



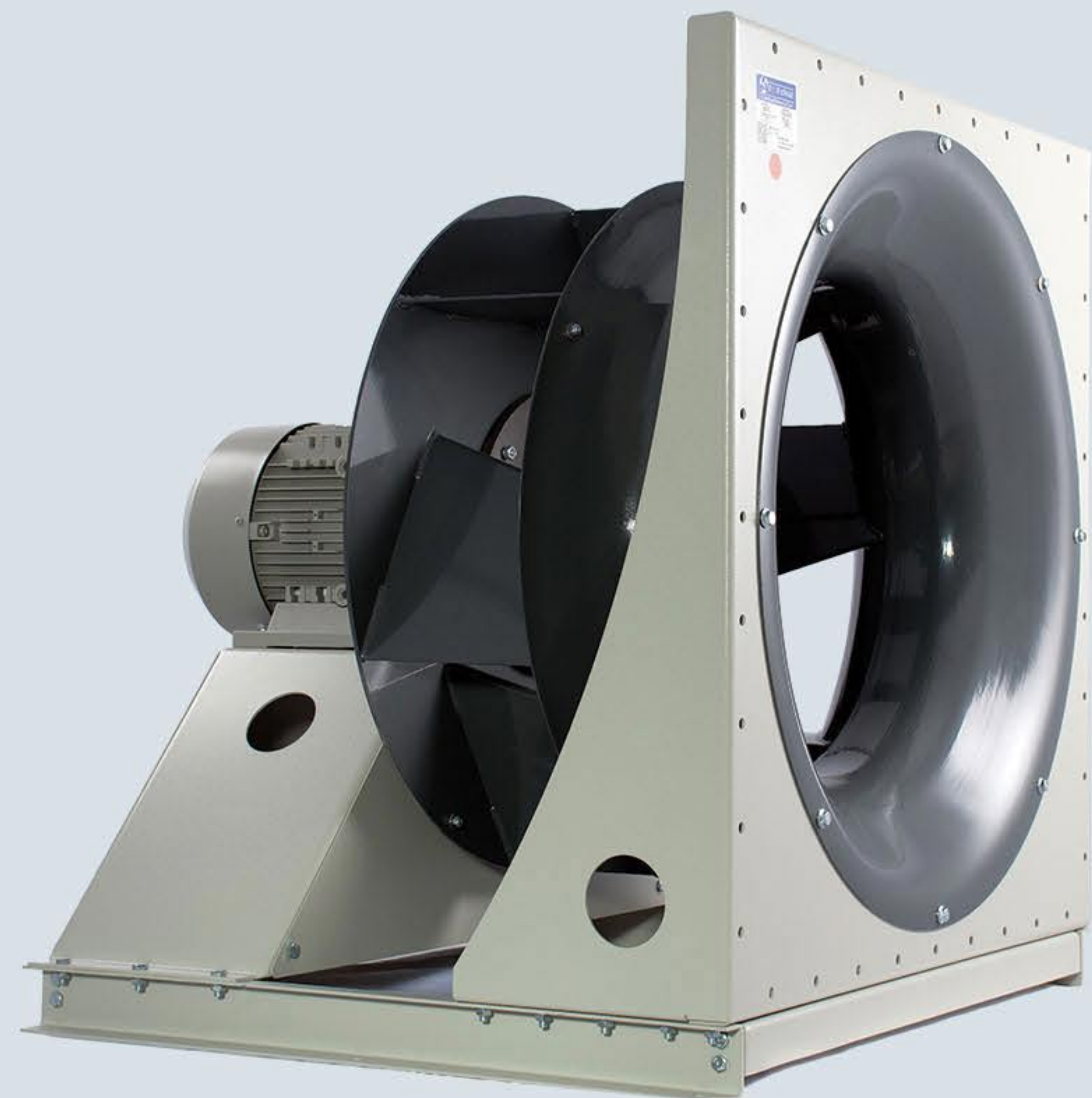
TTOOFANSAZ

Airfoil Plug Fan



TPA

Airfoil Plug Fan



پلاگ فن های سانتریفوژ با پره ایرفویل بکوارد از نوع توخالی (hallow airfoil) هستند. شدت نويز ايجاد شده توسط پلاگ فن های ایرفویل نسبت به پلاگ فن های معمولی موجود در بازار به طرز چشم گیری کاهش یافته است. راندمان آیرودینامیکی این گروه از پلاگ فن ها نیز به دلیل استفاده از پره های سبک وزن تر ایرفویل و عملکرد آیرودینامیکی بهینه ی جریان هوا اطراف پروفیل ایرفویل، نسبت محصولات مشابه ارتقا یافته است. شرکت طوفان ساز به عنوان تولید کننده پیشگام در تولید پلاگ فن های ایرفویل با پره توخالی در ایران، با بالاترین کیفیت در تولید پروانه های ایرفویل، این گروه جدید از محصولات را در مقیاس صنعتی و انبوه به تولید می رساند. پلاگ فن های ایرفویل طوفان ساز در قالب مجموعه ی شاسی، پروانه و الکتروموتور به فروش می رسد و فاقد پوسته می باشد. مشابه با پلاگ فن های معمولی طوفان ساز، پلاگ فن های ایرفویل طوفان ساز نیز با الکتروموتور به مشتری تحویل داده می شوند. مطابق با استانداردهای بالانس مربوط به هر سایز دستگاه، تمامی پلاگ فن های تولید شده در خط تولید بالانس می شوند و گواهی بالانس برای تک تک محصولات ارائه می گردد.

پلاگ فن های ایرفویل در انواع دستگاه های هواساز و چیلرها به طور گسترده استفاده می شوند. مزیت اصلی استفاده از پلاگ فن ایرفویل نسبت به پلاگ فن معمولی، نويز کمتر و راندمان مکانیکی و آیرودینامیکی بالاتر است. در سیستم های تاسیساتی که نیاز به هدایت جریان هوا از درون کانال وجود دارد، بهترین گزینه ممکن، استفاده از پلاگ فن ایرفویل می باشد. به علاوه، یکی از اصلی ترین کاربردهای پلاگ فن های ایرفویل در تولید و بهره برداری از هواسازهای هایژنیک می باشد. پر اهمیت ترین پارامتر برای انتخاب فن اصلی دستگاه هایژنیک، میزان نويز ايجاد شده می باشد که با انتخاب پلاگ فن ایرفویل، این نیاز به طور کامل رفع می گردد.

پلاگ فن های ایرفویل زیر مجموعه ی گروه TPA از سایز ۳۵۰ میلی متر تا سایز ۹۰۰ میلی متر در خط تولید شرکت طوفان ساز ساخته شده و قابل ارائه به صنایع تأسیسات و تهویه مطبوع ایران می باشند.

Airfoil Plug Fan



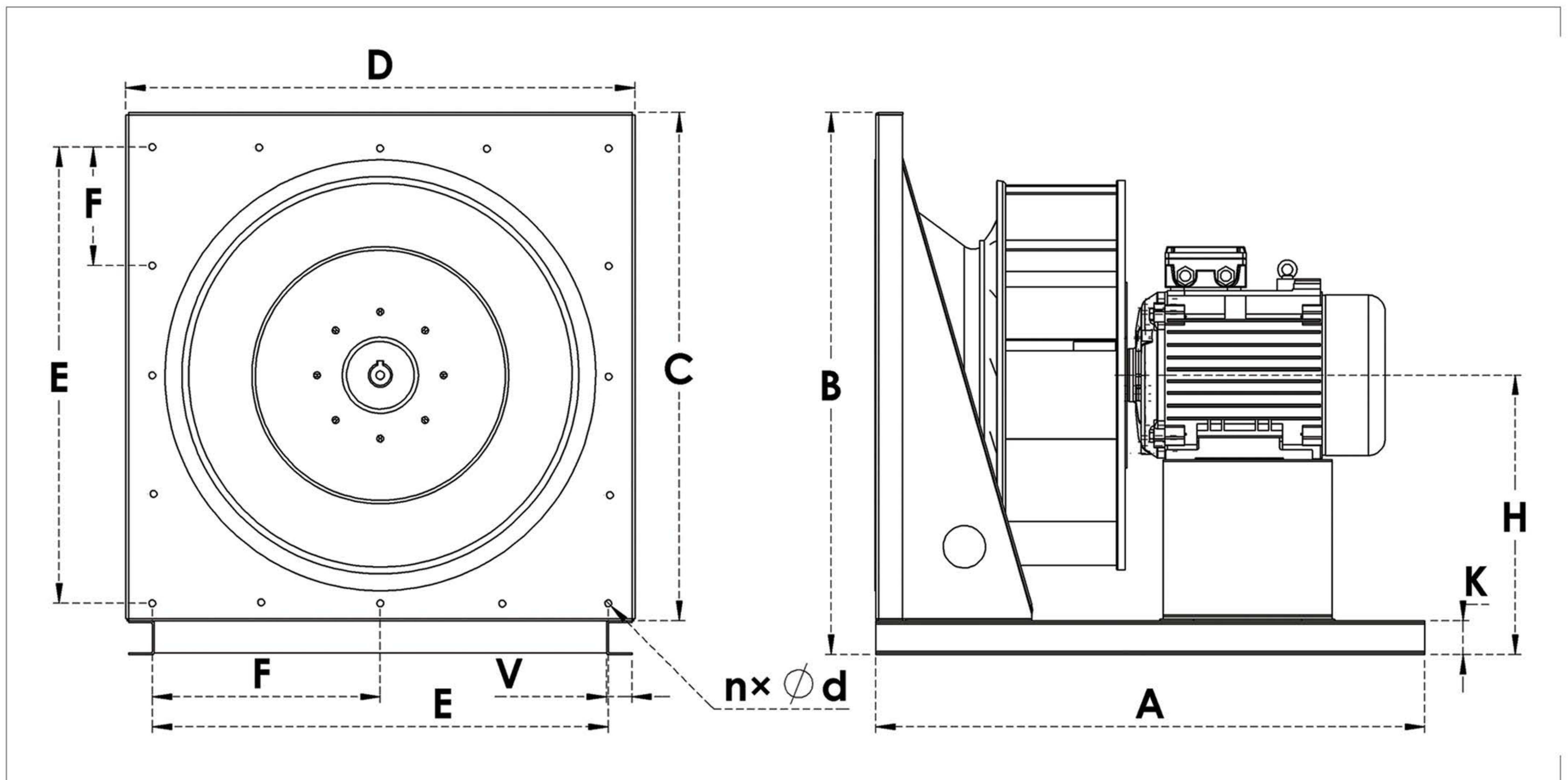
TPA Fans: The noise levels generated by these airfoil plug fans are significantly reduced compared to conventional plug fans available on the market. The aerodynamic efficiency of this fan group has also been improved over similar products due the use of lighter-weight airfoil blades and the optimized aerodynamic performance of airflow around the airfoil profile.

