

ALTEKO III

RFC, RFE

Radiální ventilátory s přímým pohonem
Directly driven radial fans

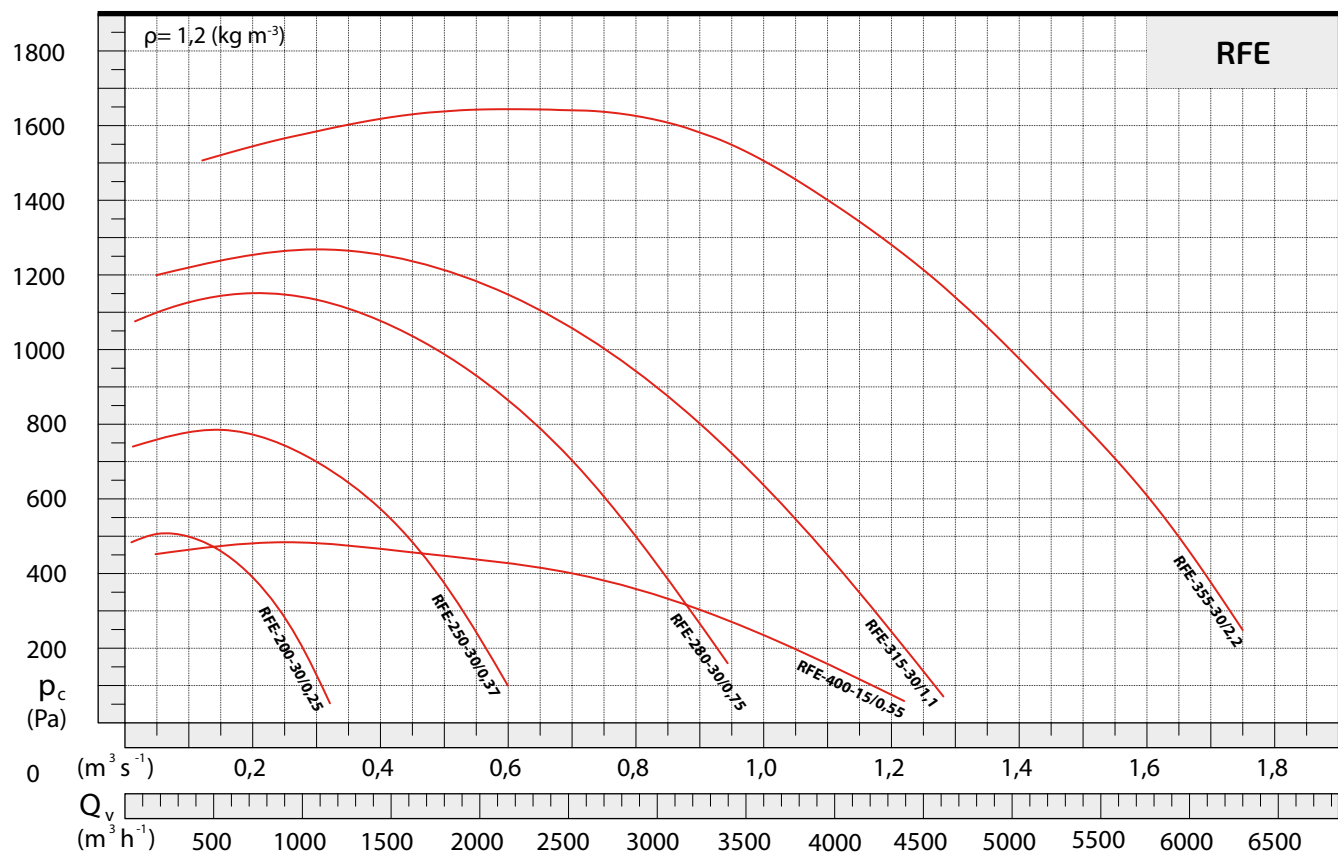
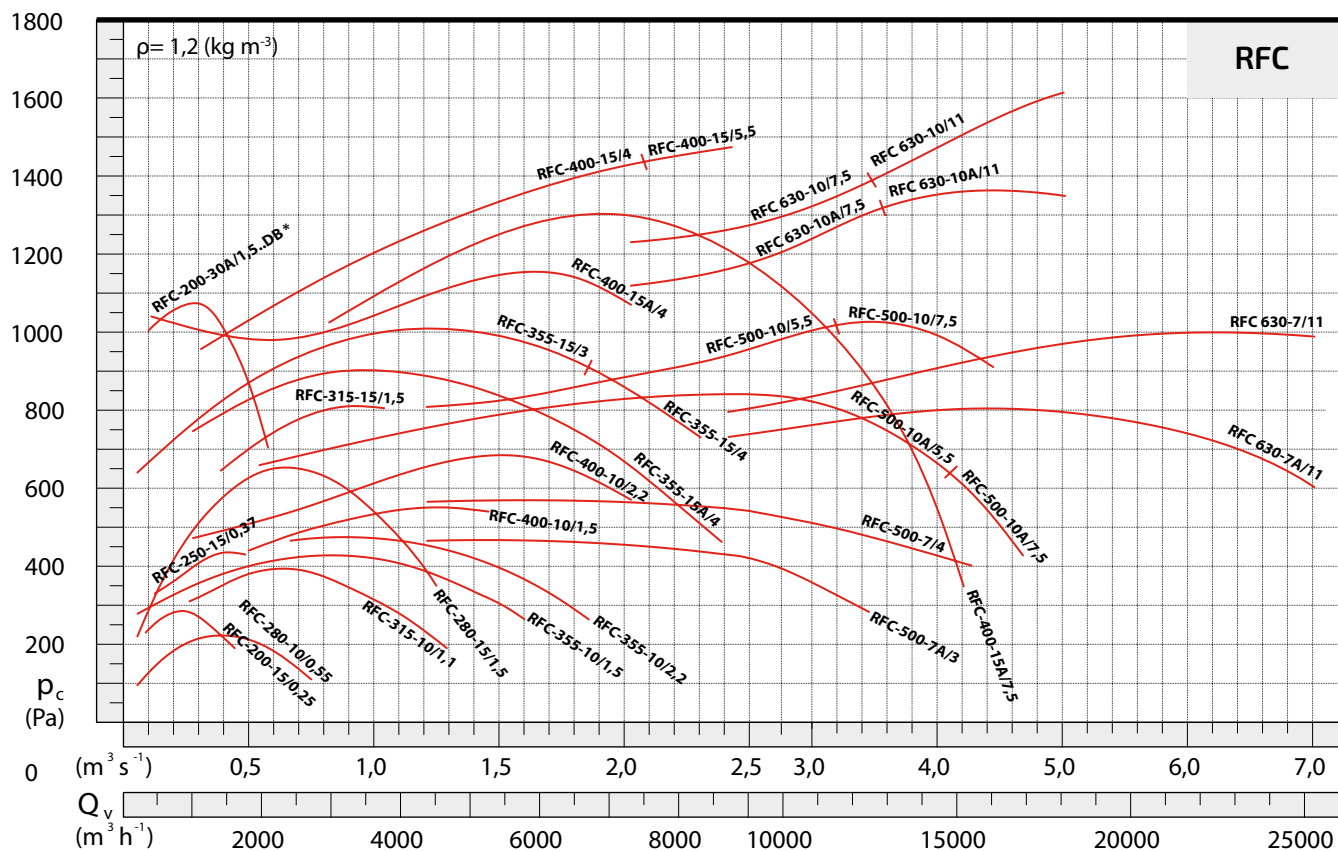


2023 TD10.17



VENTILÁTORY RFC A RFE V PROVEDENÍ PRO PROSTŘEDÍ OBYČEJNÉ

THE RFC AND RFE FANS FOR USE IN AN ORDINARY ATMOSPHERE

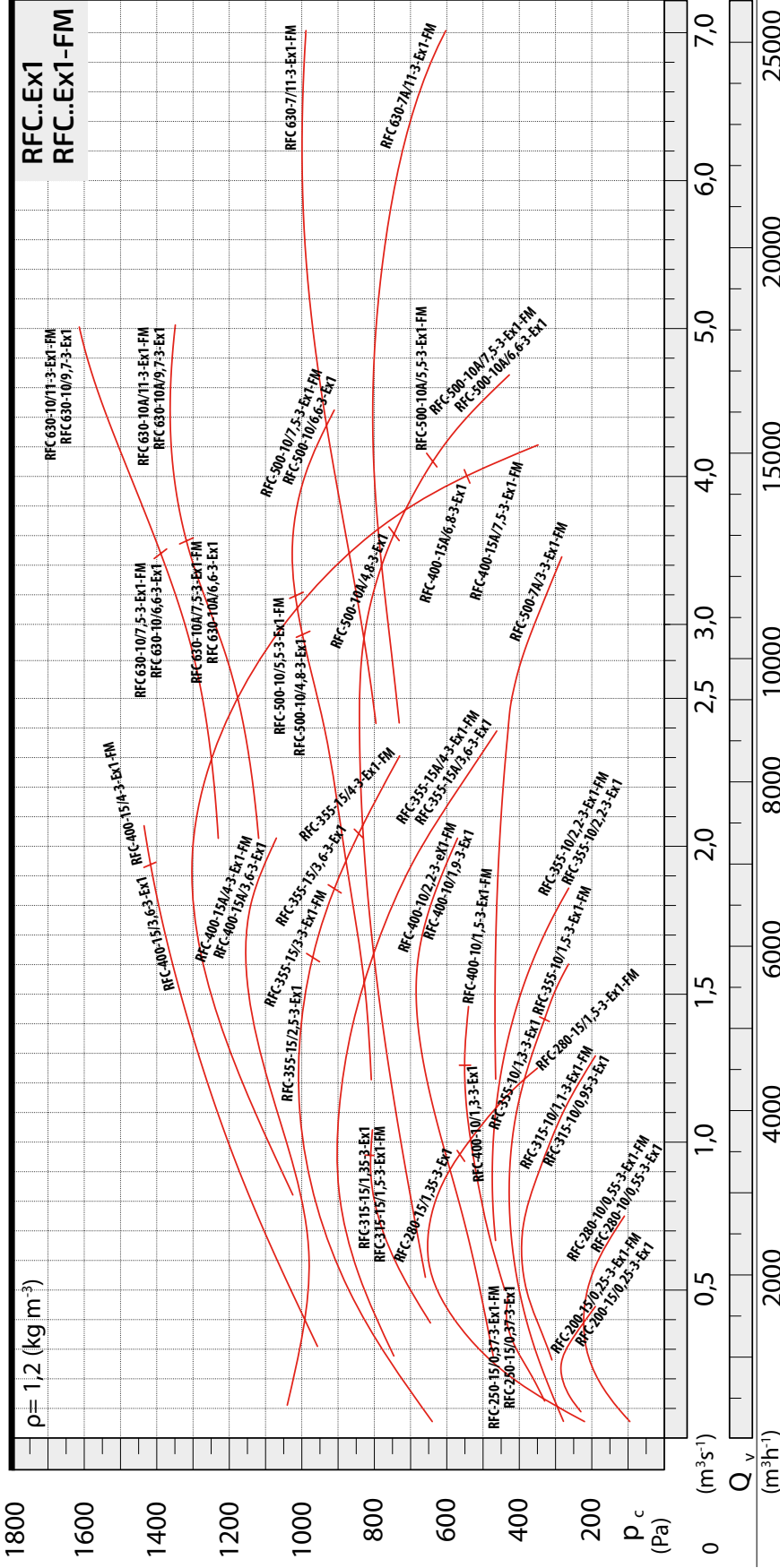


Teplota dopravovaného vzduchu: -30°C až $+85^{\circ}\text{C}$.
Teplota okolí: -30°C až $+40^{\circ}\text{C}$

The temperature of air to be transported: -30°C to $+85^{\circ}\text{C}$.
The ambient temperature: -30°C to $+40^{\circ}\text{C}$

VENTILÁTORY V PROVEDENÍ PRO PROSTŘEDÍ S NEBEZPEČÍM VÝBUCHU EX - ZÓNA 1 A ZÓNA 2, VNĚ I UVNITŘ VENTILÁTORU ČSN EN 60079-10-1ED2:2016

THE FANS FOR USE IN EX - ZONE 1 AND ZONE 2 POTENTIALLY EXPLOSIVE ATMOSPHERES, OUTSIDE AND INSIDE THE FAN, ACCORDING TO ČSN (CZECH NATIONAL STANDARD) EN 60079-10-2-ED.2:2016



Ex1:- Zóna 1, Zóna 2: $\text{II 2/2 G c IIB+H2 TX resp. II 2/2 G c IIB TX}$ (v nerezovém provedení) pro elektromotory ve schváleném nevybušném provedení (než regulovat FM)
 Ex1-FM: - Zóna 1, Zóna 2: $\text{II 2/2 G c IIB+H2 TX resp. II 2/2 G c IIB TX}$ (v nerezovém provedení) pro elektromotory ve schváleném nevybušném provedení (vybaveny PTC čidly) lze regulovat FM
 Ex1:- Zóna 1, Zóna 2: $\text{II 2/2 G c IIB+H2 TX resp. II 2/2 G c IIB TX}$ (stainless steel version) for electric motors in approved non-explosive design. These cannot be controlled by a frequency converter.
 Ex1-FM: - Zone 1, Zone 2: $\text{II 2/2 G c IIB+H2 TX resp. II 2/2 G c IIB TX}$ (stainless steel version) for electric motors in approved non-explosive design (equipped with PTC sensors). These can be controlled by a frequency converter.

Ventilátory Ex pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu Zóna 1 a Zóna 2 vně i uvnitř ventilátoru jsou konstruovány jako zařízení skupiny II, určené pro použití ve výbušné atmosféře tvořené plynem, párami nebo mlhami dle ČSN EN 14986ed.2/2017. Jsou určeny pro skupinu výbušnosti II B, resp. IIB+H2 dle ČSN EN 60079-10-1ED2:2016 a v souladu se směrnicí 2014/34/Eu pro kategorii 2 nebo 3. Je u nich použito typu ochrany bezpečnou konstrukcí „c“ v souladu s ČSN EN ISO 80079-3/2016. Maximální povrchová teplota zařízení je limitována typem použitého elektromotoru. Viz ČSN EN ISO 80079-36/2016.

The Ex fans for use in Zone 1 and Zone 2 potentially explosive atmospheres, outside and inside the fan, are designed as equipment of Group II, intended for use in an explosive atmosphere consisting of gases, vapours or mist according to ČSN EN 14986/2007. They are designed for explosion Group II B or IIB+H2 according to ČSN EN 60079-10-1ED2:2016 and for Category 2 or 3 in accordance with 94/9 EC-ATEX. Protection by constructional safety 'c' in accordance with ČSN EN ISO 80079-3/2016 is used for them. The maximum surface temperature of a device is limited by the type of the electric motor used. See ČSN EN ISO 80079-36/2016.

Teplota dopravovaného vzduchu: -30°C až +40°C.

Teplota okolí: -20°C až +40°C

The temperature of air to be transported: -30°C to +40°C.

The ambient temperature: -20°C to +40°C

RADIÁLNÍ VENTILÁTORY S PŘÍMÝM POHONEM – PŘÍKLADY ZNAČENÍ (OBJEDNÁVKOVÝ KLÍČ)

ATRIBUT	POPIS	SYMBOL	PŘÍKLAD ZNAČENÍ
TYP*	Radiální ventilátor nízkotlaký s přímým pohonem oběžného kola s dopředu zahnutými lopatkami.	RFC	RFC 280-15/1,5-3-P-Z-Ex1-FM-H
	Radiální ventilátor středotlaký s přímým pohonem oběžného kola s dozadu zahnutými lopatkami.	RFE	
VELIKOST*	Jmenovitá velikost - charakterizuje přibližný vnější průměr oběžného kola v mm. Ventilátory RFC se vyrábí ve všech uvedených velikostech. Ventilátory RFE se vyrábí do velikosti 400.	200	RFC 280 -15/1,5-3-P-Z-Ex1-FM-H
		250	
		280	
		315	
		355	
		400	
		500	
OTÁČKY*	8 pólový as. elektromotor se synchronními otáčkami 750 ot min ⁻¹ . Plynulou regulaci otáček lze zajistit frekvenčním měničem FM s ohledem na Ex PROSTŘEDÍ.	-7	RFC 280- 15 /1,5-3-P-Z-Ex1-FM-H
	6 pólový as. elektromotor se synchronními otáčkami 1000 ot min ⁻¹ . Plynulou regulaci otáček lze zajistit frekvenčním měničem FM s ohledem na Ex PROSTŘEDÍ.	-10	
	4 pólový as. elektromotor se synchronními otáčkami 1500 ot min ⁻¹ . Plynulou regulaci otáček lze zajistit frekvenčním měničem FM s ohledem na Ex PROSTŘEDÍ.	-15	
	2 pólový as. elektromotor se synchronními otáčkami 3000 ot min ⁻¹ . Plynulou regulaci otáček lze zajistit frekvenčním měničem FM.	-30	
GEOMETRIE	Upravená geometrie (aerodynamické schéma) oběžného kola. Uvádí se těsně za symbolem atributu "OTÁČKY" (bez pomlčky).	A	-
VÝKON MOTORU*	Výkon elektromotoru v kW (za lomítkem). Pro příklad uveden min. výkon řady motorů.	/ 0.25	RFC 280-15/1,5-3-P-Z-Ex1-FM-H
	Výkon elektromotoru v kW (za lomítkem). Pro příklad uveden max. výkon řady motorů.	/ 11	
NAPĚTÍ*	3-fázové napětí 3x230V / 3x400V nebo 3x400V / 3x690V.	-3	RFC 280-15/1,5- 3 -P-Z-Ex1-FM-H
POLOHA*	Poloha "pravá" - výtlačk vpravo nahoře při pohledu ze strany sání (základní poloha). Při montáži lze natočit výtlačk po úhlech 45°, viz polohy v kapitole "rozměry".	-P	RFC 280-15/1,5-3- P -Z-Ex1-FM-H
	Poloha "levá" - výtlačk vlevo nahoře při pohledu ze strany sání (základní poloha). Při montáži lze natočit výtlačk po úhlech 45°, viz polohy v kapitole "rozměry".	-L	
MATERIÁL*	Pozinkovaný plech.	-Z	RFC 280-15/1,5-3- Z -Ex1-FM-H
	Pozinkovaný plech + email (praškový) - RAL 7035	-E	
	Antikorový plech (ČSN 17240, DIN 1.4301, AISI 304) pro farmaceutický a potravinářský průmysl.	-AKV1	
	Antikorový plech (ČSN 17348, DIN 1.4571, AISI 316) pro chemický průmysl.	-AKV2	
Ex PROSTŘEDÍ	Pro prostředí ZONA1 a ZONA2 vně i uvnitř - není možné regulovat otáčky frekvenčním měničem.	-Ex1	RFC 280 - 15/1,5-3-P-Z- Ex1-FM -H
	Pro prostředí ZONA1 a ZONA2 vně i uvnitř - je možné regulovat otáčky frekvenčním měničem (FM) umístěným mimo prostor s nebezpečím výbuchu.	-Ex1-FM	
PROVEDENÍ	Provedení ventilátoru pro horizontální umístění – nosné sání – svislá osa rotace oběžného kola	-H	RFC 280-15/1,5-3-P-Z-Ex1-FM- H
	Provedení ventilátoru pro horizontální umístění – nožičky s pryžovými pružinami – svislá osa rotace oběžného kola	-HL	
	Provedení ventilátoru bez stoličky a izolátorů (pouze spirální skříň s ob. kolem a patkopřírubovým el. motorem).	-DB	
ATYP	Atypické-nestandardní provedení-úprava. Uvádí se na konec označení.	-A	-
PŘÍSLUŠENSTVÍ	Podstavná deska pro montáž vent. na plošnou vodorovnou konstrukci.	-PD	RFC-RFE-315- PVS -Z Označení se uvádí samostatně a musí obsahovat symbol "RFC-RFE", symbol atributu VELIKOST, PŘÍSLUŠENSTVÍ a MATERIÁL.
	Kryt motoru s vodorovnou osou rotace proti povětrnostním vlivům.	-KM	
	Krycí mřížka sacího otvoru (není-li napojeno potrubí).	-MS	
	Pružná vložka mezi výtlačk ventilátoru a potrubí.	-PV	
	Pružná vložka mezi výtlačk vent. a potrubí - pro prostř. ZONA1 a ZONA2 vně i uvnitř.	-PV-Ex1	
	Pružná vložka mezi sání ventilátoru a potrubí.	-PVS	
	Pružná vložka mezi sání vent. a potrubí - pro prostř. ZONA1 a ZONA2 vně i uvnitř.	-PVS-Ex1	
	Nástavec na sací otvor - přechod na obdélníkový průřez.	-NA1	
	Nástavec na výtlačný otvor s mřížkou proti povětrnostním vlivům. NA3...svislá osa rotace motoru.	-NA2(NA3)	
Stříška motoru se svislou osou rotace. (Neslouží jako protipovětrnostní kryt.)	-SMO		

