

Pioneering for You

wilo

Wilo-Isar BOOST5

Modul compact de ridicare a presiunii in aplicatii rezidentiale si comerciale



Silentios si eficient



Modul compact de ridicare a presiunii cu convertizor de frecvență pentru aplicații rezidențiale și comerciale.

Wilo-Isar BOOST5

Modul compact monobloc de ridicare a presiunii, cu convertizor de frecvență, silențios și eficient, pentru aplicații rezidențiale și comerciale, pregătit pentru instalare



Modul compact de ridicare a presiunii cu o pompa si convertizor de frecventa incorporat, pentru ridicarea presiunii apei in aplicatii rezidentiale si comerciale.

Sistem plug & pump pregatit pentru instalare, dotat cu convertizor de frecventa pentru gestiunea si mentinerea constanta a presiunii in instalatie, silentios si eficient.

■ Wilo-Isar BOOST5-E-3

■ Wilo-Isar BOOST5-E-5



Wilo SE este o companie europeană, cu sediul în Dortmund, lider în lume în producția de pompe și instalații de pompare pentru toate aplicațiile. Cu 16 fabrici, peste 60 de filiale și circa 7.500 de angajați, Wilo este prezentă în peste 70 de țări din lume. Obiectivul principal al companiei este de a satisface cerințele clienților în fiecare zi și în mod profesional, oferindu-le soluții personalizate, produse sigure și foarte eficiente și servicii inovative pentru gestionarea celor mai complexe instalații. Wilo este partener de referință pe toate segmentele pieței, cum ar fi: "Servicii de construcție", "Industria" și "Managementul apei". Wilo propune o gamă completă de produse pentru toate aplicațiile în instalații de: încălzire, condiționare, refrigerare, ridicarea presiunii, scurgere și tratarea apei uzate, de la cea mai mică pompă de circulație pentru locuințele monofamiliale până la instalații mari pentru răcirea apei în centrale electrice.

Asta înțelegem noi prin **Pioneering for You.**





Calitate, eficienta inalta si siguranta pentru viitor

Instrumentele noastre pentru profesioniști.

Wilo isi doreste sa va insoteasca in activitatea dvs. de zi cu zi si sa va sustina in mod specific in profesia dvs. Asistenta tehnica, suport in selectie si alegere, inovatie tehnologica si cele mai inalte standarde de calitate contribuie la realizarea proiectelor dvs.

Wilo isi propune sa devina partenerul dvs. unic in realizarea proiectelor dvs. de instalatii pentru climatizare, alimentare cu apa si tratarea apei uzate. Va puteti baza pe calitatea **Wilo** pentru toate aplicatiile ce necesita miscarea apei. Oferta noastra de produse si servicii este plina de solutii, de la HVAC (Heating Ventilation and Air Conditioning), pana la ridicarea presiunii apei, pentru toate zonele cu nivel de presiune limitat din reseaua publica de apa, precum si scurgerea apei uzate pentru zonele neconectate la reseaua principala de canalizare.

Oferta noastra de produse este structurata clar si sistematic, noi propunem pompe, instalatii complete sau solutii modulare si personalizate pentru satisfacerea cerintelor speciale ale proiectelor dvs.

Pentru **Wilo**, eficienta si sustenabilitatea nu sunt doar un slogan, ci obiective declarate. Pompele noastre satisfac valori maxime de eficienta, iar standardele noastre de fabricatie prevad fiabilitate maxima.

Oferiti-le clientilor dvs. solutii pe termen lung, care se disting prin fiabilitate si siguranta in functionare.

Biblioteca online BIM:

Instaland plugin-ul disponibil pe www.wilo.it este posibil accesul direct la blocurile BIM.

Catalogul CAD online:

Libraria CAD 2D si 3D www.wilo.cadprofi.com pentru acces rapid la dimensiunile produselor noastre.

Wilo-Assistant:

Aplicatia Wilo-Assistant este disponibila gratuit, este usor de utilizat si contine multe informatii care inainte erau disponibile doar pe internet sau in documente tiparite. Este disponibila pentru dispozitive iOS si Android.

Catalogul online de produse:

Pe portalul wilo.it aveti acces la toate informatiile despre produse, despre domeniile de aplicare si date tehnice.

Software-ul de selectie si alegere a pompelor Wilo-Select4:

Cu software-ul online Wilo-Select4, disponibil pe wilo-select.com, puteti selecta in doar cateva secunde pompa potrivita pentru aplicatia dvs., care este insotita de toate informatiile tehnice.

Wilo-Isar BOOST5

Modul compact pentru aplicații rezidențiale și comerciale



Wilo-Isar BOOST5

Modul compact pentru aplicatii rezidentiale si comerciale



Wilo-Isar BOOST5 este un modul compact cu electropompa si convertizor de frecventa pentru ridicarea presiunii apei in aplicatii rezidentiale si comerciale

Wilo-Isar BOOST5 este un modul compact de ridicare a presiunii apei pentru cladiri de locuinte, care contine electropompa, convertizor de frecventa si panou de control, pentru montaj simplu si rapid.

Poate fi incorporat in mod eficace in aplicatii rezidentiale si comerciale in care este necesara ridicarea presiunii apei, este destinat mai multor aplicatii precum distribuirea apei in cladirile de locuinte, alimentarea instalatiilor de irigatie si preluarea si distribuirea apei din tancuri sau rezervoare de colectare a apei pluviale.

Wilo-Isar BOOST5 contine un convertizor de frecventa al carui scop este de a mentine constanta presiunea in functie de necesarul real al instalatiei, ceea ce face ca modulul sa fie deosebit de silentios si potrivit pentru montaj si in interiorul cladirii.

Flexibilitatea modulului si capacitatea sa de a se adapta la conditiile de montaj il fac eficient chiar si sub aspectul reducerii consumului de energie si apa.

Wilo-Isar BOOST5

Utilizare:

Ridicarea presiunii apei si mentinerea constanta a presiunii in aplicatii rezidentiale si comerciale.

Versiuni disponibile:

Wilo-Isar BOOST5-E-3

Wilo-Isar BOOST5-E-5

Wilo-Isar BOOST5

Principiu de funcționare



Wilo-Isar BOOST5

Principiu de functionare



Wilo-Isar BOOST5 este o modul compact de ridicare a presiunii apei in aplicatii rezidentiale si comerciale, potrivit pentru pomparea apei curate neagresive si fara substante solide in suspensie.

Cand senzorul de presiune detecteaza scaderea presiunii in instalatie ca urmare a deschiderii unuia sau mai multor consumatori, pompa porneste si readuce presiunea la valoarea setata in instalatie. Convertizorul de frecventa regleaza turatia motorului permitand adaptarea performantei hidraulice la necesarul specific instalatiei.

In momentul restabilirii presiunii, senzorul de debit va detecta absenta circulatiei apei si va opri pompa pana la urmatorul ciclu de pornire al modului.

Modulul protejeaza si impotriva functionarii pe uscat, este prevazut cu protectie termica impotriva supraincalzirii motorului si a convertizorului de frecventa si cu protectie electrica impotriva variatiilor bruste de tensiune si curent.



Wilo-Isar BOOST5

Focus

Modul compact monobloc de alimentare și ridicare a presiunii, cu convertizor de frecvență pentru clădiri rezidențiale și comerciale

La îndemână

Panoul de control simplu și intuitiv permite setarea presiunii necesare în instalație și monitorizarea stării de funcționare și a eventualelor erori.



