

ECO FIT



02/2012

MOTEURS et VENTILATEURS
MOTORS and FANS
MOTOREN und VENTILATOREN

La gamme ECOFIT The ECOFIT range Sortiment von ECOFIT

max. 785m³/h - max. 910Pa.



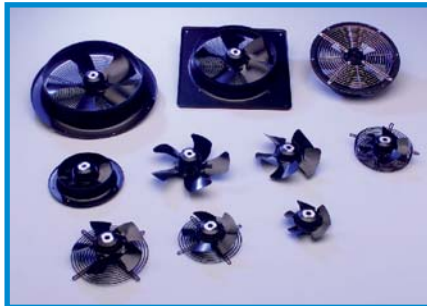
max. 1475m³/h - max. 655Pa.



max. 1905m³/h - max. 830Pa.



max. 3700m³/h - max. 390Pa.



max. 1285m³/h - max. 440Pa.



max. 1600m³/h - max. 90Pa.



*Sommaire détaillé page 2
Detailed summary page 2
Inhaltsverzeichnis zeite 2*

Ventilateurs centrifuges simple ouïe
Single inlet centrifugal fans
Einseitig saugende Radialventilatoren
Ø 108 → Ø 200

Ventilateurs centrifuges double ouïe
Double inlet centrifugal fans
Doppelseitig saugende Radialventilatoren
Ø 120 → Ø 200

Ventilateurs centrifuges à réaction
Backward curved centrifugal fans
Ventilatoren mit rückwärts gekrümmten Laufrädern
Ø 133 → Ø 315

Ventilateurs axiaux
Axial fans
Axialventilatoren
Ø 170 → Ø 400

Ventilateurs pour air chaud
Fans for hot gases
Warmluftventilatoren
Ø 120 → Ø 225

Ventilateurs tangentiels
Cross flow fans
Querstromgebläse
Ø 80 → Ø 133

Moteurs à rotor extérieur
External rotor motor
Außenläufermotoren

Accessoires
Accessories
Zubehör

p. 10..19

EC p.19

p. 20..28

EC p.28

p. 30..40

EC p.40

p. 42..53

p. 54..60

p. 62..64

p. 66..68

p. 70..73

Information générales :

- Un air d'ECOFIT	p 3.
- Le moteur à rotor extérieur	p 4.
- Instructions de montage et d'utilisation	p 5.
- Données techniques des produits catalogue	p 6.
- Exécutions spéciales	p 8.
- Sélection du ventilateur	p 8.
- Les normes de construction	p 9.
- Informations normatives	p 9.
- Conditions générales de vente ECOFIT	p 74.
- Le réseau commercial ECOFIT	p 75.

La gamme ECOFIT :**- Ventilateurs centrifuges à action simple ouïe**

- Clé de type	p 10.
- Exécution standard	p 10.
- Précautions d'utilisation	p 11.
- Schéma de branchement	p 11.
- AC - Ø108, 120 et 133 - 2 pôles	p 12.
- AC - Ø140 et 160 - 2 pôles	p 14.
- AC - Ø160, 180 et 200 - 4 pôles	p 16.
- AC - Ø180 - 2 pôles	p 18.
- EC - Ø160	p 19.

- Ventilateurs centrifuges à action double ouïe

- Clé de type	p 20.
- Exécution standard	p 21.
- Précautions d'utilisation	p 21.
- Schéma de branchement	p 21.
- AC - Ø120, 133 et 146 - 2 pôles	p 22.
- AC - Ø133, 146 et 160 - 4 pôles	p 24.
- AC - Ø146 à 200 - 2 et 4 pôles	p 26.
- EC - Ø146	p 28.

- Ventilateurs centrifuges à réaction

- Clé de type	p 30.
- Exécution standard	p 31.
- Précautions d'utilisation	p 31.
- Schéma de branchement	p 31.
- AC - Ø133 à 180 - 2 pôles	p 32.
- AC - Ø192 à 315 - 4 pôles	p 34.
- AC - Ø180 à 280 - 2 pôles (RRE inversés)	p 36.
- DC - Ø180 à 225 - 24 et 48 V DC	p 38.
- EC - Ø192 à 225	p 40.

- Ventilateurs axiaux

- Clé de type	p 42.
- Sens de l'air	p 42.
- Exécution standard	p 43.
- Précautions d'utilisation	p 43.
- Schémas de branchement	p 43.
- AC - Monophasé - 2 pôles	p 44.
- AC - Monophasé - 4 pôles	p 46.
- AC - Triphasé - 2 pôles	p 48.
- AC - Triphasé - 4 pôles	p 50.
- AC/DC - Axial compact Ø200	p 52.
- AC/DC - Axial compact Ø250	p 53.

- Ventilateurs pour air chaud

- Clé de type	p 54.
- Exécution standard	p 54.
- Précautions d'utilisation	p 55.
- schémas de branchement	p 55.
- AC - GRA - GTA	p 56.
- AC - DTR - Ø180 et 225	p 58.
- AC - RAC - RTA	p 60.

- Ventilateurs tangentiels

- Clé de type	p 62.
- Exécution standard	p 63.
- Précautions d'utilisation	p 63.
- Schémas de branchement	p 63.
- AC - TGL et TGS - Ø80 à 133	p 64.

- Moteurs à rotor extérieur

- Clé de type	p 66.
- Exécution standard	p 67.
- Précautions d'utilisation	p 67.
- Schémas de branchement	p 67.
- AC - BRE	p 68.

- Accessoires

- Condensateurs	p 70.
- Boîtier "ECOFAN"	p 70.
- Connecteur	p 70.
- Autotransformateurs	p 71.
- Ouies d'entrée d'air	p 72.
- Grilles de protection	p 73.

General informations :

- An ECOFIT overview	p 3.
- The external rotor motor	p 4.
- Application instructions	p 5.
- Technical data	p 6.
- Special designs	p 8.
- Fan selection	p 8.
- Manufacturing standards	p 9.
- Normative informations	p 9.
- ECOFIT general conditions of sale	p 74.
- The ECOFIT's sales network	p 75.

The ECOFIT range :**- Single inlet centrifugal fans**

- Type key	p 10.
- Standard specifications	p 10.
- Conditions of use	p 11.
- Connection diagrams	p 11.
- AC - Ø108, 120 and 133 - 2 pole	p 12.
- AC - Ø140 and 160 - 2 pole	p 14.
- AC - Ø160, 180 and 200 - 4 pole	p 16.
- AC - Ø180 - 2 pole	p 18.
- EC - Ø160	p 19.

- Double inlet centrifugal fans

- Type key	p 20.
- Standard specifications	p 21.
- Conditions of use	p 21.
- Connection diagrams	p 21.
- AC - Ø120, 133 and 146 - 2 pole	p 22.
- AC - Ø133, 146 and 160 - 4 pole	p 24.
- AC - Ø146 to 200 - 2 and 4 pole	p 26.
- EC - Ø146	p 28.

- Backward curved centrifugal fans

- Type key	p 30.
- Standard specifications	p 31.
- Conditions of use	p 31.
- Connection diagrams	p 31.
- AC - Ø133 to 180 - 2 pole	p 32.
- AC - Ø192 to 315 - 4 pole	p 34.
- AC - Ø180 to 280 - 2 pole (Inversed RRE)	p 36.
- DC - Ø180 to 225 - 24 to 48 V DC	p 38.
- EC - Ø192 to 225	p 40.

- Axial fans

- Type key	p 42.
- Air direction	p 42.
- Standard specifications	p 43.
- Conditions of use	p 43.
- Connection diagrams	p 43.
- AC - Single phase - 2 pole	p 44.
- AC - Single phase - 4 pole	p 46.
- AC - Three phase - 2 pole	p 48.
- AC - Three phase - 4 pole	p 50.
- AC/DC - Compact axial Ø200	p 52.
- AC/DC - Compact axial Ø250	p 53.

- Fans for hot gases

- Type key	p 54.
- Standard specifications	p 54.
- Conditions of use	p 55.
- Connection diagrams	p 55.
- AC - GRA - GTA	p 56.
- AC - DTR - Ø180 and 225	p 58.
- AC - RAC - RTA	p 60.

- Cross flow fans

- Type key	p 62.
- Standard specifications	p 63.
- Conditions of use	p 63.
- Connection diagrams	p 63.
- AC - TGL and TGS - Ø80 to 133	p 64.

- External rotor motor

- Type key	p 66.
- Standard specifications	p 67.
- Conditions of use	p 67.
- Connection diagrams	p 67.
- AC - BRE	p 68.

- Accessories

- Capacitors	p 70.
- "ECOFAN" box	p 70.
- Connector	p 70.
- Auto transformer	p 71.
- Inlet cone	p 72.
- Finger guards	p 73.

General Informationen :

- Überblick über ECOFIT	s 3.
- Außenläufermotoren	s 4.
- Montage- und Bedienungsanleitung	s 5.
- Technische Daten der Produkte im Katalog	s 6.
- Sonderfertigungen	s 8.
- Auswahl des Ventilators	s 8.
- Baunormen	s 9.
- Angaben zu den Normen	s 9.
- Allgemeine Verkaufsbedingungen von ECOFIT	s 74.
- Das ECOFIT Vertriebsnetz	s 75.

Sortiment von ECOFIT :**- Einseitig saugende Radialventilatoren**

- Typenschlüssel	s 10.
- Standardausführung	s 10.
- Sicherheitsvorkehrungen	s 11.
- Anschlußplan	s 11.
- AC - Ø108, 120 und 133 - 2 polige	s 12.
- AC - Ø140 und 160 - 2 polige	s 14.
- AC - Ø160, 180 und 200 - 4 polige	s 16.
- AC - Ø180 - 2 polige	s 18.
- EC - Ø160	s 19.

- Doppelseitig saugende Radialventilatoren

- Typenschlüssel	s 20.
- Standardausführung	s 21.
- Sicherheitsvorkehrungen	s 21.
- Anschlußplan	s 21.
- AC - Ø120, 133 und 146 - 2 polige	s 22.
- AC - Ø133, 146 und 160 - 4 polige	s 24.
- AC - Ø146 bis 200 - 2 und 4 polige	s 26.
- EC - Ø146	s 28.

- Rückwärtsgekrümmte Ventilatoren

- Typenschlüssel	s 30.
- Standardausführung	s 31.
- Sicherheitsvorkehrungen	s 31.
- Anschlußplan	s 31.
- AC - Ø133 bis 180 - 2 polige	s 32.
- AC - Ø192 bis 315 - 4 polige	s 34.
- AC - Ø180 bis 280 - 2 polige (Umgekehrter RRE)	s 36.
- DC - Ø180 bis 225 - 24 bis 48 V DC	s 38.
- EC - Ø192 bis 225	s 40.

- Axialventilatoren

- Typenschlüssel	s 42.
- Luftrichtung	s 42.
- Standardausführung	s 43.
- Sicherheitsvorkehrungen	s 43.
- Anschlußplan	s 43.
- AC - Einphasige Motoren - 2 polige	s 44.
- AC - Einphasige Motoren - 4 polige	s 46.
- AC - Dreiphasige Motoren - 2 polige	s 48.
- AC - Dreiphasige Motoren - 4 polige	s 50.
- AC/DC - Axial kompakt Ø200	s 52.
- AC/DC - Axial kompakt Ø250	s 53.

- Warmluftventilatoren

- Typenschlüssel	s 54.
- Standardausführung	s 54.
- Sicherheitsvorkehrungen	s 55.
- Anschlußplan	s 55.
- AC - GRA - GTA	s 56.
- AC - DTR - Ø180 und 225	s 58.
- AC - RAC - RTA	s 60.

- Querstromgebläse

- Typenschlüssel	s 62.
- Standardausführung	s 63.
- Sicherheitsvorkehrungen	s 63.
- Anschlußplan	s 63.
- AC - TGL und TGS - Ø80 bis 133	s 64.

- Außenläufermotoren

- Typenschlüssel	s 66.
- Standardausführung	s 67.
- Sicherheitsvorkehrungen	s 67.
- Anschlußplan	s 67.
- AC - BRE	s 68.

- Zubehör

- Kondensator	s 70.
- "ECOFAN" Klemmkasten	s 70.
- Anschlußstecker	s 70.
- Autotransformatoren	s 71.
- Einströmdüse	s 72.
- Schutzgitter	s 73.

Un air d'ECOFIT

Créée en 1976, ECOFIT conçoit, fabrique et commercialise des moteurs et des ventilateurs. Dès 1981, ECOFIT étoffe sa gamme avec des moteurs et ventilateurs à rotor extérieur. Ce concept est à la base du succès technique et commercial de ces 30 dernières années.

Certifié ISO 9002 en 1993, le système qualité ECOFIT est maintenant certifié ISO 9001 version 2008.

Depuis 1994, ECOFIT appartient au groupe ROSENBERG.

En mars 2002, ECOFIT acquiert ETRI, fabricant Français de ventilateurs compacts et industriels.

En 2007, ECOFIT complète sa gamme avec un moteur 230 VAC à commutation électronique (technologie dite EC) et des ventilateurs basse consommation.

An ECOFIT overview

ECOFIT was established in 1976 to design, manufacture and sell induction motors and fans. In 1981 the company decides to extend its range with the addition of external rotor motors and fans, a concept that formed the basis for 30 years of growth and success.

Certified ISO 9002 in 1993, ECOFIT 's quality system is now certified ISO 9001 : 2008 .

Since 1994, ECOFIT has been part of the ROSENBERG group.

In March 2002, ECOFIT acquires ETRI, leading manufacturer of compact and industrial fans and blowers.

In 2007, ECOFIT extends its range with a 230 VAC motor with electronic commutation (EC technology) and some energy saving fans.

Überblick über ECOFIT

ECOFIT, 1976 gegründet, entwickelt, fertigt und vertreibt Motoren und Ventilatoren. Seit 1981 hat ECOFIT Außenläufermotoren und Ventilatoren in sein Fertigungsprogramm aufgenommen.

Dieses Konzept ermöglichte dem Unternehmen seinen technischen und wirtschaftlichen Erfolg in den 30 Jahren.

Das ECOFIT –Qualitätssystem wurde 1993 ISO 9002 zertifiziert und 2008 ISO 9001.

Seit 1994 gehört ECOFIT zur ROSENBERG-Gruppe.

Im März 2002 übernahm ECOFIT die Firma ETRI, einen französischen Hersteller von kompakten und industriellen Ventilatoren.

2007 ergänzt ECOFIT sein Sortiment mit einem 230 VAC-Motor mit elektronischer Kommutierung (EC-Technologie) sowie mit Ventilatoren mit niedrigem Energieverbrauch.



ECOFIT propose dans ce catalogue une large gamme de moteurs et ventilateurs AC (asynchrones monophasés et triphasés), EC (AC en commutation électronique) et DC (commutation électronique).

ECOFIT complète cette offre avec des solutions client développées en partenariat, soit à partir d'un modèle catalogue, soit à partir d'un cahier des charges client, avec pour objectif de définir la solution optimale pour votre projet. Les services commerciaux et recherche et développement sont organisés autour de cet objectif, et peuvent vous aider dès la phase de conception.

ECOFIT s'est bâti une solide expérience dans l'étude des solutions à faible niveau sonore et haut rendement.

ECOFIT possède à Vendôme (France) une usine de 7 000 m², et réalise 70% de son activité en exportations directes, dont 30% en dehors de l'union européenne.



En 2012, ECOFIT présentera deux nouvelles familles de moteurs et ventilateurs en technologie EC. Demandez-nous leur brochure ou consultez le site internet : www.ecofit.com

In this catalogue, ECOFIT presents a wide range of both AC (asynchronous single phase and three phase), EC (AC with electronic commutation) and DC (electronic commutation) motors and fans.

Many standard products shown in the catalogue will provide immediately useable solutions, but ECOFIT also recognises the need to develop customised products to fulfil specific requirements. Co-operation, optimised design and customer satisfaction are among the primary goals of ECOFIT. Achieving these objectives is the role of the commercial and engineering departments within ECOFIT, as well as a skilled sales organisation that provides a vital liaison service.

A particular strength of ECOFIT is its experience in low noise applications and high efficiency. ECOFIT now has 7000 m² of modern production space in Vendôme (France) and exports more than 70% of its production, including 30% to non-EU countries.

In 2012, ECOFIT will present two new categories of motors and fans with EC technology. Please, ask us to receive the EC leaflet or consult the website: www.ecofit.com

ECOFIT stellt in diesem Katalog eine breite Palette von Motoren und Ventilatoren vor AC (asynchron einphasig oder Drehstrom) EC (AC mit elektronische Kommutierung) und DC (elektronische Kommutierung).

Zusätzlich zu diesen Produkten bietet ECOFIT spezifische Kundenlösungen an, die in Zusammenarbeit mit dem Kunden oder ausgehend von einem Modell dieses Katalogs und einem Lastenheft des Kunden entwickelt und den Anforderungen des Kunden optimal angepasst werden.

Unsere Vertriebsabteilung, unsere Forschung und Entwicklung sind auf dieses Ziel ausgerichtet und stehen Ihnen in der Planungsphase aktiv zur Seite.

ECOFIT kann auf eine langjährige Erfahrung in der Entwicklung von Produktlösungen mit niedrigem Geräuschpegel und hohe Leistung.

Das Produktionswerk von ECOFIT mit 7000 m² Fläche hat seinen Standort in Vendôme (Frankreich) und erzielt 70% seines Umsatzes durch den Direktexport, davon 30% in Länder außerhalb der EU.

2012 wird ECOFIT zwei neue Motor- und Ventilatorenfamilien mit EC-Technologie vorstellen. Auf Anfrage senden wir Ihnen gerne unsere Broschüre, Infos auch unter: www.ecofit.com

La technologie du rotor extérieur est particulièrement intéressante pour motoriser des ventilateurs :

- construction compacte.
- roue ou hélice fixée directement sur le rotor, l'ensemble étant équilibré solidairement.
- moteur généralement situé dans le circuit d'air, ce qui assure un bon refroidissement et une puissance massique optimale.

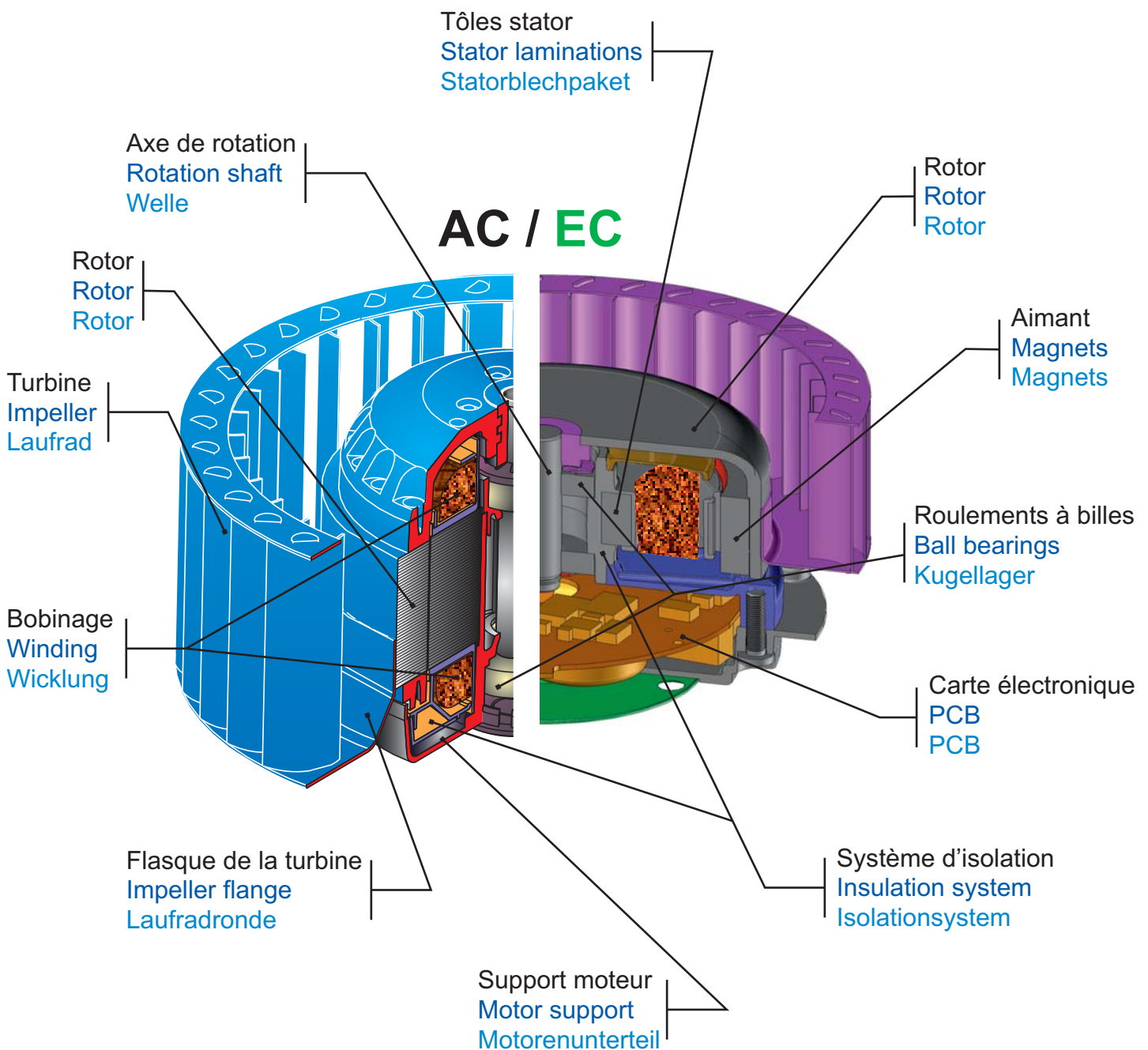
External rotor motors are particularly advantageous in the construction of fans. They are compact dimensionally and are speed controllable by voltage variation.

The integration of motor and fan impeller permits ideal power matching, and balancing to be performed on the whole unit.

As the motor is generally in the fan air stream, its external rotor is continuously cooled in the manner of a rotating heat-sink. This helps to keep the motor compact dimensionally and assists the overall efficiency of the unit.

Die Technologie des Außenläufermotors ist aufgrund folgender Aspekte besonders für den Antrieb von Ventilatoren geeignet :

- Kompakte Bauweise.
- Laufrad bzw. Flügel werden direkt am Rotor angebracht, so dass sie eine Einheit bilden.
- Der Motor befindet sich im Luftstrom und wird gut gekühlt, womit eine optimale Leistungsausbeute gewährleistet ist.



Instructions de montage et d'utilisation

- Les produits ECOFIT sont destinés à être installés par des professionnels qui doivent s'assurer du respect des directives machines, compatibilités électromagnétiques et directives basse tension.
- Les équipements de protection mécaniques et électriques doivent être définis et installés dans les règles de l'art.
- Les condensateurs doivent être choisis en respectant les valeurs de capacités et de tensions appropriées.
- Les moteurs triphasés doivent être connectés à un système de protection extérieur.
- Dans le cas d'utilisation d'un appareil électronique de pilotage de tension ou de fréquence, il est indispensable de mettre en place une protection (filtre) appropriée.
- Les plages de température de fonctionnement des ventilateurs ECOFIT sont définies dans chaque gamme. Dans tous les cas, les échauffements moteurs doivent être vérifiés aux conditions limites d'utilisation dans l'appareil complet du client.
- Les ventilateurs ECOFIT ne doivent pas fonctionner en dehors des limites de débit/pression définies dans chaque gamme.
- Les ventilateurs ECOFIT sont conçus pour fonctionner en air propre avec un taux d'humidité relative maximum de 80% et dans des conditions normales de choc et de vibration (hors matériels embarqués, ...).

Dans le souci d'améliorer ses produits en permanence, ECOFIT peut être amené à modifier certaines des caractéristiques figurant dans ce catalogue. Celui-ci n'est donc pas contractuel, mais ECOFIT est à votre disposition pour vous faire parvenir les fiches techniques à jour des références ayant retenu votre attention.

Application instructions

- ECOFIT products are designed for installation by qualified professionals who are familiar with the Machinery Directive, EMC Directive, and LVD Directive.
- Electrical and mechanical protection, compliant with current regulations, must be installed before ECOFIT products are put to use.
- Only motor-run capacitors of the correct working voltage and life expectancy should be selected for use with ECOFIT motors.
- Three phase motors must be connected to the supply via a starter or similar device with in-built motor protection.
- Where electronic speed control is being used it is necessary to provide a suitable filter to comply with Directives and protect the motor from peaks of voltage.
- All ECOFIT motors are fitted with self-resetting thermo-contacts. It is the responsibility of the purchaser to ensure that maximum ambient temperature is not exceeded.
- ECOFIT fans must only be used at operating points that are within the range of their particular volume flow rate and pressure characteristic curves.
- ECOFIT fans are designed to handle only clean, non-corrosive air at a maximum relative humidity of 80%. Only normal levels of vibration and shockload are permitted. Special situations must be agreed with ECOFIT technical department.