Pořadí symbolů atributů musí odpovídat pořadí v tabulce. Symboly atributů označené hvězdičkou (TYP*) jsou povinné (vyjma některých atypických provedení). Možné varianty ventilátorů s detailnějšími informacemi jsou uvedeny v kapitole „Typy a hmotnosti ventilátorů...“

DIRECTLY DRIVEN RADIAL FANS – EXAMPLES OF DESIGNATION (ORDERING KEY)

ATTRIBUTE	DESCRIPTION	SYMBOL	EXAMPLE OF DESIGNATION
TYPE*	A low-pressure radial forward curved fan with the directly driven impeller.	RFC	RFC 280-15/1,5-3-P-Z-Ex1-FM-H
	A middle-pressure radial backward curved fan with the directly driven impeller.	RFE	
SIZE*	The nominal size – Describes the approximate impeller outside diameter in mm. The RFC fans are available in all stated sizes. The RFE fans are available up to size 400.	200	RFC 280-15/1,5-3-P-Z-Ex1-FM-H
		250	
		280	
		315	
		355	
		400	
SPEED*	A 8-pole asynchronous electric motor with a synchronous speed of 750 rpm. The stepless speed control can be ensured by an FM frequency converter with respect to an Ex ATMOSPHERE.	-7	RFC 280-15/1,5-3-P-Z-Ex1-FM-H
	A 6-pole asynchronous electric motor with a synchronous speed of 1,000 rpm. The stepless speed control can be ensured by an FM frequency converter with respect to an Ex ATMOSPHERE.	-10	
	A 4-pole asynchronous electric motor with a synchronous speed of 1,500 rpm. The stepless speed control can be ensured by an FM frequency converter with respect to an Ex ATMOSPHERE.	-15	
	A 2-pole asynchronous electric motor with a synchronous speed of 3,000 rpm. The stepless speed control can be ensured by an FM frequency converter.	-30	
GEOMETRY	The adjusted geometry (aerodynamic design) of the impeller. It is indicated just after the "SPEED" attribute symbol (no hyphen).	A	-
MOTOR OUTPUT*	The electric motor output in kW (after the slash). The min. output of the motor series is stated to illustrate.	/0.25	RFC 280-15/1,5-3-P-Z-Ex1-FM-H
	The electric motor output in kW (after the slash). The max. output of the motor series is stated to illustrate.	/11	
VOLTAGE*	3-phase voltage, 3 x 230 V / 3 x 400 V or 3 x 400 V / 3 x 690 V.	-3	RFC 280-15/1,5- 3 -P-Z-Ex1-FM-H
POSITION*	The "right-hand" position – The outlet on the upper right side when viewed from the inlet side (basic position). The outlet can be turned by angles of 45° during installation; for the positions see the "Dimensions" chapter.	-P	RFC 280-15/1,5- 3 - P -Z-Ex1-FM-H
	The "left-hand" position – The outlet on the upper left side when viewed from the inlet side (basic position). The outlet can be turned by angles of 45° during installation; for the positions see the "Dimensions" chapter.	-L	
MATERIAL*	Galvanized steel sheet.	-Z	RFC 280-15/1,5-3- P - Z -Ex1-FM-H
	Galvanized steel sheet + enamel (powder) RAL 7035.	-E	
	Stainless steel sheet (ČSN 17240; DIN 1.4301) for the pharmaceutical and food-stuff industries.	-AKV1	
	Stainless steel sheet (ČSN 17348; DIN 1.4571) for the chemical industry.	-AKV2	
Ex ATMOSPHERE	For ZONE 1 and ZONE 2 atmospheres outside and inside – The speed cannot be controlled by a frequency converter.	-Ex1	RFC 280 - 15/1,5-3-P-Z- Ex1-FM -H
	For ZONE 1 and ZONE 2 atmospheres outside and inside – The speed can be controlled by a frequency converter (FM) placed outside the potentially explosive area.	-Ex1-FM	
DESIGN	The fan design for horizontal installation – The load-bearing inlet part - in the position with the vertical axis of rotation of the impeller.	-H	RFC 280-15/1,5-3-P-Z-Ex1-FM- H
	The fan design for horizontal installation – The legs with rubber insulator - in the position with the vertical axis.	-HL	
	The fan design with no support and insulators (the case with the impeller and the foot&flange electric motor).	-DB	
ATYP	Atypical/non-standard design/finish. Indicated at the end of the designation.	-A	-
ACCESSORIES	A base plate for mounting the fan on a flat horizontal structure.	-PD	RFC-RFE-315-PVS-Z The designation is indicated separately and must contain the "RFC-RFE" symbol and the SIZE, ACCESSORIES and MATERIAL attribute symbols.
	A weather shelter for a motor with the horizontal axis of rotation.	-KM	
	A protecting screen of an inlet hole (if no duct is connected).	-MS	
	A flexible insert connector between the fan outlet and the duct.	-PV	
	A flexible insert connector between the fan outlet and the duct – For ZONE 1 and ZONE 2 atmospheres outside and inside.	-PV-Ex1	
	A flexible insert connector between the fan inlet and the duct.	-PVS	
	A flexible insert connector between the fan inlet and the duct – For ZONE 1 and ZONE 2 atmospheres outside and inside.	-PVS-Ex1	
	An inlet hole adapter – A change to a rectangular cross-section.	-NA1	
	An outlet hole extension piece with the weather screen. NA3. . .vertical axis of rotation of a motor.	-NA2(NA3)	
A hood of a motor with the vertical axis of rotation. (It is not intended as an anti-rain cover.)	-SMO		

The order of the attribute symbols must correspond to the order in the table. The attribute symbols marked with an asterisk (TYPE*) are required (except for some atypical versions). For the fan designs available with more detailed information please see the "Types and weights of fans, motors" chapter.

OBECNÝ POPIS – POUŽITÍ

Radiální ventilátory nízkotlaké RFC a radiální ventilátory středotlaké RFE jsou jednostranně sací ventilátory s přímým pohonem přírubovými elektromotory (IP55). Radiální nízkotlaké a středotlaké ventilátory jsou určeny pro výměnu vzduchu v občanské výstavbě a v průmyslových prostorech.

RFC a RFE

- Vyrábí se z ocelového pozinkovaného nebo antikorového plechu, pro prostoro bez nebo s nebezpečím výbuchu, viz specifikace na straně 4.
- Ventilátory nejsou plynotěsné. K ventilátorům jsou standardně dodávány **pryžové izolátory chvění** (kromě provedení H a DB)
- Motory ventilátorů **RFC i RFE pro použití v prostředí obyčejném** lze regulovat frekvenčními měniči s plynulou regulací otáček. Doporučené typy frekvenčních měničů jsou uvedeny v kap. „typy a hmotnosti ventilátorů“. Doporučujeme odběr měničů od naší firmy, ke konkrétnímu ventilátoru, jelikož měniče programujeme pro daný typ motoru, především s ohledem na jeho optimální hlučkové parametry.

Motory ventilátorů nelze regulovat napětově!!!

- Ventilátory RFC a RFE se nesmějí používat pro dopravu vzduchu, který obsahuje pevné částice větší než 100 μm , agresivní látky, abrazivní příměsi a vláknité nebo lepivé částice.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

Není-li na výtlaku nebo sání ventilátoru připojeno potrubí, musí být příruba opatřena krycí ochrannou mřížkou, viz seznam příslušenství ve specifikaci na straně 4.

Z důvodu úspory energie a také komfortního ovládání, popřípadě při nutnosti měnit za provozu pracovní bod ventilátoru, je vhodné použít **regulátor otáček** (frekvenční měnič). K ventilátorům dodáváme měniče se zabudovanými odrušovacími filtry, které programujeme pro použití s konkrétním typem motoru daného ventilátoru. Použitím frekvenčního měniče může dojít ke zvýšení akustického tlaku do okolí asi o 4 dB. Při použití naprogramovaného frekvenčního měniče je však skutečné zvýšení akustického tlaku do okolí minimální. Součástí dodávky je také kryt měniče s průchodkami pro montáž kabelů.

Podrobnější informace najdete v katalogu „Regulátory, kondenzační jednotky a příslušenství regulace“ a na www.alteko.cz.

BEZPEČNOST

Montáž ventilátorů RFC a RFE, připojení k ochrannému obvodu, zapojení a veškerou elektroinstalaci smí provádět jen osoba znalá. Elektricky vodivé části vzduchotechnických zařízení musí být vodivě pospojovány. Ventilátory RFC a RFE musí být provozovány až po připojení potrubí odpovídající tlakové ztráty nebo musí být jiným způsobem **omezeno množství vzduchu tak, aby nebyl překročen proud motoru uvedený na štítku motoru** a tím nedošlo k jeho přetížení (viz hodnoty statorových proudů v tabulce motorů nebo údaje na štítku elektromotoru). **Elektromotory ventilátorů RFC a RFE musí být zapojeny přes motorový spouštěč nebo proudovou ochranu nastavenou na jmenovitý proud motoru.**

Elektromotory ventilátorů RFC a RFE v provedení **pro prostředí obyčejné jsou vybaveny termistory (PTC čidla) nebo rozpnacími termokontakty**, které musí být při uvádění ventilátoru do provozu zapojeny tak, aby plnily svou ochrannou funkci.

Elektromotory ventilátorů **-Ex1 nejsou vybaveny PTC čidly**, musí být opatřeny vypínačem a ochranou nastavenou na jmenovitý proud motoru. Vypínací charakteristika vypínače musí být přizpůsobena tak, aby při chodu nakrátko (tj. při zabrzděném motoru), nebyla překročena oteplovací doba t_e příslušející jednotlivým skupinám vznícení. Pokud není ochranný vypínač motoru v nevybušném provedení, musí být umístěn v prostoru bez nebezpečí výbuchu.

Motory ventilátorů **-Ex1-FM jsou vybaveny PTC čidly** a lze u nich regulovat otáčky (průtočné množství vzduchu) frekvenčními měniči. PTC čidla (termistory) motoru musí být zapojeny tak, aby nemohla být překročena oteplovací doba t_e a napájení motoru bylo bezpečně odpojeno. Pokud není vypínací obvod motoru v nevybušném provedení, musí být umístěn v prostoru bez nebezpečí výbuchu. Standardně dodávané měniče nelze umístit do prostoru s nebezpečím výbuchu.

Pro nasazení motoru v prostředí s nebezpečím výbuchu hořlavých par a plynů platí příslušná ustanovení ČSN EN 60079-14 ed.4/2014.

Před uvedením ventilátorů RFC a RFE do provozu, musí být provedena výchozí revize a vypracována revizní zpráva.

Před uvedením ventilátorů RFC, v provedení pro prostředí s nebezpečím výbuchu **Ex-Zóna 1 a Zóna 2** do provozu, musí být navíc provedena kontrola minimální vůle mezi sacím ústím a oběžným kolem (do velikosti RFC-400 min. 4mm; u RFC-500 min. 5mm; u RFC-630 min. 7mm).

Po dobu provozování je nutno provádět pravidelné revize el. zařízení a stanovit intervaly údržby, aby se vyloučilo usazování nečistot v oběžném kole a spirální skříni. Vhodným preventivním opatřením může být monitorování vibrací.

Montáž, výchozí revizi a pravidelné revize zajišťuje uživatel.

ÚDAJE NA VÝROBKU

Ventilátor je opatřen štítkem s vyznačením směru proudění vzduchu, směru otáčení oběžného kola manipulačních prostorů. Výrobní štítek obsahuje označení výrobku, výrobce, výkonové parametry a výrobní číslo stroje.

OSVĚDČENÍ

Ventilátory RFC a RFE mají protokoly o posouzení shody nebo certifikáty, které jsou uznávány v rámci zemí Evropské unie.

DOKUMENTACE

Ujištění výrobce o vydání prohlášení o shodě, resp. ES prohlášení o shodě. Montážní a provozní předpisy.

ZÁRUKA

Záruční doba je 24 měsíců od dodání.



GENERAL DESCRIPTION – USE

The RFC low-pressure radial fans and RFE middle-pressure radial fans are single inlet fans driven directly by flanged electric motors (IP55). The radial low-pressure and middle-pressure fans are designed to exchange air in civic buildings and in industrial areas.

RFC a RFE

- Material of fans and accessories is galvanized steel sheet and stainless steel sheet, for areas without or with the risk of explosion, see the specifications on page 5.
- The fans are not gastight. The fans are supplied **with rubber vibration insulators** as standard (except for the H and DB versions).
- The **motors of the RFC and RFE fans for use in an ordinary atmosphere** can be controlled by frequency converters with stepless speed control. The recommended frequency converter types are listed in the "Types and weights of fans, motors." Chap. We recommend purchasing converters from our company, for a particular fan, because we program converters for the motor type, especially with regard to its optimum noise parameters.

The variable-voltage control of fan motors is not possible!!!

- The RFC and RFE fans must not be used to transport air containing solid particles larger than 100 μm , aggressive substances, abrasive foreign particles, and fibrous or sticky particles.

ACCESSORIES

If no duct is connected to a fan outlet or inlet, the flange must be equipped with a protective screen.

For the purposes of saving energy and also making control comfortable, or when it is necessary to change the operating point of a fan while in operation, it is suitable to use a speed controller (frequency converter). The fans are supplied with converters with built-in EMC filters that we program for use with the particular motor type of the fan. Using a frequency converter can cause an increase in the sound pressure in the ambient by about 4 dB. If a programmed frequency converter is used, the actual increase in the acoustic pressure in the ambient is minimal.

For more detailed information please see the "Controllers, condensing units and control accessories" catalogue and www.alteko.cz.

SAFETY

The installation of the RFC and RFE fans, connection to the protective circuit, connection and all electrical installation can only be carried out by a specialist. The electrically conductive parts of air handling equipment must be electrically interconnected. The RFC and RFE fans must not be operated before duct of the corresponding pressure loss is connected or **the amount of air must be otherwise limited to prevent exceeding the motor current indicated on the motor plate** to avoid overloading (see the values of stator currents in the motor table or the data on the electric motor plate). **The electric motors of the RFC and RFE fans must be connected via a motor starter or current protection set to the rated current of the motor.**

The electric motors of the RFC and RFE fans in the version for **an ordinary atmosphere** are equipped **with PTC sensors or thermal break contacts (TK)**. When putting a fan into operation, the contacts must be connected in such a way that they perform their protective function.

The **-Ex1** fan electric motors **are not equipped with PTC sensors**, they must be equipped with a breaker and protection set to the rated current of the motor. The breaking characteristic of a breaker must be adjusted so that the heating time t_{er} belonging to particular groups of ignition, is not exceeded in the case of short-circuit running (i.e. when the motor is stalled). If a motor protective circuit breaker is not in the explosion-proof version, it must be placed in a non-hazardous area.

The **-Ex1-FM** and fan motors are equipped with PTC sensors and their speed (air flow rate) can be controlled by frequency converters (see the certified types). The PTC sensors (thermistors) of a motor must be connected in such a way that the heating time t_E cannot be exceeded and the motor is safely disconnected from the power supply. If a motor breaking circuit is not in the explosion-proof version, it must be placed in a non-hazardous area. The converters delivered as standard cannot be placed in a potentially explosive area.

The relevant provisions of ČSN EN 60079-14 ed. 4/2014 apply to the use of a motor in a potentially explosive atmosphere containing flammable vapours and gases.

Before putting the RFC and RFE fans into operation, the initial inspection must be carried out and an inspection report must be made.

In addition to it, before putting the RFC fans in the version for Ex – Zone 1 and Zone 2 potentially explosive atmospheres into operation, the minimum clearance between the inlet mouth and the impeller must be checked (for the size up to RFC-400: min. 4 mm, for RFC-500: min. 5 mm; and for RFC-630 min. 7 mm).

For the duration of operation, it is necessary to carry out regular inspections of el. equipment and determine maintenance intervals to avoid the deposition of dirt in the impeller and in the case. A suitable preventive measure can be vibration monitoring.

Installation, the initial inspection and regular inspections are ensured by the user.

INFORMATION ON THE PRODUCT

The fan has a plate showing the direction of air flow and the direction of rotation of the impeller. The nameplate contains the product designation, the manufacturer, the performance parameters, and the serial number.

CERTIFICATES

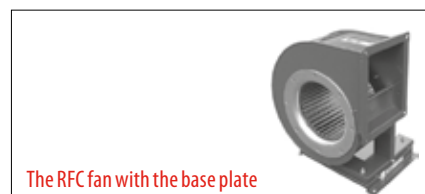
The RFC and RFE fans have compliance assessment certificates or certificates that are recognized within the European Union countries.

DOCUMENTATION

The manufacturer's assurance that the Declaration of Conformity is issued or the EC Declaration of Conformity. The Installation and Operating Instructions.

GUARANTEE

The guarantee period is 24 months from delivery.

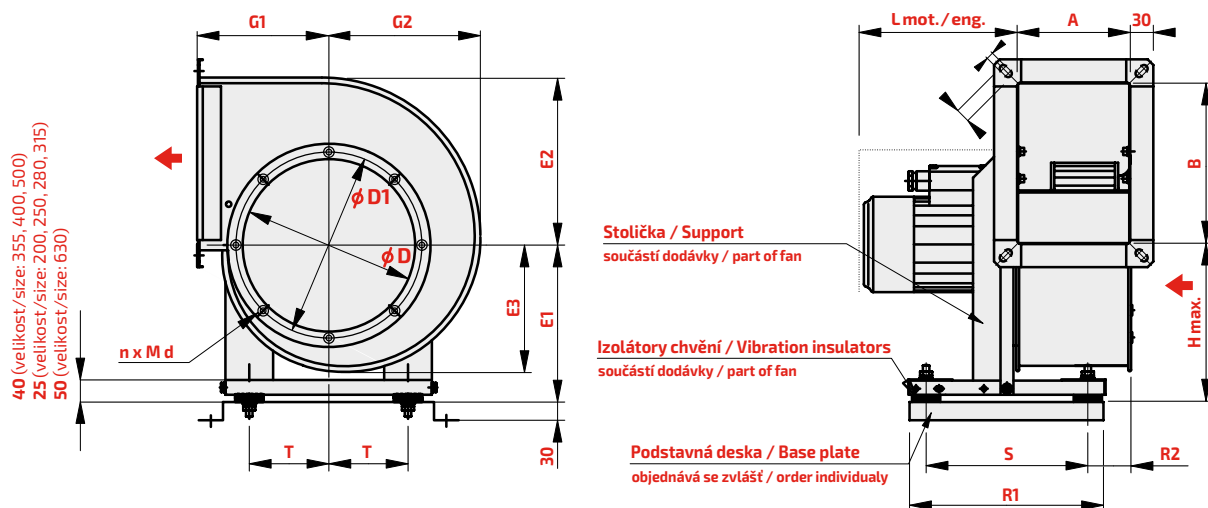


ROZMĚRY / DIMENSIONS

Ventilátor RFC-RFE / Fan RFC, RFE

Nakresleno provedení „levé“.
The „left“ type is shown.

