

2100 Series Plate Fans - 50 Hz



AIRTREND Ltd.
Predstavništvo u Beogradu
Kumanovska 14, 11000 Beograd
Tel: 011/3836886, 3085740
Faks: 011/3444113
e-mail: gobrid@eunet.rs
web: www.airtrend.rs

FläktWoods

CONTENTS

ENGLISH

Introduction	4	2101GP	250-400 mm	11	Sound Level Data	18
Specifications	5	2101GP	450-500 mm	12	Dimensions and Weights	19
Speed Control	7	2101GP	630-710 mm	13	Speed Controller Details	22
Quality Assurance	8	2102	280-400 mm	14	Electrical Connection Details	23
Test Methods	9	2102	450-500 mm	15	How to Specify	25
Performance Ranges	10	2102	560-710 mm	16	How to Order	26

DEUTSCH

Einführung	4	2101GP	250-400 mm	11	Schallwerte	18
Spezifikationen	5	2101GP	450-500 mm	12	Abmessungen und Gewichte	19
Drehzahlregelung	7	2101GP	630-710 mm	13	Drehzahlregler	22
Qualitätssicherung	8	2102	280-400 mm	14	Elektrische Anschlußschemen	23
Testmethoden	9	2102	450-500 mm	15	Spezifikationshilfe	25
Leistungsdaten	10	2102	560-710 mm	16	Bestelldaten	26

FRANÇAIS

Introduction	4	2101GP	250-400 mm	11	Données de niveau acoustique	18
Spécification	5	2101GP	450-500 mm	12	Dimensions et poids	19
Régulation de vitesse	7	2101GP	630-710 mm	13	Détails sur le régulateur de vitesse	22
Assurance de la qualité	8	2102	280-400 mm	14	Détails sur les connexions électriques	23
Méthodes d'essais	9	2102	450-500 mm	15	Indications de vos spécifications	25
Gammes de performance	10	2102	560-710 mm	16	Pour passer votre commande	26

ITALIANO

Introduzione	4	2101GP	250-400 mm	11	Livelli sonori	18
Caratteristiche	5	2101GP	450-500 mm	12	Dimensioni e pesi	19
Regolazione della velocità	7	2101GP	630-710 mm	13	Regolatori di velocità	22
Garanzia di Qualità	8	2102	280-400 mm	14	Collegamenti elettrici	23
Metodi di prova	9	2102	450-500 mm	15	Specifiche tecniche	25
Dati di funzionamento	10	2102	560-710 mm	16	Specifiche d'ordine	26

2100 SERIES FAN RANGE

The Woods 2100 Series Fan Range is the result of detailed market analysis and intensive research and development by the world leaders in air movement technology. By setting and achieving far-sighted objectives for the 2100 Series, Woods of Colchester has produced a range of fans to satisfy the most exacting demands of users world-wide.

The 2100 Series fans are supplied fully assembled and ready for installation in air movement applications. However, fans

can be supplied in self assembly packs and component form for agricultural and OEM applications.

2100 Series fans are suitable for wall mounted applications and contain many features which ensure complete safety in operation and minimum maintenance.

2100 Series fans are guaranteed for a period of 3 years* providing they are installed in accordance with Woods operating and maintenance instructions.

Fans are available in sizes 250 mm to

710 mm diameter and most are available for either single or three phase operation. All fans are weatherproof IP55/IPW54 (except 250 mm diameter, IP44), and have integral overheat protection as standard on single phase motors.

*Subject to Woods of Colchester Ltd., standard terms and conditions of sale.

Die Woods-Ventilatoren der Serie 2100 sind das Resultat detaillierter Marktanalysen sowie intensiver Forschungs- und Entwicklungsarbeit der Woods-eigenen Forschungsabteilung.

Durch weitsichtige Zielsetzung hat Woods of Colchester Limited mit der Woods-Serie 2100 eine Ventilatorenreihe auf den Markt gebracht, die auch den anspruchsvollsten Anforderungen der weltweiten Kundschaft gerecht wird.

Die Woods-Ventilatoren der Serie 2100 sind komplett zusammengebaut und daher für den sofortigen Einbau in

Luftförderungsanlagen geeignet. Die Woods-Serie 2100 ist jedoch auch als Baukastensystem für den anwendereigenen Zusammenbau erhältlich; ferner können auch Komponentenlieferungen für den landwirtschaftlichen Bereich oder OEM-Anwender erfolgen.

Die Woods-Serie 2100 ist für den Wandeinbau geeignet und garantiert durch ihre Ausstattung vollkommene Betriebssicherheit und minimale Wartung. Bei Beachtung der Woods Betriebs- und Wartungsanleitung gewährt Woods 3

Jahre Garantie*.

Die Ventilatoren sind lieferbar in Baugrößen von 250 mm bis 710 mm Durchmesser; fast alle Baugrößen wahlweise in Dreh- oder Wechselstrom. Die Schutzart IP55/IPW54 gewährleistet vollkommenen Schutz vor Wasser- und Staubeintritt. Wechselstrommotoren sind standardmäßig mit Motorvollschutz ausgestattet.

*Unter Berücksichtigung der Geschäfts- und Lieferbedingungen der Woods of Colchester Ltd.

La gamme de ventilateurs de la série 2100 de Woods est le résultat d'une analyse de marché approfondie et d'un travail intensif de recherche et développement de la part des leaders mondiaux de la technologie de mouvement de l'air.

Grâce à sa prévoyance dans la détermination des objectifs à atteindre avec la Série 2100, Woods of Colchester a produit une gamme de ventilateurs satisfaisant aux demandes des utilisateurs les plus exigeants dans le monde.

Les ventilateurs de la Série 2100 sont livrés entièrement montés et prêts à l'installation

pour les applications nécessitant un mouvement d'air. Toutefois ces ventilateurs peuvent aussi être livrés en kits à monter soi-même pour les applications agricoles et de montage dans le matériel d'autres constructeurs.

Les ventilateurs de la Série 2100 sont prévus pour montage mural et présentent de nombreuses caractéristiques assurant un fonctionnement totalement sûr et une maintenance minimale.

Les ventilateurs de la Série 2100 sont garantis 3 ans* à condition d'être installés conformément aux instructions de

fonctionnement et de maintenance de Woods.

Ces ventilateurs existent dans des diamètres allant de 250 mm à 710 mm et la plupart d'entre-eux sont disponibles pour un fonctionnement monophasé ou triphasé. Ils sont tous étanches selon IP55/IPW54 (sauf le diamètre de 250 mm, IP44) et ceux à moteur monophasé comportent une protection intégrée en cas de surchauffe.

*Sous réserve des termes et conditions de vente standards de Woods of Colchester Ltd.

I ventilatori Woods Serie 2100 sono il risultato di un'accurata analisi di mercato e di una ricerca tecnica appropriata, condotte dalla società leader mondiale nella movimentazione dell'aria.

La Woods of Colchester ha realizzato questa gamma di ventilatori per soddisfare in modo preciso le esigenze dell'utenza di tutto il mondo, tenendo conto anche dei possibili sviluppi futuri.

I ventilatori Serie 2100 sono forniti

completamente assemblati e pronti per l'installazione, salvo le apposite confezioni per le applicazioni agricole e gli OEM.

Sono adatti per montaggio a parete ed hanno caratteristiche costruttive tali da garantire piena sicurezza operativa con una minima manutenzione.

Sono garantiti per un periodo di 3 anni (*), a condizione che siano installati secondo le istruzioni Woods.

La Serie 2100 comprende modelli con

diametro da 250 a 710mm, in maggioranza nella doppia versione monofase o trifase. Tutti i ventilatori sono IP55/IPW54 (ad eccezione del mod. 250mm, IP44) e incorporano una protezione termica, standard per i modelli monofase.

*Garanzia soggetta alle condizioni di vendita della Woods of Colchester Ltd.

SPECIFICATION

MOTORS

Standard construction. Aluminium with special "T" slot fixings (315 to 710 mm).

- Overheat protection fitted on all non flameproof single phase motors.
- Weatherproof IP55 (250 mm IP44).
- Sealed for life bearings for maintenance free operation.
- Fan operating range -40°C to +50°C (Starting down to -20°C).
- Flameproof range -20°C to +40°C.
- Insulation class F.
- Integral pre-wired capacitor on single phase fans.

- Ratings comply with BS5000 Part 99 and BSEN60034-1 together with BS5501 Part 5 (groups 2A and 2B gases) and EN50018 for flameproof motors.

IMPELLERS

2101GP

- Aluminium clad steel.

2102

- One piece, moulded, black polypropylene aerofoil section with aluminium centre boss.
- Five asymmetrically spaced blades.
- Ultra violet stabilised.

ALL IMPELLERS

- Balanced to BS6861 Part 1 1987 (ISO 1940-1986) Grade G6-3.
- Corrosion resistant and suitable for continuous outside use.

ANCILLARIES

2101GP

- Fan mounting plate
- Motor and impeller side guards.
- Louvre shutters.
- Speed controllers.
- Bell mouth inlet.

MOTOREN

Das Motorgehäuse besteht aus gepresstem Aluminiumprofil mit speziellen "T"- Schlitzhalterungen (315 bis 710 mm). Nicht ex-geschützte Wechselstrommotoren sind mit Überhitzungsschutz ausgestattet.

- Strahlwassergeschützt, gemäß IP55 (250 mm IP44).
- Auf Lebensdauer ausgelegte und vorgeschmierte Kugellager.
- Temperatureinsatzbereich: -40 Grad C bis +50 Grad C (Anlauf des Ventilators bis -20° Grad C).
Der Temperatureinsatzbereich für ex-geschützte Motoren liegt zwischen -20°C bis +40°C.
Isolationsklasse F.

- Integrierter Kondensator bereits elektrisch angeschlossen bei Wechselstrommotoren .
- Entspricht BS5000 Teil 99 und BSEN60034-1 Ferner BS5501 Teil 5 (Gruppen 2A und 2B) sowie EN50018 für Ex-geschützte Motoren.

FLÜGELRÄDER

2101GP

- Stahl mit Aluminium beschichtet

2102

- Aus einem Stück gegossen, Material Polypropylen, Schaufeln mit Tragflächenprofil, Nabe mit Aluminium-Buchse Farbe: schwarz.
- Fünf asymmetrisch angeordnete Flügel
- UV-beständig

ALLE FLÜGELRÄDER

- Ausgewuchtet nach BS6861 Teil 1 1987 (ISO 1940-1986) Qualitätsgrad G6-3.
- Korrosionsbeständig und für ständigen Einsatz im Freien geeignet

ZUBEHÖR

2101GP

- Wandplatte.
- Schutzgitter für Motor und Flügelrad.
- Jalousieklappe bei Ventilatoren.
- Drehzahlregler.
- Einströmdüse.

MOTEURS

En aluminium extrudé avec des fixations spéciales à encoche en "T" (315 - 710 mm).

- Isotherme monté sur tout moteur monophasé (Hors anti-deflagrant).
- Etanche IP55 (250 mm IP44).
- Paliers scellés à vie pour un fonctionnement sans entretien.
- Gamme de fonctionnement des ventilateurs -40°C à +50°C (démarrage jusqu'à -20°C).
- Anti-deflagrant: température d'utilisation -20°C a +40°C.
- Isolation classe F.
- Condensateur précâblé intégré dans les ventilateurs monophasés .

- Caractéristiques selon la BS5000 Partie 99 ainsi que selon la BS5501 Partie 5 (gaz des groupes 2A et 2B) et EN50018 pour les moteurs antigrisouteux.

ROUES

2101GP

- Acier plaqué aluminium.

2102

- Section transversale d'aube moulée en une seule pièce en polypropylène noir.
- Cinq aubes espacées asymétriquement.
- Stabilisation aux ultra-violetes.

TOUTES LES ROUES

- Equilibrées selon la BS6861 Partie 1 1987 (ISO 1940-1986) Qualité G6-3.
- Résistantes à la corrosion et prévues pour l'usage continu en extérieur.

ACCESSOIRES

2101GP

- Plaque de montage du ventilateur.
- Protections latérales moteur et roue.
- Volets d'obturation.
- Régulateurs de vitesse.
- Pavillon d'aspiration.

MOTORI

Carcassa in alluminio estruso con speciali fissaggi a T (315 - 710 mm).

- Protezione termica su tutti i motori monofase non antideflagranti.
- Protezione IP55 (IP44 per mod. 250 mm).
- Cuscinetti a sfere prelubrificati: non richiedono manutenzione per tutta la durata del ventilatore.
- Temperature d'esercizio: da -40 a +50°C (temp. min. per l'avviamento: -20°C).
- Temperatura d'esercizio per i mod antideflagranti: da -20°C a + 40°C.
- Isolamento: Classe F.
- Condensatore precollegato nei motori monofase.

- Costruzione secondo norme BS5000 Parte 99 e BSEN60034-1 e norme BS5501 Parte 5 (gas gruppi 2A e 2B) e EN50018 per i motori antideflagranti.

GIRANTI

2101GP

- Acciaio rivestito d'alluminio

2102

- Unico pezzo stampato in resina propilenica nera resistente ai raggi ultravioletti, con mozzo in alluminio
- Cinque pale con profilo alare, disposte a intervalli asimmetrici.

TUTTE LE GIRANTI

- Equilibratura secondo norme BS6861 Parte 1-1987 (ISO 1940-1986) Grado G6-3.
- Resistenza alla corrosione, per funzionamento continuo all'aperto.

ACCESSORI

2101GP

- Piastra di montaggio
- Reti di protezione lato motore e lato girante.
- Serranda a sovrappressione.
- Regolatori di velocità.
- Boccaglio.

SPECIFICATION cont.

ANCILLARIES (Continued)

2102

- Motor and impeller side guards.
- Low resistance motor side guard.
- Louvre shutters.
- Speed Controllers

FINISH

2101GP/2102

- Fans are supplied fully assembled and

cartoned, with resilient mounts where indicated (see dimensions & weights) and fixing template, ready to install.

- Mounting plates, polyester powder coated steel. Colour: RAL 7001 (Grey).
- Mounting arms, polyester powder coat finish.
- Non painted parts, either zinc rich coated or plastic.
- Motors, natural aluminium or 2 pack gloss blue.

