

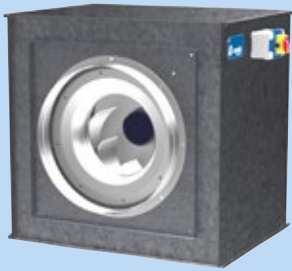
PRODUCT SUMMARY RESUMEN DE PRODUCTO





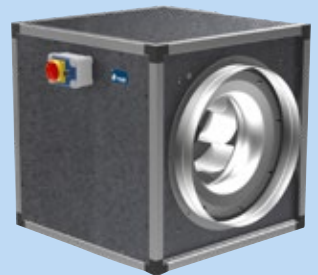
Brochure

EEC



Folleto

Plus EEC



ENKELBOX

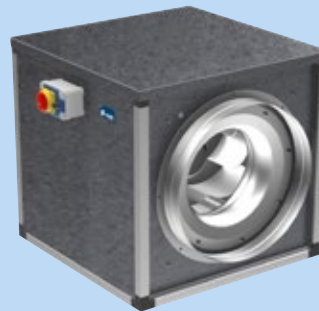
Cased fans with high efficiency plug fan core
Cajas de ventilación con corazón plug fan de alta eficiencia

Filter EEC



casals.com

Plus EEC
& tejadillo



ENKELROOF EEC



Specially designed cowl
to improve watertightness
and integration of the
assembly

ENKEROOF-A EEC



Sombrerete especialmente
diseñado para mejorar
la estanqueidad e integración
del conjunto



Roof fans | Ventiladores de tejado

KIT TE / KIT TM  Roof kit for tubular fans KIT TE/KIT TM (+ HM/HC) Kit tejado para ventiladores tubulares KIT TE/KIT TM (+ HM/HC) KIT TE/TM 35-90 2.320-31.130 m³/h	ENKELROOF EEC  Roof fan with ABS cowl and EC motor Ventilador de tejado con sombbrero de ABS y motor EC ENKELROOF EEC 155-450 460-6.955 m³/h	ENKELROOF-A EEC  Roof fan with aluminium cowl and EC motor Ventilador de tejado con sombbrero de aluminio y motor EC ENKELROOF-A EEC 155-450 460-6.955 m³/h	KENTALROOF  Roof fan with ABS cowl Ventilador de tejado con sombrero de ABS KENTALROOF 315-630 2.590-22.550 m³/h	KENTALROOF-A  Roof fan with aluminium cowl Ventilador de tejado con sombrero de aluminio KENTALROOF-A 315-630 2.590-22.550 m³/h	CTH4  Roof fan, vertical discharge Ventilador de tejado con descarga vertical CTH4 315-800 2.180-24.950 m³/h	FOCCETA  Centrifugal roof fan for fireplaces and barbecues Centrifugo de tejado especial para barbacoas y hogares FOCCETA 750 m³/h
---	---	--	---	---	--	---



Cabinet fans | Cajas de ventilación

SB-3 EEC  Centrifugal fan in low profile box with rectangular flanges, with external rotor EC motor Centrifugo en caja de bajo perfil con bridas rectangulares, motor EC de rotor exterior SB-3 EEC 3015-8060 440 - 7.030 m³/h	SBC-3 EEC  Centrifugal fan in low profile box with circular flanges, with external rotor EC motor Centrifugo en caja de bajo perfil con bridas circulares, motor EC de rotor exterior SBC-3 EEC 125-560 340 - 6.210 m³/h	SB-3 PLUS EEC  Centrifugal fan in soundproof low profile box with rectangular flanges, with external rotor EC motor Centrifugo en caja insonorizada de bajo perfil con bridas rectangulares, motor EC de rotor exterior SB-3 PLUS EEC 3015-8060 440 - 7.030 m³/h	SBC-3 PLUS EEC  Centrifugal fan in soundproof low profile box with circular flanges, with external rotor EC motor Centrifugo en caja insonorizada de bajo perfil con bridas circulares, motor EC de rotor exterior SBC-3 PLUS EEC 125-560 340 - 6.210 m³/h	SB-3 FILTER EEC  Centrifugal fan in low profile box with rectangular flanges and filters, with external rotor EC motor Centrifugo en caja de bajo perfil con bridas rectangulares y filtros, motor EC de rotor exterior SB-3 FILTER EEC 3015-8060 305 - 6.440 m³/h	SBC-3 FILTER EEC  Centrifugal fan in low profile box with circular flanges and filters, with external rotor EC motor Centrifugo en caja de bajo perfil con bridas circulares y filtros, motor EC de rotor exterior SBC-3 FILTER EEC 125-560 255 - 5.620 m³/h	SB-3 PLUS FILTER EEC  Centrifugal fan in soundproof low profile box with rectangular flanges and filters, with external rotor EC motor Centrifugo en caja insonorizada de bajo perfil con bridas rectangulares y filtros motor EC de rotor exterior SB-3 PLUS FILTER EEC 3015-8060 305 - 6.440 m³/h
SBC-3 PLUS FILTER EEC  Centrifugal fan in soundproof low profile box with circular flanges and filters, with external rotor EC motor Centrifugo en caja insonorizada de bajo perfil con bridas circulares y filtros, motor EC de rotor exterior SBC-3 PLUS FILTER EEC 125-560 255 - 5.620 m³/h	BOX RL  Backward centrifugal in soundproof cabinet Centrifugo reacción en caja BOX RL 400-800 2.770 - 32.250 m³/h	KENTALBOX PLUS  Ventilation box with backward impeller Caja de ventilación con turbina a reacción KENTALBOX PLUS 315-630 2.400-19.765 m³/h	BOX RLQ PLUS  High efficiency backward centrifugal fan, in sandwich panel box Centrifugo reacción en caja doble panel y alta eficiencia BOX RLQ PLUS 315-710 2.220-18.200 m³/h	ENKELBOX EEC  Centrifugal box with external rotor EC motor Centrifugo en caja con motor EC de rotor exterior ENKELBOX EEC 155-450 450-6.730 m³/h	ENKELBOX FILTER EEC  Centrifugal box with filter and external rotor EC motor Centrifugo en caja con filtro y motor EC de rotor exterior ENKELBOX FILTER EEC 155-450 330-6.190 m³/h	ENKELBOX PLUS EEC  Centrifugal fan in soundproof box with external rotor EC motor Centrifugo en caja insonorizada con motor EC de rotor exterior ENKELBOX PLUS EEC 155-450 450-6.730 m³/h
BOX BD  Centrifugal in soundproof cabinet Centrifugo en caja insonorizada BOX BD 7/7-15/15 1.020-10.450 m³/h	BOX BD PLUS  Centrifugal with sandwich panel Centrifugo insonorizado con panel sándwich BOX BD PLUS 7/7-13/15 2.860-7.420 m³/h	BOX BD FILTER  Centrifugal low pressure in soundproof cabinet with filter Centrifugo de baja presión con caja insonorizada y filtro BOX BD FILTER 7/7-12/12 1.020-6.090 m³/h	BOX BD EEC  Centrifugal in soundproof cabinet with EEC motor Centrifugo en caja insonorizada con motor EEC BOX BD EEC 7/7-12/12 2.860-7.420 m³/h	BOX BD PLUS EEC  Centrifugal with sandwich panel with EEC motor Centrifugo insonorizado con panel sándwich con motor EEC BOX BD PLUS EEC 7/7-12/12 2.860-7.420 m³/h	BOX BV  Belt driven centrifugal in soundproof cabinet Centrifugo a transmisión en caja insonorizada BOX BV 7/7-30/28 3.150-54.000 m³/h	BOX BV PLUS  Transmission centrifugal with sandwich panel Centrifugo a transmisión con panel sándwich BOX BV PLUS 7/7-18/18 3.150-18.000 m³/h
BOX BV FILTER  Belt driven centrifugal in soundproof cabinet with sandwich panel Centrifugo a transmisión en caja insonorizada BOX BV FILTER 7/7-12/12 3.150-9.000 m³/h	TWIN BOX BD  Double centrifugal in soundproof cabinet Centrifugo en caja insonorizada (doble) TWIN BOX BD 7/7-12/12 2.040-11.920 m³/h por ventilador	TWIN BOX BD PLUS  Double centrifugal in soundproof cabinet with sandwich panel and aluminium profile Centrifugo en caja(doble) con doble aislamiento y perfil de aluminio TWIN BOX BD PLUS 7/7-15/15 1.020-10.450 m³/h por ventilador	TWIN BOX BD EEC  Centrifugal in soundproof cabinet Centrifugo en caja insonorizada (doble) con motor electrónico TWIN BOX BD EEC 7/7-12/12 2.860-7.420 m³/h por ventilador	TWIN BOX BD PLUS EEC  Double centrifugal in soundproof cabinet with sandwich panel and aluminium profile with EEC motor Centrifugo en caja (doble) con doble aislamiento, perfil de aluminio y motor electrónico TWIN BOX BD PLUS EEC 7/7-12/12 2.870-7.430 m³/h por ventilador	TWIN BOX BV  Double soundproofed centrifugal (transmission) Centrifugo a transmisión en caja insonorizada (doble) TWIN BOX BV 7/7-18/18 3.150-18.000 m³/h por ventilador	BOX BSTB  Belt driven backward centrifugal in soundproof cabinet Caja de ventilación a transmisión 400°C/2H con turbina a reacción BOX BSTB 355-710 6.880-29.400 m³/h
BOX HB/HBA  Axial in soundproof cabinet Helicoidal en caja insonorizada BOX HB/HBA 45-125 4.100-144.000 m³/h						



