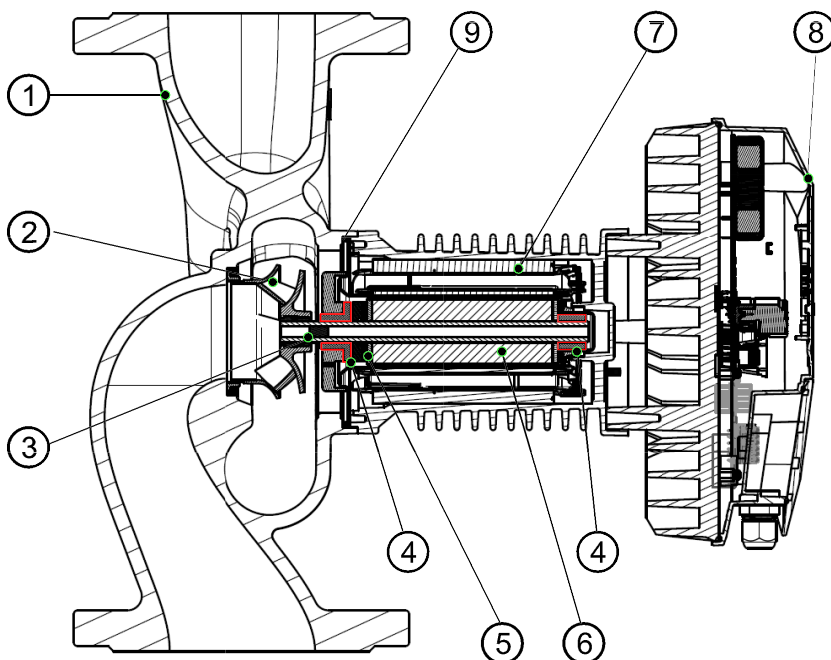
## Curve caratteristiche



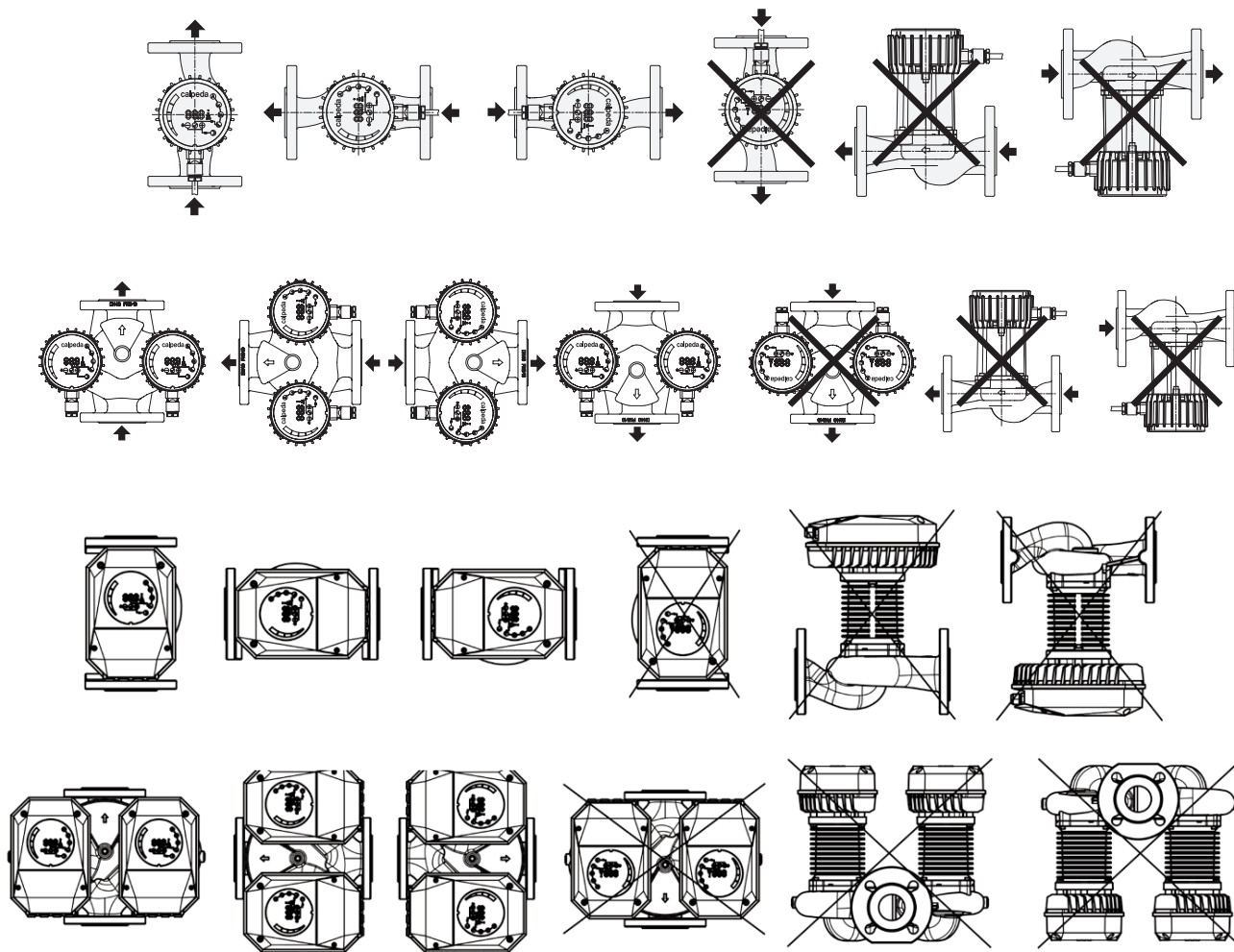


### Materiali

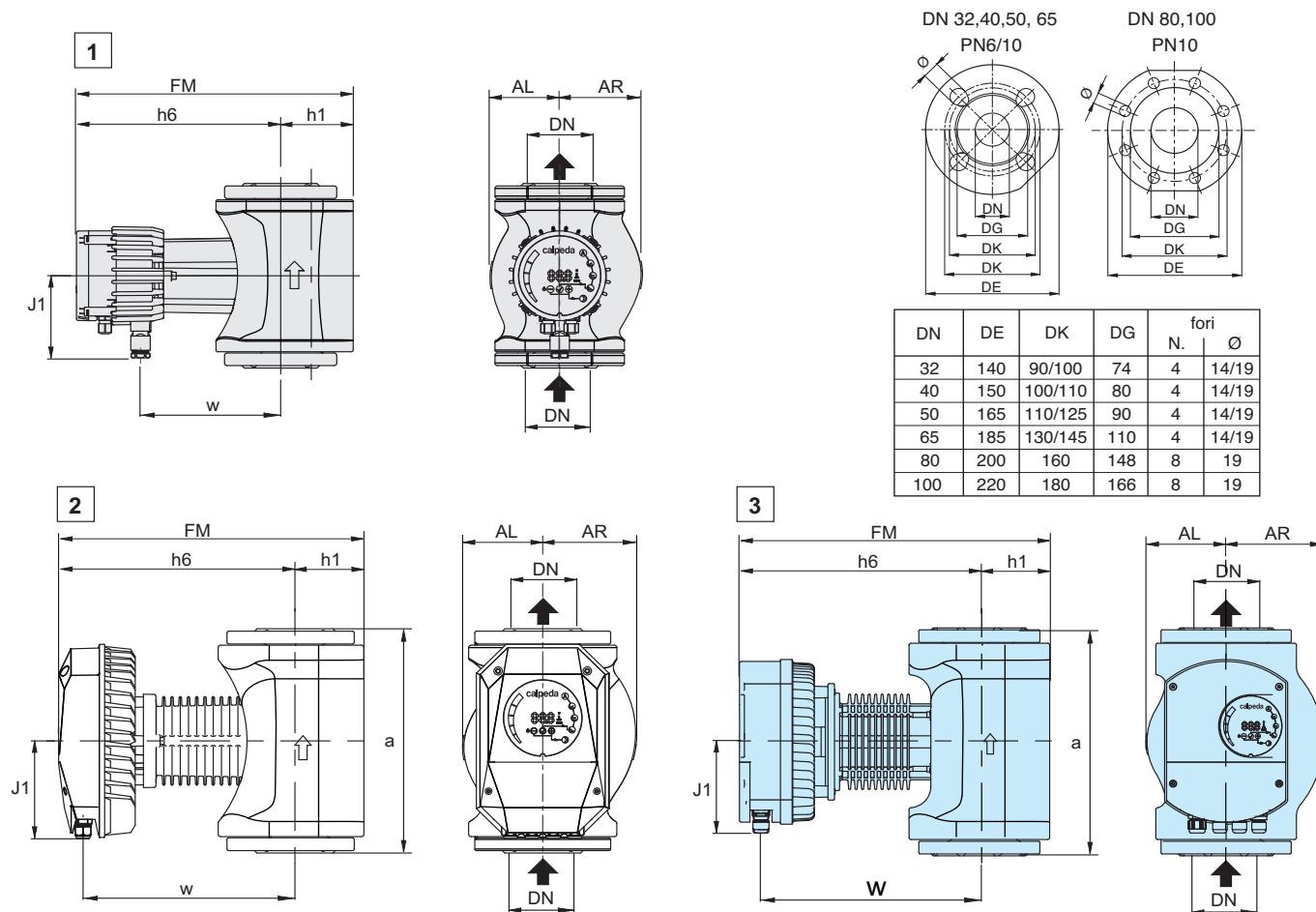
Componente	Pos.	Materiale
Corpo pompa	1	Ghisa
Girante	2	Composito
Albero	3	Acciaio inox
Cuscinetti	4	Grafite
Reggispinta	5	Ceramica
Rotore	6	Incarniciato in acciaio
Avvolgimenti	7	Filo Rame
Scheda elettronica	8	PA6 GF15 (Polyamide)
Guarnizioni	9	EPDM



