

EC-Declaration of Incorporation (Original)

NICOTRA Gebhardt									
Regal Beloit Italy S.p.A. Viale Luigi Maino, 26 - 20129 Milano Italy Stabilimento: Via Modena, 18 - 24040 Ciserano Loc. Zingonia (BG) - IT									
Cod. Cli		24							
Code:		2 / 3							
Mod.:		1							
5	6 Hz	7 V	IP 8	Cl. Is. 9	10 µF				
11 A max	12 W	13 RPM	Th 14						
ETA 19 %	20	21	N 22	23					
15		iC		16 Kg		17		SWL > dB (A)	
25		BATCH 4		INSTR. COD. 18					

985707

Place a copy of the nameplate here, or attach a list of items.

The manufacturer:

Regal Beloit Italy S.p.A.
Via Modena 18,
24040 Ciserano, Italy

herewith declares, that the **direct-driven fan**, manufactured in the Regal Beloit Italy S.p.A. plant in Ciserano (Zingonia), Italy, and individually identified, according to its name-plate, by **Product designation, Part number / Revision, Batch n°**, qualifies as a partly-completed machine, according to Article 2 clause (g), and does comply to the following basic requirements of the Machine Directive (2006/42/EC): Annex I, Article 1.1.2, 1.3.7, 1.5.1.

The relevant technical documentation is compiled by Regal Beloit Italy S.p.A., and stored at the same address above, and the manufacturer accepts to transmit such documentation, on the partly completed machinery, on paper or in electronic format, in response to a reasoned request by the national authorities.

This partly-completed machine must not be put into service until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of the Machine Directive (2006/42/EC).

The following harmonized standards have been applied (1):

- EN ISO 12100** Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction
- EN ISO 13857** Safety of machinery – Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs (this particular standard applies to any inlet or outlet guard which may be included in the design of each particular fan)
- EN 60204-1** Safety of machines - Electrical equipment of machines, Part 1: General requirements

Applied national standards and technical specifications (2):

- VDMA 24167** Fans – Safety requirements

Place / Date
Ciserano, 20.07.2017


Paolo Di Dionisio
Production and Planning Director


Dario Brivio
Product Lifecycle Manager

- 1) For a complete listing of applied standards and technical specifications see manufacturer's documentation
2) As far as harmonized standards are not existing

(I) CE- Dichiarazione di incorporazione (Traduzione)

Il fabbricante **Regal Beloit Italy S.p.A.**, dichiara che il ventilatore direttamente accoppiato, prodotto nello stabilimento Regal Beloit Italy di Ciserano (Zingonia), Italy e identificato da targhetta riportante **Descrizione prodotto, Codice/Revisione, n° lotto**, si qualifica come "Quasi macchina", in accordo all'Articolo 2 clausola (g) ed è conforme ai seguenti requisiti di base della Direttiva Macchine (2006/42/CE): allegato I, articolo 1.1.2, 1.3.7, 1.5.1.

La documentazione tecnica pertinente è stata compilata da Regal Beloit Italy SpA, ed è conservata all'indirizzo citato in precedenza; il produttore accetta di inoltrare la documentazione, sulla quasi-macchina, in formato cartaceo o elettronico, in risposta a una richiesta motivata delle autorità nazionali. Questa quasi-macchina non deve essere messa in servizio fino a quando la macchina finale in cui deve essere incorporata, sia stata dichiarata conforme alle disposizioni della Direttiva Macchine (2006/42/CE).

Le seguenti norme armonizzate sono state applicate (1): **EN ISO 12100, EN ISO 13857, EN 60204-1**.
Specifiche tecniche e norme nazionali applicate (2): **VDMA 24167**.

- 1) Per una lista completa delle normative e delle specifiche tecniche applicate, vedere la documentazione del fabbricante
2) Per quanto riguarda le norme armonizzate non esistenti

(D) EG-Einbauerklärung (Übersetzung)

Der Hersteller **Regal Beloit Italy S.p.A.** Ciserano (Zingonia), Italien erklärt hiermit, dass der Radialventilator mit Direktantrieb, hergestellt im Werk Regal Beloit Italy Gebhardt, Ciserano (Zingonia) in Italien mit genauer **Typenbezeichnung, Seriennummer/Änderung, Los** gemäß Typenschild, als "unvollständige Maschine" gilt im Sinne von Artikel 2, Absatz (g), und den folgenden grundlegenden Anforderungen der Richtlinie Maschinen (2006/42/EG) entspricht: Anhang I, Artikel 1.1.2, 1.3.7, 1.5.1.

Die technischen Unterlagen wurden von Regal Beloit Italy S.p.A erstellt und gesichert. Der Hersteller verpflichtet sich, die technischen Unterlagen zur "unvollständigen Maschine" einzelstaatlichen Stellen auf begründetes Verlangen auf Papier oder elektronisch zu übermitteln.

Die "unvollständige Maschine" darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Maschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie Maschinen (2006/42/EG) entspricht.

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt (1): **EN ISO 12100, EN ISO 13857, EN 60204-1**.
Angewandte nationale Normen und technische Spezifikationen (2): **VDMA 24167**.

- 1) Eine vollständige Liste der angewandten Normen und technischen Spezifikationen finden Sie in der Dokumentation
2) Soweit keine harmonisierten Normen existieren

(F) CE-Déclaration d'incorporation (Traduction)

Le fabricant **Regal Beloit Italy SpA**, déclare que le ventilateur à accouplement direct, fabriqué à Regal Beloit Italy de Ciserano (Zingonia), Italie est identifié à partir de l'étiquette du produit indiquant la **description, le numéro / révision, numéro de lot**, se qualifie comme «Quasi-machine», selon l'article 2 alinéa (g) et est conforme aux exigences de base suivantes de la Directive Machines (2006/42/CE): Annexe I, article 1.1.2, 1.3.7, 1.5.1.

La documentation technique pertinente a été remplie par Regal Beloit Italy SpA, et conservé à l'adresse mentionnée précédemment, le fabricant s'engage à soumettre la documentation, concernant la quasi-machine, que ce soit sur papier ou format électronique, en réponse à une demande motivée des autorités nationales.