Jet fans | Ventiladores de impulso

JF CONFORT  Jet fan Ventilador de impulso octogonal JF CONFORT 300-400 4.490-8.460 m³/h	JF F400  Jet fan 400°C/2h Ventilador de impulso octogonal 400°C/2h Ventilador de impulso circular 4.140-8.050 m³/h	JF F300  Jet fan 300°C/2h Ventilador de impulso octogonal 300°C/2h JF F300 300-400 4.360-8.460 m³/h	JFC CONFORT  Circular Jet fan Ventilador de impulso circular JFC CONFORT 315-400 4.490-9.320 m³/h	JFC F400  Circular Jet fan 400°C/2h Ventilador de impulso circular 400°C/2h JFC F400 315-400 4.140-8.850 m³/h	JFC F300  Circular Jet fan 300°C/2h Ventilador de impulso circular 300°C/2h JFC F300 315-400 4.360-9.320 m³/h	SYBILO CONFORT  Centrifugal jet fan Ventilador de impulso centrifugo SYBILO CONFORT 50N-75N-100N 2.900-9.200 m³/h
SYBILO F400  Centrifugal jet fan 400°C/2h Ventilador de impulso centrifugo 400°C/2h SYBILO F400 50N-75N-100N 2.900-9.200 m³/h	SYBILO F300  Centrifugal jet fan 300°C/2h Ventilador de impulso centrifugo 300°C/2h SYBILO F300 50N-75N-100N 2.900-9.200 m³/h	SYBILO-S EEC  Centrifugal jet fan with EC motor Ventilador de impulso centrifugo EC SYBILO-S 18N EEC 2.500 m³/h				



Plug fans | Plug fans

CIKSTORM  Backward centrifugal plug fan for industrial applications Plug fan centrifugo a reacción para aplicaciones industriales CIKSTORM 451-804 5.990 -50.190 m³/h	CLIBOS  Plug centrifugal jet fan for hot gas recirculation Plug fan centrifugo a reacción para la recirculación de gases calientes CLIBOS 451-804 5.990 -38.500 m³/h	CLIBOS-TR  Centrifugal fan to react, driven to transmission for the recirculation of hot gases Centrifugo para recirculación de aire en altas temperaturas CLIBOS-TR 451-801 13.850-47.100 m³/h	ENKELFAN EEC Ø155-190  Centrifugal fan with external rotor EC motor Centrifugo con motor EC de rotor exterior ENKELFAN 155-190 460-760 m³/h	ENKELFAN EEC Ø250-450  Centrifugal fan with external rotor EC motor Centrifugo con motor EC de rotor exterior ENKELFAN 250-450 1.640-6.955 m³/h	KENTALFAN Ø315-400  PLUG FAN with IEC motor PLUG FAN con motor IEC KENTALFAN 315-400 2.590-5.300 m³/h	KENTALFAN Ø450-630  PLUG FAN with IEC motor PLUG FAN con motor IEC KENTALFAN 450-630 7.670-22.550 m³/h
--	---	--	--	---	---	--

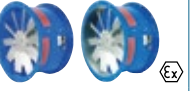


Air curtains | Cortinas de aire

COURSALIS  High performance air curtain for tertiary Cortina de aire de alto rendimiento para terciario COURSALIS 1000-2000 1.600-3.380 m³/h	COURSALIS E  High performance air curtain for tertiary with heating Cortina de aire de alto rendimiento para terciario con batería COURSALIS E 1000-2000 1.100-2.400 m³/h
---	--