### Esempi di installazione

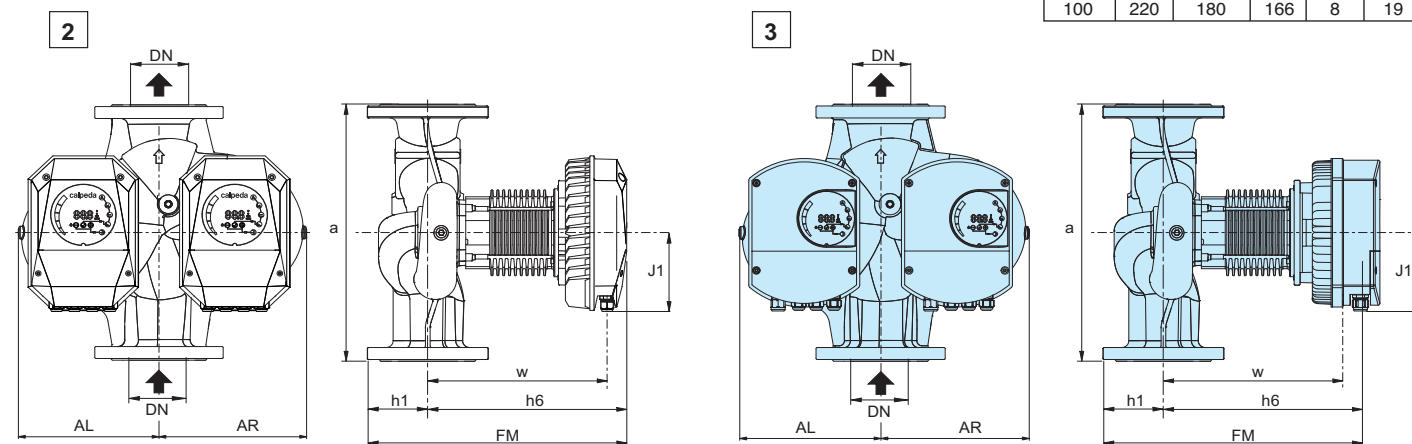
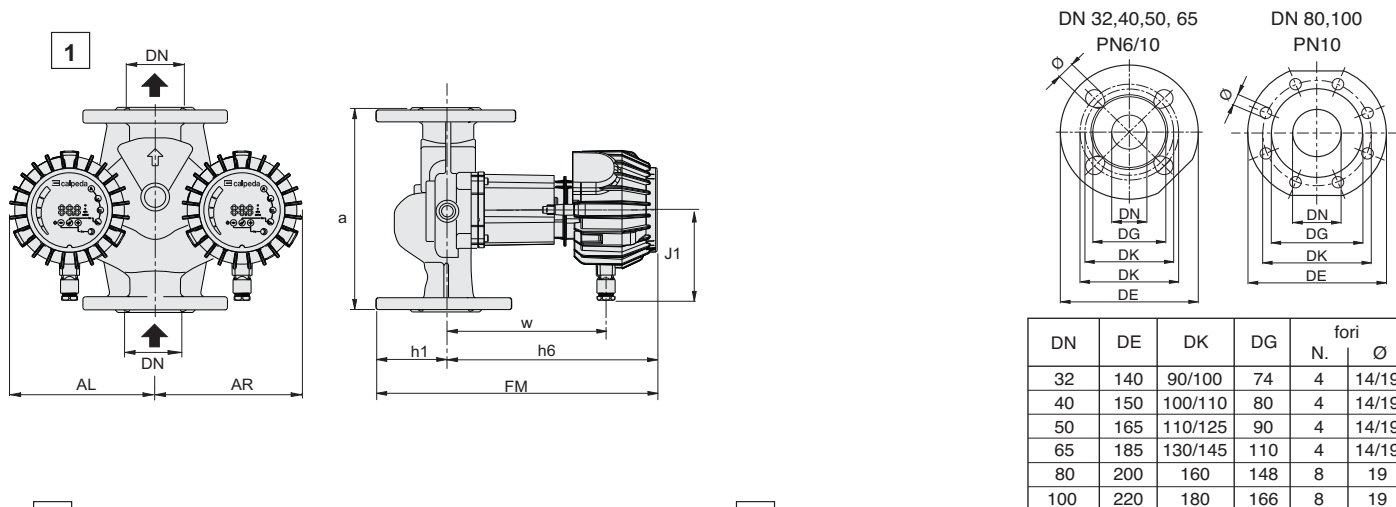