ELECTRICAL SUPPLY

- 220-240 V, 50 Hz, single phase (1 ϕ)
- 380-420 V, 50 Hz, three phase (3 ϕ)/ 220-240 V, 50 Hz, three phase (3 ϕ)

ZUBEHÖR (Fortsetzung)

2102

- Schutzgitter für Motor- und Flügelradseite
- Schutzgitter motorseitig (Maschenweite nach UV-Vorschriften)
- Jalousieklappen
- Drehzahlregler

AUSFÜHRUNG

2101GP/2102

- Montageplatten, aus polyesterpulverbeschichtetem Stahl Farbe: RAL 7001 (grau).
- Die Ventilatoren werden komplett zusammengebaut in Kartons verpackt

geliefert, einbaufertig mit schwingungsgedämpfter Aufhängung, wo angegeben (siehe "Abmessungen und Gewichte"), sowie zur einfachen Montage mit einer Montageschablone ausgeliefert.

- Befestigungsarme, mit Polyesterpulverbeschichtung.
- Schutzgitter, aus kunststoffbeschichtetem Stahldraht.
- Nichtbeschichtete Oberflächen sind galvanisch verzinkt und nachbehandelt (passiviert), oder aus Kunststoff.
- Motorgehäuse aus Aluminium unlackiert, oder mit Zweischicht - Lackierung glänzend blau.

ELEKTRISCHE DATEN

- 220-240V, 50Hz, Wechselstrom (1 ϕ),
- 380-240V, 50Hz Drehstrom (3 ϕ)/ 220-240V, 50Hz, Drehstrom (3 ϕ)

ACCESSOIRES (suite)

2102

- Protections latérales moteur et roue.
- Protection latérale de moteur à faible résistance.
- Volets d'obturation.
- Régulateurs de vitesse.

FINITION

2101GP/2102

- Plaques de montage, acier revêtu de poudre de polyester (Couleur: RAL 7001).

- Les ventilateurs sont entièrement montés et livrés en cartons avec des supports élastiques aux endroits indiqués (voir Dimensions et poids) et un schéma de fixation, prêts à l'installation.
- Bras de montage, finition par revêtement de poudre de polyester.
- Protections, acier doux à revêtement plastique.
- Parties non peintes, pièces zinguées et passivées ou en plastique.
- Moteurs, aluminium naturel ou 2 couches de vernis (bleu).

ALIMENTATION ELECTRIQUE

- 220-240V, 50Hz, monophasée (1 ϕ)
- 380-420V, 50Hz, triphasée (3 ϕ)/ 220-240V, 50Hz, triphasée (3 ϕ)

ACCESSORI (Seguito)

2102

- Reti di protezione lato motore e lato girante
- Reti di protezione lato motore a bassa resistenza
- Serrande a sovrappressione
- Regolatori di velocità

FINITURA

2101GP/2102

- Ventilatore completo imballato in cartone,

con eventuali antivibranti e dima di fissaggio, pronto per l'installazione.

- Piastra di montaggio: verniciatura coprente a polvere poliestere colore RAL 7001 (grigio).
- Bracci di fissaggio: verniciatura poliestere (c.s.).
- Parti non verniciate: o zincate e passivate o di plastica.
- Motori: in alluminio naturale o verniciatura lucida, colore blu.

ALIMENTAZIONE ELETTRICA

- Monofase (1 ϕ): 220-240V, 50Hz
- Trifase (3 ϕ): 380-420V, 50Hz/ 220-240V, 50Hz.

SPEED CONTROL

Speed control can be provided by Woods of Colchester's range of electronic and auto-transformer type speed controllers. On single phase motors, the two and three wire control method may be used as indicated in the data tables.

Compared with the 2 wire method, there are distinct advantages in using 3 wire control:-

1. The maximum "U" phase current is significantly lower with 3 wire, than 2 wire control. Therefore the motor temperature

rise is less, thus increasing motor life.

2. As the peak current is lower, a larger number of fans may be run on a given speed controller.
3. Average power consumption is lower.
4. Controlled speed is more stable.
5. Better starting at low speed.
6. Radio interference suppression (RFI) complies with BS800:1988.

For these reasons Woods of Colchester strongly recommend the use of 3 wire control.

The single phase controller rating may be less than the full load current when 3 wire control is used, as only the "U" phase voltage is varied.

(See page 23).

Group Control

The number of fans which can be controlled by a particular controller, is detailed in the Group Control table on page 22.

Die Drehzahlregelung kann mit dem elektronischen Regler oder mit einem Trafo-Drehzahlsteller aus dem Woods Programm erfolgen. Bei Wechselstrommotoren kann sowohl die 2-adrige als auch die 3-adrige-Regelmethode angewandt werden, wie in den Datentabellen angegeben ist.

Verglichen mit der 2-adrigen Regelmethode, weist die 3-adrige Methode folgende Vorteile auf:

1. Der maximale "U"-Phasen-Strom ist erheblich niedriger mit 3 Adern als mit 2 Adern. Die Temperaturerhöhung des Motors ist somit geringer, woraus eine

längere Lebensdauer des Motors resultiert.

2. Da der max. Nennstrom niedriger ist, können eine größere Anzahl von Ventilatoren mit einem Regelgerät in Betrieb genommen werden.

3. Der durchschnittliche Energieverbrauch ist geringer.
4. Die geregelte Drehzahl bleibt konstant.
5. Besserer Start bei niedriger Drehzahl.
6. Die Funkstörung (Radio Interference) entspricht den Bestimmungen BS800:1988.

Aus diesen Gründen empfiehlt Woods of Colchester nachdrücklich die Verwendung der 3-adrigen Regelung.

Die Werte des Einphasendrehzahlreglers können bei Verwendung der 3-Kabelregelung geringer sein als der volle Laststrom, da nur die "U"-Phasenspannung schwankt.

(Siehe Seite 23).

Gruppenregelung

Die Anzahl der Ventilatoren, die mit einem bestimmten Drehzahlregler geregelt werden können, ist auf Seite 22 in der Tabelle "Gruppenregelung" angegeben.

La régulation de vitesse se fait à l'aide de la gamme de régulateurs de vitesse électroniques et à auto-transformateur de Woods of Colchester. Sur les moteurs monophasés on peut utiliser la méthode de régulation à deux et trois fils comme l'indiquent les tableaux de données.

Comparée à la méthode à 2 fils, la technique 3 à fils présente des avantages certains:-

1. Avec la régulation à 3 fils le courant de phase "U" maximum est considérablement inférieur. En conséquence la température du moteur augmente moins rapidement ce qui prolonge la vie du moteur.

2. Le courant de pointe étant inférieur, on peut faire tourner un plus grand nombre de ventilateurs à partir d'un même régulateur.

3. La consommation moyenne de puissance est plus faible.
4. La vitesse réglée est plus stable.
5. Meilleur démarrage à faible vitesse.
6. Suppression des interférences radio (RFI) conforme à la BS800; 1988.

Pour ces raisons Woods of Colchester recommande fortement d'utiliser la méthode de régulation de vitesse à 3 fils.

Si l'on utilise la régulation à 3 fils la puissance du régulateur monophasé peut éventuellement être inférieure au courant pleine charge étant donné que seule la tension de la phase "U" est variée. (Voir page 23).

Régulation groupée

Le nombre de ventilateurs pouvant être réglés par un seul régulateur est détaillé dans le tableau de Régulation Groupée à la page 22.

Una serie di regolatori Woods di tipo elettronico o ad autotrasformatore è disponibile per la regolazione della velocità. Per i motori monofase può essere usato sia il collegamento a 2 fili sia quello a 3 fili, come indicato nelle tabelle dei dati. Il sistema a 3 fili ha alcuni vantaggi rispetto al 2 fili:

1. La massima corrente sulla fase "U" (ved. pag. 24) è sensibilmente inferiore e perciò il motore si scalda meno e dura di più.

2. Poiché la corrente di picco è inferiore, si

possono comandare più ventilatori con lo stesso regolatore.

3. La potenza assorbita è mediamente inferiore.
4. La velocità regolata è più stabile.
5. L'avviamento a bassa velocità è migliore.
6. Si ha la soppressione delle interferenze radio, secondo BS800: 1988.

Per queste ragioni la Woods of Colchester raccomanda vivamente l'uso del sistema a 3 fili

Con i regolatori monofase collegati a 3 fili si possono avere valori di corrente inferiori a quelli di pieno carico, poichè solo la tensione di fase "U" viene variata. (Ved. pag. 23)

Regolazione multipla

Il numero di ventilatori che possono essere comandati da un singolo regolatore è indicato a pag. 22 nell'apposita tabella.

QUALITY ASSURANCE

Woods Of Colchester is committed to Quality Assurance. Compliance with BS EN ISO 9001.94, UDC 658.562 and N.A.T.O. Quality Standard AQAP-1 Edn3, demonstrates our commitment.

Woods time and again lead the industry in the field of quality and reliability, which is renowned worldwide.

The Quality Assurance doesn't stop with

the hardware. The performance data comes from standard tests carried out in Woods own laboratory which is BS and AMCA approved.

The air performance data for the 2100 Series range has been independently verified through the procedures of the C.A.M.E. Scheme (Certification of Air Moving Equipment).

Therefore a 2100 Series fan is one that can

be bought with the confidence as with all Woods products, that it will achieve the published performance figures and match the assured quality. All the Woods 2100 Series fan range, in addition to standard IP55 motors, (250 mm IP44), come with a 3 year guarantee (Subject to Woods of Colchester Ltd. terms & conditions A100).

Woods of Colchester garantiert die Einhaltung der Qualitätssicherung. Die Übereinstimmungen mit den Bestimmungen der BS EN ISO 9001.94, UDC 658.562 sowie N.A.T.O. Qualitätsstandard AQAP-1 Edn 3, bestätigen diese Garantie.

Woods ist führend in Sachen Qualität und Zuverlässigkeit und ist dafür weltweit bekannt.

Die Qualitätssicherung endet erst beim fertigen Produkt. Die Leistungsdaten resultieren aus Standardtests, die im nach BS und AMCA genehmigten Woods-eigenen Testlabor durchgeführt werden. Wie alle Woods-Produkte, erfüllt somit ein Ventilator der Serie 2100 nicht nur die vorgegebenen Leistungsdaten, sondern entspricht auch der zugesicherten Qualität. Auf die gesamte Ventilatorenreihe der

Woods-Serie 2100, (250 mm IP44), wird eine Garantie von drei Jahren gewährt (Unter Berücksichtigung der Geschäfts- und Lieferbedingungen der Woods of Colchester Ltd.).

Woods of Colchester s'engage fermement à produire un matériel de qualité. La conformité aux normes BS EN ISO 9001.94, UDC 658.562 et OTAN AQAP-1 Edn3 témoigne de cet engagement.

En matière de qualité et fiabilité Woods se place régulièrement en tête de liste de l'industrie et à ce titre est réputé dans le monde entier.

L'Assurance de la Qualité ne s'arrête pas au matériel. Les données des performances

sont dérivées d'essais standards effectués dans le laboratoire personnel de Woods, certifié selon les normes britanniques et AMCA.

Les données des performances de ventilation pour la gamme de la Série 2100 ont été vérifiées indépendamment au moyen des procédures du programme C.A.M.E. (Certification of Air Moving Equipment).

Un ventilateur de la Série 2100, comme

tous les produits de Woods, est un appareil dont on peut être sûr qu'il donnera les performances publiées et sera de la qualité assurée. Tous les ventilateurs de la Série 2100, en plus des moteurs standards IP55, (250 mm IP44), sont garantis 3 ans (Sous réserve des termes et conditions A100 de Woods of Colchester Ltd.).

L'operatività della Woods of Colchester è affidata a un programma di Garanzia di Qualità secondo le norme BS EN ISO 9001.94, UDC 658.562 e gli Standard di Qualità NATO AQAP-1 Edn 3.

La Woods scandisce i tempi e guida l'industria anche nel campo della qualità e dell'affidabilità, come le è internazionalmente riconosciuto.

La Garanzia di Qualità non si ferma alla

produzione. Tutti i dati di funzionamento derivano da prove standard eseguite presso la Woods, in laboratori approvati da BS e da AMCA.

I dati aerulici della Serie 2100 sono stati separatamente verificati con le procedure C.A.M.E. (Certificazione degli Apparecchi per il Movimento dell'Aria).

Perciò un ventilatore Serie 2100 può essere

acquistato in piena fiducia come ogni altro prodotto Woods, sia riguardo le effettive prestazioni sia per la qualità. Tutti i ventilatori Serie 2100, oltre alla protezione IP55 per i motori, (250 mm IP44), sono forniti con garanzia di 3 anni (Soggetta alle condizioni di vendita Woods).

TEST METHODS

The air and sound performance data has been measured by the latest version of British Standards:-

BS848: Part 1: 1980, methods of testing air performance.

BS848: Part 2, method of noise testing (see page 18).

It is essential, when comparing fan performances, that the same installation category and test standards are used at all times.

AIR PERFORMANCE: The catalogue performances are certified in accordance with the BSI C.A.M.E. scheme.

2101GP:- An improvement of 13% volume flow can be achieved by using a bell mouth inlet at duties below 80% of maximum pressure. Available for fan sizes 315 mm to 710 mm.

ACOUSTIC DATA: The sound levels quoted are based on tests carried out in the Woods internationally approved laboratory.

MOTOR RATINGS: The motor ratings, starting, full load currents and speeds refer to the maximum output of the motor. When the impeller does not require the full output, the power and current will be less than the maximum quoted.

Die Luft- und Schalleistungsdaten wurden gemäß der neuesten Version der Bestimmungen nach British Standards:- BS848, Teil 1 - 1980: "Meßmethoden der Luftleistung" gemessen - sowie nach BS848, Teil 2 - "Meßmethoden von Schallwerten" (siehe Seite 18).

Bei dem Vergleich von Ventilatoraten ist es wesentlich, daß immer gleiche Einbaukategorien und Teststandards verwendet werden.

LUFTRLEISTUNG: Die im Katalog aufgeführten Leistungen sind in Übereinstimmung mit den BSI C.A.M.E. Bestimmungen ababgesichert.

2101GP:- Bei Betriebspunkten unter 80% der max. möglichen Pressung kann eine Steigerung des Volumenstromes um 13% durch Verwendung einer Einströmdüse erreicht werden. Dies gilt für die Größen 315 mm bis 710 mm.

AKUSTISCHE DATEN: Die angegebenen Schalldaten basieren auf Tests, die unter den genehmigten Bedingungen der Woods-Labors durchgeführt worden sind.

MOTORDATEN: Die Motorleistung, Anlauf- sowie Nennstrom und Drehzahlen beziehen sich auf die maximale Abgabe des Motors. Falls durch den vorgegebenen Betriebspunkt bedingt, nicht die gesamte Motorleistung benötigt wird, werden Motorabgabe und Nennstrom geringer ausfallen als angegeben.

