



## Wilo-Jet WJ

**Instrucțiuni de montaj și exploatare**

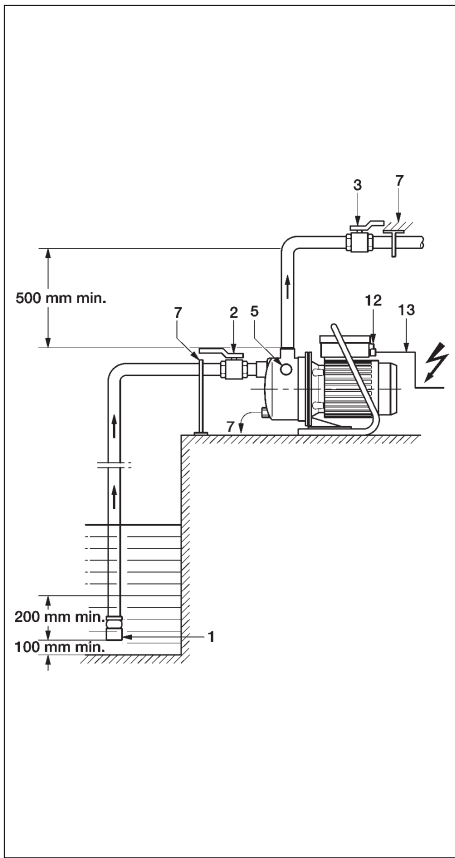


Fig. 1

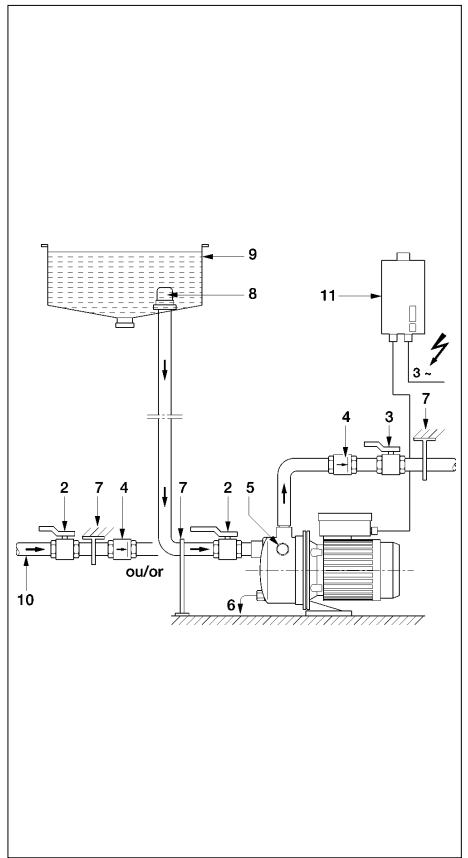


Fig. 2

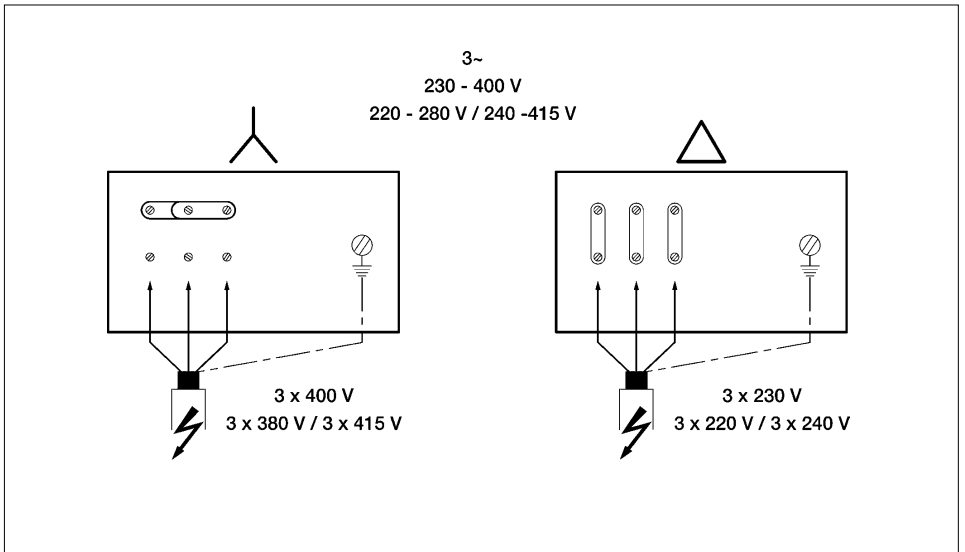


Fig. 3

## Cuprins

Declarația de conformitate CE .....	4
1 Generalități .....	5
2 Reguli de securitate .....	5
3 Transportul și depozitarea .....	6
4 Descrierea produsului și a accesoriilor .....	6
5 Instalarea .....	6
6 Punerea în funcțiune .....	7
7 Întreținerea .....	7
8 Deranjamente – cauze și remedii .....	8