As a pioneering manufacturer of hollow airfoil plug fans in Iran, Toofansaz produces this new product group on an industrial and mass scale with the highest quality in airfoil impeller production. TPA airfoil plug fans are sold as complete set including base frame, impeller, and electric motor, and do not include a housing. Similar to conventional Toofansaz plug fans, TPA airfoil plug fans are delivered to customers with an electric motor.

In accordance with balancing standards for each unit size, all plug fans produced in the production line are dynamically balanced and a balancing certificate is provided for each individual product.

Airfoil plug fans are widely used in various air handling units (AHUs) and chillers. The main advantages of using airfoil plug fans over conventional plug fans are lower noise and higher mechanical and aerodynamic efficiency. In HVAC systems requiring air guidance through ducts, airfoil plug fans are the best possible choice. Additionally, one of the primary applications of airfoil plug fans is in the production and operation of hygienic air handling units. The most critical parameter for selecting the main fan in hygienic units is the noise level, which is fully addressed by choosing airfoil plug fans.

TPA series airfoil plug fans are manufactured in sized ranging from 350 mm to 900 mm (14 in ~ 35 in) and are available for Iran's HVAC and mechanical installation industries.



Name	A	B	C	D	E	F	H	K	V	n	Ød
TPA-350	480	511	470	470	438	100	276	41	32.5	16	10

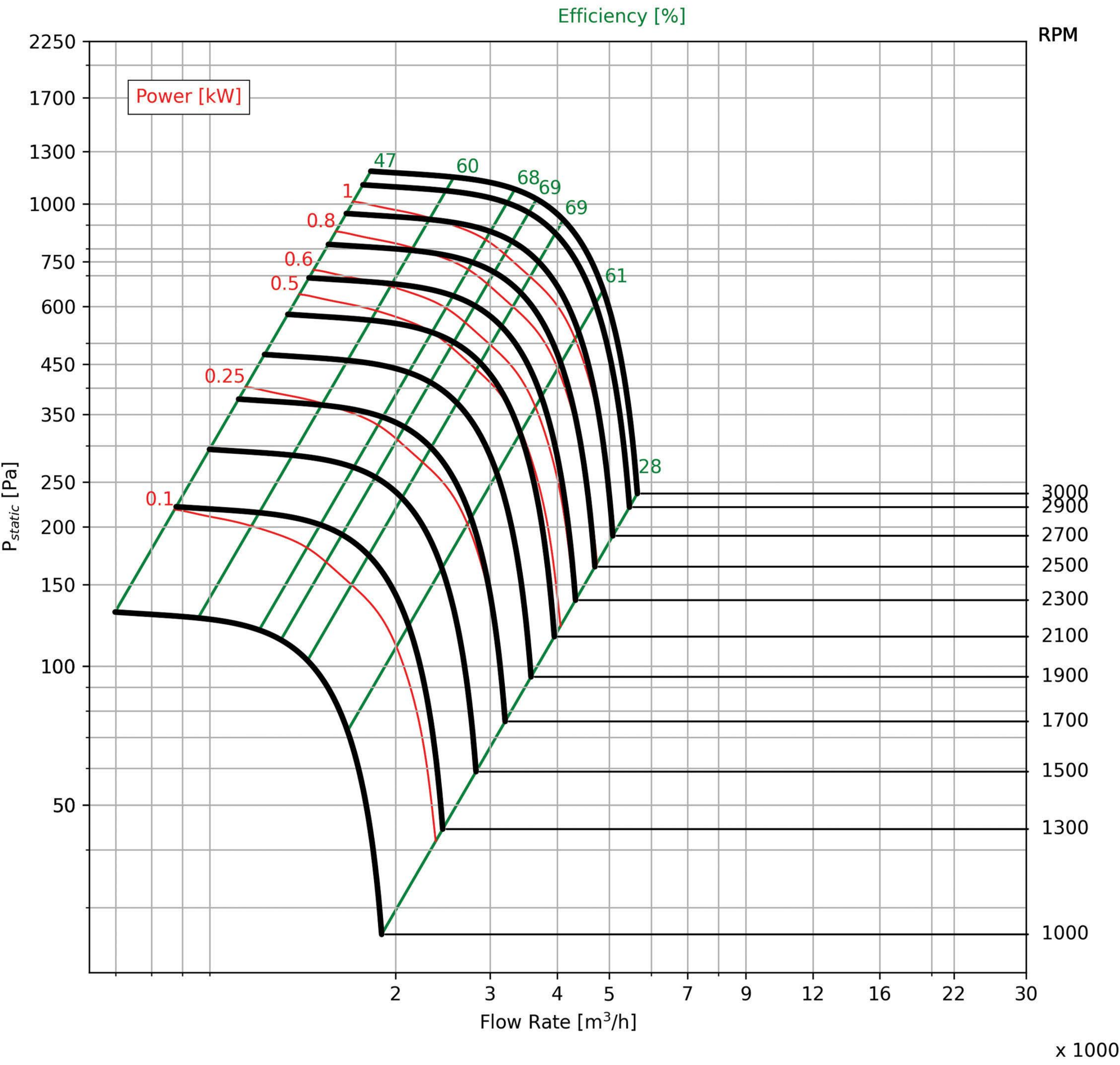
TPA - 350

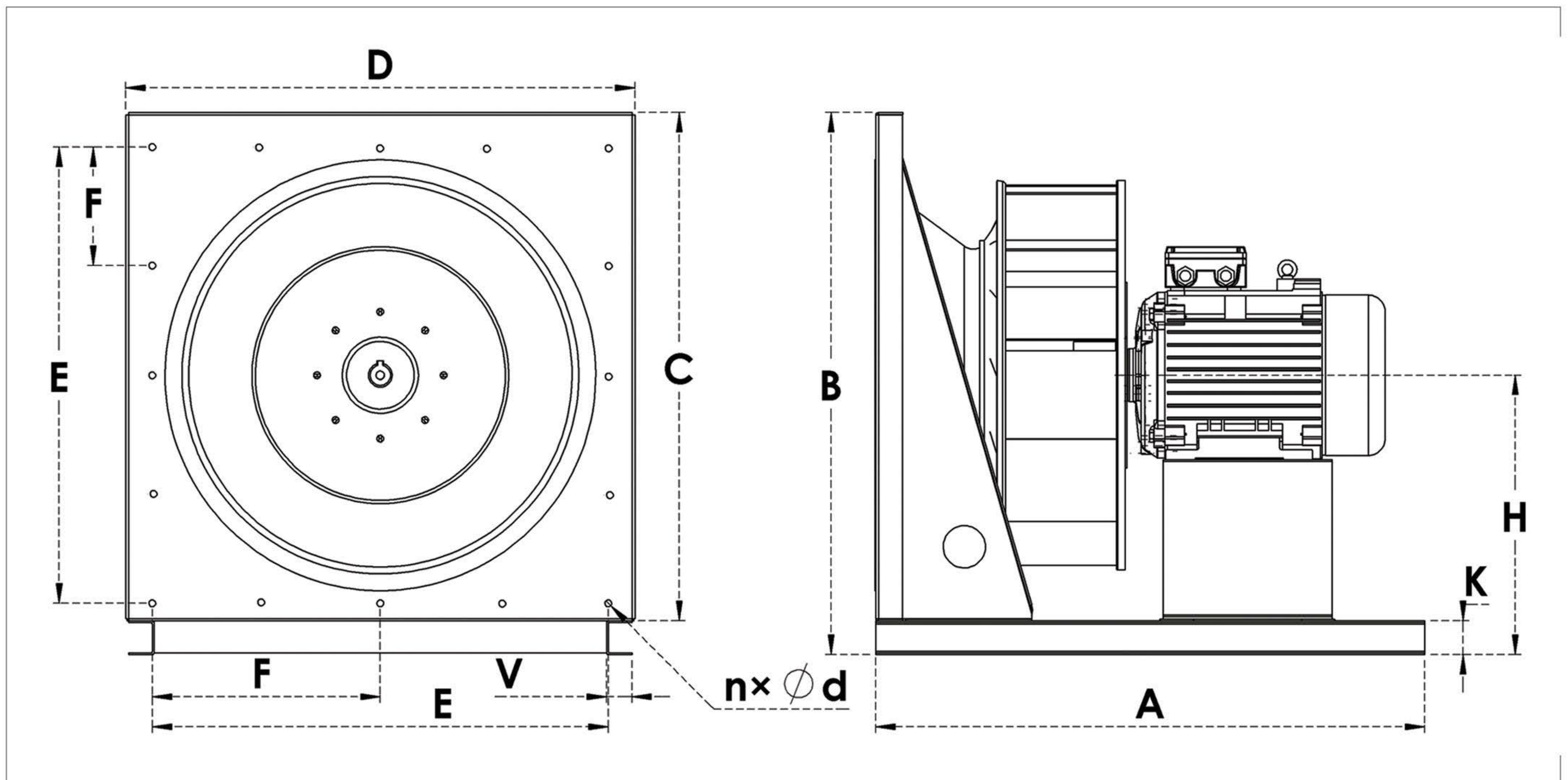
Frame Material	ST37 with electrostatic furnace painting
Impeller Material	ST37
Balance Standard	ISO 21940 GRADE 6.3
Maximum Fan Speed	3000 [RPM]
Allowable Operational Temperature	From -15 to +80 °C
Standard Air Density	1.2 kg/m ³
Dimensional Tolerance Standard	ISO 24166
Impeller Diameter	350 [mm]

