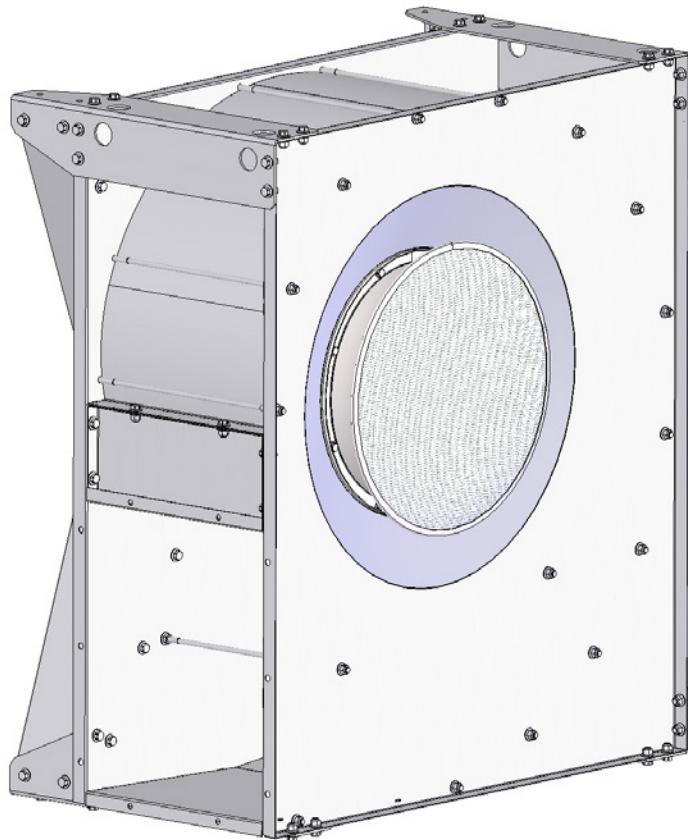


HVL galvanized

High volume fans



Manual
Gebrauchsanweisung
Manuel utilisateur
Instrukcja użytkowania
Brugsanvisning
Gebruiksaanwijzing

EN

This user manual applies to the Kongskilde HVL galvanized blowers.

Preface:

This users manual has been prepared in accordance with EU-directive 2006/42/EC (Machinery Directive).

Marking:

See enclosed Declaration of Conformity.

Description:

Type HVL low-pressure fans are designed for drying and aerating of grain and other crops. In industrial applications the fans are for exhaust and ventilation purposes.

The HVL fans are not intended for air containing major quantities of dust which may impinge on the rotor and cause unbalance. No materials must be allowed to pass through the fan.

The HVL fans are not intended for corrosive gases, and the air temperature at the blowers intake must not exceed 70°C.

Warning notes:

A net should always be in place at the blowers intake, to protect against access to the rotor.

Make sure all guards are in place and properly secured during operation.

Always disconnect power to the blower prior to repair and maintenance. The main switch must be switched off and locked to ensure the blower cannot be started by mistake.

Never put your hand into the blower intake or outlet while the blower is running.

To avoid any unintentional contact with the rotor, duct or transition for outlet air shall be fitted with bolts, and any piping connected the transition also be installed with bolt clamps, where tools are necessary for dismantling. The reason for this is, that according to EU-directive 2006/42/EC (Machinery Directive), it is not allowed for any unauthorised personnel to gain access to rotating parts.

The blower should be installed in an accessible location for maintenance and repair.

The working area around the blower should be clear and trip free.

Make sure to have adequate lighting when working on the blower.

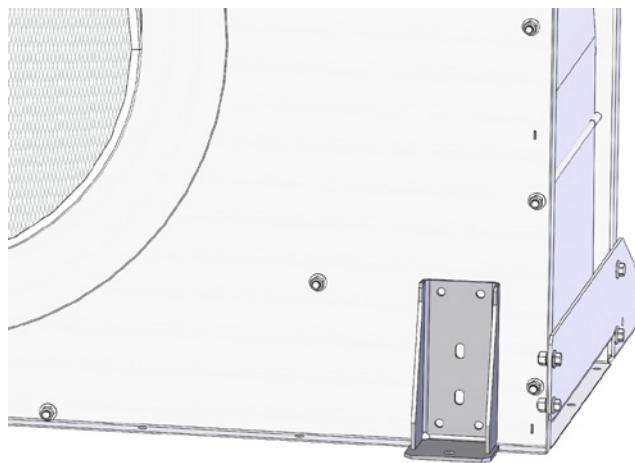
Use eye protection when working close to the air outlet of the blower. In case of small particles in the conveyed material, these might be blown from the air outlet of the blower, causing eye damage.

If any abnormal vibrations or noise are observed, the blower must be stopped immediately, and qualified assistance must be called. It is not allowed to make repairs to the rotor. In case any damage to the rotor is observed, it should be replaced before using the blower.

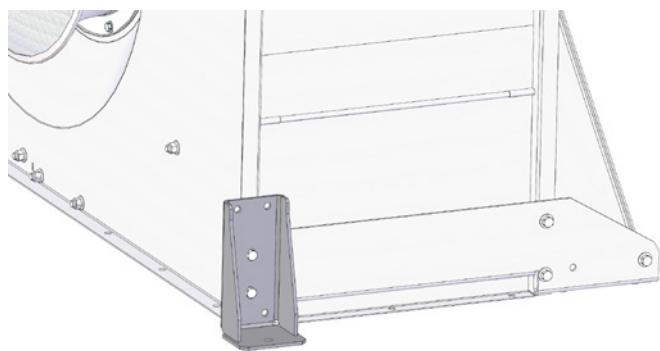
Do not use motors that will allow higher rpm's than specified in the technical data.

Mounting:

The HVL blower is delivered from the factory ready to use and needs only to be connected to the power supply and pipes on the blower outlet (and possibly intake), and fixation onto the underlay. At vertical air outlet, the enclosed foot console should be used. The bracket is screwed to the side plate on the intake side as shown (holes must be drilled in the side plate):



Alternatively, the foot bracket can also be screwed to the end of the blower as shown:



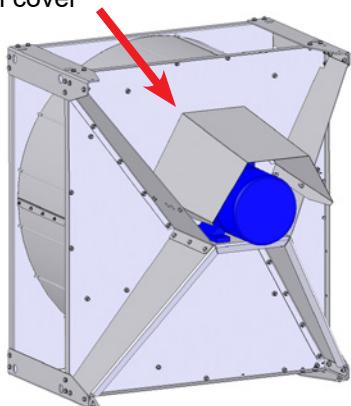
Make sure that the blower is installed so that it is secured against falls and tipping over. Please ensure that the blower is installed so that there is easy access for operation and maintenance.

The blower must be installed on a stable surface which is level and horizontal.

The blower is rated for maximum 40°C ambient temperature. If the temperature exceeds 40°C, the blowers lifetime could be reduced.

The blower is designed to be installed outdoors. When installing outdoors, Kongskilde recommends to equip the blower with a rain cover, which is attached the reinforcement for the motor console. Rain covers are available as accessories.

Rain cover



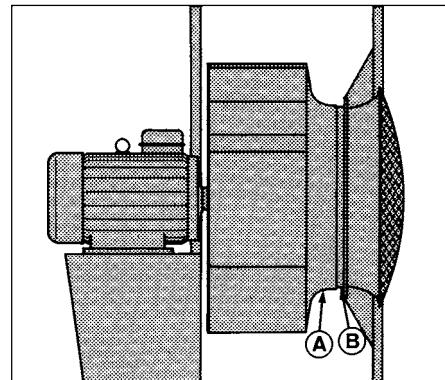
In case of indoor installation, ensure sufficient supply of fresh air to the room from which the blower takes in air, and to the rear end of the motor. This is especially important in case the blower is installed in an acoustic booth.

It is equally important that the air stream is guided perpendicular into the rotor - if this is not the case, the blowers performance will be reduced.

If the blower is to be moved, a forklift or similar device should be used. The forks must be long enough to lift both sides of the blower.

Adjustment of the motor location on the blower

Horizontal alignment: The rotor (A) and suction nozzle (B) must overlap by 5-7 mm in order to achieve maximum performance. Even a minor deviation from this can mean significant loss of performance.



Vertical alignment: Add shims under the motor so the suction nozzle is in the middle of the rotor opening.

Installation of the pipes

The performance of a pneumatic system is highly dependent on the layout of the piping. It is therefore important to follow the layout, that has been designed for the pipe system, for the installation in question.

Electrical installation:

All local factory inspectorate regulations must be complied with.

Check that the electric power supply meets the motor requirements.