Les données des performances de ventilation et acoustiques ont été mesurées en fonction des Normes Britanniques les plus récentes:-

BS848, Partie 1 - 1980: méthodes d'essais des performances de ventilation.

BS848, Partie 2 - méthode d'essai acoustique (voir page 18).

Lors des comparaisons des performances de ventilateurs il est essentiel de toujours utiliser la même catégorie d'installation et les mêmes normes d'essais.

PERFORMANCES DE VENTILATION: Les performances du catalogue sont certifiées selon le programme C.A.M.E. du BSI.

2101GP:- Une augmentation de 13% du volume peut être obtenue par le montage d'un pavillon à l'aspiration ceci jusqu'à 80% de la pression maximale. Pavillon disponible pour les tailles de 315 mm à 710 mm.

DONNEES ACOUSTIQUES: Les niveaux acoustiques indiqués sont fondés sur les essais effectués dans les conditions du laboratoire certifié de Woods.

CARACTERISTIQUES MOTEUR: Les caractéristiques moteur, courants de démarrage, à pleine charge et les vitesses se rapportent au rendement maximum du moteur. Quand la roue ne doit pas fonctionner à pleine vitesse, la puissance et le courant seront inférieurs au maximum indiqué.

I dati aeraulici ed i livelli sonori sono stati ottenuti in conformità alle più recenti versioni delle norme britanniche:-

BS848 Parte 1 - 1980: metodi di prove aerauliche, e

BS848 Parte 2 - metodo di prove acustiche (Ved. pag. 18).

E' essenziale, se si vogliono confrontare le prestazioni di ventilatori diversi, che in ogni caso siano stati seguiti gli stessi criteri d'installazione e gli stessi metodi di prova.

DATI AERAILICI: Le prestazioni indicate in catalogo sono certificate secondo BSI C.A.M.E.

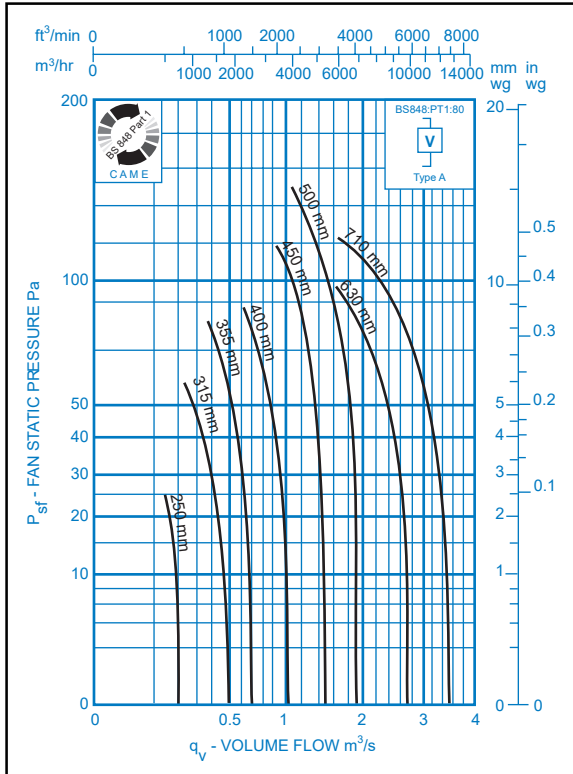
2101GP:- Per prestazioni non superiori all' 80% della massima pressione si può aumentare la portata d'aria del 13% per mezzo di un bocchaglio. Disponibile per i modelli da 315 mm a 710 mm.

DATI ACUSTICI: I livelli sonori sono basati su prove condotte nel laboratorio Woods secondo procedure certificate.

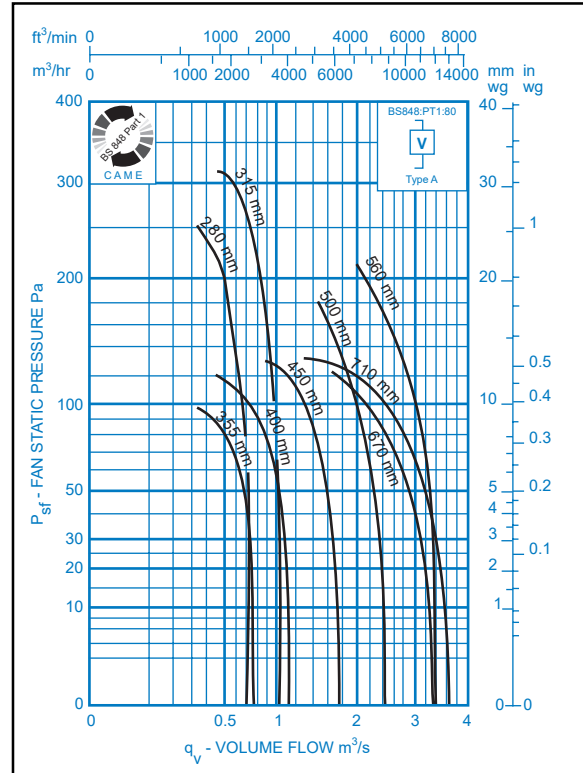
DATI ELETTRICI: I dati del motore, la corrente nominale e di spunto e la velocità si riferiscono alle condizioni di massimo carico. Quando la girante non richiede la massima resa del motore, la potenza e la corrente sono inferiori ai valori indicati.

PERFORMANCE RANGES

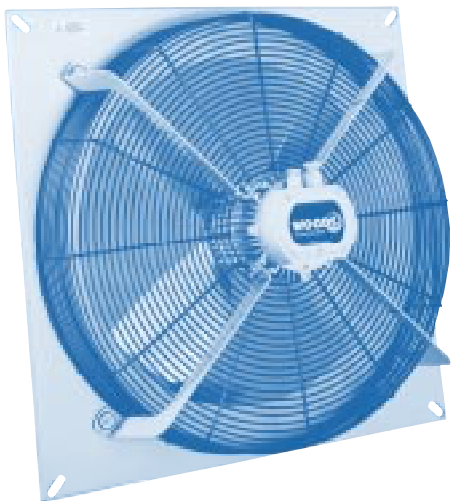
2101GP 250 mm - 710 mm



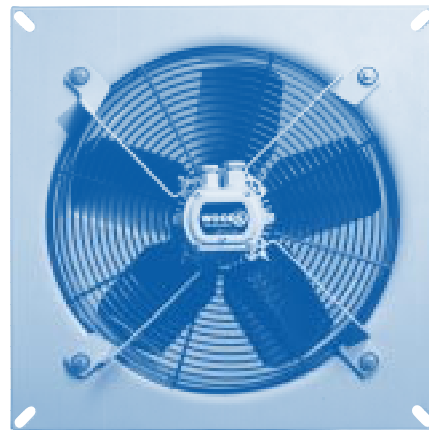
2102 280 mm - 710 mm



Note: Highest speeds only shown on this page.



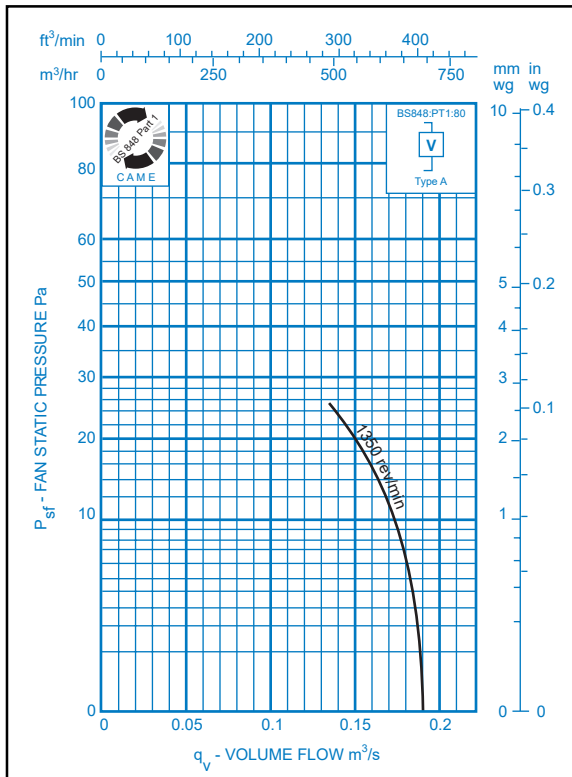
2101 Fan



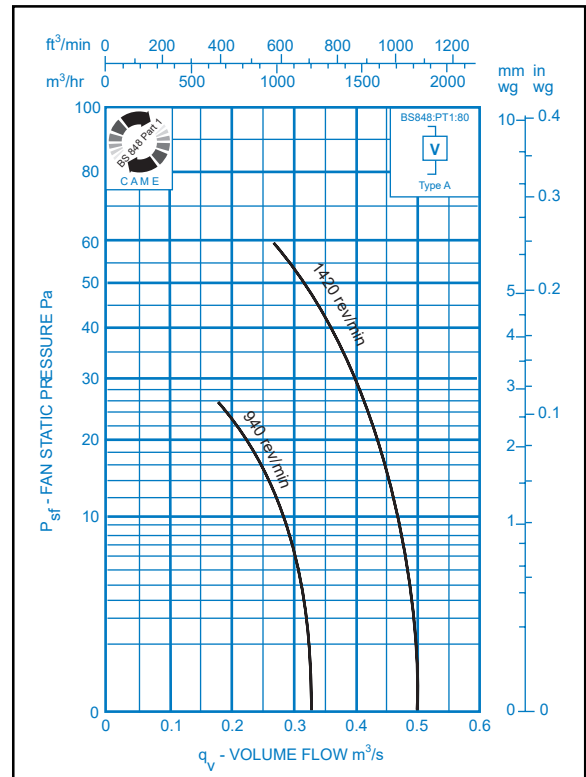
2102 Fan

2101GP FANS 250 mm to 400 mm

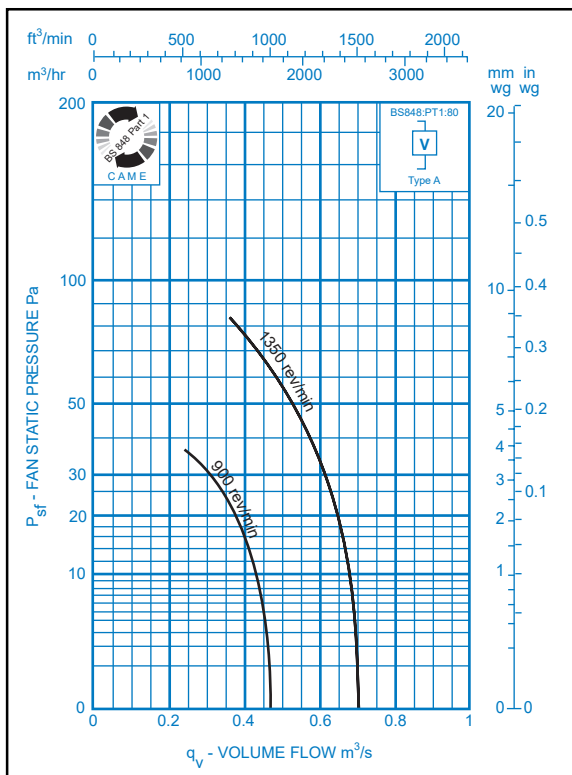
250 mm



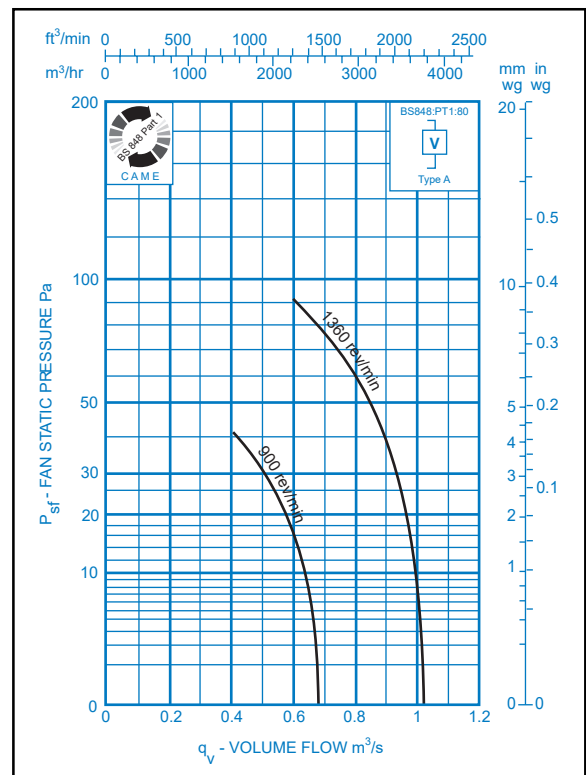
315 mm



355 mm



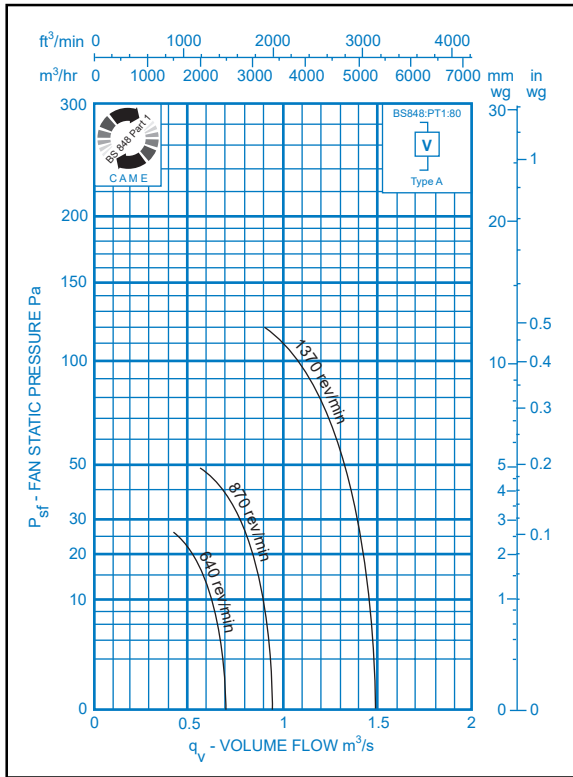
400 mm



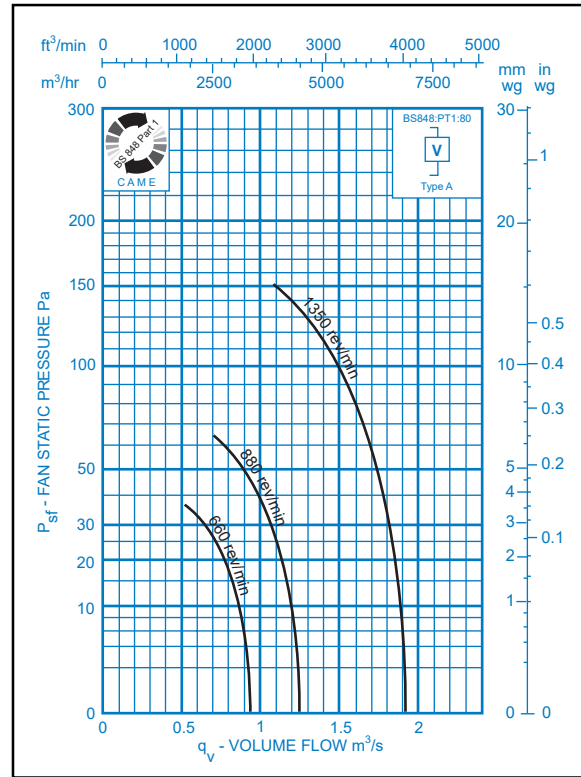
Bell mouth version 2101GP available on most sizes, which will give a 13% improvement in volume flow - see page 9.