Eficiență

Convertizorul de frecvență încorporat în modul permite menținerea constantă a presiunii în instalație, reducând consumul de energie și optimizând utilizarea resurselor de apă.



Tehnologie

Modul plug & pump pregătit pentru racordare în clădire, dotat cu senzori de presiune și debit, supapă de reținere pe refulare și vas sub presiune cu membrană.



Wilo-Isar BOOST5

Focus



Ridicarea presiunii



Aplicatii rezidentiale si comerciale



Montaj

Switch-ul care comuta alimentarea de pe amorsare automata pe aspiratie normala simplifica punerea in functiune pentru toate conditiile de montaj.



Hidraulica

Pompa multietajata auto-amorsata, facuta din materiale rezistente la coroziune, pentru o mai buna calitate a apei pompate.



Executie

Silentios, eficient, compact si fiabil, operatiunile de intretinere sunt reduse la minim, un modul robust pentru toate aplicatiile rezidentiale.

Wilo-Isar BOOST5

Detalii



DESCRIEREA MODULULUI

1	Intrerupator general	7	Dop de refulare
2	Ghidaje pentru cabluri electrice	8	Racord orientabil de refulare
3	Panou de control	9	Racord orientabil de aspiratie
4	Dop de aspiratie	10	Cablu de alimentare electrica
5	Dop vas de expansiune	11	Picioare anti-vibratii
6	Dop de aerisire	12	Clapeta de fixare conector

Wilo-Isar BOOST5

Panou de control

Led indicator al starii de functionare:

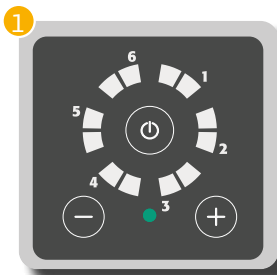
- Indicarea valorii setate in bari
- Pompa in functiune
- Eroare sau alarma



Tasta de pornire si oprire

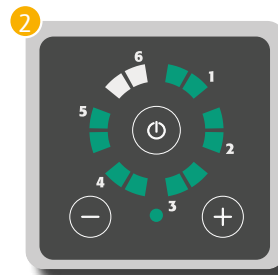
Taste de setare presiune

Led stare modul



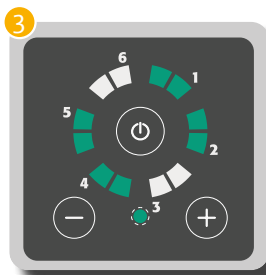
Modul in Stand-by

- Modul alimentat dar nefunctional
- Leduri de functionare stinse
- Led de stare modul aprins verde stabil



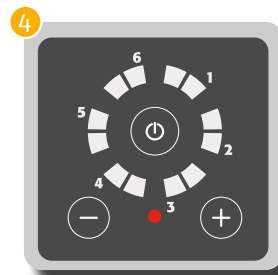
Modul functional

- Modul alimentat si pompa pornita
- Ledurile de functionare indica presiunea setata
- Led de stare modul aprins verde stabil



Modul oprit

- Modul alimentat si pompa pornita
- Leduri de functionare in modul circular
- Led de stare modul aprins verde intermitent



Modul in stare de eroare / alarma

- Modul alimentat dar nefunctional
- Leduri de functionare stinse
- Led de stare modul aprins rosustabil

Wilo-Isar BOOST5

Mod de funcționare

Montaj deasupra nivelului dinamic al apei

Wilo-Isar BOOST5 este livrat din fabrică în modul de funcționare cu **auto-amorsare** pentru montaj deasupra nivelului dinamic al apei, precum preluare din tancuri sau rezervoare îngropate.

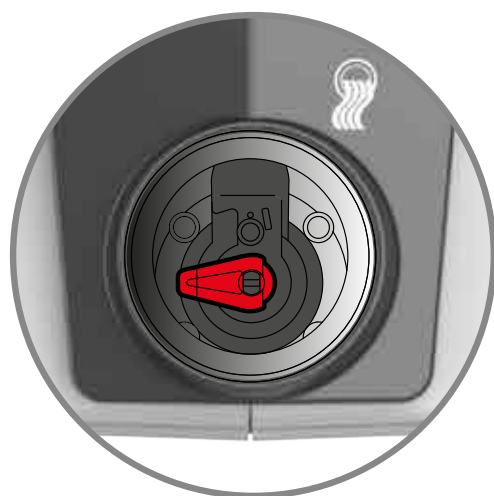
Montaj sub nivelul dinamic al apei

Pentru montaj sub nivelul dinamic al apei, în care modulul este alimentat din tancuri sau rezervoare gravitaționale sau este racordat direct la o rețea sub presiune, modul de funcționare al modulului poate fi **aspirație normală**.