Airfoil Plug Fan

TPA

350





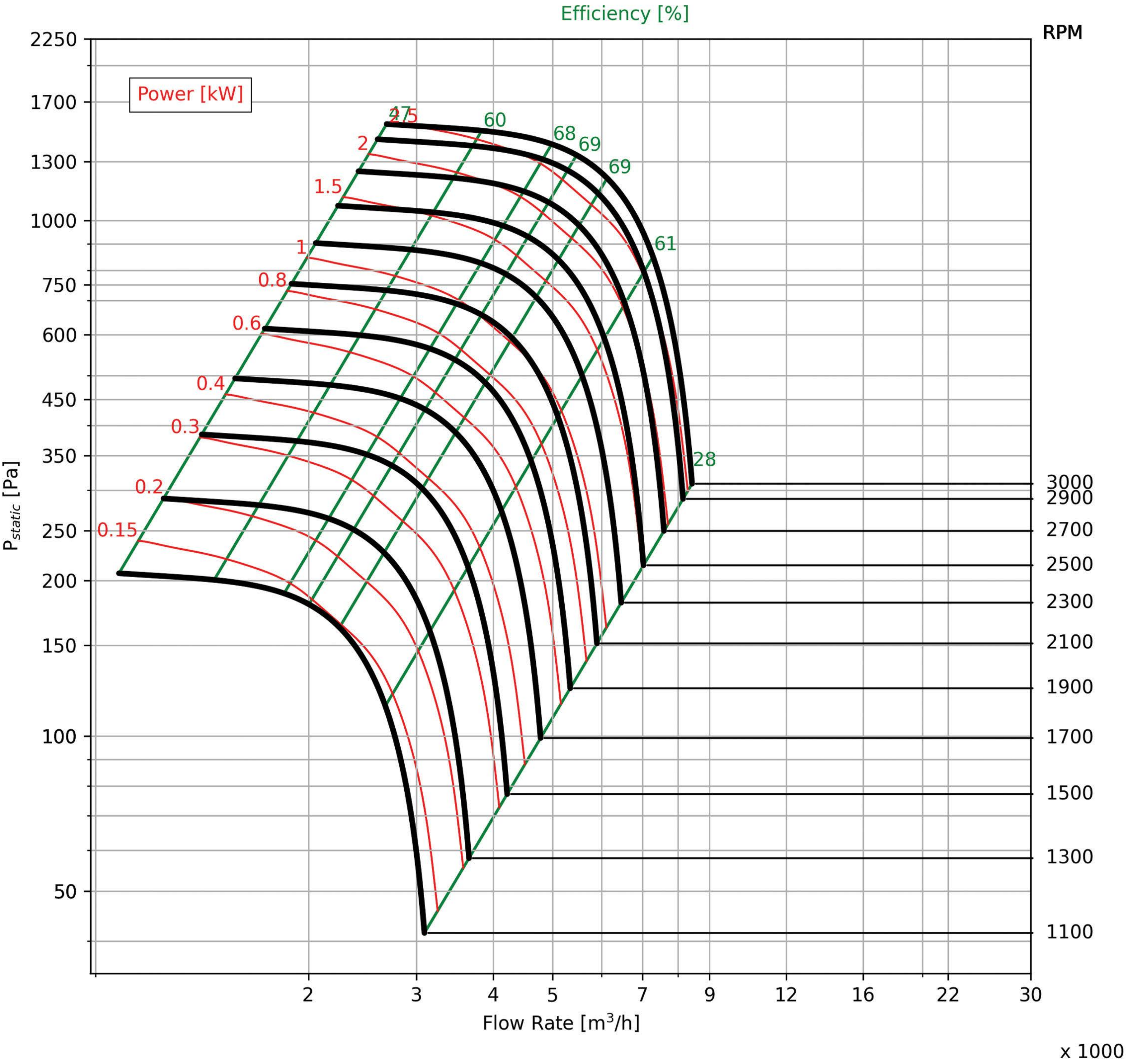
Name	A	B	C	D	E	F	H	K	V	n	Ød
TPA-400	500	555	514	514	487	100	298	41	32.5	20	10

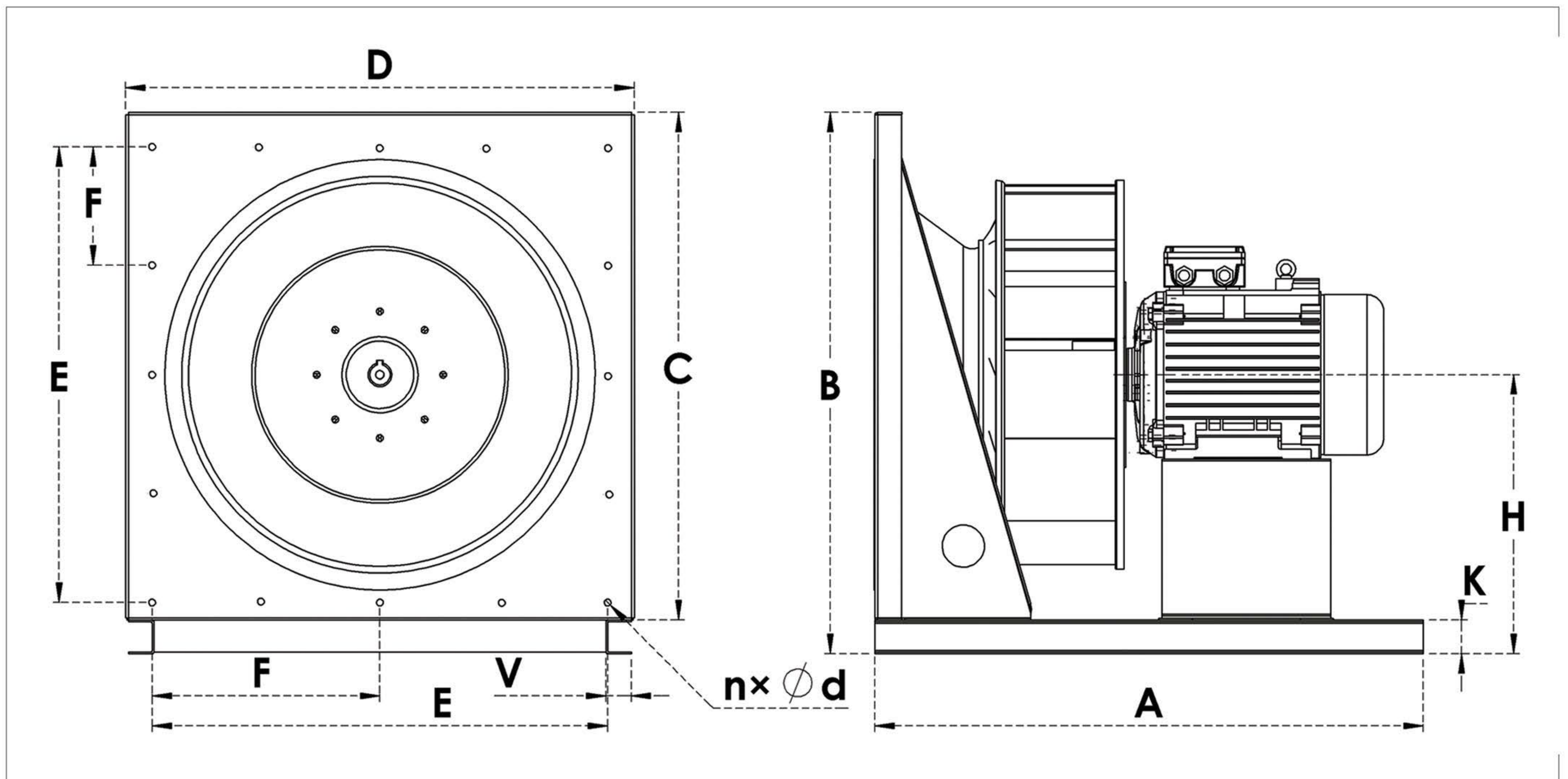
TPA - 400	
Frame Material	ST37 with electrostatic furnace painting
Impeller Material	ST37
Balance Standard	ISO 21940 GRADE 6.3
Maximum Fan Speed	3000 [RPM]
Allowable Operational Temperature	From -15 to +80 °C
Standard Air Density	1.2 kg/m ³
Dimensional Tolerance Standard	ISO 24166
Impeller Diameter	400 [mm]