---

## Declarație de conformitate

Prin prezenta, declarăm că acest agregat este conform următoarelor prevederi:

Directivele CE referitoare la mașini

**89/392/EWG**  
în această versiune,  
91/368/EWG  
93/44/EWG  
93/68/EWG

Rezistența la electromagnetism

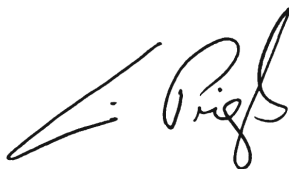
**89/336/EWG**  
în această versiune,  
92/31/EWG  
93/68/EWG

Zgomotul echipamentului folosit în exterior

**2000/14/EG**

Standarde armonizate aplicate în particular:

**EN 809, EN 50 081-1**  
**EN 50 082-1, EN 50 081-2**  
**EN 50 082-2**



Erwin Prieß  
Quality Manager

## 1 Generalități

Instalarea și punerea în funcțiune se vor realiza numai de către personalul de specialitate.

### 1.1 Modul de utilizare

Pompa WILO jet, un instrument performant pentru ridicarea presiunii apei, poate fi utilizată în domeniile "casă", "grădină" și "hobby". Pompele pot fi folosite pentru:

- aspirarea apei din băiți, lacuri și fântâni;

- golirea recipientelor;
- evacuarea apelor din pivnițele inundate.

Pompa lucrează în regim de aspirație de la adâncime (de exemplu dintr-o fântână) sau de aspirație de la înălțime (de exemplu dintr-un recipient situat deasupra pompei).

Pompa nu trebuie conectată direct la rețeaua de apă potabilă.

### 1.2 Date privind produsul

#### 1.2.1 Date tehnice

Tip constructiv	Înălțime de pompare max.	Debit max.	Greutate	Putere	Tensiune Frecvență	Intensitate	Condensator
WJ	m	m <sup>3</sup> /h	kg	P2 (W)		A	F
WJ 202 EM	37	4,5	9,6	650	1~230 V, 50 Hz	3,8	20,0
WJ 203 EM	43	5,0	10,6	750	1~230 V, 50 Hz	4,5	20,0
WJ 203 X DM	43	5,0	9,3	750	3~400 V, 50 Hz	1,9	-
WJ 202 X EM	37	4,5	8,9	650	1~230 V, 50 Hz	3,8	12,5
WJ 203 X EM	43	5,0	9,9	750	1~230 V, 50 Hz	4,5	20,0

Tip constructiv	Înălțime de pompare max.	Debit max.	Variația presiunii	Greutate	Vasul cu membrană	Putere	Tensiune Frecvență	Intensitate	Condensator
HWJ	m	m <sup>3</sup> /h	bar	kg	l	P1 (W)		A	F
HWJ 202 EM 20 L	37	4,5	1.4-2.8	26,9	20	870	1~230 V, 50 Hz	4,1	20,0
HWJ 203 EM 20L	43	5,0	1.6-3.2	27,9	20	1000	1~230 V, 50 Hz	4,58	20,0
HWJ 202 EM 50L	37	4,5	1.4-2.8	29,3	50	870	1~230 V, 50 Hz	4,1	20,0
HWJ 203 EM 50 L	43	5,0	1.6-3.2	34,3	50	1000	1~230 V, 50 Hz	4,58	20,0

Fluidul vehiculat: apă fără particule solide, apă de consum, rece și apă de ploaie. WILO nu asigură garanția pentru utilizarea pompei în alte scopuri.

Temperatura maximă admisă a apei: 35 C

Adâncimea maximă de aspirație: 8 m

Diametrul țevilor de aspirație/refulare: 1"

Presiunea maximă de lucru: 6 bar

Turația motorului: EM (monofazat): 2850 rpm  
DM(trifazat): 2900 rpm

Clasa de izolație: B

Gradul de protecție: IP 44

Reglajul presostatului : 1 – 5 bar

La comandarea pieselor de schimb, vă rugăm să specificați toate datele de pe placa de identificare.

