

1. Lesen Sie zuerst die Installationsanleitung!

- Sicherheitshinweise beachten!

Von elektrischen Antrieben gehen grundsätzlich Gefahren aus:

- elektrische Spannungen > 230 V/460 V: Auch 10 Minuten nach Netzabschaltung können noch gefährlich hohe Spannungen anliegen.
- heiße Oberflächen

Ihre Qualifikation:

- Zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden darf nur qualifiziertes Personal mit elektrotechnischer Ausbildung an dem Gerät arbeiten.
- Kenntnis der nationalen Unfallverhütungsvorschriften

Beachten Sie bei der Installation:

- Anschlussbedingungen und technische Daten unbedingt einhalten.
- Normen zur elektrischen Installation beachten, z. B. Leitungsquerschnitt, Schutzleiter- und Erdungsanschluss.

HINWEIS:
Diese Installationsanleitung ersetzt nicht die Betriebsanleitung. Lesen Sie bitte zum Anschluss und zur Inbetriebnahme Ihres Antriebs die Betriebsanleitung des Servoverstärkers.

1. First read the Installation Manual!

- Follow the safety instructions!

Electric drives present a fundamental safety risk:

- Electrical voltages > 230 V/460 V: Dangerously high tension may still be present even 10 minutes after the power has been cut.
- Hot surfaces.

Qualifications:

- To avoid personal injury or damage to property, only qualified personnel with training in electrical engineering is allowed to work on the device.
- Knowledge of national accident prevention regulations.

During installation:

- Always observe connection conditions and technical specifications.
- Comply with electrical installation standards, e.g. conductor cross-section, PE conductor and grounding connections.

NOTE:
This Installation Manual does not replace the User Manual. Please refer to the User Manual for information on how to connect and commission the servo amplifier.

1 Montage

Beachten Sie:

- Montieren Sie die Netzdrössel auf eine geerdete, am besten chromatierte oder verzinkte Montageplatte. Achten Sie auf einen möglichst großflächigen Kontakt des Gehäuses mit der Platte.
- Die Netzdrössel kann im Betrieb heiß werden. Halten Sie deshalb Abstand zu benachbarten Baugruppen.

1. Wählen Sie einen geeigneten Platz für die Montage der Netzdrössel.

2. Reißen Sie die Position der Gewindelöcher auf der Montageplatte an. Schneiden Sie für jede Befestigungsschraube ein Gewinde in die Montageplatte.

Maßbilder/Lochabstände siehe Bild 1.

Über die Gewindefläche erreichen Sie einen guten flächigen Kontakt (EMV).

2 Abmessungen

| Ausführung 4 % U _k | Einphasige Netzdrössel | | Dreiphasige Netzdrössel | | | | | | | | | |
|----------------------------------|------------------------|---------|-------------------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--|
| | JLR32.5 | JLR32.8 | JLR32.14-UR | JLR34.4-UR | JLR34.6-UR | JLR34.8-UR | JLR34.10-UR | JLR34.14-UR | JLR34.17-UR | JLR34.24-UR | JLR34.32-UR | |
| Maße in [mm] | | | | | | | | | | | | |
| B (Breite) | 60 | 60 | 85 | 125 | 125 | 125 | 125 | 155 | 155 | 155 | 190 | |
| H (Höhe) | 86 | 86 | 92,5 | 120 | 125 | 120 | 120 | 140 | 140 | 150 | 175 | |
| T (Tiefe) | 61 | 61 | 65 | 75 | 75 | 75 | 75 | 80 | 80 | 120 | 85 | |
| A | 44 | 44 | 64 | 100 | 100 | 100 | 100 | 130 | 130 | 130 | 170 | |
| C | 46 | 46 | 46,5 | 55 | 55 | 55 | 55 | 56,5 | 56,5 | 72 | 58 | |
| DØ | Ø3,6x7 | Ø3,6x7 | Ø4,8x9 | Ø6x8 | Ø6x8 | Ø6x8 | Ø6x8 | Ø8x12 | Ø8x12 | Ø8x12 | Ø8x12 | |

