

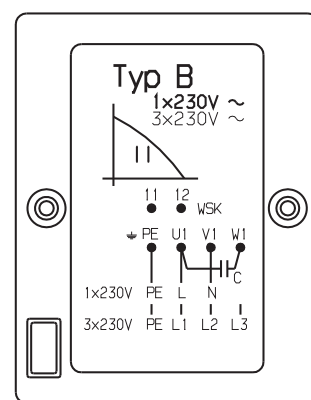
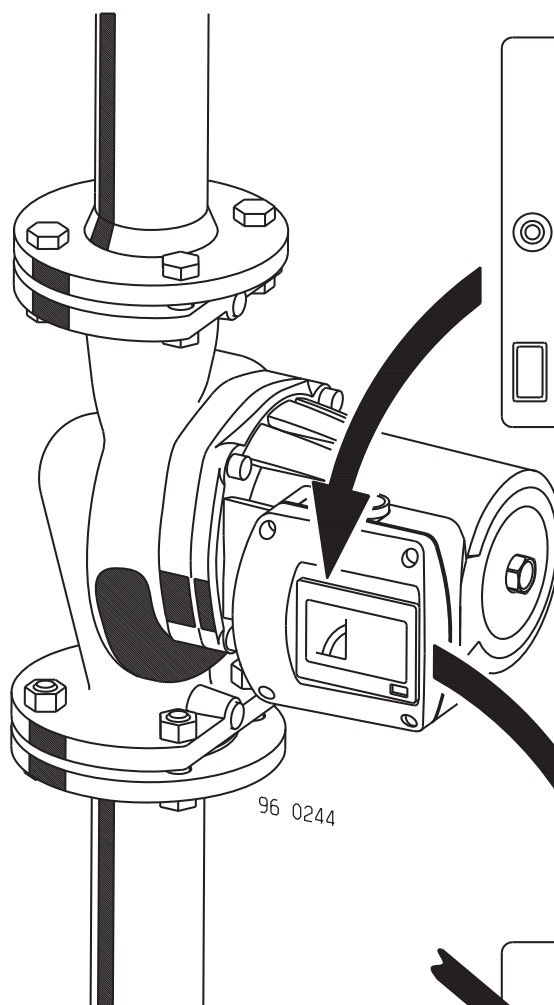
Stecker  
Wtyk  
Штекер

Plug  
Ştecher

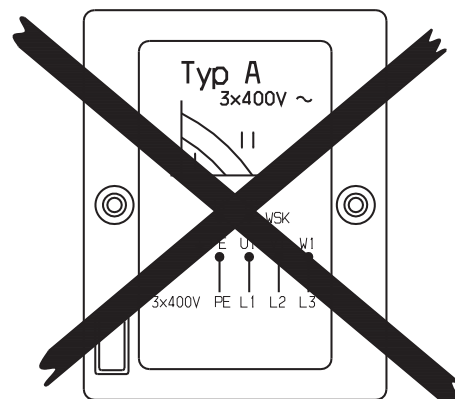
Туре/Тір/  
Тип В:

1 × 230 V ~  
3 × 230 V ~

Туре/Тір/Тип В



Туре/Тір/Тип А



## Type B: 1×230 V ~ 3×230 V ~



### Achtung:

Bei Netzanschluss 1×230 V~/3×230 V~  
nur Stecker Type B verwenden!

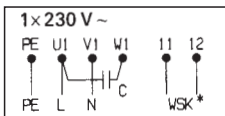
Stecker nie unter Spannung umstecken!

- Strom ausschalten, bevor der Stecker ausgezogen bzw. eingesteckt wird.
- Die Schrauben am Stecker Type A entfernen (werden für Stecker Type B weiterverwendet).
- Stecker Type A entfernen und entsorgen!

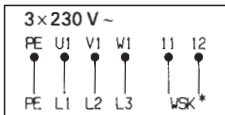
**Bei Verwendung vom Stecker Type A wird der Motor zerstört!**

- Stecker Type B montieren und mit den zwei Schrauben aus Stecker Type A festschrauben.
- Strom einschalten.