The motor must be protected from overloading by a protective motor switch, and the supply cables must be fastened with the cable relief on the motor console.

Loose cables must be as short as possible. Do not leave them on the floor exposing them to damage from vehicles running over them, ect.

Service and maintenance:

All service, maintenance and repairs should be performed by qualified or trained personnel.

The motor must not be covered up and should be kept free from dirt which may reduce the cooling of the motor.

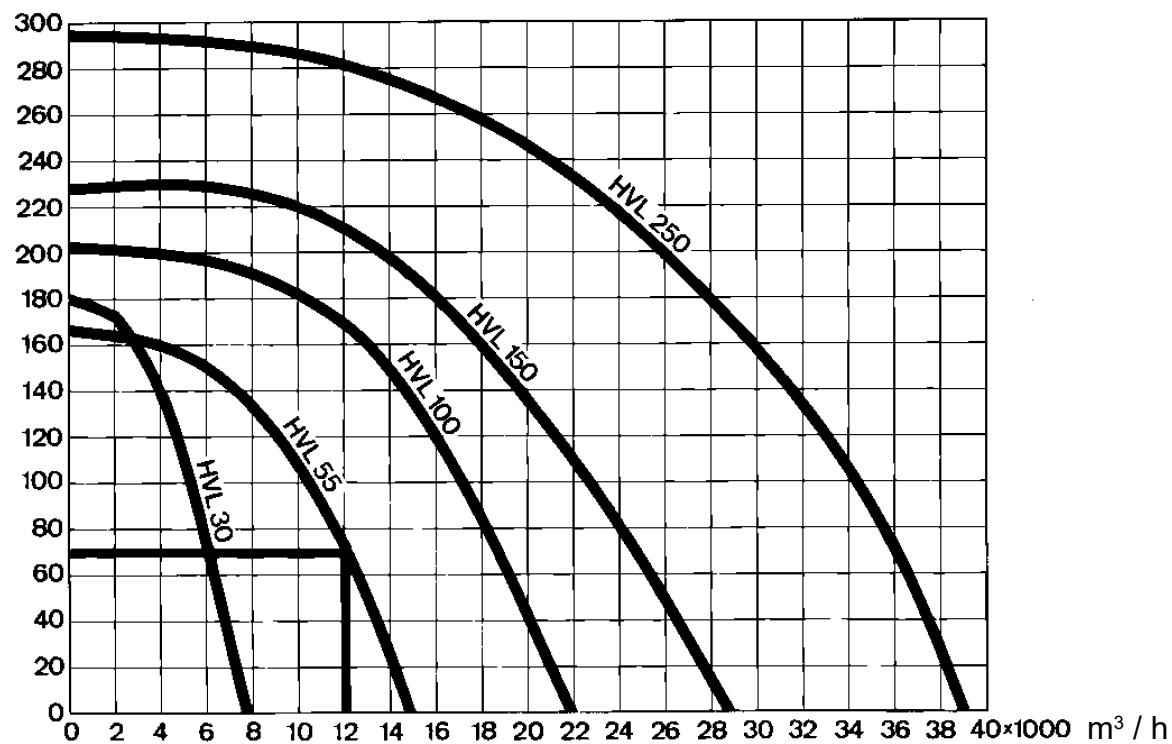
The motor bearings are lubricated at the factory and require no additional lubrication. Make sure that there is always an unobstructed flow of cooling air to the blower motor. If necessary, clean the grid in the rear of the motor, and keep the blowers air intake free of leaves ect. that could obstruct the air passage.

Once a year, the following maintenance should be performed:

- Visual inspection of all pipe connections and covers, to ensure attachment and tightness
- Visual inspection of electrical connections.

Technical data	HVL 30	HVL 55	HVL 100	HVL 150	HVL 250
Motor output, kW / hk	2,2 / 3	4 / 5,5	7,5 / 10	11 / 15	18,5 / 25
Air flow rate m ³ / hour at mm WG (Pt)	6800 60	12500 80	18000 100	24000 100	35000 120
Mains voltage, V / Hz	3x400 / 50	3x400 / 50	3x400 / 50	3x400 / 50	3x400 / 50
Amperage	4,3	7,9	13,8	20,2	33,9
Min. fuse, amps (recommended)	10	16	25	35	63
Motor speed, rpm	3000	1500	1500	1500	1500
Motortype	Foot mounted Norm-motor IEC/DIN				
Weight incl. motor, kg	78	143	218	351	455
Weight excl. motor, kg	61	107	156	228	250
Sound power LwA (db)	92	94	95	98	99
Max. sound pressure in 1m distance LpA (db)	80	82	83	86	87
At air flow rate (m ³ /h)	4.500	10.500	15.400	17.000	24.500

mm WG



DE

Diese Bedienungsanleitung gilt für die galvanisierten Kongskilde Gebläse Typ HVL.

Vorwort:

Diese Bedienungsanleitung wurde in Übereinstimmung mit der EU-Direktive 2006/42/EC (Maschinenrichtlinie) erstellt.

Markierung:

Siehe beigefügte Konformitätserklärung.

Beschreibung:

Die HVL Niederdruckgebläse eignen sich besonders für die Trocknung und Belüftung von Getreide und anderen Erntegütern. In Industrieanlagen kommen sie für Absaugungs- und Belüftungszwecke zum Einsatz.

Die HVL Gebläse sind nicht für staubhaltige Luft geeignet, da sich die Staubpartikeln am Gebläse-Rotor ablagern und so eine Unwucht erzeugen können. Auch dürfen keine Materialien durch das Gebläse hindurch gefördert werden.

Die HVL Gebläse sind nicht für ätzende Gase konziert. Die maximal zulässige Lufttemperatur am Gebläse-Eintritt darf 70°C nicht überschreiten.

Warnhinweise:

Der Gebläse-Eintritt sollte stets durch ein Gitter gesichert sein, damit der Rotor unzugänglich bleibt.

Vergewissern sie sich, dass alle Schutzvorrichtungen und Abdeckungen vorhanden und während des Betriebes gesichert sind.

Unterbrechen sie vor Reparatur- und Wartungsarbeiten immer die Stromzufuhr zum Gebläse. Der Hauptschalter muss ausgeschaltet und gesichert sein, damit das Gebläse nicht unbeabsichtigt gestartet werden kann. Fassen sie nie mit der Hand in Ein- oder Austritt, während das Gebläse läuft.

Um jedweden unbeabsichtigten Kontakt mit dem Rotor zu vermeiden, ist das Rohr bzw. der Übergang für die Austrittsluft mit Schraubkupplungen zu montieren. Auch jegliche an den Übergang anzuschließende Rohrleitung ist mittels Schraubkupplungen, für deren Demontage Werkzeug erforderlich ist, zu installieren. Dies begründet sich durch EU-Direktive 2006/42/EC (Maschinenrichtlinie), nach der es Unbefugten nicht gestattet ist, Zugang zu rotierenden Teilen zu erhalten.

Installieren sie das Gebläse an gut zugänglicher Stelle, um Wartungs- und Reparaturarbeiten zu erleichtern.

Der Arbeitsbereich um das Gebläse herum sollte sauber und stolperfrei sein. Sorgen sie für angemessene Beleuchtung, wenn sie am Gebläse arbeiten.

Tragen sie eine Schutzbrille, wenn sie in der Nähe des Luftaustritts des Gebläses arbeiten. Befinden sich kleine Partikel im Fördergut, können diese aus dem Luftaustritt geblasen werden und Augenverletzungen verursachen.

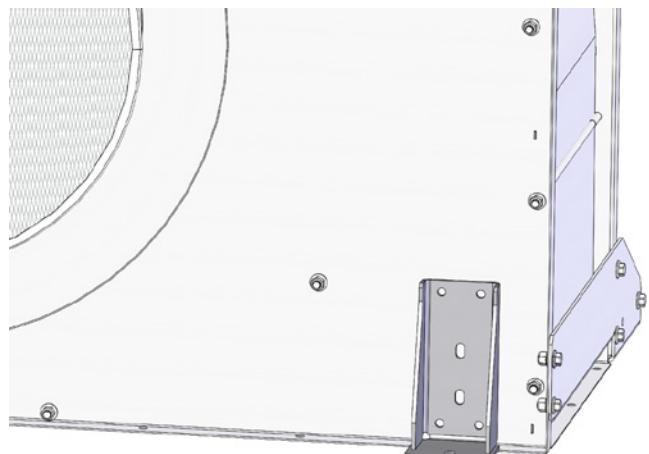
Treten anormale Vibrationen oder Geräusche auf, ist das Gebläse unverzüglich auszuschalten und fachkundige Unterstützung einzuholen.

