

Elektrohydraulischer Lüfter des Typs ZE-DIN



Anwendung

Die Arbeit des Elektrohydraulischer Lüfter des Typs ZE-DIN beruht auf dem Ausfahren der Kolbenstange mit der entsprechenden Kraft um einen bestimmten Hub.

Die Lüfter werden hauptsächlich in Bremsen zum Lüften (Öffnen) der Backen- und Scheibenbremsen eingesetzt. Mit den innen eingebauten Federn lüften sie nicht nur die Bremsen, sondern rufen auch das Bremsmoment hervor. Die Lüfter können überall dort eingesetzt werden, wo eine Arbeitsweise erforderlich ist, die auf der Hin- und Herbewegung basiert, z.B. zur Betätigung der Schieber und Ventile, zum Schließen und Öffnen der Klappen und Türen, zum Anheben und Absenken der Sperren, zum Bewegen der Schalthebel und Zugstangen.

Ausführung

Normal N/1 – für den Betrieb im Freien im gemäßigten Klima.

Schutzart IP65

Umgebungstemperatur:

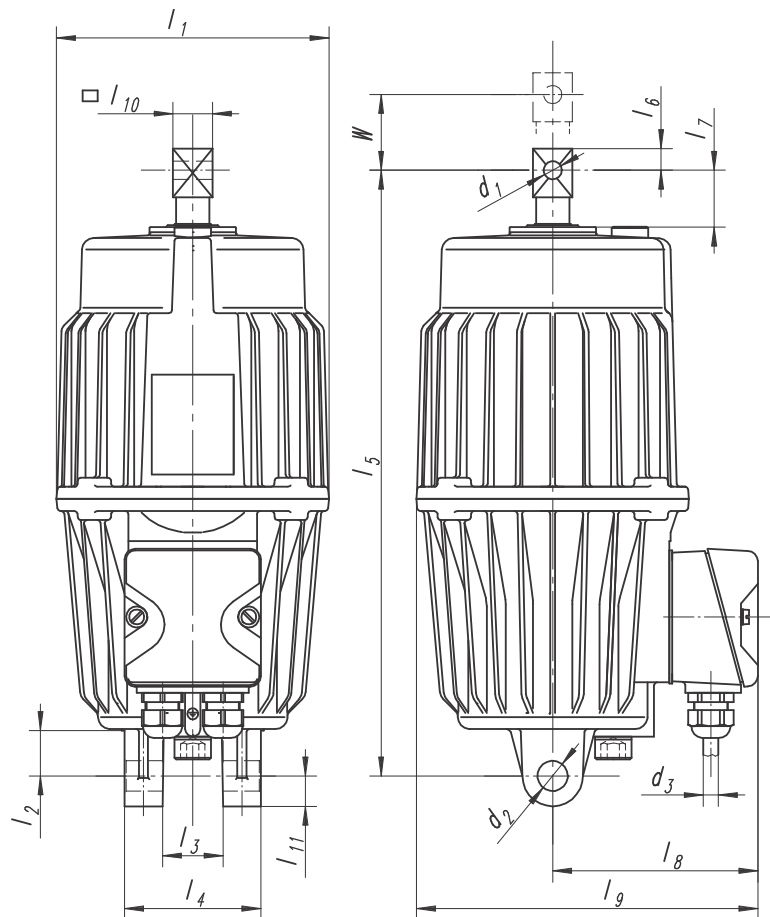
-25 °C 4 ÷ +40 °C (elektroisolierendes Transformatorenöl)

-40 °C 4 ÷ +50 °C (Silikonöl DOW CORNING Fluid 200 10 cSt)

