

Leistungs-Kondensatoren im Stahlblechgehäuse


Leistungs-Kondensatoren im Stahlblechgehäuse – unverdrosselt



2

Leistungs-Kondensatoren im Stahlblechgehäuse – unverdrosselt

Leistungs-Kondensatoren der Typenreihe LKN und LKSLT werden zur Festkompensation u.a. von Motoren und Transformatoren eingesetzt.

| | LKN | LKSLT |
|----------------------------|---|---|
| |  |  |
| Stahlblechgehäuse | • | • |
| Mit Anschlussklemme | • | |
| Schutzart IP54 | • | |
| Mit Sicherungs-Lasttrenner | | • |
| Schutzart IP 20 | | • |
| Katalogseite | Ab Seite 55 | Ab Seite 55 |

Leistungs-Kondensatoren im Stahlblechgehäuse

Leistungs-Kondensatoren im Stahlblechgehäuse – unverdrosselt



2

LKN / LKSLT

Leistungs-Kondensatoren im Stahlblechgehäuse – unverdrosselt

Leistungs-Kondensatoren der Typenreihe LKN und LKSLT werden zur Festkompensation u.a. von Motoren und Transformatoren eingesetzt.

- Leistungsbereich von 7,5 bis 100 kvar je Gehäuse
- Komplett anschlussfertig
- Wahlweise Bodenaufstellung oder Wandmontage
- Leistungs-Kondensatoren LKT in Trockentechnik mit 4-facher Sicherheit

Anwendungsempfehlung

Unverdrosselte Leistungs-Kondensatoren im Stahlblechgehäuse werden vorwiegend zur Festkompensation von Motoren und Transformatoren eingesetzt. Sie eignen sich zur Kompensation in Netzen ohne Oberschwingungsbelastung.

Achtung: Bereits geringe Oberschwingungspegel können durch Resonanz extrem erhöht werden. Hohe Oberschwingungspegel können alle Verbraucher und Netzkomponenten überlasten und schädigen.

Da Netze ohne Oberschwingungspegel sehr selten geworden sind, empfehlen wir generell verdrosselte Festkondensatoren einzusetzen (ab Seite 59).

Leistungs-Kondensatoren im Stahlblechgehäuse

Leistungs-Kondensatoren im Stahlblechgehäuse – unverdrosselt

Leistungsbereiche

Leistungs-Kondensatoren im Stahlblechgehäuse:

- **LKN:** 7,5 bis 100 kvar
- **LKSLT:** 7,5 bis 60 kvar

Aufbau

Stahlblechgehäuse, geeignet zur Bodenaufstellung oder Wandmontage.

Das Gehäuse enthält:

- Selbstheilende Leistungs-Kondensatoren mit verlustarmem Kunststoffolien-Dielektrikum und PCB-freiem Füllmittel, Typenreihe LKT mit Entladewiderständen nach DIN EN 60831-1 und -2 sowie IEC 60831-1 und -2
- Sicherungs-Lasttrenner Baugröße NH00 (nur **LKSLT**)

Anwendung / Einbau

Für Aufstellung und Anschluss von Leistungs-Kondensatoren sind die Vorschriften VDE 0100, VDE 0105, VDE 0560 Teil 46 und VDE 0106 Teil 100 zu berücksichtigen. Der Einbauort muss den Anforderungen bezüglich der Schutzart und Umgebungstemperatur gerecht werden.

Anschluss

Das Zuleitungskabel wird über die Stopfbuchs-Verschraubung in das Gehäuse eingeführt und an den Gewindebolzen des Anschlussklemmblocks (**LKN**), bzw. direkt am Sicherungs-Lasttrenner (**LKSLT**) angeschlossen.

Technische Daten

Nennspannung 400 V/50 Hz

Nennspannung 440 V/50 Hz

**der
Kondensatoren**

**Umgebungs-
temperatur** -10 °C bis +45 °C

Luftfeuchte Max. 90 %, ohne Betauung

Lackierung RAL 7035

Ausführung DIN EN 60831-1 und -2
IEC 60831-1 und -2
VDE 0560-46 und -47
DIN EN 61921
IEC 61921
VDE 0560-700
DIN EN 61439-1 und -2
IEC 61439-1 und -2
VDE 0660-600-1 und -2

Wichtige Hinweise

Durch die im Niederspannungsnetz wirksamen induktiven und kapazitiven Reaktanzen können infolge von Resonanzen die selbst erzeugten und vom Mittelspannungsnetz eingespeisten Oberschwingungen um ein Vielfaches erhöht werden. Besonders in Industrienetzen mit überschwingungserzeugenden Verbrauchern sollte vom Einsatz unverdrosselter Ausführungen abgesehen und stattdessen verdrosselte Blindleistungs-Regelanlagen installiert werden. Verdrosselte Leistungs-Kondensatoren siehe Typenreihe LKNS und LKND.

Weitere Informationen zum Thema Blindleistungs-Kompensation und Oberschwingungen finden Sie in unserem „Handbuch der Blindleistungs-Kompensation“.