Cette quasi-machine ne doit pas être mise en service jusqu'à ce que la machine finale dans laquelle doivent être intégrées, ait été déclaré conforme à la Directive Machines (2006/42/CE).

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées (1): la norme **EN ISO 12100, EN ISO 13857, EN 60204-1**.

Appliqué les normes et spécifications techniques nationales (2): **VDMA 24167**.

1) Pour une liste complète des règles et spécifications utilisées, voir la documentation du fabricant

2) En ce qui concerne les normes harmonisées n'existent pas

(E) CE-Declaración de Incorporación (Traducción)

El fabricante **Regal Beloit Italy SpA**, declara que el ventilador de motor directo, fabricado en Regal Beloit Italy de Ciserano (Zingonia), Italia e identificado en la etiqueta del producto que recoge la **descripción, código / revisión, número de lote**, se califica como "Cuasi máquina ", según el artículo 2, apartado (g) y cumple con los siguientes requisitos básicos de la Directiva de Máquinas (2006/42/CE): Anexo I, artículo 1.1.2, 1.3.7, 1.5.1.

La documentación técnica correspondiente ha sido compilada por Regal Beloit Italy SpA, y se conserva en la dirección anteriormente citada, el fabricante se compromete a presentar la documentación, en la cuasi máquina, en papel o en formato electrónico, en respuesta a una solicitud motivada de las autoridades nacionales.

Esta cuasi máquina no debe ponerse en marcha hasta que la máquina final en la que debe incorporarse, haya sido declarada de conformidad con la Directiva de Máquinas (2006/42/CE).

Se han aplicado las siguientes normas armonizadas (1): **EN ISO 12100, EN ISO 13857, EN 60204-1**.

Aplicadas las normas y especificaciones técnicas nacionales (2): **VDMA 24167**.

1) Para obtener una lista completa de las normas y especificaciones utilizadas, consulte la documentación del fabricante

2) En lo que respecta a las normas armonizadas no existentes

For other translations refers to documentation stored on Regal Beloit Italy Site: www.REGAL_BELOIT_ITALY-gebhardt.com

WIRING CONNECTIONS SCHEMA DI COLLEGAMENTO / ELEKTRISCHES ANSCHLUBSHEMA CARTE DE CONNEXION / ESQUEMA CONEXIONES				
GB	I	D	F	E
BLACK	NERO	SCHWARZ	NOIR	NEGRO
BLUE	BLU	BLAU	BLEU	AZUL
RED	ROSSO	ROT	ROUGE	ROJO
YELLOW	GIALLO	GELB	JAUNE	AMARILLO
BROWN	MARRONE	BRAUN	MARRON	MARRON
GREEN	VERDE	GRÜN	VERT	VERDE
WHITE	BIANCO	WEIß	BLANC	BLANCO
YELLOW/GREEN	GIALLO/VERDE	GELB/GRÜN	JAUNE/VERT	AMARILLO/VERDE
ORANGE	ARANCIONE	ORANGE	ORANGE	ANARANJADO
GREY	GRIGIO	GRAU	GRIS	GRIS
VIOLET	VIOLA	VIOLETT	VIOLET	MORADO
SPEED 1, 2, 3, 4	VELOCITÀ 1, 2, 3, 4	DREHZAHL 1, 2, 3, 4	VITESSE 1, 2, 3, 4	VELOCIDAD 1, 2, 3, 4
PHASE	FASE	PHASE	PHASE	FASE
NEUTRAL	NEUTRO	NULL	NEUTRE	NEUTRO



Place a copy of wiring connections here

Regal Beloit Italy S.p.A.

Sede Legale: Viale Luigi Majno 26 -20129 – Milano – Italia e-mail: info@nicotra-gebhardt.com
Società Soggetta a Direzione e Coordinamento di Regal Beloit Co. (USA)

Stabilimento, uffici amministrativi e commerciali:

24040 Ciserano Loc. Zingonia (BG) - Via Modena, 18 - Tel. 035-8731111 - Fax 035-884319




N	GB	I	D	F	E
1	MODEL DESIGNATION	DESIGNAZIONE MODELLO	TYPENBEZEICHNUNG	DESCRIPTION MODELE	DEFINICION MODELO
2	REGAL BELOIT ITALY CODE	CODICE REGAL BELOIT ITALY	REGAL BELOIT ITALY -ARTIKEL-NR.	CODE REGAL BELOIT ITALY	CODIGO REGAL BELOIT ITALY
3	MODIFICATION LEVEL	LIVELLO DI MODIFICA	MODIFIZIERUNG	NIVEAU DE MODIFICATION	NIVEL DE MODIFICACION
4	PRODUCTION LOT NO.	N. LOTTO PRODUZIONE	LOSGRÖßE (STÜCKZAHL)	N° LOT PRODUCTION	N. LOTE DE FABRICACION
5	NO. PHASES & CURRENT TYPE	N. FASI E TIPO CORRENTE	PHASEN & STROMART	NOMBRE PHASES ET TYPE COURANT	N. FASES Y TIPO DE CORRIENTE
6	ELECTRICAL FREQUENCY	FREQUENZA DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA	FREQUENZ	FREQUENCE D'ALIMENTATION ELECTRIQUE	FRECUENCIA ALIMENTACION ELECTRICA
7	VOLTAGE	TENSIONE ALIMENTAZIONE ELETTRICA	SPANNUNG	TENSION D'ALIMENTATION ELECTRIQUE	TENSION ALIMENTACION ELECTRICA
8	IP PROTECTION GRADE	GRADO DI PROTEZIONE IP	IP SCHUTZART	INDICE DE PROTECTION IP	GRADO DE PROTECCION IP
9	MOTOR INSULATION CLASS	CLASSE DI ISOLAMENTO DEL MOTORE	MOTOR WÄRMEKLASSE	CLASSE D'ISOLATION DU MOTEUR	TIPO DE AISLAMIENTO MOTOR
10	CAPACITOR VALUE (WHEN PRESENT)	VALORE CONDENSATORE (SE PRESENTE)	KONDENSATOR KAPAZITÄT (FALLS VORHANDEN)	VALEUR CONDENSATEUR (SI PRESENT)	VALOR CONDENSADOR (DE EXISTIR)
11	MAXIMUM CURRENT INPUT	ASSORBIMENTO DI CORRENTE MASSIMA	MAX. STROMAUFNAHME	ABSORPTION MAXIMALE DE COURANT	ABSORCION DE CORRIENTE MAXIMA
12	MOTOR RATED POWER	POTENZA NOMINALE MOTORE	MOTORNENNLEISTUNG	PUISSANCE NOMINALE DU MOTEUR	POTENCIA NOMINAL MOTOR
13	RATED RPM	NUMERO DI GIRI NOMINALI	NENNDREHZAH	NOMBRE DE TOURS NOMINALE	NUMERO DE REVOLUCIONES NOMINALES
14	THERMAL PROTECTOR (Y/N)	PRESENZA DI PROTETTORE TERMICO (Y=SI / N=NO)	THERMOKONTAKT (Y=JA / N=NEIN)	PRESENCE DE PROTECTEUR THERMIQUE (Y=OUI / N=NON)	PRESENCIA DE PROTECCION TERMICA (Y=SI / N=NO)
15	OPERATING TEMPERATURE RANGE	CAMPO DI TEMPERATURA DI UTILIZZO	ZUL. BETRIEBSTEMPERATUR BEREICH	PLAGE DE TEMPERATURE D'UTILISATION	CAMPO DE TEMPERATURA DE USO
16	UNIT EXCEEDS 30KG (Y/N)	MACCHINA CHE SUPERA IL PESO DI 30 KG (SE PRESENTE)	GERÄTEGEWICHT ÜBER 30 KG (Y=JA / N=NEIN)	MACHINE DÉPASSANT LE POIDS DE 30 KG (SI PRESENT)	MAQUINA QUE SUPERA EL PESO DE 30 KGS (DE EXISTIR)
17	UNIT EXCEEDS 85 dB (A) SOUND POWER (Y/N)	MACCHINA CHE SUPERA IL LIVELLO DI POTENZA SONORA DI 85 dB (A) (SE PRESENTE)	SCHALLEISTUNGSPEGEL ÜBER 85 dB (A) (Y=JA / N=NEIN)	MACHINE DÉPASSANT LE NIVEAU DE PUISSANCE SONORE DE 85 dB (A) (SI PRESENT)	MAQUINA QUE SUPERA EL NIVEL DE POTENCIA SONORA DE 85 dB (A) (DE EXISTIR)
18	OPERATING MANUAL	CODICE LIBRETTO DI ISTRUZIONI D'USO	IDENT.-NR. BETRIEBSANLEITUNG	CODE MANUEL D'INSTRUCTION D'UTILISATION	CODIGO LIBRETA INSTR. DE USO
19	OVERALL EFFICIENCY (η)	EFFICIENZA COMPLESSIVA (η)	GESAMTEFFIZIENZ (η)	RENDEMENT GLOBAL (η)	EFICIENCIA GLOBAL (η)
20	EFFICIENCY CATEGORY (STATIC OR TOTAL)	CATEGORIA DI EFFICIENZA (STATICA O TOTALE)	EFFIZIENZKATEGORIE (STATISCHER WIRKUNGSGRAD ODER TOTALER WIRKUNGSGRAD)	CATEGORIE DE RENDEMENT (STATIQUE OU TOTAL)	CATEGORIA DE EFICIENCIA (ESTÁTICA O TOTAL)
21	MEASUREMENT CATEGORY USED TO DETERMINE THE ENERGY EFFICIENCY (A-D)	CATEGORIA DI MISURA UTILIZZATA PER STABILIRE L'EFFICIENZA ENERGETICA (A-D)	ZUR ERMITTLUNG DER ENERGIEEFFIZIENZ VERWENDETE MESSKATEGORIE (A-D)	CATEGORIE DE MESURE UTILISEE POUR DETERMINER LE RENDEMENT ENERGETIQUE (A-D)	CATEGORIA DE MEDICION UTILIZADA PARA DETERMINAR LA EFICIENCIA ENERGETICA (A-D)
22	EFFICIENCY GRADE AT OPTIMUM ENERGY EFFICIENCY POINT	GRADO DI EFFICIENZA AL PUNTO DI EFFICIENZA ENERGETICA OTTIMALE	WIRKUNGSGRAD AM ENERGIEEFFIZIENZOPTIMUM	NIVEAU DE RENDEMENT AU POINT DE RENDEMENT ENERGETIQUE OPTIMAL	GRADO DE EFICIENCIA EN EL PUNTO DE EFICIENCIA ENERGETICA OPTIMA
23	ErP COMPLIANCE	CONFORMITÀ ErP	ErP COMPLIANCE	CONFORMITÉ ErP	CUMPLIMIENTO ErP
24	CUSTOMER CODE (WHEN APPLICABLE)	CODICE CLIENTE (QUANDO DISPONIBILE)	KUNDENCODE (WENN VERFÜGBAR)	CODE CLIENT (QUAND DISPONIBLE)	CODIGO CLIENTE (CUANDO ESTAN LISTOS)
25	PRODUCTION DATE	DATA DI PRODUZIONE	PRODUKTION TERMIN	DATE DE PRODUCTION	FECHA DE FABRICACION

NICOTRA | Gebhardt






Regal Beloit Italy S.p.A. Viale Luigi Majno, 26 - 20129 Milano Italy
Stabilimento: Via Modena, 18 - 24040 Ciserano Loc. Zingonia (BG) - IT

Cod. Cli

Code: / 

Mod.:

5	6 Hz	7 V	IP	8	Cl. Is.	9	10 µF
11 A max	12 W	13		RPM	Th	14	
ETA 19 %	20	21	N	22	23		

		15 		17 
		iC	16 Kg	SWL > dB (A)

BATCH INSTR. COD. 18

(GB) ASSEMBLY INSTRUCTIONS

1. GENERAL INFORMATION

This manual is intended for ventilation manufacturers, installers and maintenance personnel, experienced in the application, installation, maintenance and control of industrial fans.