Inside | Inmersos (400°C/2h, 300°C/2h)

HBF & HBFX F400  Axial fan 400°C/2h Helicoidal 400°C/2h HBF & HBFX F400 45-125 4.000-135.000 m³/h	HBF & HBFX F300  Axial fan 300°C/2h Helicoidal 300°C/2h HBF & HBFX F300 45-125 4.300-139.000 m³/h	HCF & HCFX F400  Short cased axial fan 400°C/2h Helicoidal tubular 400°C/2h de camisa corta HCF & HCFX F400 45-125 4.000-135.000 m³/h	HCF & HCFX F300  Short cased axial fan 300°C/2h Helicoidal tubular 300°C/2h de camisa corta HCF & HCFX F300 45-125 4.300-139.000 m³/h	HMF & HMFx F400  Long cased axial fan 400°C/2h Helicoidal tubular 400°C/2h HMF & HMFx F400 45-125 4.000-135.000 m³/h	HMF & HMFx F300  Long cased axial fan 300°C/2h Helicoidal tubular 300°C/2h HMF & HMFx F300 45-125 4.300-139.000 m³/h	JFC (CORE)  Axial cased fan F400, F300 and Comfort Ventilador helicoidal tubular F400, F300 y Confort JFC (CORE) 315-400 2.290-5.550 m³/h
BOX HBF & BOX HBFx F400  Axial fan in soundproof cabinet 400°C/2h Helicoidal en caja insonorizada 400°C/2h BOX HBF & BOX HBFx F400 45-125 4.000-135.000 m³/h	BOX HBF & BOX HBFx F300  Axial fan in soundproof cabinet 300°C/2h Helicoidal en caja insonorizada 300°C/2h BOX HBF & BOX HBFx F300 45-125 4.300-139.000 m³/h	IGNÉO  Centrifugal fan with backward impeller certified 400°C/2h Centrifugo con álabes curvados hacia atrás y homologado 400°C/2h IGNÉO 311-711 2.490-28.410 m³/h	BOX RLF  Backward centrifugal impeller in soundproof cabinet 400°C/2h Centrifugo reacción en caja insonorizada 400°C/2h BOX RLF 400-800 2.770-32.250 m³/h	BOX RLFx  Backward centrifugal impeller in soundproof cabinet 400°C/2h Centrifugo reacción en caja insonorizada 400°C/2h BOX RLFx 400-800 2.770-32.250 m³/h		



Outside | A trasiego (400°C/2h)

CTH3/CTH3-A F400  F400 backward centrifugal roof fan Centrifugo a reacción de tejado F400 CTH3 225-800 CTH3-A 225-1000 730-27.090 730-39.590 m³/h	BVFC F400  Belt driven centrifugal cabinet fan 400°C/2h Centrifugo a transmisión en caja 400°C/2h BVFC F400 9/9-30/28 5.200-49.000 m³/h	DHUMAT F400  Backward smoke extraction fan casing 400°C/2h Caja de desenfumaje a reacción 400°C/2h DHUMAT F400 315-800 2.220-25.310 m³/h	BOX BSTB F400  Belt driven backward centrifugal cabinet fan 400°C/2h Caja de ventilación a transmisión 400°C/2h con turbina a reacción BOX BSTB F400 355-710 6.880-29.400 m³/h
---	--	---	---



Axial fans | Ventiladores helicoidales

HJEM  Square wall plate fan Mural con marco cuadrado HJEM 20-35 500-1.690 m³/h	HJBM PLUS  HJBM with high efficiency motor Mural con marco cuadrado, pala variable y motor de alta eficiencia HJBM PLUS 25-56 1.280-12.000 m³/h	HJBM EEC  Variable pitch blades, with brushless electronic motor Mural con marco cuadrado, pala variable y motor electrónico HJBM EEC 40-56 5.040-11.470 m³/h	HJB  Belt drive axial fan for huge air flow Axial a transmisión de gran caudal HJB 110-120-140 32.500-44.000 m³/h	HB  Wall plate, variable pitch blades made of plastic Helicoidal mural de pala variable en poliamida HB 35-125 2.220-144.000 m³/h	HBA  Wall plate, variable pitch blades made of aluminium Helicoidal mural de pala variable en aluminio HBA 35-125 2.220-144.000 m³/h
---	---	--	--	---	---



Long and short cased axial fans | Ventiladores helicoidales tubulares

HC  Short cased axial fan with polyamide impeller Helicoidal tubular camisa corta, pala de poliamida HC 35-125 2.220-144.000 m³/h	HCA  Short cased axial fan with aluminium impeller Helicoidal tubular camisa corta, pala de aluminio HCA 35-125 2.220-144.000 m³/h	HC EVO EEC  Short cased axial fan with polyamide impeller. Pad mounted with EEC motor Helicoidal tubular camisa corta, pala de poliamida. Pad mounted con motor EEC HC EVO EEC 35-63 5.130-17.500 m³/h	HCA EVO EEC  Short cased axial fan with aluminium impeller. Pad mounted with EEC motor Helicoidal tubular camisa corta, pala de aluminio. Pad mounted con motor EEC HCA EVO EEC 35-63 5.130-17.500 m³/h	HM  Long cased variable pitchblades Tubular camisa larga de pala variable HM 35-125 2.220-144.000 m³/h	HMA  Long cased variable pitchblades Tubular camisa larga de pala variable HMA 35-125 2.220-144.000 m³/h	HM EVO EEC  Long cased variable pitchblades. Pad mounted with EEC motor Tubular camisa larga de pala variable. Pad mounted con motor EEC HM EVO EEC 35-63 5.130-17.500 m³/h
HMA EVO EEC  Long cased variable pitchblades. Pad mounted with EEC motor Tubular camisa larga de pala variable. Pad mounted con motor EEC HMA EVO EEC 35-63 5.130-17.500 m³/h	KIT HI  Cased to portable conversion kit Kit para conversión de tubular a portátil KIT HI 35-71	HH-2  External motor, variable pitch blades Motor externo, pala variable HH-2 35-90 4.110-45.370 m³/h				