Vă rugăm să citiți cu atenție nu numai instrucțiunile din capitolul cu regulile de securitate ci și cele special marcate din celelalte capitole .

#### 2.1 Semnele de avertizare conținute în aceste instrucțiuni

Regulile de securitate conținute în acest prospect, a căror nerespectare poate fi periculoasă pentru om, sunt evidențiate prin următoarele simboluri de pericol

pericol general



pericol de electrocutare



Regulile de securitate care, dacă nu sunt respectate, pot distruge pompa sau doar înrăutăți funcționarea ei sunt evidențiate prin cuvântul

**ATENȚIUNE!**

## 2 Reguli de securitate

Aceste instrucțiuni sunt importante și trebuie respectate la montaj și în funcționare. Este de aceea imperativ necesar ca instalatorul și utilizatorul să le citească cu atenție înainte de montaj și de punerea în funcțiune.

## 2.2 Calificarea personalului

Montajul pompei trebuie să fie făcut numai de personal de specialitate calificat.

## 2.3 Pericole posibile din cauza nerespectării regulilor de securitate

Nerespectarea regulilor de securitate poate duce la vătămări corporale sau la distrugerea pompei / instalației. În cazul nerespectării acestor reguli garanția nu va fi onorată și pierderile nu vor fi compensate.

De exemplu, nerespectarea regulilor de securitate poate conduce la:

- Oprirea pompei / instalației sau distrugerea ei,
- Vătămări corporale datorate unor cauze electrice și / sau mecanice.

## 2.4 Reguli de securitate pentru utilizator

Reglementările locale pentru prevenirea accidentelor trebuie respectate.

Se vor respecta cu strictețe regulile pentru racordarea la rețeaua electrică apelând la un electrician autorizat pentru montaj.

## 2.5 Reguli de securitate pentru montaj și control

Este în responsabilitatea utilizatorului să se asigure că lucrările de montaj și controlul sunt făcute corect, de personal calificat și autorizat care a înțeles aceste instrucțiuni.

Lucrările de intervenție se vor executa numai cu instalația complet oprită.

## 2.6 Modificarea unor piese sau folosirea unor piese de schimb neagreate

Orice modificare a pieselor Wilo ca și înlocuirea pieselor originale cu altele neagreate de Wilo absolvă firma noastră de orice responsabilitate privind daunele și garanția.

Folosiți numai piese de schimb originale de la Wilo.

## 2.7 Utilizarea pompei

Funcționarea în siguranță a pompei are loc în condițiile din cap. 1 al acestor instrucțiuni. Limitele precizate nu trebuie depășite sub nici un motiv.

## 3 Transportul și depozitarea

### ATENȚIUNE!

Pompa trebuie protejată contra umezelii și deteriorărilor mecanice pe tot timpul transportului și depozitării. Limitele admise de temperatură pentru depozitare sunt -10 °C...+50 °C.

## 4 Descrierea produsului și a accesoriilor

Toate pompele de tip WJ sunt autoamorsante. Toate părțile din pompă care vin în contact cu fluidul vehiculat sunt confecționate din oțel inoxidabil, rezistent la coroziune.

Axul pompei este etanșat mecanic pe partea spre motor.

### ATENȚIUNE!

Pompa nu trebuie să funcționeze fără apă deoarece se distruge etanșarea mecanică. Garanția pompei nu acoperă defecțiunile cauzate de funcționarea fără lichid.

### 4.1 Descrierea seriei de pompe WJ

Pompele din seria WJ sunt transportabile. Pompele mono-fazate sunt prevăzute cu un mâner de transport și pot fi conectate direct la o priză, fiind dotate cu un cablu electric,

ștecher și buton de pornit/oprit.

### 4.2 Descrierea hidroforului HWJ

Hidrofoarele din seria HWJ sunt proiectate pentru montaj fix. Ele sunt echipate cu un vas cu o membrană rezistentă la presiune, cu un presostat pentru acționarea automată a pompei în funcție de presiune, un manometru și un cablu cu ștecher. Doar racordurile la aspirație și la refulare mai rămân de făcut. Conectarea pompelor trifazate la tensiune se va face de către personal specializat.