### Anschlussschema:



Notwendige Kondensatoren C  
bei Betrieb 1×230 V~/3×230 V~

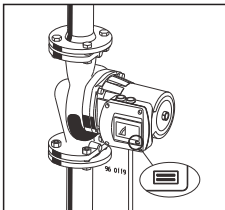


\* Wicklungsschutzkontakt (WSK)  
(BS 712 W, BS 752)  
Bei kurzschlussfesten Motoren  
sind die WSK-Klemmen nicht  
vorhanden (BS 753)

### Leistungsregelung:

Mit dem Stecker Type B  
kann nur 1 Drehzahl  
Stufe II) eingestellt  
werden.

Im Sichtfenster  
erscheint dann:  
II: grosse Drehzahl



### Pumpentype:

HX 321/322, W 402/403  
LX 401, LX 502  
LX 325, LX 402  
LX 326, LX 403, W 401  
LX 652, HX 402  
LX 504  
LX 653  
HX 802  
LX 802, LX 654, HX 502  
HX 501  
LX 655, LX 803  
HX 652  
LX 503  
L 804, L 805

### Kondensator:

8µF, 240V  
4µF, 240V  
6µF, 240V  
12µF, 280V  
14µF, 280V  
15µF, 280V  
20µF, 280V  
25µF, 280V  
30µF, 280V  
40µF, 280V  
50µF, 280V  
35µF, 280V  
10µF, 280V  
100µF, 280V

*gilt auch für Zwillingspumpen LX D/HXD*

# English

## Type B: $1 \times 230 \text{ V} \sim$ $3 \times 230 \text{ V} \sim$

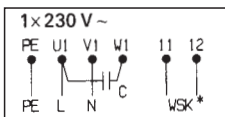


### Warning:

For  $1 \times 230 \text{ V} \sim / 3 \times 230 \text{ V} \sim$  mains supply connection, only use a type B plug!  
Never remove the plug with the motor being powered!

- Turn power off before removing or setting the plug.
- Remove the screws from the type A plug (also used for type B plug).
- Remove and dispose of type A plug!

### Connection diagram:



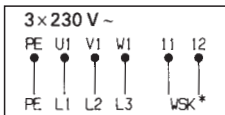
Necessary capacitors  
 $1 \times 230 \text{ V} \sim / 3 \times 230 \text{ V} \sim$  operation

### Output control:

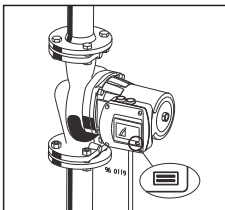
Using plug type B allows to operate the pump only on one setting (high speed). An indication will be visible in the aperture: II: high speed

**If a type A plug is used, the motor will be destroyed!**

- Mount type B plug and screw tight with the two screws from type A plug.
- Switch on power.



\* Coil Thermal Protectors (WSK) (BC 712 W, BC 752)  
WSK terminals are not provided on short-circuit proof motors (BC 753)



Pump type:	Capacitor:
HX 321/322, W 402/403	8 $\mu\text{F}$ , 240V
LX 401, LX 502	4 $\mu\text{F}$ , 240V
LX 325, LX 402	6 $\mu\text{F}$ , 240V
LX 326, LX 403, W 401	12 $\mu\text{F}$ , 280V
LX 652, HX 402	14 $\mu\text{F}$ , 280V
LX 504	15 $\mu\text{F}$ , 280V
LX 653	20 $\mu\text{F}$ , 280V
HX 802	25 $\mu\text{F}$ , 280V
LX 802, LX 654, HX 502	30 $\mu\text{F}$ , 280V
HX 501	40 $\mu\text{F}$ , 280V
LX 655, LX 803	50 $\mu\text{F}$ , 280V
HX 652	35 $\mu\text{F}$ , 280V
LX 503	10 $\mu\text{F}$ , 280V
L 804, L 805	100 $\mu\text{F}$ , 280V

also applies for LXD/HXD twin pumps

# Polski

# Typ B $1 \times 230 \text{ V} \sim$ $3 \times 230 \text{ V} \sim$



**Uwaga:**

W przypadku przyłącza sieciowego  
 $1 \times 230 \text{ V} \sim / 3 \times 230 \text{ V} \sim$

**stosować tylko wtyk typu B!**

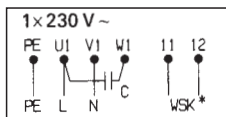
**Nigdy nie przekładać wtyku pod napięciem!**

- Przed wyciągnięciem lub wetknięciem wtyku wyłączyć napięcie.
- Wyjąć śruby z wtyku typu A (będą później potrzebne do wtyku typu B).
- Zdjąć wtyk typu A i zutylizować!