Verwenden sie nie Motoren, deren Umlaufgeschwindigkeit die vorgeschriebene Drehzahl überschreitet.

Montage:

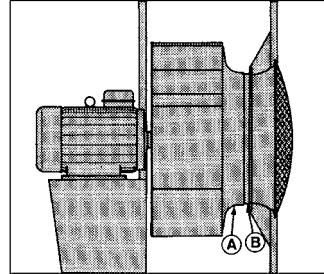
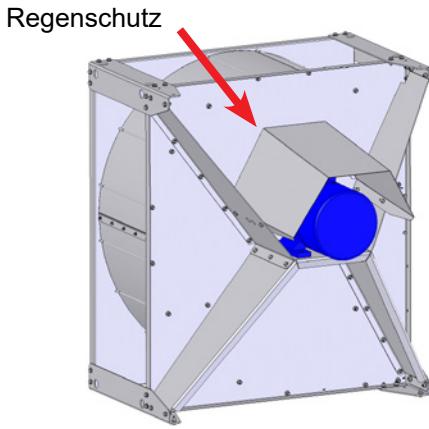
Das Gebläse wird ab Werk einsatzbereit ausgeliefert. Es ist lediglich an die Stromversorgung, und die Rohrleitung am Gebläse-Ein-/Austritt anzuschließen sowie am Unterboden zu befestigen.

Bei vertikalem Luftaustritt sollte die beiliegende Fußkonsole verwendet werden. Die Konsole wird wie abgebildet an das saugseitige Seitenblech geschraubt (Löcher im Seitenblech müssen gebohrt werden):



Alternativ kann die Fußkonsole auch wie abgebildet an das Ende des Gebläses geschraubt werden:





Montage der Rohrleitung

Die Förderleistung eines pneumatischen Fördersystems hängt in hohem Maße vom Layout der Rohrleitung ab.

Es ist daher sehr wichtig, das Layout zu beachten und zu befolgen, das für dieses Rohrsystem und die betreffende Installation ausgelegt und konzipiert wurde.

Elektromontage:

Die vor Ort geltenden Gewerbeaufsichts- und Werksvorschriften sind einzuhalten. Bitte überprüfen sie, dass die Stromversorgung vor Ort für die elektrische Ausrüstung des Gebläses geeignet ist.

Mittels eines Motorschutzschalters muss der Motor vor Überlastung geschützt werden; die Zuleitung muss mit der Kabelentlastung an der Motorkonsole befestigt werden.

Lose Kabel müssen möglichst kurz sein. Die Kabel dürfen nicht so verlegt werden, dass sie durch Überfahren beschädigt werden.

Service und Wartung:

Sämtliche Service- und Wartungsarbeiten sowie Reparaturen sind von Fachkräften oder qualifiziertem Personal durchzuführen.

Der Motor darf nicht abgedeckt werden.

Achten sie darauf, dass der Motor stets sauber ist, da eine Verschmutzung die Motorkühlung herabsetzen kann.

Die Motorlager sind ab Werk geschmiert, eine zusätzliche Schmierung ist nicht erforderlich.

Achten sie auf eine stete und ungehinderte Kühlluftzirkulation am Gebläse-Motor. Reinigen sie das Gitter an der Gebläse-Rückseite, und halten sie den Lufteinlass des Gebläses frei von Blättern etc., die den Luftdurchlass blockieren könnten.

Einmal im Jahr sollten die folgenden Wartungsarbeiten durchgeführt werden:

- Sichtprüfung aller Rohrverbindungen und Abdichtungen, um ordnungsgemäße Befestigung und Dichtigkeit zu gewährleisten.
- Sichtprüfung aller elektrischen Anschlüsse.

Sorgen sie dafür, dass das Gebläse vor Umstürzen oder Kippen gesichert ist. Bitte achten sie darauf, das Gebläse so zu installieren, dass es für Bedienungs- und Wartungszwecke gut zugänglich ist.
Die Montage des Gebläses muss auf einer stabilen, nivellierten und horizontalen Oberfläche erfolgen.

Das Gebläse ist für eine maximale Umgebungstemperatur von 40°C ausgelegt. Übersteigt die Temperatur 40°C, kann dies eine Verringerung der Lebensdauer des Gebläses zur Folge haben.

Das Gebläse ist für eine Aufstellung im Freien geeignet. Erfolgt die Installation im Freien, empfiehlt Kongskilde, das Gebläse mit einem Regenschutz auszurüsten, der an der Verstärkung der Motorkonsole befestigt wird. Regenhauben sind als Zubehör erhältlich.

Sorgen Sie bei der Installation in geschlossenen Räumen für ausreichende Frischluftzufuhr zu dem Raum, aus dem das Gebläse Luft ansaugt sowie auch zum hinteren Ende des Motors. Das ist besonders von Bedeutung, wenn das Gebläse in einer Schallschutzkabine installiert ist.

Ebenso ist es wichtig, dass der Luftstrom senkrecht in den Rotor geleitet wird - ist das nicht der Fall, reduziert sich die Gebläse-Leistung.

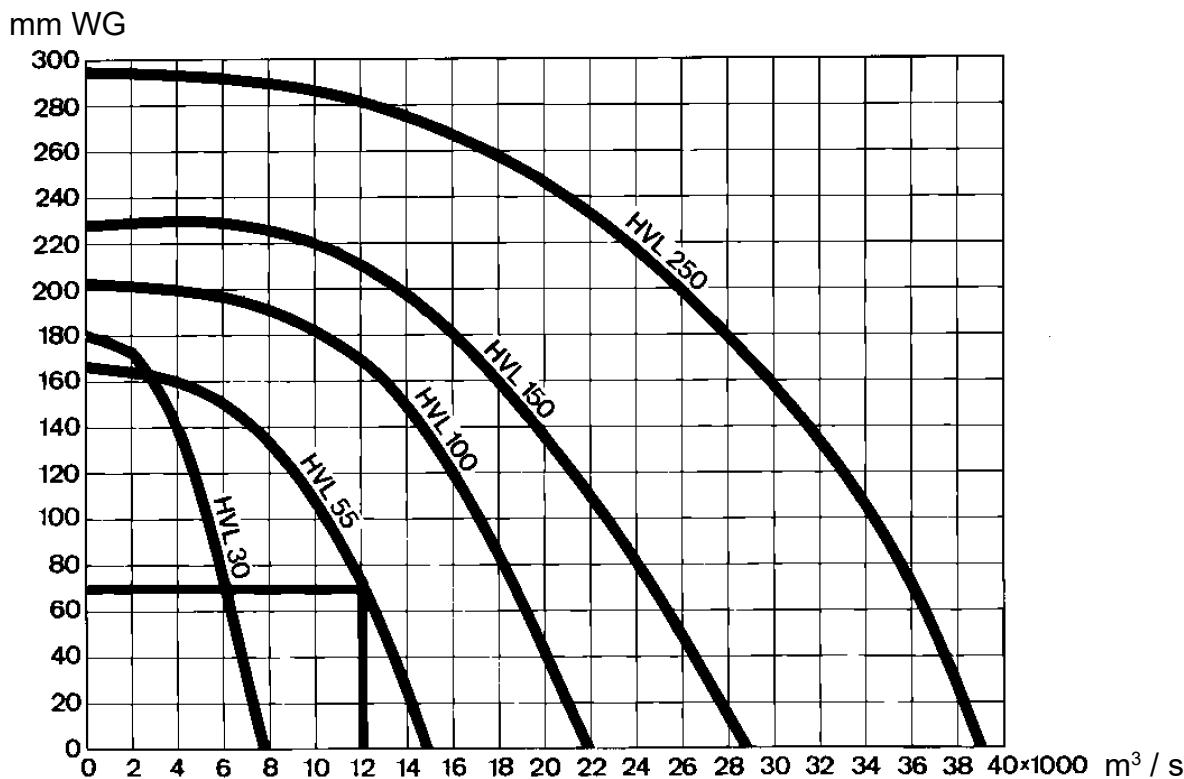
Soll das Gebläse bewegt werden, bitte nur per Gabelstapler oder ähnlichem Gerät. Die Gabeln müssen lang genug sein, um beide Seiten des Gebläses anzuheben.

Justierung der Motorposition am Gebläse

Horizontale Ausrichtung: Der Rotor (A) und die Ansaugdüse (B) müssen sich um 5-7 mm überdecken, um maximale Leistung zu erzielen. Schon eine geringe Abweichung kann einen erheblichen Leistungsverlust zur Folge haben.