ECOFIT has a policy of continuous product improvement and therefore reserves the right to make design and performance changes without notice. The data contained within this catalogue may not therefore be regarded as contractual. ECOFIT will be pleased to provide the most recent technical data for any selected product.

Montage- und Bedienungsanleitung

- Die Produkte von ECOFIT sind zum Einbau durch Fachkräfte bestimmt, die dafür verantwortlich sind, dass die Maschinenrichtlinien, die EMV Richtlinie und die Niederspannungsrichtlinien eingehalten werden.
- Die elektrischen und mechanischen Schutzvorrichtungen sind fachgerecht einzuplanen und zu installieren.
- Die Kondensatoren sind so zu wählen, dass die Leistungs- und Spannungswerte eingehalten werden.
- Der Drehstrommotor ist an ein externes Schutzsystem anzuschließen.
- Bei Einsatz eines elektronischen Spannungssteuergerätes oder eines Frequenzumrichters ist ein Filter (Sinusfilter) einzubauen.
- Die Betriebstemperaturen für die Ventilatoren von ECOFIT sind für jede Produktreihe gesondert festgelegt. In jedem Fall ist die Erwärmung der Motoren in den Grenzeinsatzbereichen im eingebauten Zustand im Gerät des Kunden unter Nennbetriebsbedingungen zu prüfen.
- Die Ventilatoren von ECOFIT dürfen nicht außerhalb der vorgegebenen Luftleistungskennlinie eingesetzt werden.
- Die Ventilatoren von ECOFIT sind zum Betrieb mit sauberer Luft sowie einer relativen Feuchtigkeit von max. 80% und unter normalen Erschütterungs- und Vibrationsbedingungen ausgelegt (eine Ausnahme bilden Onboard-Systeme, ...).

Im Bemühen, die Produkte ständig zu verbessern, können die in diesem Katalog aufgeführten technischen Daten inzwischen von ECOFIT geändert werden. Der Katalog ist somit nicht verbindlich. ECOFIT übermittelt Ihnen aber jederzeit gerne den aktuellen Stand der Geräte, die Sie interessieren.



Débit/pression :

Les données techniques des ventilateurs ECOFIT décrits dans ce catalogue ont été relevées au débit maximum autorisé. Les courbes de débit/pression statique sont mesurées au soufflage selon la norme NFX10-200. Les tensions et fréquences de référence pour les mesures sont 230V 50Hz en AC monophasé, 400V 50 Hz en AC triphasé, et 24 ou 48V DC en courant continu. Lorsque la courbe débit/pression n'est pas tracée jusqu'à pression nulle, le ventilateur ne doit pas être utilisé dans la zone non tracée.

La plupart des moteurs et ventilateurs AC ECOFIT décrits dans ce catalogue peuvent fonctionner sous 60Hz en prenant soin pour les monophasés de vérifier la valeur de condensateur indiquée. Attention, ceci peut impliquer des restrictions de la plage d'utilisation.

Les moteurs et ventilateurs EC ont les mêmes performances en 50 Hz et en 60 Hz.

Niveaux sonores :

Les niveaux sonores sont mesurés selon la norme ISO 3744 et exprimés en pression acoustique, pondération A.

Durée de vie :

Les moteurs et ventilateurs ECOFIT décrits dans ce catalogue sont montés sur roulements à billes, ce qui autorise un fonctionnement dans toutes les positions. La durée de vie L10 est comprise entre 30000 et 50000 heures, fonction de la température de l'air transporté et du point d'utilisation du ventilateur.

Air flow and pressure :

The tabulated performance data contained in this catalogue has been measured at the maximum permitted volume flow rate on 50Hz supply. The air flow and pressure characteristics are measured at the discharge side of the fan in accordance with NFX 10-200 standard. The electrical supply for test purposes is 230V 50Hz for AC single phase motors, 400V 50Hz for AC three phase, and 24 or 48 VDC for DC motors. Fan characteristics that are not drawn down to zero static pressure must not be used below the minimum pressure extent of the curve otherwise the motor will overheat.

Most AC fans in this catalogue are capable of being operated on 50 or 60Hz although it should be noted that the characteristics and performance data apply only to 50Hz. The capacitor value may change for 60Hz supply in accordance with the tabulated data.

The EC motors and fans have the same characteristics in 50 and 60Hz.

Sound level :

The tabulated overall sound levels are to ISO 3744 standard and are expressed as 'A' weighted acoustic pressure.

Life expectancy :

The ECOFIT motors and fans described in this catalogue are fitted with ball bearings for use in any mounting attitude. L10 life expectancy is between 30000 and 50000 hours, depending on the application and ambient condition.

Luftmenge/Druck :

Die Nenndaten sind bei Nennspannung und Nennfrequenz freiblasend bzw. bei der Mindestdrückung, die den Kennlinien zu entnehmen ist, ermittelt. Die Luftleistungskennlinien wurden auf einem Prüfstand entsprechen der Norm NFX10-200 aufgenommen. Für die Messungen wurde eine Spannung und Frequenz von 230Volt / 50Hz für einphasig Wechselstromgeräte, 400Volt / 50Hz für Drehstromgeräte sowie 24 oder 48Volt für Gleichstrommotoren verwendet.

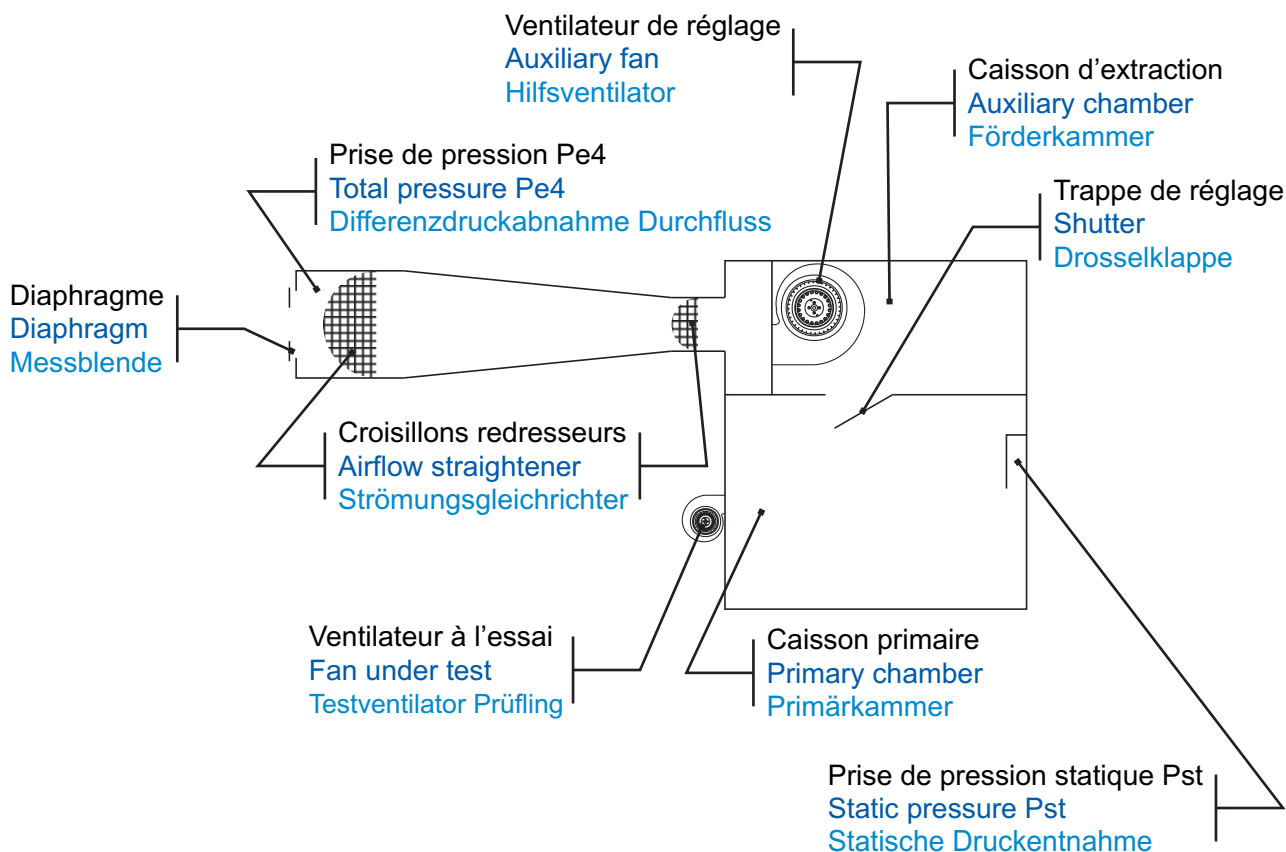
Wenn die Luftleistungskennlinie nicht bis zum Nullwert des Drucks durchgezogen ist, darf der Ventilator nur im eingezeichneten Bereich betrieben werden. Die meisten Motoren und Ventilatoren in diesem Katalog von ECOFIT können auch mit 60Hz betrieben werden. Bei Ventilatoren mit Einphasen-Wechselstrommotoren ist die für 60Hz zugeordnete Kondensatorgröße zu verwenden. Achtung: in diesem Fall kann der Einsatzbereich eingeschränkt sein. EC motoren und Ventilatoren haben die gleichen Leistungen in 50 und 60Hz.

Geräuschpegel :

Die Geräuschpegel wurden, unter Einhaltung der Norm ISO 3744, gemessen und sind als A-bewerteter Schalldruckpegel angegeben.

Lebensdauer :

Die Motoren und Ventilatoren aus diesem Katalog sind mit Kugellagern bestückt, der Einsatz ist somit in allen Einbaulagen möglich.



Sur demande, un calcul théorique de cette durée de vie peut être effectué.

Isolation et protection électrique :

Les moteurs ECOFIT sont fabriqués avec un système d'isolation classe F. Les moteurs AC monophasés sont protégés par impédance ou par protecteur thermique à réarmement automatique. Les ventilateurs AC triphasés ne sont pas munis d'un système de protection interne. Les ventilateurs EC sont protégés par leur électronique.

Protection mécanique :

Les moteurs et ventilateurs ECOFIT ont une classe de protection qui varie de l'IP20 à l'IP54 (selon EN 60034-5). Une validation finale doit être effectuée par le client dans son appareil. Voir également le chapitre exécutions spéciales.

Plage de température ambiante autorisée :

Sauf mention spécifique précisée dans le tableau de performance (axiaux pour air froid), la température ambiante minimum autorisée est de -20°C.

La température ambiante maximum autorisée est valable pour une utilisation au point de débit indiqué. Toute utilisation à un autre point de la courbe modifie la température du moteur et nécessite de vérifier l'échauffement moteur. Il est indispensable que le client réalise une mesure de l'échauffement moteur dans l'appareil du client, au point de débit/pression le plus défavorable en utilisation, et que les résultats soient validés par ECOFIT.

Équilibrage :

L'équilibrage de moteurs et ventilateurs ECOFIT est réalisé en dynamique sur deux plans selon la norme ISO1940.

Sens de rotation :

Le sens de rotation indiqué dans les tableaux du catalogue est exprimé en "R" (à droite) ou en "L" (à gauche) en regardant l'entrée d'air du ventilateur. Pour les ventilateurs double ouïe, l'entrée de référence est celle opposée à la sortie du câble.

A theoretical life expectancy can be calculated on request.

Electrical insulation and protection :

ECOFIT motors are manufactured with a Class F insulation system. Single phase AC motors are thermally protected either by the winding impedance or by an auto-resetting thermal cut-out. Three phase AC motors have the Class F system but no additional protection. EC fans are protected by their electronic system.

Mechanical protection :

According to model, ECOFIT motors and fans are from protection class from IP20 to IP54 (according EN 60034-5). The purchaser must check it in its application. Please consult also the special designs chapter.

Ambiant permitted temperature range:

Except specific mention in the characteristics table (fans for cold air), the permitted minimum temperature is -20°C.

The maximum permitted air temperature at the motor is stated in the performance data for maximum air flow rate. At other operating points on the fan characteristic the permitted temperature will vary according to electrical loading and cooling received by the motor. The purchaser must test for motor total temperature in the application and with the worst operating conditions. ECOFIT should then validate the test results.

Balancing :

ECOFIT motors are dynamically balanced in 2 planes in accordance with ISO1940.

Direction of rotation :

The tabulated data indicates the direction of rotation by the letters 'R' for right hand or clockwise rotation looking on the fan inlet, and by 'L' for left hand or anti-clockwise. For double inlet fans the rotation is when looking on the inlet opposite the one from which the electrical leads emerge.

Die Lebensdauer L10 beträgt 30000 bis 50000 Betriebsstunden, je nach Höhe der Fördermitteltemperatur und den Einsatzbedingungen der Ventilatoren.

Eine theoretische Berechnung der Lebensdauer kann auf Anfrage für den gewünschten Ventilator durchgeführt werden.

Isolierung und thermischer Schutz :

Die Wicklungsisolierung aller ECOFIT Motoren ist in Isolierstoffklasse F ausgeführt. Alle AC-Einphasenmotoren und Ventilatoren sind durch Impedanzschutz blockiersicher. Die AC-Drehstromventilatoren enthalten kein internes Schutzsystem. Die EC-Ventilatoren sind durch Ihre Elektronik geschützt.

Mechanischer Schutz :

Die Motoren und Ventilatoren von ECOFIT entsprechen der Schutzart von IP20 bis Ip54 (gemäss EN60034-5). Es obliegt dem Kunden, eine Endprüfung des gesamten Systems durchzuführen.

Siehe hierzu auch das Kapitel "Sonderausführungen".

Zulässiger Höchsttemperaturbereich :

Ausser entsprechendem präzisem Vermerk in der Leistungstabelle (Axialventilatoren für Kaltluft), beträgt die minimale Umgebungstemperatur -20°C. Die max. zulässige Fördermitteltemperatur gilt für den Betrieb bei der Nenndaten. Bei von den Nenndaten abweichendem Betrieb ändert sich die Wicklungstemperatur der motoren. Daher ist die Wicklungstemperatur unter den ungünstigsten Einbaubedingungen vom Kunden zu überprüfen. Die Ergebnisse müssen von ECOFIT genehmigt werden.

Auswuchtung :

Die Auswuchtung der Motoren und Ventilatoren von ECOFIT erfolgt dynamisch auf zwei Ebenen gemäß der Norm ISO1940.

Drehsinn :

Die Drehrichtung ist in den Tabellen des Katalogs mit "R" (rechts) bzw. "L" (links) angegeben – bei Blick auf die Ansaugseite des Ventilators. Bei doppelseitig saugenden Ventilatoren mit blick auf die der Kabelausführungsseite gegenüberliegender Ansaugseite.



Variation de vitesse :

Les moteurs AC à rotor extérieur ECOFIT sont particulièrement bien adaptés à la variation de vitesse par pilotage de la tension. Les meilleurs résultats sont obtenus avec des autotransformateurs. Si le pilotage de la tension est assuré par un variateur électronique, il est impératif de s'assurer que le signal délivré ne risque pas d'endommager le moteur. De même les signaux délivrés par un variateur de fréquence doivent être filtrés de façon appropriée pour éviter d'endommager le moteur. Voir également chapitre exécutions spéciales.

Les moteurs EC et DC sont pilotés en interne par une entrée 0-10V / PWM.

Approbations :

Les moteurs et ventilateurs ECOFIT sont marqués CE, mais peuvent également être fabriqués avec un agrément UL et CSA.

Voir également chapitre exécutions spéciales.

Exécutions spéciales

Sur demande, nous pouvons définir un produit spécifique à partir d'une référence catalogue ou d'un cahier des charges client. Peuvent être adaptés :

- la tension en AC, de 100 à 480Volts.
- la tension en DC : nous consulter.
- la fréquence pour 50 et 60Hertz.
- les normes pour CE ou UL-CSA.
- le débit et la pression.
- la température admise par le moteur, de -40 à +80°C.
- la géométrie et la finition du ventilateur.
- la classe de protection.
- le taux d'humidité.
- multivitesse par bobinage, par résistance, par condensateur ou par autotransformateur.
- les applications embarquées.
- les logiciels de pilotage des ventilateurs EC.

Testez et appréciez notre réactivité dès la phase d'étude de vos produits.

Sélection du ventilateur

Pour sélectionner le ventilateur le mieux adapté à votre usage, il est nécessaire de connaître les critères suivants :

- contraintes dimensionnelles.
- débit/pression demandés.
- niveau de bruit souhaité.
- source d'alimentation et contraintes de consommation électrique.

Les pertes de charge (exprimées en pression) sont souvent difficiles à calculer et doivent le cas échéant faire l'objet d'un essai.

Le service commercial ainsi que les services techniques ECOFIT sont à votre disposition pour vous aider à sélectionner le moteur ou le ventilateur le mieux adapté à votre usage.

Speed control :

ECOFIT external rotor AC motors are particularly suited to speed control by voltage variation. The best results are obtained using auto-transformers. If the voltage variation is by electronic controller (a triac device for example) it is vital that the wave form cannot damage the motor winding. If the motor speed is controlled by frequency variation (an inverter for example) it is equally vital that the rate of rise of voltage and peaks of voltage wave form should be controlled and filtered before reaching the motor. Please consult also the special designs chapter.

The EC and DC motors are controlled by an internal entry 0-10V / PWM.

Approvals :

ECOFIT fans and motors are CE marked, but may also be manufactured according to UL and CSA standards.

Please consult also the special designs chapter.

Special designs

Upon request, ECOFIT is able to make special products based on standard designs.

Special executions can include :

- AC voltages between 100 and 480 Volts.
- DC voltage: consult us.
- 50 and 60Hz supply frequency.
- CE marking or UL-CSA specification and marking.
- air flow and pressure.
- ambient temperature from -40°C to +80°C.
- surface finish and appearance.
- IP protection class.
- humidity protection.
- speed variation by tapped winding, series resistance, capacitor switching, transformer.
- rail applications.
- softwares of control for EC fans

Experience the ECOFIT vision of customer service.

Fan selection

For optimum fan selection it is essential to establish the following criteria :

- dimensional limits.
- volume flow rate and pressure requirement.
- ambient conditions.
- sound level.
- electrical supply and tolerances

System resistance to air flow (pressure) can be difficult to estimate.

If in doubt ask ECOFIT sales department for a sample fan, or the engineering department to lab-test your equipment. They exist to help you find the best solution.

Drehzahländerungen :

Die Außenläufermotoren von ECOFIT eignen sich besonders gut für Drehzahlsteuerung durch Reduzierung der Spannung. Die besten Ergebnisse werden mit Spartransformatoren erzielt. Erfolgt die Spannungssteuerung über Phasenanschnitt, ist sicherzustellen, dass die Spannungsform den Motor nicht beschädigt. Ebenso ist die Ausgangsspannung aus einem Frequenzumrichter zu filtern, ECOFIT prüft auf Anfrage ob Motoren und Ventilatoren für spezielle Einsatzfälle mit mehreren Drehzahlen gefertigt werden können.

Siehe hierzu auch das Kapitel "Sonderausführungen". Die EC- und DC-Ventilatoren werden über ein PWM-Signal/0-10V gesteuert.

Zulassungen :

Die Motoren und Ventilatoren von ECOFIT verfügen über die CE-Kennzeichnung, können aber auf Anfrage auch für eine Zulassung UL und CSA gebildet werden.

Siehe hierzu auch das Kapitel "Sonderausführungen".

Sonderfertigungen

Auf Anfrage entwickeln wir Sonderausführungen, die auf einem Modell aus unserem Katalog oder einem Lastenheft des Kunden aufbauen. Folgende Daten können geändert werden :

- Spannung: von 100 bis 480 Volt in AC.
- Spannung in DC : Bitte uns anfragen.
- Frequenz : für 50 und 60 Hertz.
- Normen: CE oder UL-CSA.
- Luftmenge und Druck.
- Zulässige Fördermitteltemperaturen: -40 bis +80°C.
- Form und Ausführung des Ventilators.
- Schutzart.
- Zulässige Feuchtigkeit.
- Drehzahländerung über Motorwicklung, Widerstand, Kondensator oder Spartransformator.
- Onboard-Systeme.
- Steuerungssoftware der EC-Ventilatoren.

Lernen auch Sie unsere Reaktionsfähigkeit bereits ab der Planungsphase Ihrer Projekte kennen und schätzen.

Auswahl des Ventilators

Zur Auswahl des am besten für Ihre Anwendung geeigneten Ventilators müssen folgende Kriterien bekannt sein :

- Die zur Verfügung stehenden Abmessungen.
- Benötigte Luftmenge/Druck.
- Gewünschter Schalldruckpegel.
- Spannungsversorgungsquelle und Stromverbrauch.

Die Druckverluste sind meist schwer zu berechnen und müssen ggf. in einem Versuch festgelegt werden.

Die Vertriebsabteilung sowie die technischen Abteilungen von ECOFIT helfen Ihnen gerne bei der Auswahl von Motor und Ventilator, der sich für Ihre Anforderungen am besten eignet.

Les normes de construction

Les moteurs et ventilateurs ECOFIT sont fabriqués suivant :

a) les normes de construction :

- EN 60 335-1...
- EN 60 204-1
- EN 60 034-1
- EN 60 034-5
- EN 61 000...

b) le système qualité :

ISO9001:2008 certificat AFAQ n°1993/1578f daté du 22 novembre 2011.

Informations normatives

DM 89/392 EEC 19/06/89 :

La conception de ces produits permet leur utilisation comme composant dans une machine soumise à l'application des directives sus-nommées, sous réserve que leur intégration et/ou leur incorporation et/ou leur assemblage soit effectué conformément à ces directives par le fabricant de la machine, suivant les conditions d'emplois spécifiées.

Ce matériel électrique participe, en tant qu'organe, aux exigences essentielles prévues pour la machine.

CEM 89/336 EEC 03/05/89 :

Les moteurs asynchrones monophasés ou triphasés (machine à induction) sont exclus de l'application de la CEM car réputés non émetteurs et immunisés (CEI34-1 part.X-2-1). En cas de connexion avec un système électronique, la conformité aux exigences essentielles est de la responsabilité de l'intégrateur.

Les moteurs à collecteur électronique répondent aux normes suivantes :

- EN 55014-1
- EN 55014-2
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3...

DBT 73/23 EEC 19/02/73 :

Ces produits sont fabriqués conformes aux normes exigées par la DBT.

Il convient que le fabricant, ou l'installateur, ou le monteur, avant la première mise en route et l'exploitation vérifient :

a) Que les conditions de montage et l'assemblage sont elles-même conformes aux exigences de la DBT.

b) Nécessairement, que :

- La disposition en vue de la mise à la terre soient respectées.
- Les dispositifs de protection des circuits soient calibrés en fonction de la puissance du moteur.
- Les dispositifs de protection contre les chocs mécaniques et électriques soient conformes.

c) Sauf définitions particulières et spéciales, qu'il soit tenu compte des conditions normales d'emploi, à savoir :

- Densité de l'air : 1,3Kg/m³ à 20°C.
- Humidité : 80% HR.
- Température : -20°C à +50°C.
- Air propre.

Manufacturing standards

ECOFIT motors and fans are manufactured according to the following standards :

a) manufacturing standards :

- EN 60 335-1...
- EN 60 204-1
- EN 60 034-1
- EN 60 034-5
- EN 61 000...

b) quality system :

ISO9001:2008 AFAQ certificate n°1993/1578f dated November 22nd, 2011.

Normative informations

MD 89/392 EEC 19/06/89 :

The design of these product allows its use as a component in a machine bound to a.m. standards requirements under the condition that its inclusion or assembly is satisfactorily performed by the manufacturer of the said machine.

EMC 89/336 EEC 03/05/89 :

These single phase or three phase asynchronous motors (induction machines) do not radiate radio frequency electric fields and they are not sensitive to high frequencies. When they are connected to an electronic control device, the conformity must be verified by the manufacturer of the said machine (including motor and electronic controller).

Electronically commutated motors (brushless) conform to:

- EN 55014-1
- EN 55014-2
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3...

LVD 73/23 EEC 19/02/73 :

These products are manufactured in accordance with and conforming to the LVD requirements.