L mot./eng. viz str./ see p. 21 a 23
L krytu = L mot. + 30 mm /
L cover = L eng. + 30 mm

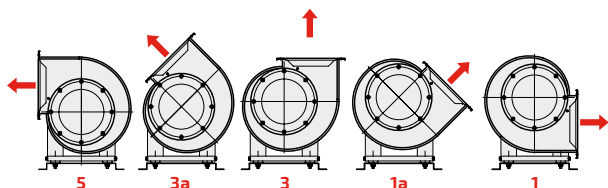


Ve verzi RFC 200-30A/1,5-3..DB nemá ventilátor stoličku a izolátory chvění!
In version RFC 200-30A/1,5-3..DB The fan without support and insulators!

Označení ventilátoru / Marking fan	A	B	D	D1	E1 min-max	E2	E3	G1	G2	Hmax	R1	R2	S	T	n	d
RFC200-...	140	200	200	230	205-245	205	160	165	185	245	241	57	200	98	8	6
RFC250-...	180	250	250	285	250-315	260	200	205	230	315	291	78	250	122	8	6
RFC280-...	200	280	280	315	275-350	290	220	230	260	345	326	84	285	135	8	6
RFC315-...	225	315	315	350	305-385	320	245	255	290	385	341	115	300	150	12	8
RFC355-...	250	355	355	390	360-450	365	280	285	330	450	400	121	340	165	12	8
RFC400-...	280	400	400	445	390-490	405	310	320	365	490	460	126	400	190	12	8
RFC500-...	355	500	500	545	490-615	505	390	405	455	615	575	196	505	233	16	8
RFC630-...	450	630	630	680	620-770	635	490	580	505	775	805	200	730	290	16	8
RFE 200-30	140	200	200	230	205-245	205	160	165	185	245	241	57	200	98	8	6
RFE 250-30	180	250	250	285	250-315	260	200	205	230	315	291	78	250	122	8	6
RFE 280-30	200	280	280	315	275-350	290	220	230	260	345	326	84	285	135	8	6
RFE 315-30	225	315	315	350	305-385	320	245	255	290	385	341	115	300	150	12	8
RFE 355-30	250	355	355	390	360-450	365	280	285	330	450	400	121	340	165	12	8
RFE 400-15	280	400	400	445	390-490	405	310	320	365	490	460	126	400	190	12	8

PROVEDENÍ „LEVÉ“ – L / „LEFT“ TYPE – L

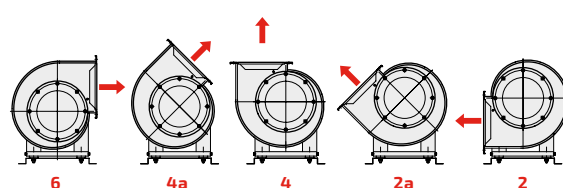
Pohledy ze strany sání. / Views of inlet side.



Ventilátory jsou na sklad vyráběny pouze v základních polohách L5 a P6. Ostatní polohy lze nastavit při zadání do výroby nebo při montáži u uživatele.

PROVEDENÍ „PRAVÉ“ – P / „RIGHT“ TYPE – P

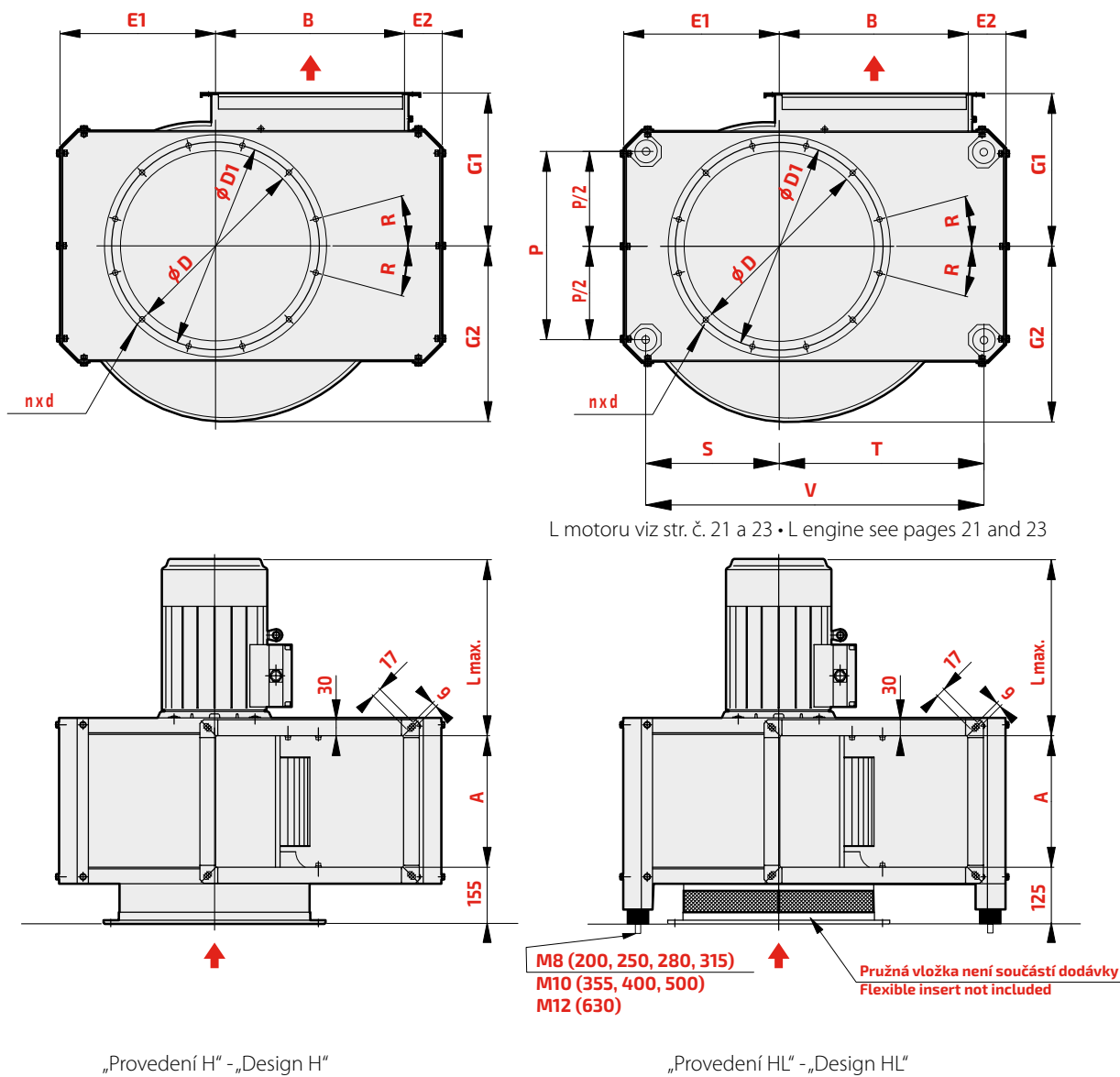
Pohledy ze strany sání. / Views of inlet side.



The fans are produced only in basic positions L5 and P6. Other positions can be set when entering into the manufacture or during installation by user.

Ventilátor RFC-RFE-H/HL / Fan RFC-RFE-H

Nakresleno provedení „levé“.
The „left“ type is shown.



Označení ventilátoru Marking fan	A	B	D	D1	E1	E2	G1	G2	R	n	d	P	V	S	T
RFC(RFE) 200...-H(HL)	140	200	200	230	165	50	165	185	22,5°	8	8	222	365	142	224
RFC(RFE) 250...-H(HL)	180	250	250	285	200	50	205	230	22,5°	8	10	272	451	176	274
RFC(RFE) 280...-H(HL)	200	280	280	315	230	55	230	260	22,5°	8	10	298	508	200	307
RFC(RFE) 315...-H(HL)	225	315	315	350	260	70	255	290	15°	12	10	336	578	224	354
RFC(RFE) 355...-H(HL)	250	355	355	390	295	70	285	330	15°	12	10	368	648	257	391
RFC(RFE) 400...-H(HL)	280	400	400	445	320	80	320	365	15°	12	12	436	722	282	440
RFC 500...-H(HL)	355	500	500	545	410	100	405	455	11,25°	16	12	530	918	364	554
RFC 630...-H(HL)	450	630	630	680	515	115	580	505	11,25°	16	12	677	1177	467	709

⚠ UPOZORNĚNÍ

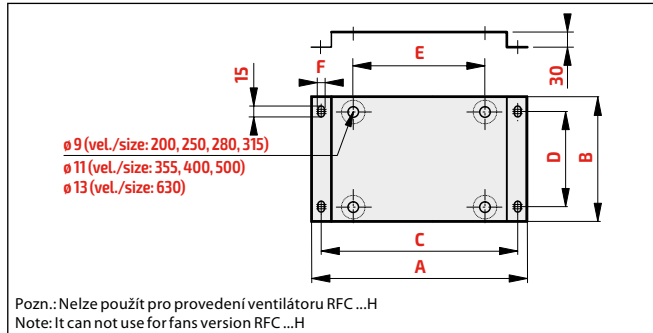
Výkonové parametry a elektrické veličiny elektromotorů jsou u všech ventilátorů RFC (RFE)... -H/HL shodné s ventilátory RFC (RFE) v základním provedení.

⚠ CAUTION

Performance parameters and electrical quantities of electric motors for all fans RFC (RFE)... - H/HL are the same as fans RFC (RFE) in the basic version.

**PODSTAVNÁ DESKA RFC-RFE-PD
BASE PLATE RFC-RFE-PD**

	A	B	C	D	E	F
RFC-RFE 200-PD	315	241	285	200	196	9
RFC-RFE 250-PD	375	291	345	250	243	9
RFC-RFE 280-PD	420	326	390	285	269	9
RFC-RFE 315-PD	450	341	420	300	299	9
RFC-RFE 355-PD	500	400	468	340	333	9
RFC-RFE 400-PD	550	460	520	400	380	9
RFC-RFE 500-PD	670	580	640	505	465	12
RFC-RFE 630-PD	820	805	788	730	580	12



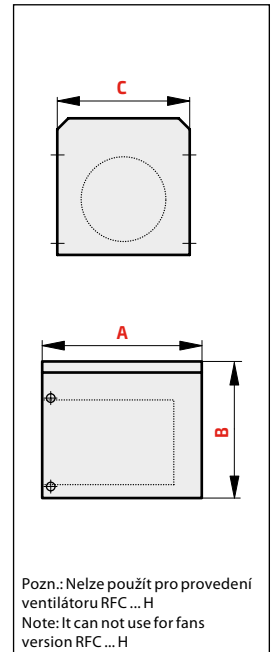
**KRYT MOTORU RFC-RFE-KM
SHELTER FOR MOTOR RFC-RFE-KM**

**Provedení mimo EX1-FM
Version without EX1-FM"**

	A	B	C
RFC-RFE 200-KM	235	240	140
RFC-RFE 250-KM	235	255	170
RFC-RFE 280-KM	310	295	190
RFC-RFE 315-KM	310	290	210
RFC-RFE 355-KM	340	300	230
RFC-RFE 400-KM	360	300	270
RFC-RFE 500-KM	400	380	325
RFC-RFE 630-KM	640	650	410

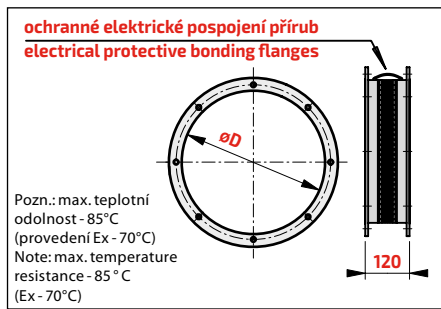
**Provedení EX1-FM
Version EX1-FM"**

	A	B	C
RFC-RFE 200-KM-A	255	300	145
RFC-RFE 250-KM-A	295	320	170
RFC-RFE 280-KM-A	350	365	190
RFC-RFE 315-KM-A	350	290	210
RFC-RFE 355-KM-A	415	390	230
RFC-RFE 400-KM-A	395	400	270
RFC-RFE 500-KM-A	470	450	325
RFC-RFE 630-KM-A	640	700	410



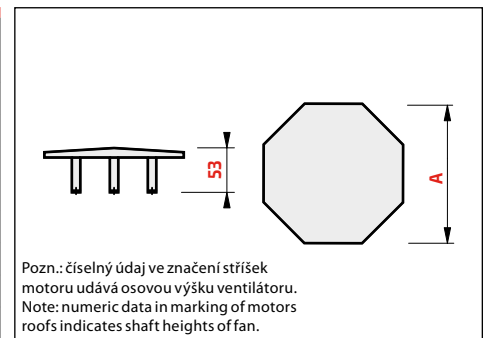
**PRUŽNÁ VLOŽKA RFC-RFE-PVS A RFC-RFE-PVS-EX
FLEXIBLE INSERT RFC-RFE-PVS AND RFC-RFE-PVS-EX**

	D
RFC-RFE 200-PVS	200
RFC-RFE 250-PVS	250
RFC-RFE 280-PVS	280
RFC-RFE 315-PVS	315
RFC-RFE 355-PVS	355
RFC-RFE 400-PVS	400
RFC-RFE 500-PVS	500
RFC-RFE 630-PVS	630



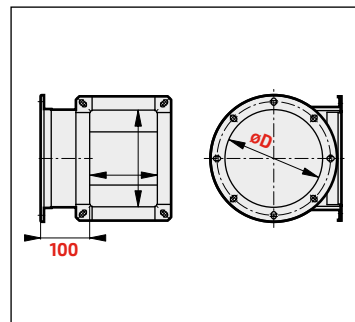
STŘIŠKA MOTORU SMO / HOOD OF MOTOR SMO

	A
SMO 63-Z	165
SMO 71-Z	190
SMO 80-Z	205
SMO 90-Z	225
SMO 100-Z	245
SMO 112-Z	270
SMO 132-Z	310
SMO 160-Z	370
SMO 180-Z	450



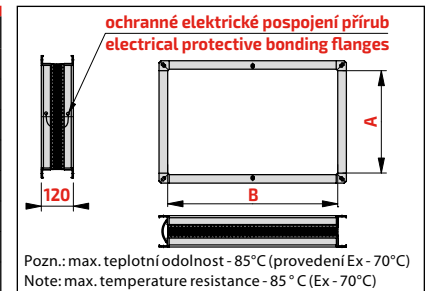
NÁSTAVEC 1 RFC-RFE-NA1 / ADAPTER 1 RFC-RFE-NA1

	A	B	D
RFC-RFE 200-NA1	140	200	200
RFC-RFE 250-NA1	180	250	250
RFC-RFE 280-NA1	200	280	280
RFC-RFE 315-NA1	225	315	315
RFC-RFE 355-NA1	250	355	355
RFC-RFE 400-NA1	280	400	400
RFC-RFE 500-NA1	355	500	500
RFC-RFE 630-NA1	450	630	630



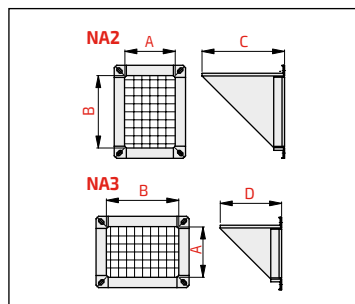
**PRUŽNÁ VLOŽKA RFC-RFE-PV A RFC-RFE-PV-EX
FLEXIBLE INSERT RFC-RFE-PV AND RFC-RFE-PV-EX**

	A	B
RFC-RFE 200-PV	140	200
RFC-RFE 250-PV	180	250
RFC-RFE 280-PV	200	280
RFC-RFE 315-PV	225	315
RFC-RFE 355-PV	250	355
RFC-RFE 400-PV	280	400
RFC-RFE 500-PV	355	500
RFC-RFE 630-PV	450	630



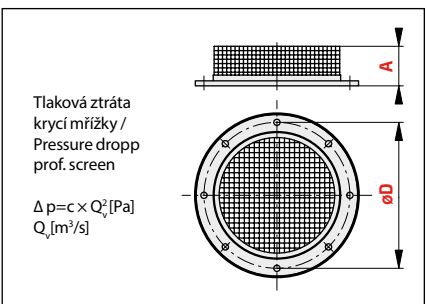
**NÁSTAVEC 2 RFC-RFE-NA2 (NA3)
EXTENSION PIECE 2 RFC-RFE-NA2 (NA3)**

	A	B	C	D
RFC-RFE 200-NA2	140	200	230	170
RFC-RFE 250-NA2	180	250	280	210
RFC-RFE 280-NA2	200	280	310	230
RFC-RFE 315-NA2	225	315	345	255
RFC-RFE 355-NA2	250	355	385	280
RFC-RFE 400-NA2	280	400	430	310
RFC-RFE 500-NA2	355	500	530	385
RFC-RFE 630-NA2	450	630	660	480