2101GP FANS cont. 450 mm to 500 mm

450 mm



500 mm



Electrical Data 2101GP (250 mm to 500 mm)

Code	Speed rev/min	Motor	Motor Rating (kW)	220-240 V / 50 Hz / 1 φ					380-420 V / 50 Hz / 3 φ				
				Full Load Current (at 230 V) (A)	Starting Current (at 230 V) (A)	Capacitor (μF)	Speed Controllers-Electronic		Motor Rating (kW)	Full Load Current (at 400 V) (A)	Starting Current (at 400 V) d.o.l (A)	Speed Controllers	
							2 Wire	3 Wire				Electronic	Auto-Transformer
2101GP/250	1350	AF735	0.01	0.5	0.75	-	ME1.1	N/A	N/A	0.15	0.4	ME3.5s	MT3.0-5
2101GP/315	940	BT4	0.02	0.25	0.4	2.0	ME1.1	ME1.1	0.035	0.35	1.3	ME3.5s	MT3.0-5
2101GP/355	900	BT4	0.035	0.35	0.6	2.5	ME1.1	ME1.1	0.035	0.15	0.4	ME3.5s	MT3.0-5
	1350*	BT4	0.10	0.8	1.5	4.0	ME1.1	ME1.1	0.10	0.45	1.3	ME3.2D	MT3.0-5
2101GP/400	900*	BT5	0.05	0.46	0.67	2.5	ME1.1	ME1.1	0.04	0.24	0.5	ME3.2D	MT3.0-5
	1360*	BT5	0.18	1.4	2.6	6.0	ME1.3	ME1.3	0.15	0.5	2.4	ME3.2D	MT3.1
2101GP/450	640	BT5	0.032	0.45	0.65	2.5	ME1.1	ME1.1	0.032	0.24	0.4	ME3.5s	MT3.0-5
	870*	BT5	0.083	1.0	1.8	5.0	ME1.3	ME1.1	0.075	0.37	0.8	ME3.2D	MT3.0-5
	1370*	BT9	0.31	2.2	5.9	10.0	ME1.3	ME1.3	0.31	0.95	3.2	ME3.2D	MT3.1
2101GP/500	660*	CT5	0.075	1.1	1.4	5.0	ME1.3	ME1.3	0.06	0.30	0.60	ME3.2D	MT3.0-5
	880*	CT5	0.19	1.8	3.0	8.0	ME1.3	ME1.3	0.13	0.45	1.1	ME3.2D	MT3.0-5
	1350*	CT5	0.45	2.8	6.0	15.0	ME1.6	ME1.6	0.45	1.2	4.5	ME3.2D	MT3.2

*By reconnecting 3 φ fans in Star, a second speed will be obtained approximately 75% of the scheduled speed.

Electrical Data (Flameproof)

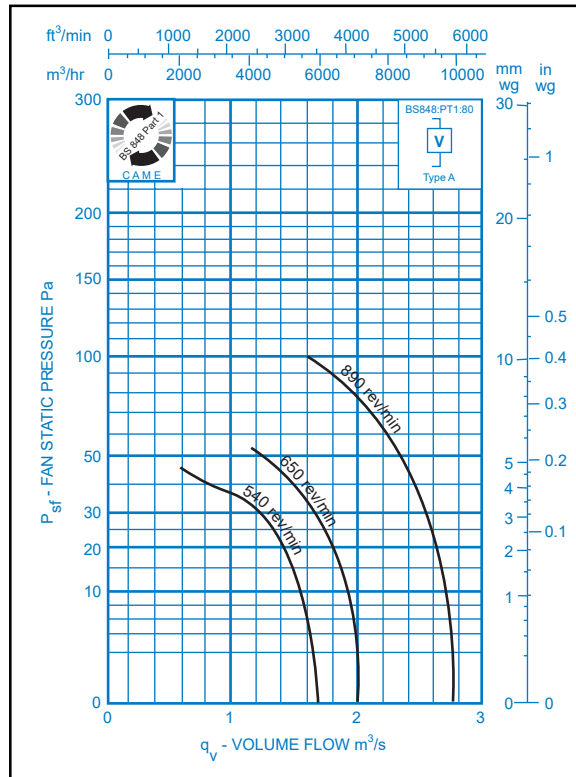
Code	Speed rev/min	Motor	Motor Rating (kW)	220-240 V / 50 Hz / 1 φ			380-420 V / 50 Hz / 3 φ			
				Full Load Current (at 230 V) (A)	Starting Current (at 230 V) (A)	Capacitor (μF)	Motor	Motor Rating (kW)	Full Load Current (at 400 V) (A)	Starting Current (at 400 V) d.o.l (A)
2101GP.F/315	900	PENV89M	0.075	0.9	3.2	10.0	ENV89M	0.075	0.30	1.1
	1400	PENV89M	0.30	2.1	9.4	10.0	ENV89M	0.30	0.75	3.6
2101GP.F/355	900	PENV89M	0.075	0.9	3.2	10.0	ENV89M	0.075	0.30	1.1
	1400	PENV89M	0.30	2.1	9.4	10.0	ENV89M	0.30	0.75	3.6
2101GP.F/400	900	PENV89M	0.075	0.9	3.2	10.0	ENV89M	0.075	0.30	1.1
	1400	PENV89M	0.30	2.1	9.4	10.0	ENV89M	0.30	0.75	3.6
2101GP.F/450	900	PENV89M	0.075	0.9	3.2	10.0	ENV89M	0.075	0.30	1.1
	1400	PENV89M	0.30	2.1	9.4	10.0	ENV89M	0.30	0.75	3.6
2101GP.F/500	900	PENV89L	0.18	1.8	7.2	10.0	ENV89M	0.18	0.60	2.1
	1400	PENV89L	0.50	3.1	15.0	20.0	ENV89M	0.50	1.20	6.0

Auto transformers available for 1φ fans

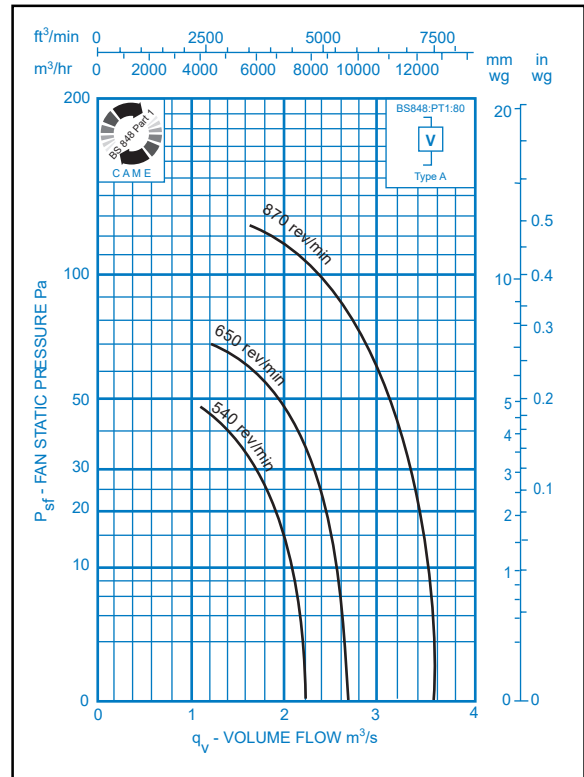
Flameproof fans are not suitable for speed control.

2101GP FANS 630 mm to 710 mm

630 mm



710 mm



For 2101GP Ancillary details see page 17.

Electrical Data 2101 GP (630 mm & 710 mm)

Code	Speed rev/min	Motor	220-240 V / 50 Hz / 1 φ						380-420 V / 50 Hz / 3 φ				
			Motor Rating (kW)	Full Load Current (at 230 V) (A)	Starting Current (at 230 V) (A)	Capacitor (μF)	Speed Controllers-Electronic		Motor Rating (kW)	Full Load Current (at 400 V) (A)	Starting Current (at 400 V) d.o.l (A)	Speed Controllers	
							2 Wire	3 Wire				Electronic	Auto-Transformer
2101GP/630	540*	CT9	0.08	1.2	1.6	6.0	ME1.3	ME1.3	0.10	0.55	1.0	ME3.2D	MT3.1
	650*	CT9	0.16	1.9	3.4	10.0	ME1.3	ME1.3	0.21	1.25	2.6	ME3.2D	MT3.2
	890*	CT9	0.43	3.3	7.5	15.0	ME1.6	ME1.6	0.41	1.5	5.3	ME3.2D	MT3.2
2101GP/710	540*	CT9	0.12	1.8	3.0	8.0	ME1.3	ME1.3	0.12	1.10	1.7	ME3.2D	MT3.2
	650*	CT9	0.21	2.3	3.7	12.0	ME1.3	ME1.3	0.21	1.25	2.6	ME3.2D	MT3.2
	870*	CT9	0.49	3.8	8.2	20.0	ME1.6	ME1.6	0.49	1.8	4.7	ME3.2D	MT3.2

† F2265 motor for 3 φ, F2269 motor for 1 φ.

* By reconnecting 3 φ fans in Star, a second speed will be obtained approximately 75% of the scheduled speed.

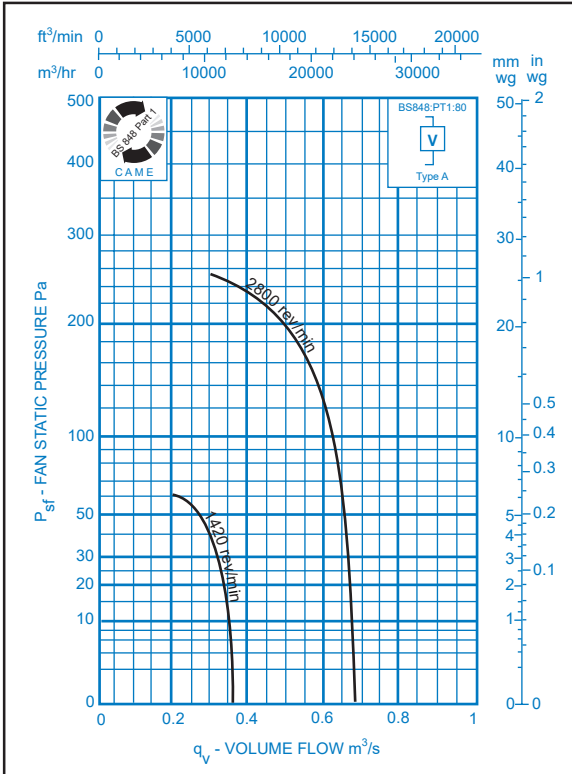
Electrical Data Flameproof

Code	Speed rev/min	Motor	220-240 V / 50 Hz / 1 φ				380-420 V / 50 Hz / 3 φ			
			Motor Rating (kW)	Full Load Current (at 230 V) (A)	Starting Current (at 230 V) (A)	Capacitor (μF)	Motor	Motor Rating (kW)	Full Load Current (at 400 V) (A)	Starting Current (at 400 V) d.o.l (A)
2101GP.F/630	700	PENV89M	0.28	2.1	4.5	20.0	ENV89M	0.28	0.92	3.2
	940	PENV89L	0.63	6.3	17.5	20.0	ENV89M	0.63	1.95	7.8
2101GP.F/710	700	PENV89M	0.28	2.1	4.5	20.0	ENV89M	0.28	0.92	3.2
	920	PENV89L	0.63	6.3	17.5	20.0	ENV89M	0.63	1.95	7.8

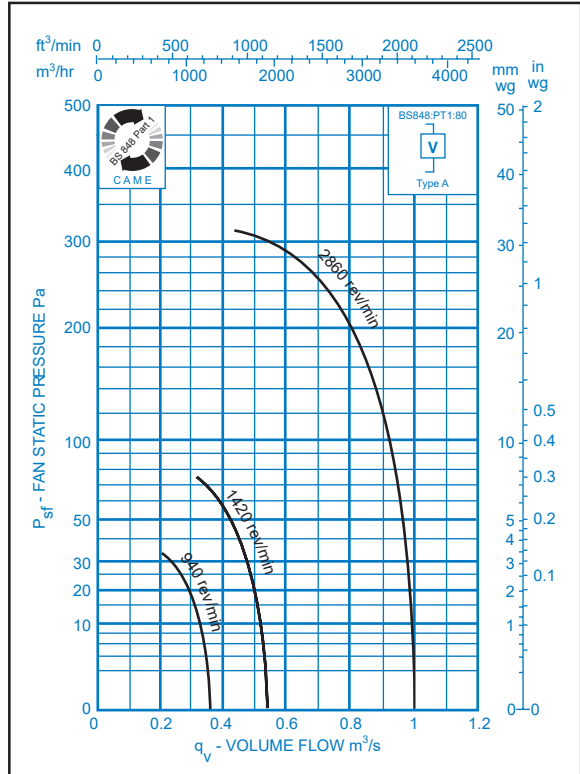
Bell mouth version 2101GP available on most sizes, which will give a 13% improvement in volume flow - see page 8. Flameproof fans are not suitable for speed control.

