

# Gebläse

## Datenblatt

Bei den Kongskilde Gebläsen vom Typ FRL, FEA und TRL handelt es sich um eine Reihe bewährter Fördergebläse, die das ideale Equipment für eine große Anzahl industrieller Fördersysteme darstellen.

Der Einsatzbereich dieser Kongskilde Gebläse ist breit gefächert. Er umfaßt Luftversorgungs-, Transport- und Belüftungsaufgaben und -zwecke, bei denen ein hoher Druck erforderlich ist.

Die Gebläse können sowohl in Saug-, als auch in Drucksystemen, aber auch in kombinierten Saug- Druck-Systemen zum Einsatz kommen.

Nicht geeignet sind sie jedoch für korrodierende Gase. Ebenso darf die Lufttemperatur 70°C nicht überschreiten.

### Beschreibung

Die aerodynamische Form der Kongskilde Gebläse garantiert eine hohe Leistungsfähigkeit bei niedrigem Energieverbrauch.

Die Gebläse sind als Zentrifugalgebläse konzipiert. Sie verfügen über einen perfekt ausbalancierten Rotor, der für einen vibrationsfreien Betrieb sorgt, was wiederum den Geräuschpegel minimiert.



# Anwendung

## **FRL/FEA**

Das Kongskilde Gebläse Typ FEA 10 ist ein einstufiges Zentrifugalgebläse mit geschlossenem Rotor mit 6 nach vorn gebogenen Rotorblättern. Es wurde insbesondere zu Belüftungszwecken konzipiert.

Weitere mögliche Anwendungsbereiche beinhalten die Absaugung von Rauch und Schweißgasen. Das Kongskilde Gebläse Typ FRL 10 ist ein einstufiges Zentrifugalgebläse mit offenem Rotor, der 8 nach hinten gebogene Rotorblätter besitzt.

Leichte Materialien – wie z.B. Plastikflakes – können so erfolgreich durch das Gebläse hindurch gefördert werden. Gleichzeitig ist das Gebläse für die Leichtstaub- und Spanabsaugung sehr geeignet.

Beide Gebläsetypen (FRL/FEA) sind sowohl mit, als auch ohne Motor erhältlich.

## **TRL**

Die Kongskilde Hochdruckgebläse sind in vielen verschiedenen Leistungsgrößen erhältlich. Sie bieten somit eine Vielzahl an Leistungsmerkmalen und sind in der Lage, besonderen industriellen Anforderungen gerecht zu werden.

Die TRL Reihe mit Zubehör ist ideal geeignet zur Förderung granulierter

Materialien und ähnlicher Produkte mit einem spezifischen Gewicht zwischen 0,2 und 0,8 t/m<sup>3</sup>.

Gleichzeitig sind diese Gebläse für die meisten Absaugzwecke (z.B. für die Rauchgasabsaugung), aber auch für Belüftungsaufgaben geeignet.

Bei den kleinen und mittelgroßen Gebläsen handelt es sich um einstufige Zentrifugalgebläse mit geschlossenen Rotoren, während das TRL 300 und das TRL 500 zwei bzw. drei Stufen besitzen und ebenfalls mit geschlossenen Rotoren ausgestattet sind.

Dadurch, dass das Gebläse mit einer Luftregulierung kombiniert werden kann, wird die Förderluftgeschwindigkeit optimiert, indem die Luftgeschwindigkeit unter 25 m/s gehalten wird. Dies wiederum minimiert das Risiko einer Beschädigung des Fördergutes – sogar wenn empfindliche Materialien transportiert werden.

Die konstante Luftgeschwindigkeit verhindert darüberhinaus eine Überlastung des Motors und minimiert den Leistungsverbrauch.

Die Gebläsetypen TRL 20/40 können entweder als Förder-, oder als Absauggebläse eingesetzt werden, während die Typen TRL 55/75/100/150/200/300/500 für beide Zwecke genutzt, oder direkt als kombiniertes

Saug-Druck- System genutzt werden können.

## **TRL 20/40/55/75**

Die Gebläsetypen TRL 20/40/55/75 haben einen Direktantrieb. Die Gebläsetypen TRL 20/40/55/75 werden mit Ansaugschutzgitter geliefert.