| Ausführung 2 % U _k | Dreiphasige Netzdrössel | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | JLR34.20-UR | JLR34.44-UR | JLR34.58-UR | JLR34.70-UR | JLR34.88-UR | JLR34.108-UR | JLR34.140-UR | JLR34.168-UR | JLR34.210-UR | JLR34.250-UR | JLR34.325-UR | JLR34.450-UR |
| Maße in [mm] | | | | | | | | | | | | |
| B (Breite) | 125 | 155 | 190 | 190 | 230 | 230 | 240 | 240 | 265 | 300 | 300 | 300 |
| H (Höhe) | 120 | 151 | 175 | 235 | 280 | 280 | 295 | 270 | 225 | 265 | 265 | 275 |
| T (Tiefe) | 75 | 110 | 110 | 110 | 160 | 180 | 200 | 200 | 205 | 210 | 210 | 245 |
| A | 100 | 130 | 170 | 170 | 180 | 180 | 190 | 190 | 215 | 240 | 240 | 240 |
| C | 55 | 71,5 | 68 | 78 | 98 | 122 | 125 | 125 | 126 | 120 | 120 | 160 |
| DØ | Ø5x8 | Ø8x12 | Ø8x12 | Ø8x12 | Ø9x12 | Ø9x12 | Ø11x15 | Ø11x15 | Ø11x15 | Ø11x15 | Ø11x15 | Ø11x15 |

3 Anschluss

ACHTUNG:
Zum Schutz vor Stromschlägen oder Beschädigungen schalten Sie die Netzspannung Ihres Servoverstärkers aus, bevor Sie die Drössel anschließen. Kondensatorentladezeit > 10 Minuten.

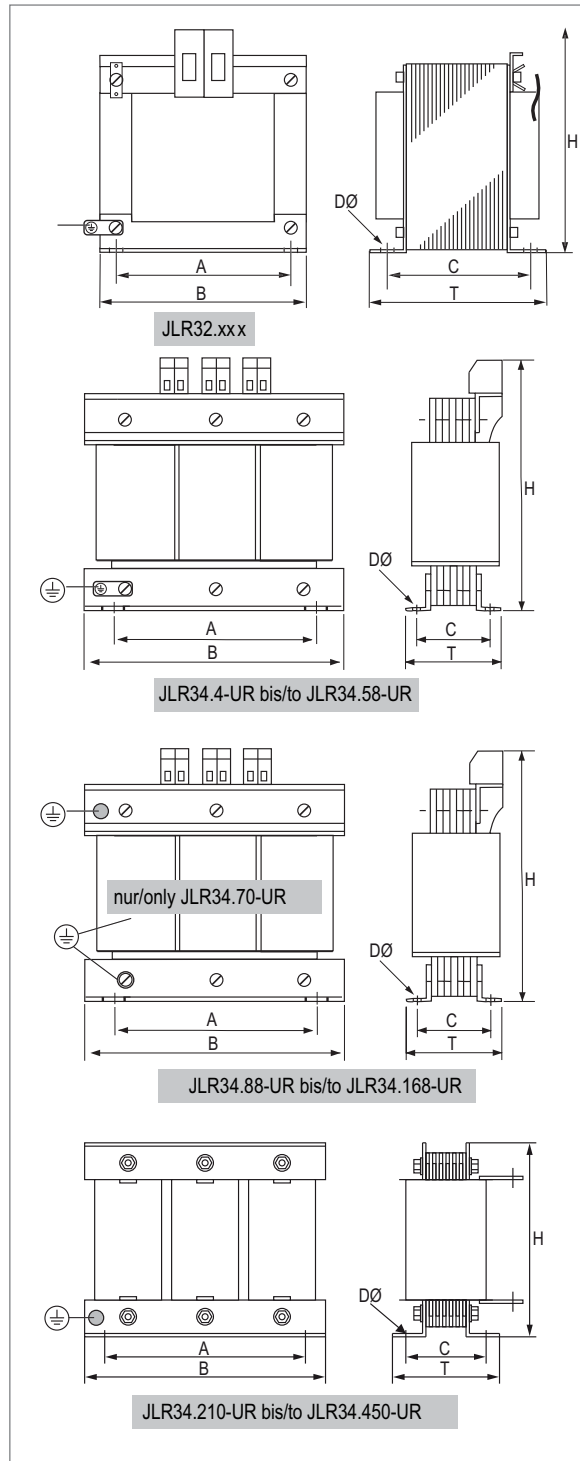
Beachten Sie:

- Zur Einhaltung der EMV-Normen ist der Schutzleiter sternförmig auf eine PE-Schiene (Haupterde) zu verlegen.
- Vermeiden Sie Leitungsschleifen und verlegen Sie kurze Wege.

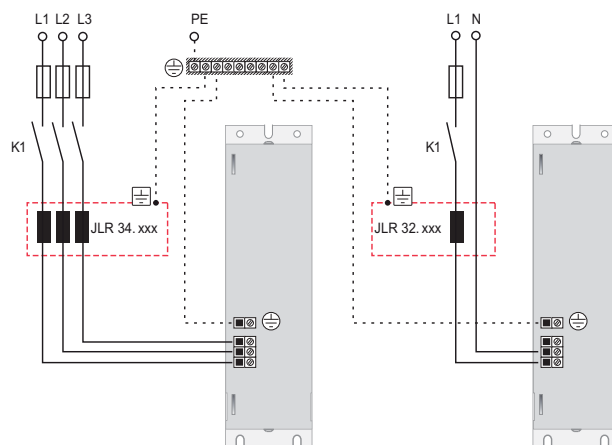
1. Verbinden Sie den Schutzleiteranschluss der Netzdrössel mit der PE-Schiene (siehe Bild 2).

2. Schließen Sie die Anschlusskabel der Netzdrössel an die entsprechenden Klemmen des Servoverstärkers an (Leitungsquerschnitte und Sicherungen siehe Betriebsanleitung des Servoverstärkers).

3. Verbinden Sie die Netzdrössel mit dem Versorgungsnetz (siehe Bild 2).



Bild/Fig.1



Bild/Fig.2

1 Mechanical installation

Please note:

- Mount the line choke on a grounded, preferably chrome-plated or galvanized backing plate. Make sure the housing contacts the plate over as broad an area as possible.
- The line choke may become hot in operation, so maintain a safe distance to adjacent assemblies.

1. Choose a suitable location to install the line choke.

2. Mark out the positions of the tapped holes on the backing plate. Cut a thread in the backing plate for each fixing screw.

Dimensional drawings/hole spacing see Fig. 1.

The thread surface provides a good, wide-area contact (EMC).

2 Dimensions

| Version 4 % U _k | Single-phase line chokes | | Three-phase line chokes | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------|---------|-------------------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--|
| | JLR32.5 | JLR32.8 | JLR32.14-UR | JLR34.4-UR | JLR34.6-UR | JLR34.8-UR | JLR34.10-UR | JLR34.14-UR | JLR34.17-UR | JLR34.24-UR | JLR34.32-UR | |
| Dimensions [mm] | | | | | | | | | | | | |
| B (Width) | 60 | 60 | 85 | 125 | 125 | 125 | 125 | 155 | 155 | 155 | 190 | |
| H (Height) | 86 | 86 | 92,5 | 120 | 125 | 120 | 120 | 140 | 140 | 150 | 175 | |
| T (Depth) | 61 | 61 | 65 | 75 | 75 | 75 | 75 | 80 | 80 | 120 | 85 | |
| A | 44 | 44 | 64 | 100 | 100 | 100 | 100 | 130 | 130 | 130 | 170 | |
| C | 46 | 46 | 46,5 | 55 | 55 | 55 | 55 | 56,5 | 56,5 | 72 | 58 | |
| DØ | Ø3,6x7 | Ø3,6x7 | Ø4,8x9 | Ø6x8 | Ø6x8 | Ø6x8 | Ø6x8 | Ø8x12 | Ø8x12 | Ø8x12 | Ø8x12 | |

