

Dane techniczne dla pozycji 1

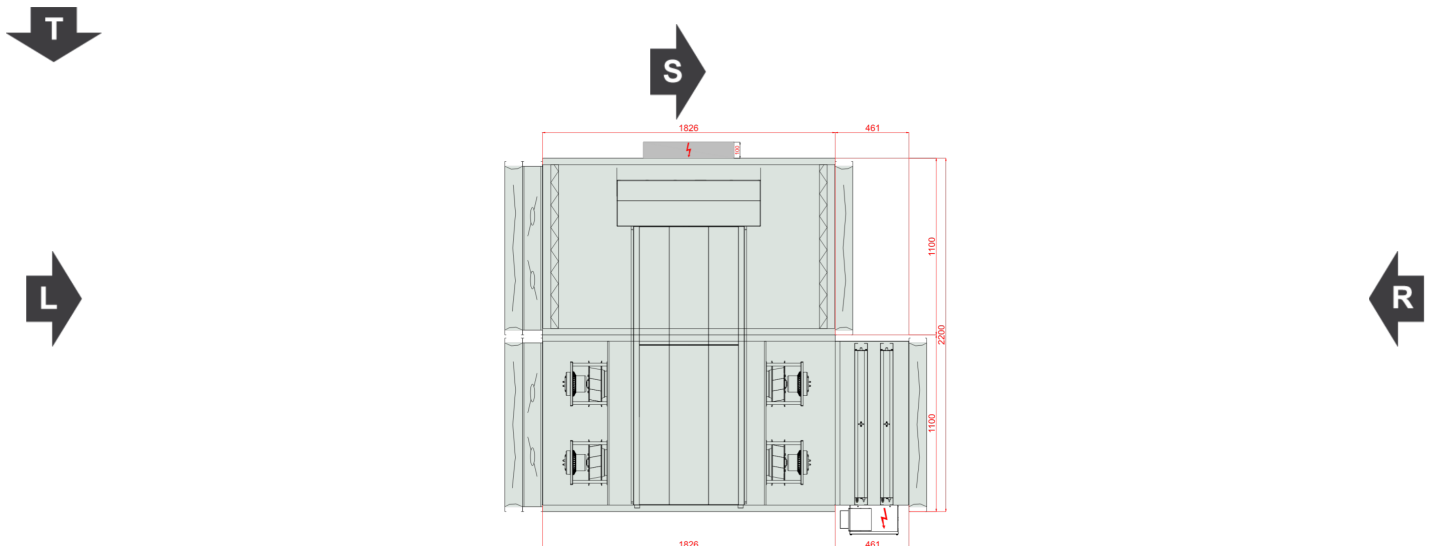
Numer oferty 703/LIVE.EUR/CZ/2021

Nazwa projektu Przedszkole nr 3 w
Głubczycach

Typ	RecoveryHexHorizontal
Aplikacja	Wewnętrzny
Oznaczenie projektowe	NW-3200m ³ /h
Rozmiar	VVS030s
Zestaw	VVS030s-R-FPVH/VVS030s-L-FPV_cd
Grubość izolacji	40 mm
Izolacja	Wełna mineralna
Masa zestawu (+/- 10%)*	434 Kg
Wydajność nawiewu	3200,00 m ³ /h
Ciśnienie dyspozycyjne	300 Pa
Wydajność wywiewu	3200,00 m ³ /h
Ciśnienie dyspozycyjne	300 Pa
SFP Zimą	1,77 kW/m ³ /s
SFP Latem	1,77 kW/m ³ /s
Ecodesign	Tak (2018 +)
Eurovent Klasa efektywności energetycznej	A+ 2016



Widok Górny



Komentarz 1:

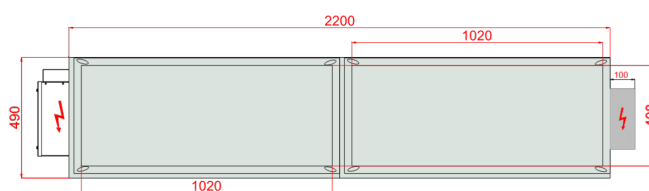
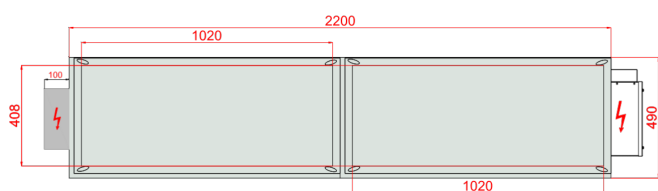
Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 703/LIVE.EUR/CZ/2021