Typenreihe nach DIN 15430 sowie Versionen auf Basis von DIN 15430

| Abmessungen [mm] | ZE 300-50-DIN | ZE 800-60-DIN | ZE 800-120-DIN | ZE 800-160-DIN | ZE 1250-60-DIN ZE 1500-60-DIN | ZE 1250-120-DIN | ZE 1250-160-DIN ZE 1500-160-DIN | ZE 2000-60-DIN ZE 2500-60-DIN | ZE 2000-120-DIN | ZE 2500-160-DIN | ZE 3000-60-DIN | ZE 3000-120-DIN | ZE 3200-100-DIN |
|------------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------------------------|-----------------|------------------------------------|----------------------------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|
| l_1 | 150 | 210 | | | | | | 254 | | | | | |
| l_2 | 18 | 25 | | | 30 | | | 30 | | | | | |
| l_3 | 40 | 70 | | | 40 | | | | | | | | |
| l_4+1 | 80 | 120 | | | 90 | | | | | | | | |
| l_5 | 370 | 458 | 530 | 573 | 645 | 705 | 645 | 705 | 660 | 705 | 660 | | |
| l_6 | 15 | 18 | | | 25 | | | | | | | | |
| l_7 | 37 | 42,5 | 44,5 | 46,5 | 103 | | | 144 | 97 | 52 | 97 | 52 | |
| l_8 | 130 | 143 | | | | | | 152 | | | | | |
| l_9 | 205 | 248 | | | | | | 279 | | | | | |
| $l_{10}-0,1$ | 25 | 30 | | | 40 | | | | | | | | |
| l_{11} | 16 | 22 | | | 25 | | | | | | | | |
| $d_1 F9$ | 16 | 20 | | | 25 | | | | | | | | |
| $d_2+0,1$ | 16,1 | 20,1 | | | 25,1 | | | | | | | | |
| d_3 | 9÷14 | | | | | | | | | | | | |
| W | 50 | 60 | 120 | 160 | 60 | 120 | 160 | 60 | 120 | 160 | 60 | 120 | 100 |

Außenmaße



Technische Daten ZE 300-50-DIN

| Typ | Größe | Ausführung | | Ausführung mit Feder | Nennstellkraft der Kolbenstange | Hub der Kolbenstange | Bezeichnung | Arbeitsweise | Rückstellkraft der Kolbenstange auf 1/3 des Hubs ± 10% | Motor | | | Gewicht ohne Öl (einfache Ausführung) | Ölgewicht |
|-----|-------|---------------------|--------------------|----------------------|---------------------------------|----------------------|---------------------|----------------------------|--|----------------------|-----------------------|--------------|---------------------------------------|-----------|
| | | Name | Symbol | | | | | | | Versorgungsspannung* | Stromstärke bei 50 Hz | Nennleistung | | |
| | | | | | Fz [N] | W [mm] | | | Fs [N] | U [V] | I [A] | P [W] | m [kg] | mo [kg] |
| ZE | 300 | einfach | — | — | 300 | 50 | ZE 300-50-DIN | S1 S3 bis 100% 2000 c/h | — | 3x230 | 0,95 | 180 | 8,5 | 2 |
| | | | | S 120 | | | ZE 300-50-DIN S180 | | 180 | | | | | |
| | | | | S 200 | | | ZE 300-50-DIN S200 | | 200 | | | | | |
| | | S 270 | ZE 300-50-DIN S270 | 270 | | | | | | | | | | |
| | | mit Schalter | W | — | | | ZEW 300-50-DIN | | — | | | | | |
| | | | | S 120 | | | ZEW 300-50-DIN S180 | | 180 | | | | | |
| | S 200 | | | ZEW 300-50-DIN S200 | 200 | | | | | | | | | |
| | S 270 | ZEW 300-50-DIN S270 | 270 | | | | | | | | | | | |