| Version 2 % U _k | Three-phase line chokes | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | JLR34.20-UR | JLR34.44-UR | JLR34.58-UR | JLR34.70-UR | JLR34.88-UR | JLR34.108-UR | JLR34.140-UR | JLR34.168-UR | JLR34.210-UR | JLR34.250-UR | JLR34.325-UR | JLR34.450-UR |
| Dimensions in [mm] | | | | | | | | | | | | |
| B (Width) | 125 | 155 | 190 | 190 | 230 | 230 | 240 | 240 | 265 | 300 | 300 | 300 |
| H (Height) | 120 | 151 | 175 | 235 | 280 | 280 | 295 | 270 | 225 | 265 | 265 | 275 |
| T (Depth) | 75 | 110 | 110 | 110 | 160 | 180 | 200 | 200 | 205 | 210 | 210 | 245 |
| A | 100 | 130 | 170 | 170 | 180 | 180 | 190 | 190 | 215 | 240 | 240 | 240 |
| C | 55 | 71,5 | 68 | 78 | 98 | 122 | 125 | 125 | 126 | 120 | 120 | 160 |
| DØ | Ø5x8 | Ø8x12 | Ø8x12 | Ø8x12 | Ø9x12 | Ø9x12 | Ø11x15 | Ø11x15 | Ø11x15 | Ø11x15 | Ø11x15 | Ø11x15 |

3 Connection

ATTENTION:
To protect against electric shock or damage, disconnect the power from your servo amplifier before connecting the choke. Capacitor discharge time > 10 minutes.

Please note:

- To comply with EMC standards, the PE conductor must be laid in star configuration on a PE bar (main ground).
- Avoid wiring loops, and keep wiring routes short.

1. Connect the PE conductor terminal of the line choke to the PE bar (see Figure 2).

2. Connect the cable set of the line choke to the corresponding terminals of the servo amplifier (For conductor cross-sections and fusing see servo amplifier manual).

3. Connect the line choke to the mains power (see Figure 2).

DE

Für den Fall, dass Ihnen ein Sondermodell dieses Produktes vorliegt, wenden Sie sich bitte bzgl. techn. Daten an Ihren Projektleiter.

Sicherheitshinweise und Anschlussschema entnehmen Sie bitte der vorliegenden Installationsanleitung.



Jetter
automation

Installationsanleitung Netzdrossel

4 Technische Daten allgemein

| Umgebungsbedingungen | Einphasige Netzdrosseln JLR 32.xxx | Dreiphasige Netzdrosseln JLR 34.xxx |
|------------------------------------|--|---|
| Nennspannung | 1 x 230 V, -20 % +15 %, 50/60 Hz ¹⁾ | 3 x 460 V, -25 % +10 %, 50/60 Hz ¹⁾ |
| Überlastfaktor | 1,8 x I _N für 40 s | 2,0 x I _N für 30 s |
| Umgebungstemperatur | typisch -25 °C bis +45 °C, mit Leistungsreduzierung bis +60 °C (1,3 % / °C) | |
| Montagehöhe | 1000 m, mit Leistungsreduzierung bis 4000 m (6 % / 1000 m) | |
| Relative Luftfeuchte ²⁾ | 15 ... 95 %, Betauung ist nicht zulässig | |
| Lagertemperatur | -25 °C bis +70 °C | |
| Schutzart | IP00 | |
| Kurzschlussspannung | U _K 4 % bei 230 V = 9,2 V | U _K 4 % bei 400 V = 9,24 V U _K 2 % bei 400 V = 4,6 V |
| Zulässiger Verschmutzungsgrad | P2 gemäß EN 61558-1 | |
| Thermische Auslegung | I _{eff} < I _N | |
| Material | Ausführung JLR3X.xxx-UR hat UL-Recognition für die Märkte in USA und Kanada. | |

