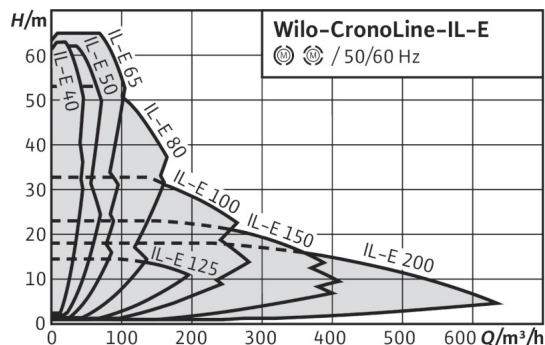


## Descrierea gamelor de producție: Wilo-CronoLine-IL-E



### Tip constructiv

Pompă cu rotor uscat, cu reglare electronică, tip constructiv inline, cu racord cu flanșă și adaptarea automată a performanțelor

### Domenii de utilizare

Pentru pompare agent termic (cf. VDI 2035), amestecuri apă-glicol și agent de răcire/apă rece fără substanțe abrazive, în instalațiile de încălzire, de apă rece și agent de răcire

### Codul tipului

Exemplu	IL-E 50/170-7,5/2-R1
IL-E	Pompă inline cu reglaj electronic
50	Diametrul nominal DN al racordului
170	Diametru nominal rotor
7,5	Putere nominală a motorului $P_2$ în kW
2	Nr. poli
R1	Varianta fără senzor de presiune

### Particularități/avantaje ale produsului

- Motoare de serie cu tehnologie IE2, cu grad de eficiență crescut
- Economie de energie datorită adaptării electronice integrate a puterii
- Utilizare simplă datorită tehnologiei butonului roșu și display-ului
- Gestionarea integrată a pompelor cu două rotoare
- Două relee configurabile pentru semnalizarea de lucru și de avarie
- Comportament de erori configurabil, adaptat pentru aplicațiile de încălzire și de climatizare
- Blocarea accesului la pompă
- Protecție totală integrată a motorului (KLF) cu sistem electronic de declanșare
- Funcții și mod de utilizare identice cu Wilo-VeroTwin-IP-E
- Protecție crescută la coroziune datorită stratului de acoperire prin cataforeză
- Orificii de scurgere a condensului, ca dotare de serie

### Date tehnice

- Domeniu de temperatură admis între  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  și  $+140\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Racordare la rețea
  - $3\sim 400\text{ V} \pm 10\%$ , 50 Hz
  - $3\sim 380\text{ V} -5\% +10\%$ , 60 Hz
- Grad de protecție IP 55
- Diametru nominal între DN 40 și DN 200
- Presiune de lucru max. 16 bar

### Descriere/Construcție

Pompă centrifugă de joasă presiune, monoetajată, model inline cu

- Etanșare mecanică
- Racord cu flanșă
- Grup suspendat
- Cuplaj
- Motor cu reglaj electronic integrat al turației

### Materiale

- Carcasa pompei și piesa intermediară: EN-GJL-250
- Rotor hidraulic:
  - Varianta standard: EN-GJL-200
  - Variantă specială: G-CuSn 10
- Arborele: 1.4122
- Etanșare mecanică: AQEGG; alte etanșări mecanice, la cerere

### Dotare și funcții

Moduri de funcționare

- $\Delta p$ -c pentru presiune diferențială constantă
- $\Delta p$ -v pentru presiune diferențială variabilă
- Control PID
- Mod de acționare manuală ( $n$ =constant)

Funcționare manuală

- Butonul roșu și display

Funcții manuale

- Reglarea valorii impuse pentru presiunea diferențială
- Reglarea turației (reglaj manual)
- Reglarea modului de funcționare
- Reglare pompă PORIT / OPRIT
- Configurarea tuturor parametrilor de lucru
- Validarea erorilor

Funcții de comandă externe

- Intrare de comandă "Oprire prioritară a pompei"
- Intrare de comandă "Alternarea externă a pompelor" (activă doar în regim de lucru cu două rotoare)
- Intrare analogică  $0\sim 10\text{ V}$ ,  $0\sim 20\text{ mA}$  pentru mod de acționare manuală (DDC) și reglarea valorii nominale de la distanță
- Intrare analogică  $2\sim 10\text{ V}$ ,  $4\sim 20\text{ mA}$  pentru mod de acționare manuală (DDC) și reglarea valorii nominale de la distanță
- Intrare analogică  $0\sim 10\text{ V}$  pentru semnalul de valoare efectivă de la senzorul de presiune
- Intrare analogică  $2\sim 10\text{ V}$ ,  $0\sim 20\text{ mA}$ ,  $4\sim 20\text{ mA}$  pentru semnalul de valoare efectivă de la senzorul de presiune

