

# Dmuchawy

## Dane Techniczne

Dmuchawy FRL, FEA i TRL oferowane przez firmę Kongskilde stanowią grupę sprawdzonych dmuchaw transportowych, które są idealnym źródłem energii dla ogromnej liczby przemysłowych systemów transportowych.

Dmuchawy Kongskilde nadają się bardzo dobrze do różnorodnych zastosowań w których wymagane jest wysokie ciśnienie, w tym do nawiewu powietrza, transportu materiałów i wentylacji.

Dmuchawy mogą być stosowane w systemach ssących i systemach tłoczących jak również w systemach ssąco-tłoczących.

Jednakże, wentylatory te nie są zaprojektowane dla gazów korozyjnych, a temperatura powietrza na wlocie wentylatora nie może przekraczać 70°C.

### Opis

Aerodynamiczny kształt wentylatora Kongskilde zapewnia wysoką sprawność i niskie zużycie energii.

Dmuchawy są zaprojektowane jako wentylator odśrodkowy z idealnie wyważonym wirnikiem, dzięki czemu dmuchawa pracuje bez wibracji, a poziom hałasu jest ograniczony do minimum.



# Zastosowanie

## FRL/FEA

Dmuchawa Kongskilde FEA 10 to jednostopniowa dmuchawa odśrodkowa wyposażona w zamknięty wirnik z 6 łopatkami zakrzywionymi do przodu. Ta dmuchawa jest zbudowana specjalnie dla zastosowań wentylacyjnych. Zakres odpowiednich zastosowań obejmuje odciąg oparów spawalniczych i gazów.

FRL 10 to jednostopniowa dmuchawa odśrodkowa wyposażona w otwarty wirnik z 8 łopatkami zakrzywionymi do tyłu. Dzięki temu, lekkie materiały, np. płatki tworzywa sztucznego, mogą być z powodzeniem transportowane przez wentylator. Jednocześnie, dmuchawa nadaje się idealnie do odciągu lekkiego pyłu i wiórów.

Oba rodzaje dmuchaw (FRL/FEA) są dostępne z silnikiem i bez silnika.

## TRL

Wysokociśnieniowe dmuchawy Kongskilde są dostępne w szerokim asortymencie wielkości. Dzięki temu, dmuchawy posiadają różnorodne charakterystyki eksploatacyjnej spełniające specyficzne wymagania zastosowań przemysłowych.

Dmuchawy serii TRL z wyposażeniem dodatkowym nadają się idealnie do transportu materiałów granulowanych i podobnych produktów o ciężarze właściwym w zakresie pomiędzy 0,2 i 0,8 ton/m<sup>3</sup>.

Jednakże, dmuchawy te nadają się również bardzo dobrze do większości zastosowań odciągowych, np. do odciągania oparów spawalniczych jak również do wielu zastosowań wentylacyjnych.

Dmuchawy małe i średniej wielkości są jednostopniowymi dmuchawami odśrodkowymi z zamkniętym wirnikiem, natomiast dmuchawy TRL 300 i 500 posiadają, odpowiednio, dwa i trzy stopnie i wyposażone są również w zamknięte wirniki.

Dmuchawy TRL 55/100/150/200/300 i 500 wyposażone są w regulator prędkości powietrza. Połączenie dmuchawy z regulatorem prędkości powietrza optymalizuje prędkość powietrza transportującego poprzez utrzymywanie prędkości powietrza na poziomie poniżej 25 m/s, co minimalizuje uszkodzenia nawet delikatnego materiału transportowanego. Stała prędkość powietrza zapobiega również przeciążeniu silnika i ogranicza pobór mocy do minimum.

Dmuchawy TRL20/40 mogą być stosowane jako dmuchawy transportowe lub dmuchawy ssące, natomiast dmuchawy TRL 55/75/100/150/200/300/500 mogą być stosowane jako dmuchawy ssące i dmuchawy tłoczące oraz mogą być instalowane jako dmuchawy ssącotłoczące.

## TRL 20/40/55/75

Dmuchawy TRL 20/40/55/75 mają napęd bezpośredni. Dmuchawy TRL 20/40/75 są dostarczane z siatkowymi osłonami wlotu powietrza.