Das TRL 55 verfügt über eine automatische Luftregulierung.

## **TRL 100/150/200**

Dank der Möglichkeit, die Drehzahl des Rotors einstellen zu können, können bei den Gebläsetypen TRL 100/150/200 Druck und Luftvolumen immer dem Zweck angepaßt werden.

Die Gebläse können mit 7,5 bis hin zu 15 kW Motoren, die der Drehzahl des Rotors angepaßt sind, bestückt werden.

Die Gebläse werden mit Keilriemenantrieb geliefert.

## **TRL 300/500**

Der besondere Vorteil der Gebläsetypen TRL 300/500 ist ihre Fähigkeit, einen außergewöhnlich hohen Druck zu erzeugen. Möglich ist dies durch ihre Zwei- bzw. Drei- Stufen-Konstruktion, da jede Stufe des Gebläses den Luftdruck erhöht.

---

## **Standardausrüstung**

Die Kongskilde Gebläse werden im Allgemeinen mit Motor, Schutzart IP 55 und geschlossenem Rotor geliefert.

Die Gebläsetypen TRL 20/40/55/75/100 Gebläse werden im Allgemeinen mit Motor, Schutzart IP 55 geliefert, sind aber auch ohne Motor erhältlich.

Die Gebläsetypen TRL 150/200/300/500 werden im Allgemeinen mit Motor, Schutzart IP 55 und automatischem Anlasser geliefert. Sie sind jedoch ebenfalls ohne Motor erhältlich.

## **Zubehör**

Die Kongskilde Produktpalette umfaßt eine Auswahl an Zellenradschleusen, Injektoren, Zyklonen sowie eine Vielzahl Rohrkomponenten, die für die Kombination mit diesen Gebläsen geeignet sind. Bitte beachten Sie hierzu die entsprechenden Produktinformationen.

Die TRL Gebläse können mit den gezeigten Einlauftypen ausgerüstet werden.

## **Optionen**

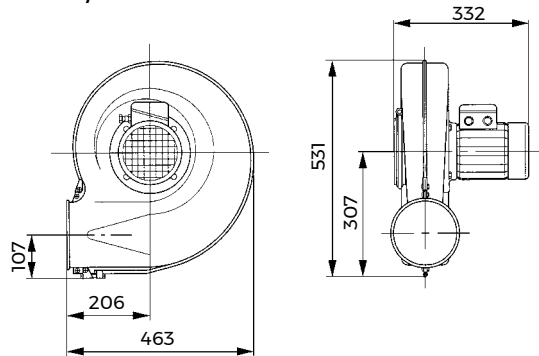
Alle Gebläse sind mit Motoren erhältlich, die für 60 Hz. geeignet sind. Die Gebläse mit Direktantrieb werden mit verschiedenen Rotorgrößen geliefert, um so für die 60 Hz. Frequenz geeignet zu sein.

Ein- und Ausläufe der Gebläse können mit dem Kongskilde OK-Rohrsystem verbunden werden.

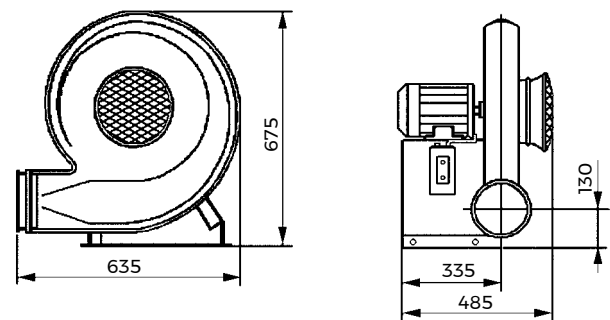
Das Gebläse Typ TRL 75 ist auch in rostfreier Stahlausführung erhältlich.