Funcții de semnalizare și afișare

- Semnalizarea colectivă de avarie SSM
- Mesaj de serviciu colectiv SBM

Schimbul de date

- Interfață în infraroșu pentru transferul fără fir al datelor

## Descrierea gamelor de producție: Wilo-CronoLine-IL-E

telecomandă IR Monitor/stick IR

- Soclu pentru module IF Wilo (Modbus, BACnet, CAN, PLR, LON) pentru conectarea la automatizarea clădirii

### Funcții de siguranță

- Protecție totală a motorului cu sistem electronic de declanșare integrat
- Blocare acces

Gestionarea pompelor cu două rotoare (pompa cu două rotoare sau două pompe cu un rotor)

- Regim principal/rezervă (cu schimbare automată)
- Regim principal/rezervă cu schimbarea pompelor după 24 ore
- Regim adițional
- Funcționare adițională (optimizare a randamentului la funcționarea în regim bază/vârf)

### Conținutul livrării

- Pompa
- Instrucțiuni de montaj și utilizare

### Opțiuni

- Variantă R1 fără traductor de presiune diferențială
- Variantă L1 cu rotor hidraulic din bronz (contra cost)
- Variantă H1 cu carcasă din fontă cu grafit nodular (contra cost)

### Accesorii

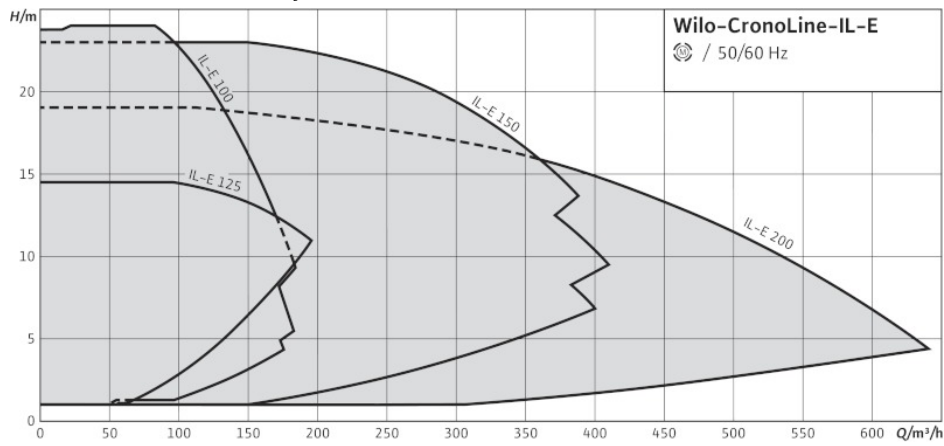
- 3 console cu material de fixare pentru montarea pe fundație
- Monitor IR, IR Stick
- Telecomandă IF PLR pentru conectare la convertizor interfață PLR
- Modul IF LON pentru conectarea la rețeaua de calculatoare LONWORKS
- Modul IF BACnet
- Modul IF Modbus
- Modul IF CAN
- Sistem de reglare VR-HVAC
- Sistem de reglare CCE-HVAC
- Sistem de reglare SC-HVAC

### Indicații generale – Directiva ErP (ecodesign)

- Valoarea de referință corespunzătoare celor mai eficiente pompe de apă este  $MEI \geq 0,70$
- Randamentul unei pompe cu disc micșorat este de obicei mai scăzut decât randamentul pompei cu disc întreg. Prin micșorarea discului, pompa este adaptată la un punct de sarcină fixat, ceea ce duce la reducerea consumului de energie. Indicele de randament minim (MEI) corespunde discului întreg.
- Funcționarea acestei pompe de apă la puncte de sarcină variabile poate fi mai eficientă și mai economică dacă este controlată, de exemplu, prin varierea vitezei de antrenare în funcție de sarcina pompei în sistem.
- Informații privind randamentul de referință sunt disponibile la [www.europump.org/efficiencycharts](http://www.europump.org/efficiencycharts)

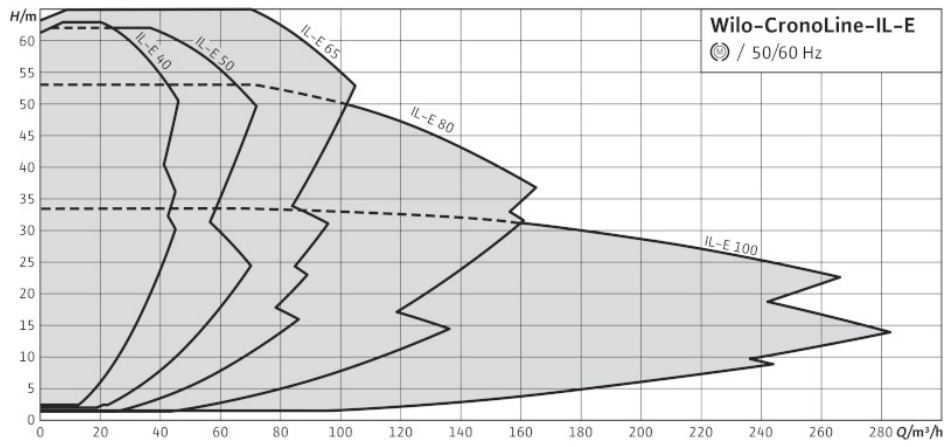
## Caracteristică generală: Wilo-CronoLine-IL-E