* - andere Spannungsversionen möglich

Technische Daten ZE 800-120-DIN, ZE 1250-120-DIN, ZE 2000-120-DIN, ZE 3000-120

| Typ | Größe | Ausführung | | Ausführung mit Feder | Nennstellkraft der Kolbenstange** | Hub der Kolbenstange | Bezeichnung | Arbeitsweise | Rückstellkraft der Kolbenstange auf 1/3 des Hubs ± 10% | Motor | | | Gewicht ohne Öl (einfache Ausführung) | Ölgewicht |
|-----|--------------|--------------|-----------------------|----------------------|-----------------------------------|----------------------|------------------------|----------------------------|--|----------------------|-----------------------|--------------|---------------------------------------|-----------|
| | | Name | Symbol | | | | | | | Versorgungsspannung* | Stromstärke bei 50 Hz | Nennleistung | | |
| | | | | | Fz [N] | W [mm] | | | Fs [N] | U [V] | I [A] | P [W] | m [kg] | mo [kg] |
| ZE | 800 | einfach | — | — | 800 | 120 | ZE 800-120-DIN | S1 S3 bis 100% 2000 c/h | — | 3x230 | 2,1 | 450 | 20 | 6 |
| | | | | S 450 | | | ZE 800-120-DIN S450 | | 450 | | | | | |
| | | | | mit Schalter | | | W | | — | | | | | |
| | | S 450 | ZEW 800-120-DIN S450 | 450 | | | | | | | | | | |
| | | S 800 | ZE 1250-120-DIN | — | | | | | | | | | | |
| | | 1250 | einfach | — | | | — | | 1250 | | | | | |
| | S 800 | | | | ZE 1250-120-DIN S800 | 800 | | | | | | | | |
| | mit Schalter | | | | W | — | ZEW 1250-120-DIN | | | — | | | | |
| | S 450 | | ZEW 1250-120-DIN S450 | 450 | | | | | | | | | | |
| | S 800 | | ZEW 1250-120-DIN S800 | 800 | | | | | | | | | | |
| | 2000 | | einfach | — | — | 2000 | 120 | | | ZE 2000-120-DIN | — | | | |
| | | S 700 | | | ZE 2000-120-DIN S700 | | | | 700 | | | | | |
| | | S 1300 | | | ZE 2000-120-DIN S1300 | | | | 1300 | | | | | |
| | | S 2000 | | | ZE 2000-120-DIN S2000 | | | | 2000 | | | | | |
| | | mit Schalter | W | — | ZEW 2000-120-DIN | | | | — | | | | | |
| | | | | S 700 | ZEW 2000-120-DIN S700 | | | | 700 | | | | | |
| | | | | S 1300 | ZEW 2000-120-DIN S1300 | | | | 1300 | | | | | |
| | | | | S 2000 | ZEW 2000-120-DIN S2000 | | | | 2000 | | | | | |
| | 3000 | einfach | — | — | 3000 | 120 | ZE 3000-120-DIN | | — | | | | | |
| | | | | S 1300 | | | ZE 3000-120-DIN S1300 | | 1300 | | | | | |
| | | | | S 2000 | | | ZE 3000-120-DIN S2000 | | 2000 | | | | | |
| | | mit Schalter | — | — | | | ZEW 3000-120-DIN | | — | | | | | |
| | | | | S 1300 | | | ZEW 3000-120-DIN S1300 | | 1300 | | | | | |
| | | | | S 2000 | | | ZEW 3000-120-DIN S2000 | | 2000 | | | | | |

* - andere Spannungsversionen möglich

Technische Daten ZE 800-60-DIN, ZE 1250-60-DIN, ZE 2000-60-DIN, ZE 2500-60-DIN, ZE 3000-60-DIN, ZE 2500-60-DIN, ZE 2000-60-DIN, ZE 1250-60-DIN, ZE 800-60-DIN