# Abmessungen

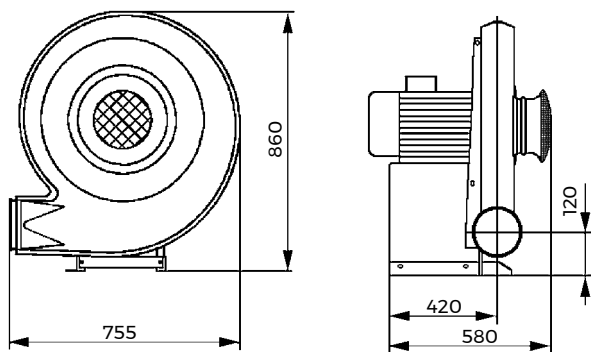
## FRL 10/FEA10



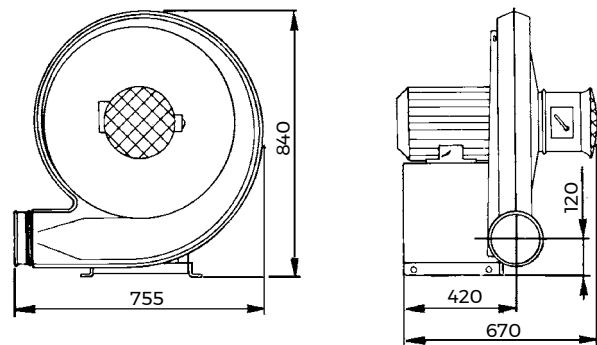
## TRL 20



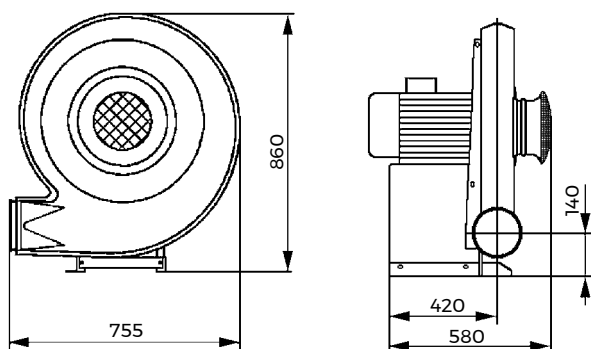
## TRL 40



## TRL 55



## TRL 75



Alle Gebläseaustritte sind OK160.

Diese Zeichnungen basieren auf unserem heutigen technischen Fachwissen. Sie dienen lediglich zu Informationszwecken.

Abweichungen und Änderungen sind uns vorbehalten.

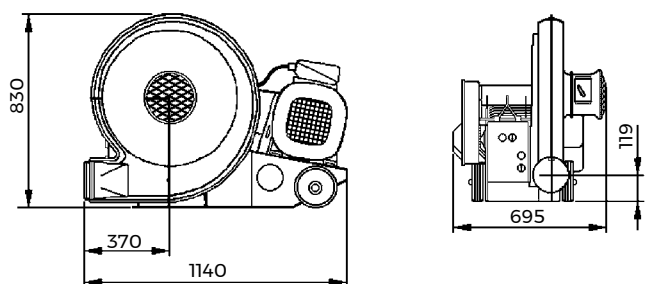
Es entstehen uns dadurch keinerlei Lieferverpflichtungen.

## Technische Daten

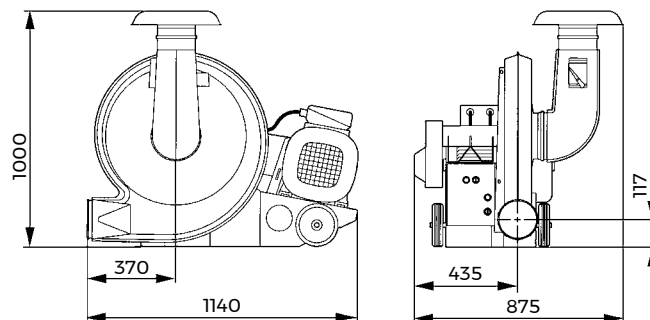
	FRL 10	FEA 10	TRL 20	TRL 40	TRL 55	TRL 75
Motorleistung, kW (PS)	0,75 (1)	0,75 (1)	1,5 (2)	3 (4)	4 (5,5)	5,5 (7,5)
Motor U/min.	2900	2900	2900	2900	2900	2900
Spannung / Frequenz	3 x 400 V, 50 Hz					
Stromstärke	1,7	1,7	3,1	5,8	7,5	10,5
Min. Absicherung (ca.)	10	10	10	16	16	20
Rotor U/min.	2900	2900	2900	2900	2900	2900
Gewicht exkl. Motor, kg	8,9	8,9	18	41	43	43
Gewicht inkl. Motor, kg	21	21	35	67	76	96
Geräuschpegel, 1 m Abstand dB (A)	76	76	83	82	91	85
Geräuschpegel, 7 m Abstand dB (A)	61	61	64	64	77	71