1.1. Purpose and use of manual

This manual gives support to qualified and trained personnel to manufacture units or install ventilation systems that use electric centrifugal fans, thus avoiding risks and mistakes that often occur when such machines are used and installed.

These recommendations are not the only methods, procedures or other measures concerning safety in the situations illustrated. At all times attention must be paid when working around, moving or energized parts. Safety depends only upon capability, experience and reasonable attention to actions that will be performed on the machine.

⚠ Rigging, installation and maintenance must always be carried out by experienced and duly trained personnel. Installation is thus forbidden by unqualified personnel.

Besides these recommendations, before starting any activities concerning the use of the machine, you must be informed about safety applications that are required by laws, rules and regulations existing at the installation site.

2. TECHNICAL DESCRIPTION AND CHARACTERISTICS OF THE ELECTRIC FAN

2.1. Description

For a description of the fans refer to the use and maintenance guide.

2.2. Technical characteristics and use

This electric fan is suitable for handling non-toxic, non-flammable, non-corrosive air, without liquid, solid or abrasive particles. Air temperature should not exceed 40°C (UNI EN ISO 13349). Other temperature and humidity limitations are shown on the fan label. The fan should only be connected to an electrical supply having the characteristics indicated on the label.

⚠ Warning: This fan has been manufactured to be a part of a more complete machine and cannot be used by itself.

3. SAFETY MEASURES

In order to work safely with the fan during its installation and maintenance, personal protective measures (e.g.: protective gloves) as required by Directive 89-686-CEE (and subsequent modifications) must be used, as well as tools and in locations as required by Directive 89-391-CEE (and subsequent modifications).

⚠ Warning: This fan must be protected against the following risks: thrown objects, electrical discharges, and temperature extremes (the motor surface can reach temperatures above 70°C). The fan must always be installed in the finished product keeping in mind all the necessary safety measures to avoid dangers that could result from its use, respecting the Machinery Directive 2006/42/CE (and subsequent modifications). It is also advisable to follow the Technical Directive UNI EN ISO 12100, UNI EN ISO 13857, CEI EN 60204, UNI EN ISO 12499.

👉 Note: The sound level emitted by the machine is indicated on the label, when higher than $Leq = 85$ db (A). The fan weight is indicated on the label when exceeding 30 kg. Therefore these warnings must be considered in order to make available adequate protection for the finished product.

4. INSTALLATION

The correct installation of an electric fan avoids many of the problems that could arise during its operation.

⚠ Attention: The rigging of the fan can be very difficult, due to its shape and non-uniform weight distribution.

Installation steps:

- a) Check for damaged or missing parts.
- b) Check whether the impeller turns freely, that it is not unbalanced excessively, and there is no play in the shaft.
- c) Install the fan into the finished product using the predrilled holes in the fan housing or flange (if available), or using the holes in the support base. Fan must have a space between its inlet and the finished product in order not to affect the air flow and noise characteristics. The dimension of this space should be equal to the impeller tip diameter at least. The impeller tip diameter is indicated on the first figure found on the unit label, and it is expressed in inches (except when it is three figures, which means millimeters).

⚠ Attention: Disconnect the unit from the electrical supply before starting the installation.

Attention: The fan must be installed with the motor shaft horizontal.

- d) Connect the fan according to the wiring diagram enclosed, which is also illustrated on the fan. Check that the voltage of the electrical supply for testing is not higher than that shown on the fan label.
- e) During testing the finished product, make sure that the rotation of the fan is as shown by the arrow on the fan housing, and that the electrical input does not exceed that shown on the label.
- f) Ensure that the fuse or circuit breaker which are specified for the finished product, in order to bring it into conformance with Directive 89-392-CEE, are installed.

5. USE AND FUNCTION

The fan must only be used for the function for which it has been designed (par. 2.2) and installed in the finished product, having all the protections for avoiding injuries to people and objects.

⚠ Caution: Before operating the fan, check that the electrical supply voltage complies with the voltage shown on the fan label.

Attention: The fan must be operated within the functional limits (electrical supply, temperature, etc.) shown on the label only.

Using the fan outside the specified limits could result in dangerous situations not evaluated and not considered to be the responsibility of the manufacturer.

⚠ Caution: Do not remove the safety devices provided; do not attempt any service to the fan prior to disconnecting the electrical supply and waiting for the impeller to stop.

1. INFORMAZIONI GENERALI

Il presente manuale è indirizzato ai costruttori, installatori e manutentori di impianti di ventilazione, che hanno esperienza nell'applicazione, installazione, manutenzione e regolazione di ventilatori industriali.

1.1. Finalità del manuale e limiti utilizzo

Questo manuale serve esclusivamente per supportare il personale qualificato e opportunamente addestrato, per la realizzazione di macchine o impianti che utilizzano elettroventilatori centrifughi affinché non incorra in rischi e errori comunemente connessi all'utilizzo e montaggio di questi tipi di apparecchiature.

Inoltre queste raccomandazioni non rappresentano i soli metodi, procedure o altre per il raggiungimento della sicurezza nelle situazioni rappresentate. In ogni momento bisognerebbe prestare attenzione quando si lavora attorno a parti in movimento o sotto tensione. La sicurezza dipende solo dall'abilità, esperienza e ragionevole attenzione nelle azioni che si andranno ad eseguire sulla macchina.

⚠ La movimentazione, l'installazione e la manutenzione deve essere sempre eseguita da personale esperto e adeguatamente addestrato. È perciò vietata l'installazione da parte di personale non qualificato.

In aggiunta a queste raccomandazioni, prima di intraprendere ogni attività connessa all'utilizzo della macchina, bisogna essere informati sulle applicazioni di sicurezza che sono richieste dalle leggi, regole e norme in vigore nel luogo di installazione.

2. DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'ELETTROVENTILATORE

2.1. Descrizione

Per la descrizione dei ventilatori fare riferimento al manuale uso e manutenzione.

2.2. Caratteristiche tecniche e utilizzo previsto

Questo elettroventilatore è adatto per convogliare aria non tossica, non infiammabile, non corrosiva, senza particelle liquide o solide o abrasive e la cui temperatura non sia maggiore di 40°C (UNI EN ISO 13349). Limitazioni di temperatura e umidità diverse sono indicate nell'etichetta dell'elettroventilatore. L'elettroventilatore deve funzionare solo con l'alimentazione elettrica prevista dalle indicazioni presenti sull'etichetta.