### Wilo-CronoLine-IL-E (4-poli)



## Caracteristică generală: Wilo-CronoLine-IL-E

### Wilo-CronoLine-IL-E (2-poli)



## Date tehnice: Wilo-CronoLine-IL-E

### Agenți termici admiși (alți agenți termici, la cerere)

Apă de încălzire (conform VDI 2035)	•
Amestecuri apă-glicol (la 20-40 % vol de glicol și temperatura agentului termic ≤40 °C)	•
Apă de răcire și apă rece	•
Agent termic	Model special, cu preț suplimentar

### Domeniul de utilizare admis

Versiune standard pentru presiunea de lucru	$p_{max}$	13 bar (până la +140 °C) bar 16 bar (până la +120 °C) bar
Versiune specială pentru presiunea de lucru	$p_{max}$	–
Domeniu de temperatură la temperatură ambiantă max. +40 °C		-20...+140 °C (în funcție de fluidul pompat)
Temperatură ambiantă max.:		+40 °C
Montare în spații închise		•
Montare în exterior		–

### Racorduri

Diametre nominale racord DN	40 - 200
Flanșa (conform EN 1092-2)	PN 16

### Materiale

Carcasa pompei	EN-GJL-250
Grup suspendat	EN-GJL--250
Rotor hidraulic:	EN-GJL-200
Rotor - model special	G-CuSn10
Ax pompă	1.4122
Etanșare mecanică	AQEGG
Alte etanșări mecanice	la cerere

### Racord electric

Racord electric	3~440 V, 50/60 Hz 3~400 V, 50/60 Hz 3~380 V, 50/60 Hz
Domeniul turației	380-1450 750-2900 rot/min.

### Motorul și sistemul electronic

Tehnologie de fabricație motor	Motor asincron
Protecție totală integrată	•
Tip de protecție	IP 55
Clasa de izolație	F
Emitere de perturbații	EN 61800-3
Rezistență la perturbații	EN 61800-3
Dispozitiv de protecție la curenți vagabonzi (FI)	•