2102 FANS 280 mm to 400 mm

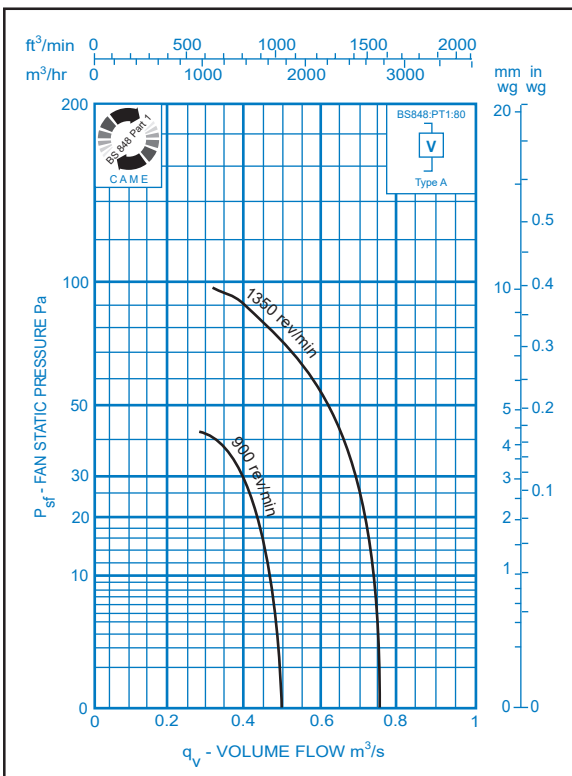
280 mm



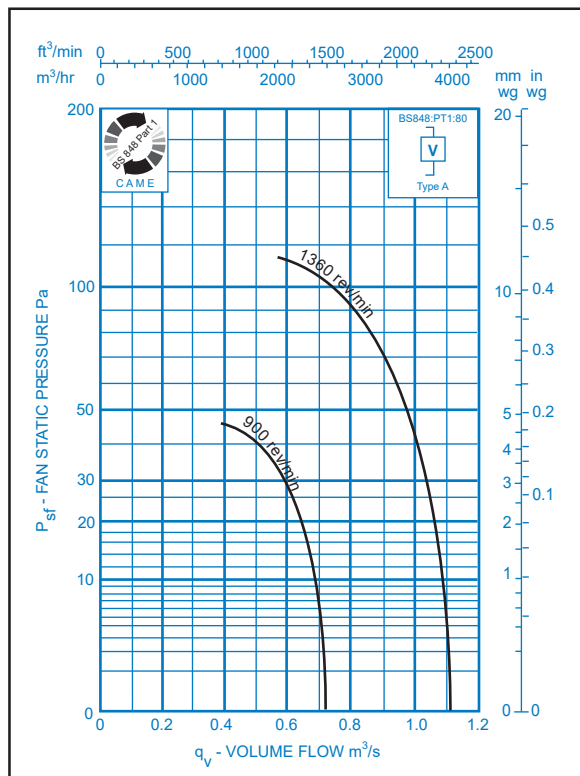
315 mm



355 mm

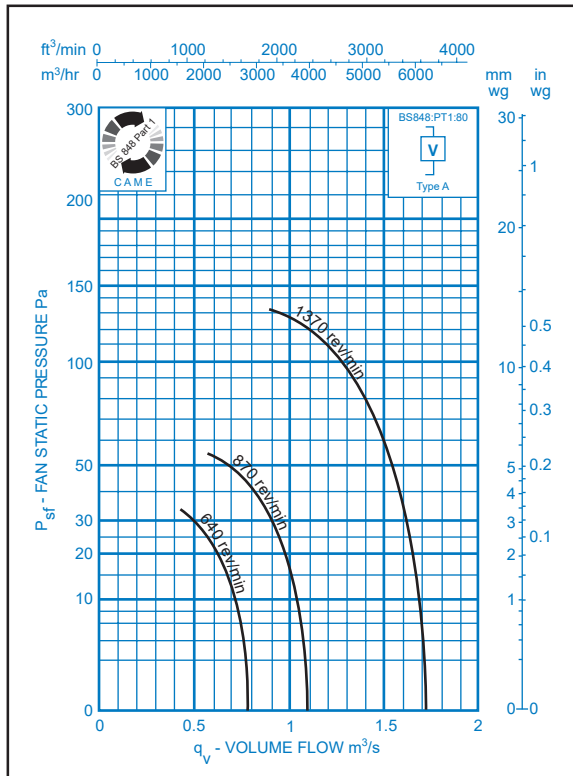


400 mm

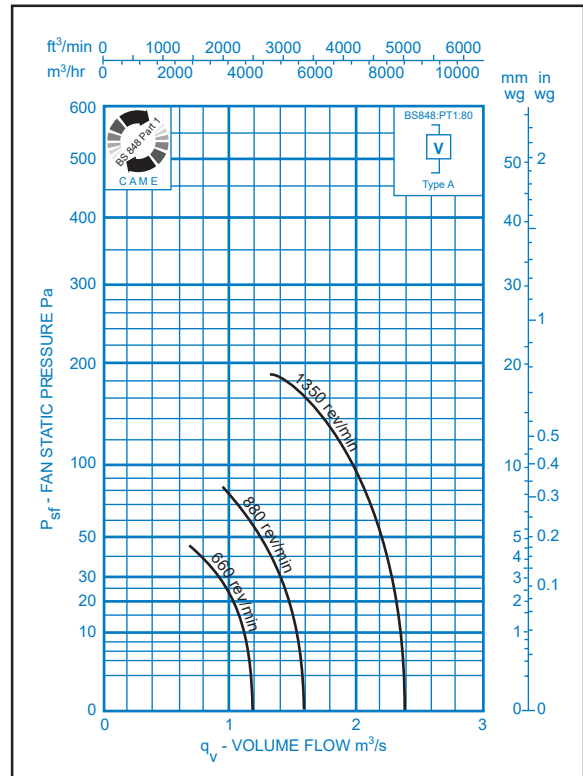


2102 FANS cont. 450 mm to 500 mm

450 mm



500 mm



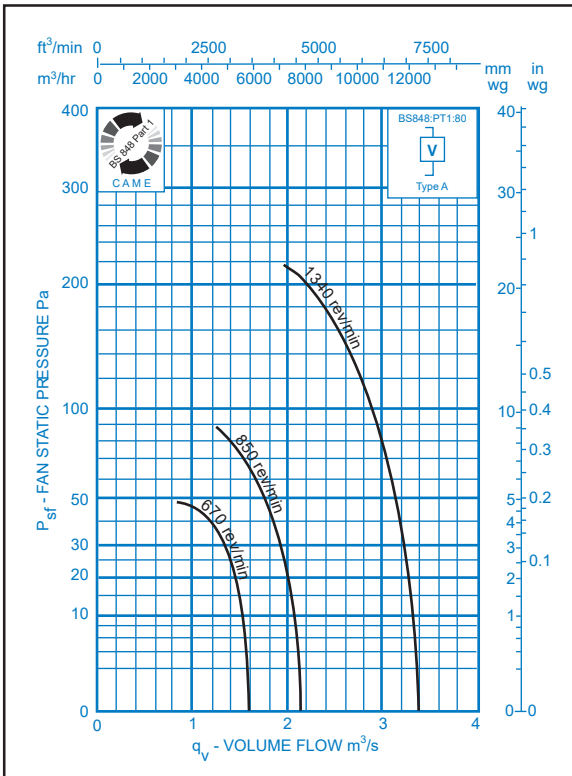
Electrical Data 2102 (280 mm to 500 mm)

Code	Speed rev/min	Motor	220-240 V / 50 Hz / 1 φ						380-420 V / 50 Hz / 3 φ					
			Motor Rating (kW)	Full Load Current (at 230 V) (A)	Starting Current (at 230 V) (A)	Capa- citor (μF)	Speed Controllers- Electronic		Motor Rating (kW)	Full Load Current (at 400 V) (A)	Starting Current (at 400 V) d.o.l (A)	Speed Controllers		
							2 Wire	3 Wire				Electronic	Auto-Transformer	
2102/280	1420	BT4	0.065	0.5	1.0	2.5	ME1.1	ME1.1	0.04	0.15	0.7	ME3.5s	MT3.0-5	
	2800	BT5	0.29	2.0	5.8	10.0	N/A	N/A	0.29	0.75	4.0	N/A	N/A	
2102/315	940	BT4	0.02	0.25	0.4	2.0	ME1.1	ME1.1	0.035	0.15	0.4	ME3.5s	MT3.0-5	
	1420	BT4	0.065	0.5	1.0	2.5	ME1.1	ME1.1	0.10	0.35	1.3	ME3.5s	MT3.0-5	
2102/355	2680	BT9	0.49	3.3	8.7	20.0	N/A	N/A	0.49	1.2	5.0	N/A	N/A	
	900	BT4	0.035	0.35	0.6	2.5	ME1.1	ME1.1	0.035	0.15	0.4	ME3.5s	MT3.0-5	
2102/400	1350	BT4	0.10	0.8	1.5	4.0	ME1.1	ME1.1	0.10	0.35	1.3	ME3.5s	MT3.0-5	
	900	BT5	0.05	0.46	0.67	2.5	ME1.1	ME1.1	0.05	0.25	0.65	ME3.5s	MT3.0-5	
2102/450	1360	BT5	0.18	1.4	2.6	6.0	ME1.3	ME1.3	0.18	0.62	2.5	ME3.5s	MT3.1	
	640	BT5	0.032	0.45	0.65	2.5	ME1.1	ME1.1	0.032	0.24	0.4	ME3.5s	MT3.0-5	
2102/450	870	BT5	0.083	1.0	1.8	5.0	ME1.3	ME1.1	0.083	0.37	0.95	ME3.5s	MT3.0-5	
	1370*	BT9	0.31	2.2	5.9	10.0	ME1.3	ME1.3	0.31	0.95	3.2	ME3.2D	MT3.1	
	660	CT5	0.075	1.1	1.4	5.0	ME1.3	ME1.3	0.075	0.55	1.1	ME3.5s	MT3.0-5	
2102/500	880	CT5	0.19	1.8	3.0	8.0	ME1.3	ME1.3	0.19	0.9	2.6	ME3.5s	MT3.1	
	1350*	CT5	0.52	3.8	9.0	20.0	N/A	ME1.6	0.52	1.9	6.5	ME3.2D	MT3.2	

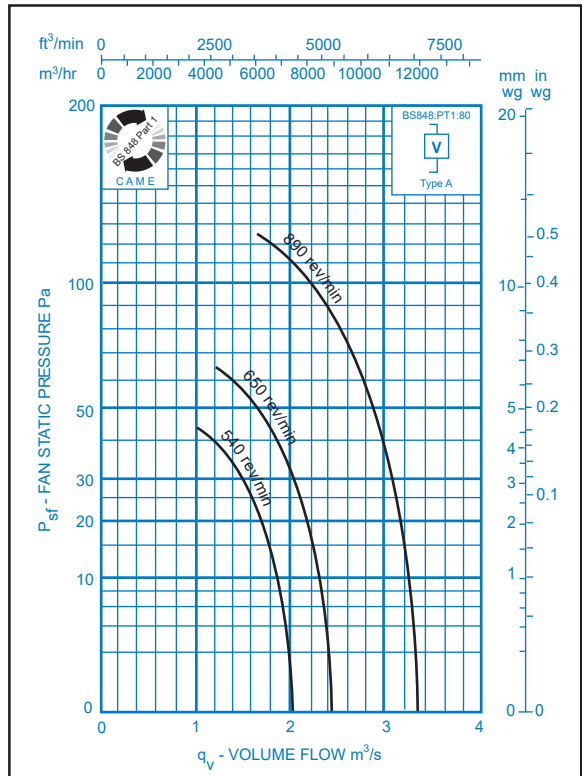
*By reconnecting 3 φ fans in Star, a second speed will be obtained approximately 75% of the scheduled speed.

2102 FANS 560 mm to 710 mm

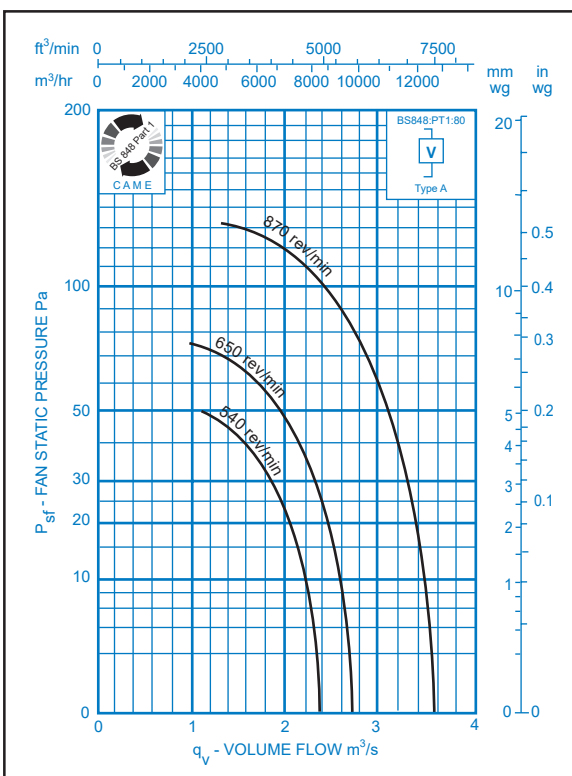
560 mm



670 mm



710 mm



2102 FANS cont.

Electrical Data 2102 (560 mm to 710 mm)

Code	Speed rev/min	Motor	220-240 V / 50 Hz / 1 φ						380-420 V / 50 Hz / 3 φ					
			Motor Rating (kW)	Full Load Current (at 230 V) (A)	Starting Current (at 230 V) (A)	Capacitor (μF)	Speed Controllers- Electronic		Motor Rating (kW)	Full Load Current (at 400 V) (A)	Starting Current (at 400 V) d.o.l (A)	Speed Controllers		
							2 Wire	3 Wire				Electronic	Auto-Transformer	
2102/560	670	CT5	0.12	1.5	2.2	8.0	ME1.3	ME1.3	0.12	0.9	1.8	ME3.5s	MT3.1	
	850*	CT5	0.28	2.5	4.4	15.0	ME1.6	ME1.3	0.28	1.2	2.2	ME3.2D	MT3.1	
	1340*	CT9	1.08	6.7	20.0	40.0	N/A	N/A	1.08	3.1	13.0	N/A	N/A	
2102/670	540	CT9	0.085	1.2	1.6	6.0	ME1.3	ME1.3	N/A	N/A	N/A	ME3.5s	MT3.1	
	650	CT9	0.21	2.3	3.7	12.0	ME1.3	ME1.3	0.21	1.25	2.6	ME3.5s	MT3.1	
	890*	CT9	0.43	3.3	7.5	15.0	ME1.6	ME1.6	0.49	1.8	4.7	N/A	MT3.2	
2102/710	540	CT9	0.12	1.8	3.0	8.0	ME1.3	ME1.3	0.12	0.95	1.7	ME3.5s	MT3.1	
	650	CT9	0.21	2.3	3.7	12.0	ME1.3	ME1.3	0.21	1.25	2.6	ME3.5s	MT3.2	
	870*	CT9	0.49	3.8	8.2	20.0	ME1.6	ME1.6	0.49	1.8	4.3	N/A	MT3.2	

*By reconnecting 3 φ fans in Star, a second speed will be obtained approximately 75% of the scheduled speed.