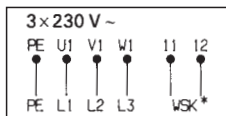
**Przy zastosowaniu wtyku typu A silnik ulegnie zniszczeniu!**

- Założyć wtyk typu B i przykręcić śrubami od wtyku typu A.
- Włączyć zasilanie elektryczne.

**Schemat podłączenia:**



Niezbędne do pracy kondensatory C  $1 \times 230 \text{ V} \sim / 3 \times 230 \text{ V} \sim$



\* Zestaw zabezpieczający uzwojenie (WSK) (BS 712 W, BS 752)

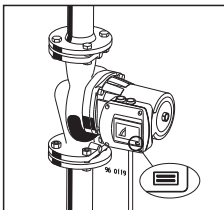
W przypadku silników odpornych na zwarcie nie ma zacisków WSK (BS 753).

**Regulacja wydajności:**

Za pomocą wtyku B można ustawiać tylko 1 prędkość obrotową - stopień II.

Wówczas w oknie pojawia się:

II = duża prędkość obrotowa



**Typ pompy:**

HX 321/322, W 402/403

LX 401, LX 502

LX 325, LX 402

LX 326, LX 403, W 401

LX 652, HX 402

LX 504

LX 653

HX 802

LX 802, LX 654, HX 502

HX 501

LX 655, LX 803

HX 652

LX 503

L 804, L 805

**Kondensator:**

8  $\mu\text{F}$ , 240 V

4  $\mu\text{F}$ , 240 V

6  $\mu\text{F}$ , 240 V

12  $\mu\text{F}$ , 280 V

14  $\mu\text{F}$ , 280 V

15  $\mu\text{F}$ , 280 V

20  $\mu\text{F}$ , 280 V

25  $\mu\text{F}$ , 280 V

30  $\mu\text{F}$ , 280 V

40  $\mu\text{F}$ , 280 V

50  $\mu\text{F}$ , 280 V

35  $\mu\text{F}$ , 280 V

10  $\mu\text{F}$ , 280 V

100  $\mu\text{F}$ , 280 V

dotyczy również pomp podwójnych LX D/HXD

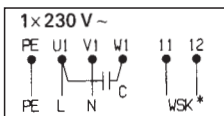


### Atenție:

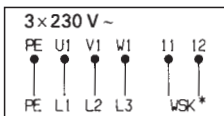
La racordarea la rețea 1×230 V~/3×230 V~  
utilizați numai ștecherul de tip B!  
Nu comutați niciodată ștecherul  
sub tensiune!

- Oprii curentul înainte de a scoate sau a introduce ștecherul.
- Îndepărtați șuruburile de la ștecherul de tip A (acestea sunt reutilizate pentru ștecherul de tip B).
- Îndepărtați și casați ștecherul de tip A!

### Schema de conectare:



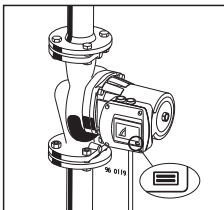
Condensatoare C necesare  
la regimul 1×230 V~/3×230 V~



\* Contact de protecție a bobinei  
(WSK) (BS 712 W, BS 752)  
La motoarele protejate împotriva  
scurtcircuitului, bornele WSK  
nu sunt disponibile (BS 753)

### Reglarea puterii:

Cu ștecherul de tip B  
se poate seta numai  
o treaptă de turație  
(turație mare).  
Pe fereastra de vizitare  
apare apoi:  
II: turație mare



**La utilizarea  
ștecherului de tip A  
motorul este distrus!**

- Montați ștecherul de tip B și fixați-l cu cele două șuruburi de la ștecherul de tip A.
- Porniți alimentarea cu curent electric.