Before using the motor/fan, the operator has first to check :

a) That the mounting and assembling instructions have been followed, in accordance with the LVD recommendations.

b) Necessarily that :

- The correct requirements for earth connection have been met.
- An appropriate overload protection system has been fitted. This must be rated to the power of the motor.
- There is adequate protection against power surges and mechanical shocks.

c) Except for special designs, the following criteria have been used in defining the performance of the fan :

- Density of air : 1.3Kg/m³ at 20°C.
- RH 80%.
- Operating temperature range -20°C to +50°C .
- Clean air.

Baunormen

Die Motoren und Ventilatoren von ECOFIT erfüllen die folgenden Normen :

a) Baunormen :

- EN 60 335-1...
- EN 60 204-1
- EN 60 034-1
- EN 60 034-5
- EN 61 000...

b) Qualitätssystem :

Zertifizierung ISO9001:2008 von AFAQ nr.1993/1578f vom 22.11.2011.

Angaben zu den Normen

EGM 89/392 EWG 19.06.89 :

Unsere Ventilatoren sind Komponenten, Maschinen, die zum Zusammenbau mit anderen Komponenten, Maschinen, zu einer Maschine bestimmt sind und die angeführten EUMaschinenrichtlinien erfüllen muss. Dies gilt unter der Voraussetzung, dass der Einbau vom Hersteller der Maschine gemäß den vorgegebenen Richtlinien unter den angegebenen Einsatzbedingungen erfolgt. Die elektrischen Komponenten entsprechen ebenfalls den wesentlichen Maschinenanforderungen.

EMV 89/336 EWG 03.05.89 :

Die Einphasen- oder Drehstrom-Asynchronmotoren (Induktionsmotoren) senden keine elektromagnetischen Strahlung aus und sind unempfindlich gegen Hochfrequenzstrahlungen. (IEC34-1 Teil X-2-1). Wenn sie an eine elektronische Steuerung angeschlossen werden, ist der Hersteller dafür verantwortlich.

Motoren mit elektronischer Kommutierung entsprechen folgenden Normen :

- EN 55014-1
- EN 55014-2
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3...

NSPR 73/23 EWG 19.02.73 :

Diese Produkte erfüllen die Normen der NSPR. Es obliegt dem Hersteller oder Installateur vor der ersten Inbetriebnahme und dem Betrieb des Geräts folgende Punkte zu überprüfen :

a) Der elektrische Anschluss und der Zusammenbau erfüllt die Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie NSPR.

b) Die Bestimmungen für folgende Punkte sind einzuhalten :

- Vorrichtungen für die Erdungsanschlüsse.
- Die Schutzvorrichtungen von Motorschutzschaltern sind auf den Motornennstrom einzustellen.
- Die Schutzvorrichtungen gegen mechanische Erschütterungen und Stromschlag entsprechen dem o.g. Standard.

c) Außer anderslautenden Sonderbestimmungen sind bei Normalbetrieb folgende Werte einzuhalten :

- Luftdichte: 1,3Kg/m³ bei 20°C.
- Relative Feuchtigkeit : 80%.
- Temperatur: -20°C bis +50°C.
- Saubere Luft.



La gamme présentée dans ce chapitre est composée de mototurbines (TRE) et de ventilateurs (GRE - GRF).

En réponse à vos besoins spécifiques, le débit, la puissance, la ou les vitesses de rotation (multivitesse par bobines ou par accessoires), le niveau sonore, le logiciel, l'encombrement, la finition... des ventilateurs peuvent être spécialement définis selon votre cahier des charges.

Testez et appréciez notre réactivité : consultez nous dès la conception.

The range presented in this chapter consists of centrifugal impellers (TRE) and fans (GRE - GRF).

In response to your specific needs, the air flow, power, rotational speeds (multispeed by windings or by controllers), noise level, software, overall dimensions and finish... of the fans can be specifically defined according to your requirements.

Try out and appreciate our responsiveness : consult us right from the beginning of your design.

Bei den in diesem Kapitel vorgestellten Produkten handelt es sich um Motorlüfterräder (TRE) und Ventilatoren (GRE - GRF).

Ventilatoren aus diesen Baureihen können im Bezug auf die Luftleistung, die Drehzahl (auch mehrere Drehzahlen durch eine spezielle Motorwicklung) den Schallpegel, Software und die Abmessungen den Anforderungen nach Ihrem Lastenheft entwickelt und angepasst werden.

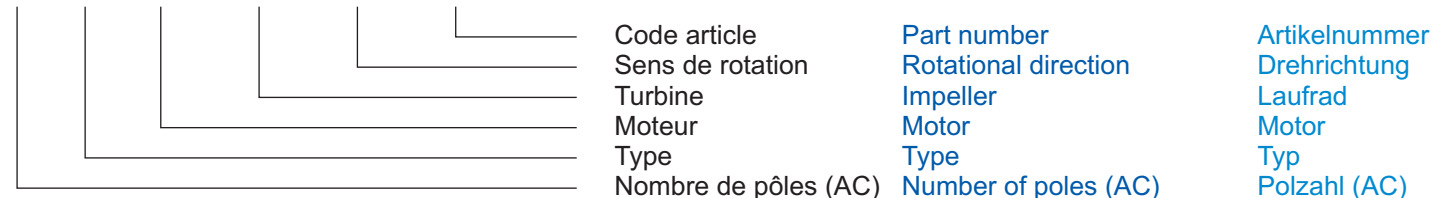
Lernen auch Sie unsere Reaktionsfähigkeit kennen und schätzen: Wenden Sie sich bereits in ihrer Planungsphase an uns.

Clé de type

Type key

Typenschlüssel

- GRE D7 160x52 R I07-A7
2 TRE A3 108x52 R E37-A0



Exécution standard

Standard specifications

Standardausführung

Roulements à billes.

Bobinage Cl.F protégé par protecteur thermique ou protecteur électronique.

Moteur IP 44 (TRE et GRE) ou IP 54 (GRF) à vérifier dans l'installation.

Équilibrage G2.5.

Turbine tôle galvanisée ou plastique.

Volute en tôle peinte noire (GRE) ou plastique.

Ball bearings.

Cl.F windings protected by thermal or electronic cut-out.

Protection IP 44 (TRE and GRE) or IP 54 (GRF) to check on installation.

Balancing G2.5.

Galvanized steel or plastic impeller.

Steel painted black or plastic (GRE) scroll.

Kugellager.

Wicklung iso Cl.F mit Impedanz- oder Thermoschutz.

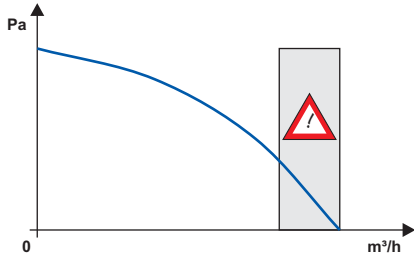
Schutzart IP 44 (TRE und GRE) oder IP 54 (GRF) je nach Installation zu prüfen.

Auswuchtgüte G2.5.

Laufрад aus galvanisiertem Stahlblech oder Kunststoff.

Gehäuse (GRE) aus Stahlblech schwarz beschichtet oder Kunststoff.

Précautions d'utilisation



Sur les ventilateurs centrifuges à action, la puissance absorbée maximum est atteinte à débit maximum et pression nulle. Certaines références ne doivent pas être utilisées en dessous d'un niveau de pression minimum. Dans ce cas, la partie basse de la courbe n'est pas tracée.

Les ventilateurs centrifuges à action doivent être utilisés avec une volute et une ouïe d'entrée d'air adaptées. Les modifications de la volute et/ou de l'ouïe d'entrée d'air modifient la courbe débit/pression et la puissance absorbée. Les mesures présentées dans ce catalogue ont été réalisées avec les volutes et ouïes d'entrée d'air ECOFIT décrites aux pages correspondantes. Le logiciel débit constant des ventilateurs EC est conçu pour fonctionner dans la volute ECOFIT.

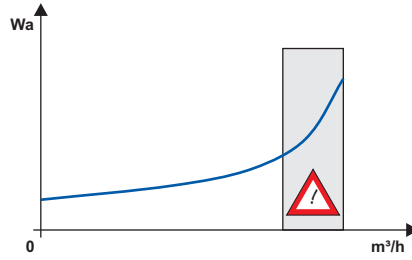
Les ouïes d'entrée d'air sont proposées en accessoire, de même que les grilles protégées.

Les moteurs AC peuvent être pilotés en vitesse par variation de la tension d'alimentation. La valeur du condensateur de déphasage doit être respectée en capacité et en tension.

Les échauffements en appareil doivent être systématiquement mesurés par le client dans les conditions les plus défavorables et validées par ECOFIT.

Lire attentivement les pages 5 à 8, "Instructions de montage et d'utilisation", "Données techniques..." et "Sélection du ventilateur".

Conditions of use



Centrifugal fans with forward-curved impeller blades demand maximum motor power at maximum air flow rate and zero static pressure. Certain fan models have minimum pressure levels below which their motors will over-heat. Performance curves then terminate at minimum permitted pressure.

Impellers with forward-curved blades must be used with the scroll housing and inlet ring recommended by ECOFIT in order to obtain the performance levels declared within this catalogue. Modifications to scroll or inlet will affect fan performance. If the scroll and inlet are part of an appliance, they must be of the same shape and size as the ECOFIT standard, or otherwise approved by ECOFIT.

Inlet rings and finger guards are available upon request.

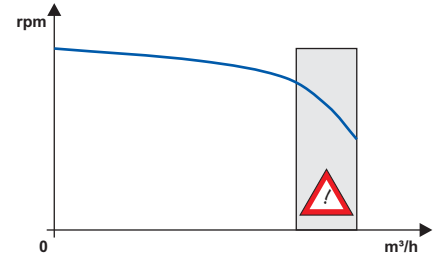
ECOFIT AC motors are speed controllable by voltage variation, but where electronic controllers are used they must be designed for electric motor duty and be compatible with ECOFIT products.

Capacitors must be of the "motor run" type and be of the recommended value, voltage rating, and life expectancy.

The purchaser must test for motor total temperature in the application, with the worst operating conditions for the motor. ECOFIT should then validate the test results.

Read carefully pages 5 to 8, "Application instructions", "Technical data", and "Fan selection".

Sicherheitsvorkehrungen



Bei Radialventilatoren mit vorwärts gekrümmten Schaufeln ist die höchste Leistungsaufnahme im Betriebspunkt "freiblasend". Bestimmte Artikel dürfen nicht bis zum Betriebspunkt "freiblasend" gefahren werden. In diesem Fall ist der untere Kurventeil nicht in den Kennfeldern eingezeichnet.

Die Radialventilatoren mit vorwärts gekrümmten Schaufeln dürfen nur mit einer entsprechend angepassten Gehäuse und einer Einströmdüse eingesetzt werden. Änderungen am Gehäuse und an der Einströmdüse verändern die Luftleistungskennlinie und die Leistungsaufnahme.

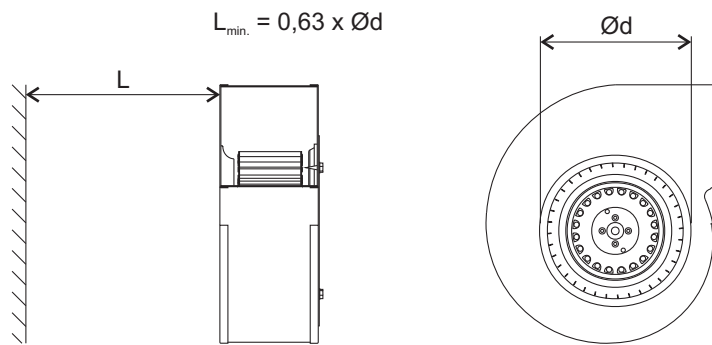
Die in diesem Katalog aufgeführten Messungen erfolgten mit der von ECOFIT auf den folgenden Seiten beschriebenen Gehäuse und Einströmdüse.

Die Einströmdüsen und auch Berührungsschutzgitter werden als Zubehör angeboten.

Die AC Motoren können durch Veränderung der Versorgungsspannung gesteuert werden. Die Kondensatorgröße muss beibehalten werden.

Die Wicklungstemperatur ist unter den ungünstigsten Einbaubedingungen vom Kunden zu überprüfen und von ECOFIT freizugeben.

Bitte lesen Sie hierzu die Seiten 5-8 "Montage- und Bedienungsanleitung", "Technische Daten..." und "Auswahl des Ventilators".



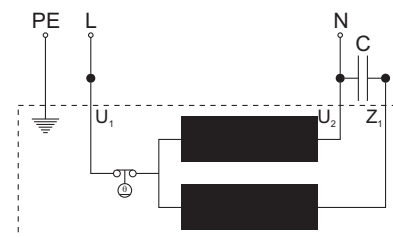
Schémas de branchement

U ₁ : Bleu	Blue
U ₂ : Noir	Black
Z ₁ : Brun	Brown
PE : Vert/Jaune	Green/Yellow

Connection diagrams

Blau
Schwarz
Braun
Grün/Gelb

Anschlußplan

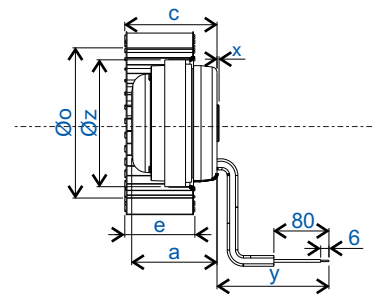
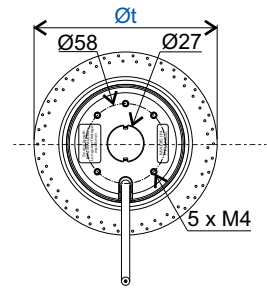


Turbine en tôle galvanisée
(*) Volute plastique (GRE)

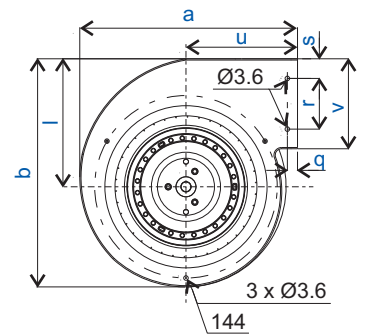
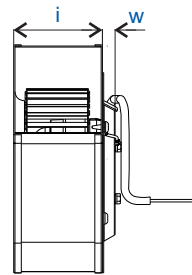
Galvanised steel impeller
(*) Plastic scroll (GRE)

Laufrad aus galvanisiertem Stahlblech
(*) Kunststoff Gehäuse

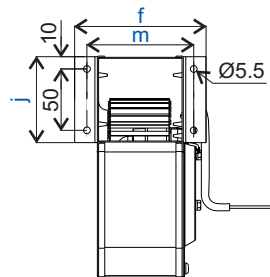
		a	c	e	Øo	Øt	x	y	Øz
2TREA3 108x52R	D25-A0	59	62	53	85	108	0	300	72
2TREA3 120x62R	D25-A1	59	83	63,4	97	120	0	900	72
2TRE15 133x49R	Q10-22	62	67	51	110	133	1,5	900	92



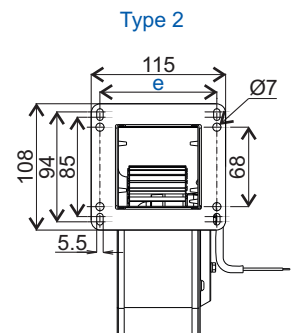
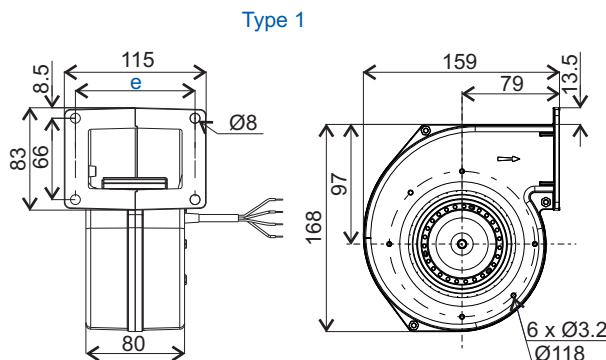
		a	b	i	l	q	r	s	u	v	w
2GREA3 120x62R	D25-B5	171,5	180	82	101	8	40	15,5	84	71	13
2GRE15 133x49R	Q07-08	171,5	180	70	101	8	40	15,5	88	71	10



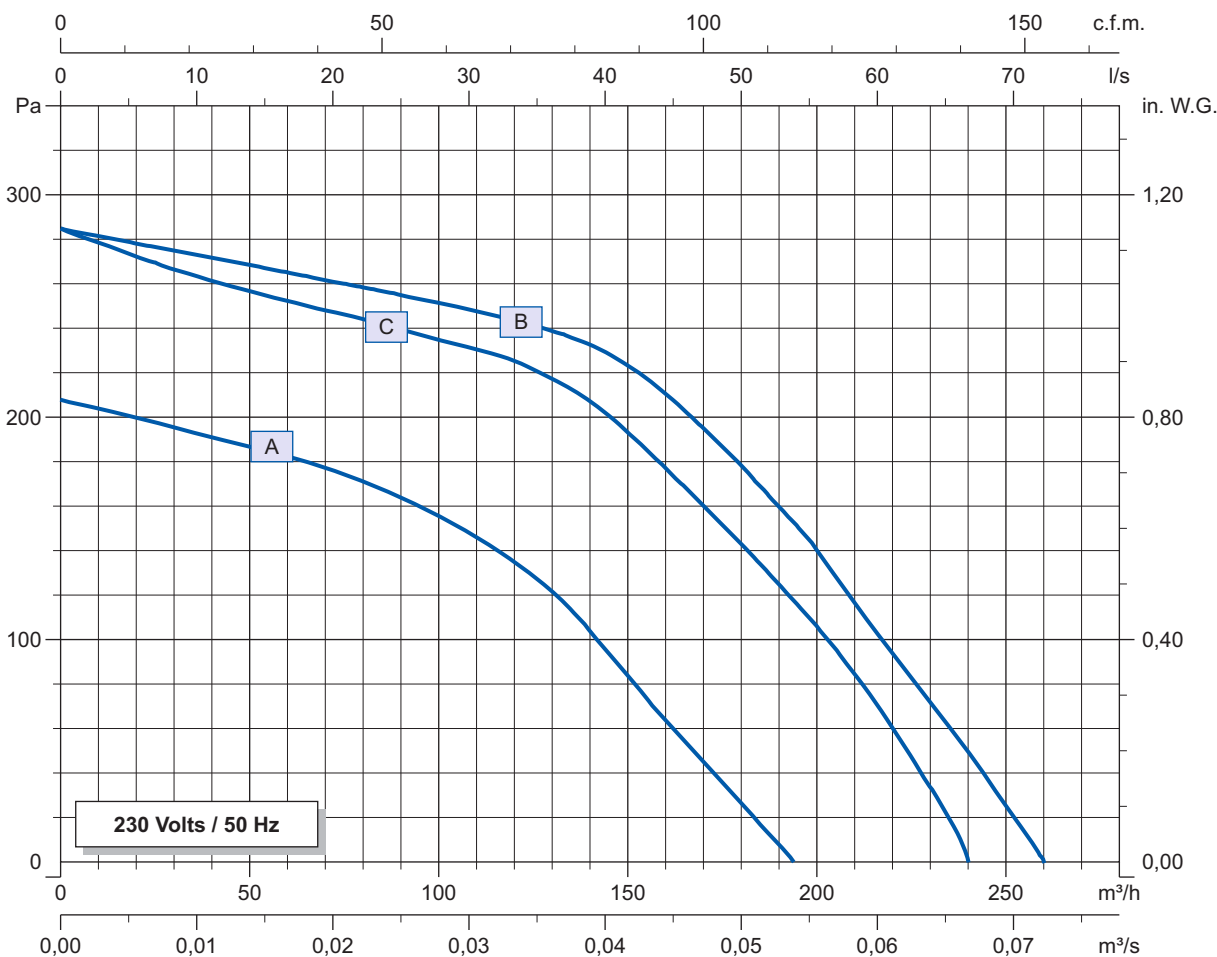
		f	j	m
2GREA3 120x62R	D25-B1	119	70	99
2GRE15 133x49R	Q07-36	107	70	87



		e	Type
2GREA3 108x52R	E37-A0	97	1
2GREA3 120x62R	D25-A5	100	2
2GRE15 133x49R	Q10-21	100	2



Toutes les données de ces deux pages sont sujettes à modifications. The data contained in these two pages may be modified with change to design. Alle Daten auf diesen beiden Seiten können sich jederzeit ändern.



Données techniques

Technical data

Technische Daten

Courbe Curve Kurve	Tension Voltage Spannung	Fréquence Frequency Frequenz	Puissance absorbée Input power Leistungsaufnahme	Intensité absorbée Current Stromaufnahme	Condensateur Capacitor Kondensator	Débit Air flow Luftmenge	Vitesse de rotation Rotational speed Drehzahl	Niveau sonore Sound level Schallpegel	Sens de rotation Direction of rotation Drehimm	Poids Net weight Gewicht	Temp. max. de l'air Max. air temp. Max. Lufttemp.	Conformité ErP ErP compliance Konformität ErP
	V	Hz	Wa	A	µF 50Hz / 60Hz	m³/h	min ⁻¹	dBA	↻	Kg TRE / GRE	°C 50Hz / 60Hz	2013 / 2015
2GREA3 108x52R (*) A	230	50 / 60	40	0,18	1,5 / 1,5	185	2215	51	R	0,8 / 1,6	+70 / +70	Na Na
2GREA3 120x62R B	230	50 / 60	58	0,27	2 / 2	260	1715	55	R	1 / 1,8	+70 / +70	Na Na
2GRE15 133x49R C	230	50 / 60	73	0,32	2 / 2	240	2015	57	R	1,4 / 2,2	+70 / +70	Na Na

OK : conforme à la directive ErP
 NOK : non conforme à la directive ErP
 Na : non applicable

compliant to the ErP directive
 not compliant to the ErP directive
 not applicable

in Übereinstimmung mit ErP Standard
 nicht in Übereinstimmung mit ErP Standard
 unzutreffend

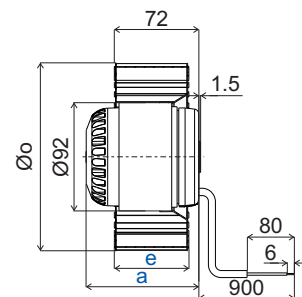
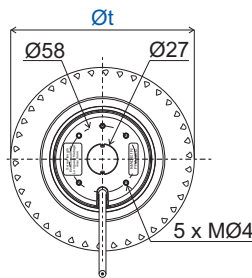
Accessoires

Accessories

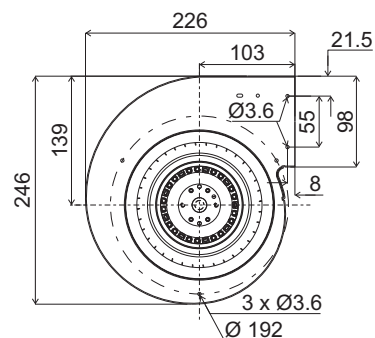
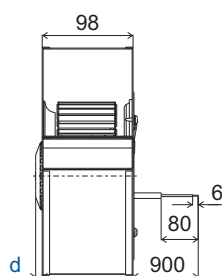
Zubehör

	Condensateur Capacitor Kondensator 50 Hz	Condensateur Capacitor Kondensator 60 Hz	Grille de protection Finger guard Schutzgitter	Ouie d'entrée d'air Inlet cone Einströmdüse
2 TRE / GRE A3 108x52R	19005	19005	21367	16203
2 TRE / GRE A3 120x62R	19008	19008	21236	16104
2 TRE / GRE 15 133x49R	19008	19008	21236	16091

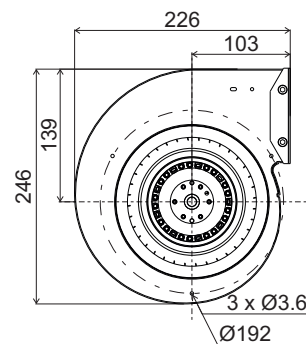
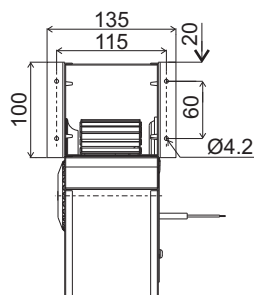
		a	e	Øo	Øt
2TRE15 140x59R	K09-10	64	58,4	121,9	140
2TRE20 140x59R	Z10-08	67	60,4	121,9	140
2TRE25 140x59R	Z10-12	73	60,4	121,9	140
2TRE35 160x62R	N05-55	83	63,6	131,7	160
2TRE45 160x62R	N05-57	96	63,6	131,7	160