Ancillary Details:-

2101GP:-

Impeller Side and Motor Side Guards to BS848:Part 5: 1986.

Fan Mounting Plate, Colour:Grey (RAL 7001).

Louvre Shutter with plastic blade and aluminium frame.

Note:- Airflow reduced by 8% when louvre shutter is used.

Speed Controllers (electronic and auto transformer) see also data table (page 22).

2102:-

Impeller Side and Motor Side Guards to BS848: Part 5: 1986.

Louvre Shutter as 2101GP sizes 280 mm - 710 mm

Speed Controllers as 2101GP.

Einzelheiten über Zubehör:-

2101GP:-

Schutzgitter an Motor und Flügelrad gemäß den Bestimmungen nach BS848: Teil 5: 1986. Montageplatte des Ventilators, Farbe: grau (RAL 7001)

Jalousieklappen aus Plastik mit Rahmen aus Aluminium.

Bemerkung: Bei Gebrauch der Jalousieklappen wird- Luftstrom um 8% reduziert.

Elektronische Drehzahlregler und Trafo-Drehzahlsteller siehe auch Datentabelle (Seite 22).

2102:-

Schutzgitter Flügel- und motorseitig gemäß der Bestimmungen nach BS848: Teil 5: 1986.

Jalousieklappen wie bei 2101GP, für die Größen 280 mm-710 mm.

Drehzahlregler wie bei 2101GP.

Détails accessoires:-

2101GP:-

Protection latérale moteur et roue selon la BS848 Partie 5: 1986.

Plaque de montage de ventilateur, couleur grise (RAL7001).

Volet d'obturation à lame plastique et cadre aluminium.

Nota:- L'écoulement d'air est réduit de 8% lorsque le volet d'obturation est utilisé.

Régulateurs de vitesse (électroniques et à autotransformateur) voir également le tableau de données (page 22).

2102:-

Protection latérale de roue selon la BS848: Partie 5:1986.

Volet d'obturation comme le 2101GP, tailles de 280 mm à 710 mm.

Régulateurs de vitesse comme le 2101GP.

Dettaglio degli accessori

2101GP:-

Reti di protezione lato motore e lato girante, secondo BS848 Parte 5 - 1986.

Piastra di montaggio, colore grigio (RAL 7001).

Serranda a sovrappressione con telaio in alluminio e lamelle in plastica.

Nota: L'uso della serranda riduce dell' 8% la portata.

Regolatori di velocità (elettronici e ad autotrasformatore): ved. anche tab. di pag. 22.

2102:-

Reti di protezione lato motore e lato girante, secondo BS848 Parte 5 - 1986.

Serranda a sovrappressione come per 2101GP, mod. da 280 mm a 710 mm.

Regolatori di velocità come per 2101GP

SOUND LEVEL DATA

2101GP

Dia. (mm)	Speed rev/min	Open Inlet Sound Power Level LW dB								Free Field Sound Pressure Level at 3 m in dB(A) re 20 µPa
		Octave Band Mid-Frequency								
		63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	
250	1350	60	60	59	57	56	54	54	48	41
	940	58	58	57	55	54	52	52	46	39
315	1420	68	68	67	65	64	62	62	56	49
	900	62	62	61	59	58	56	56	50	43
355	1350	72	72	71	69	68	66	66	60	53
	900	66	66	65	63	62	60	60	54	47
400	1360	76	76	75	73	72	70	70	64	57
	640	62	61	59	58	56	56	50	44	41
450	870	69	69	68	66	65	63	63	57	50
	1370	79	79	78	76	75	73	73	67	60
	660	64	64	62	60	59	56	60	46	43
500	880	69	71	71	69	67	66	63	57	52
	1350	79	81	81	79	77	76	73	67	62
	540	66	66	64	62	61	58	55	48	45
630	650	72	72	70	68	67	64	61	54	51
	890	77	79	79	77	75	74	71	65	60
	540	69	69	67	65	64	61	58	51	46
710	650	74	74	72	70	69	66	63	56	53
	870	80	82	82	80	78	77	74	68	63
	560	74	76	73	68	66	64	59	51	51
800	700	80	82	79	74	72	70	65	57	57
	920	87	89	86	81	79	77	72	64	64
	470	82	80	77	75	72	68	59	50	56
1000	570	83	86	84	81	79	76	72	63	64
	710	89	92	90	87	85	82	78	69	70
	360	83	81	78	75	73	69	60	52	57
1250	470	90	88	85	82	80	76	67	59	64
	570	91	94	92	89	87	84	80	71	72

The sound power levels have been calculated from tests carried out in accordance to BS848: Part 2 method of noise testing.

Die Schalleistungsdaten wurden aus umfangreichen Testreihen ermittelt, die in Übereinstimmung mit den Bestimmungen nach BS848: Teil 2: vorgenommen wurden.

2102

Dia. (mm)	Speed rev/min	Open Inlet Sound Power Level LW dB								Free Field Sound Pressure Level at 3 m in dB(A) re 20 µPa
		Octave Band Mid-Frequency								
		63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	
280	1420	61	66	66	64	62	57	54	49	46
	2800	74	74	80	82	80	74	68	62	63
315	940	58	60	60	57	57	52	47	41	40
	1420	64	69	70	68	66	61	56	51	50
355	2680	77	76	83	85	84	77	70	64	66
	900	61	63	63	61	60	55	49	43	43
400	1350	66	71	73	72	69	64	58	52	53
	900	64	66	67	66	63	57	51	45	47
450	1360	69	74	77	76	72	66	60	54	56
	640	63	60	63	64	59	53	47	41	44
450	870	67	70	71	70	66	60	53	46	51
	1370	72	77	81	81	76	70	63	56	61
	660	65	65	65	64	58	56	51	46	44
500	880	71	70	72	71	66	62	58	51	51
	1350	77	81	80	82	78	73	68	61	62
	670	68	68	69	66	62	60	55	48	48
560	850	73	73	76	74	68	65	61	54	54
	1340	81	84	84	87	81	76	71	65	66
	540	67	69	69	63	61	60	53	45	46
670	650	73	73	74	70	66	64	59	51	52
	890	78	77	81	78	73	70	66	58	59
	540	68	70	70	64	62	61	54	46	47
710	650	74	74	75	71	67	65	60	52	53
	870	79	78	82	79	74	71	67	58	60

Le niveau de puissance acoustique a été calculé suivant les tests de la norme BS848 Partie 2.

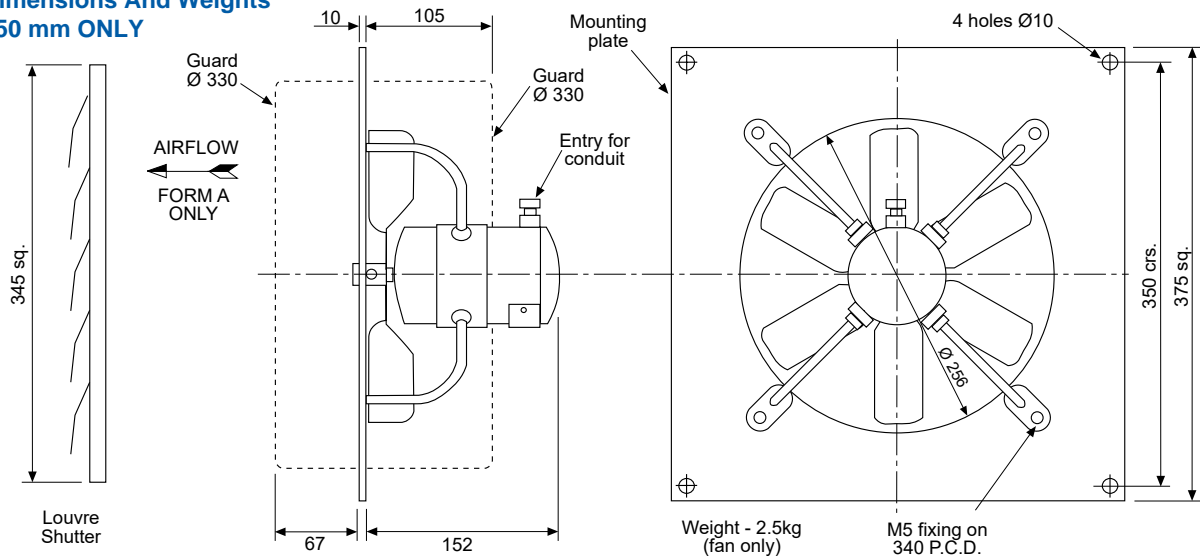
I livelli di potenza sonora sono stati calcolati in base alle prove eseguite secondo norme BS848 Parte 2.

2100 SERIES

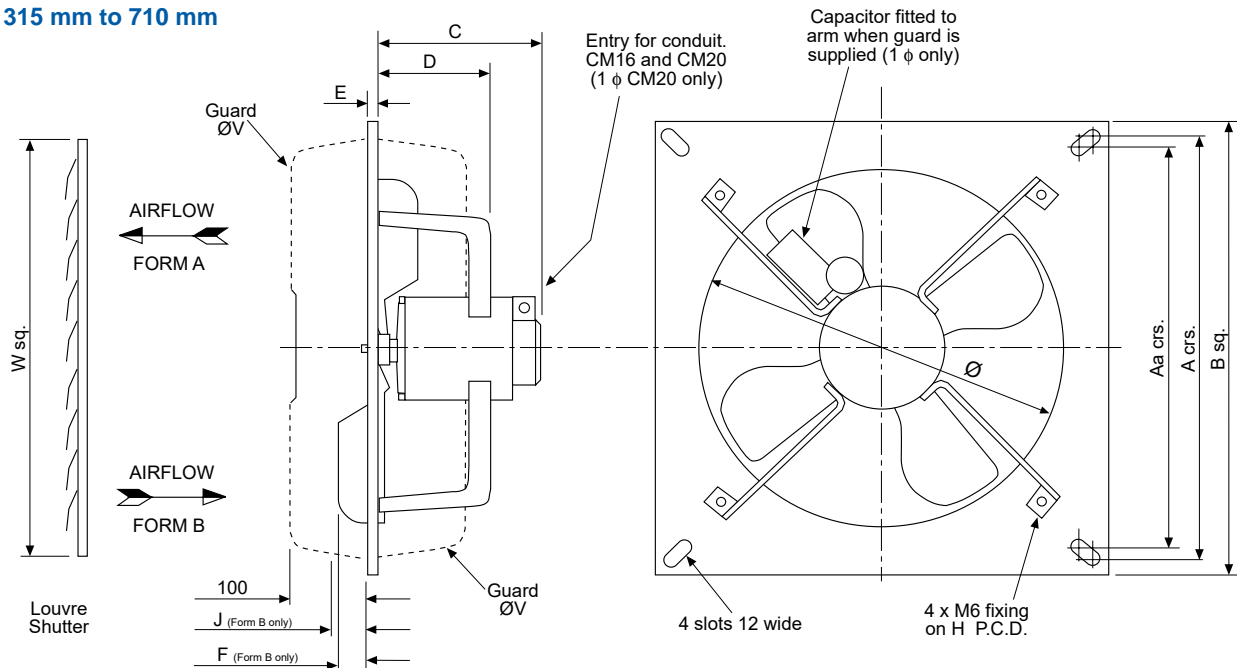


2101GP FANS 250 mm to 710 mm

Dimensions And Weights 250 mm ONLY



315 mm to 710 mm



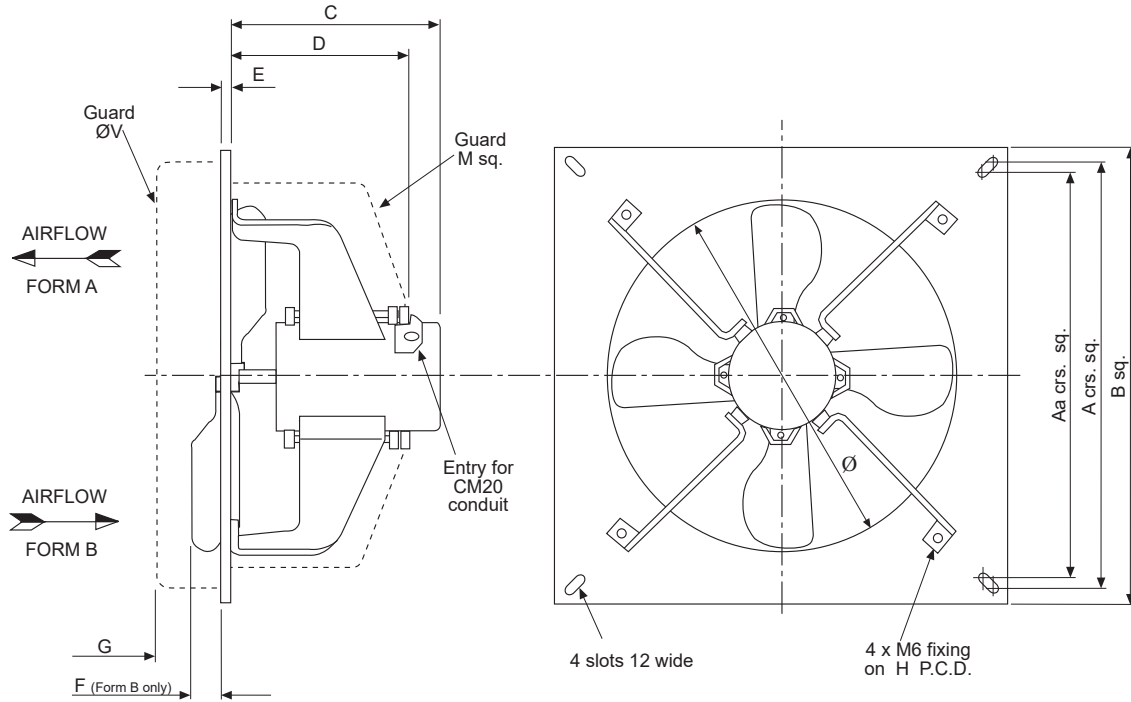
Code	Motor	A	Aa	B	C	D	E	F	H	J	V	W	Ø	Weight (kg)
2101GP/315	BT4	400	375	425	202	148	10	25	420	35	360	395	315	6.4
2101GP/355	BT4	450	425	475	202	148	10	29	475	44	435	445	355	6.8
2101GP/400	BT5	495	470	520	202	148	10	31	535	52	495	495	400	7.9
2101GP/450	BT5	560	535	585	202	148	10	37	600	60	560	545	450	8.5
	BT9	560	535	585	237	148	10	37	600	60	560	545	450	10.0
2101GP/500	CT5	625	600	650	223	148	10	48	660	65	620	595	500	11.8
2101GP/630	CT9	755	730	780	265	148	10	54	790	65	750	748	630	17.0
2101GP/710	CT9	850	825	875	263	148	10	53	880	70	840	799	710	17.6

Notes

- Fans suitable for Form A or Form B running. (Except 250 mm - Form A only).
 - All dimensions in millimetres.
 - Drawings show fans with ancillaries available separately.
 - For carton sizes see page 21.
 - Weights shown are for fan only.
 - Shutters must be separated from the fan mounting plane by the following minimum distances. Up to 500 mm Ø = 150 mm, 560-710 mm Ø = 200 mm.
- Note that under some combinations of fan speed and wind the shutters vanes may become unstable. This is more likely to occur at reduced fan speed.