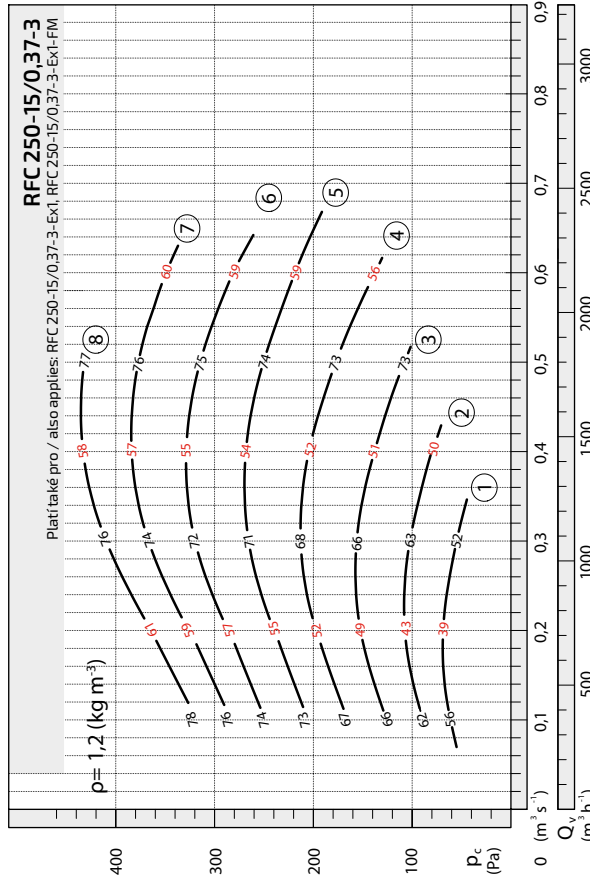
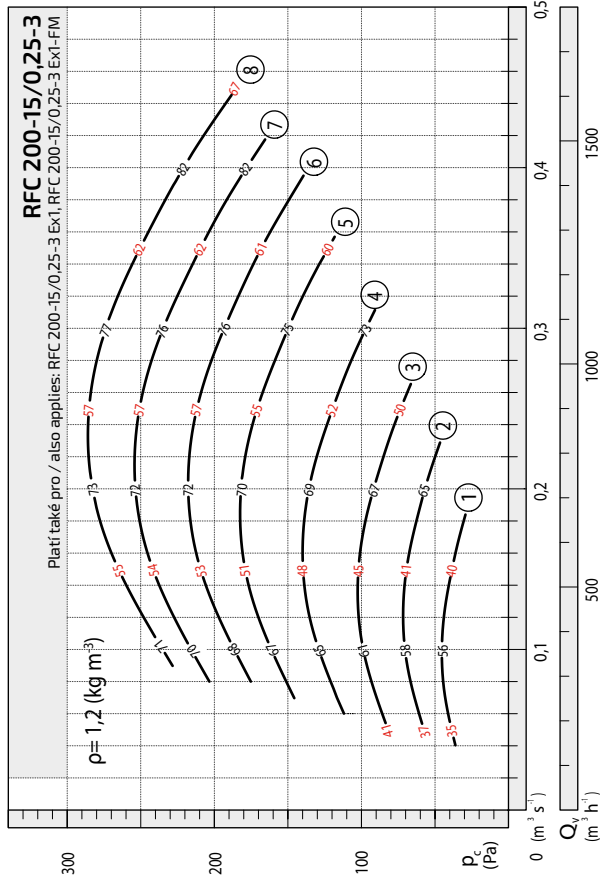
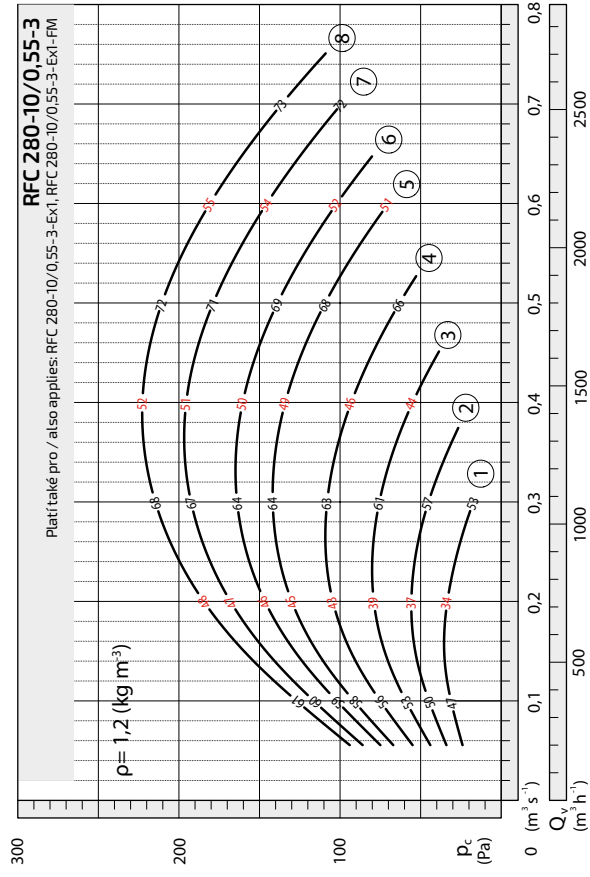
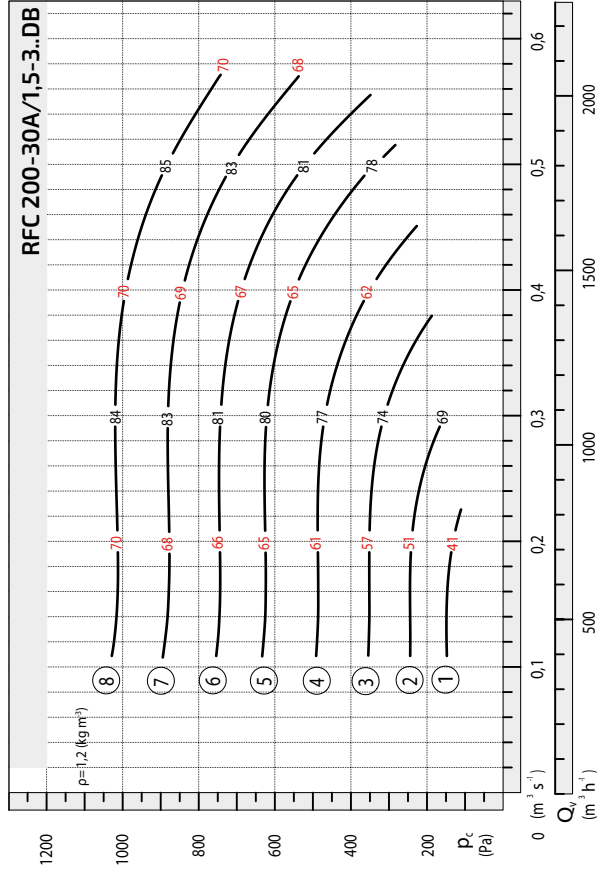


**KRYCÍ MŘIŽKA RFC-RFE-MS
PROTECTING SCREEN RFC-RFE-MS**

	D	A	c
RFC-RFE 200-MS	230	70	83
RFC-RFE 250-MS	285	85	59
RFC-RFE 280-MS	315	85	44
RFC-RFE 315-MS	350	100	31
RFC-RFE 355-MS	390	100	17
RFC-RFE 400-MS	445	115	11
RFC-RFE 500-MS	545	125	4
RFC-RFE 630-MS	680	140	2

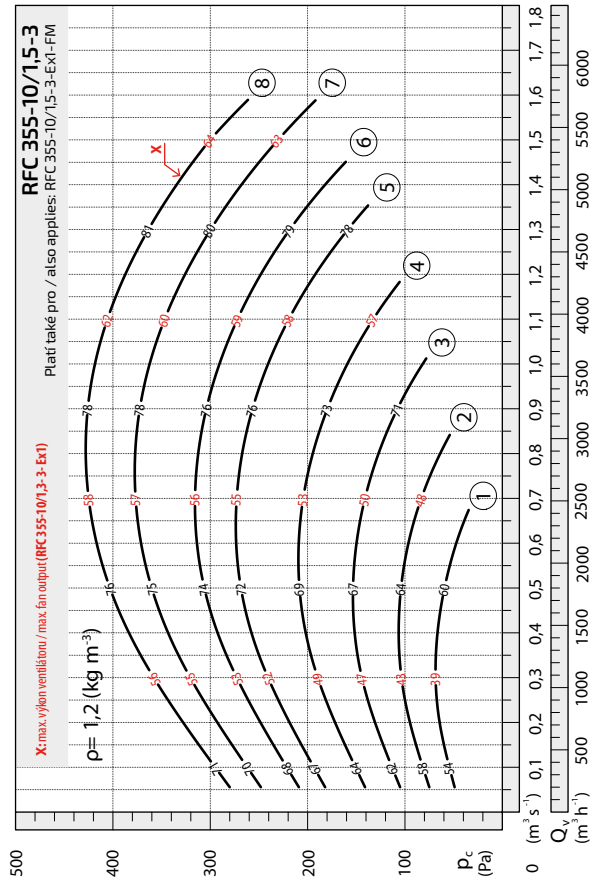
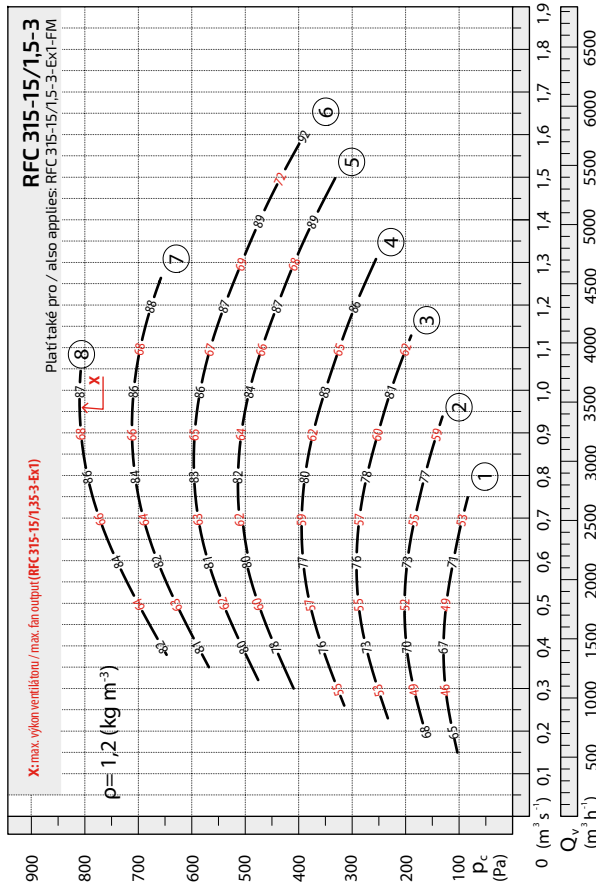
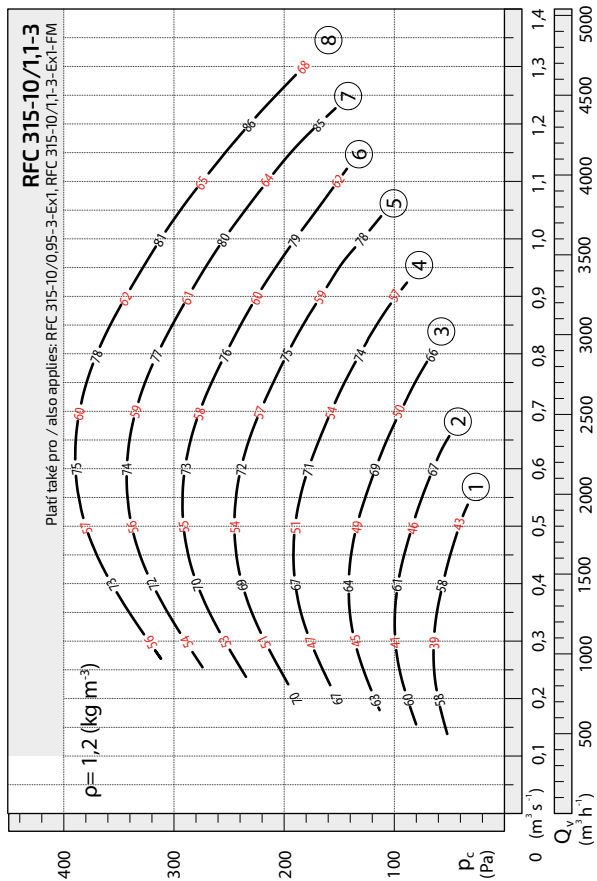
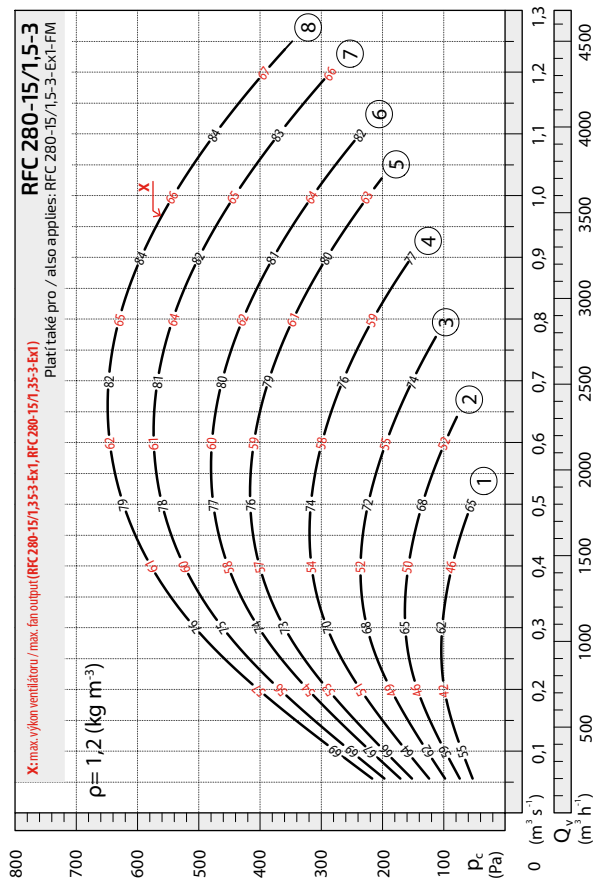


VÝKONOVÉ PARAMETRY VENTILÁTORŮ OUTPUT CHARACTERISTIC OF FANS



Akustický výkon do výtlaku L_{WA} (černé číslice) / Acoustic output to outlet L_{WA} (black numbers). Akustický tlak do okolí (1m) $L_{A,W}$ (červené číslice) / Acoustic pressure to the surrounding area (1m) $L_{A,W}$ (red numbers). Křivka ⑧ - bez regulátoru otáček. Křivky ①-⑦ - stupně regulátoru otáček. / Curve ⑧ - without speed controller. / Curve ①-⑦ - the stages of the speed controller.

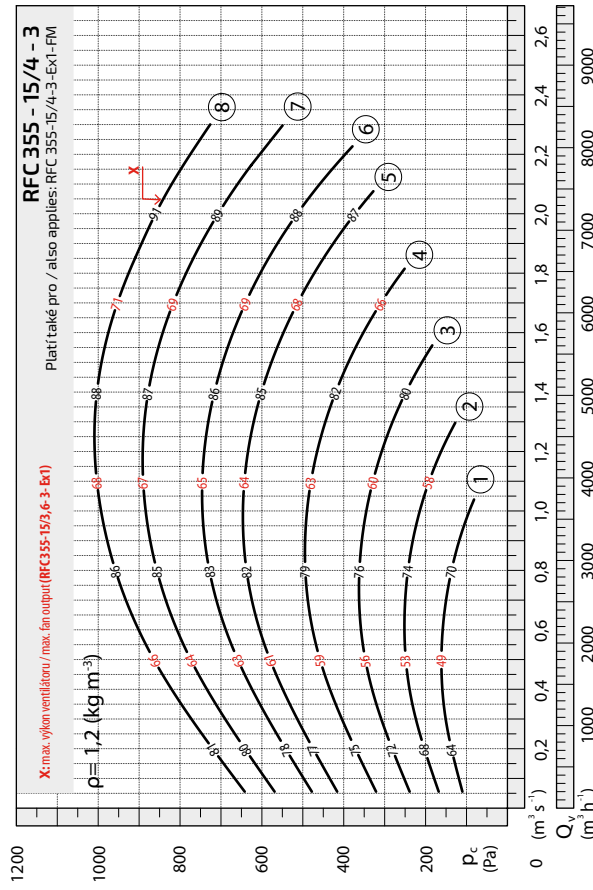
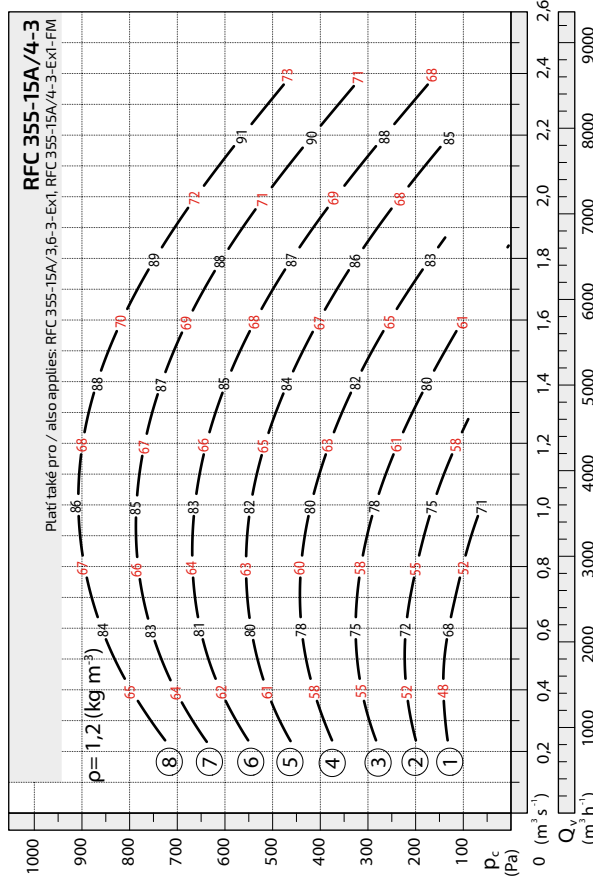
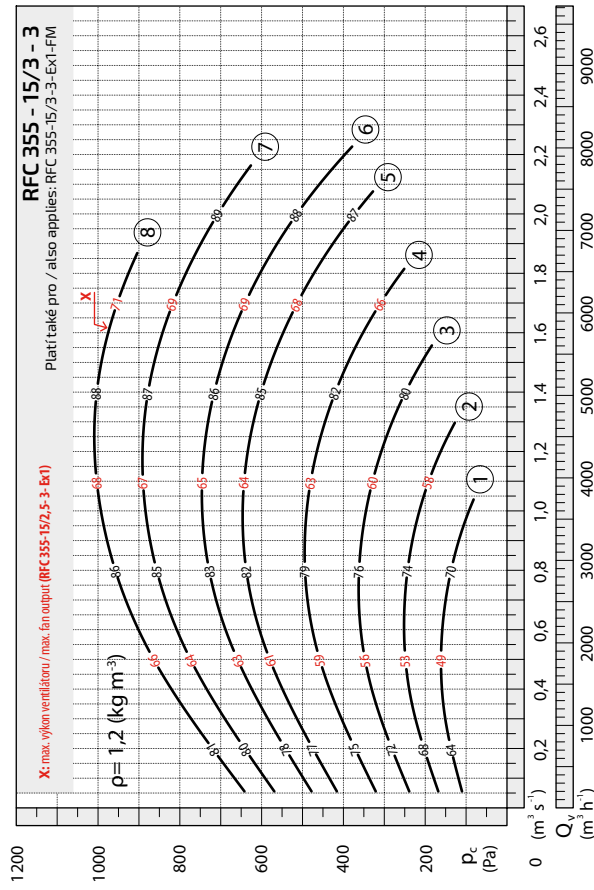
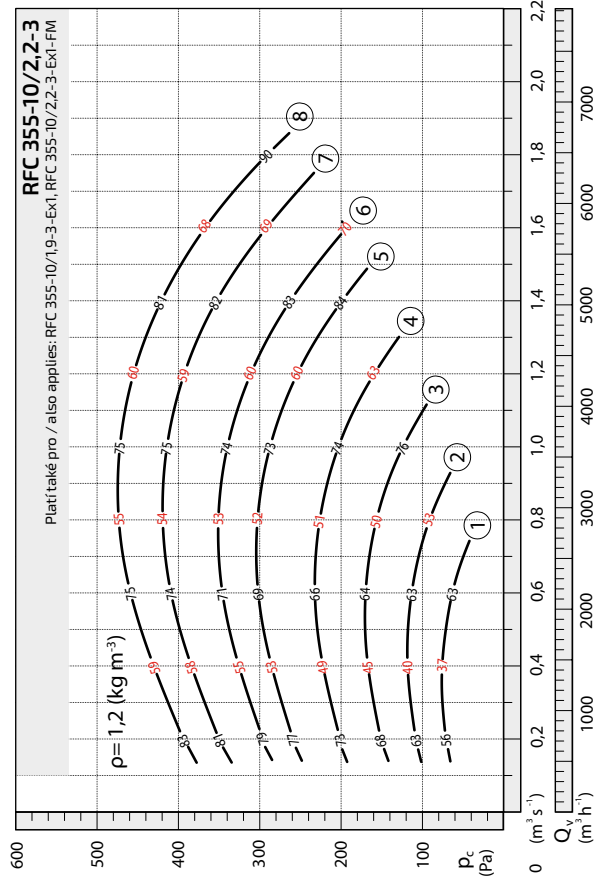
①: 20Hz, ②: 25Hz, ③: 30Hz, ④: 35Hz, ⑤: 40Hz, ⑥: 44Hz, ⑦: 47Hz, ⑧: 50Hz



Akustický výkon do výtaku L_{WAL} (černé číslice) / Acoustic output to outlet L_{WAL} (black numbers). Akustický tlak do okolí (1m) L_{AW} (červené číslice) / Acoustic pressure to the surrounding area (1m) L_{AW} (red numbers). Křivka ① - bez regulátoru otáček. Křivky ①-⑧ - stupně regulátoru otáček. / Curve ① - without speed controller. / Curve ①-⑧ - the stages of the speed controller.