Inline fans | En conducto

HMR EVO  Long cased fan with backward impeller Ventilador tubular con turbina a reacción HMR EVO 315-630 2.080-18.760 m³/h	KUVIO  High efficiency in-line mixed flow fan made of fire resistant plastic resin Helicocentrífugo en línea de alta eficiencia construido con resina plástica resistente al fuego KUVIO 100-315 180-2.750 m³/h	KUVIO EEC  High efficiency EC in-line mixed flow fan made of fire resistant plastic resin Helicocentrífugo EC en línea de alta eficiencia de resina plástica resistente al fuego KUVIO EEC 100-315 280-2.630 m³/h	KUVIO-Q  Only in Spanish market Extractores helicocentrífugos insonorizados KUVIO-Q 100-315 260-2.890 m³/h	KUVIO-Q EEC  Only in Spanish market Extractores helicocentrífugos insonorizados de bajo consumo con motor EC KUVIO-Q EEC 100-315 300-2.640 m³/h	BT-3  Inline centrifugal fan with external rotor motor Centrífugo inline con motor de rotor exterior BT-3 100-315 250-1.540 m³/h	BT-3 EEC  Centrifugal fan in steel casing with electronic motor EEC Centrífugo en carcasa de acero con motor electrónico EEC BT-3 EEC 100-315 345-1.370 m³/h
---	--	--	---	---	---	---



Low pressure centrifugal fans | Ventiladores centrífugos de baja presión

BD  Double inlet, IP55 closed motor Doble aspiración, motor cerrado IP55 BD 7/7-15/125 1.080-11.000 m³/h	BD EEC  Double inlet centrifugal fan with electronic motor Centrífugo de doble aspiración, motor electrónico BD EEC7/7-12/12 2.970-7.100 m³/h	BD 3V  Double inlet, IP55 closed 3 speed motor Doble aspiración, motor cerrado IP55 de 3 velo. BD 3V 7/7-12-12 1.750-6.230 m³/h	BV  Double inlet, free shaft without motor Doble aspiración, eje libre sin motor BV 7/7-18/18 3.590-24.400 m³/h	BVC  Double inlet, free shaft without motor Doble aspiración, eje libre sin motor BVC 9/9-18/18 5.720-24.500 m³/h	BVCR  Double inlet, free shaft without motor Doble aspiración, eje libre sin motor BVCR 15/15-30/28 14.800-62.670 m³/h	BST  Single inlet, free shaft without motor Simple aspiración, eje libre sin motor BST 9/4-30/14 2.800-28.000 m³/h
---	--	--	--	---	---	---



Medium pressure centrifugal fans | Ventiladores centrífugos de media presión

 NIMUS Medium pressure fan, backward impeller, direct driven motor Centrífugo a reacción con acoplamiento directo motor con patas NIMUS 311-1402 2.360-140.000 m³/h	 NIMAX Medium pressure fan, backward impeller, direct driven motor Centrífugo a reacción con acoplamiento directo motor con patas NIMAX 314-1004 2.760-88.010 m³/h	 PRESTUR Medium pressure fan, backward impeller, direct driven with flanged motor Centrífugo a reacción con acoplamiento directo motor-brida PRESTUR 311-801 2.360-38.610 m³/h	 PREXTUR Medium pressure fan, backward impeller, direct driven with flanged motor Centrífugo a reacción con acoplamiento directo motor-brida PREXTUR 314-714 2.760-31.500 m³/h	 KASTORM Medium pressure of simple aspiration and direct coupling. Robust, compact and cubic Media presión de simple aspiración y acoplamiento directo. Robusto, compacto y cúbico KASTORM 311-801 2.360-38.610 m³/h	 MA 18-25/26-31 Radial aluminium impeller, steel sheet casing Turbina de aluminio, carcasa en chapa de acero MA 18-25 26-31 180-480 64-72 m³/h	 MB Medium pressure forward impeller Centrífugos de media presión a acción MB 12/5-45/18 240-14.000 m³/h
 MDE Forward impeller, external rotor motor Centrífugos de media presión a acción con rotor exterior MDE 120-130 190-400 m³/h	 MBCA Forward impeller Turbina acción MBCA 180-630 1.230-28.800 m³/h	 MBC Forward impeller, cubic casing Turbina acción, eje libre sin motor MBC 25/10-45/18 1.670-9.500 m³/h	 MBRM Backward impeller, dusty air Turbina reacción, aire polvoriento MBRM 220-1400 790-86.400 m³/h	 MBRU Backward impeller, dusty air, large pressures Turbina reacción, aire polvoriento, presiones elevadas MBRU 250-1400 1.225 - 135.000 m³/h	 MBGR Backward impeller, dusty air, large pressures Turbina reacción, aire polvoriento, presiones elevadas MBGR 400-1400 2.880-90.000 m³/h	 MA P/R Radial impeller, aluminium cast Turbina de pala recta, en fundición de aluminio MA P/R 26/31 700-1.800 m³/h
 MB P/R Radial straight blade impeller Turbina de pala recta MB P/R 22/9-45/18 2.100-12.500 m³/h	 MBZM P/R Radial impeller Turbina de pala recta MBZM P/R 220-1000 870-42.120 m³/h	 MDI Forward impeller, stainless steel AISI 304 Turbina acción, acero inoxidable AISI 304 MDI 10/5-25/13 330-3.350 m³/h	 MBPC Forward impeller, anticorrosive plastic material Turbina acción, material plástico anticorrosivo MBPC 20-56 320-8.990 m³/h	 MBP Backward impeller, anticorrosive plastic material Turbina reacción, material plástico anticorrosivo MBP 20-45 570-6.400 m³/h	 BSTB Single inlet, free shaft without motor Simple aspiración, eje libre sin motor BSTB 315-710 5.500-29.390 m³/h	 MTRM, MTRU, MTRL, MTGR, MTCA, MTZM P/R Medium pressure belt driven fans Ventiladores de media presión a transmisión



High pressure centrifugal fans | Ventiladores centrífugos de alta presión

 AA 47-70 Cast aluminium impeller Turbina en fundición de aluminio AA 47-70 520-1.790 m³/h	 AA 45/5-60/7 Cast aluminium impeller Turbina en fundición de aluminio AA 45/5-60/7 1.680-5.480 m³/h	 AAVA Backward impeller Turbina reacción AAVA 310-1000 110-1.640 m³/h	 AAVC Backward impeller Turbina reacción AAVC 500-1120 790-7.200 m³/h	 AAVP Backward impeller Turbina reacción AAVP 400-1120 470-12.000 m³/h	 AAVG/N Backward impeller Turbina reacción AAVG/N 450-1000 1.620-18.000 m³/h	 AAVM Backward impeller Turbina reacción AAVM 350-1000 940-21.600 m³/h
 AAZA Straight blade impeller Turbina de pala radial AAZA 400-1000 430-4.000 m³/h	 AA P/R Straight blade impeller Turbina de pala recta AA P/R 45/5-60/7 2.900-5.100 m³/h	AATVA, AATVP, AATVM, AATVC, AATVG, AATZA  High pressure belt driven fans Ventiladores de alta presión a transmisión				