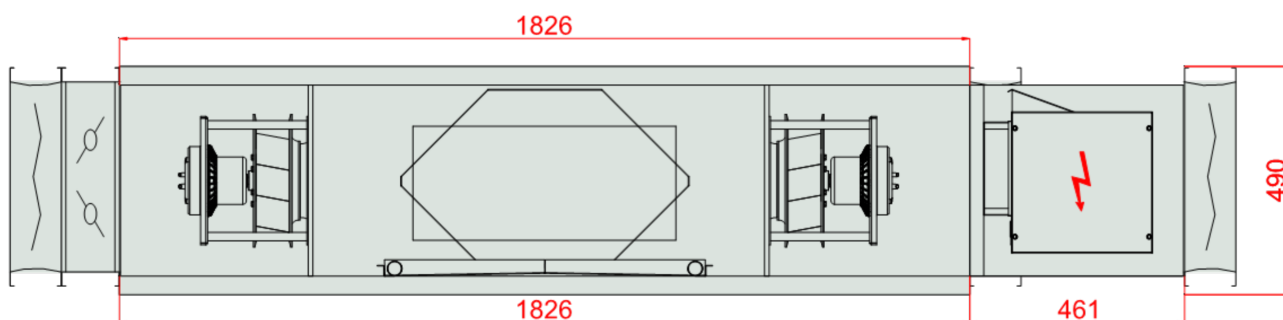
Widok lewy



Widok prawy



Widok Paneli Inspekcyjnych



Wymiary [mm]

Wlot powietrza nawiew FF	1020x408	Lt 2287	Hi 410	Wi 1020
Wylot powietrza FF	1020x408	LtA 2632	H 490	W 1100
nawiew		L1 2287		W2 2200
Wlot powietrza wywiew FF	1020x408	L2 1826		
Wylot powietrza FF	1020x408	L22 461		
wywiew				

Cechy urządzenia

Walls filled with MW 30mm, double skin made of steel, excluding silencer and electric heater sections

Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 703/LIVE.EUR/CZ/2021

Down base unit inspection
Casing anti-corrosion protection: Aluzinc AZ 150.
Base unit with pre-configured EC motors drives
Energy recovery efficiency meet EC 1253/2014 requirements

Warunki projektowe

Referencyjne ciśnienie atmosferyczne 101325 Pa

	Powietrze zewnętrzne		
	DBT	RH	DA
Lato	32,0 °C	45 %	1,2000 kg/m³
Zima	-20,0 °C	100 %	1,2000 kg/m³

Referencyjna temperatura powietrza zewnętrznego -20,0 °C

	Powietrze wywiewane		
	DBT	RH	DA
	26,0 °C	55 %	1,2000 kg/m³
	20,0 °C	30 %	1,2000 kg/m³

Nawiew

 **Filtr działkowy**

Typ F7/50.EU7MPleat.Int.Sld

ePM2,5 65% (ISO16890) - EFF CLASS E Flat Mini-Pleat Filter[27.0]

Klasa Energochłonności Filtra E

Praca zimą

Średni spadek ciśnienia	153 Pa
Wstępny spadek ciśnienia	107 Pa
Końcowy spadek ciśnienia	200 Pa
Prędkość powietrza	2,07 m/s

Wymiary filtrów

P,FLT F7 1017x410x48 (1-2-0301-0282) 1 x Szt

Praca latem

Średni spadek ciśnienia	153 Pa
Wstępny spadek ciśnienia	107 Pa
Końcowy spadek ciśnienia	200 Pa
Prędkość powietrza	2,07 m/s

Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 703/LIVE.EUR/CZ/2021

Przeciwprądowy rekuperator (hexagonalny)

Typ PCR VVS030s Hex

AL 2.0 (SR)