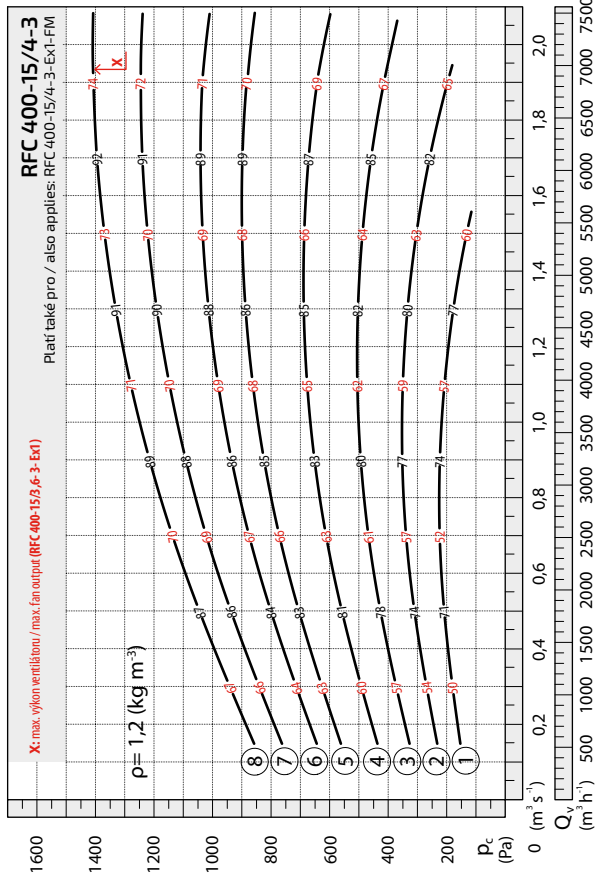
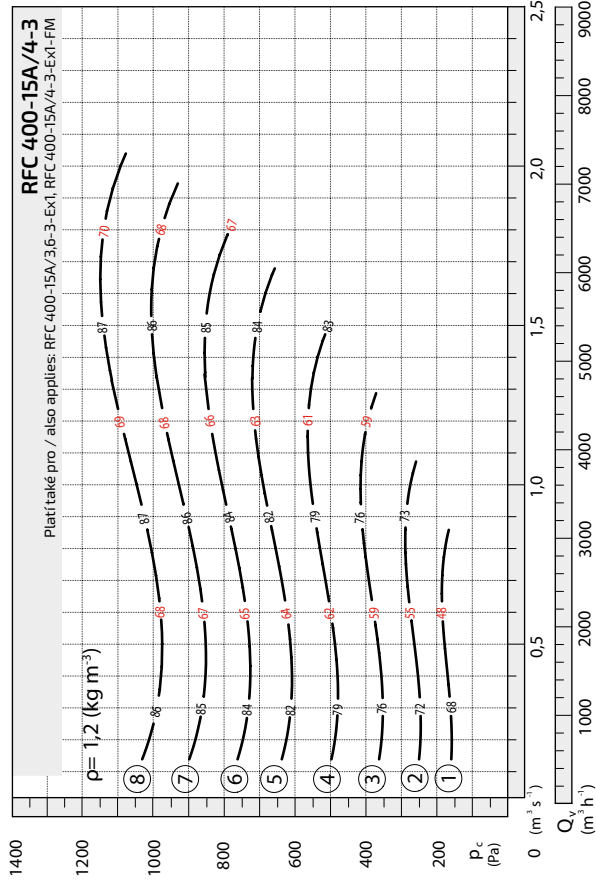
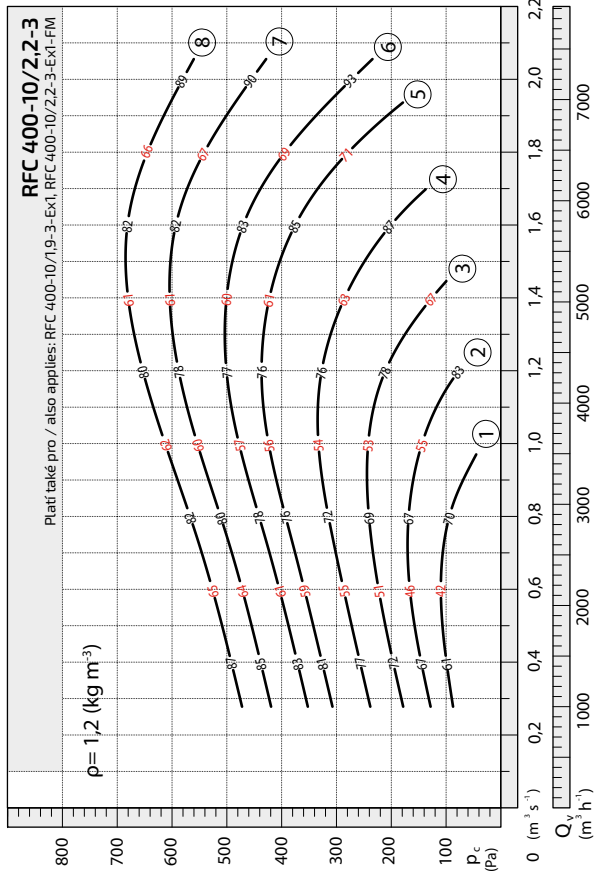
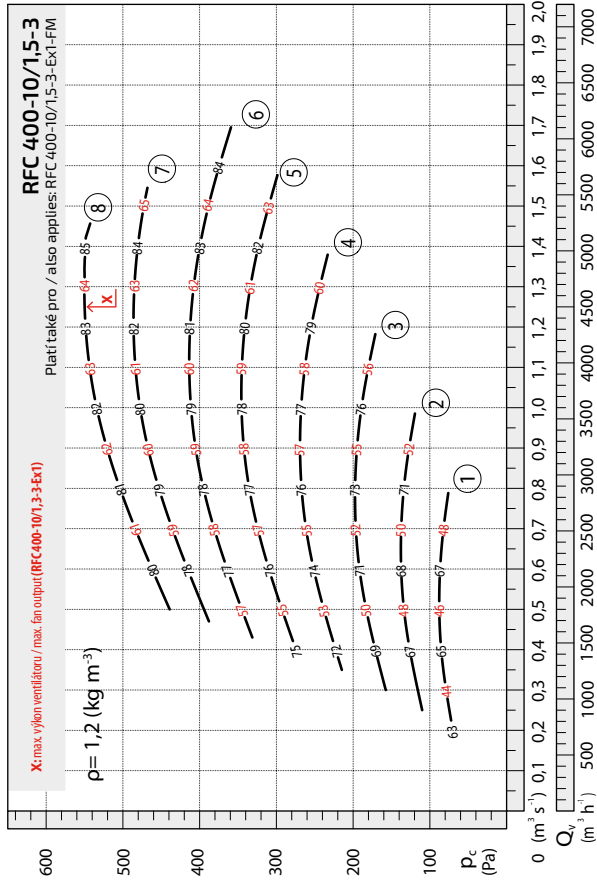
①: 20Hz, ②: 25Hz, ③: 30Hz, ④: 35Hz, ⑤: 40Hz, ⑥: 44Hz, ⑦: 47Hz, ⑧: 50Hz

More information about noise can be obtained in the design program „PROJEKTANT“ (www.alteko.cz)



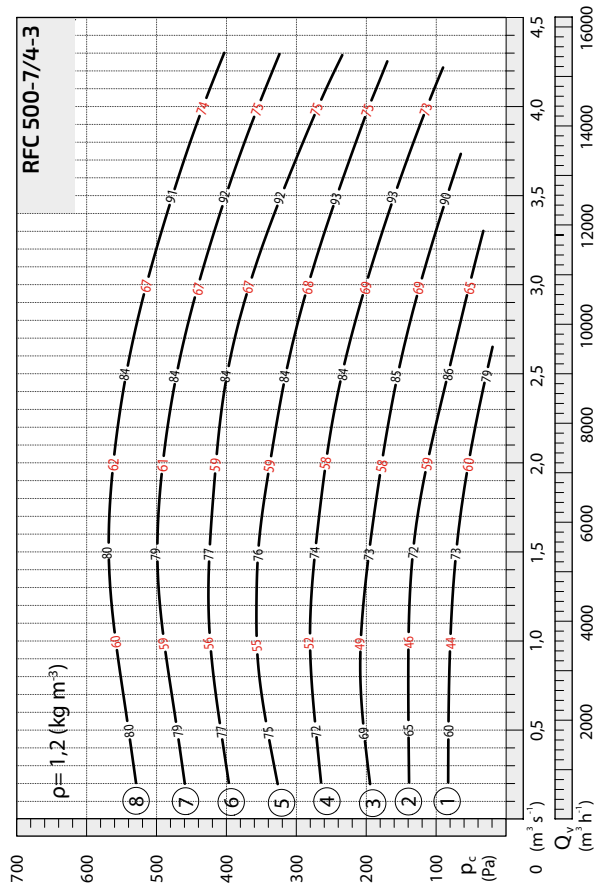
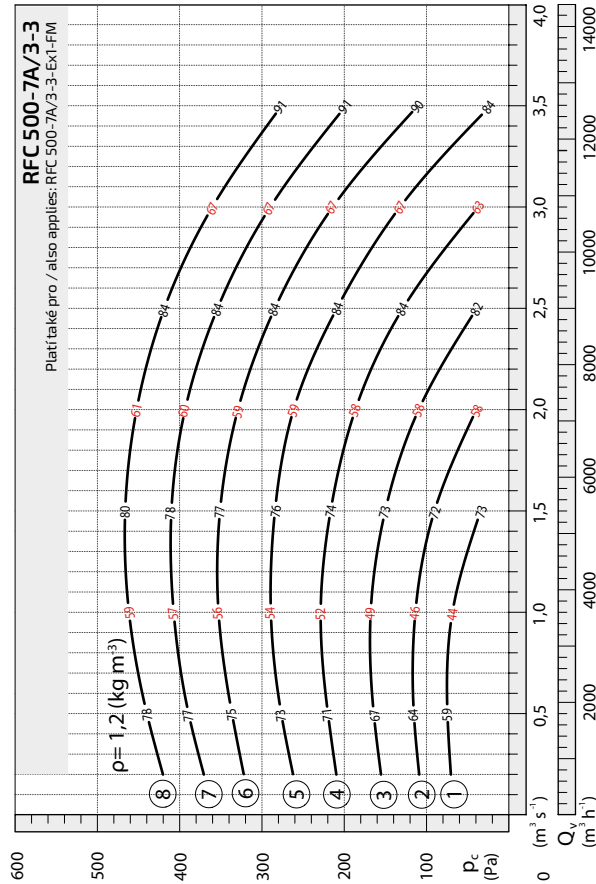
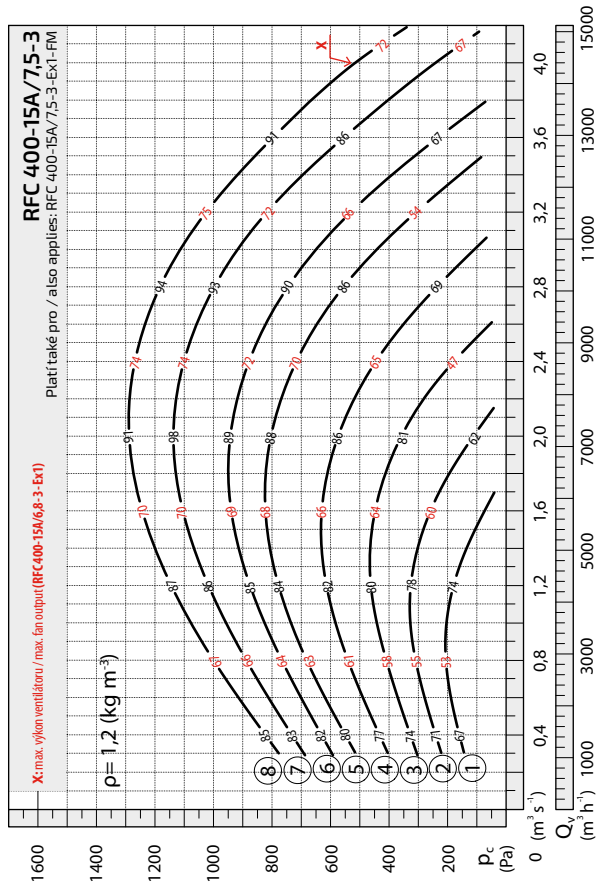
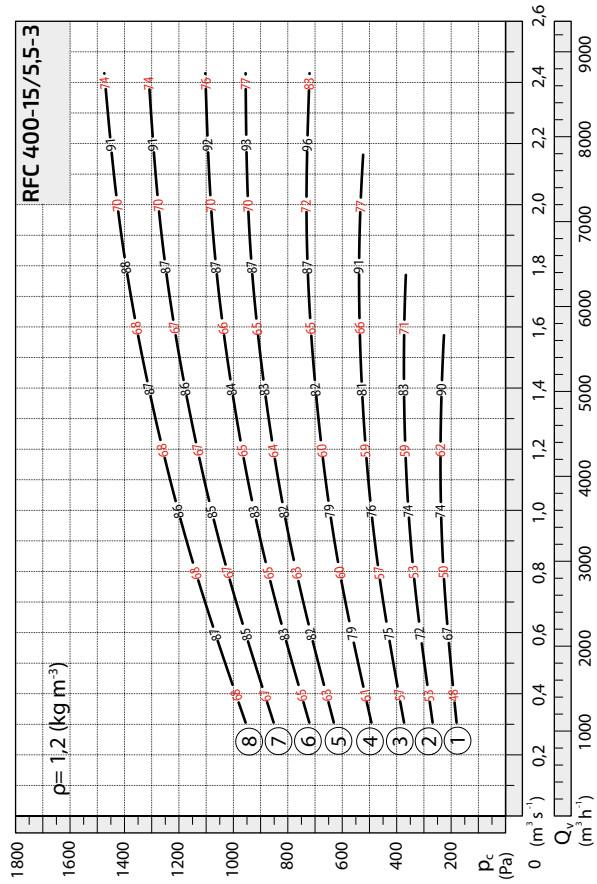
Podrobnější výkonové a hlukové údaje lze získat v návrhovém programu „PROJEKTANT“ (www.alteko.cz)

Akustický výkon do výtlaku L_{WA} (černé číslice) / Acoustic output to outlet L_{WA} (black numbers). Akustický tlak do okolí (1m) L_{AW} (červené číslice) / Acoustic pressure to the surrounding area (1m) L_{AW} (red numbers). Křivka ① - bez regulátoru otáček. Křivky ①-⑧ - stupně regulátoru otáček. / Curve ① - without speed controller. / Curve ①-⑧ - the stages of the speed controller.
 ①: 20Hz, ②: 25Hz, ③: 30Hz, ④: 35Hz, ⑤: 40Hz, ⑥: 44Hz, ⑦: 47Hz, ⑧: 50Hz



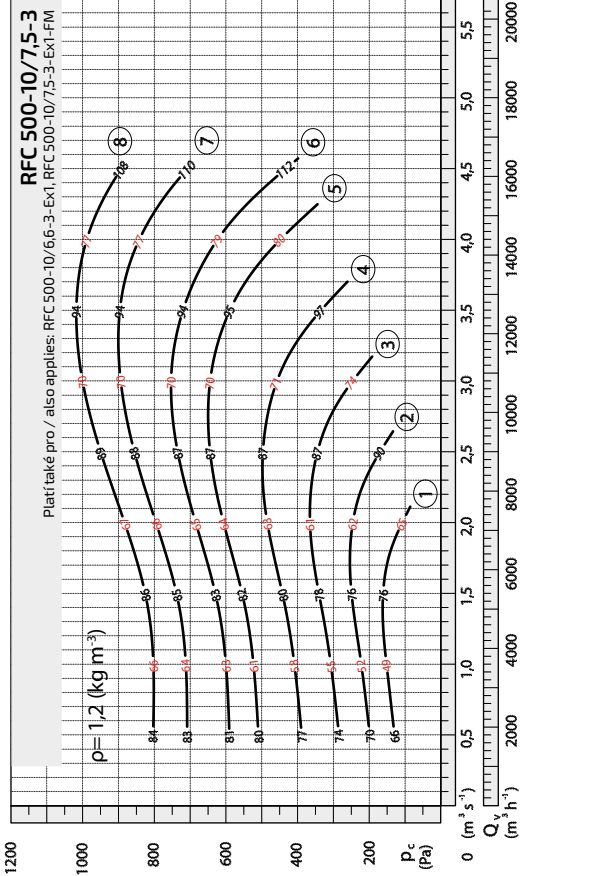
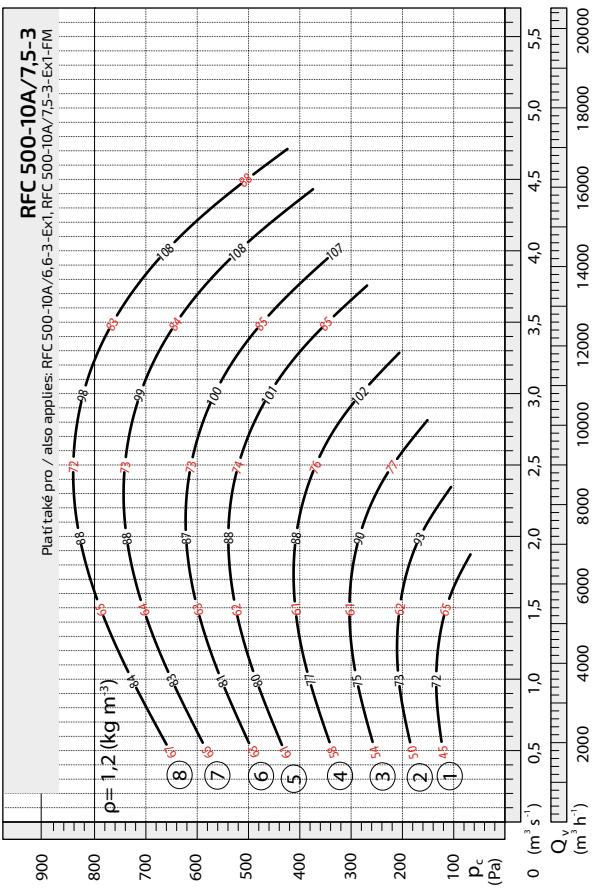
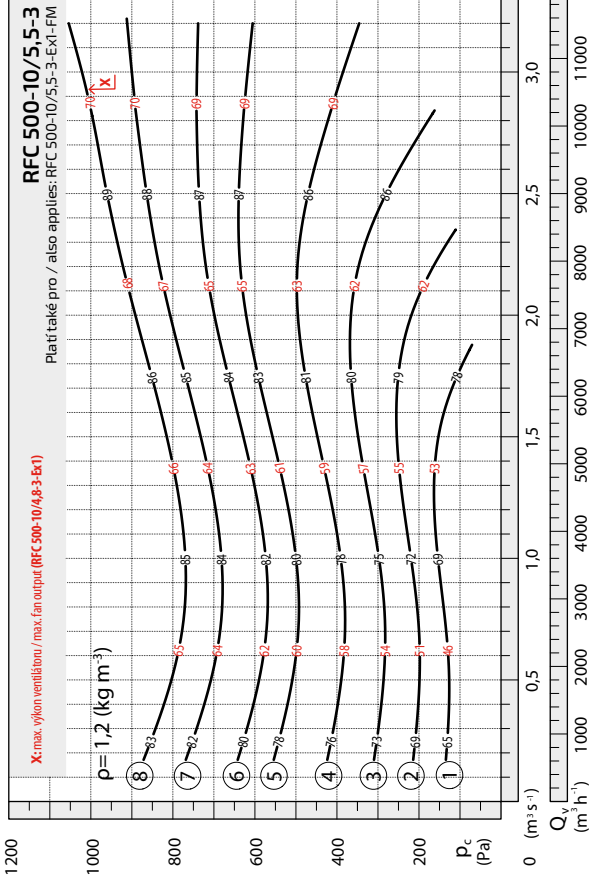
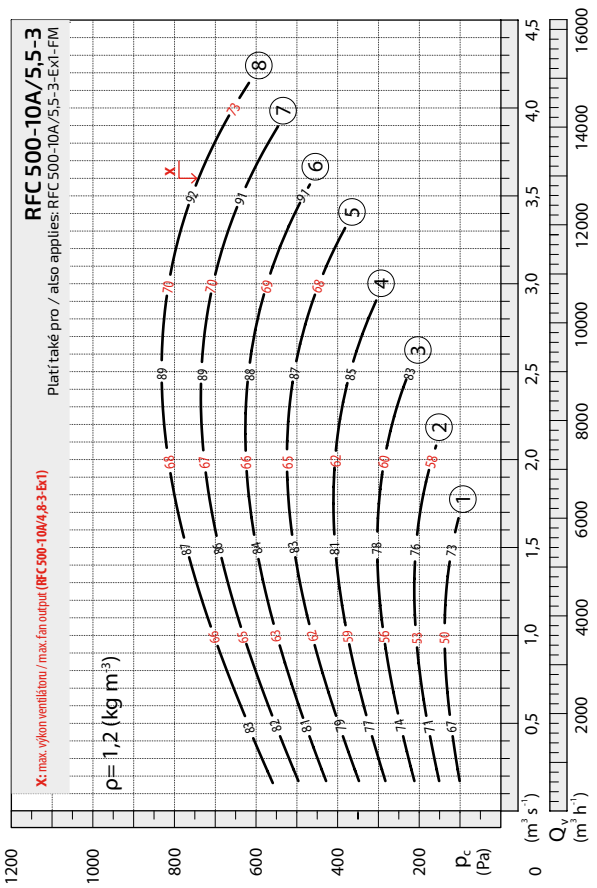
More information about noise can be obtained in the design program „PROJEKTANT“ (www.alteko.cz)