Dmuchawa TRL 55 jest dostarczana z automatycznym regulatorem prędkości powietrza.

## TRL 100/150/200

W przypadku dmuchaw TRL 100/150/200, ciśnienie i wydatek powietrza mogą być zawsze dostosowane do danego zastosowania dzięki możliwości regulacji prędkości obrotowej wirnika. Dmuchawy mogą być wyposażone w silnik o mocy od 7,5 do 15 kW, dobrany do prędkości obrotowej wirnika.

Dmuchawy są dostarczane z przekładnią pasową.

## TRL 300/500

Specjalną zaletą dmuchaw TRL 300/500 jest zdolność uzyskiwania wyjątkowo wysokiego ciśnienia, które jest wytwarzane dzięki zastosowaniu konstrukcji dwustopniowej/ trójstopniowej - w każdym stopniu dmuchawy następuje wzrost ciśnienia.

## Wyposażenie standardowe

Dmuchawy Kongskilde są standardowo dostarczane z silnikiem posiadającym stopień ochrony IP 55 i z zamkniętym wirnikiem.

Dmuchawy TRL 20/40/55/75/100 są standardowo dostarczane z silnikiem posiadającym stopień ochrony IP 55, lecz są również dostępne bez silnika.

Dmuchawy TRL 150/200/300/500 są standardowo dostarczane z silnikiem posiadającym stopień ochrony IP 55 i automatycznym rozrusznikiem. Te dmuchawy są dostępne również bez silnika.

## Wyposażenie dodatkowe

Asortyment produktów Kongskilde obejmuje zawory rotacyjne, inżektory, cyklony i wiele elementów rurowych nadających się do połączenia z dmuchawami. Prosimy zapoznać się z kartami danych Kongskilde w celu uzyskania informacji na temat konkretnych pozycji.

Dmuchawy TRL mogą być dostarczone z wlotami przedstawionymi na poniższych rysunkach.

## Opcje

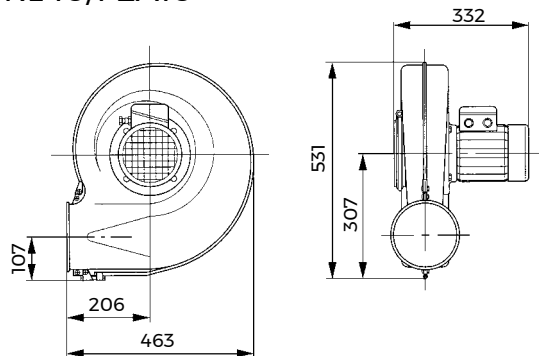
Wszystkie dmuchawy są dostępne z silnikami zaprojektowanymi na częstotliwość 60 Hz. Dmuchawy z napędem bezpośrednim są dostarczane z wirnikami o różnych wielkościach odpowiednich dla prędkości obrotowej silników zaprojektowanych na częstotliwość 60 Hz.

Wloty i wyloty dmuchaw mogą być podłączane do systemu rurowego OK oferowanego przez Kongskilde.

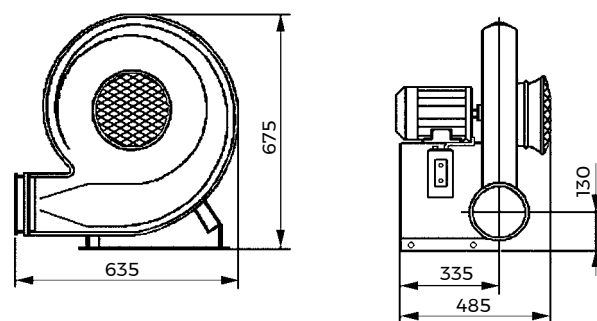
Dmuchawa TRL 75 jest dostępna w wykonaniu ze stali nierdzewnej.