Residential | Residencial

LÍDERO  Extractor for wall or ceiling installation. The B model incorporates an automatic backdraught shutter. Extractor para instalación en pared o techo. El modelo B incorpora persiana automática antirretorno. LÍDERO 100-150 90-335 m³/h	IKHUNA  Extractor for window installation. The B model incorporates an automatic backdraught shutter. Extractor para instalación en ventana. El modelo B incorpora persiana automática antirretorno. IKHUNA 100-150 90-335 m³/h	KUBALIK  High airflow rate and silent reversible. With automatic back draught shutter for window or wall. Reversible de gran caudal y silencioso con persiana automática antirretorno para ventana o pared. KUBALIK 150-300 235-1050 m³/h	KUBALIK-CO2  Air renewal and CO ₂ reduction kit. Kit de renovación de aire y reducción de CO ₂ . KUBALIK-CO2 150-300 200-900 m³/h	ERELIS  Ultra-quiet and slim. With back draught damper for ceiling and wall. Ultra silencioso y delgado con compuerta antirretorno para pared o techo. ERELIS 100-150 85-335 m³/h	TEKSTÜR  High-end extractor with timer and back draught damper for ceiling and wall. De alta gama con temporizador y compuerta antirretorno para pared o techo. TEKSTÜR 100-120 85-175 m³/h	TEKSTÜR PLUS  High-end extractor with long life bearings and automatic back draught damper for ceiling and wall. Alta gama con rodamientos de larga duración y compuerta automática antirretorno para pared o techo. TEKSTÜR PLUS 100-120 90-175 m³/h
ESTELA  Silent ceiling fan. Ventilador de techo silencioso. ESTELA 100-150 250-450 m³/h	KRISONA EEC  Decentralized residential recovery unit with integrated control. Unidad de recuperación residencial descentralizada con control integrado. KRISONA EEC 40 10/41 m³/h	KRISONA EEC DUO  Decentralized residential recovery unit with remote control. Unidad de recuperación residencial descentralizada con control remoto. KRISONA EEC DUO 40 9-42 m³/h	MOOTA LP EEC  Residential heat recovery unit with EC motor for false ceiling. Recuperador de calor residencial con motor EC para falso techo. MOOTA LP EEC 120 64/122 m³/h	ORMEN EEC  Closet or wall mounting residential heat recovery unit with EC motor. Recuperador de calor residencial de pared o armario con motor EC. ORMEN EEC 300 300 m³/h	HIDRIDA LP EEC  False ceiling heat recovery units for residential use with EC motor. Unidad residencial de recuperación de calor para falso techo con EC. HIDRIDA LP EEC 200-350 206-380 m³/h	ACC SYSTEM /SISTEMA  Accessories for ventilation system with recovery units. Accesorios para el sistema de ventilación con recuperadores residenciales.
EAA S  VMC. Self-regulating air inlet with high attenuation acoustic frame. VMC. Entrada de aire autorregulable con bastidor acústico de gran atenuación. EAA S 22-45	BEA SC/DC  VMC. Simple and double flow extraction inlet. VMC. Boca de extracción simple/doble caudal. BEA SC 15-150 / BEA DC 15/30-45/135	CFR  VMC. Extraction inlet for simple flow self-regulating systems. VMC. Regulador de caudal constante y autorregulable. CFR 15-600	EAH S  VMC. Moisture-regulated air inlet. VMC. Entrada de aire higrorregulable. EAH S 40	BEH HYGRO  VMC. Extraction inlet for moisture-regulating. VMC. Boca de extracción higrorregulable. BEH HYGRO 5/30-15/75	BEIRM  VMC. Extraction or supply. VMC. Boca de extracción/impulsión para viviendas y locales terciarios. BEIRM 80-200	BE  VMC. Extraction or supply inlet made of plastic. VMC. Boca de extracción/impulsión de plástico. BE 80-125
COMPRI CV  Aluminium flexible tube M1. Conducto flexible de aluminio clasificación M1. COMPRI CV Ø82-508	THERMI & PHONI  Flexible tube with thermal or acoustic insulation. Conducto flexible con aislamiento térmico y acústico. THERMI & PHONI Ø102-508	COMBI CV  Aluminium and PVC flexible tube. Conducto flexible de aluminio y PVC. COMBI CV Ø102-406				



Tertiary heat recovery units | Recuperadores de calor terciario

OREQA EEC  Counter flow heat recovery unit and EC motor for false ceiling. Efficiency 83%. Recuperador de calor de contraflujo y motor EC para falso techo. Eficiencia 83%. OREQA EEC 005-040 400-4.000 m³/h	QUANTICA EEC  Vertical counter flow heat recovery unit and EC motor. Efficiency 83%. Recuperador de calor vertical de contraflujo y motor EC. Eficiencia 83%. QUANTICA EEC 045-130 4.500-13.000 m³/h
---	---



Air purifiers | Purificadores de aire



REINTAIR®  Plug & play purifiers to reduce the viral load of any interior space Purificadores portátiles para reducir la carga viral de cualquier espacio interior REINTAIR® S/L 300 - 600 300 - 600 m³/h	REINTAIR® WARRIOR  Plug & play purifiers with PHOTOCATALYSIS-UVC TOWER system Purificadores portátiles con sistema PHOTOCATALYSIS-UVC TOWER REINTAIR® WARRIOR S/L 300 - 600 300 - 600 m³/h	REINTDECK  Centralized, integrable and combinable false ceiling purifiers Purificadores para falso techo centralizados, integrables y combinables REINTDECK 1800 1.800 m³/h	REINTDECK WARRIOR  Centralized, integrable and combinable false ceiling purifiers with PHOTOCATALYSIS-UVC TOWER system Purificadores para falso techo centralizados, integrables y combinables con sistema PHOTOCATALYSIS-UVC TOWER REINTDECK WARRIOR 1800 1.800 m³/h	REINTDECK EASY  Decentralized model, hang-up installation Purificador descentralizado con instalación por cuelgue REINTDECK EASY 1200 1.200 m³/h	REINTDECK EASY WARRIOR  Decentralized model, hang-up installation with PHOTOCATALYSIS-UVC TOWER system Purificador descentralizado con instalación por cuelgue con sistema PHOTOCATALYSIS-UVC TOWER REINTDECK EASY WARRIOR 1200 1.200 m³/h
--	---	--	--	--	---



