

## Dane techniczne

**BerlinerLuft.**

Ventilatoren und Prozesslufttechnik GmbH

Liczba 1	Typ wentylatora <b>RE 77-630(1)-D-2-30-RD90/2855</b>				
Pozycja 1	Numer projektu 16399-0112	Klient	Projekt	Instalacja / Zlecenie Wielun	Data/Opracował 2016-12-01/

RE – Wentylator promieniowy, jednostronnie ssący, Napęd bezpośredni

### Wprowadzenie danych

Wydatek	m³/h	14857
Ciśnienie statyczne	Pa	4679
Ciśn. po stronie tłocznej	Pa	0
Gęstość (otoczenie)	kg/m³	1,205
Temperatura	°C	20
Temp. otoczenia	°C	0
Cisnienie (otoczenie)	kPa	101,325
Posadowienie	m	0
Medium	Powietrze	
Rodzaj przyłączenia	Obustronne połączenie przewodem	
Typ pracy		

### Techniczne dane doboru

Temperatura	°C	20
Wydatek (normalna)	Nm³/h	13843
Wydatek	m³/h	14857
Łączne ciśnienie	Pa	4922
Ciśnienie statyczne	Pa	4679
Cisnienie dynamiczne	Pa	243
Gęstość (na wejściu)	kg/m³	1,205
Wydajność (wirlnik)	kW	24,55
Liczba obrotów	1/min	2855
Częstotliwość	Hz	48,4
Prędkość wylotowa	m/s	19,8
Sprawność wirlnika	%	81,3
Moment bezwładności	kgm²	1,2
Hochlaufzeit ca.	s	2,5

### Dane techniczne silnika

Produkt	ABB	
Typ	M2BA 200 MLA 2	
Wielkość	200 MLA	
Moc	kW	30
Liczba obrotów	1/min	2950
Prąd znamionowy	A	52,7
Napięcie	V	400/690
Częstotliwość	Hz	50(48,4)
Forma	B3	
Skrzynka zaciskowa	u góry	
Klasa sprawności	IE2	
Ochrona Ex	-	
Kl. izolacji/St. ochrony	F/IP55	
Uruchomienie start	Przetwornica częstotliwości	
Ochrona silnika	Termistor 1x3 - 150°C	
Łożysko izolowane	-	
Rolki Łożysko Strona-D	-	
Waga	kg	214

### Dane wentylatora

Typ wentylatora	RE 77-630(1)-D-2-30-RD90/2855
Figura obudowy	RD 90
Konstr. wspor.	Direktantrieb
Przyłącze ssanie	ø500 mm DIN 24154 R2
Przyłącze tłoczenie	450x450 mm DIN 24193 T2
Waga bez silnika ca.	244 kg
Całk. wsp. spr.	81,4 %
Wsp. sprawności	70,2/64,9
Klasa efektywności	D/_total
Temper. otoczenia	60 °C

### Zespół

Materiał	Ochrona powierzchni
Wirnik	1.4301 Beizen
Łopatki	E3
Obudowa	1.4301 Beizen
Konstr. wspor.	1.0038 2x40µm Pulverlack RAL 5010

### Typ konstrukcji

- Wykonanie wentylatora Kondensatoszczelny

### Uwzględniony osprzęt

- Rama podstawy
- Wibroizolatory gumowe z płytką mocującą
- Uszczelnienie
- Kompensator strona ssąca, forma "U", T<=100°C, długość montażowa 150mm, długość produkcyjna 170mm ø630
- Kompensator strona tłoczna, forma "U", długość montażowa 150mm, długość produkcyjna 170mm ø630
- kierownica z blachy nierdzewnej 1.4301, strona ssąca, do okrągłego kompensatora
- kierownica z blachy nierdzewnej 1.4301, strona tłoczna, do okrągłego kompensatora
- Pokrywa rewizyjna
- odpływ kondensatu R 3/4"
- redukcja strona tłoczna ø630
- redukcja strona ssawna ø630

### Przyjęte założenia

- Opakowanie Paleta jednorazowa + kaptur foliowy
- Tabliczka znamionowa Folia/Niemcy
- Ustawienie wentylatora wewnątrz na stabilnym równym fundamencie betonowym
- Dokumentacja Standart (UE-Języki)

Jeśli nie zdefiniowano inaczej, wówczas według standardu wykonania BLTV. Techniczne dane doboru wg. DIN 24166 Klasa 2

W przypadku stosowania falownika zaleca się podczas rozruchu sprawdzić występowanie częstotliwości rezonansowych. Należy upewnić się że częstotliwości ustępują i ciągle praca odbywa się poza ich zakresem. Często nakładające się częstotliwości rezonansowe zmniejszają żywotność wentylatora.