Akustický výkon do výtlaku L_{WA1} (černé číslice) / Acoustic output to outlet L_{WA1} (black numbers). Akustický tlak do okolí (1m) L_{AV} (červené číslice) / Acoustic pressure to the surrounding area (1m) L_{AV} (red numbers). Křivky ① - bez regulátoru otáček. Křivky ①-⑧ - stupně regulátoru otáček. / Curve ① - without speed controller. / Curve ①-⑧ - the stages of the speed controller.
①: 20Hz, ②: 25Hz, ③: 30Hz, ④: 40Hz, ⑤: 50Hz, ⑥: 60Hz, ⑦: 70Hz, ⑧: 80Hz



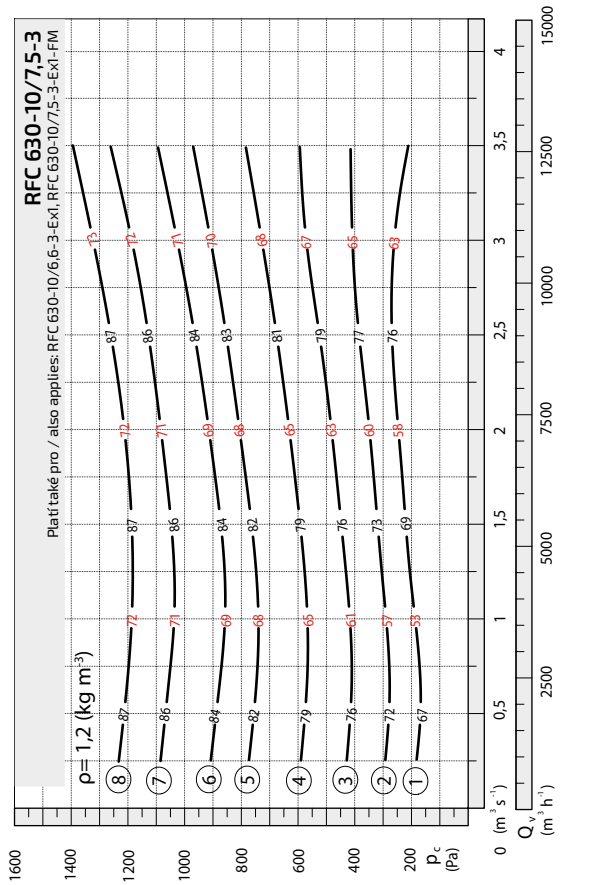
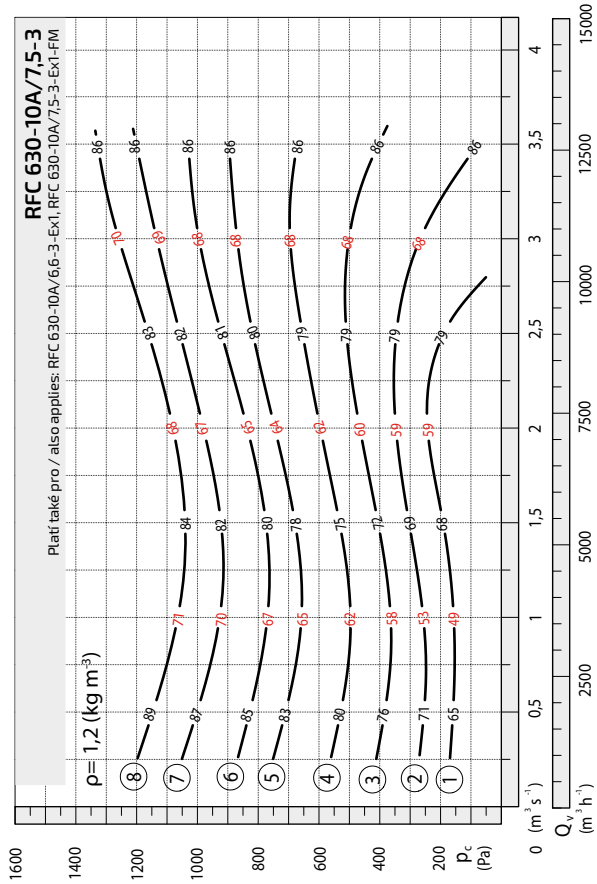
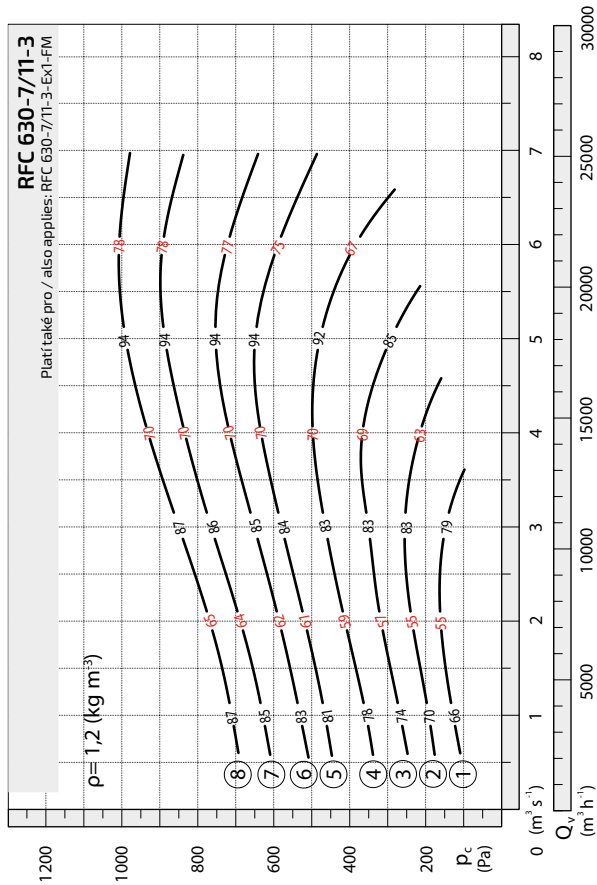
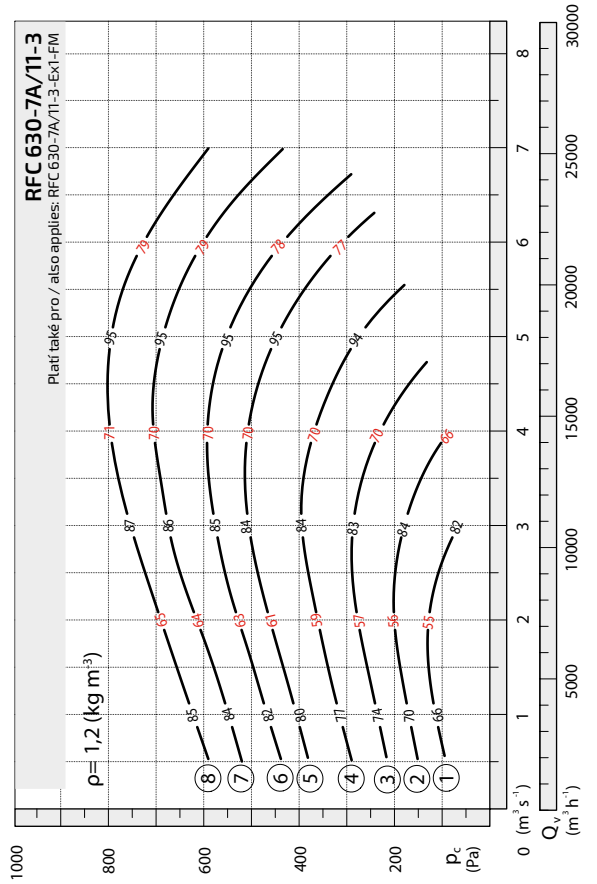
Podrobnější výkonové a hlukové údaje lze získat v návrhovém programu „PROJEKTANT“ (www.alteko.cz)

Akustický výkon do výtlaku L_{WAV} (černé číslice) / Acoustic output to outlet L_{WAV} (black numbers). Akustický tlak do okolí (1m) L_{AV} (červené číslice). / Acoustic pressure to the surrounding area (1m) L_{AV} (red numbers). Křivky ① - bez regulátoru otáček. Křivky ①-⑧ - stupně regulátoru otáček. / Curve ① - without speed controller. Curve ①-⑧ - the stages of the speed controller. ①: 20Hz, ②: 25Hz, ③: 30Hz, ④: 35Hz, ⑤: 40Hz, ⑥: 44Hz, ⑦: 47Hz, ⑧: 50Hz



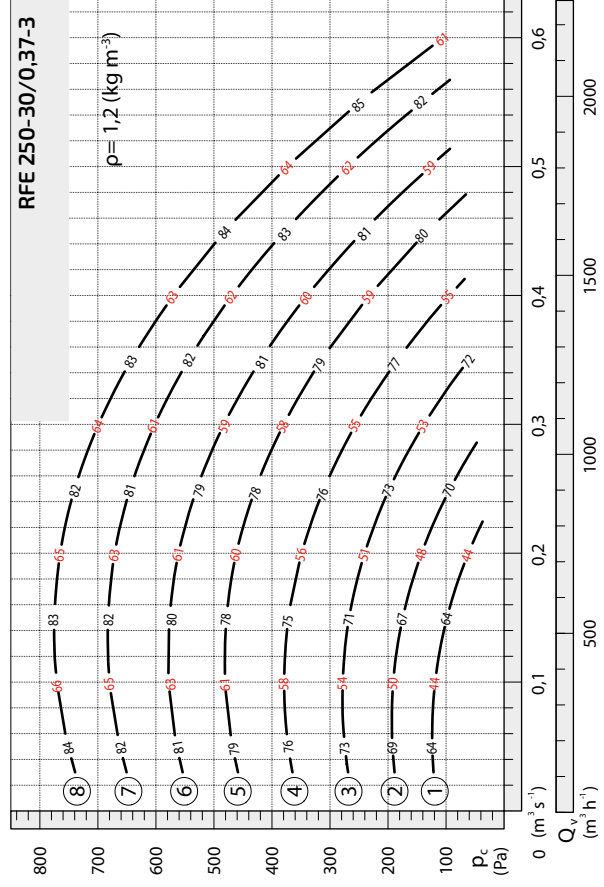
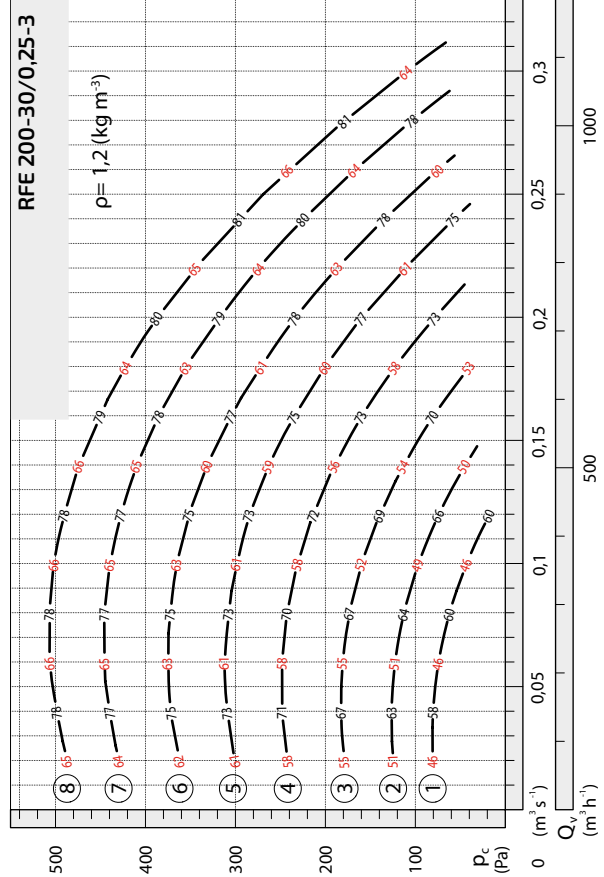
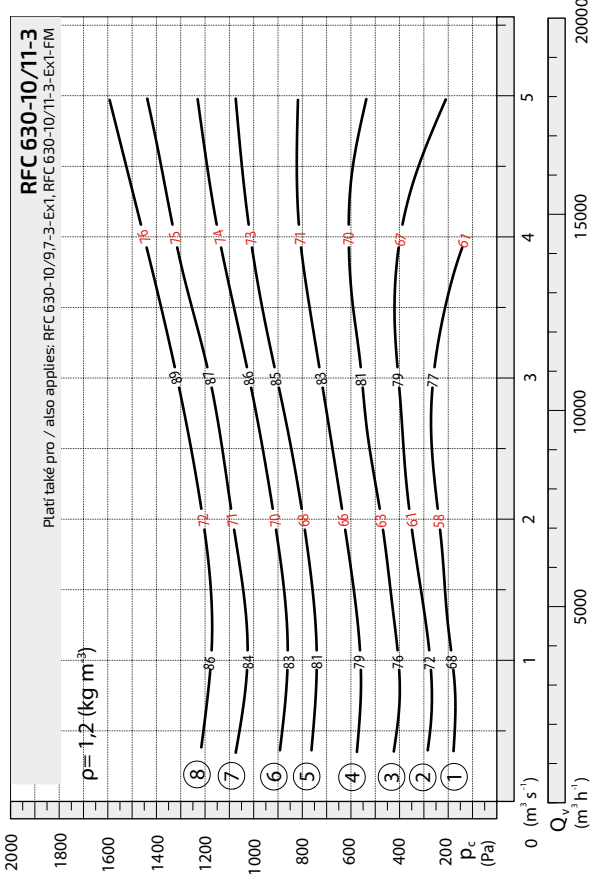
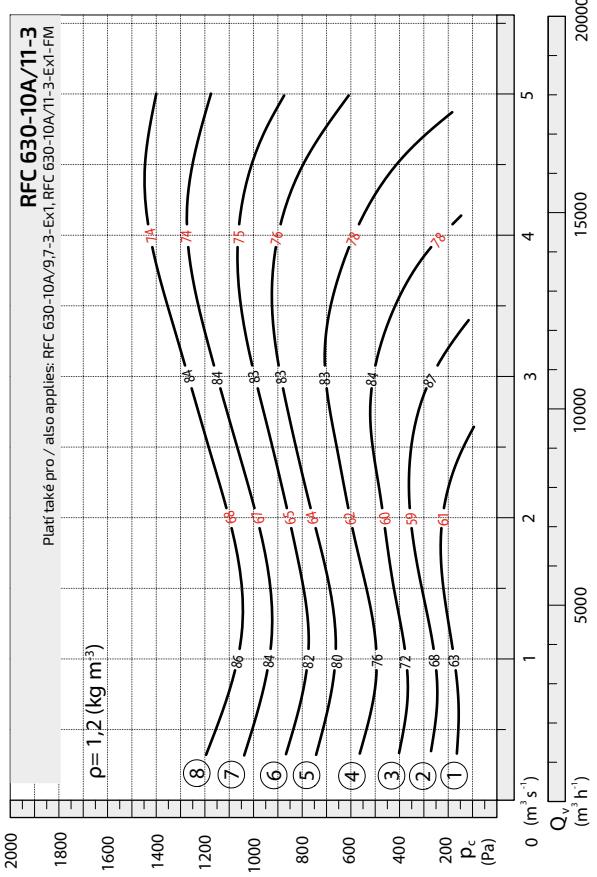
More information about noise can be obtained in the design program „PROJEKTANT“ (www.alteko.cz)

Akustický výkon do výtlaku L_{WAV} (černé číslice) / Acoustic output to outlet L_{WAV} (black numbers). Akustický tlak do okolí (1m) L_{AV} (červené číslice) / Acoustic pressure to the surrounding area (1m) L_{AV} (red numbers). Křivka ① - bez regulátoru otáček. Křivky ①-⑧ - stupně regulátoru otáček. / Curve ① - without speed controller. / Curve ①-⑧ - the stages of the speed controller.
 ①: 20Hz, ②: 25Hz, ③: 30Hz, ④: 35Hz, ⑤: 40Hz, ⑥: 44Hz, ⑦: 47Hz, ⑧: 50Hz