| Typ | Größe | Ausführung | | Ausführung mit Feder | Nennstellkraft der Kolbenstange | Hub der Kolbenstange | Bezeichnung | Arbeitsweise | Rückstellkraft der Kolbenstange auf 1/3 des Hubs ± 10 % | Motor | | | Gewicht ohne Öl (einfache Ausführung) | Ölgewicht |
|------|--------------|--------------|--------|----------------------|---------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------------|---|----------------------|-----------------------|--------------|---------------------------------------|-----------|
| | | Name | Symbol | | | | | | | Versorgungsspannung* | Stromstärke bei 50 Hz | Nennleistung | | |
| | | | | | Fz [N] | W [mm] | | Fs [N] | U [V] | I [A] | P [W] | m [kg] | mo [kg] | |
| ZE | 800 | einfach | — | — | 800 | 60 | ZE 800-60-DIN | S1 S3 bis 100% 2000 c/h | — | 3x230 | 2,1 | 450 | 18 | 4 |
| | | | | S 450 | | | ZE 800-60-DIN S450 | | 450 | | | | | |
| | | | | S 800 | | | ZE 800-60-DIN S800 | | 800 | | | | | |
| | | mit Schalter | W | — | | | ZEW 800-60-DIN | | — | | | | | |
| | | | | S 450 | | | ZEW 800-60-DIN S450 | | 450 | | | | | |
| | | | | S 800 | | | ZEW 800-60-DIN S800 | | 800 | | | | | |
| | 1250 | einfach | — | — | 1250 | | ZE 1250-60-DIN | | — | | | | | |
| | | | | S 450 | | | ZE 1250-60-DIN S450 | | 450 | | | | | |
| | | | | S 800 | | | ZE 1250-60-DIN S800 | | 800 | | | | | |
| | | mit Schalter | W | — | | | ZEW 1250-60-DIN | | — | | | | | |
| | | | | S 450 | | | ZEW 1250-60-DIN S450 | | 450 | | | | | |
| | | | | S 800 | | | ZEW 1250-60-DIN S800 | | 800 | | | | | |
| | 1500 | einfach | — | — | 1500 | | ZE 1500-60-DIN | | — | | | | | |
| | | | | S 450 | | | ZE 1500-60-DIN S450 | | 450 | | | | | |
| | | | | S 800 | | | ZE 1500-60-DIN S800 | | 800 | | | | | |
| | | mit Schalter | W | — | | | ZEW 1500-60-DIN | | — | | | | | |
| | | | | S 450 | | | ZEW 1500-60-DIN S450 | | 450 | | | | | |
| | | | | S 800 | | | ZEW 1500-60-DIN S800 | | 800 | | | | | |
| | 2000 | einfach | — | — | 2000 | | ZE 2000-60-DIN | | — | | | | | |
| | | | | S 700 | | | ZE 2000-60-DIN S700 | | 700 | | | | | |
| | | | | S 1300 | | | ZE 2000-60-DIN S1300 | | 1300 | | | | | |
| | | mit Schalter | W | — | | | ZEW 2000-60-DIN | | — | | | | | |
| | | | | S 700 | | | ZEW 2000-60-DIN S700 | | 700 | | | | | |
| | | | | S 1300 | | | ZEW 2000-60-DIN S1300 | | 1300 | | | | | |
| 2500 | einfach | — | — | 2500 | ZE 2500-60-DIN | — | | | | | | | | |
| | | | S 700 | | ZE 2500-60-DIN S700 | 700 | | | | | | | | |
| | | | S 1300 | | ZE 2500-60-DIN S1300 | 1300 | | | | | | | | |
| | mit Schalter | W | — | | ZEW 2500-60-DIN | — | | | | | | | | |
| | | | S 700 | | ZEW 2500-60-DIN S700 | 700 | | | | | | | | |
| | | | S 1300 | | ZEW 2500-60-DIN S1300 | 1300 | | | | | | | | |
| 3000 | einfach | — | — | 3000 | ZE 3000-60-DIN | — | | | | | | | | |
| | | | S 700 | | ZE 3000-60-DIN S700 | 700 | | | | | | | | |
| | | | S 2500 | | ZE 3000-60-DIN S2500 | 2500 | | | | | | | | |
| | mit Schalter | W | — | | ZEW 3000-60-DIN | — | | | | | | | | |
| | | | S 700 | | ZEW 3000-60-DIN S700 | 700 | | | | | | | | |
| | | | S 2500 | | ZEW 3000-60-DIN S2500 | 2500 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