### Tipul pompei:

HX 321/322, W 402/403  
LX 401, LX 502  
LX 325, LX 402  
LX 326, LX 403, W 401  
LX 652, HX 402  
LX 504  
LX 653  
HX 802  
LX 802, LX 654, HX 502  
HX 501  
LX 655, LX 803  
HX 652  
LX 503  
L 804, L 805

### Condensator:

8 μF, 240 V  
4 μF, 240 V  
6 μF, 240 V  
12 μF, 280 V  
14 μF, 280 V  
15 μF, 280 V  
20 μF, 280 V  
25 μF, 280 V  
30 μF, 280 V  
40 μF, 280 V  
50 μF, 280 V  
35 μF, 280 V  
10 μF, 280 V  
100 μF, 280 V

este valabil și pentru pompele duble LX/D/HXD

# Русский

## Тип В: 1×230В ~ 3×230 В ~



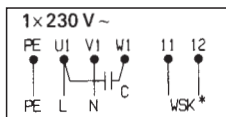
**Предупреждение:**  
Для подключения источника питания 1×230 В~/3×230 В~ используйте только штекер Тип В!  
Никогда не извлекайте штекер, когда двигатель находится под напряжением!

- Отключайте питание перед отсоединением или подключением штекера.
- Отвинтите винты со штекера Тип А (также используются для штекера Тип В).
- Отсоедините и извлеките штекер Тип А!

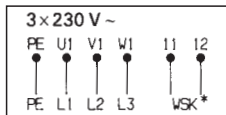
**Если используется штекер Тип А, двигатель выйдет из строя!**

- Установите штекер Тип В и плотно затяните двумя винтами от штекера Тип А.
- Включите электропитание.

### Схема подключения:

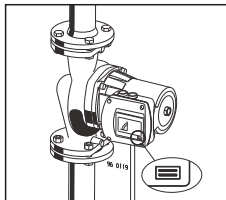


Необходимые конденсаторы 1×230 В~/3×230 В~ действие



\* Устройства тепловой защиты катушки (WSK) (BC 712 W, BC 752) WSK клеммы не предусмотрены в двигателях с защитой от короткого замыкания (BC 753)

**Управление выводом:**  
Использование штекера Тип В позволяет насосу работать только на одной настройке (большая скорость). В окошке индикатора появится:  
II: большая скорость



### Тип насоса:

HX 321/322, W 402/403
LX 401, LX 502
LX 325, LX 402
LX 326, LX 403, W 401
LX 652, HX 402
LX 504
LX 653
HX 802
LX 802, LX 654, HX 502
HX 501
LX 655, LX 803
HX 652
LX 503
L 804, L 805

### Конденсатор:

8 μF, 240В
4 μF, 240В
6 μF, 240В
12 μF, 280В
14 μF, 280В
15 μF, 280В
20 μF, 280В
25 μF, 280В
30 μF, 280В
40 μF, 280В
50 μF, 280В
35 μF, 280В
10 μF, 280В
100 μF, 280В

также используется для сдвоенных насосов LXД/HXD





Biral AG Münsingen, Hauptsitz Schweiz

**Biral AG**

Südstrasse 10  
CH-3110 Münsingen  
Tel. +41 (0) 31 720 90 00  
Fax +41 (0) 31 720 94 42  
E-Mail: info@biral.ch  
www.biral.ch

Generalvertreter Schweiz:

**Hoval Herzog AG**

CH-8706 Feldmeilen  
Tel. +41 (0) 1 925 61 11  
Fax +41 (0) 1 923 11 39

**Biral GmbH**

Präzisionspumpen  
Freiherr-vom-Stein-Weg 15  
D-72108 Rottenburg am Neckar  
Tel. +49 (0) 7472 16 33 0  
Fax +49 (0) 7472 16 34 0  
E-Mail: info@biral.de  
www.biral.de

**Biral Pompen B.V.**

Printerweg 13 3821 AP  
Postbus 2650 3800 GE  
NL-Amersfoort  
Tel. +31 (0) 33 455 94 44  
Fax +31 (0) 33 455 96 10  
E-Mail: biral@biral.nl  
www.biral.nl