¹⁾ bei Netzfrequenz = 60 Hz ist die Verlustleistung um ca. 10 % höher! ²⁾ bei Betrieb

5 Einphasige Netzdrosseln

| Typ | Nennstrom [A] | Verlustleistung gesamt [W] | Induktivität [mH] | Gewicht [kg] | Anschluss [mm ²] |
|-------------|---------------|-------------------------------|-------------------|-----------------|------------------------------|
| JLR32.5 | 4,5 | 11 | 9,76 | 0,7 | 4 |
| JLR32.8 | 8 | 12 | 3,66 | 0,8 | 4 |
| JLR32.14-UR | 14 | 16 | 2,1 | 2,0 | 4 |

6 Dreiphasige Netzdrosseln

| Typ | Nennstrom [A] | Verlustleistung gesamt [W] | Induktivität [mH] | Gewicht [kg] | Anschluss [mm ²] |
|--|------------------|-------------------------------|-------------------|-----------------|------------------------------|
| Kurzschlussspannung 4 % U_K | | | | | |
| JLR34.4-UR | 4,2 | 20 | 7 | 2,5 | 4 |
| JLR34.6-UR | 6 | 25 | 4,88 | 2,5 | 4 |
| JLR34.8-UR | 8 | 25 | 3,66 | 2,5 | 4 |
| JLR34.10-UR | 10 | 35 | 2,93 | 2,5 | 4 |
| JLR34.14-UR | 14 | 45 | 2,09 | 4 | 4 |
| JLR34.17-UR | 17 | 50 | 1,72 | 4 | 4 |
| JLR34.24-UR | 24 | 50 | 1,22 | 5 | 16 |
| JLR34.32-UR | 32 | 70 | 0,92 | 6 | 16 |
| Kurzschlussspannung 2 % U_K | | | | | |
| JLR34.20-UR ³⁾ | 20 ⁴⁾ | 31 | 0,735 | 2,5 | 6 |
| JLR34.44-UR ⁵⁾ | 45 | 51 | 0,33 | 5 | 10 |
| JLR34.58-UR | 60 | 70 | 0,25 | 7 | 16 |
| JLR34.70-UR | 72 | 80 | 0,20 | 10 | 16 |
| JLR34.88-UR | 90 | 120 | 0,16 | 13 | 35 |
| JLR34.108-UR | 110 | 140 | 0,13 | 15 | 35 |
| JLR34.140-UR | 143 | 160 | 0,10 | 25 | 70 |
| JLR34.168-UR | 170 | 170 | 0,09 | 25 | 70 |
| JLR34.210-UR | 210 | 270 | 0,07 | 28 | M12 |
| JLR34.250-UR | 250 | 360 | 0,059 | 31 | M12 |
| JLR34.325-UR | 325 | 365 | 0,045 | 43 | M12 |
| JLR34.450-UR | 450 | 380 | 0,033 | 45 | M12 |

³⁾ empfohlen für JM-3P10 kW ⁴⁾ Überlastfaktor 2xI_n für 3 s ⁵⁾ empfohlen für JM-3P22 kW

EN

Regarding technical data for specially designed products we kindly ask you to contact your project engineer.

Safety instructions and connections are shown in this installation manual.