* - andere Spannungsversionen möglich

Technische Daten ZE 800-160-DIN, ZE 1250-160-DIN, ZE 1500-160-DIN, ZE 2500-160-DIN

| Typ | Größe | Ausführung | | Ausführung mit Feder | Nennstellkraft der Kolbenstange** | Hub der Kolbenstange | Bezeichnung | Arbeitsweise | Rückstellkraft der Kolbenstange auf 1/3 des Hubs ± 10% | Motor | | | Gewicht ohne Öl (einfache Ausführung) | Ölgewicht |
|--------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|--|----------------------|-----------------------|--------------|---------------------------------------|-----------|
| | | Name | Symbol | | | | | | | Versorgungsspannung* | Stromstärke bei 50 Hz | Nennleistung | | |
| | | | | | Fz [N] | W [mm] | | | Fs [N] | U [V] | I [A] | P [W] | m [kg] | mo [kg] |
| ZE | 800 | einfach | — | — | 800 | 160 | ZE 800-160-DIN | S1 S3 bis 100% 2000 c/h | — | 3x230 | 2,1 | 450 | 21 | 7 |
| | | | | S 450 | | | ZE 800-160-DIN S450 | | 450 | | | | | |
| | | mit Schalter | W | — | | | ZEW 800-160-DIN | | — | | | | | |
| | | | | S 450 | | | ZEW 800-160-DIN S450 | | 450 | | | | | |
| | 1250 | einfach | — | — | 1250 | 160 | ZE 1250-160-DIN | | — | 3x230 | 2,1 | 450 | 23 | 7 |
| | | | | S 450 | | | ZE 1250-160-DIN S450 | | 450 | | | | | |
| | | S 800 | ZE 1250-160-DIN S800 | 800 | | | | | | | | | | |
| | | mit Schalter | W | — | | | ZEW 1250-160-DIN | | — | | | | | |
| | S 450 | | | ZEW 1250-160-DIN S450 | 450 | | | | | | | | | |
| | S 800 | ZEW 1250-160-DIN S800 | 800 | | | | | | | | | | | |
| | 1500 | einfach | — | — | 1500 | 160 | ZE 1500-160-DIN | | — | 3x230 | 2,35 | 550 | 32 | 11 |
| | | | | S 450 | | | ZE 1500-160-DIN S450 | | 450 | | | | | |
| | | S 800 | ZE 1500-160-DIN S800 | 800 | | | | | | | | | | |
| | | mit Schalter | W | — | | | ZEW 1500-160-DIN | | — | | | | | |
| | S 450 | | | ZEW 1500-160-DIN S450 | 450 | | | | | | | | | |
| | S 800 | ZEW 1500-160-DIN S800 | 800 | | | | | | | | | | | |
| | 2500 | einfach | — | — | 2500 | 160 | ZE 2500-160-DIN | | — | 3x230 | 2,35 | 550 | 32 | 11 |
| | | | | S 700 | | | ZE 2500-160-DIN S700 | | 700 | | | | | |
| | | S 1300 | ZE 2500-160-DIN S1300 | 1300 | | | | | | | | | | |
| | | mit Schalter | — | — | | | ZEW 2500-160-DIN | | — | | | | | |
| S 700 | ZEW 2500-160-DIN S700 | | | 700 | | | | | | | | | | |
| S 1300 | ZEW 2500-160-DIN S1300 | 1300 | | | | | | | | | | | | |