# Wymiary

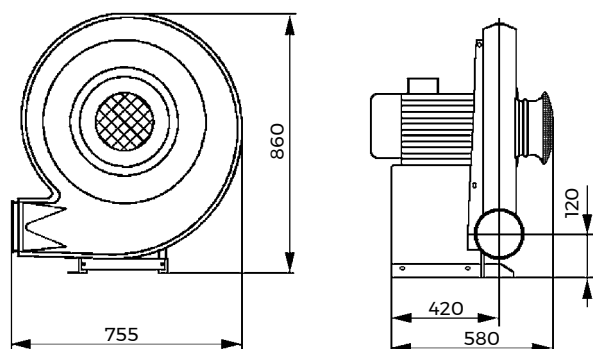
## FRL 10/FEA10



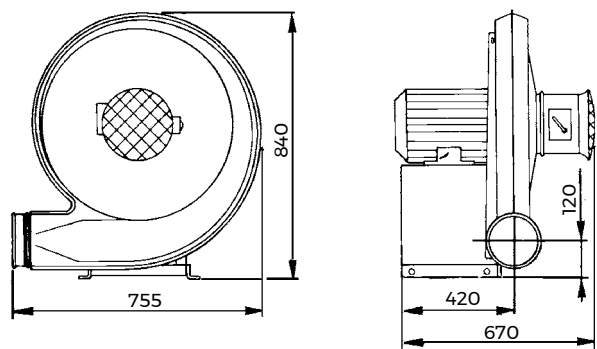
## TRL 20



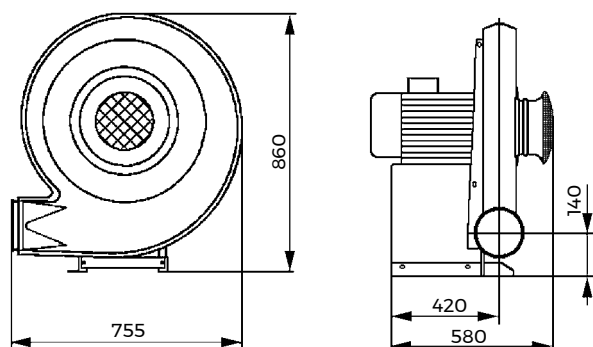
## TRL 40



## TRL 55



## TRL 75



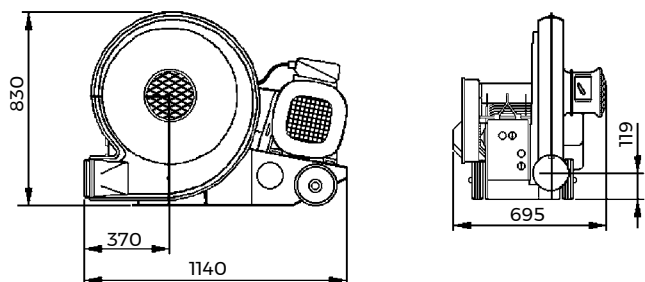
Te rysunki opracowano w oparciu o aktualny stan naszej wiedzy technicznej. Są to tylko rysunki referencyjne i nie stanowią dla nas żadnego rodzaju zobowiązania związanego z dostawą.

# Dane techniczne

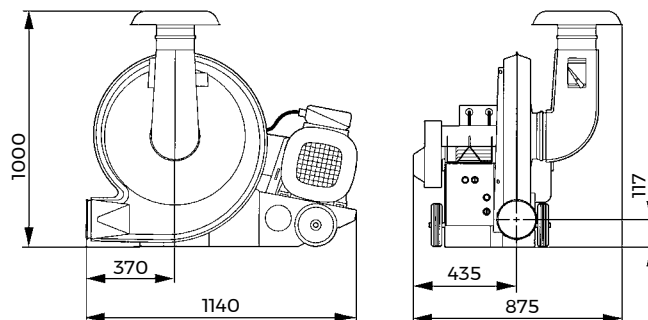
	FRL 10	FEA 10	TRL 20	TRL 40	TRL 55	TRL 75
Moc znamionowa silnika, kW (KM)	0,75 (1)	0,75 (1)	1,5 (2)	3 (4)	4 (5,5)	5,5 (7,5)
Prędkość obrotowa silnika	2900	2900	2900	2900	2900	2900
Zasilanie elektryczne, V/Hz	3 x 400 V, 50 Hz					
Zużycie energii	1,7	1,7	3,1	5,8	7,5	10,5
Minimalny prąd znamionowy bezpiecznika (około)	10	10	10	16	16	20
Prędkość obrotowa wirnika	2900	2900	2900	2900	2900	2900
Ciężar bez silnika, kg	8,9	8,9	18	41	43	43
Ciężar z silnikiem, kg	21	21	35	67	76	96
Poziom hałas, w odległości 1m dB (A)	76	76	83	82	91	85
Poziom hałas, w odległości 7m dB (A)	61	61	64	64	77	71