⚠ Attenzione: questo elettroventilatore è costruito per essere inserito in una macchina più complessa e non può essere usato in maniera autonoma.

3. MISURE DI SICUREZZA

Per operare in sicurezza sull'elettroventilatore, durante la sua installazione e manutenzione, bisogna utilizzare mezzi di protezione individuali (es. guanti) come previsto dalla direttiva 89/686/CEE (e successive modifiche) e operare con attrezzature di lavoro e ambienti come previsto dalla direttiva 89/391/CEE (e successive modifiche).

⚠ Attenzione: questo elettroventilatore deve essere protetto contro i rischi di tipo meccanico, rischi dovuti alla proiezione di oggetti, rischi dovuti all'energia elettrica e rischi dovuti a temperature estreme (il motore può raggiungere temperature superficiali superiori ai 70°C). In ogni caso l'elettroventilatore deve essere installato sulla macchina complessa tenendo conto di tutti gli accorgimenti di sicurezza necessari per prevenire i pericoli che possono derivare dalla sua applicazione, rispettando quanto previsto dalla direttiva macchine 2006/42/CE (e successive modifiche). Ed indicativamente si consiglia di applicare quanto contenuto nelle norme tecniche UNI EN ISO 12100, UNI EN ISO 13857, CEI EN 60204, UNI EN ISO 12499.

👉 Nota: il livello di potenza acustica emesso dalla macchina è indicato in etichetta se questo supera $Leq = 85$ dB (A). Il peso del ventilatore è indicato in etichetta se questo supera i 30 kg. Quindi si dovrà tenere conto di queste segnalazioni per poter predisporre protezioni adeguate per la macchina complessa.

4. OPERAZIONI DI INSTALLAZIONE

La corretta installazione di un elettroventilatore assicura la risoluzione di molti problemi che potrebbero sorgere in fase di utilizzo.

⚠ Attenzione: la movimentazione dell'elettroventilatore può essere difficoltosa, data la forma e la non uniforme distribuzione dei pesi.

Fasi di installazione:

a) controllare se ci sono delle parti danneggiate o mancanti;

b) controllare se la girante ruota liberamente, non presenta segni di sbilanciamento eccessivo e non ha giochi sull'albero motore o sulla flangia motore;

c) inserire l'elettroventilatore nella macchina complessa fissandolo mediante i previsti fori di attacco presenti sulla cassa del ventilatore o con i fori della flangia, se prevista, o con i fori dei supporti dati in dotazione. L'elettroventilatore deve avere uno spazio, fra le bocche di aspirazione e le pareti della macchina complessa per non penalizzare le caratteristiche aerauliche e di rumore, pari ad almeno una volta il diametro della girante. Il diametro della girante è ricavabile dalla prima cifra incontrata nella descrizione sull'etichetta, ed è espresso in pollici (se a tre cifre è espressa in millimetri).

⚠ Attenzione: togliere tensione alla macchina prima di iniziare le operazioni di installazione.

Attenzione: l'elettroventilatore deve essere installato con asse motore orizzontale rispetto al terreno.

d) collegare l'elettroventilatore secondo lo schema di collegamento allegato e presente anche sull'elettroventilatore e controllare che la tensione di alimentazione per il collaudo non sia superiore a quella riportata sulla etichetta dell'elettroventilatore;

e) durante le fasi di collaudo della macchina complessa verificare che il senso di rotazione sia come quello indicato dalla freccia di orientamento presente sull'elettroventilatore e che l'assorbimento di corrente non superi quello indicato in etichetta;

f) verificare che le protezioni previste dal progetto dalla macchina complessa per ritenerla conforme a quanto previsto dalla direttiva 89/392/CEE, a protezione dell'elettroventilatore, siano adeguatamente installate.

5. USO E FUNZIONAMENTO

L'elettroventilatore deve essere utilizzato solo per lo scopo per cui è stato progettato (par. 2.2) e inserito nella macchina dotata di tutte le protezioni per prevenire rischi a persone e cose.

⚠ Cautela: prima di mettere in funzione l'elettroventilatore controllare che il voltaggio dell'alimentazione elettrica corrisponda a quello riportato sull'etichetta.

Attenzione: l'elettroventilatore deve funzionare solo entro i limiti di funzionamento (alimentazione elettrica, temperatura, ecc.) indicati nell'etichetta.

L'utilizzo fuori dai limiti prefissati può portare a situazioni di pericolo non valutate e non di responsabilità del costruttore.

⚠ Cautela: non rimuovere le protezioni di sicurezza previste, non eseguire operazione sull'elettroventilatore senza togliere tensione e aspettare che la girante sia ferma.

(D) MONTAGEANLEITUNG

1. ALLGEMEINES

Diese Betriebsanleitung ist vorgesehen für erfahrene Hersteller, Installateure und Wartungspersonal von Lüftungsanlagen.

1.1. Zweck und Anwendung der Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung soll, um Fehler beim Einbau, Anschluß und Betrieb zu vermeiden, die ausgebildeten und qualifizierten Fachkräfte der Gerätehersteller und Anlagenbauer unterstützen, die direktangetriebene Ventilatoren einsetzen.

Es handelt sich im Grunde genommen nur um Empfehlungen, die weitere Sicherungsverfahren und evtl. notwendige ergänzende Maßnahmen nicht ausschließen. Die Arbeit an sich bewegenden bzw. unter Spannung stehenden Teilen erfordert immer höchste Sorgfalt und Wachsamkeit. Die Sicherheit hängt allein von der Fähigkeit, der Erfahrung und der Sorgfalt ab, mit welcher die Arbeiten an der Maschine verrichtet werden.

⚠ Einbau, Montage und Wartung der Ventilatoren sind ausschließlich erfahrenem und dafür ausgebildetem Fachpersonal anzuvertrauen.

Jeder Einsatz der Geräte setzt außerdem die Kenntnis der am Aufstellungsort geltenden Gesetze Normen und Sicherheitsbestimmungen voraus.