### Dimensioni e pesi



	TIPO	DN	H m	Q m <sup>3</sup> /h	1~ 230 V		P <sub>1</sub>		mm								kg
					A min	A max	W min	W max	a	J1	FM	h1	h6	w	AL	AR	
2	NCE HQ 32F-120/220/A	32	12	19	0,2	1.8	25	370	220	122	379	83	296	266	82	97	11,7
1	NCE HQ 40F-40/250/A	40	4	13	0,1	1	10	110	250	98	321	84	237	162	81	96	9,5
2	NCE HQ 40F-80/250/A	40	8	19	0,2	1.3	25	270	250	122	380	84	296	266	82	97	11,8
2	NCE HQ 40F-120/250/A	40	12	24	0,2	2.3	25	480	250	122	380	83	297	266	82	97	13,4
2	NCE HQ 40F-180/250/A	40	18	25	0,2	3.4	25	680	250	115	390	83	307	276	82	97	13,4
1	NCE HQ 50F-40/280/A	50	4	23	0,2	1.3	25	160	280	98	345	87	258	199	98	114	11
2	NCE HQ 50F-80/280/A	50	8	32	0,2	1.7	25	370	280	122	371	84	287	157	96	114	14,5
2	NCE HQ 50F-120/280/A	50	12	36	0,2	2.5	25	560	280	122	371	84	287	157	96	114	14,5
2	NCE HQ 50F-180/280/A	50	18	42	0,2	3.6	25	830	280	122	381	84	297	167	96	114	14,5
2	NCE HQ 65F-40/340/A	65	4	31	0,2	1.1	25	230	340	122	402	95	307	226	96	118	17,9
2	NCE HQ 65F-80/340/A	65	8	43	0,2	2.6	25	560	340	122	402	95	307	226	96	118	17,9
2	NCE HQ 65F-120/340/A	65	12	50	0,2	3.5	25	810	340	122	412	95	317	236	96	118	18,4
3	NCE HQ 65F-180/340/A	65	18	57	0,2	7,4	25	1550	340	137	454	96	358	325	95	120	23,8
2	NCE HQ 80F-40/360/A	80	4	40	0,2	1.8	25	390	360	122	415	108	307	278	123	150	24,8
2	NCE HQ 80F-80/360/A	80	8	53	0,2	3.5	25	800	360	122	425	108	317	288	123	150	24,8
3	NCE HQ 80F-120/360/A	80	12	69	0,2	6,2	25	1400	360	144	476	108	368	335	124	150	30
3	NCE HQ 80F-180/360/A	80	18	72	0,2	7,4	25	1550	360	144	476	108	368	335	124	150	30
2	NCE HQ 100F-40/450/A	100	4	40	0,2	2.4	25	550	450	144	415	108	307	278	123	150	28,9
3	NCE HQ 100F-80/450/A	100	8	59	0,2	5	25	1150	450	144	476	108	368	335	124	150	35,1
3	NCE HQ 100F-120/450/A	100	12	72	0,2	7,4	25	1550	450	144	476	108	368	335	124	150	35,1
3	NCE HQ 100F-180/450/A	100	18	72	0,2	7,4	25	1550	450	144	476	108	368	335	124	150	35,1