2101GP FANS FLAMEPROOF MOTORS

Dimensions And Weights



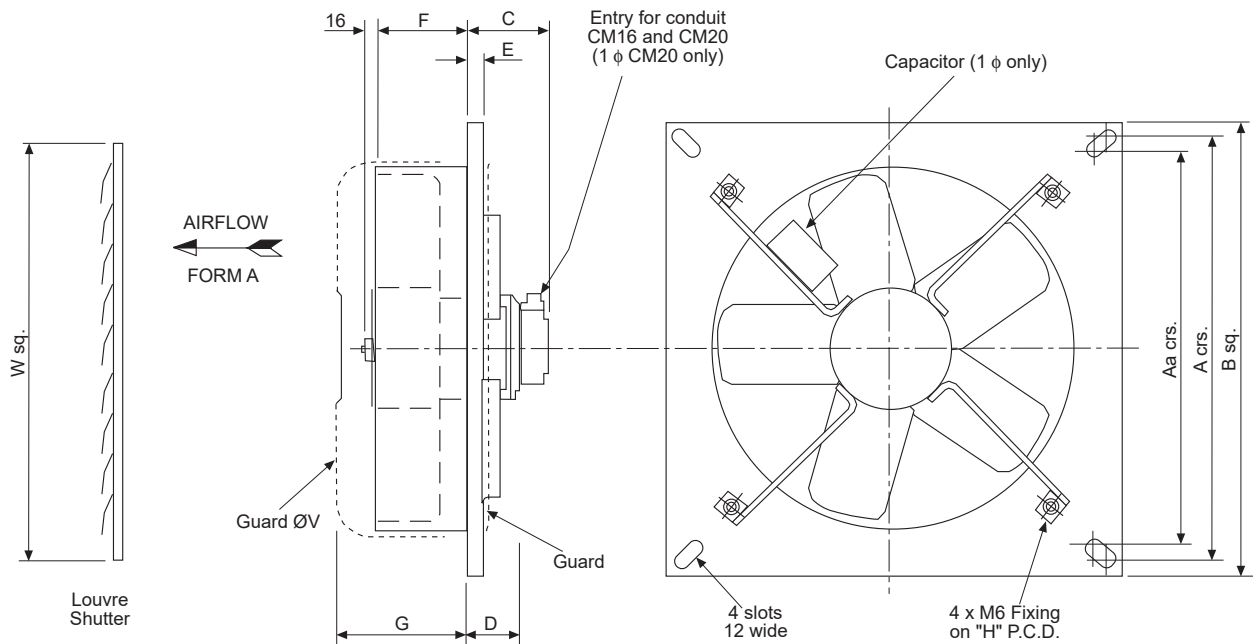
Code	Motor	A	Aa	B	C	D	E	F	G	H	M	V	Ø	Weight (kg)
2101GP.F/315	(P)ENV89M	400	375	425	310	252	10	25	107	420	355	380	315	25.1
2101GP.F/355	(P)ENV89M	450	425	475	310	252	10	29	107	475	400	435	355	25.5
2101GP.F/400	(P)ENV89M	495	470	520	310	252	10	31	107	535	445	495	400	25.9
2101GP.F/450	(P)ENV89M	560	535	585	310	252	10	37	107	600	500	560	450	26.5
2101GP.F/500	(P)ENV89L	625	600	650	354	252	10	48	107	660	550	620	500	30.6
	(P)ENV89M	625	600	650	310	252	10	48	107	660	550	620	500	27.6
2101GP.F/630	(P)ENV89L	755	730	780	354	252	10	54	107	790	680	750	630	32.0
	(P)ENV89M	755	730	780	310	252	10	54	107	790	680	750	630	29.0
2101GP.F/710	(P)ENV89L	850	825	875	354	252	10	53	107	880	760	840	710	32.6
	(P)ENV89M	850	825	875	310	252	10	53	107	880	760	840	710	29.6

Notes:

1. Fans suitable for Form A or Form B running.
2. All dimensions in millimetres.
3. Drawing shows fan with ancillaries available separately.
4. Weights shown are for fan only.

2102 FANS 280 mm to 710 mm

Dimensions And Weights



Code	Motor	A	Aa	B	C	D	E	F	G	H	V	W	Weight (kg)
2102/280	BT4	375	350	400	105	69	10	100	175	364	305	395	7.9
	BT5	375	350	400	105	69	10	100	175	364	305	395	8.6
2102/315	BT4	400	375	425	105	69	10	100	175	398	340	395	8.1
	BT9	400	375	425	140	69	10	100	175	398	340	395	10.5
2102/355	BT4	450	425	475	105	69	10	100	175	438	380	445	8.7
2102/400	BT5	495	470	520	105	69	10	100	175	490	425	495	10.5
2102/450	BT5	560	535	585	105	69	10	100	175	540	475	545	12.0
	BT9	560	535	585	140	69	10	100	175	540	475	545	13.5
2102/500	CT5	625	600	650	116	75	10	110	167	600	525	595	16.2
2102/560	CT5	690	665	715	116	75	10	110	167	660	585	645	17.0
	CT9	690	665	715	156	75	10	110	167	660	585	645	19.8
2102/670	CT9	760	724	805	156	75	10	110	167	770	695	799	22.0
2102/710	CT9	760	724	805	156	75	10	110	167	810	735	799	23.3

Notes:

- Fans suitable for Form A running only.
- All dimensions in millimetres.
- Drawing shows fan with ancillaries available separately.
- Shutters must be separated from the fan mounting plane by the following minimum distances. Up to 500 mm Ø = 150 mm, 560-710 mm Ø = 200 mm. Note that under some combinations of fan speed and wind the shutters vanes may become unstable. This is more likely to occur at reduced fan speed.

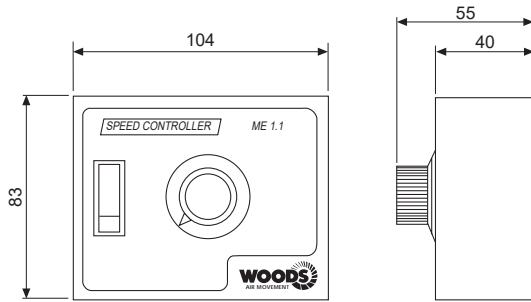
Carton Sizes

Fan Size	2101GP	2101GP less mtg. plate	2102
	383 high	346 high	383 high
250/280	412 x 412	* 412 x 412	412 x 412
315	437 x 437	396 x 396	437 x 437
355	487 x 487	438 x 438	487 x 487
400	532 x 532	480 x 480	532 x 532
450	607 x 607	526 x 526	607 x 607
500	662 x 662	569 x 569	662 x 662
560	-	-	727 x 727
630	792 x 792	660 x 660	-
670	-	-	792 x 792
710	887 x 887	725 x 725	877 x 877

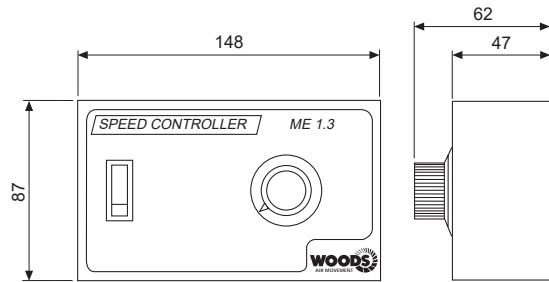
*250/280 height = 335 mm

SPEED CONTROLLER DETAILS

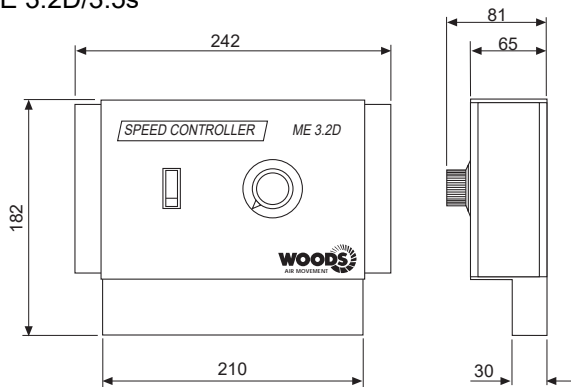
ME 1.1



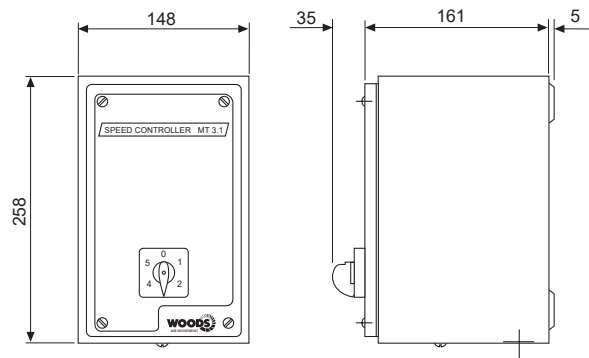
ME 1.3/1.6



ME 3.2D/3.5s



MT 3.0-5/3.1/3.2



GROUP CONTROL TABLE (number of fans per controller)

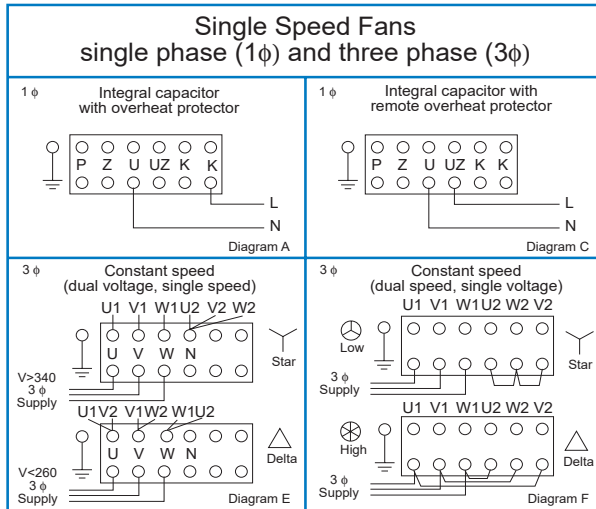
Dia (mm)	Speed Poles	Nominal Speed rev/min	1phase - Electronic						3 phase - Auto-transformer		
			ME1.1		ME1.3		ME1.6		MT3.0-5	MT3.1	MT3.2
			3 wire	2 wire	3 wire	2 wire	3 wire	2 wire			
Maximum number of fans per controller											
250	4	1500	-	1	-	5	-	10	-	-	-
280	4	1500	1	1	5	4	10	8	2	6	10
315	6	1000	2	2	7	6	14	12	3	9	15
	4	1500	1	1	5	4	12	10	1	4	8
355	6	1000	2	1	6	5	13	10	4	8	13
	4	1500	1	1	3	3	7	6	1	2	4
400	6	1000	1	1	6	5	12	10	2	5	8
	4	1500	-	-	2	1	5	4	1	2	3
450	8	750	1	1	6	4	12	8	2	4	8
	6	1000	1	-	3	2	6	5	1	2	4
500	4	1500	-	-	1	1	3	2	-	1	2
	8	750	-	-	2	2	6	5	1	2	4
560	6	1000	-	-	2	1	4	3	-	1	2
	4	1500	-	-	-	-	1	1*	-	-	1
630	8	750	-	-	2	2	5	4	-	1	2
	6	1000	-	-	1	1	1	2	-	1	1
670	8	750	-	-	1	1	2	2	-	1	2
	6	1000	-	-	-	-	2	1	-	-	-
710	10	600	-	-	1	1	3	3	-	1	2
	8	750	-	-	1	1	3	3	-	1	1
	6	1000	-	-	-	-	1	1	-	-	1

Notes:

1. The single phase fans are shown with a 2 or 3 wire control option.
2. For automatic speed controllers (AE), read ME figures.
3. Other controllers are available - please enquire.
4. All dimensions in millimetres.

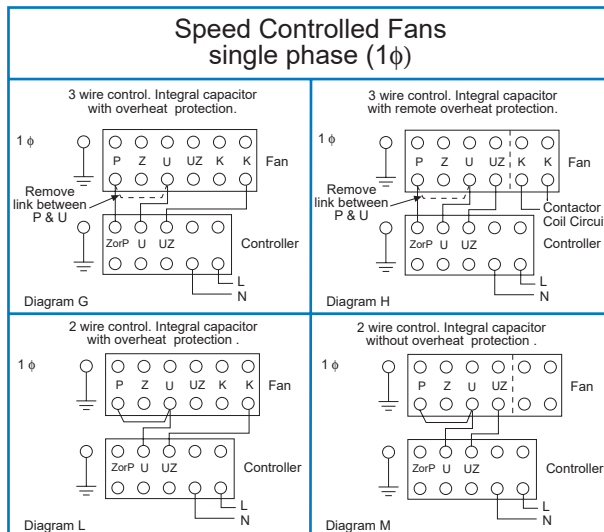
* Applies only to 2101GP -
Not applicable to 2102

CONNECTION DETAILS



Any queries regarding operation problems accompanied by the details shown on the motor nameplates, should be referred to your local Woods Office or Agent. In the unlikely event of a failure occurring whilst the product is under guarantee, the Woods of Colchester Service Centre should be contacted before any repair work is undertaken.