2. TECHNISCHE BESCHREIBUNG UND MERKMALE DER DIREKTGETRIEBENEN VENTILATOREN

2.1. Beschreibung

Für eine Beschreibung der Fans beziehen sich auf die Nutzung und Instandhaltung.

2.2. Technische Merkmale und Anwendungen

Dieser Ventilator ist zur Förderung von ungiftiger, nichtentzündbarer, nicht aggressiver Luft, Dämpfen und Gasen geeignet, welche keine flüssigen, festen oder abreibenden Teile enthält und eine Temperatur von 40° C nicht übersteigt (UNI EN ISO 13349). Weitere Temperatur- und Feuchtigkeitsgrenzwerte sind auf dem Typenschild angegeben. Der Elektroventilator muß ausschließlich mit der auf dem Maschinenschild angegebenen Einspeisung arbeiten.

⚠ Achtung: Dieser Ventilator ist nur als Bestandteil einer kompletten Anlage vorgesehen und kann nicht als Einzelgerät verwendet werden.

3. SICHERHEITSMABNAHMEN

Zur sicheren Montage bzw. Wartung des Ventilators sind individuelle Schutzmittel (z.B. Schutzhandschuhe) nach Richtlinie 89/686/CEE (und nachträglichen Änderungen) sowie Arbeitsmittel und -verfahren nach Richtlinie 89/391/CEE (und nachträglichen Änderungen) einzusetzen.

⚠ Achtung: Der Ventilator muß gegen folgende Gefahren geschützt werden: mechanische Schäden, Hineinfallen oder Ansaugen von Fremdkörpern, elektrische Schäden und erhöhte Temperaturen (der Motor kann Oberflächentemperaturen über 70 °C erreichen).

Der Ventilator muß immer in eine fertige Geräteeinheit unter Beachtung sämtlicher Sicherheitsvorschriften sowie der Maschinenrichtlinie 2006/42/CE (und nachträglicher Änderungen) montiert werden. Es wird auch empfohlen, die technischen Vorschriften UNI EN ISO 12100, UNI EN ISO 13857, CEI EN 60204, UNI EN ISO 12499 beachten.

👉 Liegt der Schalleistungspegel über $L_w = 85$ dB (A) oder das Ventilatorgewicht über 30 kg, so werden diese Werte auf dem Typenschild angegeben.

Diese beiden Daten müssen bei den vorzunehmenden Schutzmaßnahmen für das Endgerät berücksichtigt werden.

4. MONTAGE

Eine ordnungsgemäße Montage des Ventilators vermeidet viele Probleme, die während des Betriebes auftreten könnten.

⚠ Achtung: Der Einbau des Ventilators kann aufgrund seiner Form und der nicht gleichmäßigen Gewichtsverteilung schwierig sein.

Montageschritte:

- Kontrolle auf beschädigte bzw. fehlende Teile;
- Kontrolle des Laufrades auf freien Lauf, Unwucht und festen Sitz auf der Welle;
- Einbau des Ventilators in das Endgerät mit Hilfe der vorhandenen Bohrungen im Gehäuse oder am Flansch (falls vorhanden) oder mit Hilfe der Füße. Für den störungsfreien Betrieb des Ventilators sollte der Abstand zwischen dessen seitlichen Ansaugöffnungen und den Seitenwänden des Endproduktes mindestens dem Durchmesser des Laufrades entsprechen. Der Durchmesser des Laufrades entspricht den ersten beiden Zahlen der Typenbezeichnung des Ventilators und wird in Zoll angegeben (bei drei Zahlen in Millimeter).

⚠ Achtung: Vor dem Einbau des Ventilators muß das Endgerät spannungsfrei sein.

Achtung: Der Ventilator kann nur mit horizontaler Antriebswelle eingebaut werden!

- Ventilator nach dem im Klemmkastendeckel angebrachten Anschlußschema elektrisch verdrahten. Die Anschlußspannung darf die auf dem Typenschild angegebene Spannung nicht überschreiten;
- Beim Probelauf des Endgerätes ist zu überprüfen, daß die Drehrichtung des Laufrades mit dem auf dem Gehäuse angebrachten Drehrichtungspfeil übereinstimmt und die Stromaufnahme des Antriebsmotor den auf dem Typenschild angegebenen Wert nicht überschreitet;
- Kontrolle auf Einbau und Funktion der Sicherungen und Schutzschalter am Endgerät entsprechend der Maschinenrichtlinie 89/392/CEE.

5. BETRIEB UND FUNKTION

Der Ventilator darf nur für den geplanten Verwendungszweck eingesetzt werden (§ 2.2) unter Berücksichtigung aller Sicherheitsvorkehrungen zum Schutz von Personen und Gegenständen.

⚠ Achtung: Vor Inbetriebnahme des Ventilators ist zu prüfen, daß die Anschlußspannung der auf dem Typenschild angegebenen Spannung entspricht. Der Ventilator darf nur innerhalb der auf dem Typenschild angegebenen max. zulässigen Grenzwerte (Stromaufnahme, Temperatur, usw.) arbeiten.

Ein Betrieb außerhalb dieser max. Werte kann zu gefährlichen Situationen führen, die der Hersteller in keinem Fall zu vertreten hat.

⚠ Achtung: Jeder Arbeitsvorgang wie z.B. das Abnehmen von Sicherheitsvorrichtungen oder sonstige Eingriffe dürfen nur bei spannungslosem Gerät und stillstehendem Laufrad vorgenommen werden.

1. INFORMATIONS GENERALES

Le présent manuel s'adresse aux constructeurs, aux installateurs et aux agents de maintenance d'équipements de ventilation spécialisés dans l'application, l'installation, la maintenance et le réglage de ventilateurs industriels.