# Wymiary

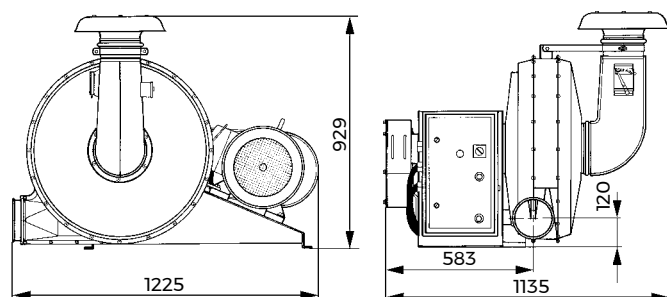
## TRL 100/150



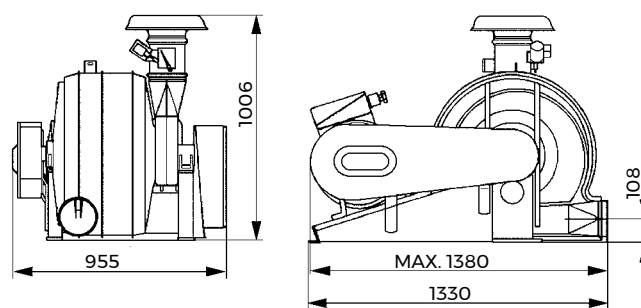
## TRL 200



## TRL 300



## TRL 500



Wszystkie wyloty dmuchaw są wykonane jako OK160.

Te rysunki opracowano w oparciu o aktualny stan naszej wiedzy technicznej.

Są to tylko rysunki referencyjne i nie stanowią dla nas żadnego rodzaju zobowiązania związanego z dostawą.