Napięcie nominalne //

Praca zimą

Nawiew

Powietrze wlotowe DBT / RH	-20,0 °C / 100 %
Powietrze wylotowe DBT / RH	11,9 °C / 7 %
Prędkość powietrza	2,12 m/s
Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet	118 Pa
Ciśnienie powietrza	101325 Pa
Gęstość powietrza	1,2000 kg/m³
Przepływ objętościowy	3200,00 m³/h
Moc odzysku energii Jawna / Całkowita Total	34,3 kW
Sprawność rzeczywista / przepływ zbalansowany Real / BalancedFlow	80 % / 80 %
Sprawność sucha zimą	76 %

Praca zimą

Wywiew

Powietrze wlotowe DBT / RH	20,0 °C / 30 %
Powietrze wylotowe DBT / RH	-3,5 °C / 100 %
Prędkość powietrza	2,12 m/s
Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet	148 Pa
Ciśnienie powietrza	101325 Pa
Gęstość powietrza	1,2000 kg/m³
Przepływ objętościowy	3200,00 m³/h
Bajpas Odzysku	Tak
Przepustnica Pow.	Nie

Rekup.Przeciwprądowy (Hex)

Max nieszczelność 0,25%

Praca latem

Nawiew

Powietrze wlotowe DBT / RH	32,0 °C / 45 %
Powietrze wylotowe DBT / RH	32,0 °C / 45 %
Prędkość powietrza	2,12 m/s
Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet	118 Pa
Ciśnienie powietrza	101325 Pa
Gęstość powietrza	1,2000 kg/m³
Przepływ objętościowy	3200,00 m³/h

Praca latem

Wywiew

Powietrze wlotowe DBT / RH	26,0 °C / 55 %
Powietrze wylotowe DBT / RH	26,0 °C / 55 %
Prędkość powietrza	2,12 m/s
Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet	148 Pa
Ciśnienie powietrza	101325 Pa
Gęstość powietrza	1,2000 kg/m³
Przepływ objętościowy	3200,00 m³/h
Eco Design Class	Eco Design



Wentylator Plug

Sekcja wentylatora PLUG_DD_250_0,70_1.58

EC_IE4_F_IMB14_71_1.58p_T 771.3.570 250|0.7kW|1.58x1

Zespół wentylatorowy Wentylator główny Ilość w sekcji x 2

Standard montażu zespołu wentylatora FLX1 (Uszczelka)

Parametry wentylatora wyliczone dla powietrza wilgotnego

Parametry wentylatora uwzględniają fakt jego zabudowy w centrali

Wentylator PLUG_VS_250_AF_Px 2

Dane techniczne dla pozycji 1

Całk. ciśnienie statyczne	611 Pa
Ciśnienie dynamiczne	37 Pa
Ciśnienie dyspozycyjne	300 Pa
Ciśnienie Całkowite	648 Pa
Praca zimą	
Przepływ objętościowy	3200,00 m³/h

Numer oferty 703/LIVE.EUR/CZ/2021

Sprawność wirnika: Statyczna / Całkowita	71 %/76 %
Moc na wale	0,38 kW x 2
Obroty robocze	3027 1/min
Standard Podłączenia Wentylatora	FLX1 (Uszczelka)
Praca latem	
Przepływ objętościowy	3200,00 m³/h

Silnik EC_IE4_F_71_IMB14_1.58p_0.7_50x 2

EC_IE4_F_IMB14_71_1.58p_T

FLA	4,7 A	MCA	5,9 A
MCB	10,0 A		
Zabudowa silnika	IMB14	Prąd nominalny	3,8 A x 2
Wielkość fizyczna / IEC	71	Obroty nominalne	4000 1/min
Napięcie Robocze	230 V/1 ph	Moc nominalna	0,70 kW x 2
Napięcie Znamionowe Silnika	230 V/1 ph/50 Hz	Wersja Silnika	Standard