Vertikale Ausrichtung: Bringen sie unter dem Motor Abstandshalter ein, so dass sich die Ansaugdüse in der Mitte der Gebläseradöffnung befindet.

Technische Daten	HVL 30	HVL 55	HVL 100	HVL 150	HVL 250
Motorleistung, kW / ps	2,2 / 3	4 / 5,5	7,5 / 10	11 / 15	18,5 / 25
Luftleistung m ³ / h bei mm WS (Pt)	6800 60	12500 80	18000 100	24000 100	35000 120
Netzspannung, V / Hz	3x400 / 50	3x400 / 50	3x400 / 50	3x400 / 50	3x400 / 50
Stromstärke, Amp.	4,3	7,9	13,8	20,2	33,9
Min. Absicherung, Amp. (Richtwerte)	10	16	25	35	63
Motordrehzahl, U / min	3000	1500	1500	1500	1500
Motorbauart	Fuß montiert Norm-motor IEC/DIN				
Gewicht inkl. motor, kg	78	143	218	351	455
Gewicht exkl. motor, kg	61	107	156	228	250
Schalleistung LwA (db)	92	94	95	98	99
Größter Schalldruck in 1m abstand LpA (db)	80	82	83	86	87
Bei luftmenge (m ³ /h)	4.500	10.500	15.400	17.000	24.500



FR

Ce manuel d'utilisation s'applique au ventilateur Kongskilde HVL galvanisé.

Préface :

Ce manuel d'utilisation a été préparé selon la directive UE 2006/42/EC (Directive "Machines").

Marquage :

Voir déclaration de conformité ci-jointe.

Description :

Les ventilateurs HVL sont destinés au séchage et à la ventilation des céréales et autres récoltes. Dans le domaine industriel, les ventilateurs sont utilisés pour les opérations d'aspiration et de ventilation.

Les ventilateurs HVL ne conviennent pas à l'air contenant des quantités importantes de poussières susceptibles de se fixer sur la turbine et de provoquer un déséquilibre. Aucun matériau ne doit être transporté par le ventilateur.

Les ventilateurs HVL ne sont pas destinés aux gaz corrosifs et la température de l'air ne devra pas dépasser 70°C

Avertissements :

Placer toujours un filet de protection devant l'entrée du ventilateur pour empêcher l'accès au rotor.

S'assurer que toutes les protections sont en place et bien fixées lors de l'utilisation.

Toujours débrancher l'alimentation au ventilateur avant réparation ou entretien. Le bouton d'alimentation doit être éteint ou bloqué pour s'assurer que le ventilateur ne peut être mis en route par erreur.

Ne jamais introduire les mains dans l'orifice d'aspiration ou de sortie pendant le fonctionnement du ventilateur.

Pour éviter tout contact fortuit avec le rotor, des tuyaux doivent être installés à l'entrée et la sortie avec des boulons de serrage qui nécessitent des outils lors du démontage. Selon la directive UE-2006/42/EC (Directive Machines) il est en effet interdit au personnel non autorisé d'avoir accès aux parties rotatives.

Le ventilateur doit être installé dans un endroit approprié pour l'entretien et la maintenance.

La zone de travail autour du ventilateur doit être nette et ne présenter aucun risque de chute.

S'assurer d'un bon éclairage avant d'utiliser le ventilateur.

Utiliser des protections oculaires lors d'un travail à proximité de la sortie d'air du ventilateur. Si de petites

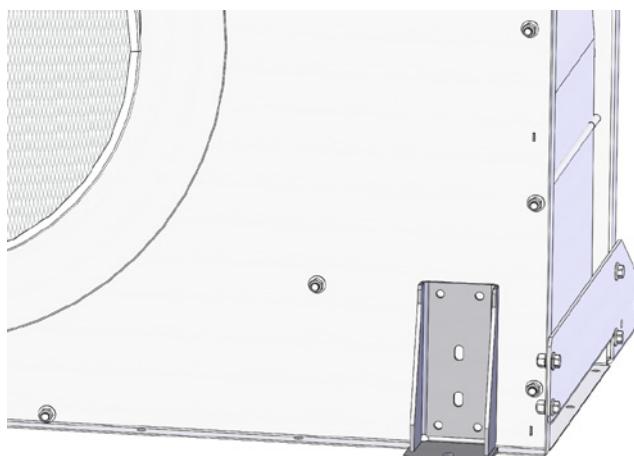
particules se trouvent dans le matériau transporté, elles pourraient être soufflées par la sortie d'air du ventilateur et provoquer des blessures aux yeux.

En cas de bruits ou de vibrations anormales, le ventilateur doit être arrêté immédiatement et une assistance qualifiée doit être appelée. Ne pas intervenir pour réparer le rotor. En cas de dommages sur le rotor, il faut le remplacer avant d'utiliser le ventilateur.

Ne pas utiliser de moteur ayant un nombre de tours plus élevé que prescrit dans les caractéristiques techniques.

Montage :

Le ventilateur HVL est opérationnel dès sa sortie d'usine et a simplement besoin d'une connexion au réseau électrique et à la tuyauterie en sortie de ventilateur (et entrée possible), et nécessite une bonne assise. Pour la sortie d'air verticale, il convient d'utiliser la console de pied jointe. La console est vissée à la plaque latérale du côté de l'aspiration, comme indiqué (des trous doivent être percés dans la plaque latérale) :



La console peut également être vissée à l'extrémité de le ventilateur, comme indiqué :



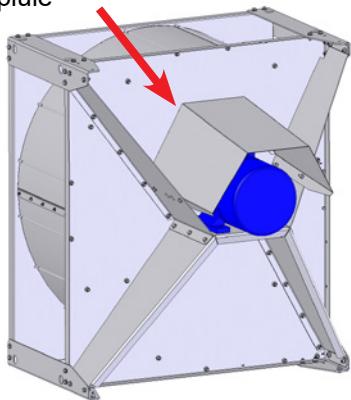
S'assurer que le ventilateur est bien fixé de sorte qu'il ne puisse pas se renverser, et qu'on puisse y accéder facilement en cas d'entretien ou de maintenance.

Le ventilateur doit être installé sur une surface plane et stable.

Le ventilateur est conçu pour une température ambiante de 40°C maximum. Si cette température est dépassée, la durée de vie du ventilateur peut s'en trouver diminuée.

Le ventilateur est conçu pour être installé à l'extérieur. Lors de l'installation, Kongskilde préconise d'équiper le ventilateur d'un parepluie, fixé sur le renfort de la console moteur. Le parepluie est disponible en accessoire.

Parepluie



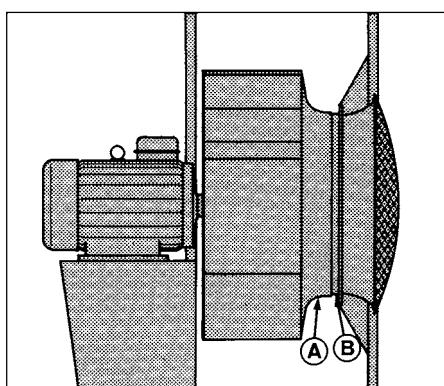
Pour une installation du ventilateur à l'intérieur, s'assurer que la pièce est suffisamment aérée pour que le ventilateur bénéfice d'air frais ainsi que l'arrière du moteur. Ceci est particulièrement important en cas d'installation dans une cabine acoustique.

Il est également important que l'air soit dirigé de façon perpendiculaire au rotor. Dans le cas contraire, cela peut diminuer les performances du ventilateur.

En cas de déplacement du ventilateur, il faut utiliser un chariot élévateur avec des fourches suffisamment longues pour soulever les deux côtés du ventilateur.

Montage du moteur

Alignement horizontal: La turbine (A) et la buse d'admission (B) doivent se chevaucher de 5-7mm pour un maximum de performances. Même un minimum d'écart peut engendrer une perte de performances.



Alignement vertical: Placer des entretoises sous le moteur de sorte que la buse d'admission soit au milieu de l'ouverture de la turbine.

Installation de la tuyauterie

La capacité de transport d'un système de transport pneumatique dépend en grande partie de la disposition des tuyaux. Il est donc important de suivre le plan de montage de la tuyauterie.

Installation électrique :

Bien suivre toutes les réglementations locales.

Bien contrôler que la connexion au réseau sur place s'adapte aux spécifications du moteur.

Protéger le moteur contre les surcharges mécaniques à l'aide d'un carter. Fixer les câbles d'alimentation à l'aide d'une pince sur la console moteur.