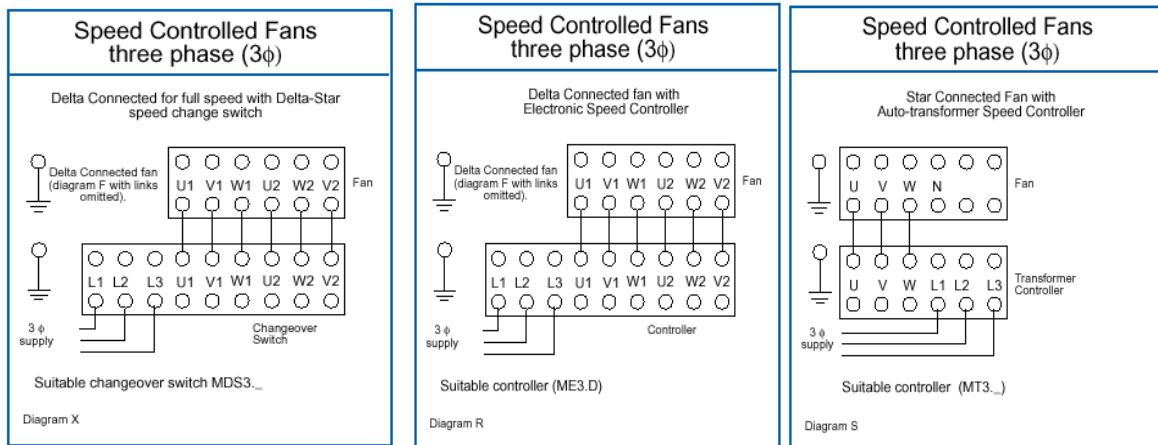
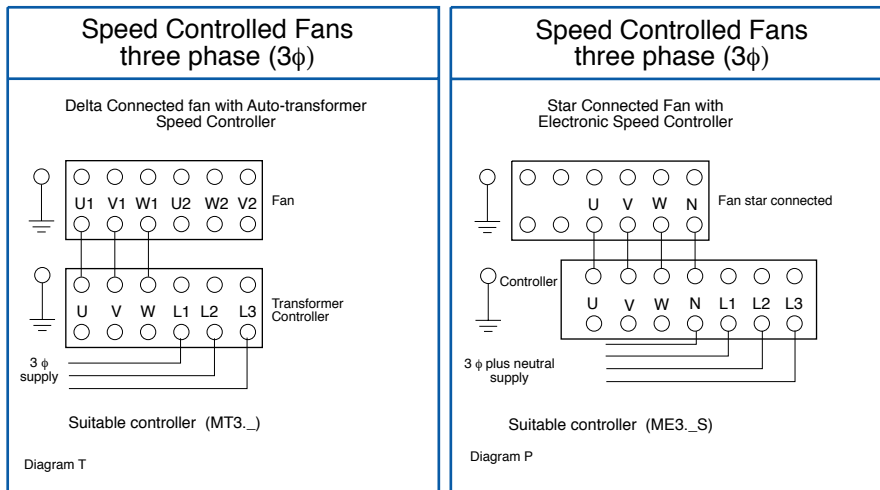
Bei Fragen hinsichtlich der Inbetriebnahme in bezug auf das elektrische Anschlußdiagramm, wenden Sie sich bitte an Ihr örtliches Woods-Büro oder an die für Sie zuständige Vertretung. Falls wider Erwarten während der 3-jährigen Gewährleistung Betriebsstörungen auftreten, nehmen Sie bitte vor Durchführung einer Reparatur Kontakt mit der für Sie zuständigen Serviceabteilung auf.



Pour tout renseignement portant sur un problème de fonctionnement adressez-vous à votre Bureau ou Représentant Woods local en vous munissant des informations figurant sur la plaque signalétique du moteur. Dans le cas peu probable d'un défaut lorsque le produit est sous garantie, contactez le service d'entretien avant d'entreprendre une quelconque réparation.

Qualsiasi domanda concernente problemi operativi, corredata dei dati di targa del motore, va rivolta all'ufficio o agenzia Woods di zona. Nel caso, improbabile, di un guasto durante il periodo di garanzia, contattare il Servizio Assistenza Tecnica prima di effettuare qualsiasi riparazione.

CONNECTION DETAILS



Any queries regarding operation problems accompanied by the details shown on the motor nameplates, should be referred to your local Woods Office or Agent. In the unlikely event of a failure occurring whilst the product is under guarantee, the Woods of Colchester Service Department should be contacted before any repair work is undertaken.

Bei Fragen hinsichtlich der Inbetriebnahme in bezug auf das elektrische Anschlußdiagramm, wenden Sie sich bitte an Ihr örtliches Woods-Büro oder an die für Sie zuständige Vertretung. Falls wider Erwarten während der 3-jährigen Gewährleistung Betriebsstörungen auftreten, nehmen Sie bitte vor Durchführung einer Reparatur Kontakt mit der für Sie zuständigen Serviceabteilung auf.

Pour tout renseignement portant sur un problème de fonctionnement adressez-vous à votre Bureau ou Représentant Woods local en vous munissant des informations figurant sur la plaque signalétique du moteur. Dans le cas peu probable d'un défaut lorsque le produit est sous garantie, contactez le service d'entretien avant d'entreprendre une quelconque réparation.

Qualsiasi domanda concernente problemi operativi, corredata dei dati di targa del motore, va rivolta all'ufficio o agenzia Woods di zona. Nel caso, improbabile, di un guasto durante il periodo di garanzia, contattare il Servizio Assistenza Tecnica prima di effettuare qualsiasi riparazione.

HOW TO SPECIFY

Having chosen the fan most suitable for your individual application. Please specify as follows:-

1. **The fan** shall be manufactured by Woods of Colchester model type 2100 (Last digit to give fan type).
2. **Motors**, squirrel cage induction type, insulated to class F, sealed for life bearings with keyed shaft. To comply with BS5000: Part 99 and IEC 34-1. Flameproof motors to BS5501: Part 5 groups 2A & 2B gases and EN50018 where applicable.
3. **Impellers**, either:- one piece polypropylene with aerofoil blade section,

blades to be asymmetrically spaced, with inbuilt U.V. protection, or aluminium bonded steel, or hot dipped galvanised steel (on large diameter 2101GP Fans).

4. **Mounting plates**, manufactured from mild steel with polyester powder coat paint finish colour RAL 7001.
5. **Arms/Tie Rods**, either:- plate/rod. Steel with polyester powder coat paint, zinc passivated mild steel or hot dipped galvanised.
6. **Guards**, manufactured to BS848: Part 5 1986 from mild steel coated in plastic.

7. **Performance** shall be established in accordance with BS848: Part 1: 1980 methods of testing air performance and BS848: Part 2: 1985 or 1966 method of noise testing. All air performance figures shall have been independently verified in accordance with the BSI C.A.M.E. Scheme.

Nach sorgfältiger Auswahl eines Ventilators, passend für Ihre individuelle Anwendung, spezifizieren Sie wie folgt:

1. **Der Ventilator** muß von Woods of Colchester hergestellt sein, Typ 2100. (Die letzte Ziffer muß den Ventilator typ anzeigen).
2. **Motoren**, Käferläufer-Typ, isoliert nach Klasse F, Lager abgedichtet für lange Lebensdauer, Welle mit Nut. und Paßfeder Gemäß den Bestimmungen nach BS5000: Teil 99 und IEC 34-1. Exgeschützte Motoren gemäß den Bestimmungen nach BS5501: Teil 5 (Gruppen 2A und 2B) sowie EN 50018 wo erforderlich.

3. **Flügelräder**, entweder aus einem Stück Polypropylen mit asymmetrisch profilierten Aerofoil-Schaufeln gegossen, mit UV-Beständigkeit, aus Aluminium oder aus feuerverzinktem Stahl bei den 2101GP-Ventilatoren mit großem Durchmesser.

4. **Wandplatten**, hergestellt aus Stahlblech mit Pulverbeschichtung, Farbe RAL 7001.
5. **Haltearme**, entweder aus Stahlblech, pulverbeschichtet, galvanisch verzinkt und nachbehandelt (passiviert) oder feuerverzinkt.
6. **Schutzgitter**, hergestellt gemäß den

Bestimmungen nach BS848: Teil 5 1986 aus kunststoffbeschichtetem Stahldraht.

7. **Leistungsdaten**, müssen übereinstimmen mit den Bestimmungen nach BS848: Teil 1: 1980 (Testmethoden der Luftförderung) und nach BS848: Teil 2: 1985 oder 1966 (Testmethoden der Schallwerte). Unabhängig davon müssen alle Luftleistungsdaten mit den Bestimmungen der BSI C.A.M.E. übereinstimmen.

Ayant choisi le ventilateur convenant le mieux à vos besoins, veuillez le spécifier comme suit:-

1. **Le ventilateur** sera fabriqué par Woods of Colchester selon le type 2100 (le dernier chiffre indiquera le type de ventilateur).
2. **Moteurs**, type à induction à cage d'écureuil, isolation de classe F, paliers scellés à vis avec arbre claveté. Selon la BS5000 partie 99 et IEC 34-1. Moteurs antigrisouteux selon la BS5501: Partie 5 gaz de groupes 2A & 2B et EN 50018 suivant le cas.

3. **Roues**, soit: - en une pièce en polypropylène avec section d'aube transversale, les aubes étant espacées asymétriquement, protection UV incorporée, acier plaqué aluminium, ou galvanisé à chaud sur les ventilaterus 2101GP de grand diamètre.

4. **Plaques murales**, fabriquées en acier doux, revêtues d'une couche de poudre de polyester et finition de peinture de couleur RAL 7001.
5. **Bras/Tirants**, soit:- acier revêtu d'une couche de poudre de polyester, acier doux zingué passivé ou galvanisé à chaud.
6. **Protections**, fabriqués selon la BS848: Partie 5 1986 en acier doux à revêtement plastique.

7. **Performances**, elles seront établies selon la BS848: Partie 1, 1980 (méthode d'essais de ventilation) et BS848: Partie 2: 1985 ou 1966 (méthode d'essais acoustiques).

Toutes les valeurs des performances de ventilation auront été vérifiées indépendamment au moyen du programme C.A.M.E. du BSI.

Scelto il modello più indicato per le vostre particolari esigenze, si prega di specificare come segue:

1. **Ventilatore** Woods Serie 2100, mod. 210 ...
2. **Motore** a induzione a gabbia di scoiattolo, isolamento Classe F, cuscinetti prelubrificati con albero a chiavetta. Conforme a BS5000 Parte 99 e IEC 34-1. Eventuale motore antideflagrante secondo BS 5501 Parte 5 per gas gruppi 2A e 2B ed EN 50018.

3. **Girante**: o in unico pezzo, di resina polipropilena resistente ai raggi ultravioletti, con pale a profilo alare disposte asimmetricamente, oppure in acciaio rivestito d'alluminio o acciaio zincato a caldo per immersione, secondo i modelli.

4. **Piastra di montaggio**: realizzata in acciaio, verniciata a polvere poliesteri colore RAL 7001.
5. **Bracci di fissaggio**: o acciaio verniciato a polvere poliesteri, o passivato oppure zincato a caldo per immersione.
6. **Reti di protezione** in acciaio rivestito di plastica, conformi a BS848 Parte 5 - 1986.

7. **Prestazioni** determinate secondo BS848 Parte 1 - 1980 (per i criteri di prova aeraulica) e BS848 Parte 2 - 1985 o 1966 (per le prove acustiche). Tutti i dati di funzionamento: verificati separatamente secondo procedure BSI CAME.

HOW TO ORDER

After identifying the best fan for your application please order as follows:

Stating:-

1. Fan type 2101GP or 2102 (last figure denotes fan type)
2. Quantity required.
3. Fan Diameter
4. Duty required e.g. 2m³/s @ 100 Pa
5. Fan speed.
- 6 Electrical Supply:
 - 220-240 / 50 / 1
 - 380-420 / 50 / 3
 - 220-240 / 50 / 3

Ancillary items Required:

2101GP:

Motor Side Guard, Impeller Side Guard, Fan Mounting Plate, Louvre Shutter, Speed Controller (electronic or auto-transformer).

2102:

Impeller and Motor Side Guards, Louvre Shutter, Speed Controller (electronic or auto-transformer).

Nach Auswahl des für den jeweiligen Anwendungsfall passenden Ventilators sind für die Bestellung folgende Einzelheiten anzugeben:

1. Ventilator typ 2101GP oder 2102 (die letzte Ziffer gibt den Ventilator typ an).
2. Anzahl
3. Ventilator durchmesser.
4. Erforderlicher Betriebspunkt, z.B. 2m³/s bei 100 Pa.
5. Ventilator-Drehzahl.
6. Elektrische Daten:
 - 220-240 / 50 / 1
 - 380-420 / 50 / 3
 - 220-240 / 50 / 3

Erforderliches Zubehör:

2101GP:

Schutzgitter motorseitig, Schutzgitter, flügelseitig, Wandbefestigungsplatte, Jalousieklappe, elektronischer Drehzahlregler oder Trafo-Drehzahlregler.

2102:

Schutzgitter motor- und Flügelseitig, Jalousieklappe, elektronischer Drehzahlregler oder Trafo-Drehzahlregler.

Ayant identifié le ventilateur convenant le mieux à vos besoins, veuillez indiquer dans votre commande les informations suivantes:

1. Type de ventilateur 2101GP ou 2102 (le dernier chiffre indique le type de ventilateur).
2. La quantité requise.
3. Le diamètre du ventilateur.
4. Le débit requis ex 2m³/s à 100 Pa.
5. La vitesse du ventilateur.
6. L'alimentation électrique :
 - 220-240 / 50 / 1
 - 380-420 / 50 / 3
 - 220-240 / 50 / 3

2101GP:

Protection latérale moteur, protection latérale roue, plaque de montage mural, volet d'obturation, régulateur de vitesse (électronique ou à autotransformateur).

2102:

Protection latérale moteur, volet d'obturation, régulateur de vitesse (électronique ou à autotransformateur).

Articles accessoires désirés:

In fase d'ordine si prega di specificare quanto segue:

1. Serie 2101GP, 2102
2. Quantità richiesta
3. Diametro
4. Portata e pressione richieste
5. Velocità
6. Alimentazione elettrica:
 - 220-240 / 50 / 1
 - 380-420 / 50 / 3
 - 220-240 / 50 / 3

Accessori richiesti

2101GP:

Rete di protezione lato motore. Rete di protezione lato girante. Piastra di montaggio. Serranda a sovrappressione. Regolatore di velocità (elettronico o ad autotrasformatore).

2102:

Rete di protezione lato motore. Reti di protezione lato girante. Serranda a sovrappressione. Regolatore di velocità (elettronico o ad autotrasformatore).