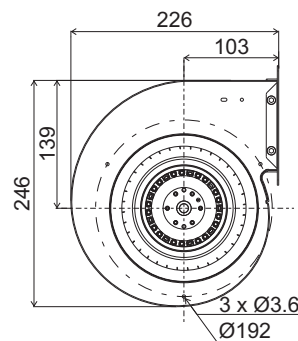
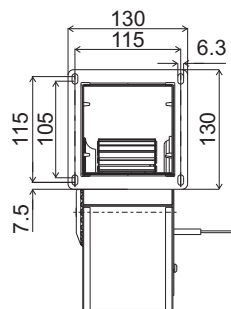
	d
2GRE15 140x59R	0
2GRE20 140x59R	0
2GRE25 140x59R	0
2GRE35 160x62R	0
2GRE45 160x62R	8



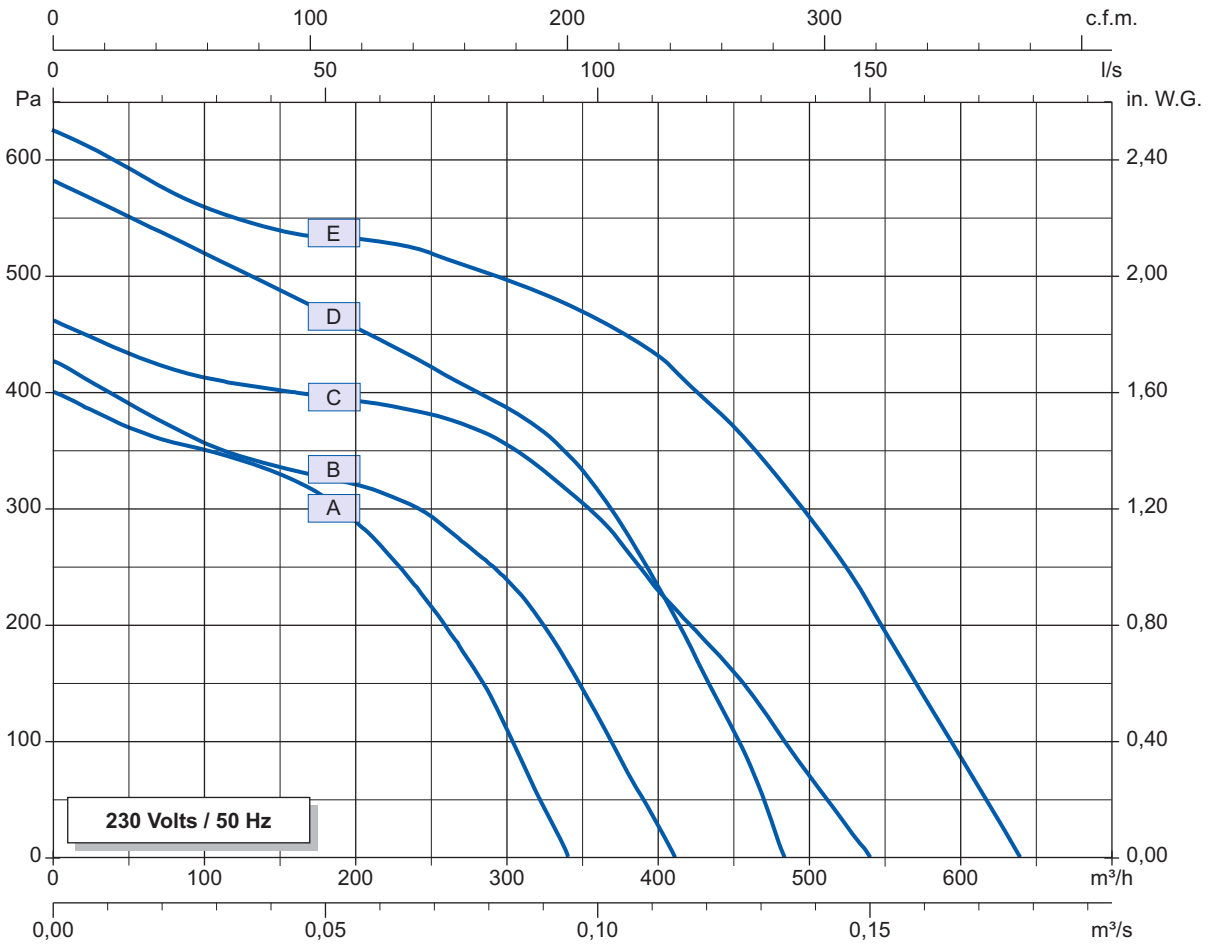
2GRE15 140x59R	Q07-38
2GRE20 140x59R	Z10-10
2GRE25 140x59R	Z10-14
2GRE35 160x62R	Q07-45
2GRE45 160x62R	Q07-46



2GRE15 140x59R	N05-48
2GRE20 140x59R	Z10-11
2GRE25 140x59R	Z10-15
2GRE35 160x62R	N05-56
2GRE45 160x62R	N05-58



Toutes les données de ces deux pages sont sujettes à modifications. The data contained in these two pages may be modified with change to design. Alle Daten auf diesen beiden Seiten können sich jederzeit ändern.



Données techniques

Technical data

Technische Daten

Courbe Curve Kurve	Tension Voltage Spannung	Fréquence Frequency Frequenz	Puissance absorbée Input power Leistungsaufnahme	Intensité absorbée Current Stromaufnahme	Condensateur Capacitor Kondensator	Débit Air flow Luftmenge	Vitesse de rotation Rotational speed Drehzahl	Niveau sonore Sound level Schallpegel	Sens de rotation Direction of rotation Dreh Sinn	Poids Net weight Gewicht	Temp. max. de l'air Max. air temp. Max. Lufttemp.	Conformité ErP ErP compliance Konformität ErP	
	V	Hz	Wa	A	µF 50Hz / 60Hz	m³/h	min ⁻¹	dBA	↻	Kg TRE / GRE	°C 50Hz / 60Hz	2013 / 2015	
2GRE15 140x59R	A	230	50 / 60	88	0,39	2 / 2	340	1245	48	R	1,4 / 2,5	+70 / +70	Na Na
2GRE20 140x59R	B	230	50 / 60	119	0,52	2,5 / 2,5	415	1590	58	R	1,5 / 2,7	+70 / +60	Na Na
2GRE25 140x59R	C	230	50 / 60	174	0,78	4 / 4	540	2270	65	R	1,8 / 2,9	+70 / +50	Na Na
2GRE35 160x62R	D	230	50 / 60	159	0,70	4 / 3,5	425	1530	60	R	2,5 / 3,6	+70 / +50	OK NOK
2GRE45 160x62R	E	230	50 / 60	253	1,12	6 / 5	640	2110	68	R	3 / 4,1	+70 / +70	NOK NOK

OK : conforme à la directive ErP
 NOK : non conforme à la directive ErP
 Na : non applicable

compliant to the ErP directive
 not compliant to the ErP directive
 not applicable

in Übereinstimmung mit ErP Standard
 nicht in Übereinstimmung mit ErP Standard
 unzutreffend

Accessoires

Accessories

Zubehör

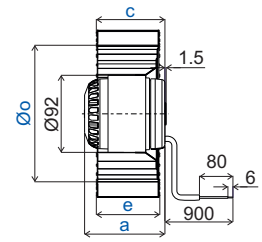
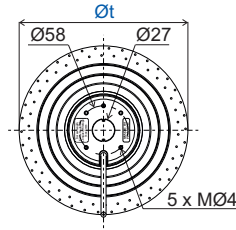
	Condensateur Capacitor Kondensator	Condensateur Capacitor Kondensator	Grille de protection Finger guard Schutzgitter	Ouie d'entrée d'air Inlet cone Einströmdüse
	50 Hz	60 Hz		
2 TRE / GRE 15 140x59R	19008	19008	21325	16043
2 TRE / GRE 20 140x59R	19011	19011	21325	16043
2 TRE / GRE 25 140x59R	19019	19019	21325	16043
2 TRE / GRE 35 160x62R	19019	19049	21325	16154
2 TRE / GRE 45 160x62R	19016	19131	21291	16154

Turbine plastique (Ø 180)
Turbine en tôle (Ø 160, 200)

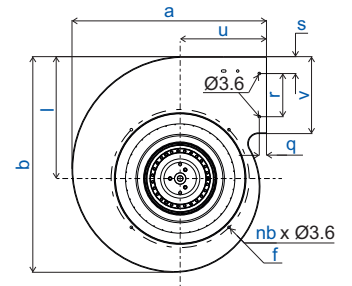
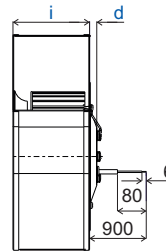
Plastic impeller (Ø 180)
Steel impeller (Ø 160, 200)

Kunststoff-Laufrad (Ø 180)
Stahlblech-Laufrad (Ø 160, 200)

		a	c	e	Øo	Øt
4TRE25 160x62R	N05-61	73	72	64	132	160
4TRE25 180x75R	Y41-01	73	87	75	150	180
4TRE35 180x75R	Y41-05	83	87	75	150	181
4TRE45 200x75R	N05-34	96	82	76	164	200



		a	b	d	Øf	i	l	q	r	s	u	v	nb
4GRE25 160x62R	Q07-20	226	246	0	192	98	139	8	55	21,5	103	98	3
4GRE25 180x75R	Y41-02	270	300	10	192	107	170	10	60	23,5	120	107	4
4GRE35 180x75R	Y41-06	270	300	10	192	107	170	10	60	23,5	120	107	4
4GRE45 200x75R	Q07-26	326	372	0	216	111	213	10	90	25	140	140	6

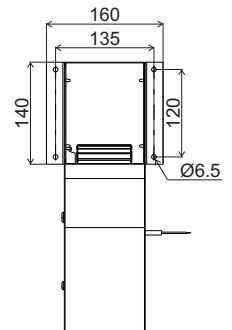
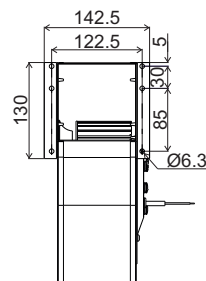
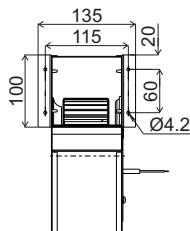


Type 1

Type 2

Type 3

		Type
4GRE25 160x62R	Q07-48	1
4GRE25 180x75R	Y41-03	2
4GRE35 180x75R	Y41-07	2
4GRE45 200x75R	Q07-54	3

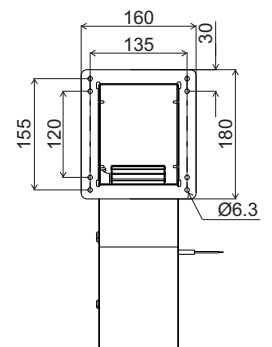
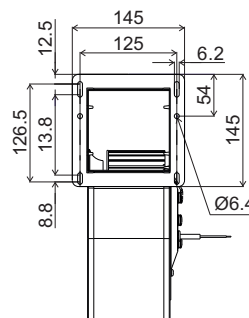
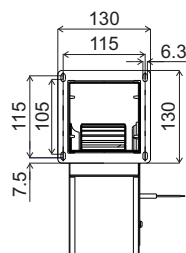


Type 4

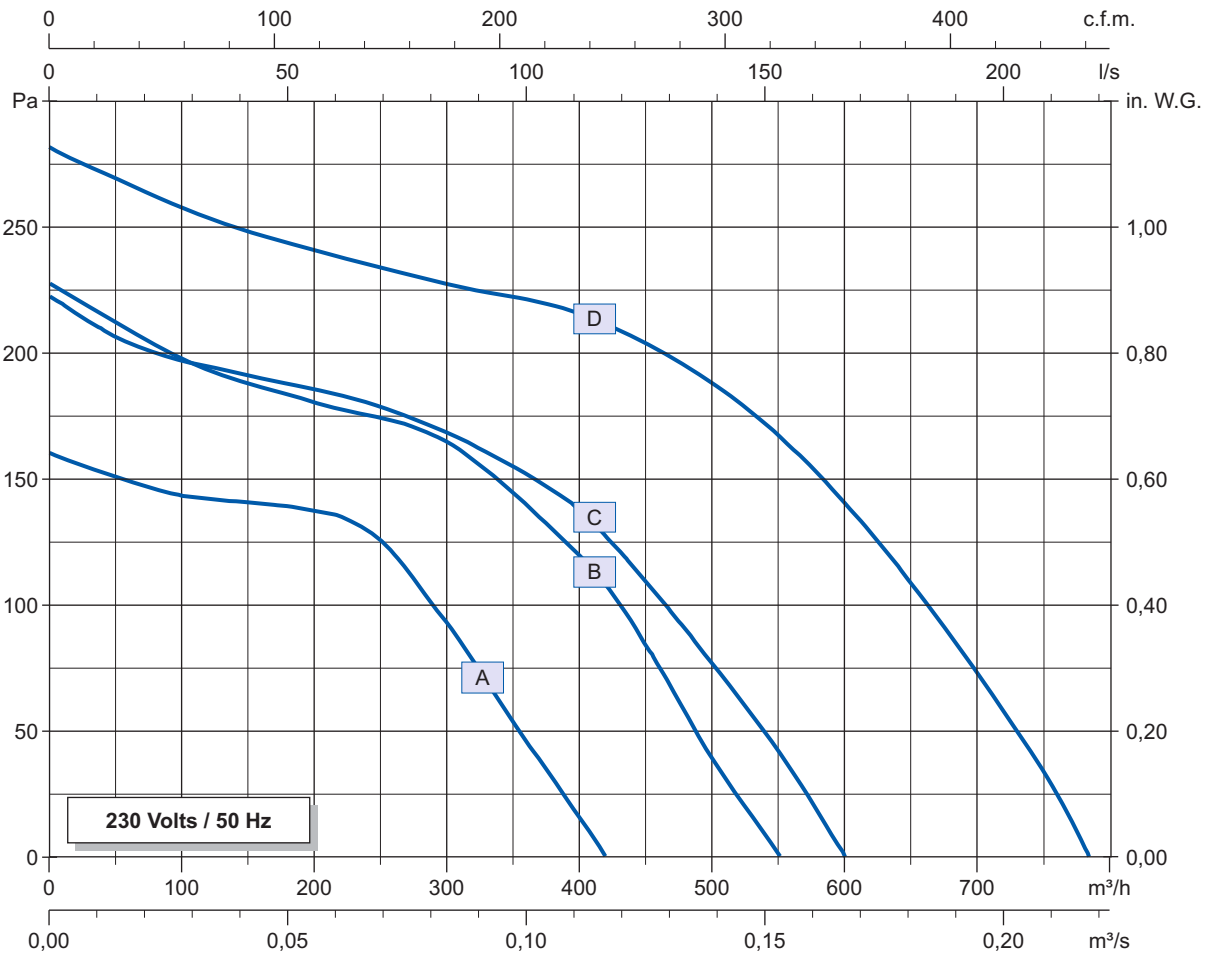
Type 5

Type 6

		Type
4GRE25 160x62R	N05-62	4
4GRE25 180x75R	Y41-04	5
4GRE35 180x75R	Y41-08	5
4GRE45 200x75R	N05-35	6



Toutes les données de ces deux pages sont sujettes à modifications. The data contained in these two pages may be modified with change to design. Alle Daten auf diesen beiden Seiten können sich jederzeit ändern.



Données techniques

Technical data

Technische Daten

Courbe Curve Kurve	Tension Voltage Spannung	Fréquence Frequency Frequenz	Puissance absorbée Input power Leistungsaufnahme	Intensité absorbée Current Stromaufnahme	Condensateur Capacitor Kondensator	Débit Air flow Luftmenge	Vitesse de rotation Rotational speed Drehzahl	Niveau sonore Sound level Schallpegel	Sens de rotation Direction of rotation Drehrichtung	Poids Net weight Gewicht	Temp. max. de l'air Max. air temp. Max. Lufttemp.	Conformité ErP ErP compliance Konformität ErP	
	V	Hz	Wa	A	µF 50Hz / 60Hz	m³/h	min ⁻¹	dBA	↻	Kg TRE / GRE	°C 50Hz / 60Hz	2013 / 2015	
4GRE25 160x62R	A	230	50 / 60	71	0,31	2 / 2	420	1270	55	R	1,4 / 2,5	+70 / +70	Na Na
4GRE25 180x75R	B	230	50 / 60	80	0,35	2 / 2	550	950	52	R	1,5 / 2,7	+70 / +70	Na Na
4GRE35 180x75R	C	230	50 / 60	106	0,47	3 / 2,5	600	1115	56	R	1,8 / 2,9	+70 / +70	Na Na
4GRE45 200x75R	D	230	50 / 60	174	0,76	4 / 3,5	785	1005	60	R	2,5 / 3,6	+60 / +50	NOK NOK

OK : conforme à la directive ErP
 NOK : non conforme à la directive ErP
 Na : non applicable

compliant to the ErP directive
 not compliant to the ErP directive
 not applicable

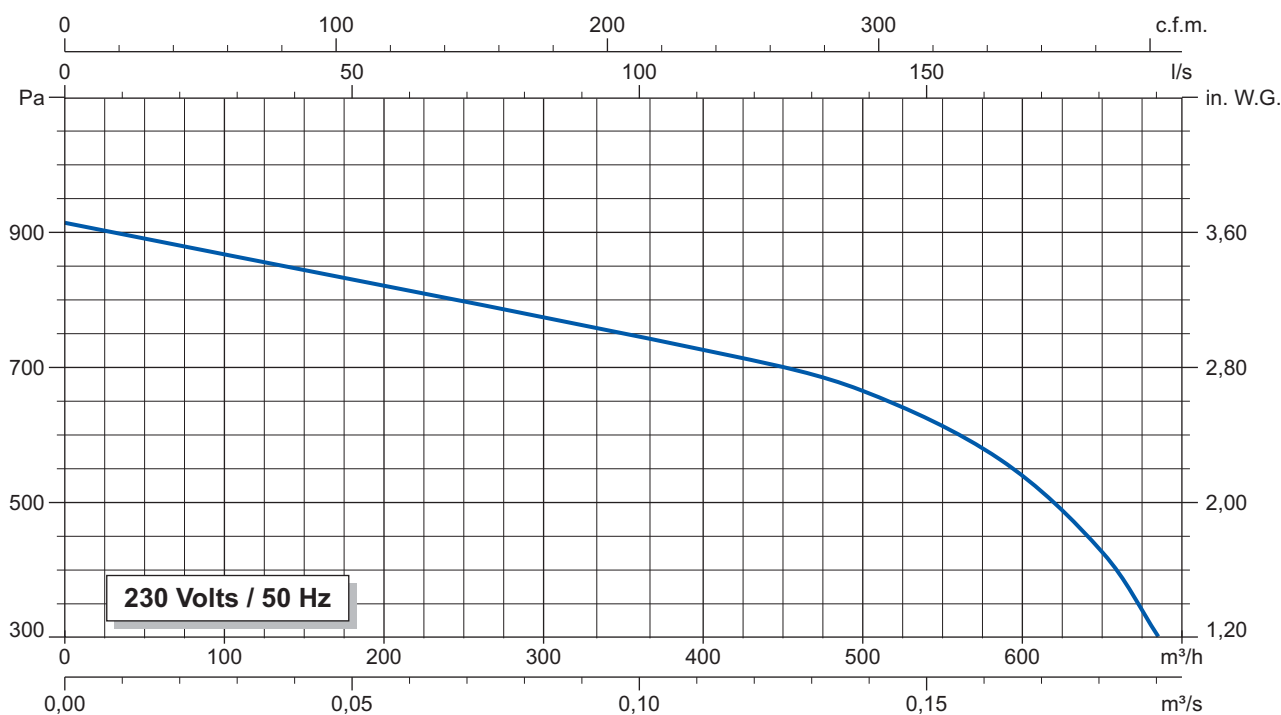
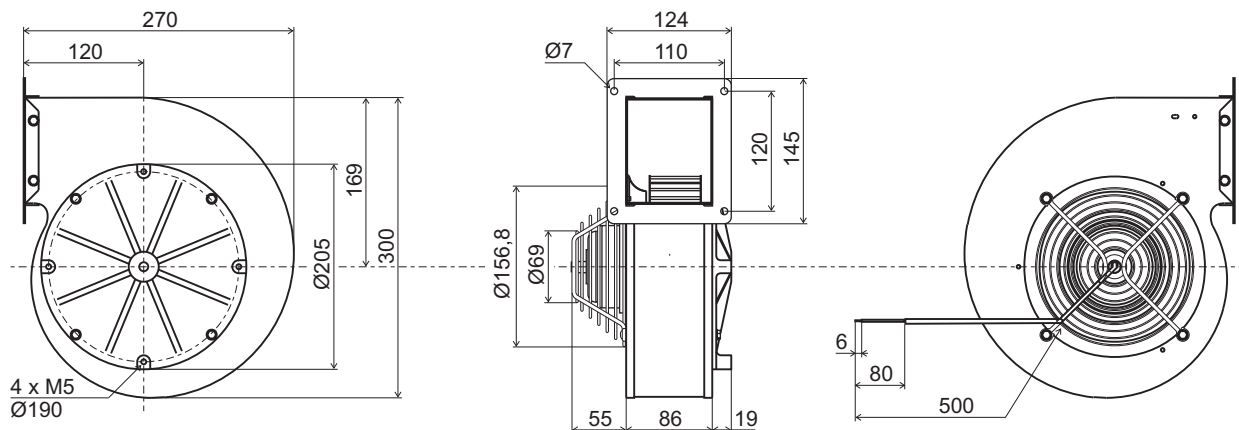
in Übereinstimmung mit ErP Standard
 nicht in Übereinstimmung mit ErP Standard
 unzutreffend

Accessoires

Accessories

Zubehör

	Condensateur Capacitor Kondensator 50 Hz	Condensateur Capacitor Kondensator 60 Hz	Grille de protection Finger guard Schutzgitter	Ouie d'entrée d'air Inlet cone Einströmdüse
4 TRE / GRE 25 160x62R	19008	19008	21325	16154
4 TRE / GRE 25 180x75R	19008	19008	21194	16133
4 TRE / GRE 35 180x75R	19012	19011	21194	16133
4 TRE / GRE 45 200x75R	19019	19049	21196	16009



Données techniques

Technical data

Technische Daten

Tension Voltage Spannung	Fréquence Frequency Frequenz	Puissance absorbée Input power Leistungsaufnahme	Intensité absorbée Current Stromaufnahme	Condensateur Capacitor Kondensator	Débit Air flow Luftmenge	Vitesse de rotation Rotational speed Drehzahl	Niveau sonore Sound level Schallpegel	Sens de rotation Direction of rotation Drehrichtung	Poids Net weight Gewicht	Temp. max. de l'air Max. air temp. Max. Lufttemp.	Conformité ErP ErP compliance Konformität ErP
V	Hz	Wa	A	µF 50Hz / 60Hz	m³/h	min ⁻¹	dBA	↻	Kg	°C 50Hz / 60Hz	2013 / 2015
230	50 / 60	411	1,79	8 / 8	685	2145	68	R	6,3	+60 / +40	OK / OK

2GRF65 180x52R Y45-03

OK : conforme à la directive ErP
 NOK : non conforme à la directive ErP
 Na : non applicable

compliant to the ErP directive
 not compliant to the ErP directive
 not applicable

in Übereinstimmung mit ErP Standard
 nicht in Übereinstimmung mit ErP Standard
 unzutreffend

Accessoires

Accessories

Zubehör

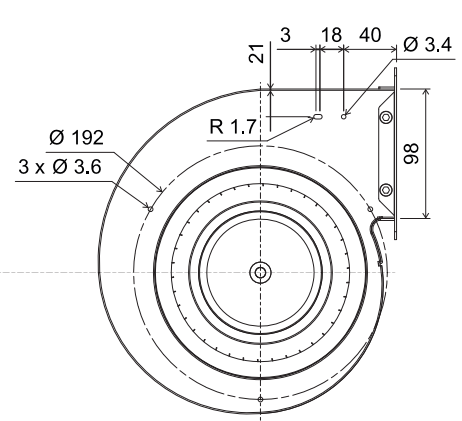
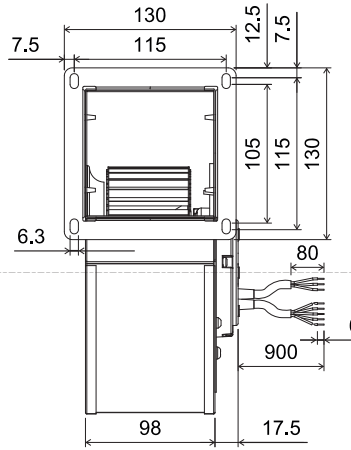
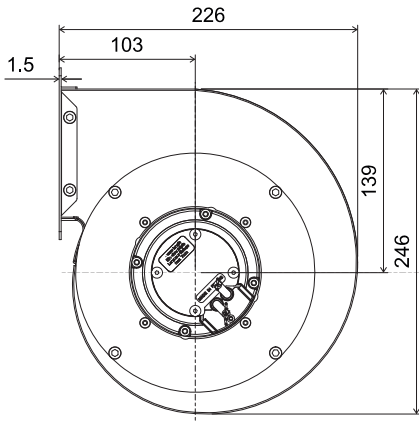
Condensateur Capacitor Kondensator	50 Hz	19147	Condensateur Capacitor Kondensator	60 Hz	19147
--	-------	-------	--	-------	-------