Les câbles desserrés doivent être aussi courts que possible. Ne pas les laisser traîner sur le sol sous peine d'accident.

Entretien et maintenance :

L'entretien, la maintenance et les réparations doivent être effectuées par du personnel qualifié et habilité.

Ne pas couvrir le moteur et le protéger de la saleté, faute de quoi on risque de réduire le refroidissement du moteur.

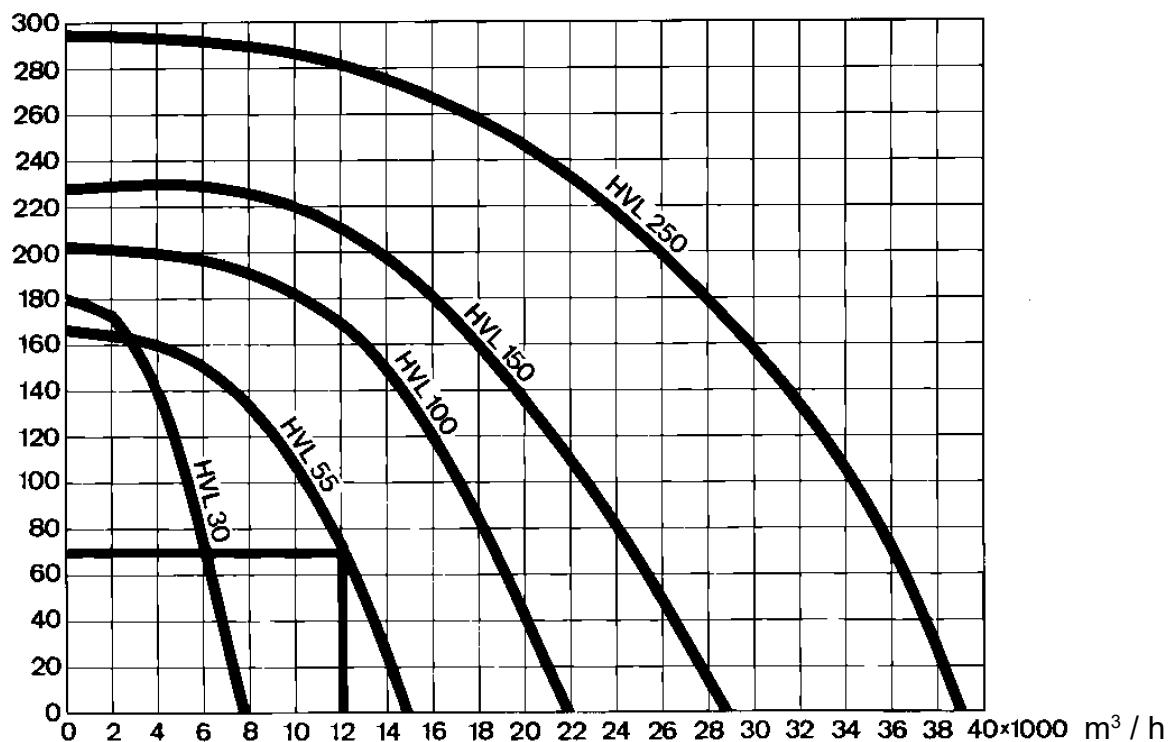
Les paliers du moteur sont graissés en usine et ne nécessitent pas de lubrification supplémentaire. S'assurer que le flux d'air de refroidissement du moteur ne soit pas obstrué. Si nécessaire, nettoyer la grille à l'arrière du moteur, et maintenir l'entrée de l'air propre (pas de feuilles, etc...) pour ne pas obstruer le passage de l'air.

Une fois par an, réaliser l'entretien suivant :

- Inspection visuelle de tous les capots, et de toutes les connexions
- S'assurer que toutes les connexions électriques sont bien serrées.

Données techniques	HVL 30	HVL 55	HVL 100	HVL 150	HVL 250
Puissance moteur, kW / CV	2,2 / 3	4 / 5,5	7,5 / 10	11 / 15	18,5 / 25
Débit d'air m ³ /h à mm CE (Pt)	6800 60	12500 80	18000 100	24000 100	35000 120
Connection au réseau, V / Hz	3x400 / 50	3x400 / 50	3x400 / 50	3x400 / 50	3x400 / 50
Consommation ampères	4,3	7,9	13,8	20,2	33,9
Fusible d'entrée mini en amp. (à titre indicatif)	10	16	25	35	63
Moteur, tr / min	3000	1500	1500	1500	1500
Type moteur	À embase standard IEC/DIN				
Poids, moteur compris, kg	78	143	218	351	455
Poids, sans moteur, kg	61	107	156	228	250
Puissance acoustique LwA (db)	92	94	95	98	99
Pression acoustique maxi à 1m de distance LpA (db)	80	82	83	86	87
Au débit d'air (m ³ /h)	4.500	10.500	15.400	17.000	24.500

mm WG



PL

Ta instrukcja użytkowania dotyczy wentylatorów Kongskilde HVL z ocynkowaną obudową.

Wstęp:

Niniejsza instrukcja użytkowania została sporządzona zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej 2006/42 / WE (dyrektywa maszynowa).

Oznakowanie:

Zobacz załączoną Deklarację Zgodności.

Charakterystyka:

Niskociśnieniowe wentylatory typu HVL są zaprojektowane do osuszania i wentylacji zboża i nasion innych upraw. W zastosowaniach przemysłowych, wentylatory są stosowane w wentylacji nawiewno-wyciągowej.

Wentylatory HVL nie są przeznaczone do pracy z powietrzem zawierającym duże ilości pyłu, który może uderzać w wirnik i powodować jego niewyważenie.

Żadne materiały nie mogą przemieszczać się przez wentylator razem z powietrzem.

Wentylatory HVL nie są przeznaczone dla gazów korozyjnych a temperatura powietrza na wlocie wentylatora nie może przekraczać 70°C.

Uwagi ostrzegawcze:

Na wlocie wentylatora powinna być zawsze zamontowana siatka, aby uniemożliwić dostęp do wirnika.

Należy upewnić się, że wszystkie osłony są zamontowane i prawidłowo zamocowane podczas eksploatacji wentylatora.

Przed wykonaniem naprawy lub konserwacji należy zawsze odłączyć zasilanie wentylatora. Główny włącznik musi być wyłączony i zablokowany, aby uniemożliwić przypadkowe uruchomienie wentylatora.

Nigdy nie należy wkładać ręki do wlotu lub wylotu wentylatora podczas jego pracy.

Aby uniemożliwić nieumyślne dotknięcie wirnika, przewód lub przejście dla powietrza wylotowego powinno być przymocowane śrubami, a wszelkie przewody rurowe podłączone do tego przejścia powinny być również zamontowane za pomocą zacisków śrubowych, do zdemontowania których wymagane są narzędzia. Wynika to z tego, że zgodnie z dyrektywą europejską 2006/42/WE (dyrektywą maszynową), żadna nieuprawniona osoba nie może mieć dostępu do obracających się części.

Wentylator powinien być zainstalowany w dostępnym miejscu umożliwiającym wykonywanie prac konserwacyjnych i napraw.

Obszar roboczy wokół wentylatora powinien być czysty i wolny od przedmiotów stwarzających ryzyko potknięcia.

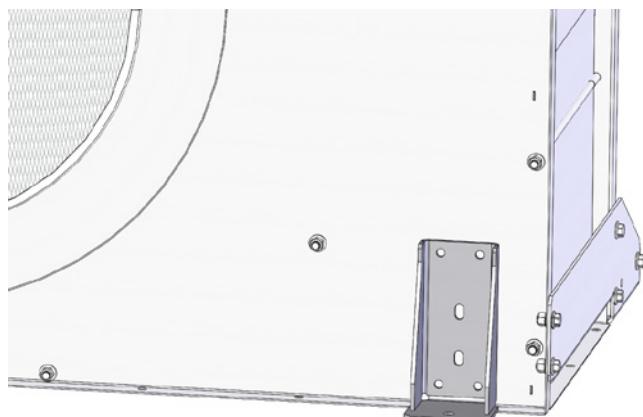
Podczas wykonywania prac dotyczących wentylatora musi być zapewnione odpowiednie oświetlenie.

Podczas wykonywania prac w pobliżu wylotu powietrza z wentylatora należy stosować sprzęt chroniący oczy. Jeżeli przenoszony materiał zawiera niewielkie cząstki, mogą być one wydmuchiwane z wylotu powietrza wentylatora powodując obrażenia oczu.