# Abmessungen

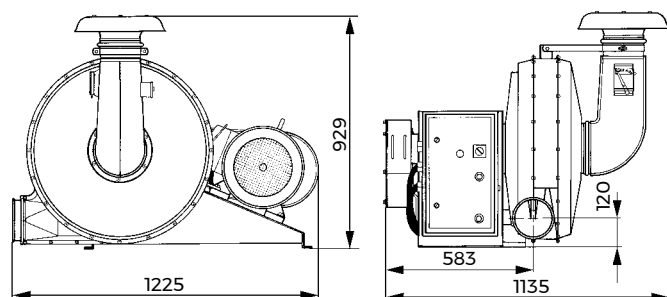
## TRL 100/150



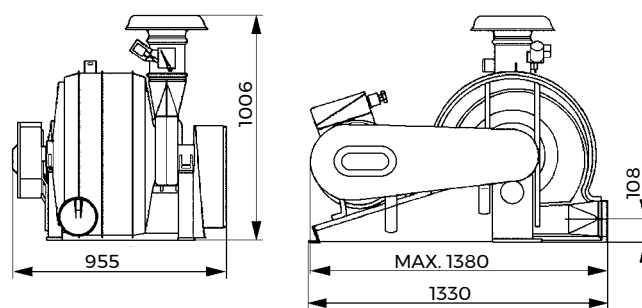
## TRL 200



## TRL 300



## TRL 500



Alle Gebläseaustritte sind OK160.

Diese Zeichnungen basieren auf unserem heutigen technischen Fachwissen. Sie dienen lediglich zu Informationszwecken. Abweichungen und Änderungen sind uns vorbehalten.

Es entstehen uns dadurch keinerlei Lieferverpflichtungen.