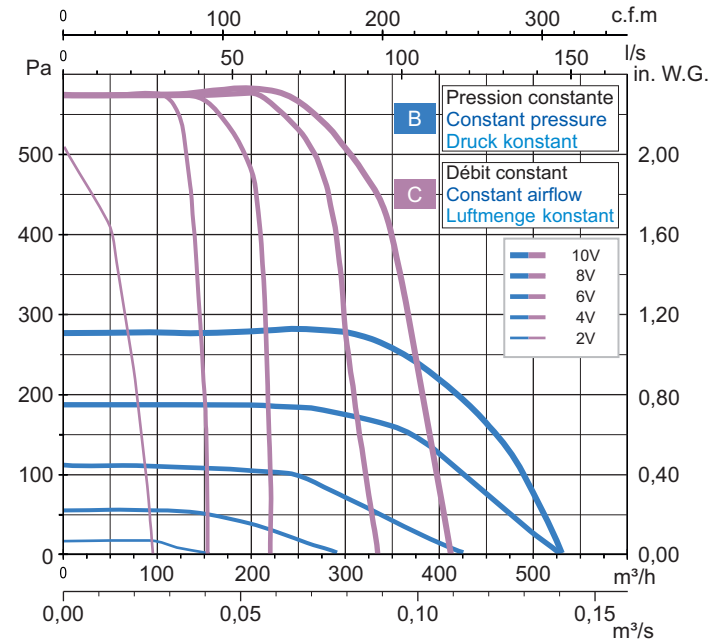
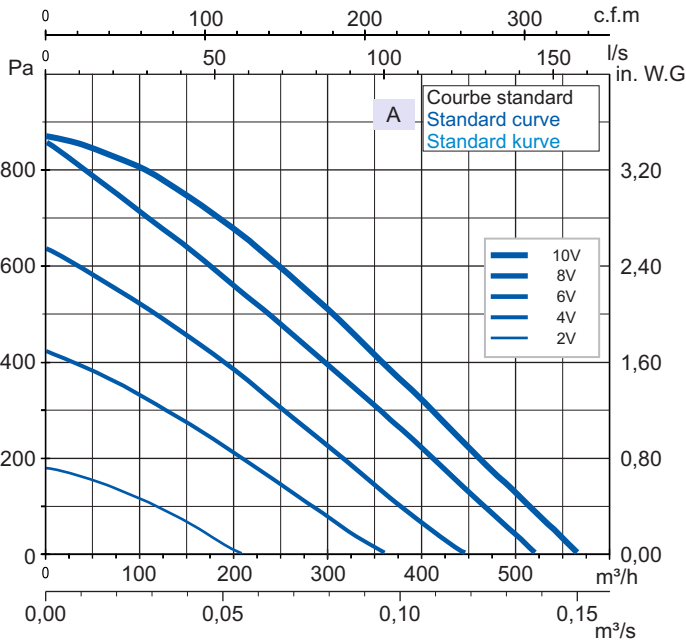
Turbine en tôle galvanisée

Galvanised steel impeller

Laufrad aus galvanisiertem Stahlblech



Toutes les données de ces deux pages sont sujettes à modifications. The data contained in these two pages may be modified with change to design. Alle Daten auf diesen beiden Seiten können sich jederzeit ändern.



Données techniques

Technical data

Technische Daten

Courbe Curve Kurve	Tension Voltage Spannung	Fréquence Frequency Frequenz	Puissance absorbée Input power Leistungsaufnahme	Intensité absorbée Current Stromaufnahme	Débit Air flow Luftmenge	Vitesse de rotation Rotational speed Drehzahl	Niveau sonore Sound level Schallpegel	Sens de rotation Direction of rotation Dreh Sinn	Poids Net weight Gewicht	Temp. max. de l'air Max. air temp. Max. Lufttemp.	Conformité ErP ErP compliance Konformität ErP	
	V	Hz	Wa	A	m³/h	min ⁻¹	dBA	↻	Kg	°C 50Hz / 60Hz	2013 / 2015	
A	230	50 / 60	104	0,88	570	1680	62	R	2,7	+50 / +50	Na	Na
B	230	50 / 60	86	0,75	530	1580	64	R	2,7	+50 / +50	Na	Na
C	230	50 / 60	36	0,33	410	1190	55	R	2,7	+50 / +50	Na	Na

OK : conforme à la directive ErP
 NOK : non conforme à la directive ErP
 Na : non applicable

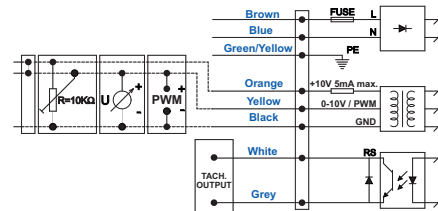
compliant to the ErP directive
 not compliant to the ErP directive
 not applicable

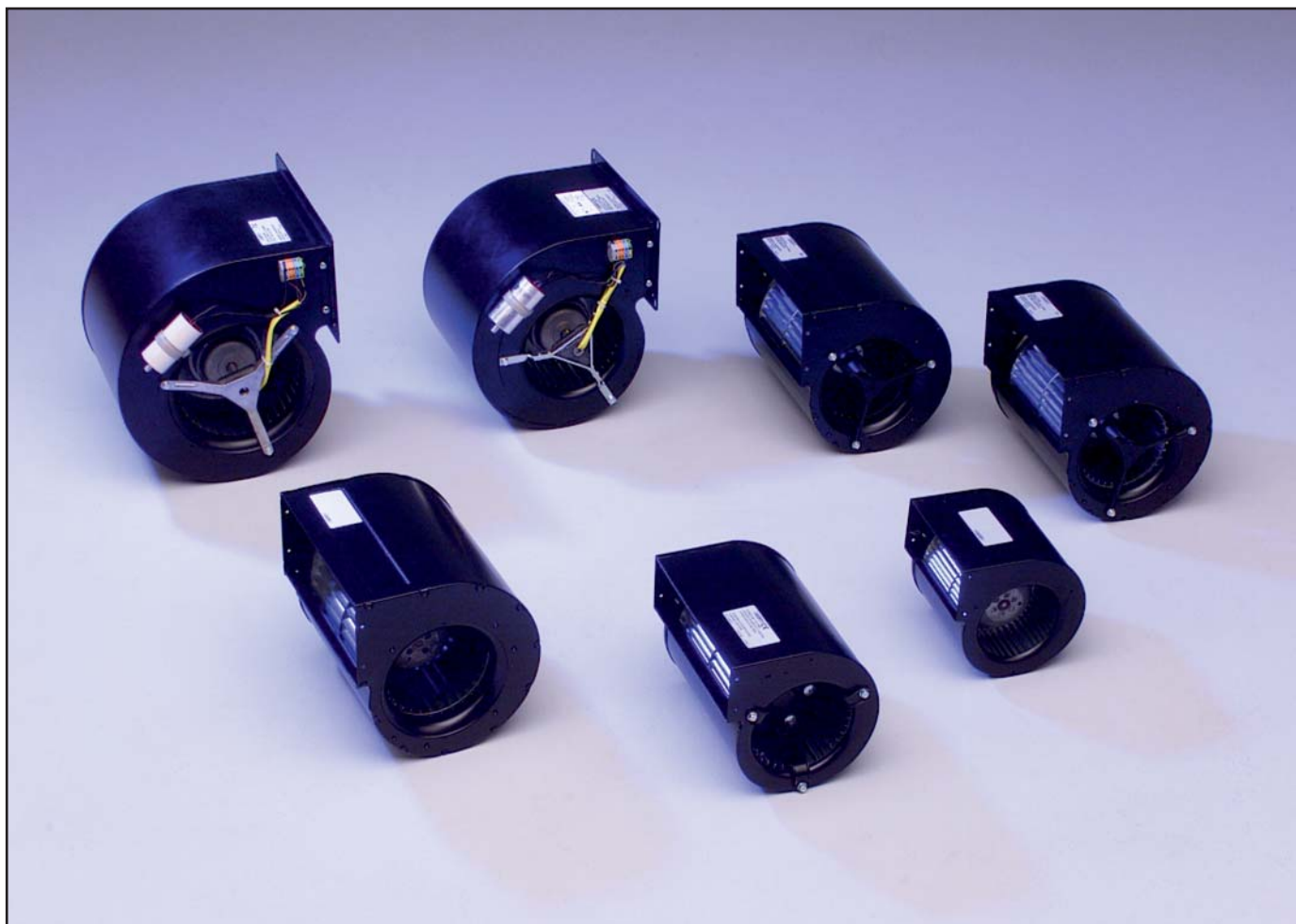
in Übereinstimmung mit ErP Standard
 nicht in Übereinstimmung mit ErP Standard
 unzutreffend

Accessoires et schéma de branchement

Accessories and connection diagram

Zubehör und anschlussplan





La gamme présentée dans ce chapitre est composée de motoventilateurs centrifuges double ouïe. En réponse à vos besoins spécifiques, le débit, la puissance, la ou les vitesses de rotation (multivitesse par bobinages ou par accessoires), le niveau sonore, le logiciel, l'encombrement, la finition... des ventilateurs peuvent être spécialement définis selon votre cahier des charges.

Testez et appréciez notre réactivité : consultez nous dès la conception.

The range presented in this chapter consists of centrifugal double inlet fans. In response to your specific needs, the air flow, power, rotational speeds (multispeed by windings or by controllers), noise level, software, overall dimensions and finish... of the fans can be specifically defined according to your requirements.

Try out and appreciate our responsiveness : consult us right from the beginning of your design.

Bei den in diesem Kapitel aufgeführten Produkten handelt es sich um zweiseitig saugende Radialventilatoren mit vorwärts gekrümmten Laufrädern. Ventilatoren aus diesen Baureihen können im Bezug auf die Luftleistung, die Drehzahl (auch mehrere Drehzahlen durch eine spezielle Motorwicklung) den Schallpegel, Software und die Abmessungen den Anforderungen nach Ihrem Lastenheft entwickelt und angepasst werden.

Lernen auch Sie unsere Reaktionsfähigkeit kennen und schätzen :

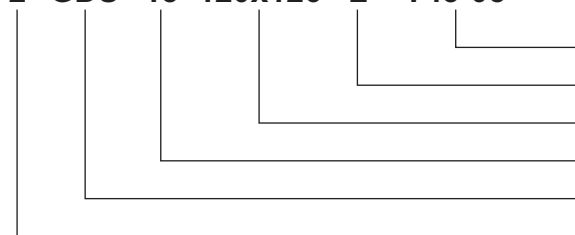
Wenden Sie sich bereits in Ihrer Planungsphase an uns.

Clé de type

Type key

Typenschlüssel

- GDS D7 146x188 R K41-B6
2 GDS 15 120x126 L Y43-05



Code article
Sens de rotation
Turbine
Moteur
Type
Nombre de pôles (AC)

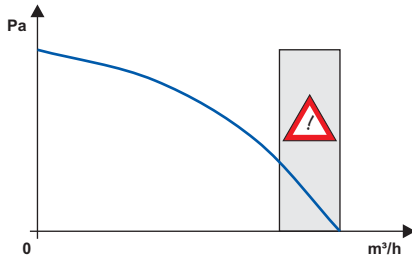
Part number
Rotational direction
Impeller
Motor
Type
Number of poles (AC)

Artikelnummer
Drehrichtung
Laufrad
Motor
Typ
Polzahl (AC)

Exécution standard

Roulements à billes.
Bobinage Cl.F protégé par impédance ou par protecteur thermique.
Moteur IP 44 (GDR et GDS) ou IP 54 (GDF) à vérifier dans l'installation.
Équilibrage G2.5.
Turbine tôle galvanisée.
Volute en tôle peinte noire.

Précautions d'utilisation



Sur les ventilateurs centrifuges à action, la puissance absorbée maximum est atteinte à débit maximum et pression nulle. Certaines références ne doivent pas être utilisées en dessous d'un niveau de pression minimum. Dans ce cas, la partie basse de la courbe n'est pas tracée.

Les grilles protégées doigts sont proposées en accessoire.

Les moteurs AC peuvent être pilotés en vitesse par variation de la tension d'alimentation. La valeur du condensateur de déphasage doit être respectée en capacité et en tension.

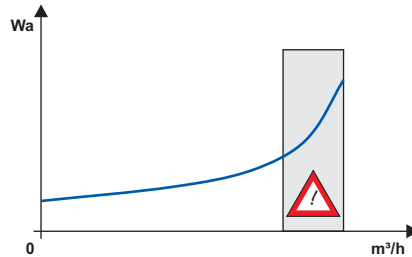
Les échauffements en appareil doivent être systématiquement mesurés par le client dans les conditions les plus défavorables et validées par ECOFIT.

Lire attentivement les pages 5 à 8, "Instructions de montage et d'utilisation", "Données techniques..." et "Sélection du ventilateur".

Standard specifications

Ball bearings.
Cl.F windings protected by impedance or by thermal cut-out.
Protection IP 44 (GDR and GDS) or IP 54 (GDF) to check on installation.
Balancing G2.5.
Galvanized steel impeller.
Steel painted black scroll.

Conditions of use



Centrifugal fans with forward-curved impeller blades demand maximum motor power at maximum air flow rate and zero static pressure. Certain fan models have minimum pressure levels below which their motors will over-heat. Performance curves then terminate at minimum permitted pressure.

Finger guards are available on request.

ECOFIT AC motors are speed controllable by voltage variation, but where electronic controllers are used they must be designed for electric motor duty and be compatible with ECOFIT products.

Capacitors must be of the "motor run" type and be of the recommended value, voltage rating, and life expectancy.

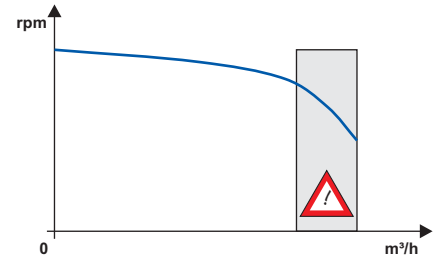
The purchaser must test for motor total temperature in the application, with the worst operating conditions for the motor. ECOFIT should then validate the test results.

Read carefully pages 5 to 8, "Application instructions", "Technical data", and "Fan selection".

Standardausführung

Kugellager.
Wicklung iso Cl.F mit Impedanz- oder Thermoschutz.
Schutzart IP 44 (GDR und GDS) oder IP 54 (GDF) je nach Installation zu prüfen.
Auswuchtgüte G2.5.
Laufrad aus galvanisiertem Stahlblech.
Gehäuse, Stahlblech schwarz beschichtet.

Sicherheitsvorkehrungen

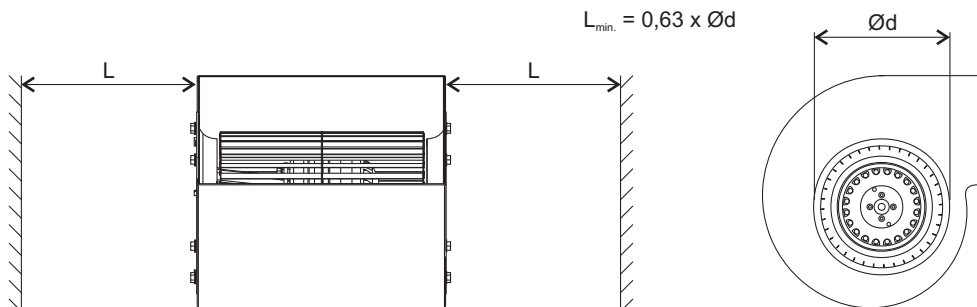


Bei Radialventilatoren mit vorwärts gekrümmten Schaufeln ist die höchste Leistungsaufnahme im Betriebspunkt "freiblasend". Bestimmte Artikel dürfen nicht bis zum Betriebspunkt "freiblasend" gefahren werden. In diesem Fall ist der untere Kurventeil nicht in den Kennfeldern eingezeichnet.

Berührungsschutzgitter sind als Zubehör erhältlich.

Die AC Motoren können durch Veränderung der Versorgungsspannung gesteuert werden. Die Kondensatorgröße muss beibehalten werden. Die Wicklungstemperatur ist unter den ungünstigsten Einbaubedingungen vom Kunden zu überprüfen und von ECOFIT freizugeben.

Bitte lesen Sie hierzu die Seiten 5-8 "Montage- und Bedienungsanleitung", "Technische Daten ..." und "Auswahl des Ventilators".

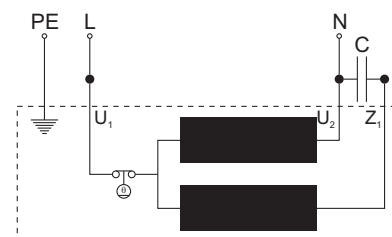


Schémas de branchement

U ₁ : Bleu	Blue	Blau
U ₂ : Noir	Black	Schwarz
Z ₁ : Brun	Brown	Braun
PE : Vert/Jaune	Green/Yellow	Grün/Gelb

Connection diagrams

Anschlußplan

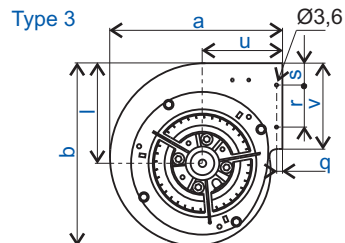
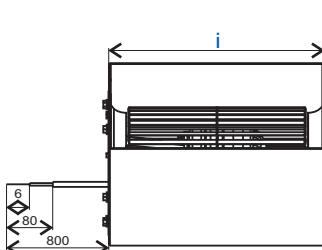
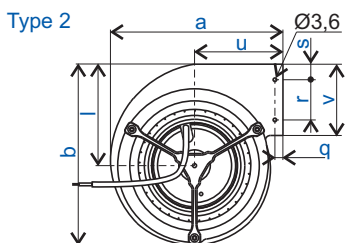
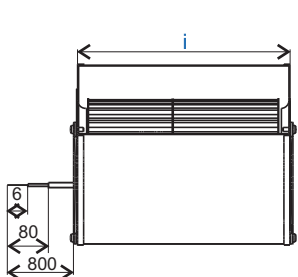
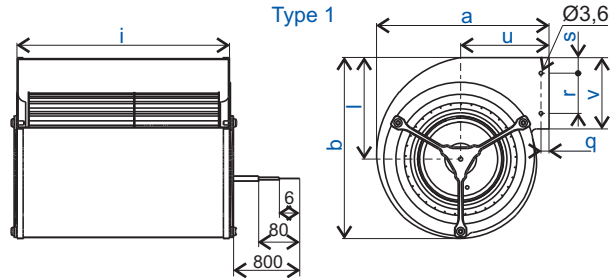


Turbine en tôle galvanisée

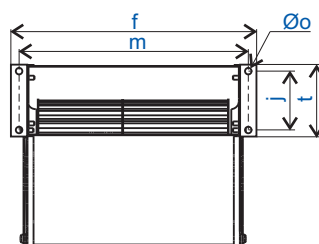
Galvanised steel impeller

Laufrad aus galvanisiertem Stahlblech

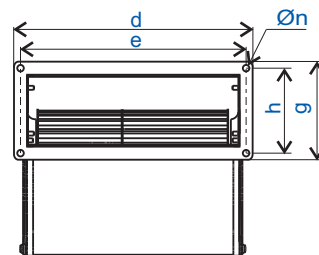
		a	b	i	l	q	r	s	u	v	Type
2GDS15 120x126L	Y43-05	160	160	146	87	10	49	10	80	69	2
2GDS25 133x190R	Y43-06	172	180	215	101	8	40	15,5	88	71	1
2GDS35 133x190L	Y43-07	205	218	232	121	7	50	27	96	104	2
2GDS35 133x190L**	Z18-04	205	218	232	121	7	50	27	96	104	2
2GDR45 146x180L	Q07-30	205	218	232	121	7	50	27	96	104	3



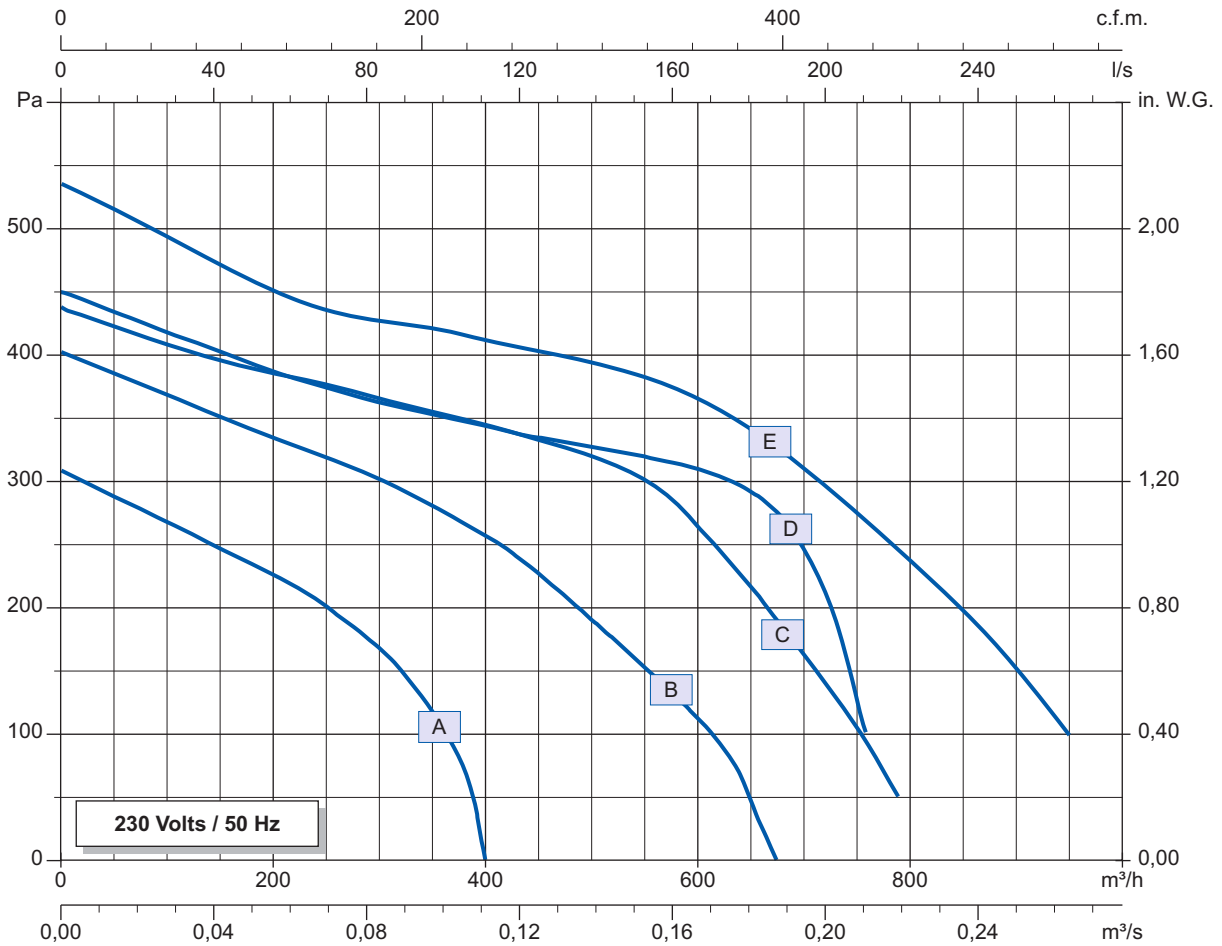
		f	j	m	Øo	t
2GDS15 120x126L	Z18-07	180	50	168	5,2	69
2GDS25 133x190R	Z18-08	252	50	232	5,5	70
2GDS35 133x190L	Z18-09	269	60	249	4,2	100
2GDS35 133x190L**	Z18-10	269	60	249	4,2	100
2GDR45 146x180L	Q07-58	269	60	249	4,2	100



		d	e	g	h	Øn
2GDS15 120x126L	Z18-16	180	168	100	88	5,5
2GDS25 133x190R	Z18-17	254	238	108	92	5,5
2GDS35 133x190L	Z18-18	270	254	142	126	7
2GDS35 133x190L**	Z18-19	270	254	142	126	7
2GDR45 146x180L	N11-02	270	254	142	126	7



Toutes les données de ces deux pages sont sujettes à modifications. The data contained in these two pages may be modified with change to design. Alle Daten auf diesen beiden Seiten können sich jederzeit ändern.