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek nietypowych vibracji lub hałasów, należy niezwłocznie zatrzymać wentylator i wezwać wykwalifikowaną obsługę techniczną. Wykonywanie napraw wirnika jest niedozwolone. W przypadku jakiegokolwiek uszkodzenia wirnika, należy go wymienić przed ponownym użyciem wentylatora. Nie należy stosować silników o prędkości obrotowej wyższej niż określona w danych technicznych.

Montaż:

Wentylator HVL jest dostarczany z fabryki w stanie gotowym do użycia i musi być tylko podłączony do zasilania elektrycznego i przewodów rurowych na wylotie wentylatora (i ewentualnie na wlocie) oraz zamocowany do podłożu. Przy pionowym wylotie powietrza należy użyć dołączonej konsoli nożnej. Wspornik przykręca się do płyty bocznej po stronie wlotowej, jak pokazano na rysunku (w płytcie bocznej należy wywiercić otwory):



Alternatywnie wspornik nożny można również przykręcić do końca dmuchawy, jak pokazano na rysunku:

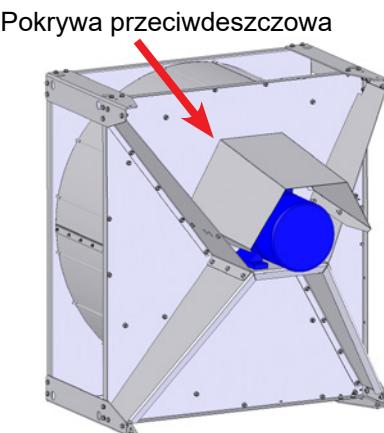


Należy upewnić się, że wentylator jest zainstalowany w sposób chroniący przed upadkami i przewróceniem. Prosimy upewnić się, że wentylator jest zainstalowana w sposób umożliwiający łatwy dostęp w celu wykonywania czynności obsługowych i konserwacyjnych. Wentylator musi być zainstalowany na stabilnej powierzchni, która jest równa i pozioma.

Maksymalna, znamionowa temperatura otoczenia, w której może pracować wentylator wynosi 40°C. Jeżeli temperatura otoczenia przekracza 40°C, okres użytkowania wentylatora może ulec skróceniu.

Wentylator jest przeznaczony do zamontowania na wolnym powietrzu. W przypadku montażu na wolnym powietrzu, firma Kongskilde zaleca wyposażenie wentylatora w pokrywę przeciwdeszczową, która jest przy mocowana do wzmacnienia konsoli silnika.

Pokrywy przeciwdeszczowe dostępne są jako wyposażenie dodatkowe.



W przypadku instalacji w pomieszczeniu zamkniętym, należy zapewnić wystarczający dopływ świeżego powietrza do pomieszczenia, z którego wentylator pobiera powietrze i do tylnej części silnika. Jest to szczególnie istotne w przypadku wentylatora zainstalowanego w kabinie dźwiękoszczelnej.

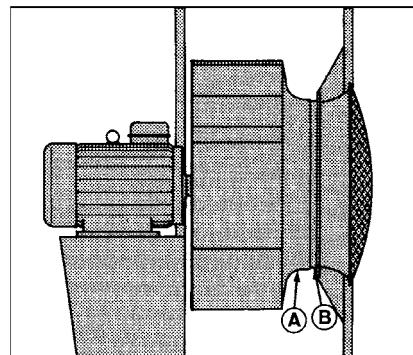
Równie ważne jest to, aby strumień powietrza był kierowany prostopadle do wirnika - w przeciwnym razie, wydajność wentylatora ulegnie zmniejszeniu.

Jeżeli konieczne jest przemieszczenie wentylatora, należy wykonać to za pomocą wózka widłowego lub podobnego urządzenia. Widły wózka muszą być wystarczająco długie, aby podnieść oba boki wentylatora.

Regulacja umiejscowienia silnika na wentylatorze

Poziome ustawienie: Wirnik (A) i dysza ssąca (B) muszą zachodzić na siebie o 5-7 mm, aby uzyskać maksymalną wydajność. Nawet niewielkie odchylenie od tych wartości może spowodować znaczne straty wydajności.

Ustawienie pionowe: Podłożyć podkładki pod silnik, aby dysza ssąca znajdowała się na środku otworu wirnika.



Instalacja rur

Wydajność układu pneumatycznego w wysokim stopniu zależy od rozplanowania instalacji rurowej. Dlatego, ważne jest to, aby zastosować rozplanowanie przewodów rurowych zaprojektowane dla danej instalacji.

Instalacja elektryczna:

Należy przestrzegać wszystkich przepisów określonych przez lokalny inspektorat pracy.

Sprawdzić, czy zasilanie elektryczne spełnia wymagania określone dla silnika.

Silnik musi być zabezpieczony przed przeciążeniem za pomocą rozłącznika zabezpieczającego a kable zasilające muszą być zamocowane z odciążeniem naprężeń przewodów elektrycznych na konsoli silnika.

Luźne kable muszą być możliwie najkrótsze. Nie należy pozostawiać kabli na podłodze, ponieważ naraża je to na uszkodzenie spowodowane przez pojazdy przejeżdżające po kablach.

Obsługa techniczna i konserwacja:

Wszelkie działania z zakresu obsługi technicznej, konserwacji i napraw powinny być wykonywane przez wykwalifikowany lub przeszkolony personel.

Silnik nie może być przykrywany i powinien być wolny od zanieczyszczeń, które mogą ograniczyć wydajność chłodzenia silnika.

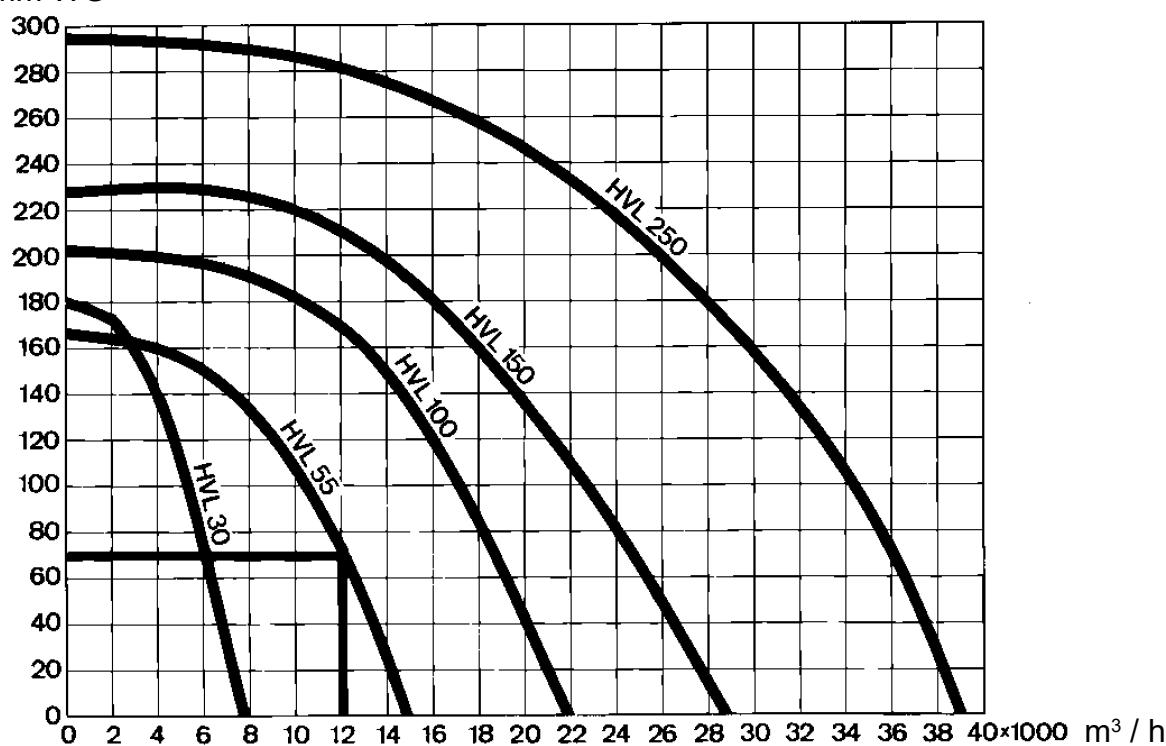
Łożyska silnika są nasmarowane fabrycznie i nie wymagają żadnego dodatkowego smarowania. Należy upewnić się, że dopływ powietrza chłodzącego do silnika wentylatora jest zawsze niezakłócony. W razie konieczności, należy oczyścić siatkę z tyłu silnika i usuwać liście i inne zanieczyszczenia z wlotu powietrza do wentylatora, aby obieg powietrza był niezakłócony.