Airfoil Plug Fan

TPA

400





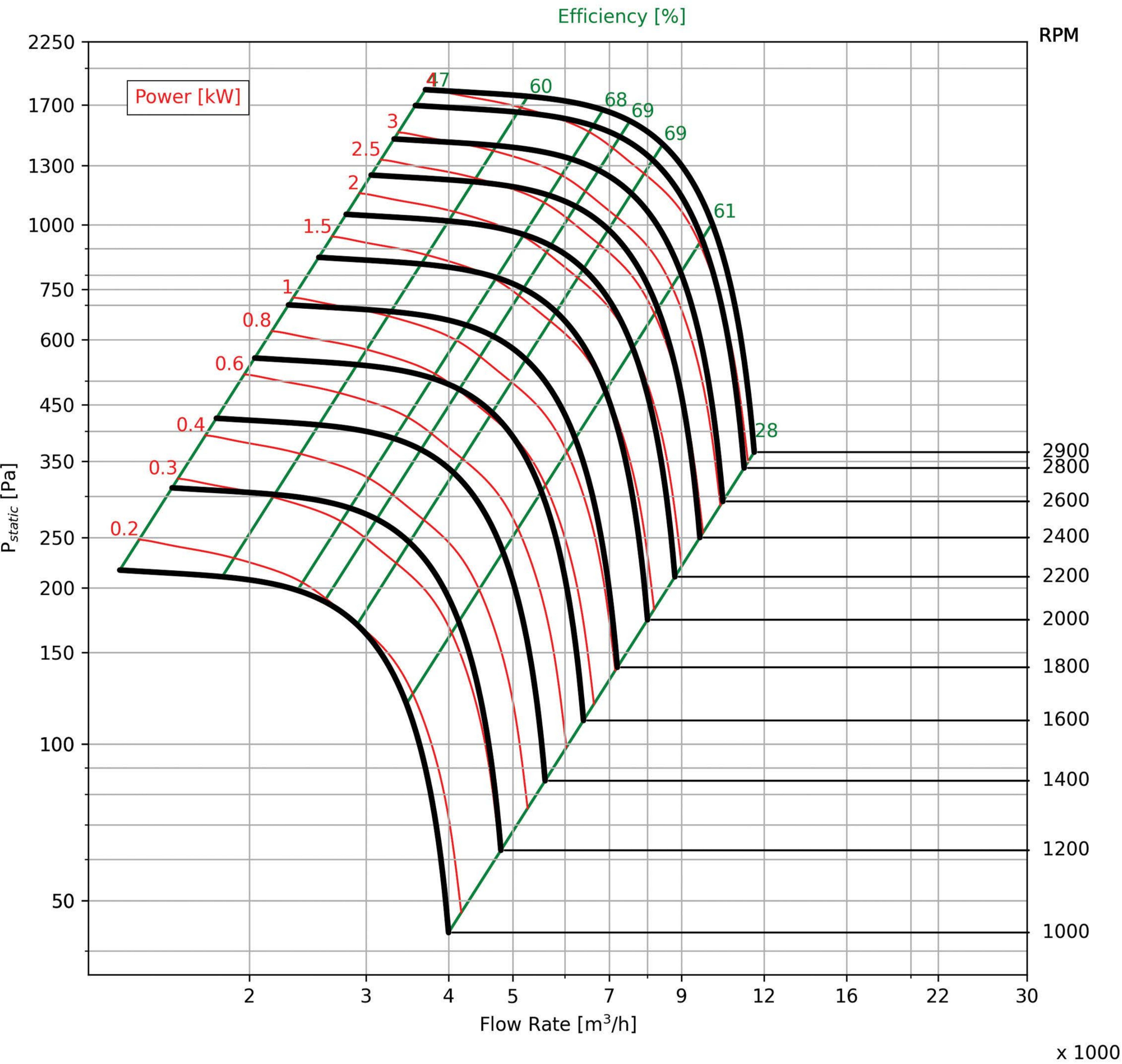
Name	A	B	C	D	E	F	H	K	V	n	Ød
TPA-450	625	623	582	582	541	100	332	41	35	20	10

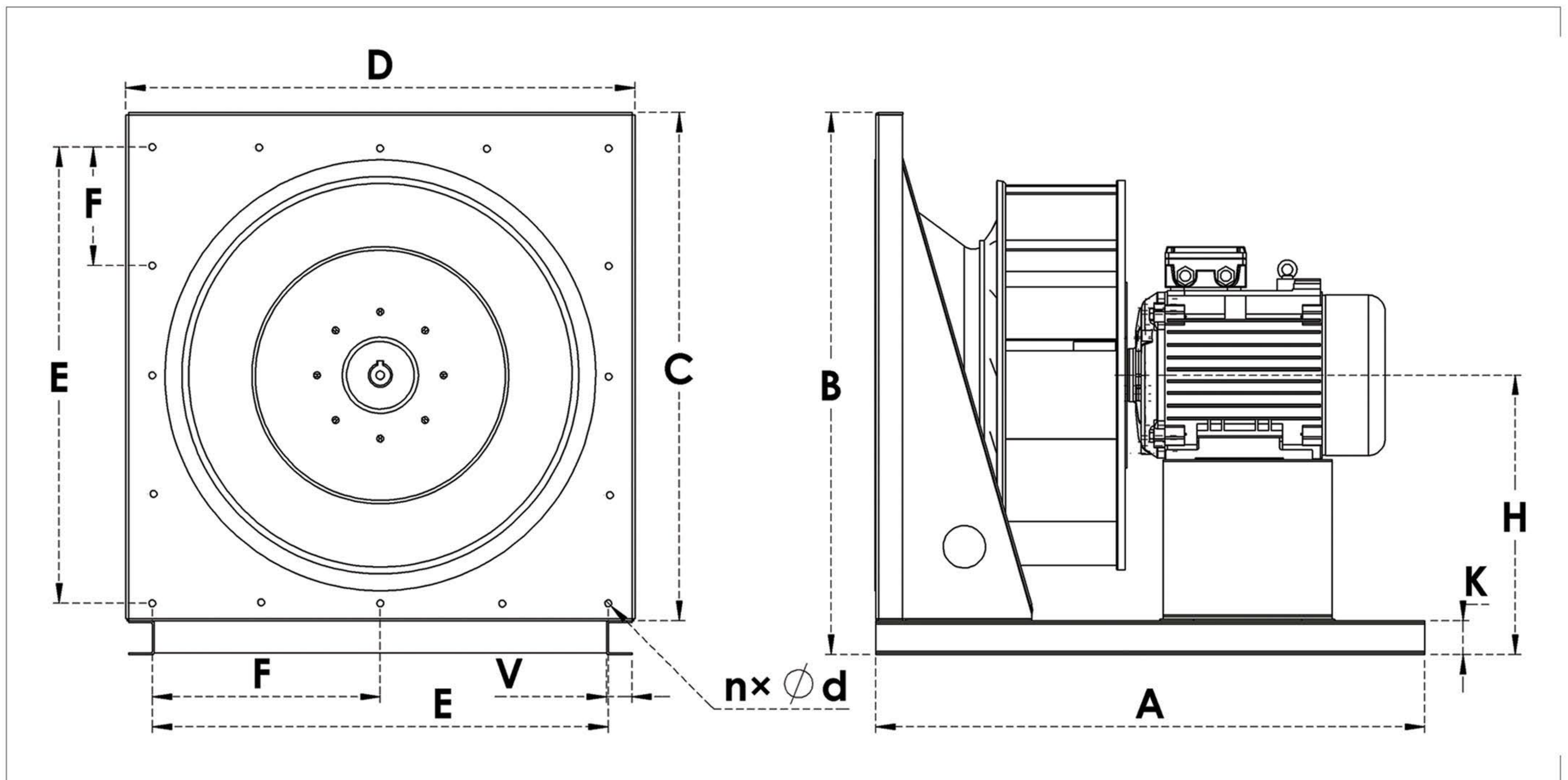
TPA - 450	
Frame Material	ST37 with electrostatic furnace painting
Impeller Material	ST37
Balance Standard	ISO 21940 GRADE 6.3
Maximum Fan Speed	2900 [RPM]
Allowable Operational Temperature	From -15 to +80 °C
Standard Air Density	1.2 kg/m ³
Dimensional Tolerance Standard	ISO 24166
Impeller Diameter	450 [mm]

Airfoil Plug Fan

TPA

450





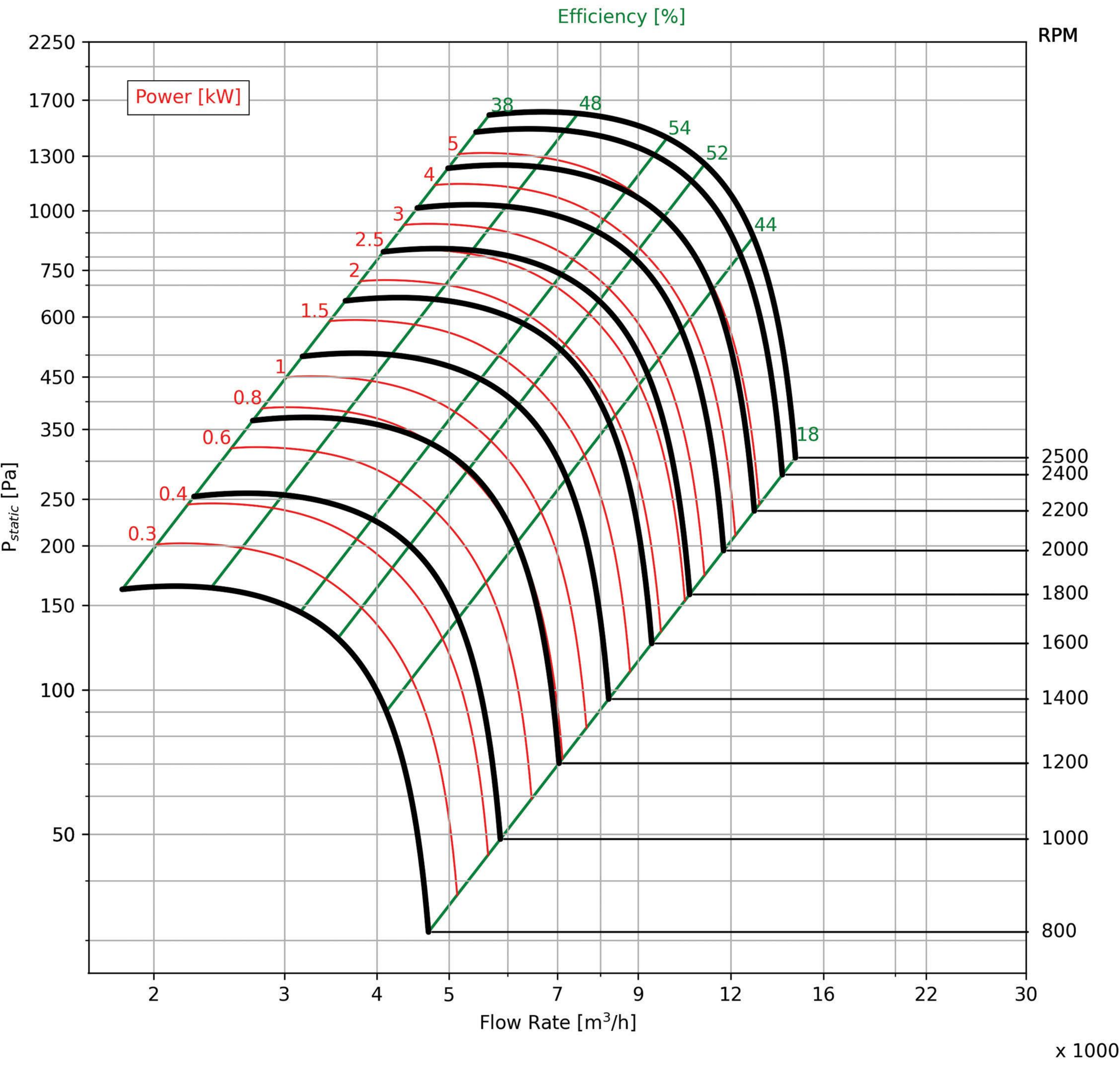
Name	A	B	C	D	E	F	H	K	V	n	Ød
TPA-500	650	728	645	645	605	112	405.5	83	40	20	12