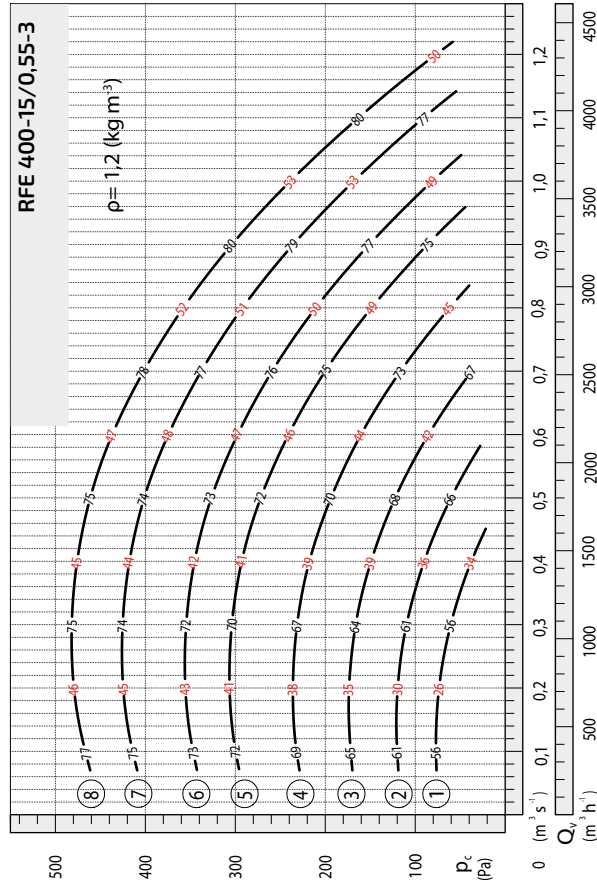
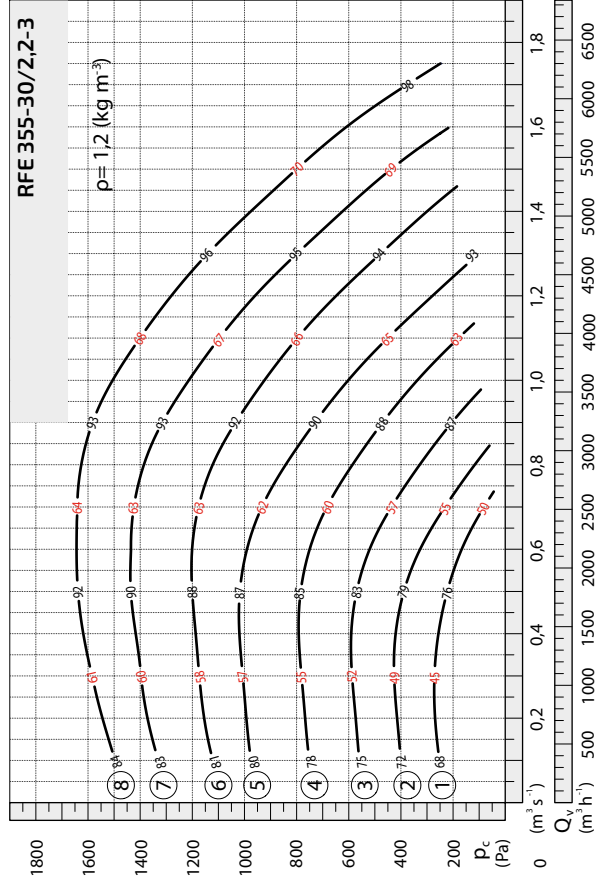
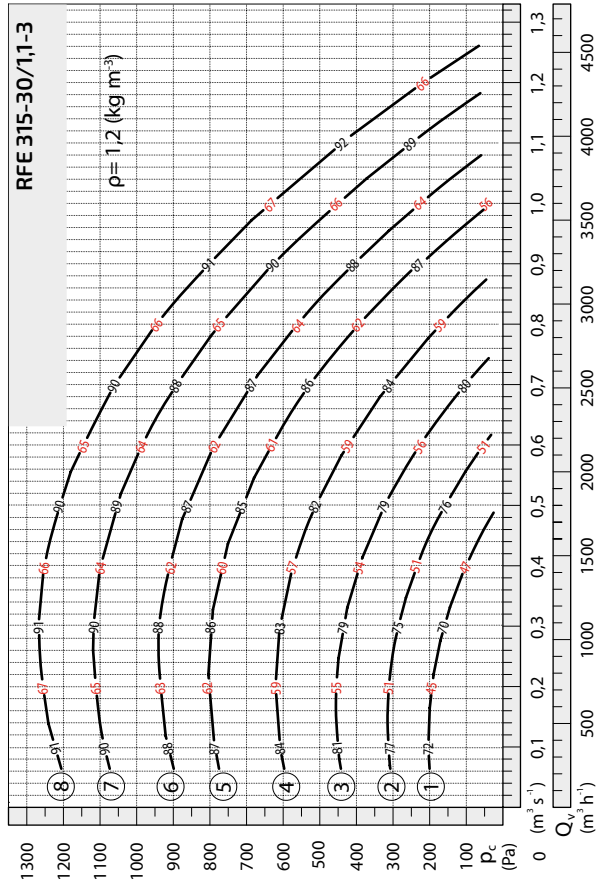
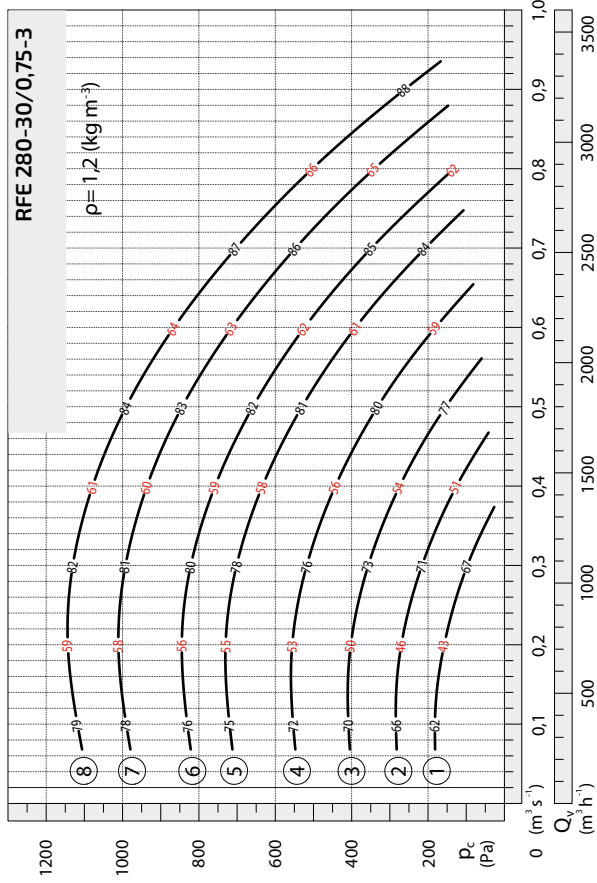
Podrobnější výkonové a hlukové údaje lze získat v návrhovém programu „PROJEKTANT“ (www.alteko.cz)

Akustický výkon do výtlaku $L_{W,AV}$ (černé číslice) / Acoustic output to outlet $L_{W,AV}$ (black numbers). Akustický tlak do okolí (1m) L_{AW} (červené číslice) / Acoustic pressure to the surrounding area (1m) L_{AW} (red numbers). Křivka ① - bez regulátoru otáček. Křivky ①-⑧ - stupně regulátoru otáček. / Curve ① - without speed controller. / Curve ①-⑧ - the stages of the speed controller. ①: 20Hz, ②: 25Hz, ③: 30Hz, ④: 35Hz, ⑤: 40Hz, ⑥: 44Hz, ⑦: 47Hz, ⑧: 50Hz



More information about noise can be obtained in the design program „PROJEKTANT“ (www.alteko.cz)

Akustický výkon do výtlaku $L_{w,AV}$ (černé číslice) / Acoustic output to outlet $L_{w,AV}$ (black numbers). Akustický tlak do okolí (1m) $L_{w,AV}$ (červené číslice) / Acoustic pressure to the surrounding area (1m) $L_{w,AV}$ (red numbers). Křivka ⑧ - bez regulátoru otáček. Křivky ①-⑦ - stupně regulátoru otáček. / Curve ⑧ - without speed controller. / Curve ①-⑦ - the stages of the speed controller.
 ①: 20Hz, ②: 25Hz, ③: 30Hz, ④: 35Hz, ⑤: 40Hz, ⑥: 44Hz, ⑦: 47Hz, ⑧: 50Hz



Podrobnější výkonové a hlukové údaje lze získat v návrhovém programu „PROJEKTANT“ (www.alteko.cz)

Akustický výkon do výtlaku L_{WAL} (černé číslice) / Acoustic output to outlet L_{WAL} (black numbers). Akustický tlak do okolí (1m) L_{AV} (červené číslice). / Acoustic pressure to the surrounding area (1m) L_{AV} (red numbers). Křivka ⑧ - bez regulátoru otáček. Křivky ①-⑦ - stupně regulátoru otáček. / Curve ⑧ - without speed controller. / Curve ①-⑦ - the stages of the speed controller.

①: 20Hz, ②: 25Hz, ③: 30Hz, ④: 35Hz, ⑤: 40Hz, ⑥: 44Hz, ⑦: 47Hz, ⑧: 50Hz

TYPY A HMOTNOSTI VENTILÁTORŮ, ELEKTROMOTORY, FREKVENČNÍ MĚNIČE

TYPES AND WEIGHTS OF FANS, MOTORS, FREQUENCY CONVERTERS

ZNAČENÍ DESIGNATION					výkon motoru motor output (W)	osová výška frame size	počet pólů number of poles	účinnostní třída	napětí voltage (V) λ/Δ	proud current (A) λ/Δ	jmenovitá otáčky motoru (ot/min) rated speed (rpm)	krytí motoru degree of protection by motor	ochrana motoru (použitá) motor protection (used)	regulátor otáček (frekvenční měnič FM) speed controller (frequency converter)	L motoru Engine (mm) viz str. 8 see page 8	hmotnost weight (kg)			
velikost size	motor motor	poloha position	povrch. úprava surface finish	Ex															
RFC 200	15/0,25 - 3	P nebo or L	Z nebo or E (nevyřábí se v provedení Ex1 a Ex1-FM) nebo or AKV1 nebo or AKV2	P		250	71	4	IE2	400 / 230	0,80 / 1,40	1390	IP55	PTC*	400W	250	13		
	15/0,25 - 3				Ex1	250	71	4	IE3	400 / 230	0,80 / 1,39	1310	IP55			250	15		
	15/0,25 - 3				Ex1-FM	250	71	4	IE1	400 / 230	0,85 / 1,47	1370	IP55	PTC	400W	250	30		
	30A/1,5 - 3**					1500	90	2	IE3	400 / 230	3,10 / 5,37	2850	IP55	PTC*	1,5kW	340	31		
RFC 250	15/0,37 - 3							370	71	4	IE2	400 / 230	1,10 / 1,90	1380	IP55	PTC*	400W	250	17
	15/0,37 - 3				Ex1	370	71	4	IE3	400 / 230	1,10 / 1,91	1355	IP55			250	19		
	15/0,37 - 3				Ex1-FM	370	71	4	IE1	400 / 230	1,10 / 1,90	1360	IP55	PTC	400W	250	33		
RFC 280	10/0,55 - 3							550	80	6	IE2	400 / 230	1,75 / 3,03	900	IP55	PTC*	750W	290	28
	10/0,55 - 3				Ex1	550	80	6	IE3	400 / 230	1,74 / 3,05	930	IP55			290	29		
	10/0,55 - 3				Ex1-FM	550	80	6	IE1	400 / 230	1,70 / 2,94	900	IP55	PTC	750W	290	39		
	15/1,5 - 3					1500	90	4	IE3	400 / 230	3,40 / 5,89	1440	IP55	PTC*	1,5kW	340	28		
	15/1,35 - 3				Ex1	1350	90	4	IE3	400 / 230	3,10 / 5,37	1415	IP55			340	29		
	15/1,5 - 3				Ex1-FM	1500	90	4	IE1	400 / 230	3,50 / 6,06	1380	IP55	PTC	1,5kW	340	48		
RFC 315	10/1,1 - 3							1100	90	6	IE3	400 / 230	3,00 / 5,20	955	IP55	PTC*	1,5kW	340	34
	10/0,95 - 3				Ex1	950	90	6	IE3	400 / 230	2,60 / 4,50	915	IP55			340	35		
	10/1,1 - 3				Ex1-FM	1100	90	6	IE1	400 / 230	2,95 / 5,11	905	IP55	PTC	1,5kW	340	51		
	15/1,5 - 3		1500	90	4	IE3	400 / 230	3,40 / 5,89	1440	IP55	PTC*	1,5kW	340	34					
	15/1,35 - 3	Ex1	1350	90	4	IE3	400 / 230	3,10 / 5,40	1415	IP55			340	35					
	15/1,5 - 3	Ex1-FM	1500	90	4	IE1	400 / 230	3,50 / 6,06	1420	IP55	PTC	1,5kW	340	54					
RFC 355	10/1,5 - 3				1500	100	6	IE3	400 / 230	3,80 / 6,58	960	IP55	PTC*	1,5kW	370	54			
	10/1,3 - 3	Ex1	1300	100	6	IE3	400 / 230	3,35 / 5,80	935	IP55			370	54					
	10/1,5 - 3	Ex1-FM	1500	100	6	IE1	400 / 230	3,60 / 6,24	910	IP55	PTC	1,5kW	370	71					
	10/2,2 - 3		2200	112	6	IE3	400 / 230	5,20 / 9,00	960	IP55	PTC*	2,2kW	370	57					
	10/1,9 - 3	Ex1	1900	112	6	IE3	400 / 230	4,70 / 8,14	940	IP55			370	57					
	10/2,2 - 3	Ex1-FM	2200	112	6	IE1	400 / 230	5,70 / 9,87	930	IP55	PTC	2,2kW	370	84					
	15/3 - 3		3000	100	4	IE3	400 / 230	6,00 / 10,40	1435	IP55	PTC*	2,2kW	370	54					
	15/2,5 - 3	Ex1	2500	100	4	IE3	400 / 230	5,50 / 9,53	1415	IP55			370	54					
	15/3 - 3	Ex1-FM	3000	100	4	IE1	690 / 400	3,75 / 6,50	1410	IP55	PTC	4kW	370	77					
	15A/4 - 3		4000	112	4	IE3	690 / 400	4,56 / 7,90	1450	IP55	PTC*	4kW	370	61					
	15A/3,6 - 3	Ex1	3600	112	4	IE3	690 / 400	4,35 / 7,53	1435	IP55			370	59					
	15A/4 - 3	Ex1-FM	4000	112	4	IE1	690 / 400	4,91 / 8,50	1435	IP55	PTC	4kW	370	88					
	15/4 - 3		4000	112	4	IE3	690 / 400	4,56 / 7,90	1450	IP55	PTC*	4kW	370	61					
	15/3,6 - 3	Ex1	3600	112	4	IE3	690 / 400	4,35 / 7,53	1435	IP55			370	59					
	15/4 - 3	Ex1-FM	4000	112	4	IE1	690 / 400	4,91 / 8,50	1435	IP55	PTC	4kW	370	88					
	RFC 400	10/1,5 - 3				1,5	100	6	IE3	400 / 230	3,80 / 6,58	960	IP55	PTC*	1,5kW	370	61		
10/1,3 - 3		Ex1	1300	100	6	IE3	400 / 230	3,35 / 5,80	935	IP55			370	59					
10/1,5 - 3		Ex1-FM	1500	100	6	IE1	400 / 230	3,60 / 6,24	910	IP55	PTC	1,5kW	370	76					
10/2,2 - 3			2200	112	6	IE3	400 / 230	5,20 / 9,00	960	IP55	PTC*	2,2kW	370	64					
10/1,9 - 3		Ex1	1900	112	6	IE3	400 / 230	4,70 / 8,13	940	IP55			370	62					
10/2,2 - 3		Ex1-FM	2200	112	6	IE1	400 / 230	5,70 / 9,87	930	IP55	PTC	2,2kW	370	89					
15A/4 - 3			4000	112	4	IE3	690 / 400	4,56 / 7,90	1450	IP55	PTC*	4kW	370	68					
15A/3,6 - 3		Ex1	3600	112	4	IE3	690 / 400	4,35 / 7,50	1435	IP55			370	66					
15A/4 - 3		Ex1-FM	4000	112	4	IE1	690 / 400	4,91 / 8,50	1435	IP55	PTC	4kW	370	95					

Poznámky / notes:

Použité motory jsou třífázové s krytím IP55.
3-phase motors are IP55.

** U tohoto typu ventilátoru není stolička s pryžovými izolátory (provedení -DB).
** This fan is without support with rubber insulators (design-DB).

Uvedené parametry motorů se mohou vůči skutečným hodnotám lišit v důsledku změny parametrů od výrobce motorů.
The motors parameters to actual values may be different due to changes in the parameters of the motors manufacturer.

PTC
termistor / thermistor (PTC senzor)

PTC*
PTC / termistor / může být nahrazen termo-kontaktem, vyjimečně bez ochrany / PTC / thermistor / can be replaced by thermo-contact, exceptionally without protection
• všechny typy RFC lze dodat také v provedení RFC...-H a RFC...-HL
• all types RFC can be supplied also in the version RFC-H a RFC-HL

POLOHA / POSITION
P: provedení pravé / right-hand position
L: provedení levé / left-hand position

POVRCHOVÁ ÚPRAVA / SURFACE FINISH

Z: zinek / zinc
E: zinek+email /zinc+enamel
AKV1: nerezavějící materiály ocel X5Cr-Ni18-10 (dříve dle ČSN: 17240, DIN 1.4301 / stainless steel material X5CrNi18-10 (previously ČSN: 17240, DIN 1.4301
AKV2: nerezavějící materiály ocel X6Cr-NiMoTi17-12-2 (dle dříve ČSN: 17348, DIN 1.4571) / stainless steel material X6CrNi-MoTi17-12-2 (previously ČSN: 17348, DIN 1.4571)

ZNAČENÍ DESIGNATION					výkon motoru motor output (W)	osová výška frame size	počet pólů number of poles	účinnostní třída	napětí voltage (V) λ/Δ	proud current (A) λ/Δ	jmenovité otáčky motoru (ot/min) rated speed (rpm)	krytí motoru degree of protection by motor	ochrana motoru (použitá) motor protection (used)	regulátor otáček (frekvenční měnič FM) speed controller (frequency converter)	L motoru L Engine (mm) viz str. 8 see page 8	hmotnost weight (kg)		
velikost size	motor motor	poloha position	povrch. úprava surface finish	Ex														
RFC 400	15A/4-3	P nebo or L	Z nebo or E nebo or AKV1 nebo or AKV2	Ex1-FM	4000	112	4	IE3	690 / 400	4,91 / 8,50	1435	IP55	PTC*	4kW	370	95		
	15/4-3				4000	112	4	IE3	690 / 400	4,56 / 7,90	1450	IP55	PTC*	4kW	370	68		
	15/3,6-3			Ex1	3600	112	4	IE3	690 / 400	4,35 / 7,50	1435	IP55			370	66		
	15/4-3			Ex1-FM	4000	112	4	IE1	690 / 400	4,91 / 8,50	1435	IP55	PTC	4kW	370	95		
	15/5,5-3				5500	132	4	IE3	690 / 400	6,39 / 11,00	1450	IP55	PTC*	5,5kW	430	74		
	15A/7,5-3				7500	132	4	IE3	690 / 400	8,66 / 15,00	1460	IP55	PTC*	7,5kW	430	86		
	15A/6,8-3			Ex1	6800	132	4	IE3	690 / 400	8,15 / 14,10	1445	IP55			430	90		
	15A/7,5-3			Ex1-FM	7500	132	4	IE1	690 / 400	8,67 / 15,00	1440	IP55	PTC	7,5kW	430	122		
RFC 500	7A/3-3						3000	132	8	IE2	690 / 400	7,60 / 13,16	710	IP55	PTC*	4kW	440	123
	7A/3-3			Ex1-FM	3000	132	8	IE1	690 / 400	4,29 / 7,40	690	IP55	PTC	4kW	440	159		
	7/4-3				4000	160	8	IE2	690 / 400	5,66 / 9,80	720	IP55	PTC*	5,5kW	440	126		
	10A/5,5-3				5500	132	6	IE3	690 / 400	7,22 / 12,50	960	IP55	PTC*	7,5kW	430	128		
	10A/4,8-3			Ex1	4800	132	6	IE3	690 / 400	6,60 / 11,40	950	IP55			430	125		
	10A/5,5-3			Ex1-FM	5500	132	6	IE1	690 / 400	7,39 / 12,80	950	IP55	PTC	7,5kW	430	166		
	10/5,5-3				5500	132	6	IE3	690 / 400	7,22 / 12,50	960	IP55	PTC*	7,5kW	430	128		
	10/4,8-3			Ex1	4800	132	6	IE3	690 / 400	6,60 / 11,40	950	IP55			430	125		
	10/5,5-3	Ex1-FM	5500	132	6	IE1	690 / 400	7,39 / 12,80	950	IP55	PTC	7,5kW	430	166				
	10A/7,5-3		7500	160	6	IE3	690 / 400	9,24 / 16,00	970	IP55	PTC*	11kW	550	150				
	10A/6,6-3	Ex1	6600	160	6	IE3	690 / 400	9,41 / 16,30	965	IP55			550	147				
	10A/7,5-3	Ex1-FM	7500	160	6	IE1	690 / 400	8,95 / 15,50	965	IP55	PTC	11kW	550	208				
	10/7,5-3		7500	160	6	IE3	690 / 400	9,24 / 16,00	970	IP55	PTC*	11kW	550	150				
	10/6,6-3	Ex1	6600	160	6	IE3	690 / 400	9,41 / 16,30	965	IP55			550	147				
	10/7,5-3	Ex1-FM	7500	160	6	IE1	690 / 400	8,95 / 15,50	965	IP55	PTC	11kW	550	208				
	RFC 630	7A/11-3				11000	180	8	IE2	690 / 400	13,86 / 24,00	730	IP55	PTC*	11kW	620	257	
7A/11-3		Ex1-FM	11000	180	8	IE1	690 / 400	14,75 / 22,00	720	IP55	PTC	11kW	620	314				
7/11-3			11000	180	8	IE2	690 / 400	13,86 / 24,00	730	IP55	PTC*	11kW	620	257				
7/11-3		Ex1-FM	11000	180	8	IE1	690 / 400	14,75 / 22,00	720	IP55	PTC	11kW	620	314				
10A/7,5-3			7500	160	6	IE3	690 / 400	9,24 / 16,00	970	IP55	PTC*	11kW	550	197				
10A/6,6-3		Ex1	6600	160	6	IE3	690 / 400	9,41 / 16,30	965	IP55			550	194				
10A/7,5-3		Ex1-FM	7500	160	6	IE1	690 / 400	9,24 / 16,00	970	IP55	PTC	11kW	550	255				
10/7,5-3			7500	160	6	IE3	690 / 400	9,24 / 16,00	970	IP55	PTC*	11kW	550	197				
10/6,6-3		Ex1	6600	160	6	IE3	690 / 400	9,41 / 16,30	965	IP55			550	194				
10/7,5-3		Ex1-FM	7500	160	6	IE1	690 / 400	9,24 / 16,00	970	IP55	PTC	11kW	550	255				
10A/11-3			11000	160	6	IE3	690 / 400	12,70 / 22,00	970	IP55	PTC*	11kW	550	223				
10A/9,7-3		Ex1	9700	160	6	IE3	690 / 400	13,60 / 23,50	970	IP55			550	220				
10A/11-3		Ex1-FM	11000	160	6	IE1	690 / 400	12,70 / 22,00	965	IP55	PTC	11kW	550	288				
10/11-3			11000	160	6	IE3	690 / 400	12,70 / 22,00	970	IP55	PTC*	11kW	550	223				
10/9,7-3		Ex1	9700	160	6	IE3	690 / 400	13,60 / 23,50	970	IP55			550	220				
10/11-3		Ex1-FM	11000	160	6	IE1	690 / 400	12,70 / 22,00	965	IP55	PTC	11kW	550	288				
RFE 200	30/0,25-3				250	63	2	IE2	400 / 230	0,75 / 1,30	2720	IP55	PTC*	370W	240	12		
RFE 250	30/0,37-3				370	71	2	IE2	400 / 230	0,95 / 1,65	2730	IP55	PTC*	370W	240	16		
RFE 280	30/0,75-3				750	80	2	IE3	400 / 230	1,70 / 2,94	2850	IP55	PTC*	750W	315	24		
RFE 315	30/1,1-3				1100	80	2	IE3	400 / 230	2,30 / 3,98	2880	IP55	PTC*	750W	315	29		
RFE 355	30/2,2-3				2200	90	2	IE3	400 / 230	4,40 / 7,62	2850	IP55	PTC*	2,2kW	350	38		
RFE 400	15/0,55-3				550	80	4	IE2	400 / 230	1,52 / 2,63	1370	IP55	PTC*	370W	230	43		

Poznámky / notes:

EX1...