Regulator silnika EC

	_EC		_EC
Motor Drive FLA (Full-Load Amperes)	4,7 A	Motor Drive MCA (Min. Circuit Ampacity)	5,9 A
Motor Drive MCB (Max. Circuit Breaker)	10,0 A		
Regulator silnika EC	Tak	Punkt przyłączeniowy	Nie uwzględniona w doborze
Ilość regulatorów EC w sekcji	2	Napięcie zasilania regulatora silnika EC	230/1/50 V/ph/Hz
Ustawienie regulatora silnika EC	38 Hz	Moc nominalna regulatora silnika EC	0,75 kW x 2
Regulator silnika EC w doborze	Uwzględniono		
Opcjonalna zabudowa regulatora silnika EC	Nie		

Praca zimą

Pobór mocy elektrycznej dla filtrów średniozabrudzonych	0,88 kW
Pobór mocy elektrycznej dla filtrów czystych	0,81 kW
SFP dla filtrów czystych	0,92 kW/m³/s
Ciśnienie powietrza	101325 Pa
Gęstość powietrza	1,2000 kg/m³

Praca latem

Pobór mocy elektrycznej dla filtrów średniozabrudzonych	0,88 kW
Pobór mocy elektrycznej dla filtrów czystych	0,81 kW
SFP dla filtrów czystych	0,92 kW/m³/s
Ciśnienie powietrza	101325 Pa
Gęstość powietrza	1,2000 kg/m³

Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 703/LIVE.EUR/CZ/2021

+ Nagrzewnica elektryczna kanałowa (bez izolacji)

Typ VVS030s-6,00kW-400/3/50-RES

Wersja N3_400_3_50_FullControls_RES_NO

L1/L2/L3=26/26/26 [A]

Moc nominalna	18,00 kW	Maksymalna moc grzewcza	18,0 kW
Prąd nominalny	26,0 A	Resp_HeaterElectric_MCA_Name	32,5 A
Wielkość zabezpieczenia	40,0 A		
Praca zimą		Praca latem	
Powietrze wlotowe DBT / RH	11,9 °C / 7 %	Powietrze wlotowe DBT / RH	32,0 °C / 45 %
Powietrze wylotowe DBT / RH	22,0 °C / 4 %	Powietrze wylotowe DBT / RH	32,0 °C / 45 %
Prędkość powietrza	3,17 m/s	Prędkość powietrza	3,17 m/s
Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet	40 Pa	Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet	40 Pa
Przepływ objętościowy	3200,00 m³/h	Przepływ objętościowy	3200,00 m³/h
Moc grzewcza	10,9 kW	Moc grzewcza	0,0 kW

Dane akustyczne

Poziom mocy akustycznej [dB(A)]	Częstotliwość	63 [Hz]	125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1000 [Hz]	2000 [Hz]	4000 [Hz]	8000 [Hz]	Lw [dB(A)]
Wlot	[dB(A)]	0,0	51,9	58,0	55,8	50,8	47,3	50,9	48,0	61,8
Wylot	[dB(A)]	0,0	49,2	62,5	68,4	67,9	66,2	59,9	54,3	73,1
Otoczenie	[dB(A)]	0,0	35,1	46,4	44,3	38,7	31,0	23,5	9,9	49,2

Poziom ciśnienia akustycznego w odl. 1m [dB(A)]	Częstotliwość	63 [Hz]	125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1000 [Hz]	2000 [Hz]	4000 [Hz]	8000 [Hz]	Lp [dB(A)]
	[dB(A)]	0,0	28,1	39,4	37,3	31,7	24,0	16,5	2,9	42,2

Wywiew

➤ Filtr działkowy

Typ M5/50.EU5MPleat.Int.Sld

ePM10 40% - ISO 16890 - EFF CLASS Flat Mini-Pleat Filter[26.0]

E

Klasa Energochłonności Filtra E

Praca zimą		Praca latem	
Średni spadek ciśnienia	140 Pa	Średni spadek ciśnienia	140 Pa
Wstępny spadek ciśnienia	80 Pa	Wstępny spadek ciśnienia	80 Pa
Końcowy spadek ciśnienia	200 Pa	Końcowy spadek ciśnienia	200 Pa
Prędkość powietrza	2,07 m/s	Prędkość powietrza	2,07 m/s