ATEX fans | Ventiladores ATEX

HJBMX  ATEX square wall plate fan with variable pitch blades Mural ATEX con marco cuadrado y pala variable HJBMX 25-56 1.440-12.000 m³/h	HBX  ATEX wall plate axial Helicoidal mural ATEX HBX 45-125 4.100-90.000 m³/h	BOX HBX  ATEX axial inline in soundproof cabinet Helicoidal inline ATEX en caja insonorizada BOX HBX 45-125 4.100-90.000 m³/h	HCX  ATEX short cased axial Helicoidal tubular camisa corta ATEX HCX 45-125 4.100-90.000 m³/h	HMX  ATEX long cased axial Helicoidal tubular ATEX HMX 35-125 3.400-90.000 m³/h	MAX  ATEX medium pressure centrifugal Centrifugo media presión ATEX MAX 26-31 750-2.170 m³/h	MBX  ATEX medium pressure centrifugal Centrifugo media presión ATEX MBX 14/5-45/18 240-14.000 m³/h
MBPX  ATEX backward centrifugal, anticorrosion Ventilador de plástico ATEX con turbina a reacción MBPX 20-45 570-6.400 m³/h	MBPCX  ATEX medium pressure centrifugal, anticorrosion Ventilador de plástico ATEX con turbina a acción MBPCX 20-56 440-8.100 m³/h	AAX  ATEX high pressure with aluminium backward impeller Ventilador con turbina de aluminio a reacción ATEX AAX 45/5-60/7 520-5.480 m³/h	CTH3 ATEX  ATEX roof fan Ventilador de tejado ATEX CTH3 ATEX 225-800 750-25.000 m³/h	CTH3- A ATEX  ATEX roof fan Ventilador de tejado ATEX CTH3-A ATEX 225-800 750-25.000 m³/h	NIMUS ATEX  Medium pressure fan, backward impeller, direct driven motor ATEX Centrifugo a reacción con acoplamiento directo motor con patas ATEX NIMUS ATEX 311-1001 2.360-75.400 m³/h	NIMAX ATEX  Medium pressure fan, backward impeller, direct driven motor ATEX Centrifugo a reacción con acoplamiento directo motor con patas ATEX NIMAX ATEX 314-1004 2.760-88.010 m³/h
PRESTUR ATEX  Medium pressure fan, backward impeller, direct driven with flanged motor ATEX Centrifugo a reacción con acoplamiento directo motor-bridá ATEX PRESTUR ATEX 311-801 2.360-38.610 m³/h	PREXTUR ATEX  Medium pressure fan, backward impeller, direct driven with flanged motor ATEX Centrifugo a reacción con acoplamiento directo motor-bridá ATEX PREXTUR ATEX 314-714 2.750-31.500 m³/h	MBCA ATEX  Centrifugal fan for clean air in ATEX environment Centrifugo para mover aire limpio ATEX MBCA ATEX 180-630 1.230-32.400 m³/h	MBRM ATEX  Centrifugal fan for clean or dusty air in ATEX environment Centrifugo para aire limpio o polvoriento ATEX MBRM ATEX 220-1000 790-46.800 m³/h	MBRU ATEX  Backward impeller, dusty air, large pressures in ATEX environments Centrifugo para aire limpio o polvoriento, presiones elevadas ATEX MBRU ATEX 250-1000 1.225 - 46.800 m³/h	MBGR ATEX  Backward impeller, dusty air, large pressures in ATEX environments Centrifugo para aire limpio o polvoriento, presiones elevadas ATEX MBGR ATEX 401-1000 2.880-36.000 m³/h	MBZM P/R ATEX  Centrifugal fan for solid material transport in ATEX environment Centrifugo para transporte de material sólido ATEX MBZM P/R ATEX 220-1000 870-42.120 m³/h
MTRM, MTRU, MTRL, MTGR, MTCA, MTZM P/R (ATEX)  Medium pressure belt driven fans Ventiladores de media presión a transmisión	AAVA ATEX  High pressure fan for clean air in ATEX environments Ventilador de alta presión para aire limpio ATEX AAVA ATEX 310-1000 110-1.640 m³/h	AAVC ATEX  High pressure fan for clean air in ATEX environments Ventilador de alta presión para aire limpio ATEX AAVC ATEX 500-1000 540-6.300 m³/h	AAVP/N ATEX  High pressure fan for clean or slightly dusty air in ATEX environments Ventilador de alta presión para aire limpio o polvoriento ATEX AAVP ATEX 400-1000 470-9.000 m³/h	AAVG/N ATEX  High pressure fan for clean air Ventilador de alta presión para aire limpio ATEX AAVG/N ATEX 450-1000 1.620-19.800 m³/h	AAVM ATEX  High pressure fan for clean or slightly dusty air in ATEX environments Ventilador de alta presión para aire limpio o polvoriento ATEX AAVM ATEX 350-1000 940-33.000 m³/h	AAZA ATEX  High pressure fan for transport of solid material ATEX Centrifugo para transporte de material sólido ATEX AAZA ATEX 400-1000 430-4.000 m³/h
AATVA, AATVP, AATVM, AATVC, AATVCG, AATZA (ATEX)  High pressure belt driven fans Ventiladores de alta presión a transmisión						