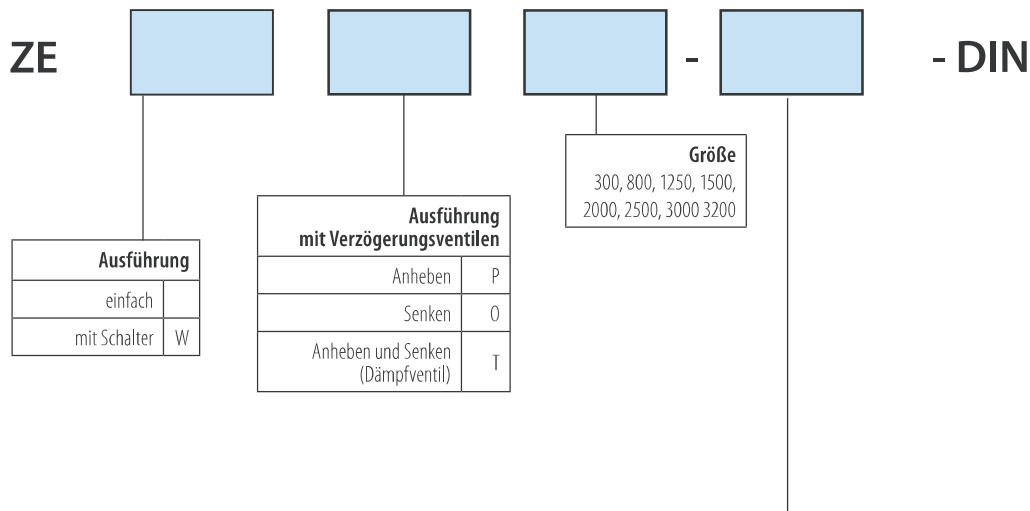
* - andere Spannungsversionen möglich

Technische Daten ZE 3200-100-DIN

| Typ | Größe | Ausführung | | Ausführung mit Feder | Nennstellkraft der Kolbenstange | Hub der Kolbenstange | Bezeichnung | Arbeitsweise | Rückstellkraft der Kolbenstange auf 1/3 des Hubs ± 10% | Motor | | | Gewicht ohne Öl (einfache Ausführung) | Ölgewicht |
|-----|-------|--------------|--------|----------------------|---------------------------------|----------------------|------------------------|----------------------------|--|----------------------|-----------------------|--------------|---------------------------------------|-----------|
| | | Name | Symbol | | | | | | | Versorgungsspannung* | Stromstärke bei 50 Hz | Nennleistung | | |
| | | | | | Fz [N] | W [mm] | | | Fs [N] | U [V] | I [A] | P [W] | m [kg] | mo [kg] |
| ZE | 3200 | einfach | — | — | 3200 | 100 | ZE 3200-100-DIN | S1 S3 bis 100% 2000 c/h | — | 3x230 | 2,35 | 550 | 33 | 10 |
| | | | | S 700 | | | ZE 3200-100-DIN S700 | | 700 | | | | | |
| | | | | S 2000 | | | ZE 3200-100-DIN S2000 | | 2000 | | | | | |
| | | | | S 2500 | | | ZE 3200-100-DIN S2500 | | 2500 | | | | | |
| | | | | — | | | ZEW 3200-100-DIN | | — | | | | | |
| | | mit Schalter | W | — | | | ZEW 3200-100-DIN S700 | | 700 | | | | | |
| | | | | S 700 | | | ZEW 3200-100-DIN S700 | | 700 | | | | | |
| | | | | S 2000 | | | ZEW 3200-100-DIN S2000 | | 2000 | | | | | |
| | | | | S 2500 | | | ZEW 3200-100-DIN S2500 | | 2500 | | | | | |
| | | | | — | | | ZEW 3200-100-DIN S2500 | | 2500 | | | | | |

* - andere Spannungsversionen möglich

Bezeichnungsweise der Bestellung



| Ausführung | |
|--------------|---|
| einfach | |
| mit Schalter | W |

| Ausführung mit Verzögerungsventilen | |
|-------------------------------------|---|
| Anheben | P |
| Senken | O |
| Anheben und Senken (Dämpfventil) | T |

| Größe |
|--|
| 300, 800, 1250, 1500, 2000, 2500, 3000 3200 |

| Hub der Kolbenstange | |
|---|-----|
| ZE 300 | 50 |
| ZE 800, ZE 1250, ZE 1500, ZE 2000, ZE 2500, ZE 3200 | 60 |
| ZE 3200 | 100 |
| ZE 800, ZE 1250, ZE 2000, ZE 3000 | 120 |
| ZE 800, ZE 1250, ZE 1500, ZE 2500 | 160 |

Beispielbestellung:

ZE 1250-60-DIN S800 • 500 V AC/50 Hz
 ZEW 2500-160-DIN S1300 • 500 V AC/50 Hz
 ZE 800-120-DIN • 500 V AC/50 Hz

| | |
|----------------------|-------|
| Einfache Ausführung | S |
| Ausführung mit Feder | S 800 |