## Date tehnice: Wilo-CronoLine-IL-E

### Posibilități de montare

Montaj pe conductă (putere motor $\leq 15$ kW)	•
Montare pe console	•

## Listă produse: Wilo-CronoLine-IL-E

Tip	Diametru nominal flanșă	Lungime	Putere nominală a motorului	Greutate aprox.	Nr. art.
		<i>L0 / mm</i>	<i>P<sub>2</sub> / kW</i>	<i>m / kg</i>	
IL-E 40/170-5,5/2-R1	DN 40	340	5,5	91	2105504
IL-E 40/170-5,5/2	DN 40	340	5,5	91	2105500
IL-E 40/200-7,5/2-R1	DN 40	440	7,5	108	2106710
IL-E 40/200-7,5/2	DN 40	440	7,5	108	2082994
IL-E 40/220-11/2-R1	DN 40	440	11	172	2114473
IL-E 40/220-11/2	DN 40	440	11	172	2114450
IL-E 50/160-5,5/2-R1	DN 50	340	5,5	95	2106711
IL-E 50/160-5,5/2	DN 50	340	5,5	95	2082996
IL-E 50/170-7,5/2-R1	DN 50	340	7,5	99	2105505
IL-E 50/170-7,5/2	DN 50	340	7,5	99	2105501
IL-E 50/180-7,5/2-R1	DN 50	440	7,5	112	2115559
IL-E 50/180-7,5/2	DN 50	440	7,5	112	2115541
IL-E 50/210-11/2-R1	DN 50	440	11	175	2114474
IL-E 50/210-11/2	DN 50	440	11	175	2114451
IL-E 50/220-15/2-R1	DN 50	440	15	183	2114475
IL-E 50/220-15/2	DN 50	440	15	183	2114452
IL-E 65/150-5,5/2-R1	DN 65	430	5,5	92	2105506
IL-E 65/150-5,5/2	DN 65	430	5,5	92	2105502
IL-E 65/160-7,5/2-R1	DN 65	430	7,5	105	2106712
IL-E 65/160-7,5/2	DN 65	430	7,5	105	2082999
IL-E 65/170-11/2-R1	DN 65	430	11	162	2114476
IL-E 65/170-11/2	DN 65	430	11	162	2114453
IL-E 65/200-15/2-R1	DN 65	475	15	189	2114477
IL-E 65/200-15/2	DN 65	475	15	189	2114454
IL-E 65/210-18,5/2 R1	DN 65	475	18,5	198	2114478
IL-E 65/210-18,5/2	DN 65	475	18,5	198	2114455
IL-E 65/220-22/2 R1	DN 65	475	22	214	2114479
IL-E 65/220-22/2	DN 65	475	22	214	2114456
IL-E 80/130-5,5/2-R1	DN 80	400	5,5	100	2106713
IL-E 80/130-5,5/2	DN 80	400	5,5	100	2083003
IL-E 80/140-7,5/2-R1	DN 80	400	7,5	104	2105507
IL-E 80/140-7,5/2	DN 80	400	7,5	104	2105503
IL-E 80/150-7,5/2-R1	DN 80	440	7,5	112	2115558
IL-E 80/150-7,5/2	DN 80	440	7,5	112	2115540
IL-E 80/160-11/2 R1	DN 80	440	11	169	2114480
IL-E 80/160-11/2	DN 80	440	11	169	2114457
IL-E 80/170-15/2-R1	DN 80	440	15	176	2114481
IL-E 80/170-15/2	DN 80	440	15	176	2114458
IL-E 80/190-18,5-R1	DN 80	500	18,5	203	2114482
IL-E 80/190-18,5/2	DN 80	500	18,5	203	2114459
IL-E 80/200-22/2-R1	DN 80	500	22	220	2114483
IL-E 80/200-22/2	DN 80	500	22	220	2114460
IL-E 100/145-11/2-R1	DN 100	500	11	182	2114484
IL-E 100/145-11/2	DN 100	500	11	182	2114461
IL-E 100/150-15/2-R1	DN 100	500	15	189	2114485
IL-E 100/150-15/2	DN 100	500	15	189	2114462
IL-E 100/160-18,5/2-R1	DN 100	500	18,5	197	2114486
IL-E 100/160-18,5/2	DN 100	500	18,5	197	2114463
IL-E 100/165-22/2-R1	DN 100	500	22	214	2114487
IL-E 100/165-22/2	DN 100	500	22	214	2114464
IL-E 100/220-5,5/4-R1	DN 100	550	5,5	139	2115560
IL-E 100/220-5,5/4	DN 100	550	5,5	139	2115542
IL-E 100/250-7,5/4-R1	DN 100	550	7,5	158	2106714
IL-E 100/250-7,5/4	DN 100	550	7,5	158	2083004
IL-E 100/270-11/4-R1	DN 100	550	11	220	2114488
IL-E 100/270-11/4	DN 100	550	11	220	2114465
IL-E 125/210-5,5/4-R1	DN 125	620	5,5	153	2106715
IL-E 125/210-5,5/4	DN 125	620	5,5	153	2105637

## Listă produse: Wilo-CronoLine-IL-E

Tip	Diametru nominal flanșă	Lungime	Putere nominală a motorului	Greutate aprox.	Nr. art.
		<i>L0 / mm</i>	<i>P<sub>2</sub> / kW</i>	<i>m / kg</i>	
IL-E 125/220-7,5/4-R1	DN 125	620	7,5	162	2106716
IL-E 125/220-7,5/4	DN 125	620	7,5	162	2083007
IL-E 150/190-5,5/4-R1	DN 150	700	5,5	185	2106717
IL-E 150/190-5,5/4	DN 150	700	5,5	185	2083008
IL-E 150/200-7,5/4-R1	DN 150	700	7,5	192	2106718
IL-E 150/200-7,5/4	DN 150	700	7,5	192	2083009
IL-E 150/220-11/4-R1	DN 150	700	11	253	2114489
IL-E 150/220-11/4	DN 150	700	11	253	2114466
IL-E 150/250-15/4-R1	DN 150	700	15	323	2114490
IL-E 150/250-15/4	DN 150	700	15	323	2114467
IL-E 150/260-18,5/4-R1	DN 150	700	18,5	344	2114491
IL-E 150/260-18,5/4	DN 150	700	18,5	344	2114468
IL-E 150/270-22/4-R1	DN 150	700	22	358	2114492
IL-E 150/270-22/4	DN 150	700	22	358	2114469
IL-E 200/240-15/4-R1	DN 200	800	15	384	2114493
IL-E 200/240-15/4	DN 200	800	15	384	2114470
IL-E 200/250-18,5/4-R1	DN 200	800	18,5	406	2114494
IL-E 200/250-18,5/4	DN 200	800	18,5	406	2114471
IL-E 200/260-22/4-R1	DN 200	800	22	420	2114495
IL-E 200/260-22/4	DN 200	800	22	420	2114472