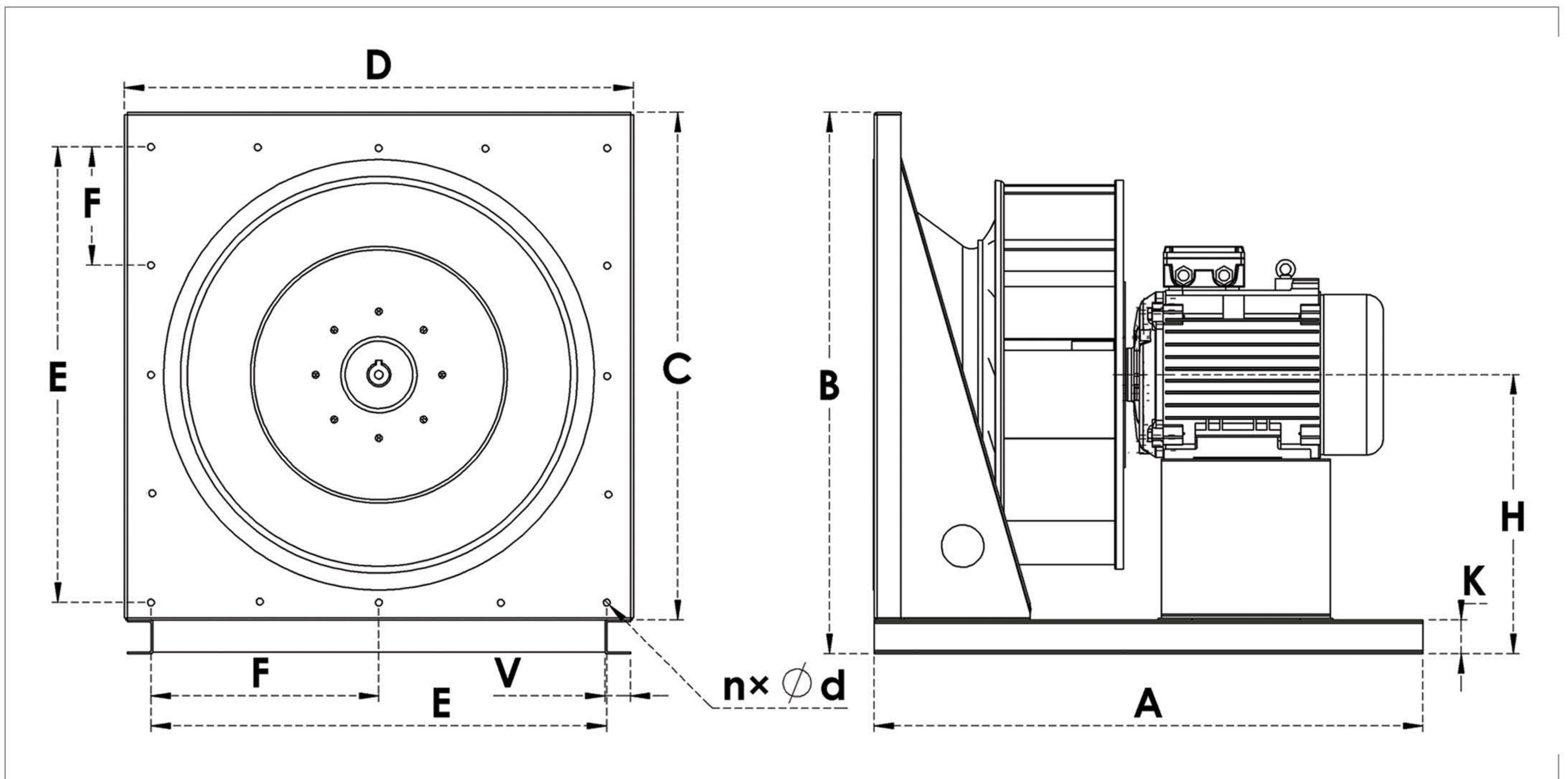
TPA - 500	
Frame Material	ST37 with electrostatic furnace painting
Impeller Material	ST37
Balance Standard	ISO 21940 GRADE 6.3
Maximum Fan Speed	2500 [RPM]
Allowable Operational Temperature	From -15 to +80 °C
Standard Air Density	1.2 kg/m ³
Dimensional Tolerance Standard	ISO 24166
Impeller Diameter	500 [mm]