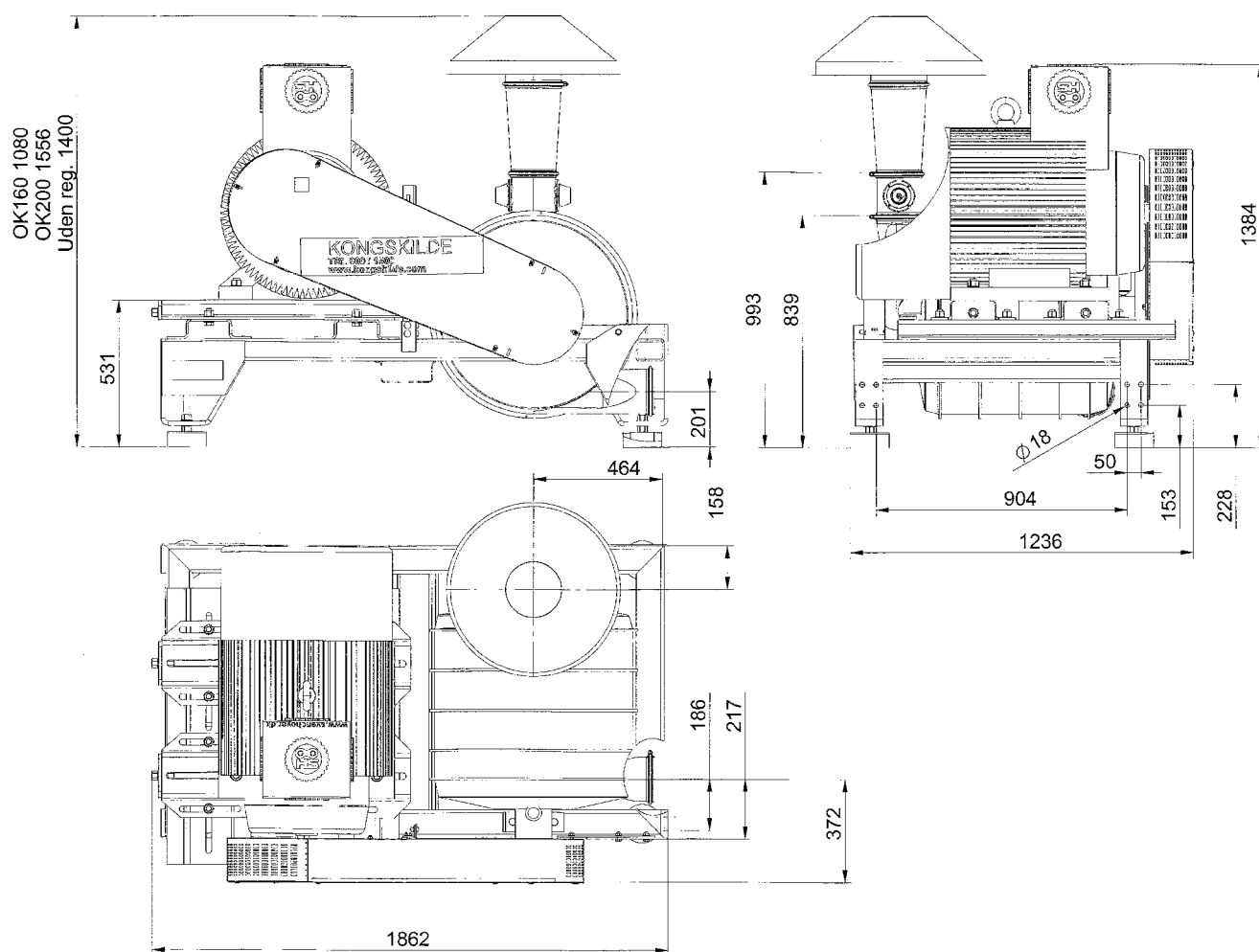
# Dane techniczne

	TRL 100	TRL 150	TRL 200	TRL 300	TRL 500
Moc znamionowa silnika, kW (KM)	7,5 (10)	11 (15)	15 (20)	22 (30)	37 (50)
Prędkość obrotowa silnika	2900	2900	2900	2900	2900
Zasilanie elektryczne, V/Hz	3 x 400 V, 50 Hz				
Zużycie energii	13,5	20	27	39	65
Minimalny prąd znamionowy bezpiecznika (około)	25	35	50	63	100
Prędkość obrotowa wirnika	3650	4200	4700	4100	4300
Ciężar bez silnika, kg	69	69	69	149	190
Ciężar z silnikiem, kg	129	157	195	324	468
Poziomy hałas, w odległości 1m dB (A)	90	97		93	93
Poziomy hałas, w odległości 7m dB (A)	73	81		78	80
Pas klinowy	SPA-1600 o bokach ciętych 2 szt. <sup>1</sup>	SPA-1600 o bokach ciętych 2 szt. <sup>1</sup>	SPA-1600 o bokach ciętych 2 szt. <sup>1</sup>	SPA-1800 Wąski 4 szt. <sup>1</sup>	SPA-1900 o bokach ciętych 3 szt. <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Prosimy pamiętać, że wszystkie pasy klinowe muszą być zamawiane ponownie w dopasowanych zestawach.