1.1. Objectifs et limites d'utilisation du manuel

Le présent manuel s'adresse à un personnel spécialisé et opportunément formé, dans la réalisation de machines ou d'équipements utilisant des électroventilateurs centrifuges en lui évitant d'encourir le risque d'erreurs communément liées à l'utilisation et au montage des appareils de ce genre. Les présentes préconisations ne sont cependant pas les seules méthodes, procédures ou autres dispositifs pour l'obtention de la sécurité dans les situations représentées. A tout moment il faudra faire rigoureusement attention lorsque vous travaillez autour de parties en mouvement ou sous tension. La sécurité dépend exclusivement de l'habileté, de l'expérience et d'une attention raisonnable dans les actions qui seront effectuées sur la machine.

⚠ Attention: le déplacement, l'installation et la maintenance doivent toujours être effectués par des techniciens spécialisés et adéquatement formés. Toute installation de la part de personnes non qualifiées est par conséquent interdite.

Outre ces préconisations, avant d'entreprendre toute activité liée à l'utilisation de cette machine, il faudra être informé sur les applications de sécurité requises par les lois, les règles et les normes en vigueur sur le lieu d'installation.

2. DESCRIPTION ET CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE L'ELECTROVENTILATEUR

2.1. Description

Pour une description des fans se référer à un manuel d'emploi.

2.2. Caractéristiques techniques et utilisation prévue

Le présent électroventilateur est adapté à convoyer l'air non toxique, non inflammable, non corrosif, sans particules liquides ou solides ou abrasives et dont la température ne dépasserait pas les 40°C (UNI EN ISO 13349). Des limitations de température et d'humidité différentes sont indiquées sur l'étiquette de l'électroventilateur. L'électroventilateur doit fonctionner exclusivement avec l'alimentation électrique prévue par les indications contenues sur l'étiquette.

⚠ Attention: le présent électroventilateur est construit pour être monté dans une machine et il ne pourra par conséquent pas être utilisé d'une manière autonome.

3. MESURES DE SECURITE

Pour opérer en sécurité sur l'électroventilateur, durant son installation et sa maintenance, il faudra utiliser des moyens individuels de protection (par exemple des gants) comme prévu par la directive 89/686/CEE (et ses modifications successives) et aussi intervenir avec des équipements de travail et dans des environnements conformes à la directive 89/391/CEE (et ses modifications successives).

⚠ Attention: le présent électroventilateur doit être protégé contre les risques de type mécanique, les risques dû à la projection d'objets, les risques dû à l'énergie électrique et les risques dû aux températures extrêmes (le moteur peut atteindre des températures superficielles supérieures à 70 °C). Dans tous les cas l'électroventilateur doit être installé sur la machine en tenant compte de toutes les mesures de sécurité nécessaires, ceci afin d'éviter tout danger pouvant découler de son application, en se conformant aux prescriptions de la directive machine 2006/42/CE (et ses modifications successives). A titre indicatif, nous conseillons d'appliquer le contenu des normes techniques UNI EN ISO 12100, UNI EN ISO 13857, CEI EN 60204, UNI EN ISO 12499.

👉 Nota: le niveau de puissance sonore émis par la machine est indiqué sur l'étiquette lorsqu'il dépasse $L_{eq} = 85$ dB (A). Le poids du ventilateur est indiqué sur l'étiquette lorsqu'il dépasse les 30 kg. Il faudra donc tenir compte de ces indications pour pouvoir prévoir les protections adaptées pour la machine.

4. OPERATIONS D'INSTALLATION

L'installation correcte de l'électroventilateur assure la solution de nombreux problèmes qui pourraient surgir lors de son utilisation.

⚠ Attention: le déplacement de l'électroventilateur pourrait être difficile étant donné sa forme et la répartition non uniforme des poids.

Phases d'installation:

- contrôler si des parties sont endommagées ou manquantes;
- contrôler si la roue tourne librement et qu'elle ne présente aucun signe de déséquilibre excessif ni aucun jeu sur l'arbre moteur;
- introduire l'électroventilateur dans la machine en le fixant à l'aide des trous d'ancrage situés sur l'enveloppe du ventilateur ou à l'aide des trous sur la bride, si prévue, ou des trous des supports faisant partie de la fourniture. L'électroventilateur doit présenter un espace entre les ouïes d'aspiration et les parois de la machine pour ne pas pénaliser les caractéristiques aérodynamiques et sonores, cet écart devra être de l'ordre d'au moins une fois le diamètre de la roue. Le diamètre de la roue peut être tiré du premier chiffre se trouvant dans la description sur l'étiquette, et il est exprimé en pouces (s'il est à trois chiffres il est exprimé en millimètres).

⚠ Attention: couper la tension de la machine avant de commencer les opérations d'installation.

Attention: l'électroventilateur doit être installé avec l'axe moteur placé horizontalement par rapport au sol.

- brancher l'électroventilateur conformément au schéma de connexion annexé et présent aussi sur l'électroventilateur, contrôler également que la tension d'alimentation pour l'essai ne dépasse pas celle indiquée sur l'étiquette de l'électroventilateur;
- durant les phases d'essai de la machine, vérifier que le sens de rotation coïncide avec celui indiqué par la flèche d'orientation présente sur l'électroventilateur et que l'absorption de courant ne dépasse pas celle indiquée sur l'étiquette;
- vérifier les protections prévues par le projet afin que la machine soit conforme aux prescriptions de la directive 89/392/CEE en protection de l'électroventilateur, et que celles-ci soient adéquatement installées.

5. UTILISATION ET FONCTIONNEMENT

L'électroventilateur ne doit être utilisé que pour l'objectif pour lequel il a été conçu (par. 2.2) et introduit dans la machine dotée de toutes les protections pour prévenir tout risque aux personnes et aux choses.

⚠ Précaution: avant de mettre en fonction l'électroventilateur contrôler que le voltage de l'alimentation électrique corresponde à celui illustré sur l'étiquette.

Attention: l'électroventilateur doit opérer seulement dans les limites de fonctionnement (alimentation électrique, température, etc.) indiquées sur l'étiquette.

L'utilisation hors des limites préétablies peut conduire à des situations de danger non considérées et indépendantes de la responsabilité du constructeur.

⚠ Précaution: ne pas retirer les protections de sécurité prévues, ne pas intervenir sur l'électroventilateur sans avoir au préalable coupé la tension et attendre que la roue se soit arrêtée.