Modul auto-amorsare

Modul aspirație normală



Wilo-Isar BOOST5

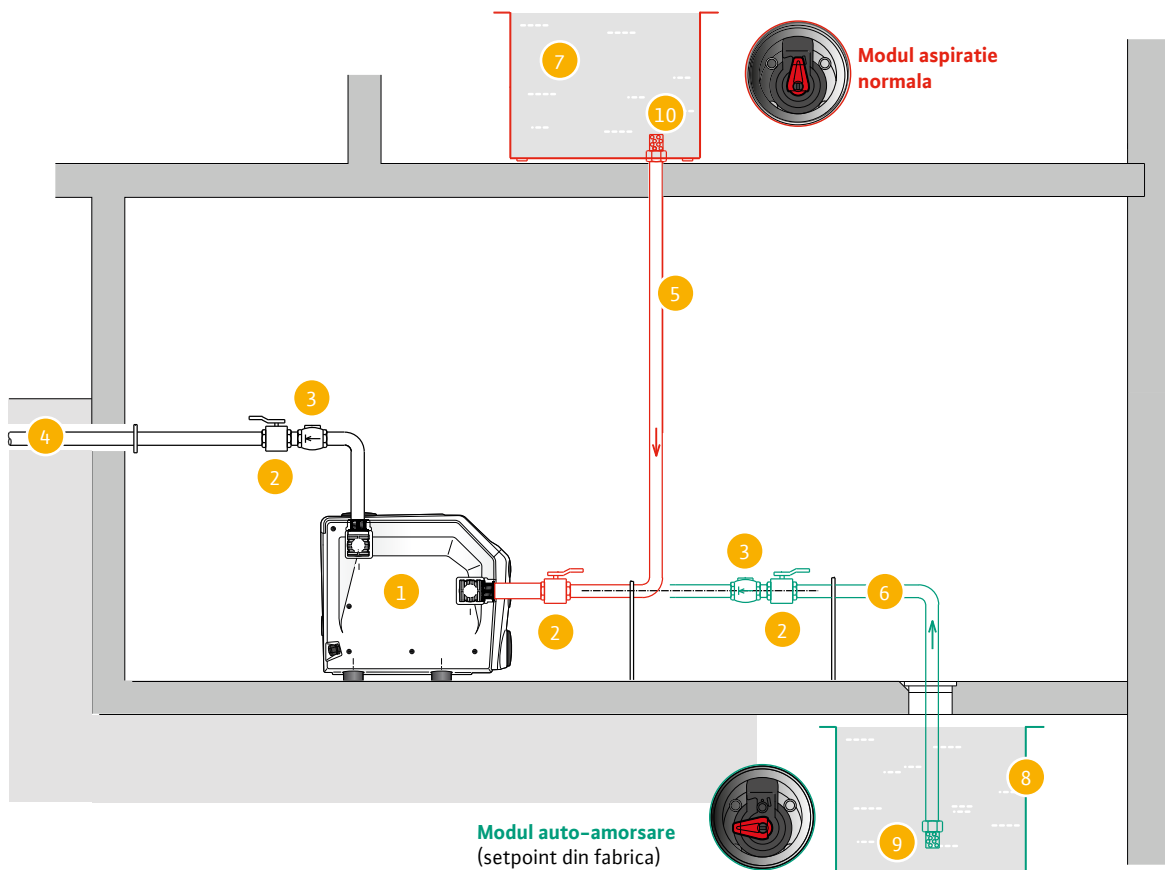
Schema modulului

Wilo-Isar BOOST5 este un modul compact de ridicare a presiunii apei in aplicatii rezidentiale si comerciale care, datorita convertizorului de frecventa incorporat, mentine presiunea constanta in functie de necesarul real, poate fi instalat in mod eficace atat in conditii de aspiratie sub nivelul dinamic al apei cat si deasupra nivelului dinamic al apei.

Selectorul manual permite comutarea modulului de ridicare a presiunii in modul **auto-amorsare** sau **aspiratie normala**.

Wilo-Isar BOOST5 este un modul compact de ridicare a presiunii apei in aplicatii de apa menajera, de tip **plug & pump** si contine toate componentele necesare pentru functionare, incorporate in monobloc: electropompa, convertizor de frecventa, vas sub presiune cu membrana, supapa de retinere, senzor de debit si de presiune.

Compact, silentios si eficient, poate fi instalat direct in interiorul cladirii.



DESCRIEREA MODULULUI

1	Modul de ridicare a presiunii Wilo-Isar BOOST5	6	Conducte de aspiratie (montaj peste nivelul dinamic al apei)
2	Vana de izolare	7	Alimentare (montaj sub nivelul dinamic al apei)
3	Supapa de retinere	8	Alimentare (montaj peste nivelul dinamic al apei)
4	Conducte de refulare	9	Supapa de fund
5	Conducte de aspiratie (montaj sub nivelul dinamic al apei)	10	Filtru

Wilo-Isar BOOST5

Fisa tehnica



Modul compact de alimentare apă **cu convertizor de frecvență.**

Specificatii / Avantajele produsului

- Convertizorul de frecvență controlează electronic în mod inteligent și intuitiv funcționarea modulului, menținând constantă presiunea în instalație în funcție de cererea de apă
- Panou de control cu butoane și simboluri intuitive pentru instalare ușoară
- Racorduri de refulare și aspirație orientabile

Aplicatii

Modul compact de ridicare a presiunii apei în aplicații de apă menajeră și civile.

Cod de identificare



Exemplu: **Wilo-Isar BOOST5-E-5**

- Isar BOOST5** Modul compact de ridicare a presiunii monobloc
- E** Convertizor de frecvență incorporat
- 5** Debit nominal în m³/h

Descriere

Modul compact monobloc de distribuție și ridicare a presiunii apei cu **convertizor de frecvență**, pentru controlul intuitiv și eficient al funcționării, **pompa multietajată auto-amorsată cu eficiență înaltă**, vas de acumulare, senzori de presiune și de debit și supapă de reținere.

Domeniu de aplicare

-  Ridicarea presiunii
-  Aplicații rezidențiale și comerciale

Date tehnice

Fluide permise

- Apă curată, neagresivă, fără corpuri solide în suspensie

Caracteristici tehnice

Alimentare electrică	1~ 230 V - 50 Hz
Frecvență	50/60 Hz
Grad de protecție	IPX4
Clasa de izolare	F

Domeniu de utilizare

Înălțime max. aspirație	8 m
Temperatura fluid	0°C - +40°C
Temperatura ambiantă	0°C - +40°C
Presiune max. de intrare	10 bar
Funcționare continuă	S1

Materiale

Invelis exterior

ABS

Corp pompa

PA66 GF50

Rotor

PPO

Corp motor

PA66 GF50



Wilo-Isar BOOST5

Tabel de preselectie

Descriere

Modul compact monobloc de distributie si ridicare a presiunii apei cu convertizor de frecventa pentru controlul intuitiv si eficient al functionarii, **pompa multietajata auto-amorsata de inalta eficienta**, vas de acumulare, senzori di presiune si de debit si supapa de retinere.