Airfoil Plug Fan

TPA

500





Name	A	B	C	D	E	F	H	K	V	n	Ød
TPA-560	695	798	715	715	674	112	440.5	83	40	24	12

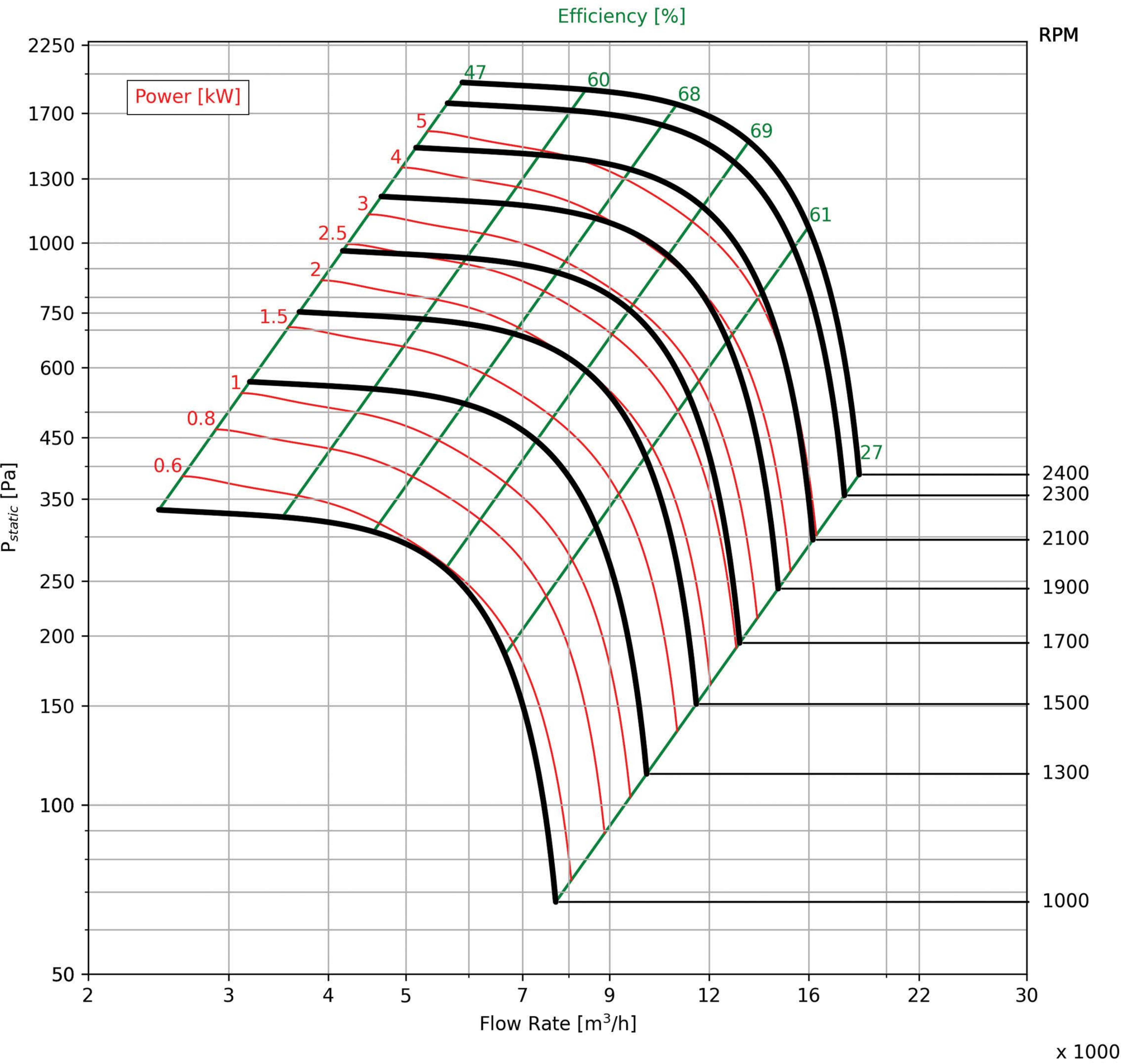
TPA - 560

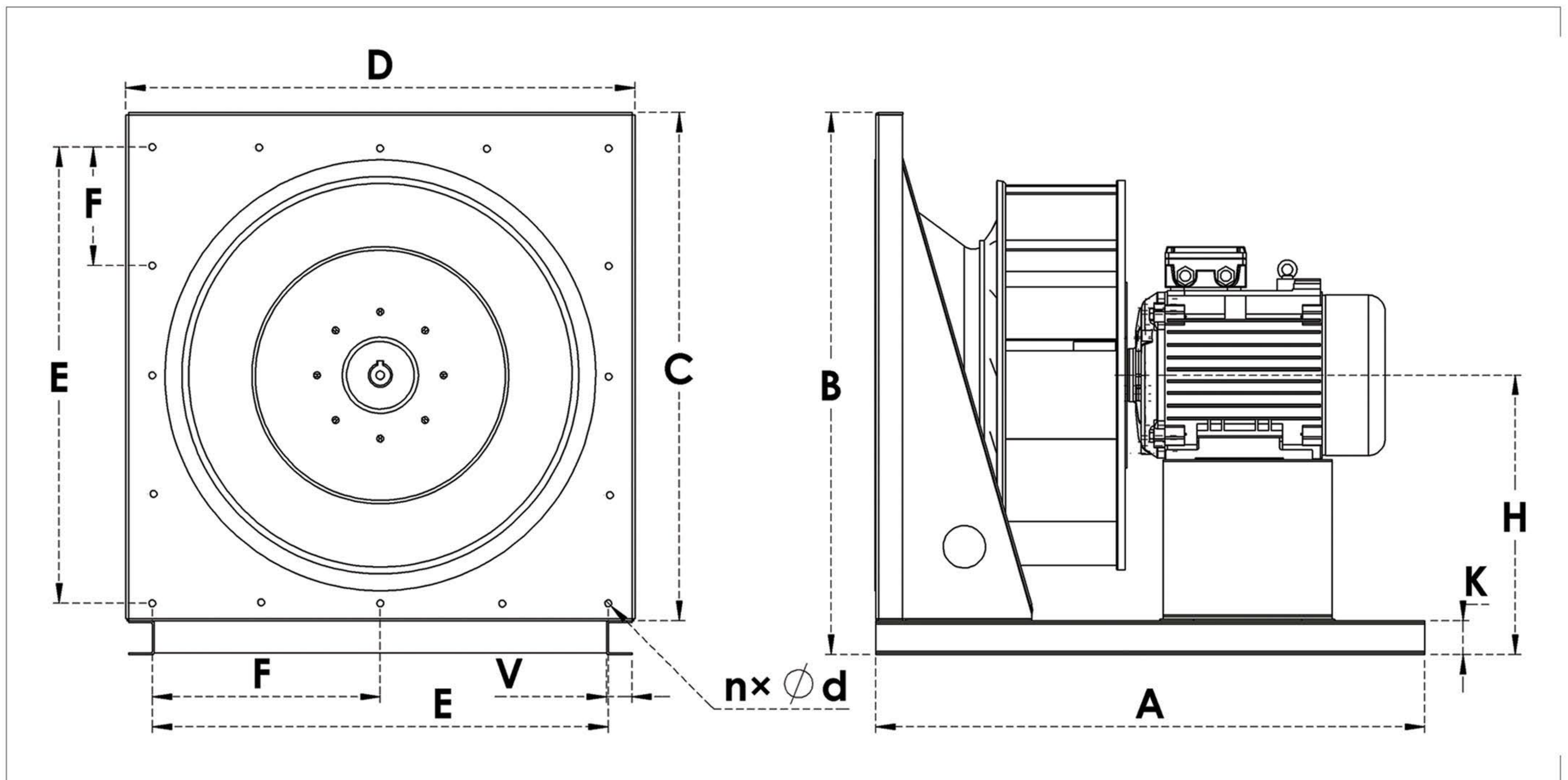
Frame Material	ST37 with electrostatic furnace painting
Impeller Material	ST37
Balance Standard	ISO 21940 GRADE 6.3
Maximum Fan Speed	2400 [RPM]
Allowable Operational Temperature	From -15 to +80 °C
Standard Air Density	1.2 kg/m ³
Dimensional Tolerance Standard	ISO 24166
Impeller Diameter	560 [mm]

Airfoil Plug Fan

TPA

560





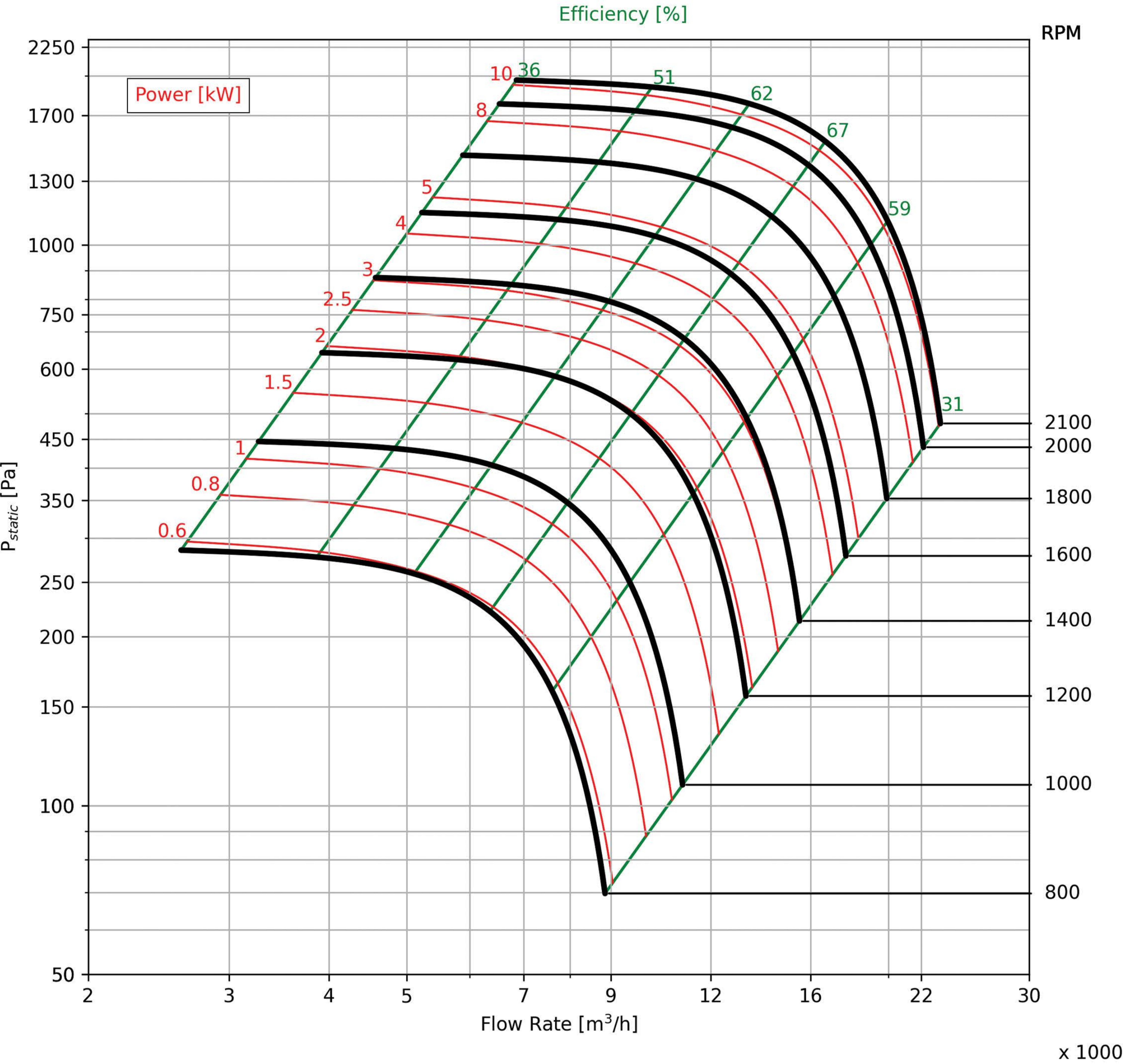
Name	A	B	C	D	E	F	H	K	V	n	Ød
TPA-630	835	873	790	790	751	112	478	83	40	28	12