(E) INSTRUCCIONES DE MONTAJE

1. INFORMACIONES GENERALES

Este manual está destinado a constructores y encargados de la instalación y mantenimiento de las instalaciones de ventilación, expertos en aplicación, instalación, mantenimiento y regulación de ventiladores industriales.

1.1. Objeto de este manual y limitaciones al uso del mismo

Este manual sirve para ayudar al personal cualificado y oportunamente entrenado en la realización de máquinas o instalaciones que usan electroventiladores centrífugos, a fin de evitarles riesgos y errores que se suelen cometer al empezar a montar este tipo de equipo. Además, estas recomendaciones no son las únicas medidas de seguridad que hay que adoptar en las situaciones indicadas a continuación. Al trabajar sobre piezas en movimiento o bajo tensión, la atención debe ser mantenida en todo momento. La seguridad sólo depende de la capacidad, de la experiencia y de la razonable atención que se ponga en las operaciones que se ejecuten sobre la máquina.

⚠ ¡Atención! El manejo, la instalación y el mantenimiento siempre deben confiarse a personal experto y oportunamente entrenado. Por tanto, se prohíbe instalar la máquina a personal sin cualificar.

Además de dichas recomendaciones, antes de emprender toda acción relacionada con el uso de la máquina, informarse sobre la aplicación de las normas de seguridad que imponga la ley y las reglas en vigor en el lugar de la instalación.

2. DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL ELECTROVENTILADOR

2.1. Descripción

Para la descripción de los ventiladores hacer referencia al manual de servicio.

2.2. Características técnicas y uso previsto

Este electroventilador ha sido diseñado para distribuir aire no tóxico, no inflamable, no corrosivo, sin partículas líquidas, sólidas o abrasivas, cuya temperatura no supere los 40°C (UNI 7972). Distintas limitaciones de temperatura y humedad están indicadas en la etiqueta del electroventilador. El electroventilador sólo debe funcionar con la prevista alimentación eléctrica indicada en la etiqueta.

⚠ ¡Atención! este electroventilador ha sido diseñado para ir montado sobre una maquinaria y no puede ser usado autónomamente.

3. MEDIDAS DE SEGURIDAD

Para trabajar de forma segura sobre el electroventilador durante su instalación y mantenimiento, usar medios de protección individual (p.e.: guantes) tal como preve la directiva 89/686/CEE (y sucesivas modificaciones) y trabajar usando equipos y locales conformes a la directiva 89/391/CEE (y sucesivas modificaciones).

⚠ ¡Atención! este electroventilador debe estar protegido contra todo riesgo de tipo mecánico, riesgos debidos a la proyección de objetos, a la energía eléctrica y a las temperaturas externas (el motor puede alcanzar temperaturas superficiales de más de 70°C). En todo caso, el electroventilador debe ir montado sobre la maquinaria, teniendo en cuenta todas las medidas de seguridad necesarias para prevenir los peligros que podrían derivar de su montaje y respetando las normas previstas en la directiva 2006/42/CE (y sucesivas modificaciones). También se aconseja la aplicación de las normas técnicas UNI EN ISO 12100, UNI EN ISO 13857, CEI EN 60204, UNI EN ISO 12499.

👉 Nota: el nivel de potencia acústica emitido por la máquina está indicado en la etiqueta, en caso de superar $L_{eq} = 85$ db (A). El peso del electroventilador está indicado en la etiqueta, en caso de superar los 30 kgs. Habrá que considerar estas indicaciones para preparar las protecciones adecuadas de la maquinaria.

4. OPERACIONES DE INSTALACION

La correcta instalación de un electroventilador asegura la solución de muchos problemas que podrían manifestarse durante su empleo.

⚠ ¡Atención! el manejo del electroventilador puede resultar difícil por su forma y por la distribución no uniforme de los pesos.

Fases de la instalación:

- controlar que no haya piezas dañadas o faltantes;
- controlar que el rodete gire libremente, sin juegos sobre el eje motor, ni excesivos desfases;
- montar el electroventilador sobre la maquinaria fijándolo en los agujeros de enganche puestos sobre la envolvente del ventilador o en los agujeros de la brida, de estar prevista, o bien en los agujeros de los soportes. Debe quedar un espacio equivalente al diámetro del rodete por lo menos entre las bocas de aspiración y las paredes de la maquinaria para evitar problemas aeráulicos y de ruido. El diámetro del rodete se obtiene de la primera cifra expresada en pulgadas en la descripción sobre la etiqueta (si contiene tres dígitos, está expresada en milímetros).

⚠ ¡Atención! quitar tensión a la maquinaria antes de dar comienzo al montaje.

¡Atención! el electroventilador debe ir montado con el eje motor horizontal respecto al suelo.

- conectar el electroventilador conforme con el esquema de conexión adjunto y que también está sobre el electroventilador, controlando que la tensión de alimentación para la prueba no supere la tensión indicada en la etiqueta del electroventilador;
- durante las fases de prueba de la maquinaria, verificar que el sentido de rotación corresponda a la orientación de la flecha que se encuentra sobre el electroventilador y que la corriente absorbida no supere los valores indicados en la etiqueta;
- verificar que las protecciones previstas por el proyecto de la maquinaria estén instaladas correctamente, en conformidad con la directiva 89/392/CEE.

5. USO Y FUNCIONAMIENTO

El electroventilador sólo debe usarse para la finalidad prevista por su proyecto (párr. 2.2) y debe instalarse sobre la maquinaria que monte todas las protecciones que prevengan riesgos a personas y cosas.

⚠ ¡Cuidado! antes de poner en marcha el electroventilador, controlar que el voltaje de la alimentación eléctrica corresponda a los valores indicados sobre la etiqueta.

¡Atención! el electroventilador sólo debe funcionar dentro de los límites de funcionamiento indicados sobre la etiqueta (alimentación eléctrica, temperatura, etc.).

El no respeto de los límites establecidos durante el uso del electroventilador puede dar lugar a riesgos no previstos por el fabricante y por los cuales éste no es responsable.

⚠ ¡Cuidado! no retirar las protecciones de seguridad, ni efectuar operaciones sobre el ventilador sin quitar la tensión y esperar que el rodete se pare.