# Wymiary

TRL 600/750/1000

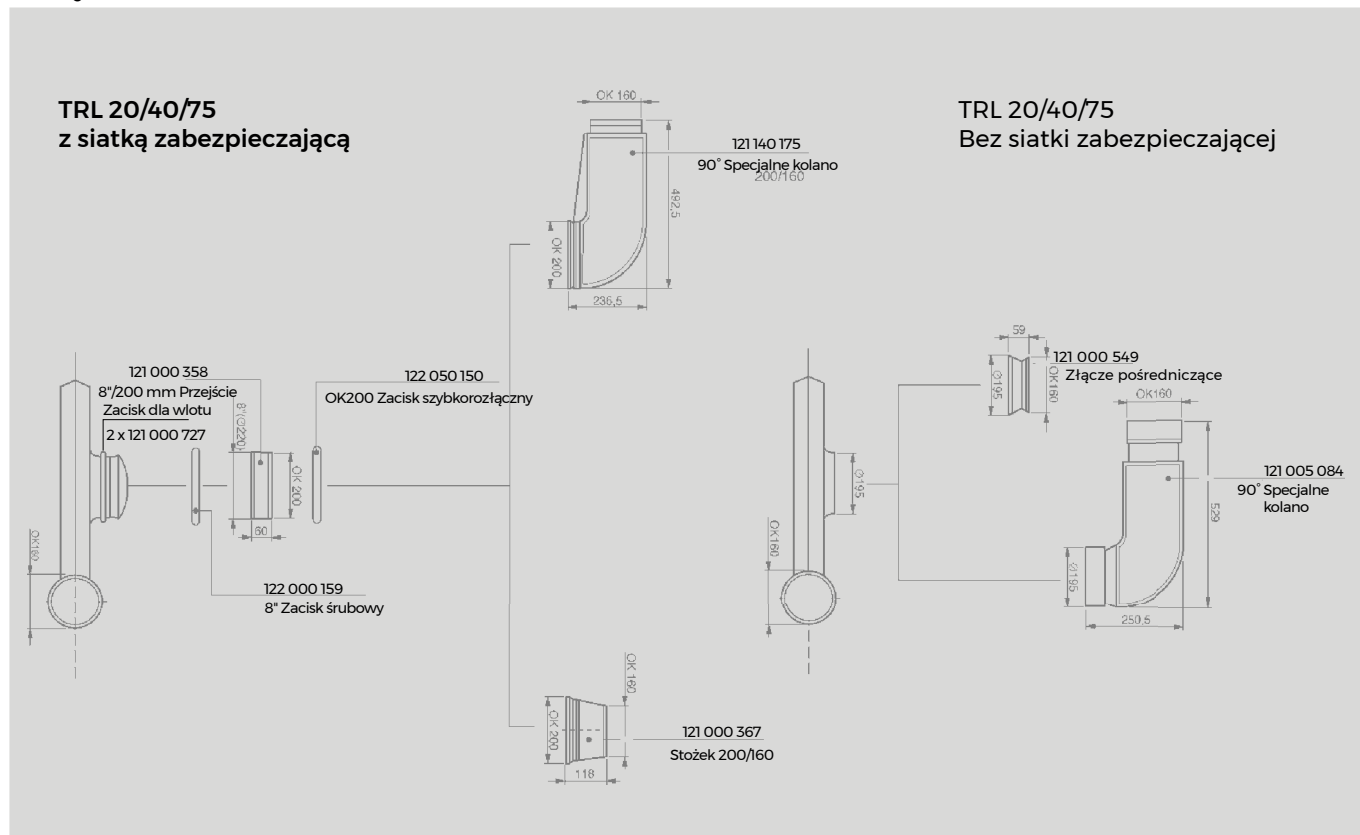


## Dane techniczne

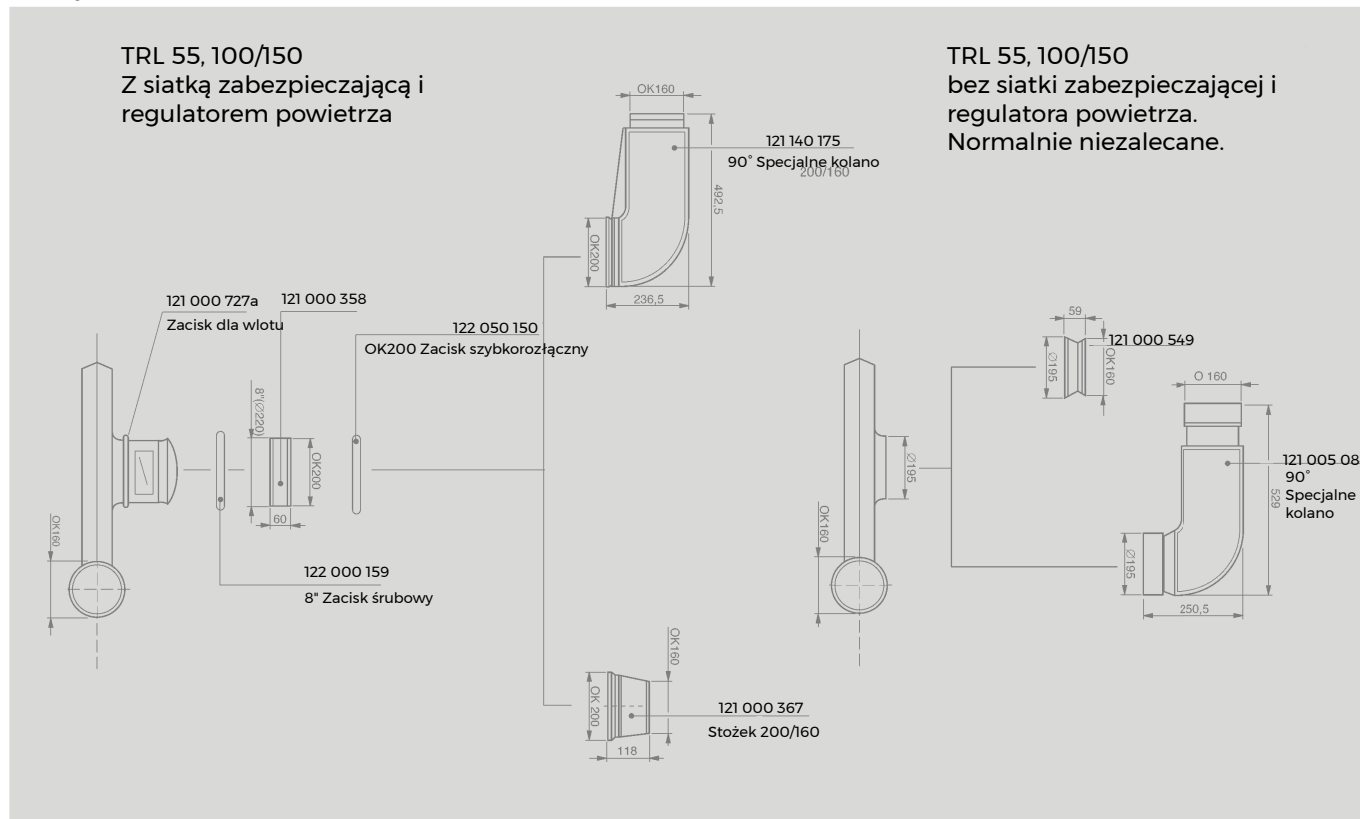
	TRL 600	TRL 750	TRL 1000
Moc znamionowa silnika, kW (KM)	45 (60)	55 (75)	75 (100)
Prąd silnika 400V, 50Hz	78	94	126
Prędkość obrotowa silnika 50Hz/60Hz	2960/3550		
Zużycie energii	78	96	129
Prędkość obrotowa dmuchawy z przepustnicą OK160	3905	4310	4780
Prędkość obrotowa dmuchawy z przepustnicą OK200	3375	3685	4280
Prędkość obrotowa dmuchawy bez przepustnicy	3125	3440	3870
ężar bez silnika (kg)	600	600	600
Poziom hałasu, w odległości 1m dB (A)	95	95	95

Dmuchawy Kongskilde TRL mogą być wyposażone w kilka rodzajów wlotów dostosowanych do różnych zastosowań. Dostępne wloty są pokazane na poniższych rysunkach.