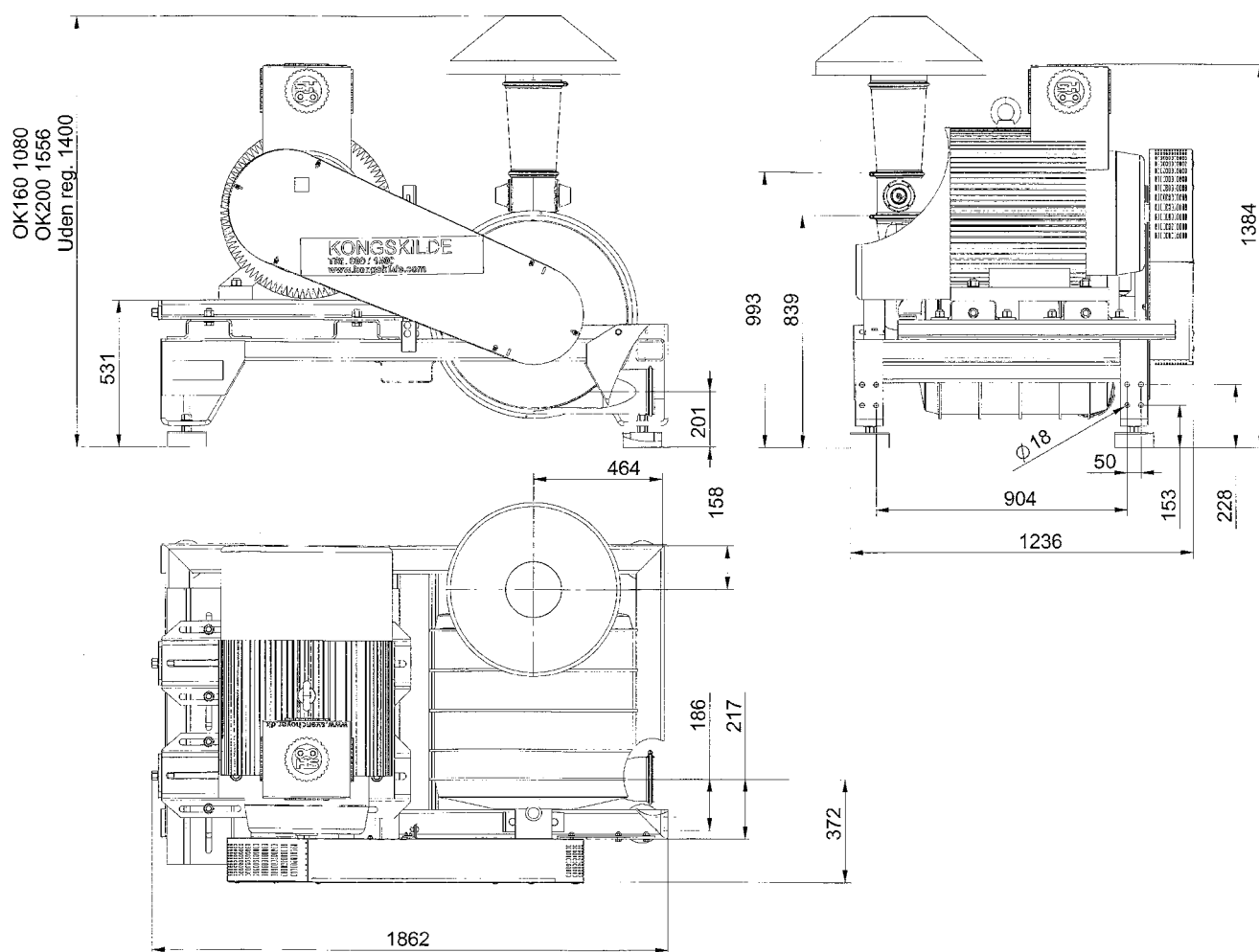
# Technische Daten

	TRL 100	TRL 150	TRL 200	TRL 300	TRL 500
Motorleistung, kW (PS)	7,5 (10)	11 (15)	15 (20)	22 (30)	37 (50)
Motor U/min.	2900	2900	2900	2900	2900
Spannung / Frequenz	3 x 400 V, 50 Hz				
Stromstärke	13,5	20	27	39	65
Min. Absicherung (ca.)	25	35	50	63	100
Rotor U/min.	3650	4200	4700	4100	4300
Gewicht exkl. Motor, kg	69	69	69	149	190
Gewicht inkl. Motor, kg	129	157	195	324	468
Geräuschpegel, 1 m Abstand dB (A)	90	97		93	93
Geräuschpegel, 7 m Abstand dB (A)	73	81		78	80
Keilriemen	SPA-1600 flankenoffener, gezahnter Keilriemen 2 Stck. <sup>1</sup>	SPA-1600 flankenoffener, gezahnter Keilriemen 2 Stck. <sup>1</sup>	SPA-1600 flankenoffener, gezahnter Keilriemen 2 Stck. <sup>1</sup>	SPA-1800 schmal 4 Stck. <sup>1</sup>	SPA-1900 flankenoffener, gezahnter Keilriemen 3 Stck. <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Bitte beachten Sie, dass sämtliche Keilriemen in passenden Sets nachbestellt werden müssen.