# Charakterystyka - jednostki klienta



**BerlinerLuft.**

Ventilatoren und Prozesslufttechnik GmbH

Liczba  
1

Typ wentylatora  
**RE 77-630(1)-D-2-30-RD90/2855**

Pozycja  
1

Numer projektu  
16399-0112

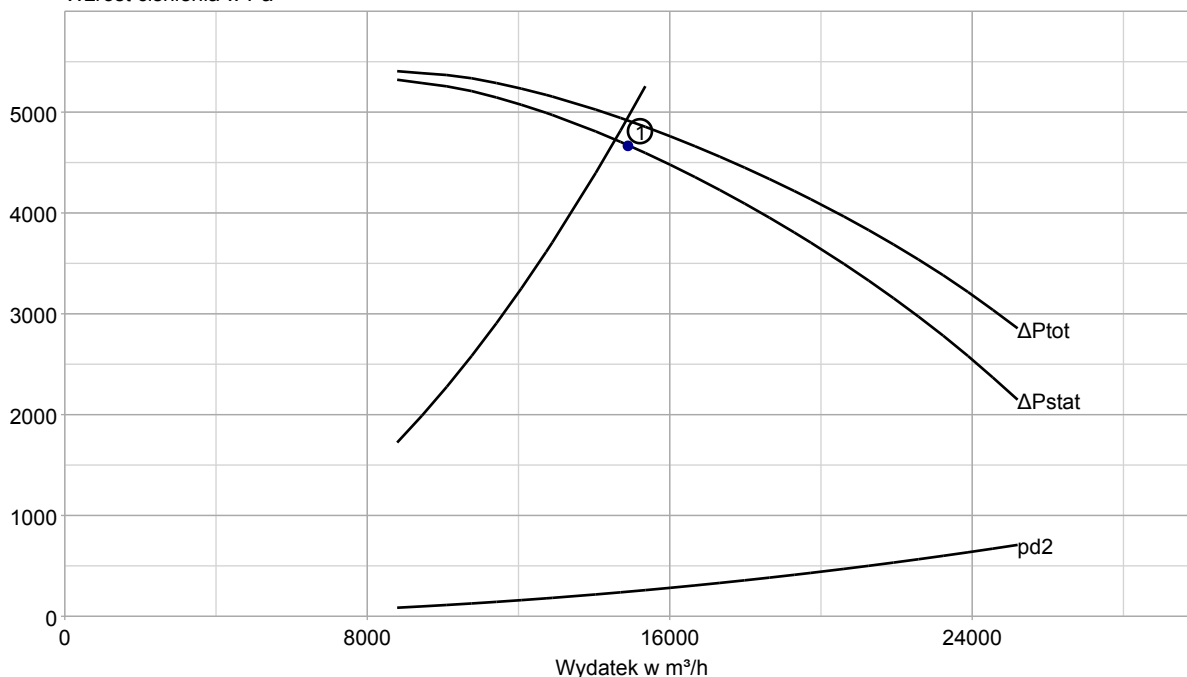
Klient

Projekt

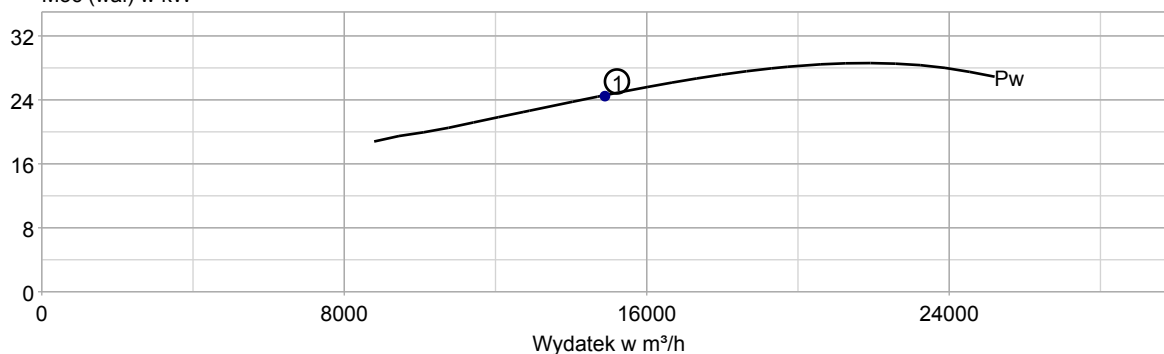
Instalacja / Zlecenie  
Wielun

Data/Opracował  
2016-12-01/

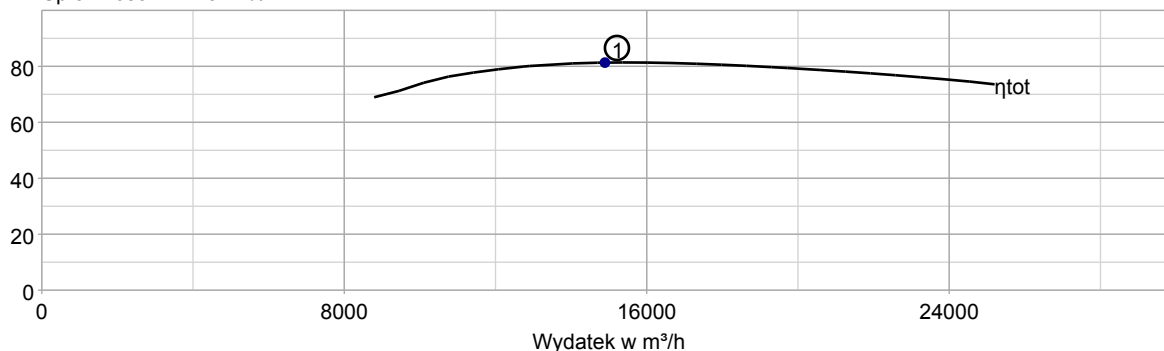
Wzrost ciśnienia w Pa



Moc (wał) w kW



Sprawność wirnika w %



Punkt pracy

1

Wydatek	m³/h	14857
Łączne ciśnienie	Pa	4922
Ciśnienie statyczne	Pa	4679
Moc (wał)	kW	24,55
Gęstość (na wejściu)	kg/m³	1,205
Liczba obrotów	1/min	2855

Poziom hałasu (1)	Hz	Suma	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Ogólny poziom hałasu	LwA 1 dB(A)	102,4	91	90,1	93,6	95	97,7	93,9	91,2	82,1
Poziom hałasu obudowy	LpA 2(1m) dB(A)	85,3	79,6	76,7	78,2	74,6	77,3	73,5	74,5	61,7