Raz do roku należy wykonać następujące czynności konserwacyjne:

- Kontrola wzrokowa wszystkich połączeń rurowych i pokryw w celu zapewnienia prawidłowości mocowania i szczelności.
- Kontrola wzrokowa połączeń elektrycznych.

Dane techniczne	HVL 30	HVL 55	HVL 100	HVL 150	HVL 250
Moc silnika, kW / KM	2,2 / 3	4 / 5,5	7,5 / 10	11 / 15	18,5 / 25
Natężenie p.p. m ³ /godz.	6800	12500	18000	24000	35000
Ilość powietrza, mm WG	60	80	100	100	120
Napięcie sieciowe, V / Hz	3x400 / 50	3x400 / 50	3x400 / 50	3x400 / 50	3x400 / 50
Prąd w amperach	4,3	7,9	13,8	20,2	33,9
Min. bezpiecznik, A (zalecany)	10	16	25	35	63
Prędkość obrotowa silnika, obr/min	3000	1500	1500	1500	1500
Typ silnika	Silnik łapowy, zgodny z normami IEC/DIN				
Ciążar z silnikiem, kg	78	143	218	351	455
Ciążar bez silnika, kg	61	107	156	228	250
Poziom hałasu LwA (db)	92	94	95	98	99
Max. ciśnienie dźwięku w odległości LpA (db)	80	82	83	86	87
Wydajność (m ³ /h)	4.500	10.500	15.400	17.000	24.500

mm WG



NL

De gebruiksaanwijzing heeft betrekking op de Kongskilde HVL gegalvaniseerde blowers.

Voorwoord:

Deze gebruiksaanwijzing is voor axiaalventilatoren met lage druk van het type HVL 30/55/100/150/250 voorzien van een motor voor 3x400 V, 50 Hz en voldoet aan de machine richtlijn EU 2006/42/EC.

Verklaring:

Zie bijgesloten Conformiteit Verklaring.

Omschrijving:

HVL lage druk ventilatoren zijn geschikt voor het drogen en beluchten van graan en andere gewassen. In de industrie worden de ventilatoren gebruikt voor afzuiging en ventilatie doeleinden.

De HVL ventilatoren zijn niet geschikt voor lucht die grote hoeveelheden stof bevat, omdat het stof zal gaan vastplakken op de rotor en hierdoor onbalans kan veroorzaken. Er dient voorkomen te worden dat er materiaal door de blower heen gaat.

De HVL ventilatoren zijn niet geschikt voor corrosieve gassen en de luchttemperatuur mag niet hoger zijn dan 70°C.

Veiligheid:

Er zal altijd een scherm geplaatst moeten worden bij inlaat van de blower om een eenvoudige toegang tot de rotor te voorkomen.

Zorg ervoor dat alle beveiligingen correct zijn aangebracht en vastzitten tijdens normaal bedrijf.

Schakel altijd de spanning van de blower voordat u reparaties of onderhoudswerkzaamheden gaat verrichten.

De hoofdschakelaar moet worden uitgeschakeld en worden verzekerd om ongewenst opstarten te voorkomen. Stop nooit je hand in de in- of uitlaat van de blower als deze draait.

Om ongewenst contact met de rotor, te maken dienen alle verlopen, pijpwerk etc te worden voorzien van boutverbindingen om zo het ongewenst en 'per ongeluk' aanraken van de rotor te voorkomen.

De reden hiervoor staat omschreven in de EU-verklaring 2006/42/EC (machine richtlijn) 'Het is niet toegestaan voor niet geautoriseerd personeel om toegang te krijgen tot draaiende onderdelen.'

Gebruik oogbescherming wanneer u dicht bij de uitlaat van de blower werkzaamheden verricht.

Dit in geval dat er kleine stukjes in de lucht worden getransporteerd en deze door de uitlaat naar buiten komen welke voor oogletsel kunnen zorgen.

Bij abnormale geluiden of vibraties dient de blower direct te worden stopgezet en gecertificeerd personeel opgeroepen worden.

Het is niet toegestaan om reparaties aan de rotor uit te voeren.

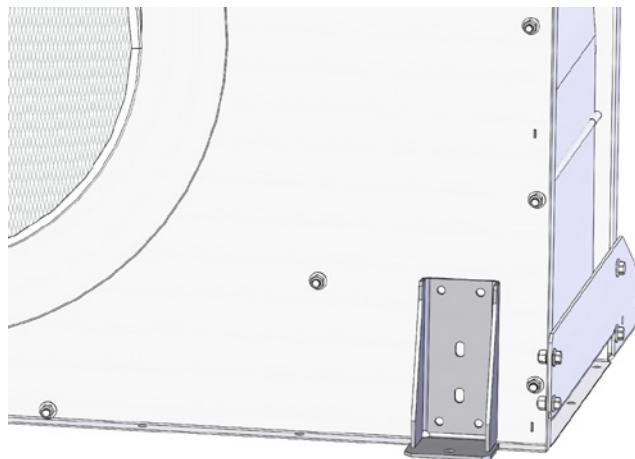
Als er beschadiging aan de rotor wordt waargenomen dient deze geheel vervangen te worden alvorens de blower weer te kunnen gebruiken.

Gebruik geen motoren welke een hogere toerental kan draaien dan omschreven in de technische gegevens.

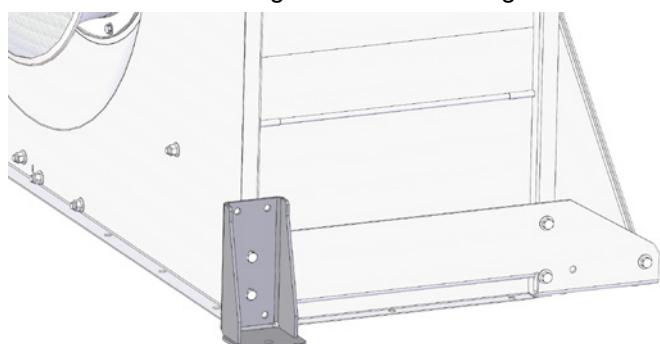
Installatie:

De HVL blower wordt 'klaar voor gebruik' geleverd en dient enkel elektrisch aangesloten te worden en vastgemaakt te worden aan het leidingwerk en vastzet te worden op de grond.

Bij verticale luchtauitlaat moet de bijgeleverde voetconsole worden gebruikt. De beugel wordt vastgeschroefd aan de zijplaat aan de inlaatzijde zoals afgebeeld (er moeten gaten worden geboord in de zijplaat):



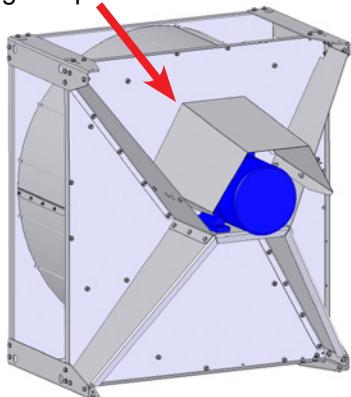
Als alternatief kan de voetbeugel ook aan het uiteinde van de blazer worden geschroefd zoals afgebeeld:



Installeer de blower zo dat deze niet kan omvallen.
 Zorg bij installatie ervoor dat er makkelijk toegang te krijgen is voor service en onderhoud.
 De blower dient op een vlakke horizontale stabiele vloer gemonteerd te worden.
 De blower is geschikt voor omgeving temperatuur tot 40 graden Celsius.
 Een hoger temperatuur heeft een negatieve invloed op de levensduur van de blower.

De blower is geschikt voor buiten. Wanneer de blower buiten wordt geïnstalleerd adviseert Kongskilde om een regenkap te monteren welke gemonteerd kan worden aan de verstevigde motor console. Regenkappen zijn als accessoires verkrijgbaar.

Regenkap



Wanneer de blower binnen wordt geïnstalleerd, zorg dan voor voldoende verse lucht aanvoer tot de ruimte waar de blower zijn lucht vandaan zuigt. Dit is nadrukkelijk belangrijk als de blower in een geluidsabsorberende behuizing wordt geplaatst.

Het is evenzo belangrijk dat de luchtstroom zonder hinder en rechtlijnig de rotor in kan gaan. Als dat niet gebeurd dan heeft dit een negatief gevolg op de capaciteit van de blower.