Domeniu de utilizare

-  Ridicarea presiunii
-  Aplicatii rezidentiale si comerciale

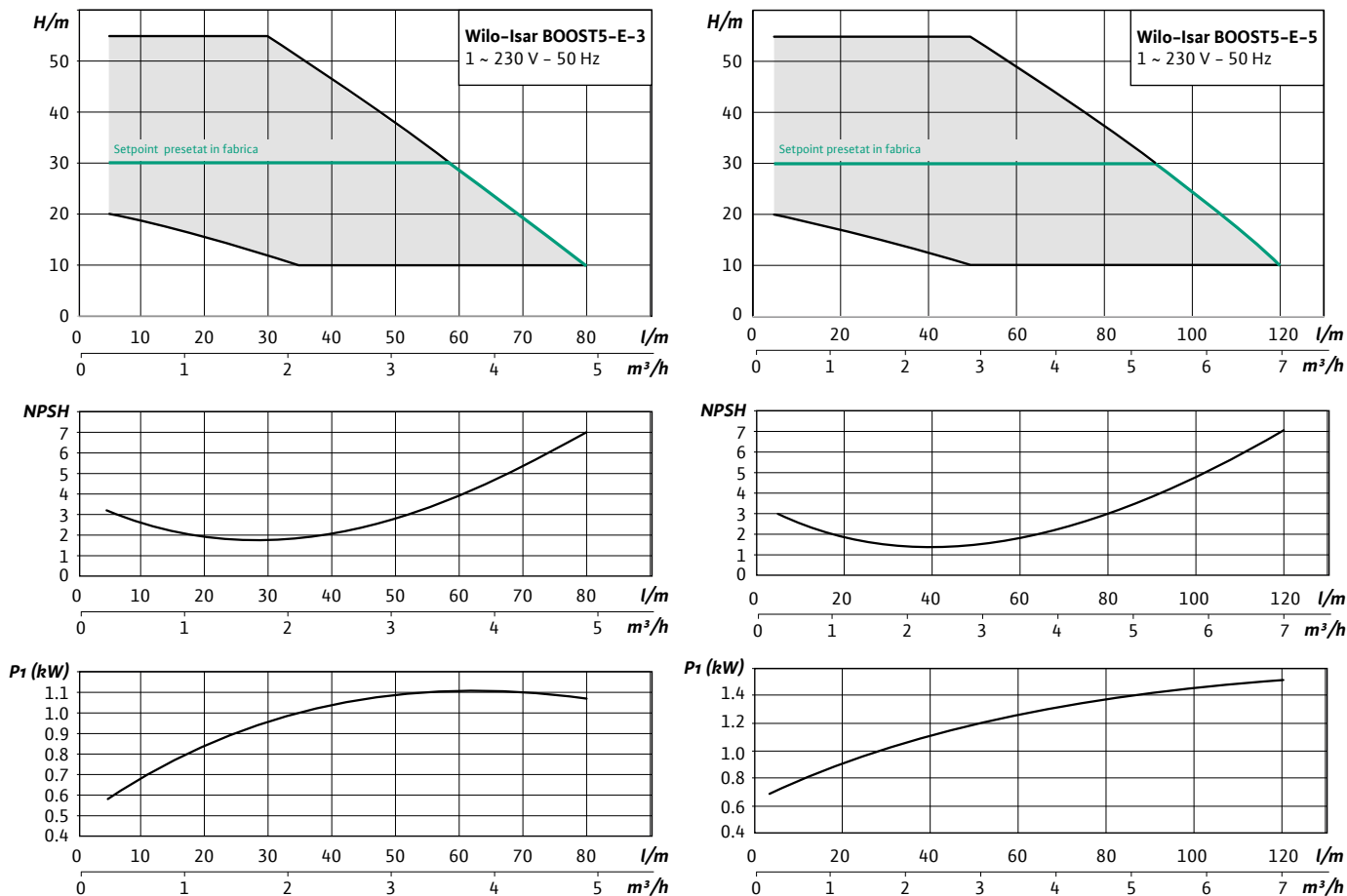


Modul compact de alimentare cu apa **cu convertizor de frecventa**

WILO-ISAR BOOST5	1~230 V - 50 Hz					PG5							W1		
Model	ASPIRA- TIE	REFULARE	P ₂ (kW)	I (A)	Greutate (kg)	Debit (m ³ /h)									
						0	1	2	3	3.5	4	4.5	5	6	7
						Inaltime de aspiratie (m)									
Wilo-Isar BOOST5-E-3	1"	1"	0.75	7.5	15	55	55	53	38	32	23	15	9		
Wilo-Isar BOOST5-E-5	1"	1"	1.1	10.5	15	55	55	53	52	49	44	38	34	22	10

Wilo-Isar BOOST5

Curbe caracteristice și date tehnice

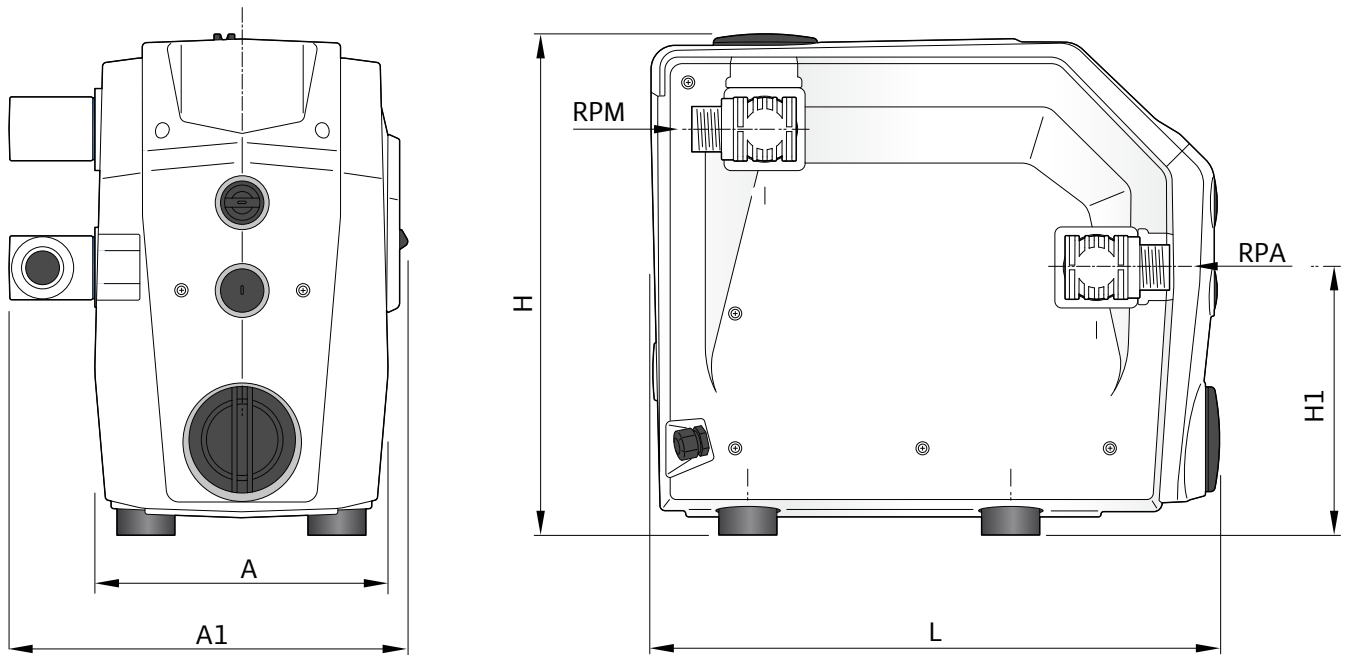


Tabel de date tehnice

	Wilo-Isar BOOST5-E-3	Wilo-Isar BOOST5-E-5
Debit max.	5 m³/h	7 m³/h
Aspiratie manometrica max	8 m	
Temperatura fluid min./max	0°C - +40°C	
Temperatura ambienta min./max	0°C - +40°C	
Presiune de lucru maxima	10 bar	
Alimentare electrica	1~ 230 V ± 10%	
Frecventa	50/60 Hz	
Putere nominala a motorului P2	0.75 kW	1.1 kW
Curent nominal	7.5 A	10.5 A
Grad de protectie	IPX4	
Clasa de izolatie	F	
Mod de functionare	S1	

Wilo-Isar BOOST5

Dimensiuni



Dimensiuni

Model	» DIAMETRU NOMINAL		» LATIME		» LUNGIME	» INALTIME	
	RPA	RPM	A [MM]	A1 [MM]	L [MM]	H [MM]	H1 [MM]
Wilo-Isar BOOST5-E-3	1"	1"	200	274	390	344	184
Wilo-Isar BOOST5-E-5	1"	1"	200	274	390	344	184

Wilo-Isar BOOST5

Configurație modul cu două pompe

Wilo-Isar BOOST5 poate fi combinat cu un alt modul compact pentru configurare ca **modul compact de ridicare a presiunii** cu două pompe. Modulul poate funcționa în modul master/slave cu o pompă de rezervă funcțională și în modul paralel cu 2 pompe funcționale, pentru un debit mai mare al apei și, deci, un număr mai mare de consumatori deserviți.