Wymiary filtrów

P,FLT M5 1017x410x48 (1-2-0301-0278) 1 x Szt

Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 703/LIVE.EUR/CZ/2021

 Wentylator Plug

Sekcja wentylatora PLUG_DD_250_0,70_1.58

EC_IE4_F_IMB14_71_1.58p_T 771.3.570 250|0.7kW|1.58x1

Zespół wentylatorowy Wentylator główny Ilość w sekcji x 2

Standard montażu zespołu wentylatora FLX1 (Uszczelka)

Parametry wentylatora wyliczone dla powietrza wilgotnego

Parametry wentylatora uwzględniają fakt jego zabudowy w centrali

Wentylator PLUG_VS_250_AF_Px 2

Całk. ciśnienie statyczne	588 Pa	Sprawność wirnika: Statyczna / Całkowita	71 %/76 %
Ciśnienie dynamiczne	37 Pa	Moc na wale	0,37 kW x 2
Ciśnienie dyspozycyjne	300 Pa	Obroty robocze	2991 1/min
Ciśnienie Całkowite	625 Pa	Standard Podłączenia Wentylatora	FLX1 (Uszczelka)
Praca zimą		Praca latem	
Przepływ objętościowy	3200,00 m³/h	Przepływ objętościowy	3200,00 m³/h

Silnik EC_IE4_F_71_IMB14_1.58p_0.7_50x 2

EC_IE4_F_IMB14_71_1.58p_T			
FLA	4,7 A	MCA	5,9 A
MCB	10,0 A		
Zabudowa silnika	IMB14	Prąd nominalny	3,8 A x 2
Wielkość fizyczna / IEC	71	Obroty nominalne	4000 1/min
Napięcie Robocze	230 V/1 ph	Moc nominalna	0,70 kW x 2
Napięcie Znamionowe Silnika	230 V/1 ph/50 Hz	Wersja Silnika	Standard

Regulator silnika EC

	_EC		_EC
Motor Drive FLA (Full-Load Amperes)	4,7 A	Motor Drive MCA (Min. Circuit Ampacity)	5,9 A
Motor Drive MCB (Max. Circuit Breaker)	10,0 A		
Regulator silnika EC	Tak	Punkt przyłączeniowy	Nie uwzględniona w doborze
Ilość regulatorów EC w sekcji	2	Napięcie zasilania regulatora silnika EC	230/1/50 V/ph/Hz
Ustawienie regulatora silnika EC	37 Hz	Moc nominalna regulatora silnika EC	0,75 kW x 2
Regulator silnika EC w doborze	Uwzględniono		
Opcjonalna zabudowa regulatora silnika EC	Nie		
Praca zimą		Praca latem	
Pobór mocy elektrycznej dla filtrów średniozabrudzonych	0,85 kW	Pobór mocy elektrycznej dla filtrów średniozabrudzonych	0,85 kW
Pobór mocy elektrycznej dla filtrów czystych	0,76 kW	Pobór mocy elektrycznej dla filtrów czystych	0,76 kW
SFP dla filtrów czystych	0,86 kW/m³/s	SFP dla filtrów czystych	0,86 kW/m³/s
Ciśnienie powietrza	101325 Pa	Ciśnienie powietrza	101325 Pa
Gęstość powietrza	1,2000 kg/m³	Gęstość powietrza	1,2000 kg/m³

Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 703/LIVE.EUR/CZ/2021

Dane akustyczne

Poziom mocy akustycznej [dB(A)]	Częstotliwość	63 [Hz]	125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1000 [Hz]	2000 [Hz]	4000 [Hz]	8000 [Hz]	Lw [dB(A)]
Wlot	[dB(A)]	0,0	47,1	60,4	66,4	66,7	65,0	59,6	54,0	71,6
Wylot	[dB(A)]	0,0	49,8	63,1	69,1	69,4	67,7	63,2	57,6	74,4
Otoczenie	[dB(A)]	0,0	34,8	46,1	44,1	38,4	30,7	23,2	9,6	48,9

Poziom ciśnienia akustycznego w odl. 1m [dB(A)]	Częstotliwość	63 [Hz]	125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1000 [Hz]	2000 [Hz]	4000 [Hz]	8000 [Hz]	Lp [dB(A)]
	[dB(A)]	0,0	27,8	39,1	37,1	31,4	23,7	16,2	2,6	41,9