Leistungs-Kondensatoren im Stahlblechgehäuse

Leistungs-Kondensatoren im Stahlblechgehäuse – unverdrosselt

| Artikel-Nr. | Typen- und Bestellbezeichnung | Nennleistung [kvar] | Nennkapazität [µF] | Abmessungen | | | Stopfbuchse | Gewicht ca. [kg] | IP-Schutzart |
|-------------|-------------------------------|------------------------|-----------------------|----------------|--------------|---------------|-------------|------------------------|--------------|
| | | | | Breite [mm] | Höhe [mm] | Tiefe [mm] | | | |

Leistungs-Kondensatoren im Stahlblechgehäuse, Netzennspannung: 400 V / 50 Hz

Typenreihe: LKN

| | | | | | | | | | |
|----------|------------------|------|-----------|-----|-----|-----|-------|----|----|
| 31-30075 | LKN 7,5-400-D32 | 7,5 | 3 x 49,7 | 150 | 380 | 80 | PG 16 | 5 | 54 |
| 31-30100 | LKN 10-400-D32 | 10 | 3 x 66,3 | 150 | 380 | 80 | PG 16 | 6 | 54 |
| 31-30125 | LKN 12,5-400-D32 | 12,5 | 3 x 82,9 | 220 | 380 | 80 | PG 29 | 6 | 54 |
| 31-30150 | LKN 15-400-D32 | 15 | 3 x 99,5 | 220 | 380 | 80 | PG 29 | 7 | 54 |
| 31-30200 | LKN 20-400-D32 | 20 | 3 x 132,6 | 250 | 450 | 150 | PG 36 | 10 | 54 |
| 31-30250 | LKN 25-400-D32 | 25 | 3 x 165,8 | 250 | 450 | 150 | PG 36 | 10 | 54 |
| 31-30300 | LKN 30-400-D32 | 30 | 3 x 198,9 | 250 | 450 | 150 | PG 36 | 11 | 54 |
| 31-30400 | LKN 40-400-D32 | 40 | 3 x 265,3 | 410 | 450 | 150 | PG 42 | 15 | 54 |
| 31-30500 | LKN 50-400-D32 | 50 | 3 x 331,6 | 410 | 450 | 150 | PG 42 | 15 | 54 |
| 31-30600 | LKN 60-400-D32 | 60 | 3 x 397,9 | 410 | 450 | 150 | PG 42 | 16 | 54 |
| 31-30603 | LKN 75-400-D32 | 75 | 3 x 497,4 | 525 | 500 | 195 | PG 42 | 22 | 54 |
| 31-30604 | LKN 80-400-D32 | 80 | 3 x 530,5 | 525 | 500 | 195 | PG 42 | 23 | 54 |
| 31-30606 | LKN 85-400-D32 | 85 | 3 x 563,7 | 525 | 500 | 195 | PG 42 | 23 | 54 |
| 31-30605 | LKN 100-400-D32 | 100 | 3 x 663,2 | 525 | 500 | 195 | PG 42 | 25 | 54 |

Leistungs-Kondensatoren im Stahlblechgehäuse mit Last-Trennschalter, Netzennspannung: 400 V / 50 Hz

Typenreihe: LKSLT

| | | | | | | | | | |
|----------|--------------------|------|-----------|-----|-----|-----|-------|----|----|
| 31-21075 | LKSLT 7,5-400-D30 | 7,5 | 3 x 49,7 | 410 | 410 | 184 | PG 16 | 12 | 20 |
| 31-21100 | LKSLT 10-400-D30 | 10 | 3 x 66,3 | 410 | 410 | 184 | PG 16 | 15 | 20 |
| 31-21125 | LKSLT 12,5-400-D30 | 12,5 | 3 x 82,9 | 410 | 410 | 184 | PG 29 | 13 | 20 |
| 31-21150 | LKSLT 15-400-D30 | 15 | 3 x 99,5 | 410 | 410 | 184 | PG 29 | 15 | 20 |
| 31-21200 | LKSLT 20-400-D30 | 20 | 3 x 132,6 | 410 | 410 | 184 | PG 36 | 14 | 20 |
| 31-21250 | LKSLT 25-400-D30 | 25 | 3 x 165,8 | 410 | 410 | 184 | PG 36 | 16 | 20 |
| 31-21300 | LKSLT 30-400-D30 | 30 | 3 x 198,9 | 410 | 410 | 184 | PG 36 | 17 | 20 |
| 31-21400 | LKSLT 40-400-D30 | 40 | 3 x 265,3 | 410 | 410 | 184 | PG 42 | 17 | 20 |
| 31-21500 | LKSLT 50-400-D30 | 50 | 3 x 331,6 | 560 | 410 | 184 | PG 42 | 18 | 20 |
| 31-21761 | LKSLT 55-400-D30 | 55 | 3 x 364,7 | 560 | 410 | 184 | PG 42 | 20 | 20 |
| 31-21600 | LKSLT 60-400-D30 | 60 | 3 x 397,9 | 560 | 410 | 184 | PG 42 | 20 | 20 |