Ridicarea presiunii



Aplicații rezidențiale și comerciale

La îndemână

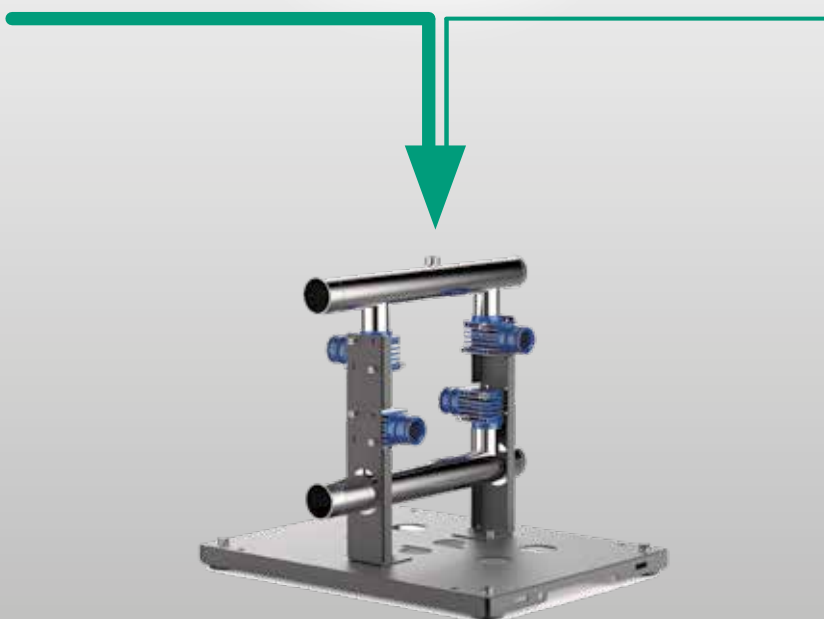
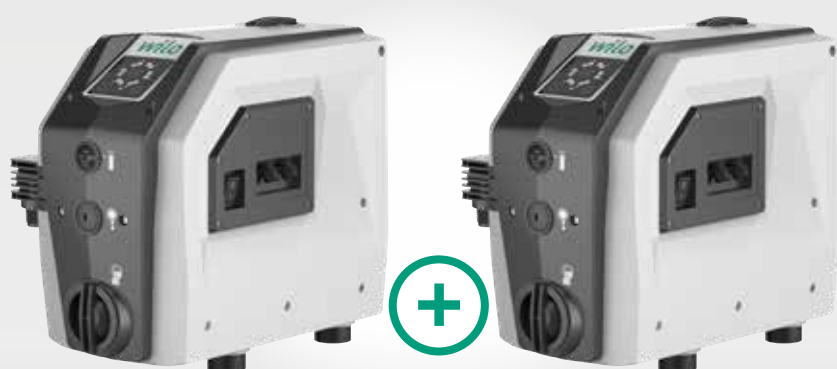
Kit-ul colector (opțional) conține un soclu și două colectoare (refulare și aspiratie) pregătite pentru racordarea simplă și rapidă a două module Wilo-Isar BOOST5.

Eficiență

Placa electronică (opțională) permite conectarea pentru comunicare a două module Wilo-Isar BOOST5 cu funcționare în paralel și master/slave.

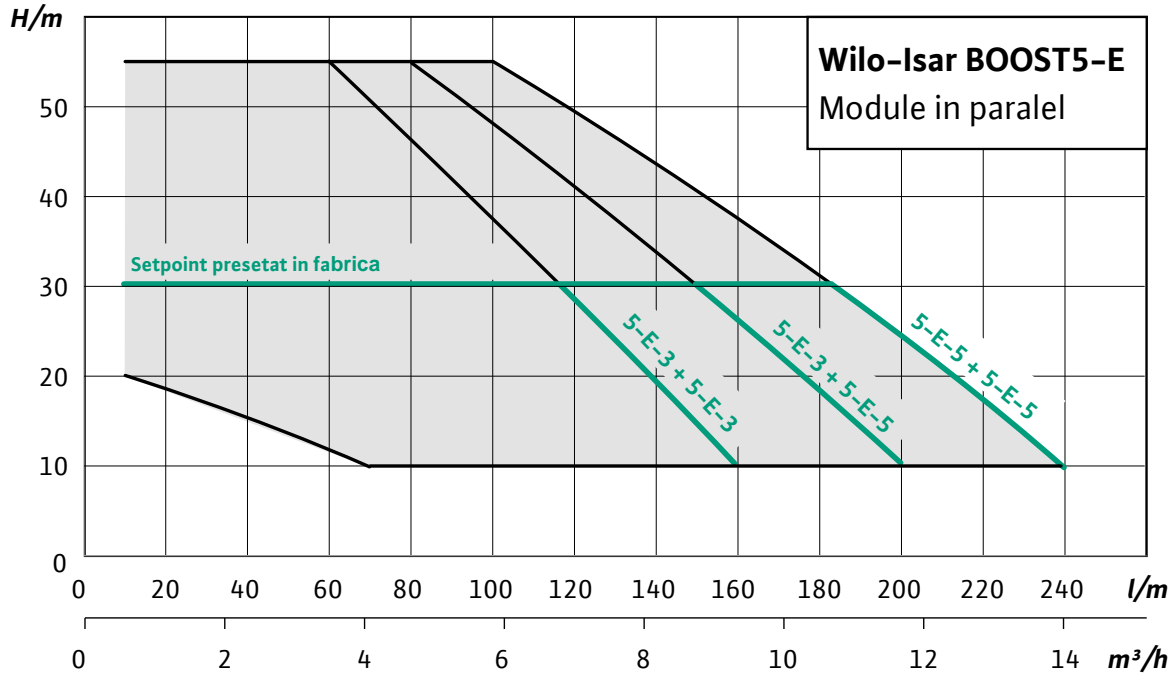
Mentenanță

Configurația cu două pompe mărește fiabilitatea modulului, având o pompă permanent disponibilă, chiar și în caz de defectiune, eroare sau anomalie a modulului.



Wilo-Isar BOOST5

Configuratie modul cu doua pompe



Wilo-Isar BOOST5 in configuratie modul cu doua pompe

Specificatii

- Functionare Master/Slave
- Functionare pompe in paralel

Sunt necesare pentru configurare modul cu doua pompe:

→ Kit colector

→ Placa de comunicatie



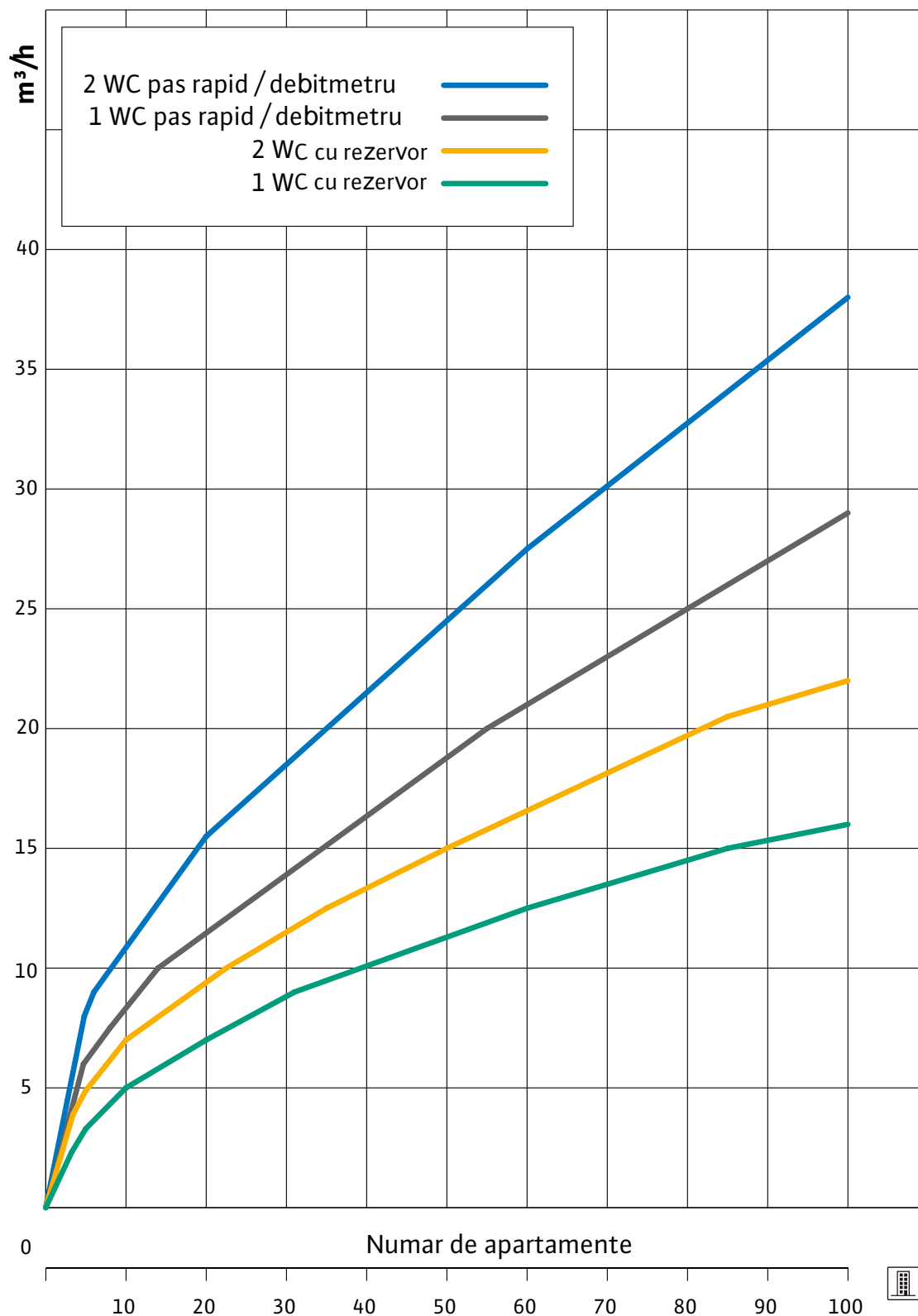
Nota

Pentru mai multe informatii contactati departamentul nostru tehnic.

Wilo – Modul de ridicare a presiunii

Determinarea debitului

Curba caracteristică necesară de apă consumatori civili



Wilo – Modul de ridicare a presiunii

Determinarea debitului

Necesar de apa consumatori civili				
Numar de apartamente	Rezervor		Pas rapid	
	1 toaleta	2 toalete	1 toaleta	2 toalete
5	3.6	4.7	6.1	7.9
10	5.1	6.6	8.5	11.1
15	6.2	8.1	10.4	13.5
20	7.2	9.3	12	15.6
25	8	10.4	13.4	17.4
30	8.7	11.4	14.7	19.1
35	9.5	12.3	15.8	20.6
40	10.1	13.1	16.9	22
45	10.7	13.9	17.9	23.4
50	11.3	14.7	18.9	24.6
	m ³ /h	m ³ /h	m ³ /h	m ³ /h

Evaluarea consumului

In tabelul alaturat sunt prezentate valorile relative ale necesarului de apa al consumatorilor civili per locuinta. Parametrii necesari pentru evaluarea corecta sunt:

- Numar de apartamente
- Numar de toalete
- Tip de spalare a toaletei (rezervor sau pas rapid / debitmetru)

Necesar de apa

Tip de consumator – distributie de apa menajera

Chiuveta	6 l/min
Bideu	6 l/min
Cada de baie	12 l/min
WC cu rezervor	6 l/min
WC cu pas rapid	50 l/min
Chiuveta bucatarie	10 l/min
Masina de spalat rufe	25 l/min

Apartament

WC cu rezervor	65 l/min
WC cu pas rapid	109 l/min

Tip de apartament

→ 1 WC cu rezervor	→ 1 cada de baie
→ 1 chiuveta	→ 1 chiuveta bucatarie
→ 1 bideu	→ 1 masina de spalat vase
→ 1 WC cu pas rapid	→ 1 cada de baie
→ 1 chiuveta	→ 1 chiuveta bucatarie
→ 1 bideu	→ 1 masina de spalat vase

Nota: necesarul de apa al instalatiilor este bazat pe legi statistice confirmate prin verificari practice.

Aceste reguli se rezuma prin:

Consum de apa

N = debit total consumatori de alimentat (ca si cand toate robinetele ar fi deschise simultan)

K = coeficient de simultaneitate

$$N \times K$$

Simultaneitate

N = numar total de robinete existente in instalatie. Cu cat numarul de robinete existente in instalatie este mai mare, cu atat este mai mica probabilitatea ca acestea sa fie toate deschise simultan.

$$K = \frac{1}{\sqrt{N-1}}$$

Nota

Tabelele de dimensionare si alegere rapida, prezentate pe aceste pagini, au fost concepute pe baza experientei noastre si nu pot inlocui niciodata calculul unui profesionist abilitat, ci doar au scopul de a oferi informatii orientative despre valorile maxime si nu sunt obligatorii in scopuri de proiectare.

Wilo – Modul de ridicare a presiunii

Determinarea înălțimii de pompare

Tabel de valori de presiune minimă (P)

Presiunea minimă care trebuie asigurată în clădirile rezidențiale și comerciale, în funcție de înălțimea clădirii. Pentru a simplifica calculul, propunem un tabel care permite determinarea presiunii minime în modul în funcție de numărul de etaje și de înălțimea clădirii.

Numar de etaje	Inaltime cladire (m)	P (mca) minima	Numar de etaje	Inaltime cladire (m)	P (mca) minima
1	3	24	11	33	59
2	6	28	12	36	63
3	9	32	13	39	67
4	12	36	14	42	71
5	15	40	15	45	75
6	18	43	16	48	78
7	21	46	17	51	81
8	24	49	18	54	84
9	27	52	19	57	87
10	30	55	20	60	90

Anexa tehnica

Inaltime geodezica (m) HG

HG Diferența de nivel între refularea pompei și cel mai înalt punct de utilizare.

Inaltime de aspiratie (m) HA

HA Diferența de nivel între nivelul minim al apei și aspiratia pompei.

Pierderi de presiune (mca) PC

Pierderi de presiune localizate, provocate de rezistența apei în interiorul conductelor (localizate și distribuite + accesorii).

Presiune reziduala (mca) PR

Presiune minimă de distribuție, necesară diversilor consumatori.

1,5 bar Alimentare cu apă rezidențială și comercială (valoare indicativă).

Presiune disponibilă (mca) PD

Presiune posibil disponibilă în aspiratia pompei atunci când este racordată direct la rețeaua publică, în conformitate cu regulamentul furnizorului, sub nivelul dinamic al apei sau din rezervoare sub presiune.

$$HG + PC + PR - PD = P \text{ (Presiune minimă a pompei)}$$

Formula lui Hazen-Williams

Pierderile de presiune pot fi calculate și folosind formula lui "Hazen - Williams":

→ PC = Pierdere de presiune în m.