### 4.3 Obiectul livrării

- pompa (WJ), respectiv hidroforul (HWJ)
- instrucțiunile de instalare și operare

### 4.4 Accesorii

- furtunul de aspirație de 7 m lungime, cu sorb și clapetă;

## 5 Instalarea

### 5.1 Montajul

- pompele/hidrofoarele trebuie să fie utilizate în conformitate cu reglementările în vigoare ale regiei de apă locale.
- locul de montare trebuie să fie bine aerisit, uscat, iar temperatura să nu fie foarte scăzută.
- este în sarcina utilizatorului să ia toate măsurile de siguranță pentru prevenirea accidentelor (de exemplu defecțiunile ce pot apărea din cauza inundării trebuie prevenite de către utilizator prin instalarea unei alarme, eventual a unei pompe de drenaj automate).
- racordurile de aspirație și de refulare trebuie să fie etanșe și netensionate.
- în cazul instalării unor conducte fixe (de aspirație și de refulare) pompa/hidroforul trebuie să fie ferm fixată respectiv fixat de podea.
- dacă acestea nu sunt fixate, racorduri flexibile trebuie să fie utilizate pe aspirație și pe refulare.
- conducta de aspirație trebuie montată cu pantă ascendentă către pompă, pentru eliminarea completă a aerului, nu trebuie să existe tensiune în conductă.
- pentru o adâncime de aspirație mai mare de 5 m, este necesar ca diametrul conductei să fie de cel puțin 1¼".
- racordul de refulare al pompei/hidroforului trebuie să fie lipsit de tensiune.

### ATENȚIUNE!

Pentru o funcționare corespunzătoare o înălțime statică de minim 30 cm trebuie asigurată la refulare. Țeava de refulare trebuie montată la o înălțime de cel puțin 30 cm deasupra pompei.

- La capătul furtunului/țevii de aspirație este necesar un sorb cu clapetă care nu trebuie să fie situat la mai puțin de 30 cm sub cel mai scăzut nivel al apei. Se recomandă utilizarea unui furtun de aspirație flexibil, cu filtru și clapetă de reținere.

Ceriințe adiționale pentru unitățile HWJ:

- suprafața de montaj trebuie să fie orizontală, cu întreaga suprafață plană.
- lăsați o zonă liberă în jurul aparatului pentru a face posibilă întreținerea.

### 5.2 Conectarea la rețeaua de energie electrică

Racordarea la rețeaua electrică va fi făcută de un electrician autorizat cu respectarea normelor locale în vigoare.



- Trebuie utilizate disjunctoare diferențiale de protecție de 30 mA pentru evitarea punerii accidentale la pământ a circuitelor electrice ale pompelor/hidrofoarelor.
- racordurile electrice trebuie făcute în locuri sigure ferite de pericolul inundațiilor și trebuie de asemenea ferite de umiditate;
- verificați tipul curentului și tensiunea
- verificați datele de pe plăcuța de identificare
- siguranța: 10 A
- respectați normele locale privind înpământarea
- pompele trebuie utilizate numai cu cabluri electrice (prelungitoare) în conformitate cu reglementările legale
- motoarele trifazate trebuie legate ca în figura 2 (legarea terminalelor motorului);
- pentru motoarele trifazate trebuie procurate și instalate protecții termice la suprasarcină acestea vor fi reglate la valoarea de pe plăcuța de identificare

## 6 Punerea în funcțiune

- verificați nivelul apei din rezervor, respectiv din fântână, trebuie neapărat evitată funcționarea pompei fără apă, dacă nivelul apei nu este suficient de mare, etanșarea mecanică va fi distrusă.
- umpleți pompa și conducta de aspirație prin orificiul de umplere, numai o pompă plină cu apă poate aspira apă din rezervor, respectiv din fântână.
- deschideți robinetele de închidere de pe refulare pentru a permite evacuarea aerului din țeava de aspirație
- la motoarele trifazate se va verifica sensul de rotație, puneți pompa în funcțiune pentru scurt timp și verificați dacă sensul de rotație corespunde săgeții de pe capacul ventilatorului motorului, dacă nu corespunde schimbați oricare două faze între ele.

Pentru pompele WJ:

- nu folosiți niciodată cablul electric pentru ridicarea, transportul sau fixarea pompei.
- pompa nu trebuie supusă direct unui jet de apă.