V provedení pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu Ex - Zóna 1 (SNV2), Zóna 2 (SNV1) vně i uvnitř.

Version for use in potentially explosive atmospheres Ex - Zone 1 (SNV2), Zone 2 (SNV1) outside and inside.

EX1-FM

V provedení pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu Ex - Zóna 1 (SNV2), Zóna 2 (SNV1) vně i uvnitř; s termistorem (PTC).

Version for use in potentially explosive atmospheres Ex - Zone 1 (SNV2), Zone 2 (SNV1) outside and inside; including thermistors (PTC sensors).

DOPORUČENÉ FM / THE RECOMMENDED FREQUENCY CONVERTER:

Do 3kW (včetně): vstup 1x230V, výstup 3x230V; **4 až 11kW**: vstup 3x400V, výstup 3x400V.

Pozn.: při použití frekvenčního měniče může dojít ke zvýšení akustického tlaku do okolí asi o 4 dB

To 3kW (including): input 1x230V, output 3x230V; **4 to 11kW:** input 3x400V, output 3x400V

Note: Fan with frequency converter can have higher sound pressure to the surrounding area about 4 dB

POZNÁMKA / NOTE:

¹⁾ Na osmipólové motory se Nařízením EU č. 640/2009 nevztahuje.

¹⁾ Commission regulation EU No 640/2009 is not valid for 8 poles motors

RFC - EKODESIGN ErP 2015

Požadavky na ekodesign ventilátorů poháněných elektromotory s příkonem v rozmezí od 125 W do 500 kW.

The requirements for the ecodesign of fans driven by electric motors with input power from 125 W to 500 kW.

Radiální ventilátory RFC a RFE s přímým pohonem splňují požadavky na ekodesign ventilátorů dle Nařízení komise EU č. 327/2011.

RFC and RFE directly driven radial fans meet the requirements for the ecodesign of fans according to Commission Regulation (EU) No 327/2011.

RADIÁLNÍ VENTILÁTORY RFC S PŘÍMÝM POHONEM / RFC DIRECTLY DRIVEN RADIAL FANS

- Třída účinnosti, kategorie měření, celková účinnost, otáčky a příkon ventilátoru
- Fan efficiency class, measurement category, total efficiency, speed, and input power

ZNAČENÍ DESIGNATION		Výkon motoru Motor output [W]	Třída účinnosti N (směrnice EU č. 327/2011) Efficiency class N (Directive EU No 327/2011)	Kategorie měření (potrubí na výtlaku) Measurement category (discharge piping)	Celková účinnost ventilátoru bez měniče η_{celk} Total efficiency of the fan without converter η_{total} [%]	Jmenovité otáčky motoru [ot/min] Rated motor speed [rpm]	Příkon ventilátoru při η_{celk} Fan input power at η_{total} [W]
Velikost Size	Motor						
RFC 200	15/0.25-3	250	49.0	B	42.0	1 400	234
	30A/1.5-3	1 500	49.0	B	54.7	2 880	1 270
RFC 250	15/0.37-3	370	49.0	B	48.2	1 400	500
RFC 280	10/0.55-3	550	49.0	B	46.0	920	343
	15/1.5-3	1 500	49.0	B	57.5	1 420	980
RFC 315	10/1.1-3	1 100	49.0	B	60.3	930	618
	15/1.5-3	1 500	49.0	B	60.3	1 420	1 650
RFC 355	10/1.5-3	1 500	49.0	B	57.0	930	1 080
	10/2.2-3	2 200	49.0	B	58.0	945	895
	15/3-3	3 000	49.0	B	66.1	1 440	2 490
	15A/4-3	4 000	49.0	B	58.2	1 445	1 870
	15/4-3	4 000	49.0	B	63.2	1 445	2 900
RFC 400	10/1.5-3	1 500	49.0	B	63.9	930	1 500
	10/2.2-3	2 200	49.0	B	59.1	945	1 620
	15A/4-3	4 000	49.0	B	62.4	1 445	3 150
	15/4-3	4 000	49.0	B	73.0	1 445	4 830
	15/5.5-3	5 500	49.0	B	70.1	1 450	4 300
	15A/7.5-3	7 500	49.0	B	64.8	1 450	3 930
RFC 500	7A/3-3	3 000	49.0	B	53.4	710	1 840
	7/4-3	4 000	49.0	B	58.4	720	2 230
	10A/5.5-3	5 500	49.0	B	59.2	965	3 000
	10/5.5-3	5 500	49.0	B	67.4	965	5 200
	10A/7.5-3	7 500	49.0	B	65.6	970	4 180
	10/7.5-3	7 500	49.0	B	70.6	970	4 950
RFC 630	7A/11-3	11 000	49.0	B	58.6	720	6 400
	7/11-3	11 000	49.0	B	66.0	720	7 300
	10A/7.5-3	7 500	49.0	B	67.0	970	6 810
	10/7.5-3	7 500	49.0	B	69.0	970	6 940
	10A/11-3	11 000	49.0	B	65.6	970	11 400
	10/11-3	11 000	49.0	B	69.7	970	12 250

- Specifický poměr ventilátoru (stlačení) je poměr absolutních tlaků ve výtláčném a sacím hrdle ventilátoru. Lze stanovit z výkonových charakteristik v daném pracovním bodě takto:

$$\Delta = (100\,000 + p_{\text{stat}}) / 100\,000.$$

$$p_{\text{stat}} = p_c - p_{\text{dyn}} = p_c - ((Q/S_{\text{výtl}})^2 * \rho / 2)$$

- Po skončení doby životnosti lze veškeré nekovové části a elektrodily zlikvidovat u certifikovaných společností, zabývajících se recyklací a likvidací (blíže internetový vyhledávač).
- Informace týkající se instalace, používání a údržby, jsou uvedeny v montážních a provozních předpisech výrobce.
- Celková účinnost ventilátoru je měřena kalibrovanou měřicí technikou na zkušebních tratích společnosti Alteko, s.r.o., v souladu s příslušnými postupy a normami. Je užito metody měření s volným sáním a měřicí trati na výtlaku ventilátoru, bez použití frekvenčních měničů.

- The specific ratio of a fan (compression) is the ratio of the fan discharge branch absolute pressure to the fan intake branch absolute pressure. It can be determined using the output characteristics at the working point concerned as follows:

$$\Delta = (100\,000 + p_{\text{stat}}) / 100\,000.$$

$$p_{\text{stat}} = p_c - p_{\text{dyn}} = p_c - ((Q/S_{\text{discharge}})^2 * \rho / 2)$$

- After the end of the life, all not metal parts and electrical parts can be disposed of with certified companies engaged in recycling and disposal. (For more information, see the web search engine.)
- For information concerning installation, use and maintenance, see the manufacturer's installation and operating regulations.
- The total efficiency of the fan is measured by calibrated measurement equipment in accordance with the appropriate procedures and standards on test lines of Alteko, s.r.o. The method of measurement with free suction and the measurement line at the fan discharge is used; without using frequency converters.

RFE - EKODESIGN ErP 2015

RADIÁLNÍ VENTILÁTORY RFE S PŘÍMÝM POHONEM / RFE DIRECTLY DRIVEN RADIAL FANS

- Třída účinnosti, kategorie měření, celková účinnost, otáčky a příkon ventilátoru
- Fan efficiency class, measurement category, total efficiency, speed, and input power

ZNAČENÍ DESIGNATION		Výkon motoru Motor output [W]	Třída účinnosti N (směrnice EU č. 327/2011) Efficiency class N (Directive EU No 327/2011)	Kategorie měření (potrubí na výtlaku) Measurement category (discharge piping)	Celková účinnost ventilátoru bez měniče η_{celk} Total efficiency of the fan without converter η_{total} [%]	Jmenovité otáčky motoru [ot/min] Rated motor speed [rpm]	Příkon ventilátoru při η_{celk} Fan input power at η_{total} [W]	
Velikost Size	Motor							
RFE	200	30/0.25-3	250	64.0	B	47.2	2810	200
	250	30/0.37-3	370	64.0	B	51.0	2820	450
	280	30/0.75-3	750	64.0	B	52.8	2850	790
	315	30/1.1-3	1100	64.0	B	60.3	2870	1590
	355	30/2.2-3	2200	64.0	B	66.5	2880	2290
	400	15/0.55-3	550	64.0	B	51.0	1400	600

- Specifický poměr ventilátoru (stlačení) je poměr absolutních tlaků ve výtláčném a sacím hrdle ventilátoru. Lze stanovit z výkonových charakteristik v daném pracovním bodě takto:

$$\Delta = (100\,000 + p_{\text{stat}}) / 100\,000.$$

$$p_{\text{stat}} = p_c - p_{\text{dyn}} = p_c - ((Q/S_{\text{výtl}})^2 * \rho / 2)$$

- Po skončení doby životnosti lze veškeré nekovové části a elektrodily zlikvidovat u certifikovaných společností, zabývajících se recyklací a likvidací (blíže internetový vyhledávač).
- Informace týkající se instalace, používání a údržby, jsou uvedeny v montážních a provozních předpisech výrobce.
- Celková účinnost ventilátoru je měřena kalibrovanou měřicí technikou na zkušebních tratích společnosti Alteko, s.r.o., v souladu s příslušnými postupy a normami. Je užito metody měření s volným sáním a měřicí trati na výtlaku ventilátoru, bez použití frekvenčních měničů.

- The specific ratio of a fan (compression) is the ratio of the fan discharge branch absolute pressure to the fan intake branch absolute pressure. It can be determined using the output characteristics at the working point concerned as follows:

$$\Delta = (100\,000 + p_{\text{stat}}) / 100\,000.$$

$$p_{\text{stat}} = p_c - p_{\text{dyn}} = p_c - ((Q/S_{\text{discharge}})^2 * \rho / 2)$$

- After the end of the life, all not metal parts and electrical parts can be disposed of with certified companies engaged in recycling and disposal. (For more information, see the web search engine.)
- For information concerning installation, use and maintenance, see the manufacturer's installation and operating regulations.
- The total efficiency of the fan is measured by calibrated measurement equipment in accordance with the appropriate procedures and standards on test lines of Alteko, s.r.o. The method of measurement with free suction and the measurement line at the fan discharge is used; without using frequency converters.

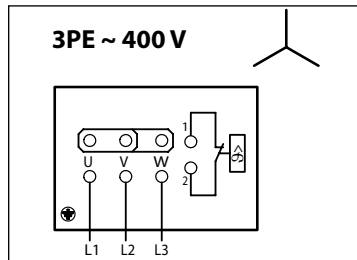
ZAPOJENÍ SVORKOVNIC / TERMINAL BLOCK CONNECTION

Ventilátory pracující v prostředí obyčejném (BNV) a ventilátory pracující v prostředí s nebezpečím výbuchu - Ex1-FM

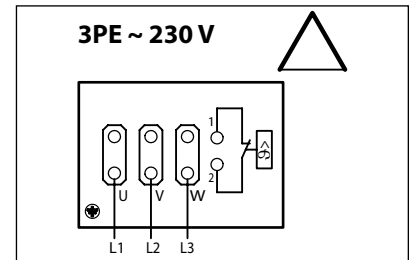
The fans for use in normal (non-explosive) atmospheres and the fans for use in potentially explosive atmospheres - Ex1-FM

ZAPOJENÍ SVORKOVNIC MOTORU / MOTOR CONNECTIONS TERMINAL BLOCK 3PE ~ 400 V / 230 V / 50 HZ

Zapojení s frekvenčním měničem třífázovým a bez frekvenčního měniče.
Connection with 3-phase frequency converter and without frequency converter.

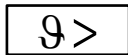
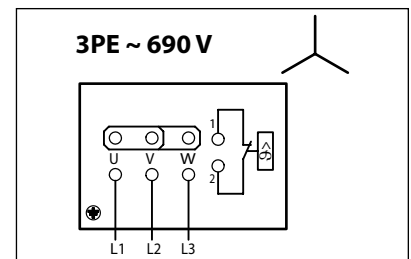
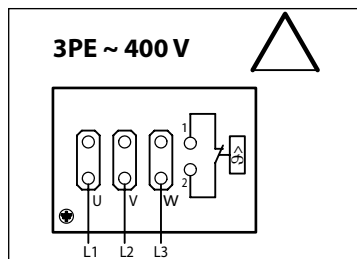


Zapojení s frekvenčním měničem jednofázovým.
Connection with 1-phase frequency converter.



ZAPOJENÍ SVORKOVNIC MOTORU / MOTOR CONNECTIONS TERMINAL BLOCK 3PE ~ 690 V / 400 V / 50 HZ

Zapojení s frekvenčním měničem třífázovým a bez frekvenčního měniče.
Connection with 3-phase frequency converter and without frequency converter.

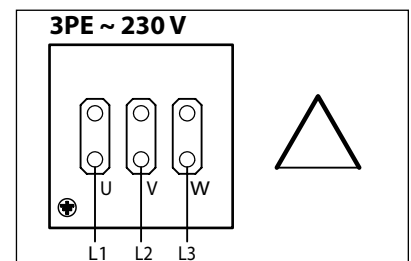
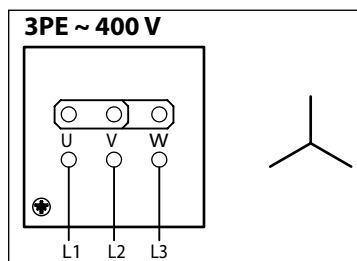


– TERMISTOR / PTC čidlo/ (ventilátory pracující v prostředí s nebezpečím výbuchu Ex1-FM)

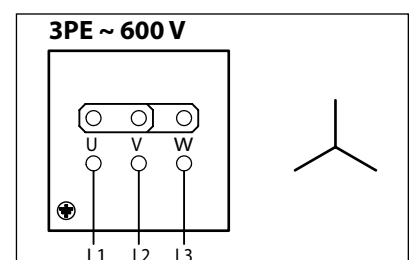
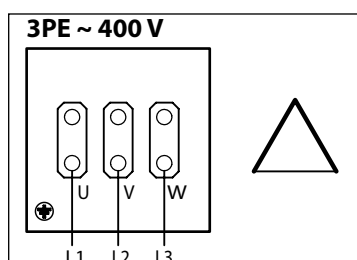
– THERMISTOR / PTC senzor/ (The fans for use in potentially explosive atmospheres Ex1-FM)

Ventilátory pracující v prostředí s nebezpečím výbuchu - Ex1 The fans for use in potentially explosive atmospheres - Ex1

ZAPOJENÍ SVORKOVNIC MOTORU / MOTOR CONNECTIONS TERMINAL BLOCK 3PE ~ 400 V / 230 V / 50 HZ



ZAPOJENÍ SVORKOVNIC MOTORU / MOTOR CONNECTIONS TERMINAL BLOCK 3PE ~ 690 V / 400 V / 50 HZ



**„HORIZONTÁLNÍ“ PŘEVEDENÍ
RADIÁLNÍHO VENTILÁTORU
RFC 355-15/2,5-3-L-Z-EX1-H**

- velikost 355, 1415 ot/min, 2,5 kW motor, 3x400V/50Hz
- levý, pozinkovaný
- pro nebezpečí výbuchu EX1 – zóna 1 a zóna 2
- pro horizontální upevnění za sací přírubu

**„HORIZONTAL“ DESIGN
LOW-PRESSURE RADIAL FAN
RFC 355-15/2,5-3-L-Z-EX1-H**

- size 355, 1415 rpm, 2,5 kW motor, 3x400V/50Hz
- left-hand version, galvanized steel sheet
- fan in the explosion-proof version EX1 – zone 1 and zone 2
- for horizontal installation with base plate – the load-bearing inlet part



**RADIÁLNÍ NÍZKOTLAKÝ VENTILÁTOR
RFC 280-10/0,55-3-L-Z**

- velikost 280, 900 ot/min, 0,55 kW motor, 3x400V/50Hz,
- levý, pozinkovaný

**LOW-PRESSURE RADIAL FAN
RFC 280-10/0,55-3-L-Z**

- size 280, 900 rpm, 0,55 kW motor, 3x400V/50Hz
- left-hand version, galvanized steel sheet



RADIÁLNÍ NÍZKOTLAKÉ VENTILÁTORY RFC / LOW-PRESSURE RADIAL FANS



**RADIÁLNÍ NÍZKOTLAKÝ VENTILÁTOR
RFC 315-15/1,35-3-L-Z-EX1**

- velikost 315, 1415 ot/min, 1,35 kW motor, 3x400V/50Hz
- levý, pozinkovaný
- pro nebezpečí výbuchu EX1 – zóna 1 a zóna 2

**LOW-PRESSURE RADIAL FAN RFC
315-15/1,35-3-L-Z-EX1**

- size 315, 1415 rpm, 1,35 kW motor, 3x400V/50Hz
- left-hand version, galvanized steel sheet
- fan in the explosion-proof version EX1 – zone 1 and zone 2

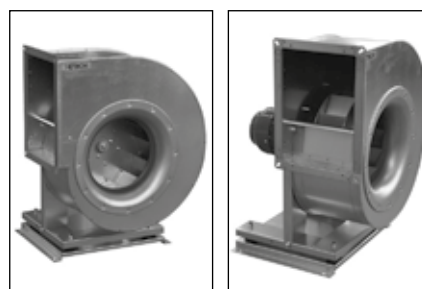


**RADIÁLNÍ STŘEDOTLAKÝ
VENTILÁTOR RFE 355-30/2,2-3-L-Z**

- vel. 355, 2850 ot/min, 2,2 kW motor, 3x400V/50Hz,
- levý, pozinkovaný, s podstavnou deskou

**MIDDLE-PRESSURE RADIAL FAN RFE
355-30/2,2-3-L-Z**

- size 355, 2850 rpm, 2,2 kW motor, 3x400V/50Hz
- left-hand version, galvanized steel sheet, with base plate



ALTEKO, s.r.o.

Dobříšská 578

267 24 Hostomice pod Brdy

Czech Republic

tel.: +420 311 584 102, +420 311 583 218

tel.: +420 311 584 510

email: prodej@alteko.cz

www.alteko.cz