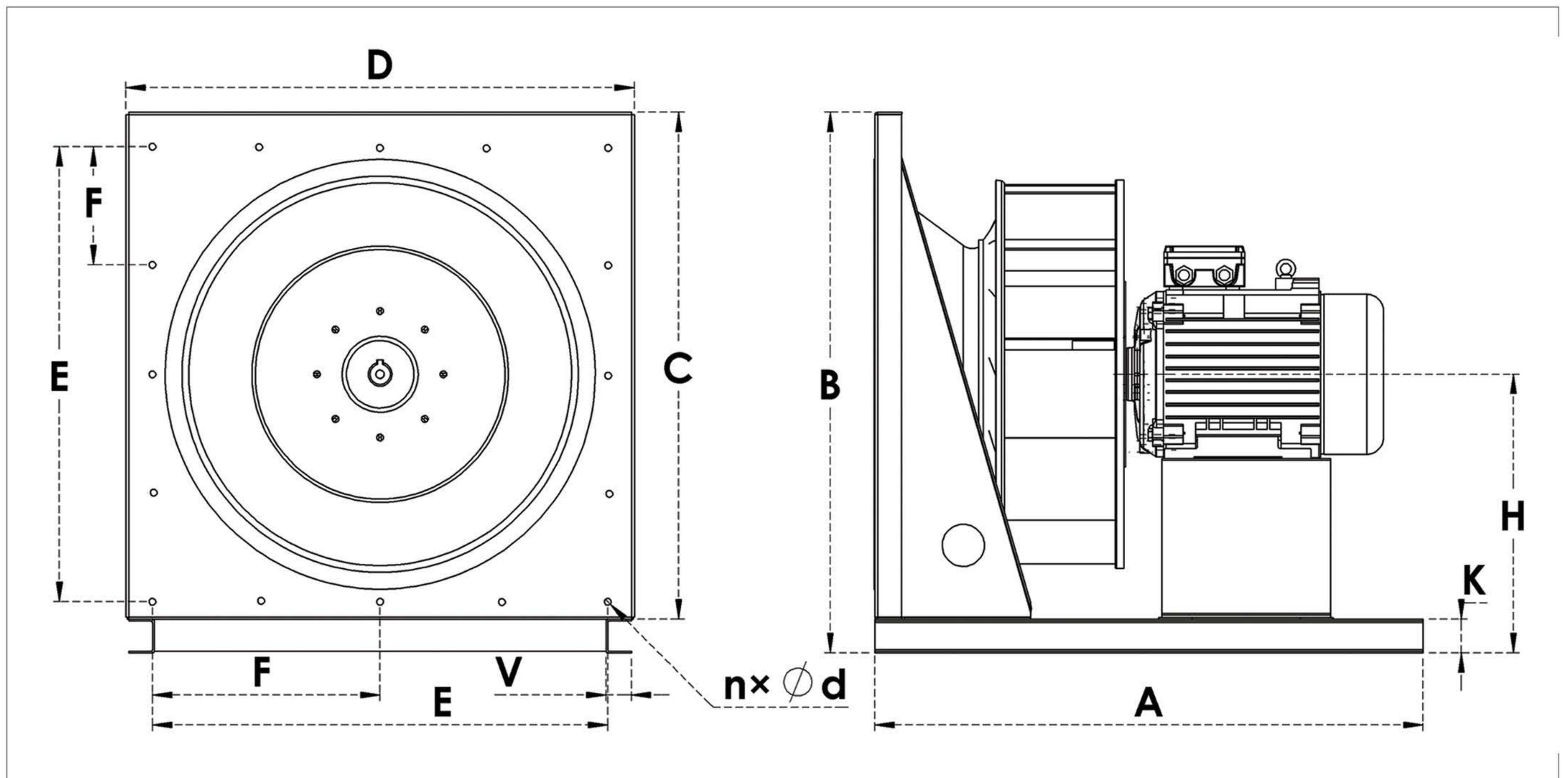
TPA - 630	
Frame Material	ST37 with electrostatic furnace painting
Impeller Material	ST37
Balance Standard	ISO 21940 GRADE 6.3
Maximum Fan Speed	2100 [RPM]
Allowable Operational Temperature	From -15 to +80 °C
Standard Air Density	1.2 kg/m ³
Dimensional Tolerance Standard	ISO 24166
Impeller Diameter	630 [mm]

Airfoil Plug Fan

TPA

630





Name	A	B	C	D	E	F	H	K	V	n	Ød
TPA-710	880	955	875	875	837	112	517.5	80	40	28	12

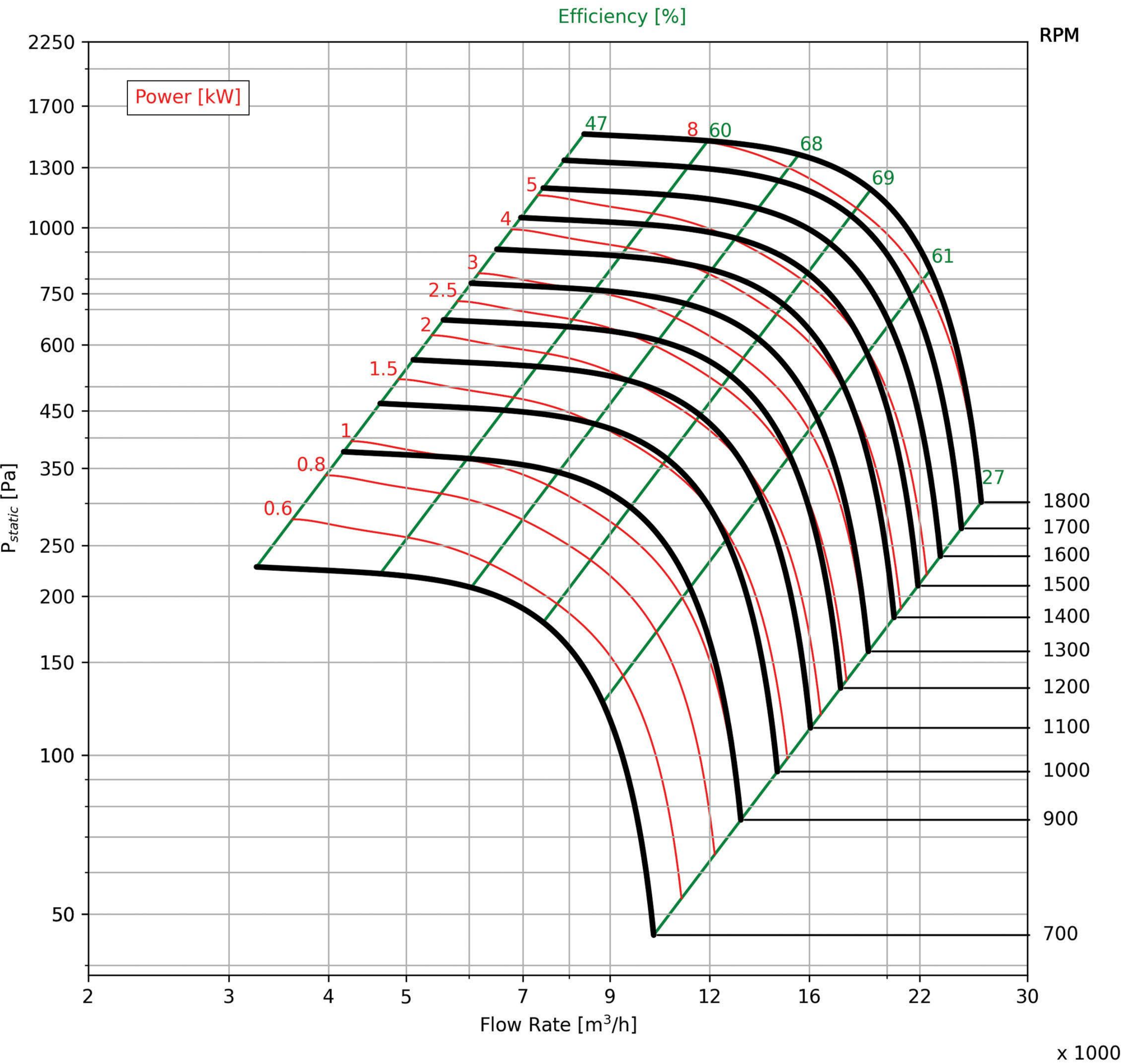
TPA - 710

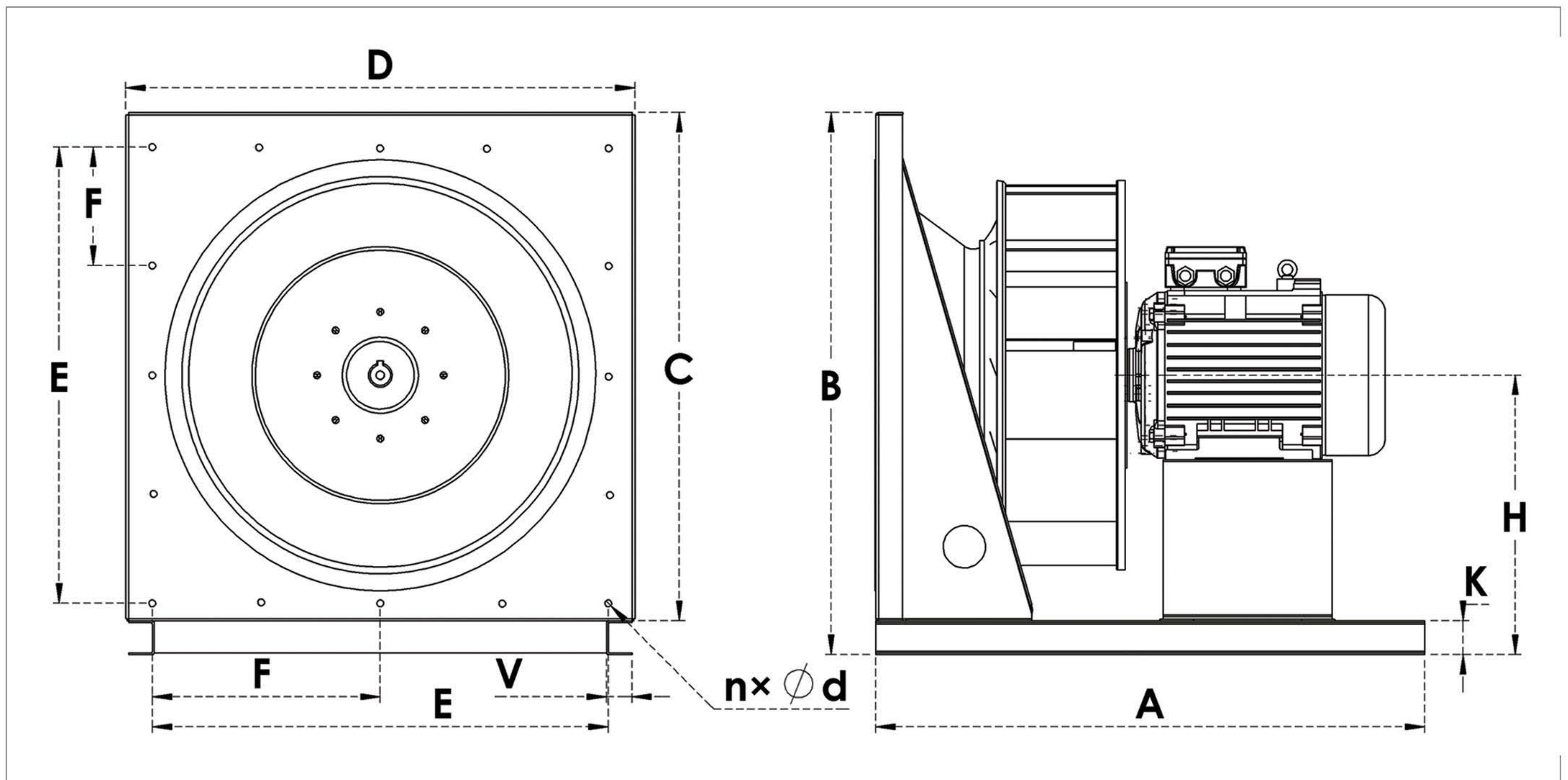
Frame Material	ST37 with electrostatic furnace painting
Impeller Material	ST37
Balance Standard	ISO 21940 GRADE 6.3
Maximum Fan Speed	1800 [RPM]
Allowable Operational Temperature	From -15 to +80 °C
Standard Air Density	1.2 kg/m ³
Dimensional Tolerance Standard	ISO 24166
Impeller Diameter	710 [mm]