# Abmessungen

TRL 600/750/1000

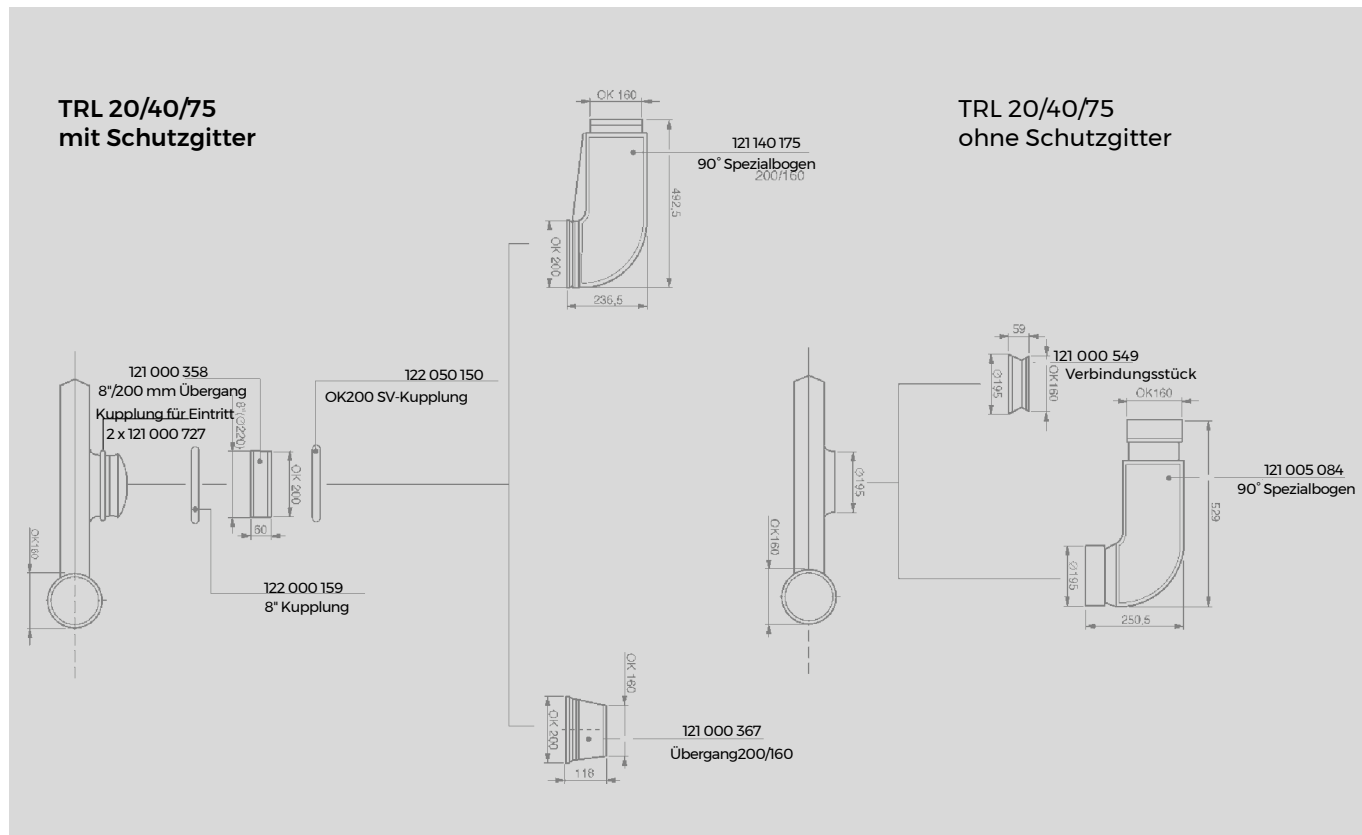


## Technische Daten

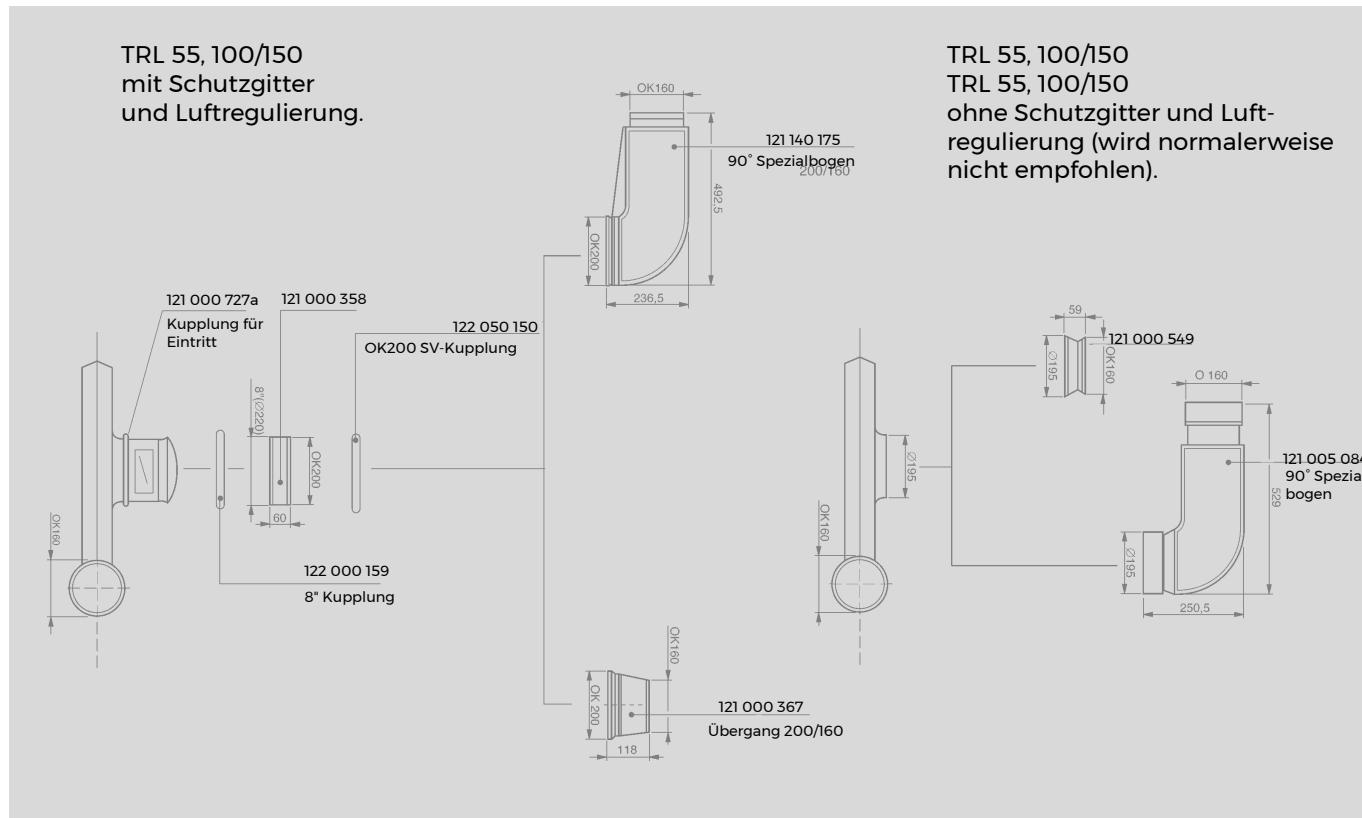
	TRL 600	TRL 750	TRL 1000
Motorleistung, kW (PS)	45 (60)	55 (75)	75 (100)
Motorstrom 400V, 50Hz	78	94	126
Motor U/min. 50Hz/60Hz	2960/3550		
Stromstärke	78	96	129
Gebäsedrehzahl mit dem OK160 Drossel	3905	4310	4780
Gebäsedrehzahl mit dem OK200 Drossel	3375	3685	4280
Gebäsedrehzahl ohne Drossel	3125	3440	3870
Gewicht exkl. Motor, kg	600	600	600
Geräuschpegel, 1 m Abstand dB (A)	95	95	95

Kongskildes TRL Gebläse können für die Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten mit verschiedenen Einläufen ausgestattet werden. Diese möglichen Einlauftypen werden unten aufgezeigt.