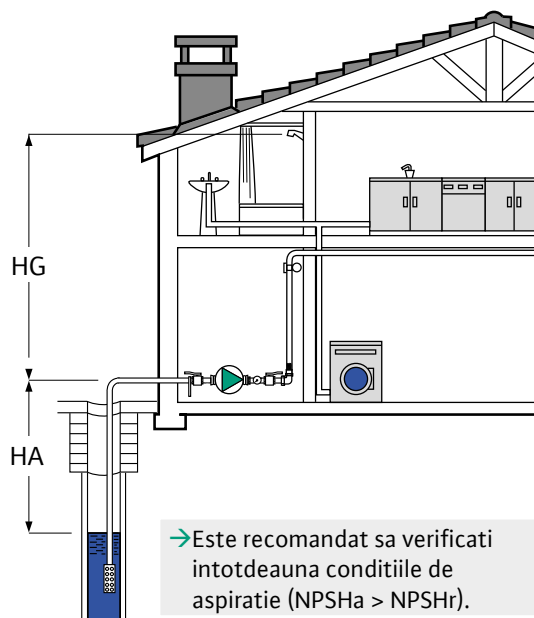
→ Q = Debit în m³/s.

→ C = Constanta în funcție de materialul conductei:

- Conducte din fontă: C=100
- Conducte din oțel: C=120
- Conducte din cupru: C=140
- Conducte din plastic: C=150

→ D = Diametrul interior al conductei în mm

$$PC = \frac{10.67}{C^{1.85}} \times \frac{Q^{1.85}}{D^{4.87}}$$



→ Este recomandat să verificați întotdeauna condițiile de aspirație ($NPSH_a > NPSH_r$).

Nota

Tabelele de dimensionare și alegere rapidă, prezentate pe aceste pagini, au fost concepute pe baza experienței noastre și nu pot înlocui niciodată calculul unui profesionist abilitat, ci doar au scopul de a oferi informații orientative despre valorile maxime și nu sunt obligatorii în scopuri de proiectare.

Wilo – Modul de ridicare a presiunii

Determinarea inaltimii de pompare

Pierderi de presiune distribuite in conducte din otel (PC).

Q (m ³ /h)	DN	½	¾	1"	1" ¼	1"½	2"	2"½	3"	4"
	∅ int	16.7	21.7	28.5	36.6	42.5	53.9	69.7	81.7	107.1
0.7	Vit.	0.9	0.5	0.3	0.2					
	mca	9.5	2.7	0.7	0.2					
1.8	Vit.	2.3	1.4	0.8	0.5	0.4	0.2			
	mca	51.7	14.4	3.8	1.1	0.6	0.2			
3.6	Vit.		2.7	1.6	1	0.7	0.4	0.3	0.2	
	mca		52	13.8	4.1	2	0.6	0.2	8	
5.4	Vit.			2.4	1.4	1.1	0.7	0.4	0.3	0.2
	mca			29.2	8.6	4.2	1.3	0.4	0.2	5
7.2	Vit.			3.1	1.9	1.4	0.9	0.5	0.4	0.2
	mca			49.7	14.7	7.1	2.2	0.6	0.3	8
9	Vit.				2.4	1.8	1.1	0.7	0.5	0.3
	mca				22.2	10.7	3.4	1	0.5	0.1
10.8	Vit.				2.9	2.1	1.3	0.8	0.6	0.3
	mca				31.1	15	4.7	1.4	0.6	0.2
12.6	Vit.				3.3	2.5	1.5	0.9	0.7	0.4
	mca				41.4	20	6.3	1.8	0.8	0.2
16.2	Vit.					3.2	2	1.2	0.9	0.5
	mca					31.9	11	2.9	1.3	0.4
21.6	Vit.					4.2	2.6	1.6	1.2	0.7
	mca					54.2	17.1	4.9	2.3	0.6
25.2	Vit.						3.1	1.8	1.3	0.8
	mca						22.7	6.5	3	0.8
28.8	Vit.						3.5	2.1	1.5	0.9
	mca						29	8.3	3.8	1
32.4	Vit.						4	2.4	1.7	1
	mca						36.1	10.3	4.8	1.3
36	Vit.						4.4	2.6	1.9	1.1
	mca						43.9	12.5	5.8	1.6

Pierderi de presiune

Valorile din tabel au fost calculate cu formula lui "Hazen – Williams" si au la baza conducte din otel sudat cu urmatorii parametri:

DN	Diametru conducta
∅	Diametru interior in mm
Q	Debit in m ³ /h
Vel.	Viteza in m/s
mca	Pierderi de presiune(m/100m) [Date exprimate in metri (m) per fiecare 100 de metri de conducte]

Pentru a determina pierderile de presiune in altfel de conducte decat din otel se foloseste un coeficient "K" echivalent cu:

K= 0.75	Conducta din fonta
K= 1.35	Conducta din cupru
K= 1.55	Conducta din plastic

Exemplu

100 m de conducta liniara din otel
DN 2"½
Q = 10,8 m³/h
Pierderi de presiune calculate: PC = 1,4 mca
Daca conducta ar fi din fonta:
PC = 1,40 / 0,75 = 1,87 mca

In evaluarea pierderilor de presiune este important sa verificati daca viteza apei este permanent mai mica de **2,5 m/s**

Tabel de comparatie racorduri si/sau supape cu metri liniari de conducta cu diametru egal

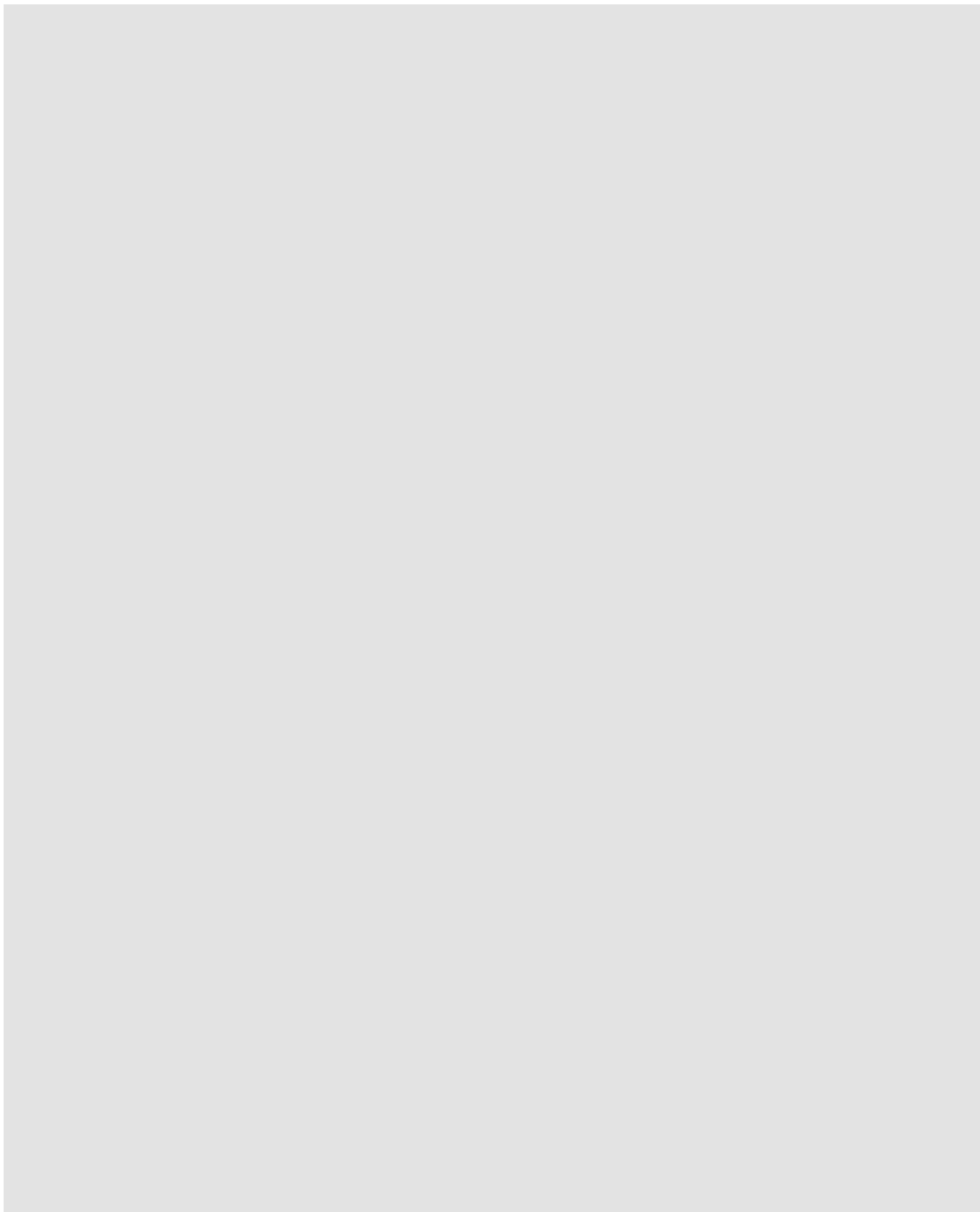
Date exprimate in mca per 100 m de conducta, viteza apei este exprimata in m/s. (Tabelul este valabil pentru o viteza a debitului de 1 m/s si pentru componente din otel).