Données techniques

Technical data

Technische Daten

Courbe Curve Kurve	Tension Voltage Spannung	Fréquence Frequency Frequenz	Puissance absorbée Input power Leistungsaufnahme	Intensité absorbée Current Stromaufnahme	Condensateur Capacitor Kondensator	Débit Air flow Luftmenge	Vitesse de rotation Rotational speed Drehzahl	Niveau sonore Sound level Schallpegel	Sens de rotation Direction of rotation Dreh Sinn	Poids Net weight Gewicht	Temp. max. de l'air Max. air temp. Max. Lufttemp.	Conformité ErP ErP compliance Konformität ErP	
	V	Hz	Wa	A	µF _{50Hz / 60Hz}	m³/h	min ⁻¹	dBA	↻	Kg	°C _{50Hz / 60Hz}	2013 / 2015	
2GDS15 120x126L	A	230	50 / 60	100	0,47	2,5 / 2,5	400	1640	58	R	2,3	+70 / +70	Na Na
2GDS25 133x190R	B	230	50 / 60	210	0,92	4 / 4	680	1350	61	R	3,4	+40 / +50	Na Na
2GDS35 133x190L	C	230	50 / 60	225	0,98	5 / 4	790	1745	58	R	4,0	+50 / +50	NOK NOK
2GDS35 133x190L**	D	230	50 / 60	242	1,06	4 / 4	765	2045	59	R	4,0	+60 / +40	OK NOK
2GDR45 146x180L	E	230	50 / 60	283	1,24	6 / 5	950	1620	62	R	4,7	+50 / +40	OK NOK

Ok : conforme à la directive ErP
Nok : non conforme à la directive ErP
Na : non applicable

compliant to the ErP directive
not compliant to the ErP directive
not applicable

in Übereinstimmung mit ErP Standard
nicht in Übereinstimmung mit ErP Standard
unzutreffend

Accessoires

Accessories

Zubehör

	Condensateur Capacitor Kondensator	50 Hz	Condensateur Capacitor Kondensator	60 Hz	Connecteur Connector Anschlussstecker	Grille de protection Finger guard Schutzgitter
	2GDS15 120x126L		19011		19011	-
2GDS25 133x190R		19019		19019	09145	21236
2GDS35 133x190L		19131		19019	09145	21338
2GDS35 133x190L**		19019		19019	09145	21338
2GDR45 146x180L		19016		19131	09145	21197

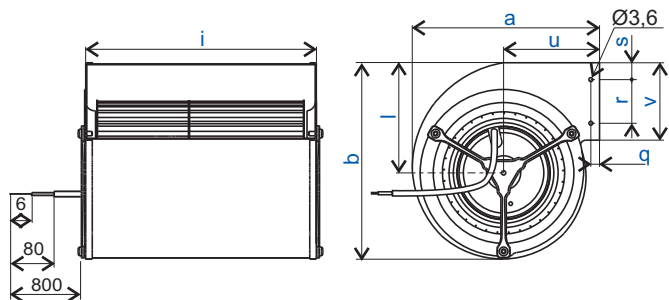
Doppelseitig saugende Radialventilatoren
Double inlet centrifugal fans
Ventilateurs centrifuges à action double ouïe

Turbine en tôle galvanisée

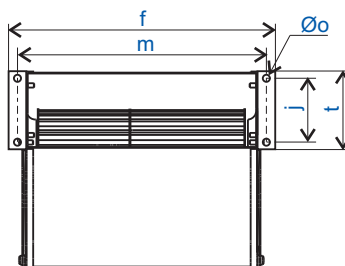
Galvanised steel impeller

Laufrad aus galvanisiertem Stahlblech

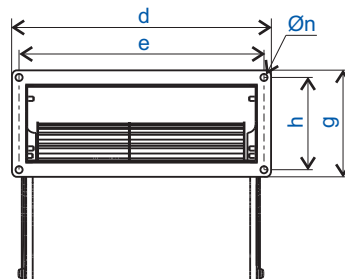
		a	b	i	l	q	r	s	u	v
4GDS25 133x190LR	I32-A7	172	180	215	101	8	40	15,5	71	88
4GDS25 133x190L	Y43-09	205	218	232	121	7	50	27	96	104
4GDS25 146x180L	Y43-10	205	218	232	121	7	50	27	96	104
4GDS25 146x216L	Z18-05	205	218	263	121	7	50	27	96	104
4GDS35 160x160L	Z18-06	226	246	200	139	8	55	21,5	103	98



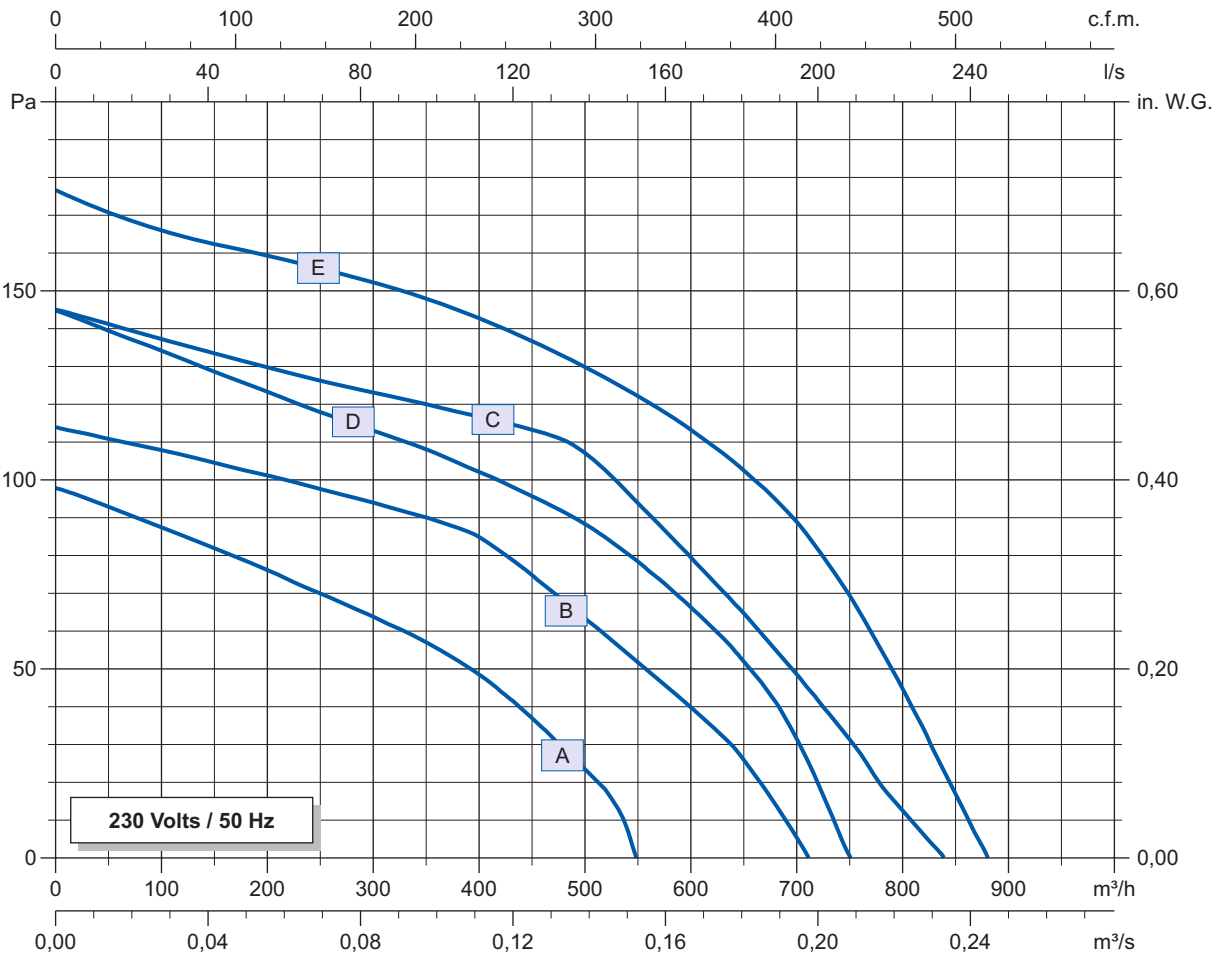
		f	j	m	Øo	t
4GDS25 133x190LR	I32-A8	252	50	232	5,5	70
4GDS25 133x190L	Z18-12	269	60	249	4,2	100
4GDS25 146x180L	Z18-13	269	60	249	4,2	100
4GDS25 146x216L	Z18-14	300	60	280	4,2	100
4GDS35 160x160L	Z18-15	237	60	217	4,2	100



		d	e	g	h	Øn
4GDS25 133x190LR	I32-A9	254	238	108	92	5,5
4GDS25 133x190L	Z18-21	270	254	142	126	7
4GDS25 146x180L	Z18-22	270	254	142	126	7
4GDS25 146x216L	Z18-23	301	285	142	126	7
4GDS35 160x160L	Z18-24	232	217	130	110	6,3



Toutes les données de ces deux pages sont sujettes à modifications. The data contained in these two pages may be modified with change to design. Alle Daten auf diesen beiden Seiten können sich jederzeit ändern.



Données techniques

Technical data

Technische Daten

Courbe Curve Kurve	Tension Voltage Spannung	Fréquence Frequency Frequenz	Puissance absorbée Input power Leistungsaufnahme	Intensité absorbée Current Stromaufnahme	Condensateur Capacitor Kondensator	Débit Air flow Luftmenge	Vitesse de rotation Rotational speed Drehzahl	Niveau sonore Sound level Schallpegel	Sens de rotation Direction of rotation Dreh Sinn	Poids Net weight Gewicht	Temp. max. de l'air Max. air temp. Max. Lufttemp.	Conformité ErP ErP compliance Konformität ErP
	V	Hz	Wa	A	µF 50Hz / 60Hz	m³/h	min ⁻¹	dBA	↻	Kg	°C 50Hz / 60Hz	2013 / 2015
4GDS25 133x190LR A	230	50 / 60	63	0,28	2,5 / 2	545	110	57	L	2,8	+70 / +70	Na Na
4GDS25 133x190L B	230	50 / 60	82	0,36	2 / 2	710	1130	55	L	3,4	+70 / +70	Na Na
4GDS25 146x180L C	230	50 / 60	112	0,50	2,5 / 2,5	840	1175	55	L	3,5	+70 / +60	Na Na
4GDS25 146x216L D	230	50 / 60	82	0,36	2 / 2	750	1030	51	L	3,7	+70 / +70	Na Na
4GDS35 160x160L E	230	50 / 60	114	0,50	3 / 3	880	1100	56	L	4,6	+70 / +70	Na Na

Ok : conforme à la directive ErP
Nok : non conforme à la directive ErP
Na : non applicable

compliant to the ErP directive
not compliant to the ErP directive
not applicable

in Übereinstimmung mit ErP Standard
nicht in Übereinstimmung mit ErP Standard
unzutreffend

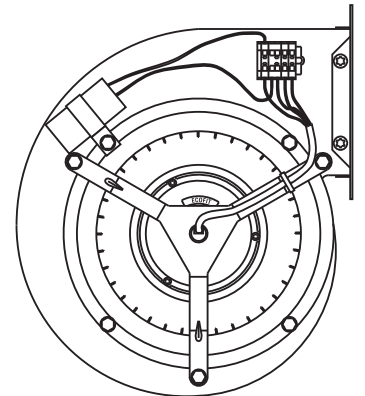
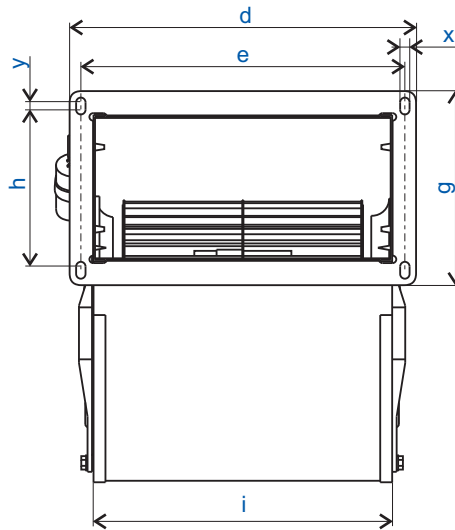
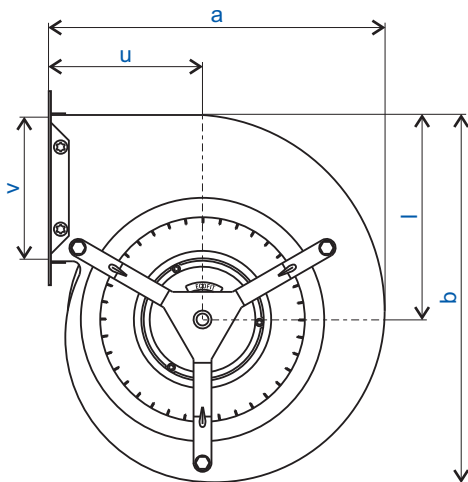
Accessoires

Accessories

Zubehör

	Condensateur Capacitor Kondensator	50 Hz	Condensateur Capacitor Kondensator	60 Hz	Connecteur Connector Anschlussstecker	Grille de protection Finger guard Schutzgitter
4GDS20 133x190LR		19011		19008	09145	21236
4GDS25 133x190L		19008		19008	09145	21338
4GDS25 146x180L		19011		19011	09145	21338
4GDS25 146x216L		19008		19008	09145	21338
4GDS35 160x160L		19012		19012	09145	21325

Doppelseitig saugende Radialventilatoren
Double inlet centrifugal fans
Ventilateurs centrifuges à action double ouïe



		a	b	d	e	g	h	i	l	u	v	x	y
4GDF55 160x160L	R10-03	226	246	232	217	130	105	200	139	103	98	6,3	5
4GDF55 180x180L	R10-04	270	300	262	242	145	120	224	170	120	107	6,3	0
4GDF65 180x180L	R10-05	270	300	262	242	145	120	224	170	120	107	6,3	0
2GDF65 146x180L	Z18-26	205	218	270	254	142	126	232	121	96	104	7	0
2GDF55 160x160L	R10-12	226	246	232	217	130	105	200	139	103	98	6,3	5

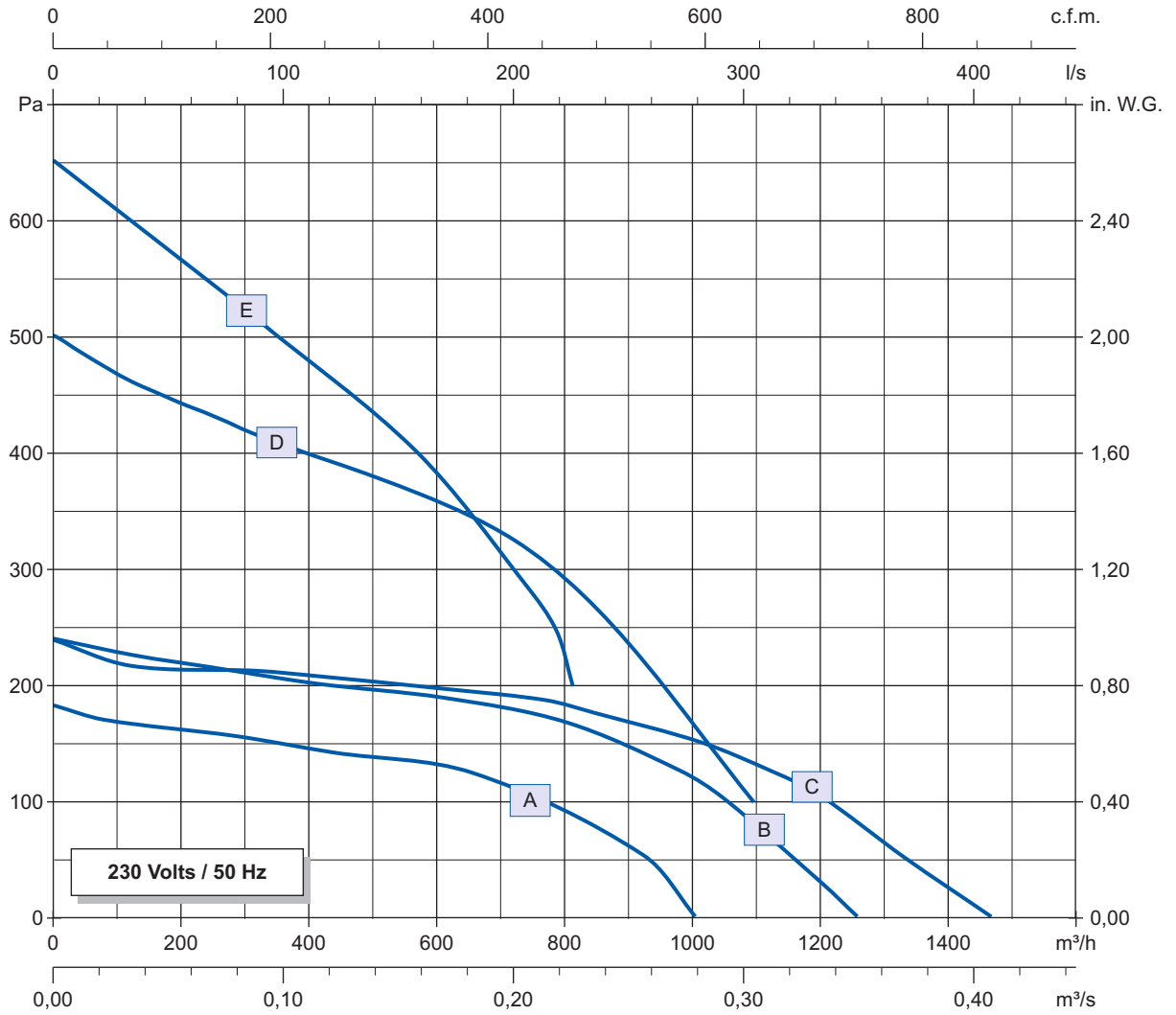
Accessoires

Accessories

Zubehör

		Grille de protection Finger guard Schutzgitter
4GDF55 160x160L	R10-03	21291
4GDF55 180x180L	R10-04	21291
4GDF65 180x180L	R10-05	21291
2GDF65 146x180L	Z18-26	21290
2GDF55 160x160L	R10-12	21291

Toutes les données de ces deux pages sont sujettes à modifications. The data contained in these two pages may be modified with change to design. Alle Daten auf diesen beiden Seiten können sich jederzeit ändern.



Données techniques

Technical data

Technische Daten

Courbe Curve Kurve	Tension Voltage Spannung	Fréquence Frequency Frequenz	Puissance absorbée Input power Leistungsaufnahme	Intensité absorbée Current Stromaufnahme	Condensateur Capacitor Kondensator	Débit Air flow Luftmenge	Vitesse de rotation Rotational speed Drehzahl	Niveau sonore Sound level Schallpegel	Sens de rotation Direction of rotation Dreh Sinn	Poids Net weight Gewicht	Temp. max. de l'air Max. air temp. Max. Lufttemp.	Conformité ErP ErP compliance Konformität ErP	
	V	Hz	Wa	A	µF	m³/h	min ⁻¹	dBA	↻	Kg	°C _{50Hz}	2013 / 2015	
4GDF55 160x160L	A	230	50	164	0,72	5	1005	1245	61	L	5,9	+50	NOK NOK
4GDF55 180x180L	B	230	50	213	1,05	5	1260	980	60	L	6,7	+40	NOK NOK
4GDF65 180x180L	C	230	50	251	1,11	6	1475	1140	61	L	7,1	+50	NOK NOK
2GDF65 146x180L	D	230	50	340	1,49	10	1090	1940	68	L	6,1	+50	OK NOK
2GDF55 160x160L	E	230	50	267	1,30	8,5	815	1730	60	L	5,9	+40	OK NOK

Ok : conforme à la directive ErP
 Nok : non conforme à la directive ErP
 Na : non applicable

compliant to the ErP directive
 not compliant to the ErP directive
 not applicable

in Übereinstimmung mit ErP Standard
 nicht in Übereinstimmung mit ErP Standard
 unzutreffend

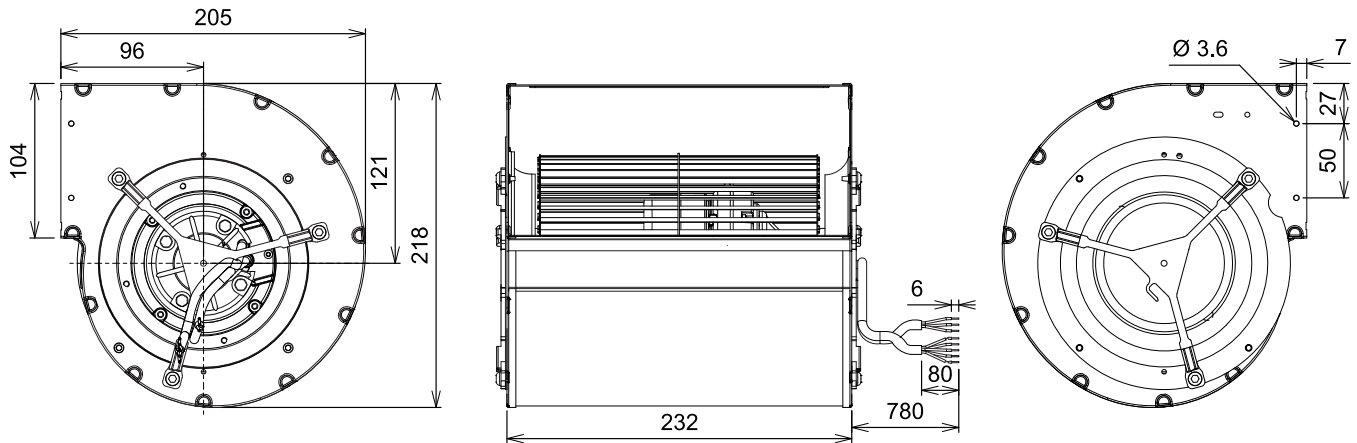
Doppelseitig saugende Radialventilatoren
 Double inlet centrifugal fans
 Ventilatoren centrifuges à action double ouïe



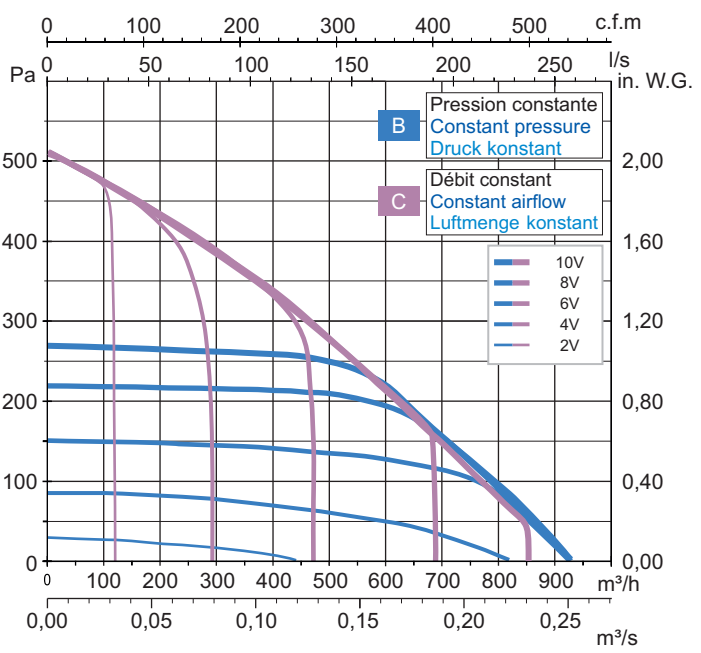
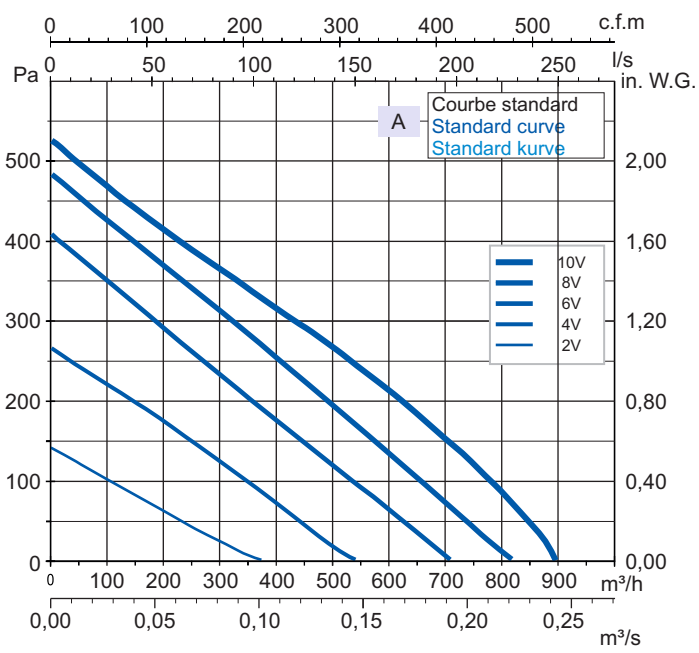
Turbine en tôle galvanisée

Galvanised steel impeller

Laufrad aus galvanisiertem Stahlblech



Toutes les données de ces deux pages sont sujettes à modifications. The data contained in these two pages may be modified with change to design. Alle Daten auf diesen beiden Seiten können sich jederzeit ändern.