Strona 2/4

# Poziom hałas



**BerlinerLuft.**

Ventilatoren und Prozesslufttechnik GmbH

Liczba 1  
Typ wentylatora  
**RE 77-630(1)-D-2-30-RD90/2855**

Pozycja 1	Numer projektu 16399-0112	Klient	Projekt	Instalacja / Zlecenie Wielun	Data/Opracował 2016-12-01/
-----------	---------------------------	--------	---------	------------------------------	----------------------------

Punkt pracy	1				
Obudowa	1.0038	3 mm	Wydatek	14857	m³/h
Średnica króćca ssącego	ø500	mm	Całkowita różnica ciśnień	4922	Pa
Wielkość króćca tłocznego	450x450	mm	Temperatura medium	20	°C
Liczba obrotów w punkcie pracy	2855	1/min	Gęstość medium	1,205	kg/m³
Liczba łopatek	16		Punkt pracy V/Vopt	0,95	
Częstotliwość łopatek	761	Hz	Powierzchnia pomiaru	8	dB

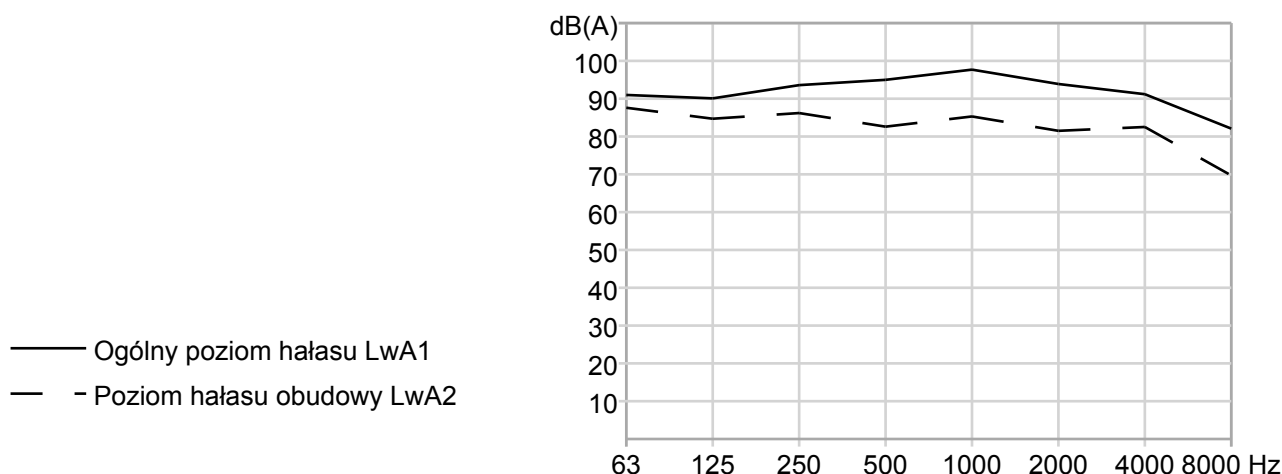
Świadczenia podstawowe (VDI 3731) dB 117,6  
Korekta hałasu dB 0,2