Descriere	DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Cot de 40°	m	0.3	0.3	0.6	0.6	0.9	0.9	1.2	1.5	2.1
Cot de 90°	m	0.6	0.9	1.5	1.5	1.8	2.1	3	3.6	4.2
Racord T	m	1.5	1.8	3	3	3.6	4.5	6	7.5	9
Vana de izolare	m	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.6	0.6	0.9
Supapa de retinere	m	1.5	2.1	2.7	3.3	4.2	4.8	6.6	8.3	10.4
Supapa de fund	m	3	4.2	5.4	6.6	8.4	9.6	13.2	16.6	20.8

Calculul pierderilor de presiune trebuie sa tina cont de eventuale racorduri hidraulice si de supapele existente in modul care, aplicand formula lui "Hazen – Williams", pot fi trasformate in metri liniari care se adauga la lungimea conductei luate in considerare.

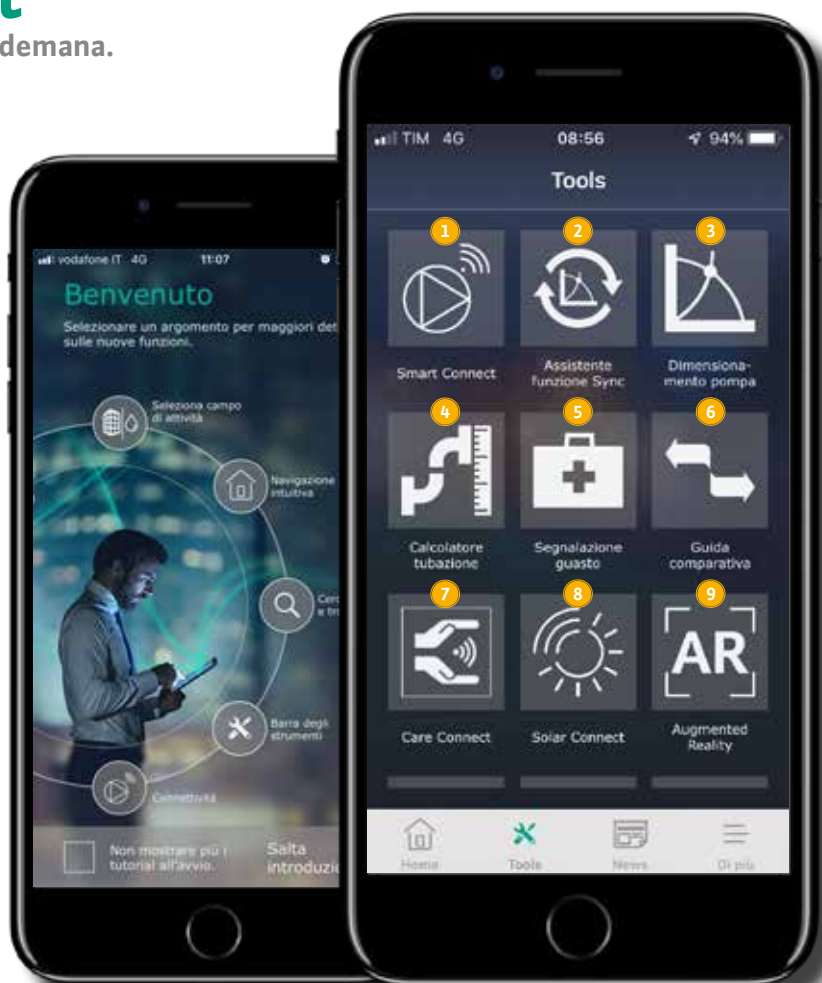
Wilo

Note



Wilo-Assistant

Consultantul in pompe mereu la indemana.



Wilo-Assistant, consultantul in pompe mereu la indemana.

App

Wilo-Assistant

» Scanati codul QR si descarcati aplicatia.



Smart Connect

» Interfata de utilizare Smart Connect permite controlul de la distanta, configurarea si punerea in functiune a modelelor Wilo-Stratos MAXO e Wilo-Stratos, Wilo-Stratos GIGA, Wilo-CronoLine IL-E, Wilo-VeroLine IP-E cu telefonul mobil.

Asistent functie Sync

(pentru Wilo-Varios PICO-STG)

» Functia de sincronizare Sync poate fi activata atunci cand este necesara reproducerea curbilor caracteristice ale unei pompe Wilo de inlocuit.

Dimensionarea pompei

» Cu software-ul dedicat puteti selecta in doar cateva secunde pompa potrivita pentru instalatia dvs.

Calculator de conducta

» In aceasta sectiune puteti estima pierderile de presiune din circuit si puteti calcula inaltimea de setat pe pompa.

Avertizare eroare

(Legenda codurilor de eroare)

» Toate pompele prevazute cu afisaj electronic pot afisa un cod de eroare care identifica anomalia curenta.

Ghid comparativ

» Cautati un tip de pompa mai eficient, pentru a inlocui pompa dvs. veche.

Care Connect

» Sfatiri si solutii pentru optimizarea functionarii instalatiilor de incalzire si de circulare a apei calde menajere.

Solar Connect

» Functia pentru controlul si gestionarea de la distanta a pompei submersibile Wilo-Actun OPTI-MS.

Realitate augmentata

» Apropiati-va smartphone-ul de simbolul [AR] din brosurile noastre pentru a vizualiza informatii, videoclipuri si imagini la scara reala.

wilo

WILO Romania Srl
Sos. Odai 24
075100 Otopeni, jud. Ilfov
M +40 749 031630
P +40 21 317 01 64
F +40 21 317 04 61
www.wilo.ro

Pioneering for You