Akcesoria otworów wlotowych i wylotowych

Nawiew

Wywiew

Tryb doboru automatyki: Zestaw funkcjonalny

Otwory wlotu i wylotu powietrza

Wlot powietrza

Nawiew

Frontowy 1020x408

Wywiew

Frontowy 1020x408

Wylot powietrza

Frontowy 1020x408

Frontowy 1020x408

Przepustnica powietrza

Wlot powietrza

Nawiew

Tak 990x380

Wywiew

Nie

Wylot powietrza

Nie

Tak 990x380

Połączenia elastyczne

Wlot powietrza

Nawiew

Tak 990x380

Wywiew

Tak 990x380

Wylot powietrza

Tak 990x380

Tak 990x380

Automatyka

Kod Funkcyjny

AP|3|0|0|0|0|0|0|0|6|1|0|0|0|0|0|1

APP Code

uPC3 (AP-34)

Czujnik Wiodący

Duct Exhaust

Panel Operatorski

Opcje

BMS

Tak

Przetwornik różnicy ciśnień

CAV

HMI Advanced (Konfiguracyjny)

Tak

HMI Basic (Użytkownika)

Tak

Rozdzielnia automatyki

Tak

Siłowniki przepustnic

Nazwa

Kod

Komplet

Siłownik przepustnicy pow. ON-OFF 10Nm

ADMP.ACT.SET ON-OFF 10Nm

2

Siłownik przepustnicy pow. 0-10 2Nm

ADMP.ACT.SET 0-10 2Nm

1

Czujniki temperatury

Nazwa

Kod

Komplet

Kanałowy czujnik temperatury NTC 10k

Temp. Sensor NTC10k (Duct)

1

Resp_Controls_TempSensors_Temp.
Sensor NTC10k (Outdoor)

Temp. Sensor NTC10k (Outdoor)

3

Przetworniki i wyłączniki

Nazwa

Kod

Komplet

Przetwornik różnicy ciśnień CAV

PRSS.TRDC_CAV

1

Dane do Rozporządzenia KE 1253/2014





Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 703/LIVE.EUR/CZ/2021

L.P.	Parametr	Jednostka	Wartość
1	Nazwa producenta		VTS sp. z o.o.
2	Identyfikator produktu		VVS030s-F-P-V-H
3	Deklarowany typ		SWNM - DSW
4	Rodzaj zainstalowanego napędu		Układ bezstopniowej regulacji prędkości obrotowej wentylatora
5	Rodzaj układu odzysku ciepła		Inny
6	Sprawność cieplna odzysku ciepła	%	76,00
7	Znamionowe natężenie przepływu w SWNM		0,89 / 0,89
8	Efektywny pobór mocy	kW	0,88 / 0,85
9	Wewnętrzna Jednostkowa Moc Wentylatora JMWInt	w/m³/s	362,91 / 368,92
10	Prędkość Czołowa	m/s	2,28
11	Znamionowe ciśnienie zewnętrzne	Pa	300,00 / 300,00
12	Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne $\Delta p_{s,int}$	Pa	224,12 / 227,67
13	Spadek ciśnienia wewnętrznego części nie pełniących funkcje wentylacyjne $\Delta p_{s,add}$	Pa	86,91 / 59,95
14	Deklarowany maksymalny stopień zewnętrznych przecieków powietrza	%	0,01 / 0,01
15	Efektywność energetyczna filtrów (rodzaj/klasa/roczne zużycie energii)		EU7MPleat / F7 / - / EU5MPleat / M5 / -
16	Opis mechanizmu wizualnego ostrzegania o konieczności wymiany filtra w SWNM		Obsługiwany przez system automatyki
17	Poziom mocy akustycznej emitowanej przezobudowę LWA	dB	57
18	Adres strony internetowej zawierającej instrukcję demontażu		http://www.vtsgroup.com
19	Zgodność z Ecodesign		Tak (2018 +)

Sekcje do transportu

Sekcje transportowe	Masa [Kg]	Długość [mm]	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]
1	416	1826	2200	490
2	14	461	1100	490

Wymiary transportowe sekcji



Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 703/LIVE.EUR/CZ/2021