Données techniques

Technical data

Technische Daten

Courbe Curve Kurve	Tension Voltage Spannung	Fréquence Frequency Frequenz	Puissance absorbée Input power Leistungsaufnahme	Intensité absorbée Current Stromaufnahme	Débit Air flow Luftmenge	Vitesse de rotation Rotational speed Drehzahl	Niveau sonore Sound level Schallpegel	Sens de rotation Direction of rotation Dreh Sinn	Poids Net weight Gewicht	Temp. max. de l'air Max. air temp. Max. Lufttemp.	Conformité ErP ErP compliance Konformität ErP	
	V	Hz	Wa	A	m³/h	min ⁻¹	dBA	↻	Kg	°C 50Hz / 60Hz	2013 / 2015	
A	230	50 / 60	83	0,70	890	1215	58	R	3,3	+50 / +50	Na	Na
B	230	50 / 60	90	0,75	920	1275	60	R	3,3	+50 / +50	Na	Na
C	230	50 / 60	63	0,55	855	1165	58	R	3,3	+50 / +50	Na	Na

OK : conforme à la directive ErP
NOK : non conforme à la directive ErP
Na : non applicable

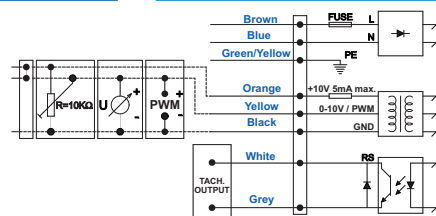
compliant to the ErP directive
not compliant to the ErP directive
not applicable

in Übereinstimmung mit ErP Standard
nicht in Übereinstimmung mit ErP Standard
unzutreffend

Accessoires et schéma de branchement

Accessories and connection diagram

Zubehör und anschlußplan





La gamme présentée dans ce chapitre est composée de mototurbines à réaction. En réponse à vos besoins spécifiques, le débit, la puissance, la ou les vitesses de rotation (multivitesse par bobinages ou par accessoires), le niveau sonore, le logiciel, l'encombrement, la finition... des ventilateurs peuvent être spécialement définis selon votre cahier des charges. Testez et appréciez notre réactivité: consultez nous dès la conception.

The range presented in this chapter consists of backward curved centrifugal fans. In response to your specific needs, the air flow, power, rotational speeds (multispeed by windings or by controllers), noise level, software, overall dimensions and finish... of the fans can be specifically defined according to your requirements. Try out and appreciate our responsiveness: consult us right from the beginning of your design.

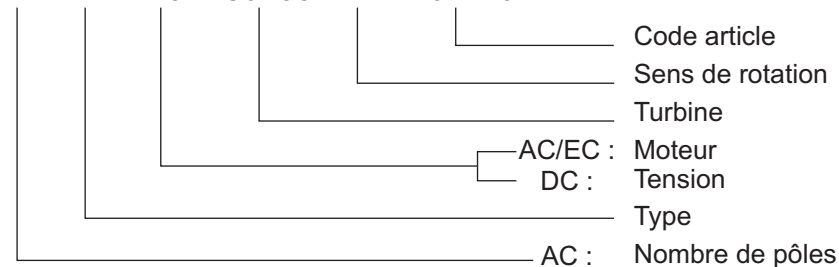
Bei den in diesem Kapitel aufgeführten Produkten handelt es sich um Ventilatoren mit rückwärts gekrümmten Laufrädern. Ventilatoren aus diesen Baureihen können im Bezug auf die Luftleistung, die Drehzahl (auch mehrere Drehzahlen durch eine spezielle Motorwicklung) den Schallpegel, Software und die Abmessungen den Anforderungen nach Ihrem Lastenheft entwickelt und angepasst werden. Lernen auch Sie unsere Reaktionsfähigkeit kennen und schätzen: Wenden Sie sich bereits in Ihrer Planungsphase an uns.

Clé de type

Type key

Typenschlüssel

- RRE 24 225x63 R C16-A9
2 RRE A3 180x35 R D04-A6



Part number
Rotational direction
Impeller
Motor
Voltage
Type
Number of poles

Artikelnummer
Drehrichtung
Laufrad
Motor
Spannung
Typ
Polzahl

Exécution standard

Roulements à billes.
Bobinage Cl.F protégé par impédance ou par protecteur thermique.
Moteur IP 44 à vérifier dans l'installation.
Equilibrage G2.5.
Turbine tôle galvanisée ou plastique.
Grille en fils d'acier zingué.

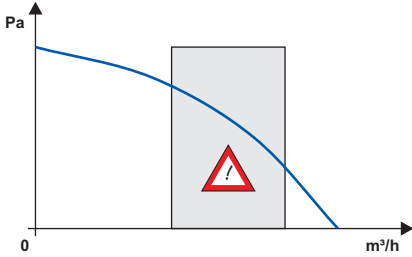
Standard specifications

Ball bearings.
Cl.F windings protected by impedance or by thermal cut-out.
IP 44 protection to check on installation.
Balancing G2.5.
Galvanised steel or plastic impeller.
Zinc coated guard.

Standardausführung

Kugellager.
Wicklung Iso Cl.F mit Impedanz - oder Thermoschutz.
Schutzart IP 44 je nach Installation zu prüfen.
Auswuchtgüte G2.5.
Laufblad aus verzinktem Stahlblech oder Kunststoff.
Gitter aus galvanisiertem Stahldraht.

Précautions d'utilisation



Les ventilateurs centrifuges à réaction offrent un rendement élevé et sont utilisables sans volute. Ils sont particulièrement bien adaptés à un refoulement libre, mais peuvent aussi être utilisés en caisson rond ou rectangulaire.

Leur faible nombre de pales minimise l'encrassement.

Les mesures présentées sont réalisées avec les ouies d'entrée d'air ECOFIT décrites dans ce catalogue. La modification de l'ouie d'entrée d'air modifie les performances.

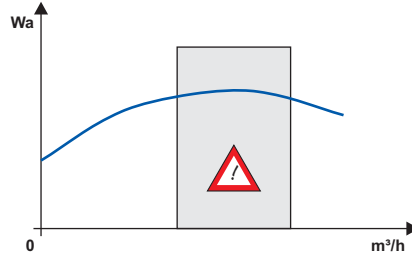
Des versions intégrant l'ouie d'entrée d'air sont proposées.

Les moteurs AC peuvent être pilotés en vitesse par variation de la tension d'alimentation. La valeur du condensateur de déphasage doit être respectée en capacité et en tension.

Les échauffements en appareil doivent être systématiquement mesurés par le client dans les conditions les plus défavorables et validées par ECOFIT.

Lire attentivement les pages 5 à 8, "Instructions de montage et d'utilisation", "Données techniques..." et "Sélection du ventilateur".

Conditions of use



Backward-curved centrifugal impellers are of high efficiency and can be used without a scroll housing. If necessary, they can be installed in circular, rectangular, or scroll shaped housings providing there is sufficient clearance to the side-wall.

All performance data contained here in relates to measurements taken with ECOFIT standard inlet and discharge conditions. Any modifications to inlet or discharge will result in changes in the performance data.

Special constructions with pre-assembled inlet rings are presented here in.

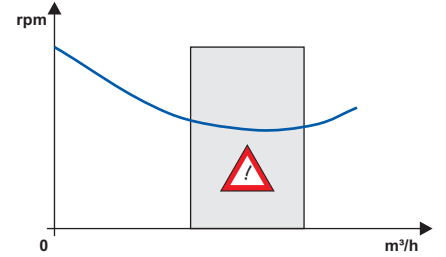
ECOFIT AC motors are speed controllable by voltage variation, but where electronic controllers are used they must be designed for electric motor duty and be compatible with ECOFIT products.

Capacitors must be of the "motor run" type and be of the recommended value, voltage rating, and life expectancy.

The purchaser must test for motor total temperature in the application, with the worst operating conditions for the motor. ECOFIT should then validate the test results.

Read carefully pages 5 to 8, "Application instructions", "Technical data", and "Fan selection".

Sicherheitsvorkehrungen



Ventilatoren mit rückwärts gekrümmten Laufrädern bieten eine hohe Leistung und können auch ohne Gehäuse betrieben werden. Sie eignen sich besonders für freiausblasenden Betrieb, können aber auch in runden oder rechteckigen Gehäusen eingesetzt werden.

Durch die geringe Schaufelanzahl ist die Verschmutzung geringer.

Die Luftleistungskennlinien in diesem Katalog wurden von ECOFIT mit den beschriebenen Einströmdüsen durchgeführt. Eine Änderung des Einströmdüsen beeinträchtigt die Luftleistungskennlinie.

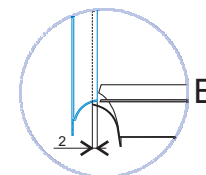
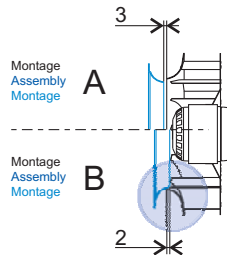
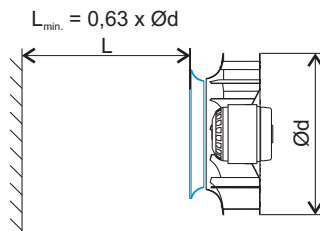
Es werden auch Ausführungen mit integrierter Einströmdüse und Motortrageaufhängung angeboten.

Die AC Motoren können durch Veränderung der Versorgungsspannung gesteuert werden.

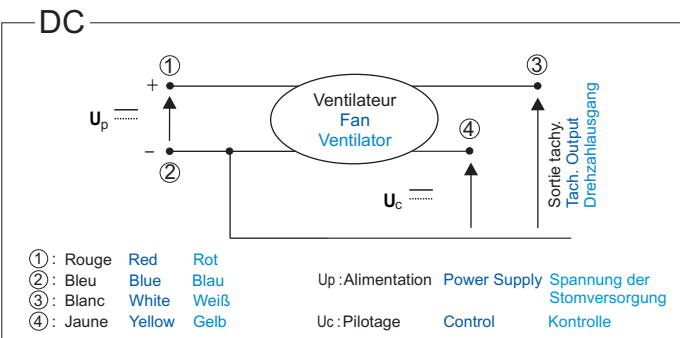
Die Kondensatorgröße muss beibehalten werden.

Die Wicklungstemperatur ist unter den ungünstigsten Einbaubedingungen vom Kunden zu überprüfen und von ECOFIT freizugeben.

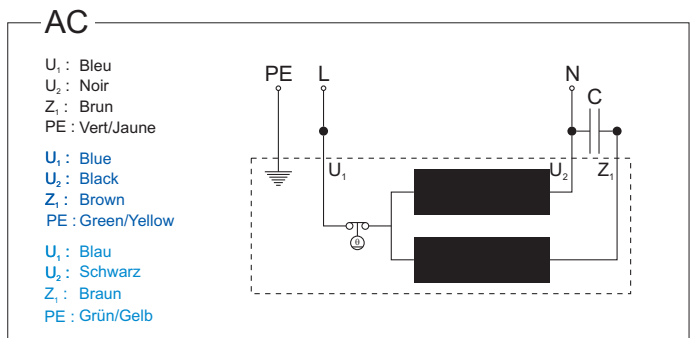
Bitte lesen Sie hierzu die Seiten 5-8 "Montage- und Bedienungsanleitung", "Technische Daten ..." und "Auswahl des Ventilators".

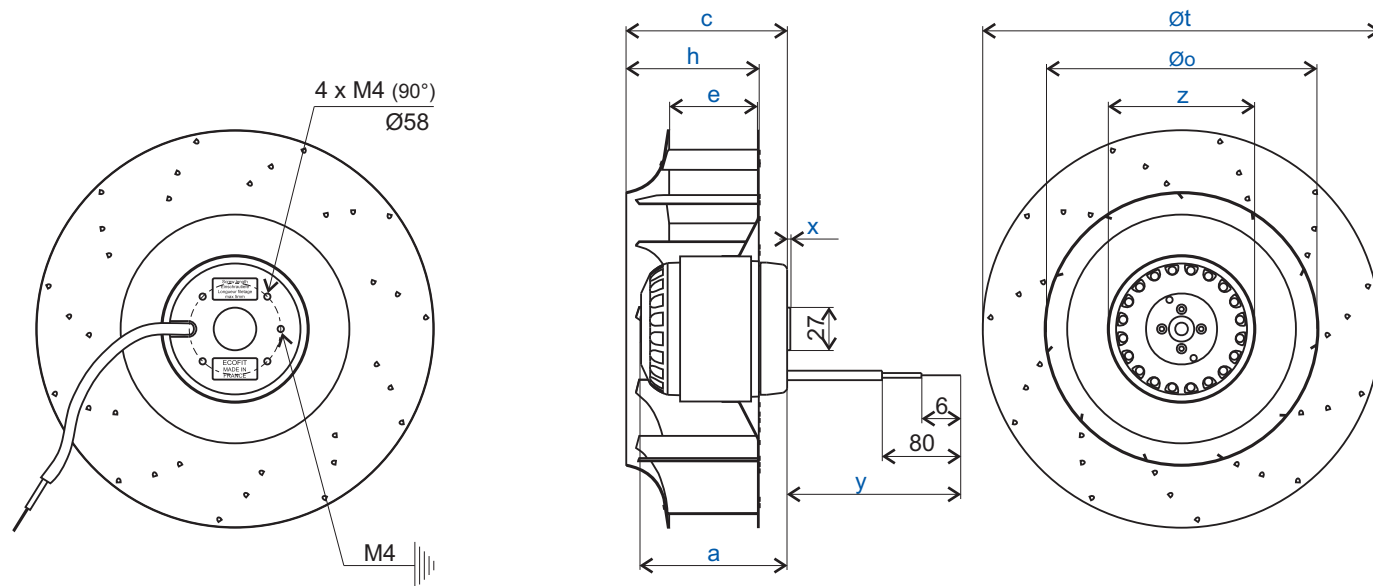


Schémas de branchement



Connection diagrams





		a	c	e	h	Øo	Øt	x	y	z	Turbine	Impeller	Laufrad
2RREA3 133x42R	D04-A4	59	91	42	60,8	90	134,3	0	300	72	Plastique	Plastic	Kunststoff
2RREA3 180x35R	D04-A6	59	68	35	49	132	180	0	900	72	Plastique	Plastic	Kunststoff
2RRE15 192x40R	B47-A1	63	70	40	60	132	192	1,5	900	92	Plastique	Plastic	Kunststoff
2RRE15 220x45R	D05-A4	63	71	45	63	159	220	1,5	900	92	Plastique	Plastic	Kunststoff
2RRE25 220x45R	D05-A5	73	71	45	63	159	220	1,5	900	92	Plastique	Plastic	Kunststoff
2RRE25 225x40R	H06-16	73	79	40	65,3	153	227	1,5	900	92	Tôle galva.	Galvanised steel	Stahlblech
2RRE35 225x63R	B28-A1	83	99	63	90	159	225	1,5	900	92	Plastique	Plastic	Kunststoff
2RRE45 250x56R	H06-17	96	102	56	84,3	172	252	1,5	900	92	Tôle galva.	Galvanised steel	Stahlblech
2RRE45 280x40R	Z19-07	96	112	40	71,4	191	281	1,5	900	92	Tôle galva.	Galvanised steel	Stahlblech

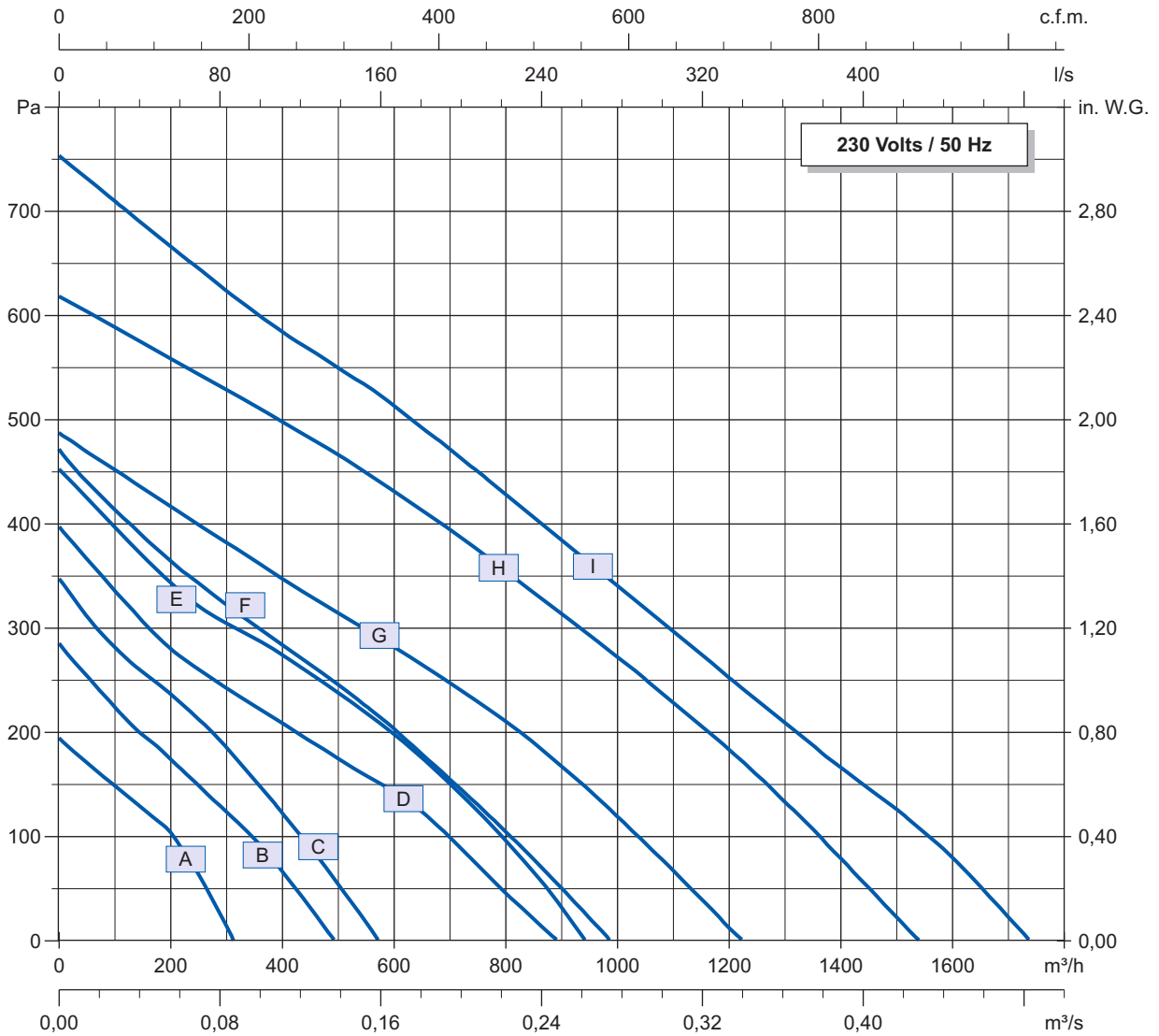
Accessoires

Accessories

Zubehör

		Condensateur Capacitor Kondensator	50 Hz	Condensateur Capacitor Kondensator	60 Hz	Ouie d'entrée d'air Inlet cone Einströmdüse	Montage Assembly Montage	Grille de protection Finger guard Schutzgitter
2RREA3 133x42R	D04-A4		19040		19040	16203	A	21367
2RREA3 180x35R	D04-A6		19005		19005	16043	A	21181
2RRE15 192x40R	B47-A1		19008		19008	16043	A	21181
2RRE15 220x45R	D05-A4		19008		19008	16214	B	-
2RRE25 220x45R	D05-A5		19012		19012	16214	B	-
2RRE25 225x40R	H06-16		19011		19011	16133	B	21194
2RRE35 225x63R	B28-A1		19019		19019	16214	B	-
2RRE45 250x56R	H06-17		19016		19016	16114	B	-
2RRE45 280x40R	Z19-07		19147		19016	16168	B	-

Toutes les données de ces deux pages sont sujettes à modifications. The data contained in these two pages may be modified with change to design. Alle Daten auf diesen beiden Seiten können sich jederzeit ändern.