## Dimensioni e pesi



	TIPO	DN	H m	Q m <sup>3</sup> /h	1~ 230 V		P <sub>1</sub>		mm								kg
					A min	A max	W min	W max	a	J1	FM	h1	h6	w	AL	AR	
2	NCED HQC 32F-120/220	32	12	19	0,2	1.8	25	370	220	122	361	65	296	266	191	191	21,5
1	NCED HQC 40F-40/250	40	4	13	0,1	1	10	110	250	98	302	65	237	162	181	186	17,2
2	NCED HQC 40F-80/250	40	8	19	0,2	1.3	25	270	250	122	361	65	296	266	191	191	22,2
2	NCED HQC 40F-120/250	40	12	24	0,2	2.3	25	480	250	122	361	65	296	266	191	191	23,5
2	NCED HQC 40F-180/250	40	18	25	0,2	3.4	25	680	250	115	371	65	306	276	191	191	23,6
1	NCED HQC 50F-40/280	50	4	23	0,2	1.3	25	160	280	98	345	72	273	199	198	201	26
2	NCED HQC 50F-80/280	50	8	32	0,2	1.7	25	370	280	122	359	72	287	157	195	202	27,5
2	NCED HQC 50F-120/280	50	12	36	0,2	2.5	25	560	280	122	359	72	287	157	195	202	27,5
2	NCED HQC 50F-180/280	50	18	42	0,2	3.6	25	830	280	122	369	72	297	167	195	202	27,5
2	NCED HQC 65F-40/340	65	4	31	0,2	1.1	25	230	340	122	370	75	295	226	215	225	35,9
2	NCED HQC 65F-80/340	65	8	43	0,2	2.6	25	560	340	122	370	75	295	226	215	225	35,9
2	NCED HQC 65F-120/340	65	12	50	0,2	3.5	25	810	340	122	380	55	305	236	215	225	35,45
3	NCED HQC 65F-180/340	65	18	57	0,2	7,4	25	1550	340	137	454	96	358	325	216	226	47,5
2	NCED HQC 80F-40/360	80	4	40	0,2	1.8	25	390	360	122	400	93	307	278	240	252	45,6
2	NCED HQC 80F-80/360	80	8	53	0,2	3.5	25	800	360	122	410	93	317	288	240	252	45,9
3	NCED HQC 80F-120/360	80	12	69	0,2	6,2	25	1400	360	144	476	108	368	335	241	253	56,5
3	NCED HQC 80F-180/360	80	18	72	0,2	7,4	25	1550	360	144	476	108	368	335	241	253	56,5
2	NCED HQC 100F-40/450	100	4	40	0,2	2.4	25	550	450	144	410	104	306	278	240	252	50,6
3	NCED HQC 100F-80/450	100	8	59	0,2	5	25	1150	450	144	476	108	368	335	241	253	59
3	NCED HQC 100F-120/450	100	12	72	0,2	7,4	25	1550	450	144	476	108	368	335	241	253	59
3	NCED HQC 100F-180/450	100	18	72	0,2	7,4	25	1550	450	144	476	108	368	335	241	253	59