### Gebläseeinlauf TRL 20/40/75



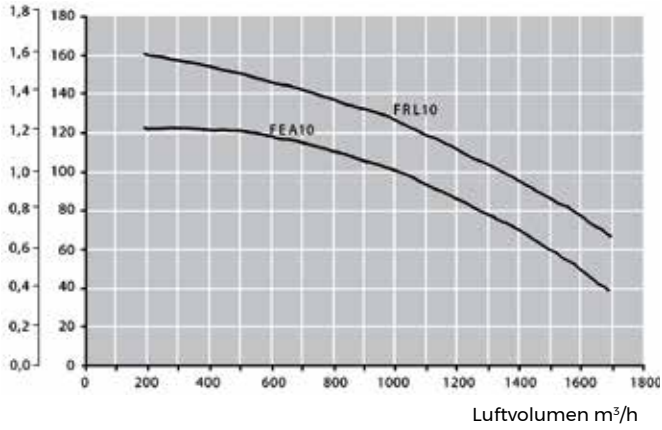
### Gebläseeinlauf TRL 55/100/150



# Druck

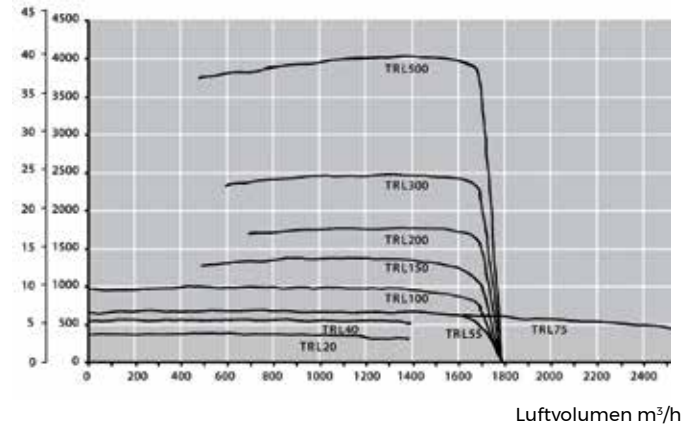
## FRL/FEA

Druck gesamt,  $P_t$   
kPa mm.WG.

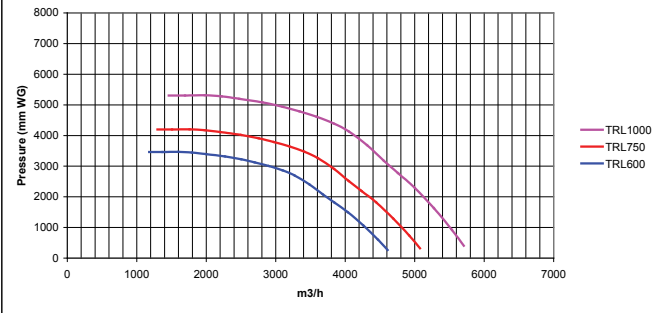


## TRL

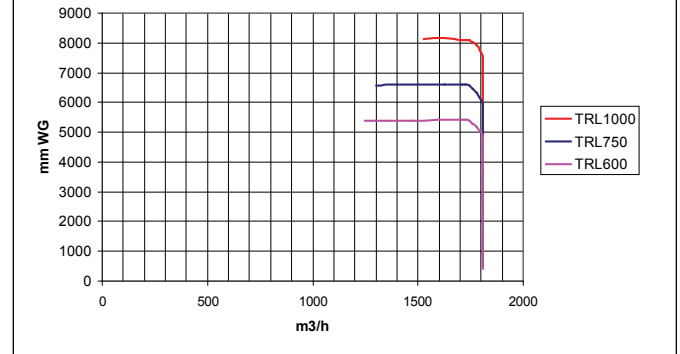
Druck gesamt,  $P_t$   
kPa mm.WG.



Leistungskurve für TRL600 - 1000 ohne Luftregulierung:



Leistungskurve für TRL600 - 1000 mit Luftregulierung für OK160:



# Luftvolumen

Abhängig vom Gebläsetyp beträgt das von den TRL Gebläsen mit Luftregulierung erbrachte max. Luftvolumen ca. 1800  $m^3/h$  bei verschiedenen Druckwerten.

Eine bei der pneumatischen Förderung allgemein gültige Regel besagt: Je höher der Druck im System, desto höher die Durchsatzrate.



Änderungen vorbehalten. 123001860 KG/D/TRL/DATA/0618

**Kongskilde Industrietechnik GmbH**

Tel.: +49 23 27 9483-0

kg@kongskilde-industries.com

www.kongskilde-industries.com

**K KONGSKILDE**  
Air solutions / your success