Electrical accessories | Accesorios eléctricos

REPROFIRE  Relay box for power control of a fan in smoke extraction exhaust Caja de relés para el control de potencia de un ventilador en desenfumaje en extracción de humos REPROFIRE 6A-95A	BOIT-D  Smoke exhaust box Caja escape de humos	BOIT-P  Firefighter box Caja bomberos	BOIT-R  Rearming box Caja de rearme	DIRECT-DV  Direct-on-line starter with start and stop/reset Stop/reset arrancador directo con paro y marcha	REGD-1  Manual single phase controller Regulador de velocidad manual monofásico	REG  Manual single phase speed controller Regulador de velocidad manual monofásico REG 1.5-10A	REGC  Speed controller for EEC motors Regulador de velocidad para motores EEC
REG TWIN  Control auto change over panel for twin fans Conmutador automático de ventiladores "twin" para trabajar alternativamente	REG FILTER  Constant pressure fan control Regulador de ventilador a presión constante	SFC  Speed frequency controller Variador de velocidad frecuencial 1&2 speed/velocidades 1,2-116A	SFC-PDV  SFC-PDV and connection cable between inverter and parameterization console sfc-pdv y cable de conexión entre variador y consola de parametrización	INT  Safety switch Interruptor de seguridad 1&2 speed/velocidades 5-52KW	INT 400  Speed selector switch for 400°C/2h Interruptor selector de velocidad para 400°C/2h 1&2 speed/velocidades 25-125A	PMR  Speed controller with safety switch for eec engine Regulador velocidad con interruptor de seguridad para motor eec PMR 25A	INT 3V  Speed selector switch 3 speeds IP44 Interruptor selector de velocidad 3 velocidades IP44 INT 3V 3A
INT ATEX  Switch for ATEX environments Interruptor para entornos ATEX INT ATEX 16-63	INT PS  Differential pressure switch Interruptor de presión diferencial	DPT 500  Transmitter is intended to differential measurement in air pressure and non-aggressive gases Transmisor para medir la diferencia en la presión del aire y los gases no agresivos	SCO2 IAQ  CO ₂ temperature and relative humidity sensor for air quality management Sensor de CO ₂ , temperatura y humedad relativa para la gestión de la calidad del aire	DCO2  Temperature, relative humidity and CO ₂ duct probe for heat exchangers Sonda de temperatura, humedad relativa y CO ₂ para conducto en recuperación de calor	LARIDIS  Automatic bearing greaser Engrasador automático de cojinetes	LENTICHEK  Vibration monitoring system Sistema supervisión de vibraciones	IEC 3PH  2, 4 and 6 speeds 230/400V 50Hz - 400/690V 50Hz 2, 4 y 6 velocidades 230/400V 50Hz - 400/690V 50Hz

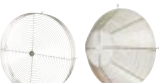


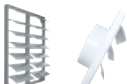
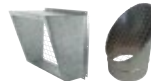
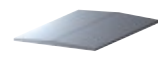
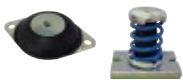
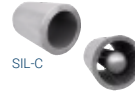
Systems | Sistemas

KIT-PE  Staircase overpressure kit Kit de sobrepresión de escaleras KIT PE 1,79-9,6A	KIT-PE STAIRSHIELD  Staircase overpressure kit with a fire brigade panel (COMBATOR) Kit de sobrepresión de escaleras & cuadro de bomberos (COMBATOR) KIT PE STAIRSHIELD 2,5-41A	KIT-PE STAIRSHIELD DAMPER  Staircase overpressure kit with a fire brigade panel (COMBATOR) with damper Kit de sobrepresión de escaleras & cuadro de bomberos (COMBATOR) con compuerta KIT PE STAIRSHIELD DAMPER 2,5-41A	BOX DAMPER SS  Regulating damper in box with motorized drive & optical smoke sensor Compuerta de regulación en box con accionamiento motorizado y detector óptico de humo BOX DAMPER 500-1000	CO-MASTER  Carbon monoxide control panel Central de monóxido	CO-SENS & COMPACT  Carbon monoxide detector. Standard & compact version Detectores CO versión estándar & compacta	CO-CARD  Speed regulation card Tarjeta regulación velocidad	CO-CARD EXPAND  CO module for expanding system Módulo de expansión monóxido
--	---	---	---	---	--	--	--



Mechanical accessories | Accesorios mecánicos

RP  Protection guard for long cased axial fans Rejilla de protección para ventiladores helicoidales tubulares RP 35/125	RP0-RP1  Outlet and inlet protection guard for axial fans Rejilla de protección en impulsión y aspiración para helicoidales RP0 20-1250 (outlet/impulsión) RP1 351-1254 (inlet/aspiración)	RI  Outlet protection guard for fans Rejilla de impulsión para ventiladores	RIS  Outlet protection guard for fans for STORM Rejilla de impulsión para ventiladores para STORM	RBS  Outlet protection guard Rejilla boca de salida	RM  Motor side inlet protection guard for BD fans Rejilla de protección para ventiladores BD, lado motor RM 7-12	RA & RAI  Inlet protection guard for centrifugal fans Rejilla de aspiración para ventiladores centrifugos RA 7-71/22 & RAI 10/5-25/13
---	---	--	--	---	--	---