Données techniques

Technical data

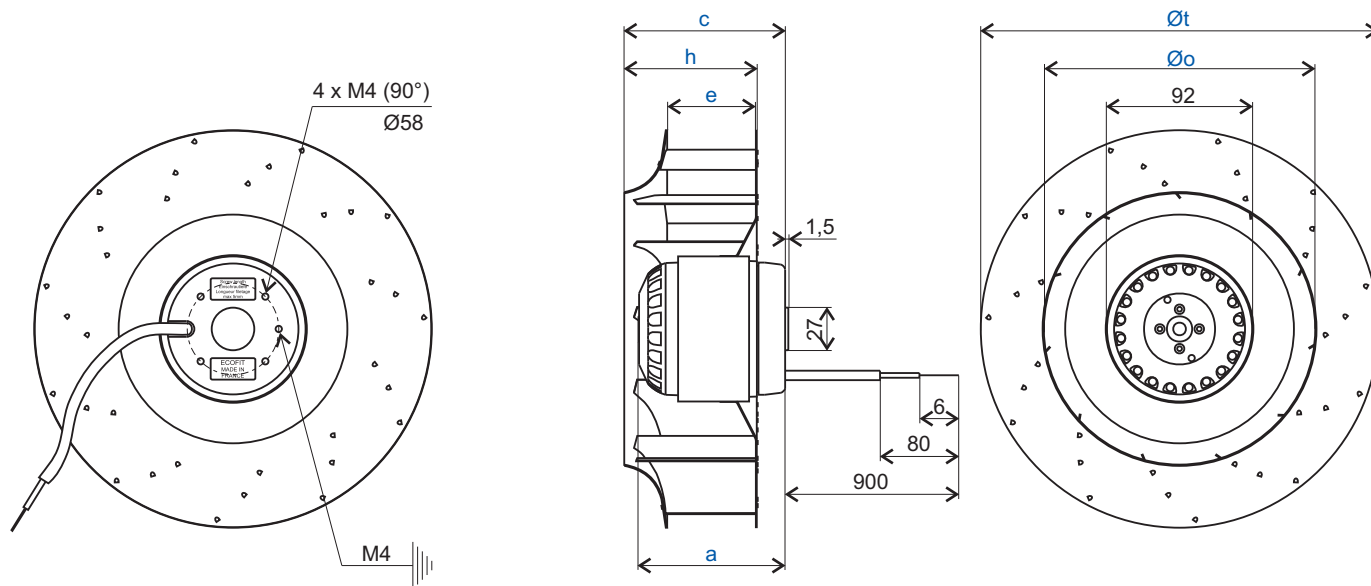
Technische Daten

Courbe Curve Kurve	Tension Voltage Spannung	Fréquence Frequency Frequenz	Puissance absorbée Input power Leistungsaufnahme	Intensité absorbée Current Stromaufnahme	Condensateur Capacitor Kondensator	Débit Air flow Luftmenge	Vitesse de rotation Rotational speed Drehzahl	Niveau sonore Sound level Schallpegel	Sens de rotation Direction of rotation Drehinn	Poids Net weight Gewicht	Temp. max. de l'air Max. air temp. Max. Lufttemp.	Conformité ErP ErP compliance Konformität ErP	
	V	Hz	Wa	A	µF _{50Hz / 60Hz}	m³/h	min ⁻¹	dBA	↻	Kg	°C _{50Hz / 60Hz}	2013 / 2015	
2RREA3 133x42R	A	230	50 / 60	23	0,11	1 / 1	315	2695	55	R	1	+70 / +70	Na Na
2RREA3 180x35R	B	230	50 / 60	39	0,18	1,5 / 1,5	490	2440	59	R	1	+70 / +70	Na Na
2RRE15 192x40R	C	230	50 / 60	62	0,28	2 / 2	575	2510	61	R	1,3	+70 / +70	Na Na
2RRE15 220x45R	D	230	50 / 60	84	0,38	2 / 2	890	2350	63	R	1,6	+60 / +70	Na Na
2RRE25 220x45R	E	230	50 / 60	89	0,39	3 / 3	935	2525	64	R	1,7	+70 / +70	Na Na
2RRE25 225x40R	F	230	50 / 60	97	0,52	2,5 / 2,5	990	2635	68	R	2,3	+70 / +70	Na Na
2RRE35 225x63R	G	230	50 / 60	143	0,63	4 / 4	1220	2505	68	R	2,4	+70 / +50	NOK NOK
2RRE45 250x56R	H	230	50 / 60	190	0,83	6 / 6	1540	2700	74	R	3,4	+70 / +70	NOK NOK
2RRE45 280x40R	I	230	50 / 60	216	0,98	8 / 8	1740	2735	75	R	3,6	+60 / +60	NOK NOK

OK : conforme à la directive ErP
 NOK : non conforme à la directive ErP
 Na : non applicable

compliant to the ErP directive
 not compliant to the ErP directive
 not applicable

in Übereinstimmung mit ErP Standard
 nicht in Übereinstimmung mit ErP Standard
 unzutreffend



		a	c	e	h	Øo	Øt	Turbine	Impeller	Laufrad
4RRE15 192x40R	B47-A2	63	70	40	60	132	192	Plastique	Plastic	Kunststoff
4RRE15 225x40R	M03-21	63	69	40	65,3	153	227	Tôle galva.	Galvanised steel	Stahlblech
4RRE25 225x63R	B28-A0	73	99	63	90	159	225	Plastique	Plastic	Kunststoff
4RRE25 250x56R	Z19-02	73	102	56	84,3	172	252	Tôle galva.	Galvanised steel	Stahlblech
4RRE35 280x80R	Z19-03	83	125	80	111,4	191	281	Tôle galva.	Galvanised steel	Stahlblech
4RRE35 280x90R	Z19-04	83	173,5	90	136	224	280	Plastique	Plastic	Kunststoff
4RRE45 315x71R	T11-04	96	122,5	71	96	201	315	Plastique	Plastic	Kunststoff
4RRE45 315x101R	T11-05	96	152,5	101	127	201	315	Plastique	Plastic	Kunststoff

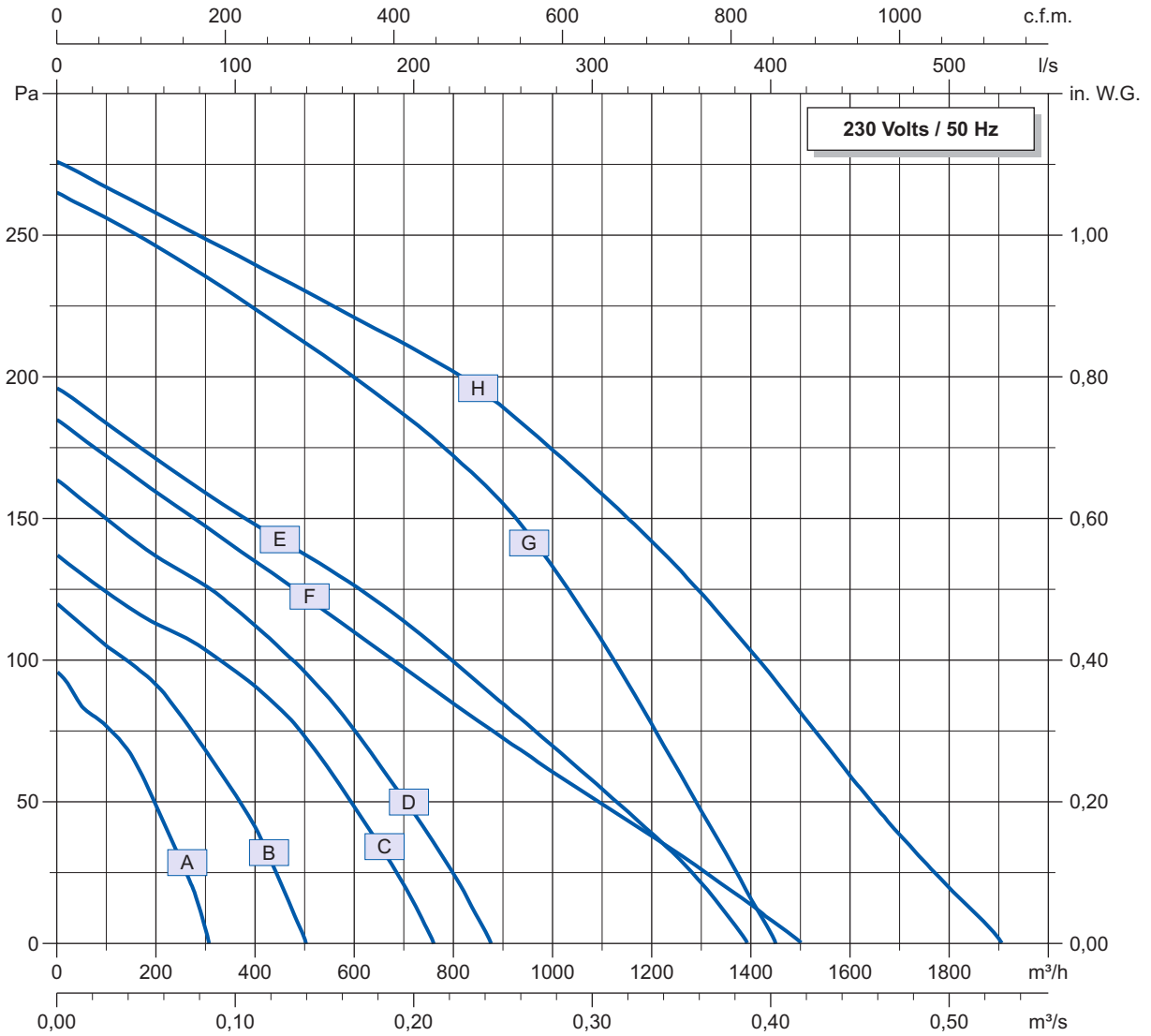
Accessoires

Accessories

Zubehör

		Condensateur Capacitor Kondensator	50 Hz	Condensateur Capacitor Kondensator	60 Hz	Ouie d'entrée d'air Inlet cone Einströmdüse	Montage Assembly Montage	Grille de protection Finger guard Schutzgitter
4RRE15 192x40R	B47-A2		19005		19005	16043	A	21181
4RRE15 225x40R	M03-21		19008		19008	16133	A	21194
4RRE25 225x63R	B28-A0		19005		19005	16214	B	-
4RRE25 250x56R	Z19-02		19005		19005	16114	B	-
4RRE35 280x80R	Z19-03		19011		19011	16168	B	-
4RRE35 280x90R	Z19-04		19012		19011	-	-	-
4RRE45 315x71R	T11-04		19019		19019	16151	B	-
4RRE45 315x101R	T11-05		19019		19019	16151	B	-

Toutes les données de ces deux pages sont sujettes à modifications. The data contained in these two pages may be modified with change to design. Alle Daten auf diesen beiden Seiten können sich jederzeit ändern.



Données techniques

Technical data

Technische Daten

Courbe Curve Kurve	Tension Voltage Spannung	Fréquence Frequency Frequenz	Puissance absorbée Input power Leistungsaufnahme	Intensité absorbée Current Stromaufnahme	Condensateur Capacitor Kondensator	Débit Air flow Luftmenge	Vitesse de rotation Rotational speed Drehzahl	Niveau sonore Sound level Schallpegel	Sens de rotation Direction of rotation Drehsinn	Poids Net weight Gewicht	Temp. max. de l'air Max. air temp. Max. Lufttemp.	Conformité ErP ErP compliance Konformität ErP	
	V	Hz	Wa	A	µF _{50Hz / 60Hz}	m³/h	min ⁻¹	dB(A)	↻	Kg	°C _{50Hz / 60Hz}	2013 / 2015	
4RRE15 192x40R	A	230	50 / 60	33	0,15	1,5 / 1,5	305	1390	55	R	1,2	+70 / +70	Na Na
4RRE15 225x40R	B	230	50 / 60	40	0,18	2 / 2	500	1370	55	R	1,4	+60 / +60	Na Na
4RRE25 225x63R	C	230	50 / 60	52	0,27	1,5 / 1,5	755	1385	53	R	2,0	+70 / +70	Na Na
4RRE25 250x56R	D	230	50 / 60	47	0,22	1,5 / 1,5	865	1415	57	R	2,6	+70 / +70	Na Na
4RRE35 280x80R	E	230	50 / 60	81	0,38	2,5 / 2,5	1390	1335	62	R	2,9	+70 / +60	Na Na
4RRE35 280x90R	F	230	50 / 60	103	0,47	3 / 2,5	1500	1130	52	R	2,8	+50 / +50	Na Na
4RRE45 315x71R	G	230	50 / 60	106	0,52	4 / 4	1450	1405	60	R	3,8	+60 / +70	NOK NOK
4RRE45 315x101R	H	230	50 / 60	128	0,57	4 / 4	1905	1340	61	R	3,9	+60 / +70	NOK NOK

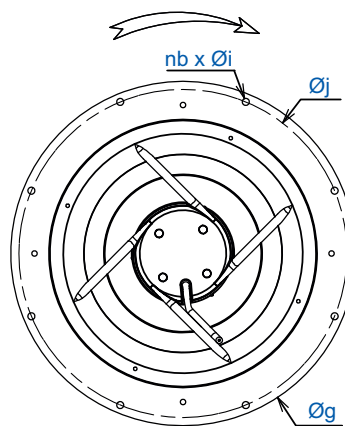
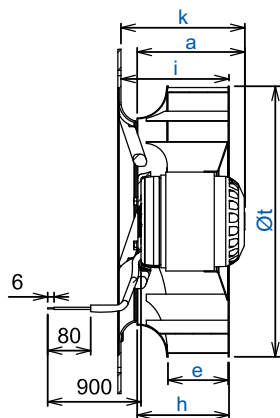
OK : conforme à la directive ErP
 NOK : non conforme à la directive ErP
 Na : non applicable

compliant to the ErP directive
 not compliant to the ErP directive
 not applicable

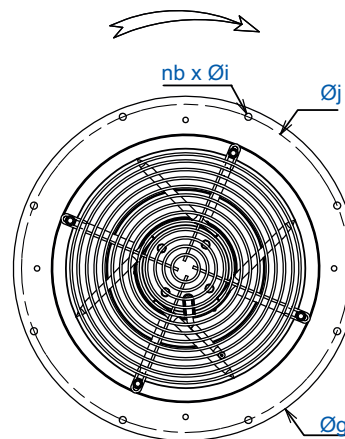
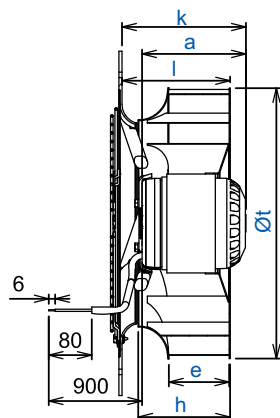
in Übereinstimmung mit ErP Standard
 nicht in Übereinstimmung mit ErP Standard
 unzutreffend

Rückwärtsgekrümmte Ventilatoren
 Backward curved centrifugal fans
 Ventilateurs centrifuges à réaction

Type 1



Type 2



	Type 1	Type 2	a	e	Øg	h	Øi	Øj	k	l	Øt	nb	Turbine	Impeller	Laufрад
2RRE15 180x35R (Inv)	C36-A2	/ C41-A3	63	35	235	49	5	220	82	66	180	4	Plastique	Plastic	Kunststoff
2RRE15 192x40R (Inv)	C36-A3	/ C41-A4	63	40	235	60	5	220	82	73	192	4	Plastique	Plastic	Kunststoff
2RRE25 220x45R (Inv)	C36-A4	/ C41-A5	73	45	260	63	5	252	98,3	79	220	4	Plastique	Plastic	Kunststoff
2RRE35 225x63R (Inv)	C36-A5	/ C41-A6	83	63	260	90	5	252	108	106	225	4	Plastique	Plastic	Kunststoff
2RRE45 250x56R (Inv)	C36-A6	/ C41-A7	96	56	320	85,3	6,5	305	115	100	252	8	Tôle galva.	Galvanised steel	Stahlblech
2RRE45 280x40R (Inv)	C36-A7	/ C41-A8	96	40	320	71,4	6,5	305	115	85,4	281	8	Tôle galva.	Galvanised steel	Stahlblech

Accessoires

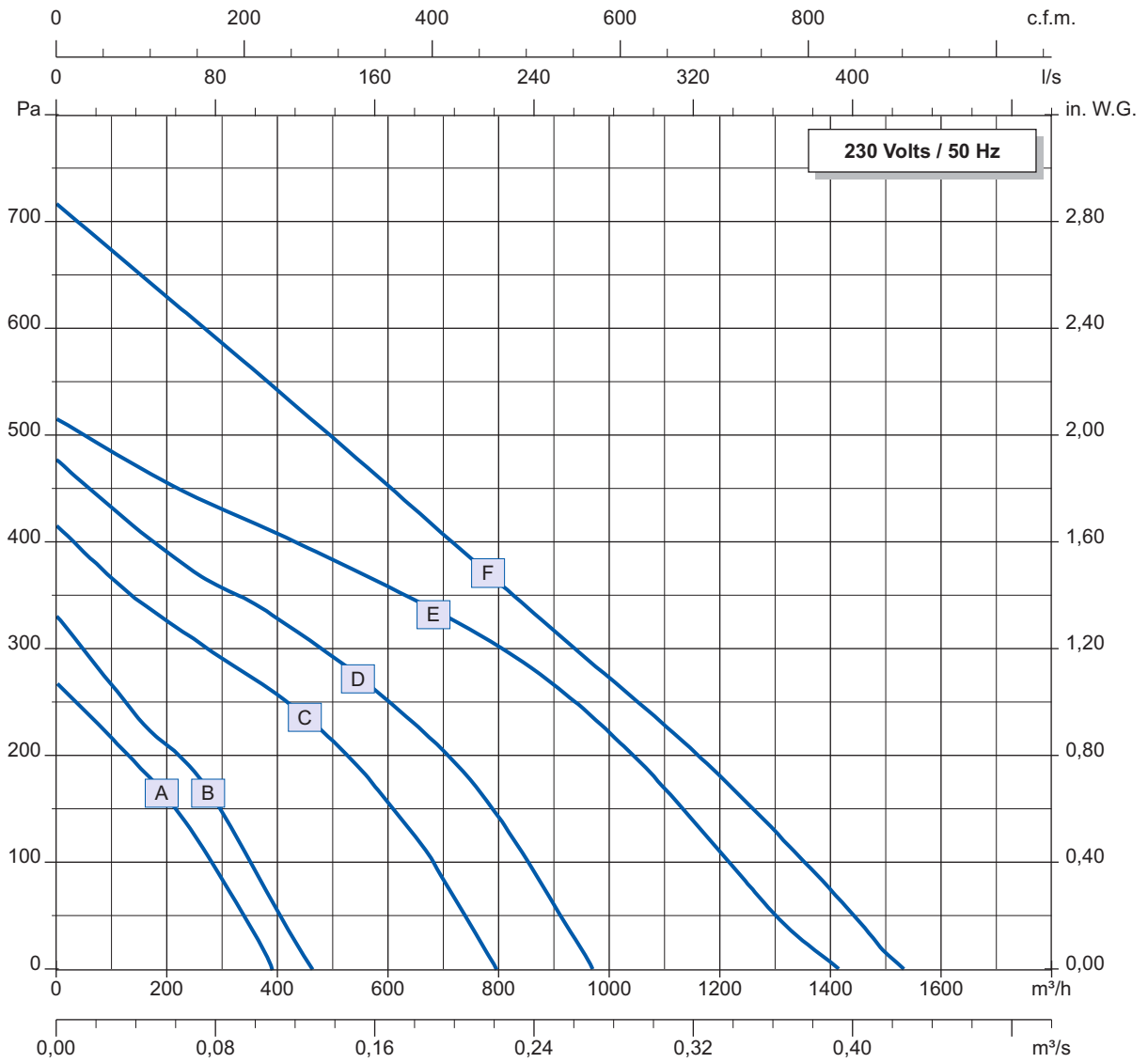
Accessories

Zubehör

	Condensateur Capacitor Kondensator	50 Hz	Condensateur Capacitor Kondensator	60 Hz
2RRE15 180x35R (Inv)	C36-A2 / C41-A3	19005	19005	
2RRE15 192x40R (Inv)	C36-A3 / C41-A4	19008	19008	
2RRE25 220x45R (Inv)	C36-A4 / C41-A5	19012	19012	
2RRE35 225x63R (Inv)	C36-A5 / C41-A6	19049	19049	
2RRE45 250x56R (Inv)	C36-A6 / C41-A7	19016	19016	
2RRE45 280x40R (Inv)	C36-A7 / C41-A8	19248	19248	

	Grille de protection Finger guard Schutzgitter
2RRE15 180x35R (Inv)	C36-A2 / 21366
2RRE15 192x40R (Inv)	C36-A3 / 21366
2RRE25 220x45R (Inv)	C36-A4 / 21194
2RRE35 225x63R (Inv)	C36-A5 / 21194
2RRE45 250x56R (Inv)	C36-A6 / 21360
2RRE45 280x40R (Inv)	C36-A7 / 21360

Toutes les données de ces deux pages sont sujettes à modifications. The data contained in these two pages may be modified with change to design. Alle Daten auf diesen beiden Seiten können sich jederzeit ändern.



Données techniques

Technical data

Technische Daten

Courbe Curve Kurve	Tension Voltage Spannung	Fréquence Frequency Frequenz	Puissance absorbée Input power Leistungsaufnahme	Intensité absorbée Current Stromaufnahme	Condensateur Capacitor Kondensator	Débit Air flow Luftmenge	Vitesse de rotation Rotational speed Drehzahl	Niveau sonore Sound level Schallpegel	Sens de rotation Direction of rotation Dreh Sinn	Poids Net weight Gewicht	Temp. max. de l'air Max. air temp. Max. Lufttemp.	Conformité ErP ErP compliance Konformität ErP		
	V	Hz	Wa	A	µF _{50Hz / 60Hz}	m³/h	min ⁻¹	dBA	↻	Kg	°C _{50Hz / 60Hz}	2013 / 2015		
2RRE15180x35R (Inv) A	230	50 / 60	44	0,20	1,5 / 1,5	385	2540	60	R	1,5	+70 / +70	Na	Na	
2RRE15192x40R (Inv) B	230	50 / 60	55	0,24	2 / 2	460	2405	61	R	1,6	+70 / +70	Na	Na	
2RRE25220x45R (Inv) C	230	50 / 60	90	0,44	3 / 3	790	2710	71	R	2,4	+70 / +70	Na	Na	
2RRE35225x63R (Inv) D	230	50 / 60	148	0,65	3,5 / 3,5	965	2500	69	R	2,5	+70 / +70	NOK	NOK	
2RRE45250x56R (Inv) E	230	50 / 60	202	0,88	6 / 6	1410	2555	76	R	3,5	+70 / +70	NOK	NOK	
2RRE45280x40R (Inv) F	230	50 / 60	210	0,92	7 / 7	1525	2580	77	R	4,5	+70 / +70	NOK	NOK	

Ok : conforme à la directive ErP
 Nok : non conforme à la directive ErP
 Na : non applicable

compliant to the ErP directive
 not compliant to the ErP directive
 not applicable

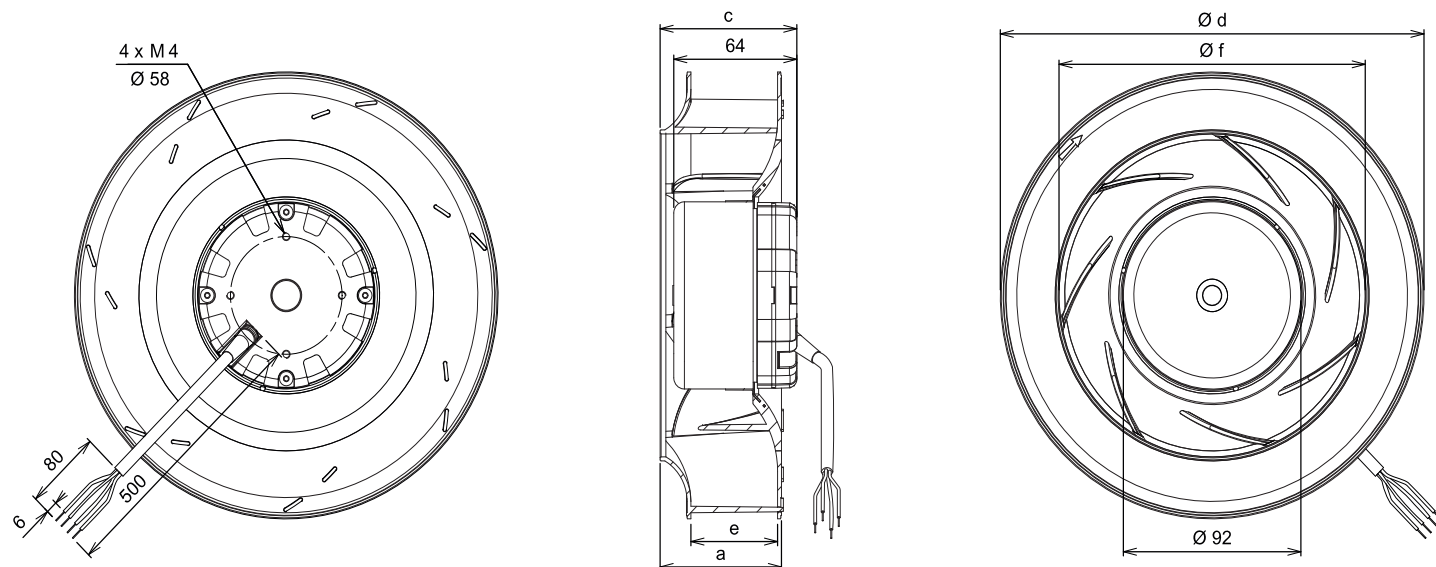
in Übereinstimmung mit ErP Standard
 nicht in Übereinstimmung mit ErP Standard
 unzutreffend

Rückwärtsgekrümmte Ventilatoren
 Backward curved centrifugal fans
 Ventilateurs centrifuges à réaction

Turbine en plastique

Plastic impeller

Laufrad aus Kunststoff



		a	c	Ød	e	Øf
RRE24 180x35R	Z48-03	49	69	180	35	132
RRE48 180x35R	Z48-04	49	69	180	35	132
RRE24 192x40R	C16-A7	60	70	192	40	132
RRE48 192x40R	C16-A8	60	70	192	40	132
RRE24 220x45R	C45-C5	63	71	220	45	159
RRE48 220x45R	C43-A1	63	71	220	45	159
RRE24 225x63R	C16-A9	90	99	225	63	159
RRE48 225x63R	C16-B0	90	99	225	63	159

- Tension nominale: 24VDC (16-28VDC); 48VDC (36-57VDC)
- Protection contre les inversions de polarité
- Limitation du courant de démarrage
- Protection rotor bloqué
- Sortie tachymétrique (collecteur ouvert)
- Piloté par signal 0-10V (potentiomètre) ou PWM
- Après mise sous tension, 2 à 20 secondes sont nécessaires pour l'initialisation avant mise en rotation

- Nominal voltage: 24VDC (16-28VDC); 48VDC (36-57VDC)
- Reverse polarity protection
- Soft start
- Locked rotor protection
- Tach. output (open collector)
- Controlled 0-10VDC signal (potentiometer) or PWM
- After turn on the main power, 2 to 20 seconds are needed to initialize before fan rotation

- Nennspannung: 24VDC (16-28VDC); 48VDC (36-57VDC)
- Verpdschutz
- Sanftanlauf
- Blockierschutz
- Drehzahlausgang
- PWM / Linear - Eingang 0-10V
- Nach Anschluss sind 2-20 Sek. zur Initialisierung vor Rotationsbeginn notwendig

Accessoires

Accessories

Zubehör

	Ouie d'entrée d'air Inlet cone Einströmdüse	Montage Assembly Montage	Grille de protection Finger guard Schutzgitter
RRE24 / RRE48 180x35R	16043	A	21181
RRE24 / RRE48 192x40R	16043	A	21181
RRE24 / RRE48 220x45R	16214	B	-
RRE24 / RRE48 225x63R	16214	B	-