Pasma oktauwowe	Hz	Suma	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Obrotowa korekcja szumów	dB		0	0	0	0	1	0	0	0
Liczba Strouhal'a	dB		0,4	0,8	1,7	3,3	6,7	13,4	26,8	53,5
Spektrum względne	dB		-0,6	-11,6	-15,6	-19,6	-21,1	-25,1	-27,6	-34,6
całkowity liniowy poziom hałasu	dB	117,8	117,2	106,2	102,2	98,2	97,7	92,7	90,2	83,2
Ocena - A	dB		-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0	1,2	1	-1,1
Wyłumienie obudowy	dB		-3,4	-5,4	-7,4	-12,4	-12,4	-12,4	-8,7	-12,4
Ogólny poziom hałasu LwA 1 dB(A)		102,4	91	90,1	93,6	95	97,7	93,9	91,2	82,1
Poziom hałasu obudowy LwA 2 dB(A)		93,3/94,4*	87,6	84,7	86,2	82,6	85,3	81,5	82,5	69,7
LpA 2(1m) dB(A)		85,3/86,4*	79,6	76,7	78,2	74,6	77,3	73,5	74,5	61,7
Poziom hałasu w kanale ssącym LwA 3 dB(A)		102,1	90	89,1	91,6	95	97,7	93,9	91,2	82,1
LpA 3(1m) dB(A)		91,6**	72,1	75,5	80,4	84,7	87,7	83,9	81,3	72,2
Poziom hałasu w kanale tłocznym LwA 4 dB(A)		103,3	91	91,1	95,6	98	97,7	92,9	90,2	82,1
LpA 4(1m) dB(A)		92,7**	73,1	77,5	84,4	87,7	87,7	82,9	80,3	72,2

Poziom dźwięku Silnik LwA dB(A) 88  
Tłumienie hałasu silnika Lw dB 0  
Dodatkowe źródła hałasu LwA dB(A) 0

\* Wartość dźwięku ± 5dB łącznie z silnikiem (wartość dźwięku dla silnika przy nom. RPM)

\*\* \_Theoretischer Schallwert zur Abschätzung des Schalldruckpegels an der Systemgrenze



# Rysunek poglądowy (WSTĘPNY)

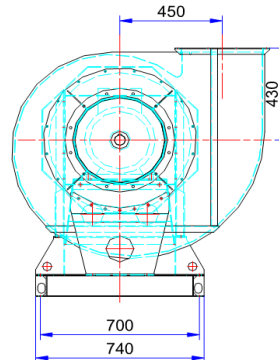
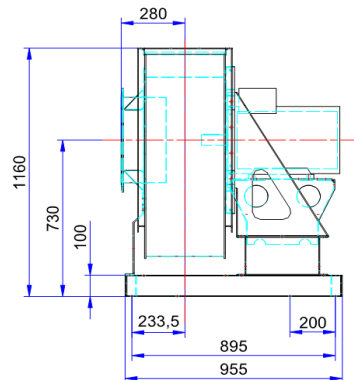
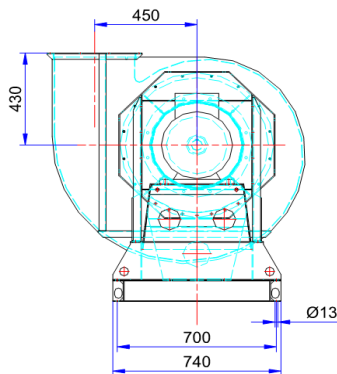


**BerlinerLuft.**

Ventilatoren und Prozesslufttechnik GmbH

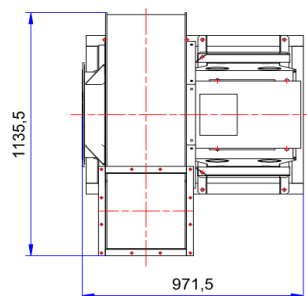
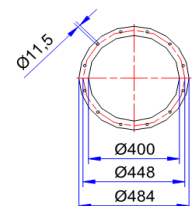
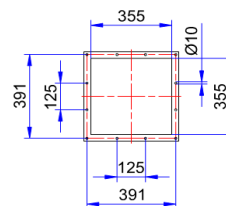
Liczba 1	Typ wentylatora <b>RE 77-630(1)-D-2-30-RD90/2855</b>
Pozycja 1	Numer projektu 16399-0112

Klient	Projekt	Instalacja / Zlecenie Wielun	Data/Opracował 2016-12-01/
--------	---------	---------------------------------	-------------------------------



Druckanschluß

Sauganschluß



**RE 7..-630-1-D/.../RD 0/...**

BerlinerLuft Ventilatoren und Geräte GmbH

U. Slomma 24.10.03

LG0-D.dwg

Masse o. Motor ca. 220 kg