PC2  Aluminium gravity shutter Persina de sobrepresión en aluminio 30-100	PCP-PSD 2  Plastic gravity shutter Persina de sobrepresión en plástico PCP 20-100 / PSD2 100-150	PI  Gravity shutter for 400°C/2h cabinet fans Persiana sobre presión metálica para cajas de ventilación 400°C/2h PI 19/19-47/47	CMP-HHT  High temperature damper for horizontal position Compuerta de alta temperatura para posición horizontal CMP-HHT 300x310 / 1000x1010	CMP-HVT  High temperature damper for vertical position Compuerta de alta temperatura para posición vertical CMP-HVT 500x500 / 1250x1250	BSH/BSV  Horizontal or vertical butterfly shutter Compuerta de sobrepresión H/V para ventiladores helicoidales BSH/BSV 250-1250	BDC  Backdraught shutter to install in the discharge of the fans Compuertas antirretorno para instalar en la descarga de los ventiladores BDC 2100-315
BOX FILTER  External box filter Caja portafiltros exterior BOX FILTER 7-18	CPCC  Filter-support casing for circular ducts Cajón portafiltros para conducto circular CPCC 100-630	CPCR  Box filter for rectangular duct Cajón portafiltros para conducto rectangular	HCPCR  Filter-holder box for HEPA filters in line with BAG-IN BAG-OUT system Cajón de filtración para filtros HEPA en línea con sistema BAG-IN BAG-OUT	S  Mounting support for low pressure fans Pie soporte para ventiladores de baja presión S 7/9-15/8	PO  Long cased axial fans mounting support Pie soporte inclinable para entiladores tubulares PO 35-125	PS  Tilt mounting support for HM Pie soporte inclinable para ventiladores tubulares de la serie HM PS 35-71
DKF  DHUMAT feet kit Conjunto de pies soporte para Dhumat DKF 315-800	BS  Motor support for BVC and BVCR fans Soporte motor para ventiladores BVC y BVCR BS 9-18	KB & KF  CTH3 tilting (KB) and fixing (KF) kit Kit basculante/ fijación CTH3 KB 225-800 & KF 225-800	FS  Front support for medium and high pressure fans Pie soporte delantero para ventiladores de media y alta presión FS 180-630	BTI  Inclined roof fan support Soporte inclinado para ventiladores de tejado BTI 310-1015	ACMP  CMP-HHT damper connection support accessory Accesorio soporte de conexión de la compuerta CMP-HHT ACMP 570-1015	AMC  Support for ASIL accessory Soporte para el accesorio ASIL AMC 310-1015
ASIL  Support for circular accessories such as silencers, BAD anti-vibration flanges and AC connection flanges Soporte para accesorios circulares tipo silenciadores, bridas antivibratorias BAD y bridas de conexión AC ASIL 310-1015	TM  Motor support for BV fans Soporte motor para ventiladores BV TM 7/7-18/18	AC  Connection flange Brida de conexión AC 80-1250	EI  Circular outlet connection flange Brida de conexión circular para impulsión EI 12/5-47	EI-DHUMAT  DHUMAT outlet flange Embocadura impulsión Dhumat EI DHUMAT 315/800	EIS  Circular outlet connection flange for STORM Brida de conexión circular para impulsión STORM	MBI  Outlet flange for BD and BV fans Marco brida de impulsión para ventiladores BD y BV MBI 7/7-18/18
MC HB  Square frame for HB fans Marco cuadrado para ventiladores HB MC HB 35-100	BA 400  Flexible flange 400°C/2h Brida antivibratoria 400°C/2h BA 400 10-125	JE 45  Flexible joint Brida antivibratoria	BAD  Circular-circular anti-vibration flange Brida antivibratoria circular-circular BAD 1-21	BADS  Circular-circular anti-vibration flange for STORM Brida antivibratoria circular-circular para STORM BADS 315-1400	BIDS  Rectangular-Rectangular anti-vibration flange for STORM Brida antivibratoria rectangular-rectangular para STORM BIDS 315-1421	TCA  Inlet blind cover Tapa ciega aspiración TCA 6-16
TIC  Outlet blind cover Tapa ciega impulsión TIC 155-630	TBIC  Outlet round cover Tapa impulsión circular TBIC 155-630	TIAC  Inlet-outlet round flanges Tapa de aspiración/impulsión circular TIAC Ø250-600 TIAC BOX BD/BV 7/7-12/12	BAC  Rectangular-circular anti-vibration flange Brida antivibratoria rectangular-circular BAC 1-17	CLBI & CLBC  Inlet for PLUG FAN in cabinet (CLBI) Scroll for PLUG FAN in cabinet (CLBC) Boca de aspiración PLUG FAN en cabina (CLBI) Envoltente para PLUG FAN en cabina (CLBC) CLBI & CLBC 45-80	VIS & VISC  Outdoor flange with bird guard for rectangular/circular outlet Visera para intemperie con malla antipájaros para boca cuadrada/circular VISC Ø 125-710	TEJ  Protection cowl for outdoor Tejadillo para la intemperie TEJ 20/20-30/28
TEJ SB-3 EEC  Weather protective roof for SB-3 EEC & SBC-3 EEC & VARIANTS Tejadillo intemperie para SB-3 EEC & SBC-3 EEC y VARIANTES	AVR/AVS  Anti-vibration rubber /spring block Amortiguador antivibrátil de caucho/muelles AVR 40/45-200/75 & AVS 54/25-93/500	AVT  Ceiling anti-vibration spring block Amortiguador antivibrátil de muelles para techo AVT 10-150 Kg	AT  Aluminium tape Cinta de aluminio AT 63-75	CPS  Outlet bend for PRESTUR fans Codo para ventiladores PRESTUR CPS 315-1000	KV  Vertical discharge kit for roof fans Kit de descarga vertical para ventiladores de tejado	AB  Acoustic cabins for Casals centrifugal fans Cabinas acústicas para ventiladores centrífugos Casals
SILC-MINI  SILC-MINI SILC-MINI C Circular sound attenuator in galvanised steel Silenciador circular con brida en acero galvanizado	C-ISOL  Clamp for rigid circular ducts Abrazadera para conducto circular rígido C-ISOL 80-710	C-FLEX  Clamp for flexible circular duct Abrazadera para conducto circular flexible C-FLEX 90-320	MANG M-M & F-F  MANG M-M MANG F-F Simple M-M & F-F couplings Manguito simple M-M & F-F MANG M-M & F-F 80-710	SIL- C & SIL-CN  SIL-C SIL-CN Circular silencer Silenciador circular SIL-C & SIL-CN 250-1400/2800	FILTERS / FILTROS  Filters for purifiers, ventilation boxes and inline fans Filtros para purificadores, cajas de ventilación y ventiladores en línea	



VORTICE GROUP COMPANIES / SOCIEDADES DEL GRUPO VORTICE

VORTICE S.P.A

Strada Cerca, 2
Frazione di Zoate
20067 Tribiano
(Milan) Italy
Tel. (+39) 02 906991
Fax (+39) 02 90699625
vortice.com

VORTICE LIMITED

Beeches House-Eastern
Avenue Burton upon Trent
DE13 0BB United Kingdom
Tel. (+44) 1283 492949
Fax (+44) 1283 544121
vortice.ltd.uk

VORTICE INDUSTRIAL S.R.L.

Via B. Brugnoli 3,
37063 Isola della Scala
(Verona) Italy
Tel. (+39) 045 6631042
Fax (+39) 045 6631039
vorticeindustrial.com

CASALS VENTILACIÓN AIR INDUSTRIAL S.L.

Ctra. Camprodon, s/n 17860
Sant Joan de les
Abadesses
(Girona) Spain
Tel. (+34) 972720150
casals.com

VORTICE LATAM S.A.

Bodega #6
Zona Franca Este Alajuela,
Alajuela 20101
Costa Rica
Tel. (+506) 2201 6934
vortice-latam.com

VORTICE VENTILATION SYSTEM

(Changzhou) Co.LTD
No. 388 West Huanghe Road
Building 19, Changzhou
Post Code: 213000 China
Tel. (+86) 0519 88990150
Fax (+86) 0519 88990151
vortice-china.com

The descriptions and illustrations in this catalogue are intended to be indicative and not binding. Without prejudice to the essential characteristics of the products described and illustrated here, CASALS VENTILACIÓN reserves the right to make, at any time and without notice, changes to parts, aesthetic details or supply of accessories to its products that are deemed to be appropriate for improvement or for any construction or commercial requirement.

This printout completely cancels and replaces all the previous ones.

Las descripciones e ilustraciones de este catálogo tienen carácter indicativo y no vinculante. Sin perjuicio de las características esenciales de los productos aquí descritos e ilustrados, CASALS VENTILACIÓN se reserva el derecho de efectuar, en cualquier momento y sin previo aviso, modificaciones de piezas, detalles estéticos o suministro de accesorios a sus productos que se estimen convenientes para su mejora o para cualquier requerimiento de construcción o comercial.

Esta impresión anula y reemplaza por completo a todas las anteriores.