Pentru hidrofoarele HWJ:

- variația presiunii trebuie reglată în funcție de valorile din tabelul 1.2.1. din coloana "Variația presiunii". Dacă se dorește un alt reglaj, procedați în modul următor (figura 1):
  - deschideți capacul presostatului,
  - deschideți robinetul de pe refularea pompei și un robinet de la un consumator ( de exemplu de la un lavoar )
  - reglați presiunea maximă, la care se oprește hidroforul, din șurubul central (poz. 1);
- Presiunea maximă, la care se oprește hidroforul se calculează după cum urmează:  
Diferența de înălțime statică dintre poziția hidroforului și cel mai înalt punct de consum + presiunea minimă necesară la cel mai înalt punct de consum (1,5 – 2,0 bar) + suma tuturor pierderilor de presiune în sistemul de conducte (aproximativ de 0,15 – 0,2 x diferența de înălțime statică anterior calculată) + diferența de presiune p (1,0 – 1,5 bar) dintre presiunea de pornire și cea de oprire a hidroforului
- porniți hidroforul
- închideți încet robinetul de pe refularea pompei
- verificați presiunea la oprire citind manometrul și corectați-o conform cerințelor
- stabiliți valoarea presiunii de pornire cu ajutorul

șurubului (poz.2)

- închideți manual hidroforul de la întrerupătorul principal
- refixați capacul presostatului
- reglați presiunea nitrogenului ( gazului ) din vasul cu membrană la nivelul presiunii de pornire a hidroforului minus 10% (verificați cu ajutorul unui manometru pentru roțile autoturismului, hidroforul fiind oprit și cu robinetele de pe refulare și de consum deschise)

## 7 Întreținerea



Înainte de a verifica pompa respectiv hidroforul întrerupeți alimentarea cu energie electrică a utilajului.

Pompele WILO WJ nu necesită o întreținere specială. Pentru a asigura cel mai înalt grad de siguranță și operativitate cu cel mai mic cost posibil sunt recomandate următoarele verificări de rutină:

- verificarea presiunii din vasul cu membrană ( de cel puțin 1,4 bar la reglajele standard ale presostatului);
- verificarea etanșeității pompei.

Dacă există pericol de îngheț este necesar să goliți complet pompa deșurubând dopul de scurgere aflat în partea inferioară a pompei.

Pentru perioade lungi de inactivitate (de exemplu în perioada de iarnă), trebuie ca pompa să fie bine spălată, complet golită și apoi depozitată într-un loc uscat.

Înainte de repunerea în funcțiune, verificați printr-o scurtă pornire-oprire dacă pompa se rotește liber. Apoi se va umple din nou cu apă.

## 8 Deranjamente – cauze și remedii

Defecțiunea	Motorul nu funcționează				
	Motorul funcționează, dar pompa nu refulază				
	Debitul este insuficient				
	Opriri repetate din cauza suprasarcinii				
	Pompa pornește/se oprește continuu				
Cauza					
Lipsa alimentării cu energie electrică					●
Siguranța arsă ( sărită)					●
Declanșarea protecției motorului, pompa funcționează greu		●			●
Declanșarea protecției împotriva funcționării fără apă, nivelul apei este insuficient					●
Pompa defectă		●			●
Direcția de rotație este incorectă			●		
Existența aerului în pompă sau în conducta de aspirație				●	
Depășirea înălțimii maxime de aspirație				●	
Obturarea conductei de aspirație			●	●	
Blocarea clapetei de reținere				●	
Obturarea conductei de refulare			●	●	
Particule solide în pompă		●	●		
Pompa funcționează fără apă				●	
Presiunea din vasul cu membrană este prea scăzută	●				

O înfundare a pompei poate fi remediată în cele mai multe cazuri prin desfacerea conductei de aspirație și prin spălarea în sens invers, sub presiune, a pompei.

Porniți pompa de mai multe ori pentru 2 secunde în timpul spălării.

**Dacă defecțiunea nu poate fi localizată sau înlăturată, vă rugăm contactați cea mai apropiată reprezentanță WILO.**





---





---



*Pumpen Intelligenz.*

WILO România s.r.l.  
Șos. de Centură nr. 1B,  
077040, Comuna Chiajna  
Județ Ilfov  
Tel.: 0040 21/317.01.64  
0040 21/317.01.65  
0040 21/317.01.66  
Fax: 0040 21/317.04.73  
\*wilo (\*9456) pentru re-  
țelele Vodafone și Orange  
E-mail: [wilo@wilo.ro](mailto:wilo@wilo.ro)  
[www.wilo.ro](http://www.wilo.ro)