### Wloty TRL 20/40/75



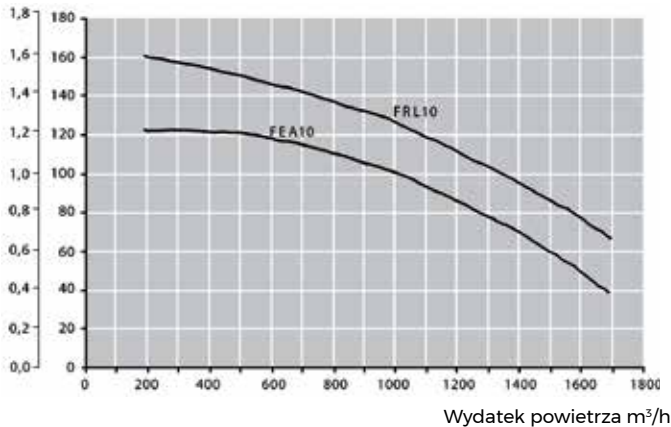
### Wloty TRL 55/100/150



# Ciśnienie

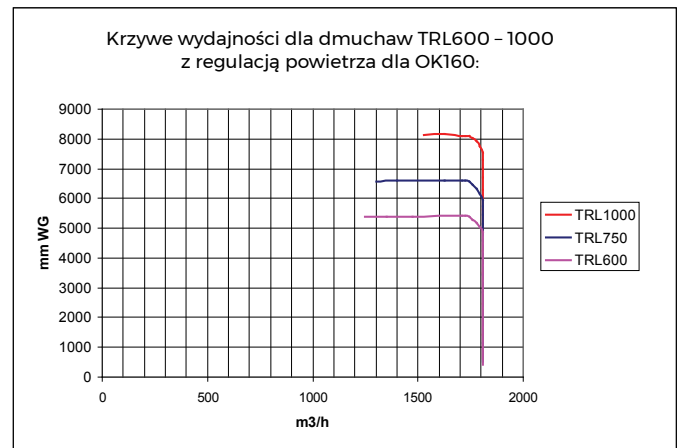
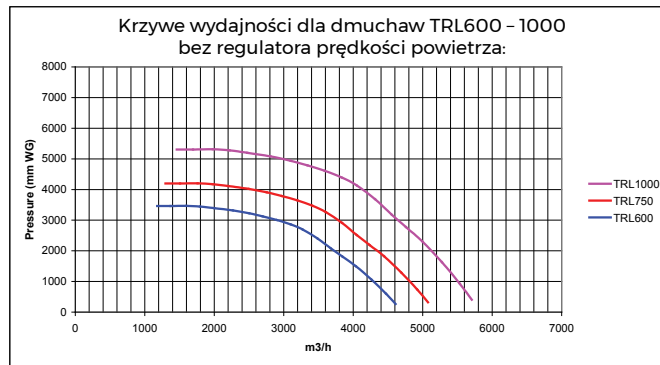
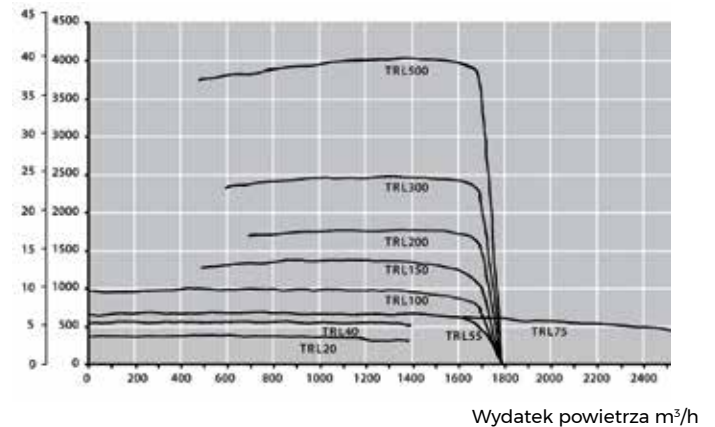
## FRL/FEA

Ciśnienie całkowite,  $P_t$   
kPa mm.WG.



## TRL

Ciśnienie całkowite,  $P_t$   
kPa mm.WG.



# Wydatek powietrza

Maksymalny wydatek powietrza zapewniany przez dmuchawy TRL z regulatorem powietrza wynosi około 1800 m³/h przy różnych ciśnieniach, w zależności od typu dmuchawy. Zgodnie z ogólną zasadą dotyczącą systemów transportu pneumatycznego, im wyższe jest ciśnienie w systemie, tym wyższa jest prędkość transportu materiału.



**Kongskilde Industries Sp. z o.o.**

Tel.: +48 24 389 80 10

[kpl@kongskilde-industries.com](mailto:kpl@kongskilde-industries.com)

[www.kongskilde-industries.com](http://www.kongskilde-industries.com)

 **KONGSKILDE**  
Air solutions / your success