Airfoil Plug Fan

TPA

710





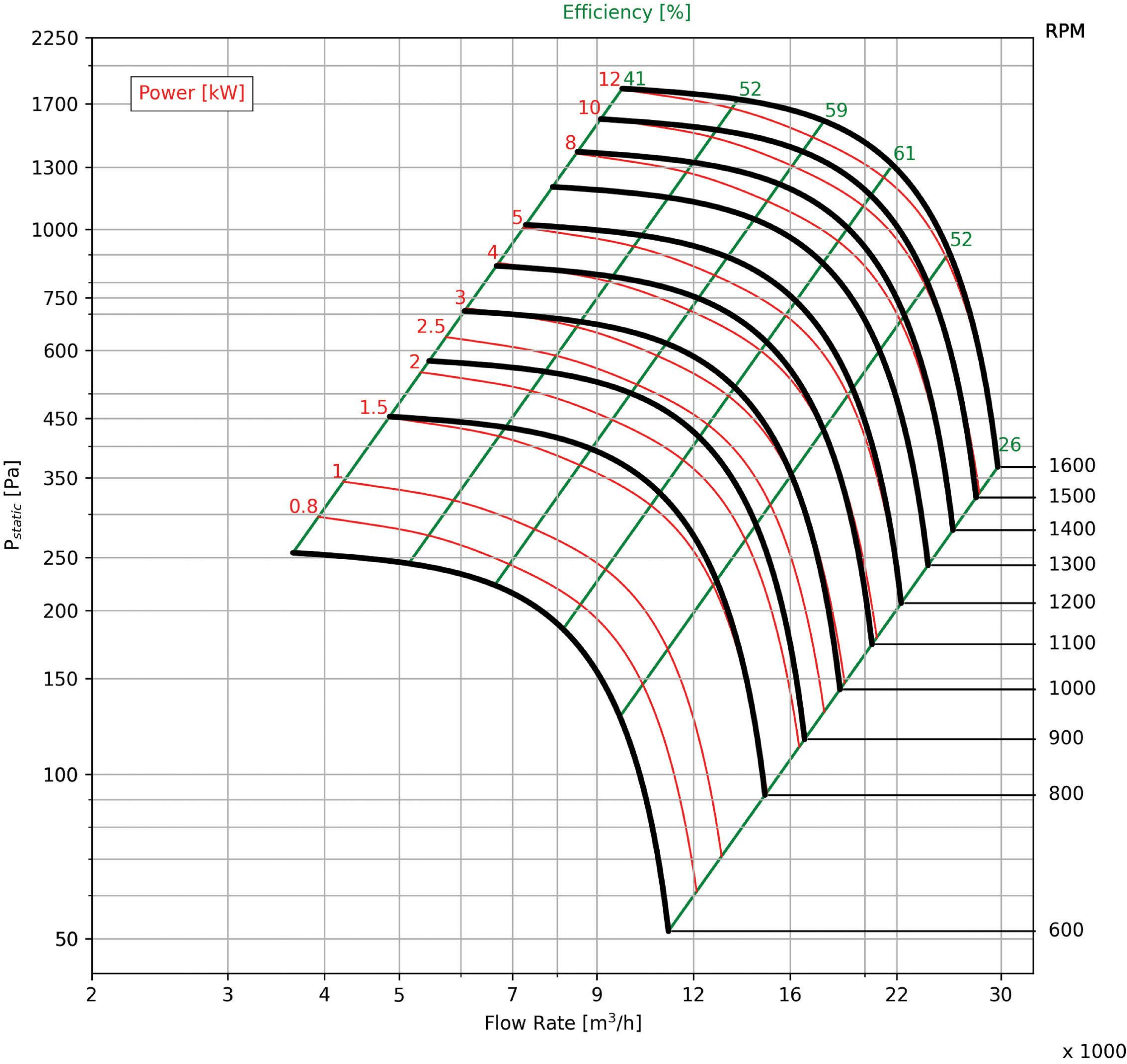
Name	A	B	C	D	E	F	H	K	V	n	Ød
TPA-800	855	1055	975	975	934	112	567.5	80	40	32	12

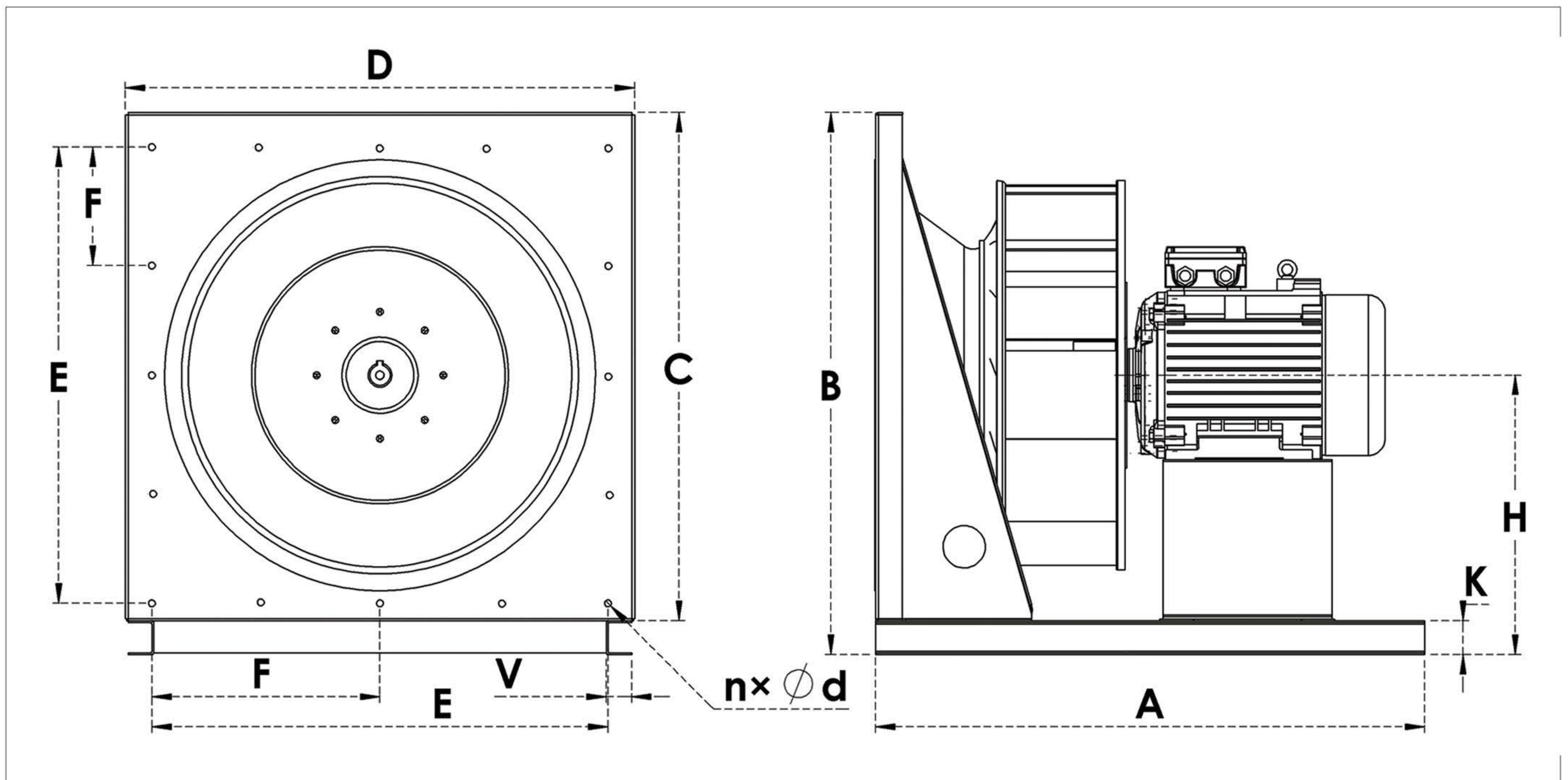
TPA - 800	
Frame Material	ST37 with electrostatic furnace painting
Impeller Material	ST37
Balance Standard	ISO 21940 GRADE 6.3
Maximum Fan Speed	1600 [RPM]
Allowable Operational Temperature	From -15 to +80 °C
Standard Air Density	1.2 kg/m ³
Dimensional Tolerance Standard	ISO 24166
Impeller Diameter	800 [mm]

Airfoil Plug Fan

TPA

800





Name	A	B	C	D	E	F	H	K	V	n	Ød
TPA-900	990	1175	1095	1095	1043	112	627.5	80	40	36	12

TPA - 900	
Frame Material	ST37 with electrostatic furnace painting
Impeller Material	ST37
Balance Standard	ISO 21940 GRADE 6.3
Maximum Fan Speed	1400 [RPM]
Allowable Operational Temperature	From -15 to +80 °C
Standard Air Density	1.2 kg/m ³
Dimensional Tolerance Standard	ISO 24166
Impeller Diameter	900 [mm]

Airfoil Plug Fan

TPA

900