Jetter
automation

Installation Manual Line chokes

4 Technical specifications, general

| Ambient conditions | Single-phase line chokes JLR 32.xxx | Three-phase line chokes JLR 34.xxx |
|---------------------------------|--|---|
| Rated voltage | 1 x 230 V, -20 % +15 %, 50/60 Hz ¹⁾ | 3 x 460 V, -25 % +10 %, 50/60 Hz ¹⁾ |
| Overload factor | 1,8 x I _N for 40 s | 2,0 x I _N for 30 s |
| Ambient temperature | typically -25 °C to +45 °C, with derating up to +60 °C (1.3 % / °C) | |
| Mounting height | 1000 m, with derating up to 4000 m (6 % / 1000 m) | |
| Rel. air humidity ²⁾ | 15 ... 95 %, no condensation permitted | |
| Storage temperature | -25 °C to +70 °C | |
| Protection | IP00 | |
| Short-circuit voltage | U _K 4 % at 230 V = 9.2 V | U _K 4 % at 400 V = 9.24 V U _K 2 % at 400 V = 4.6 V |
| Permissible contamination | P2 to EN 61558-1 | |
| Thermal rating | I _{eff} < I _N | |
| Material | Model JLR3X.xxx-UR has UL certification for the markets in the United States and Canada. | |

¹⁾ at mains frequency = 60 Hz power loss approx. 10 % higher! ²⁾ in operation

5 Single-phase line chokes

| Type | Rated current [A] | Power loss total [W] | Inductance [mH] | Weight [kg] | Conductor [mm ²] |
|-------------|-------------------|-------------------------|-----------------|----------------|------------------------------|
| JLR32.5 | 4.5 | 11 | 9.76 | 0.7 | 4 |
| JLR32.8 | 8 | 12 | 3.66 | 0.8 | 4 |
| JLR32.14-UR | 14 | 16 | 2.1 | 2.0 | 4 |

6 Three-phase line chokes

| Type | Rated current [A] | Power loss total [W] | Inductance [mH] | Weight [kg] | Conductor [mm ²] |
|--|-------------------|-------------------------|-----------------|----------------|------------------------------|
| Short-circuit voltage 4 % U_K | | | | | |
| JLR34.4-UR | 4.2 | 20 | 7 | 2.5 | 4 |
| JLR34.6-UR | 6 | 25 | 4.88 | 2.5 | 4 |
| JLR34.8-UR | 8 | 25 | 3.66 | 2.5 | 4 |
| JLR34.10-UR | 10 | 35 | 2.93 | 2.5 | 4 |
| JLR34.14-UR | 14 | 45 | 2.09 | 4 | 4 |
| JLR34.17-UR | 17 | 50 | 1.72 | 4 | 4 |
| JLR34.24-UR | 24 | 50 | 1.22 | 5 | 16 |
| JLR34.32-UR | 32 | 70 | 0.92 | 6 | 16 |
| Short-circuit voltage 2 % U_K | | | | | |
| JLR34.20-UR ³⁾ | 20 ⁴⁾ | 31 | 0.735 | 2.5 | 6 |
| JLR34.44-UR ⁵⁾ | 45 | 51 | 0.33 | 5 | 10 |
| JLR34.58-UR | 60 | 70 | 0.25 | 7 | 16 |
| JLR34.70-UR | 72 | 80 | 0.20 | 10 | 16 |
| JLR34.88-UR | 90 | 120 | 0.16 | 13 | 35 |
| JLR34.108-UR | 110 | 140 | 0.13 | 15 | 35 |
| JLR34.140-UR | 143 | 160 | 0.10 | 25 | 70 |
| JLR34.168-UR | 170 | 170 | 0.09 | 25 | 70 |
| JLR34.210-UR | 210 | 270 | 0.07 | 28 | M12 |
| JLR34.250-UR | 250 | 360 | 0.059 | 31 | M12 |
| JLR34.325-UR | 325 | 365 | 0.045 | 43 | M12 |
| JLR34.450-UR | 450 | 380 | 0.033 | 45 | M12 |

³⁾ recommended for JM-3P10 kW ⁴⁾ overload factor 2xI_n for 3 s ⁵⁾ recommended for JM-3P22 kW

Jetter
automation

Jetter AG
Gräterstrasse 2
D-71642 Ludwigsburg
www.jetter.de

Artikel-Nummer: 60879034
Version: 1.0
Datum: 07/2015

Technische Änderungen vorbehalten.

Article no.: 60879034
Version: 1.0
Date: 07/2015

We reserve the right to make technical changes.