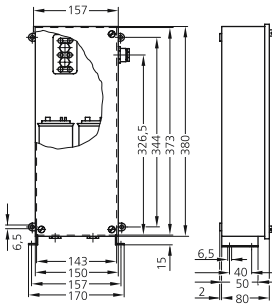
Weitere Spannungen und Nennfrequenzen sowie Leistungen auf Anfrage

Empfohlene Anschlussquerschnitte entnehmen Sie bitte dem technischen Anhang ab Seite 141

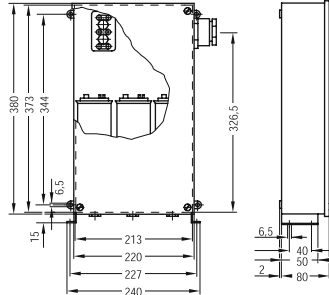
Leistungs-Kondensatoren im Stahlblechgehäuse

Leistungs-Kondensatoren im Stahlblechgehäuse – unverdrosselt

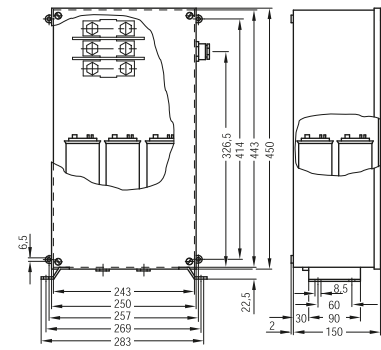
Abmessungen



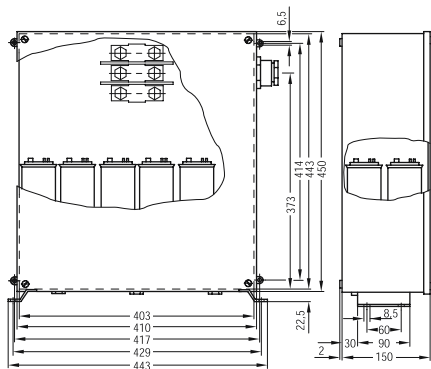
Maßbild LKN Bauform 1
(7,5 bis 10 kvar)



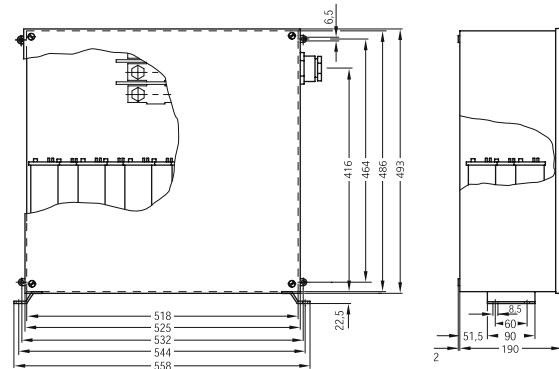
Maßbild LKN Bauform 2
(12,5 bis 15 kvar)



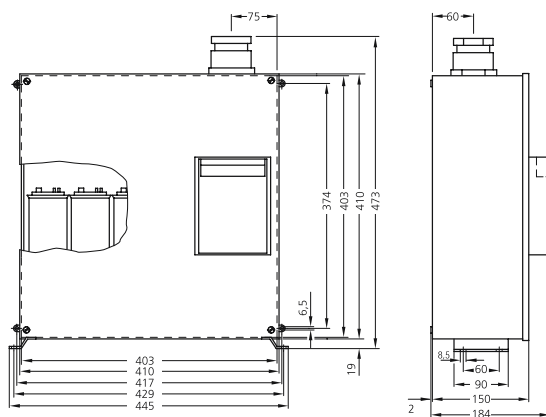
Maßbild LKN Bauform 3
(20 bis 30 kvar)



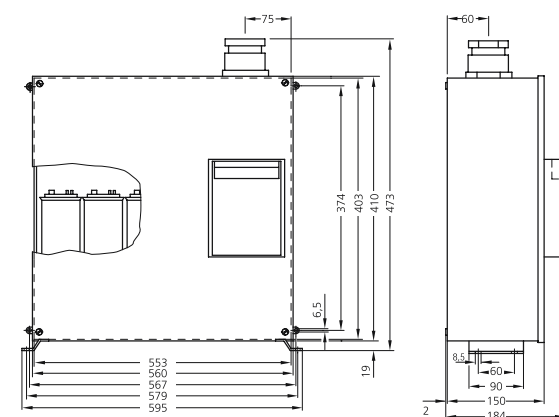
Maßbild LKN Bauform 4
(40 bis 60 kvar)



Maßbild LKN Bauform 5
(75 bis 100 kvar)



Maßbild LKSLT Bauform 1 (7,5 bis 40 kvar)



Maßbild LKSLT Bauform 2 (50 bis 60 kvar)

Alle Maßangaben in mm