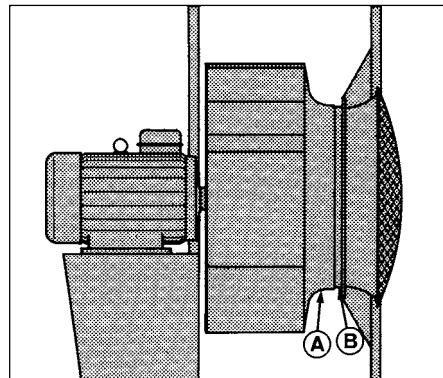
De blower dient met een vorkheftruck of gelijkwaardige machine te worden getransporteerd. De lepels dienen lang genoeg te zijn om beide zijdes te ondersteunen.

Aanpassingen aan de plaats van de motor

Horizontale aanpassing: Het ventilatorwiel (A) en de aanzuigpijp (B) moeten elkaar 5-7 mm overlappen om een zo hoog mogelijke capaciteit te verkrijgen. Zelfs een kleine afwijken kan grote negatieve gevolgen hebben op de capaciteit.

Verticale aanpassing:

Plaats blokjes onder de motor zodat de aanzuigmond in het midden van de rotor staat.



Installatie van het leidingwerk.

De capaciteit van een pneumatisch systeem is vooral afhankelijk van het leidingverloop. Het is daarom belangrijk om de layout van het ontwerp te volgen welke speciaal voor het systeem is gemaakt.

Electrische installatie:

De plaatselijke richtlijnen dienen gevuld te worden. Controleer of de elektrische voorzieningen ter plaatse passen bij de specificaties voor motor en starter. De motor moet tegen overbelasting worden beschermd met een schemeringsschakelaar. De kabel moet bij de ventilator met een trek ontlasting worden beveiligd.

Losse kabels moeten zo kort mogelijk zijn. Laat ze niet op de grond hangen en op deze manier bijvoorbeeld overreden kunnen worden en hierdoor beschadigd raken.

Service en onderhoud:

Alle service en onderhoudswerkzaamheden als mede reparties dienen enkel door gekwalificeerd persoon te worden uitgevoerd.

De motor mag niet worden afgedekt en dient ten alle tijden schoon blijven omdat vervuiling een negatief effect heeft op de koeling van de motor.

De lagers zijn in de fabriek al van smeер voorzien en het is niet nodig extra smeer toe te voegen.

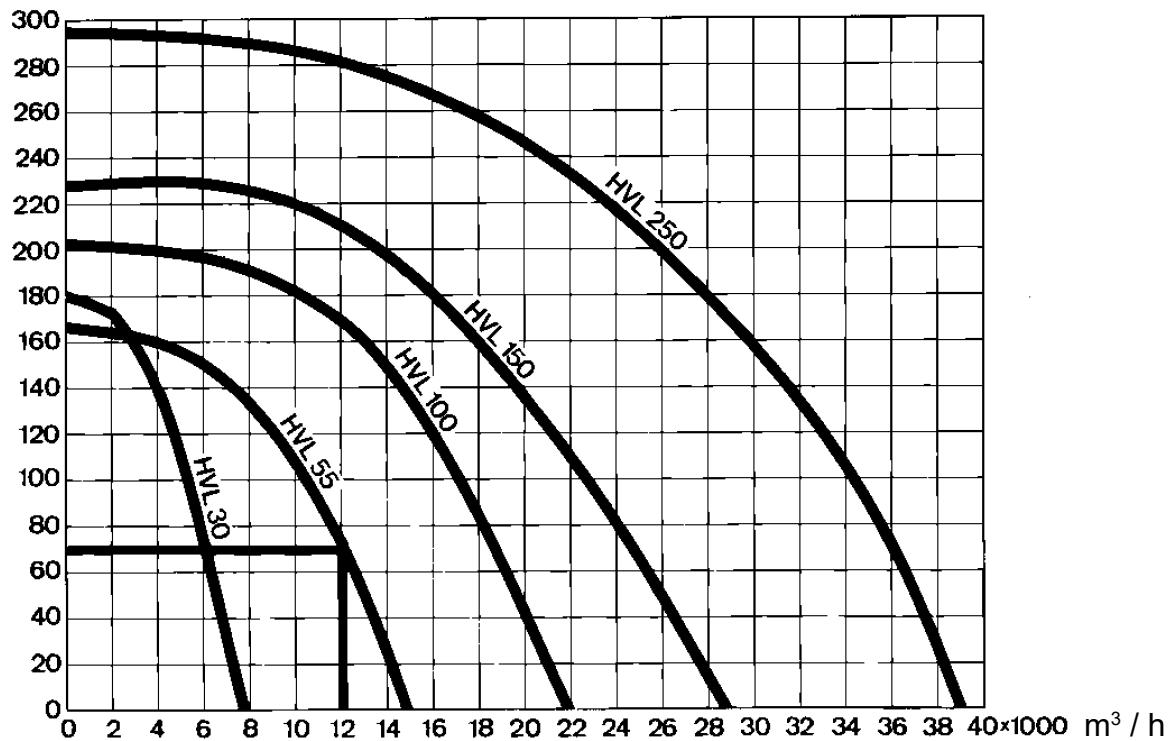
Zorg altijd voor een vrije, onbelemmerde luchtstroom tot de motor van de blower. Indien nodig maakt u het scherm op de achterzijde van de motor schoon en zorg dat er geen blaadjes etc de luchtstroom blokkeren.

Eens per jaar dient er aan onderhoud uitgevoerd te worden:

- Visuele inspectie van leidingwerk, schermen. Inspecteer verbindingen en stevigheid.
- Visuele inspectie van elektrische verbindingen.

Technische gegevens	HVL 30	HVL 55	HVL 100	HVL 150	HVL 250
Motorvermogen, kW / pk	2,2 / 3	4 / 5,5	7,5 / 10	11 / 15	18,5 / 25
Luchtuitstoot m ³ /uur gemeten bij mm WK (Pt)	6800 60	12500 80	18000 100	24000 100	35000 120
Electrische aansluiting, V / Hz	3x400 / 50	3x400 / 50	3x400 / 50	3x400 / 50	3x400 / 50
Ampére gebruik	4,3	7,9	13,8	20,2	33,9
Min. Amp. voor zekering (advies)	10	16	25	35	63
Motor, toeren / min.	3000	1500	1500	1500	1500
Motortype	Op voet gemonteerde Norm-motor IEC/DIN				
Gewicht incl. motor, kg	78	143	218	351	455
Gewicht excl. motor, kg	61	107	156	228	250
Geluidsvermogen LwA (db)	92	94	95	98	99
Grootste geluidsdruk op 1m afstand LpA (db)	80	82	83	86	87
Op hoeveelheid lucht (m ³ /h)	4.500	10.500	15.400	17.000	24.500

mm WG



DK

Denne brugsanvisning er beregnet for Kongskilde HVL galvaniserede blæsere.

Forord:

Denne brugsanvisning er udarbejdet i henhold til EU-direktivet 2006/42/EC (Maskindirektivet).

Mærkning:

Se vedlagte overensstemmelseserklæring.

Anvendelsesområde:

HVL lavtryksblæserne er beregnet til tørring og beluftning af korn og andre afgrøder. I industrien anvendes blæserne til udsugning og ventilation.

HVL blæserne er ikke beregnet til luft, som indeholder støv, der kan sætte sig fast på rotoren og give ubalance. Der må ikke transporteres materiale gennem blæseren.

HVL blæserne er ikke beregnet til korroderende luftarter, og luftens temperatur ved blæserens indsugning må max være 70° C.

Sikkerhedshenvisning:

Der skal altid være monteret et net på blæserens indsugning, som beskytter mod berøring af blæserens rotor.

Sørg for at alle afskærmninger er i orden og korrekt monteret under drift.

Afbryd altid strømmen til blæseren før reparation og vedligeholdelse. Sikkerhedsafbryderen skal afbrydes og låses, så blæseren ikke kan startes ved en fejltagelse.

Stik aldrig hånden ind i blæserens tilgang eller afgang, mens blæseren kører.

For at hindre utilsigtet kontakt med blæserhjulet, SKAL kanal eller overgangsstykke for afgangsluft være monteret med bolte, og evt. rør tilsluttet overgangsstykket ligeledes være forsynet med skruemonteret kobling, hvortil der skal benyttes værktøj for adskillelse. Årsagen til at der SKAL anvendes værktøj, er at det iht. Maskindirektivet ikke er tilladt for uautoriseret personel at adskille ind til potentieligt farlige/roterende dele.

Sørg for at der er sikre adgangsveje, som kan bruges ved reparation og vedligeholdelse af blæseren.

Holde orden på arbejdsplassen så der ikke er risiko for faldulykker.

Sørg for tilstrækkelige lysforhold til sikker betjening af blæseren.

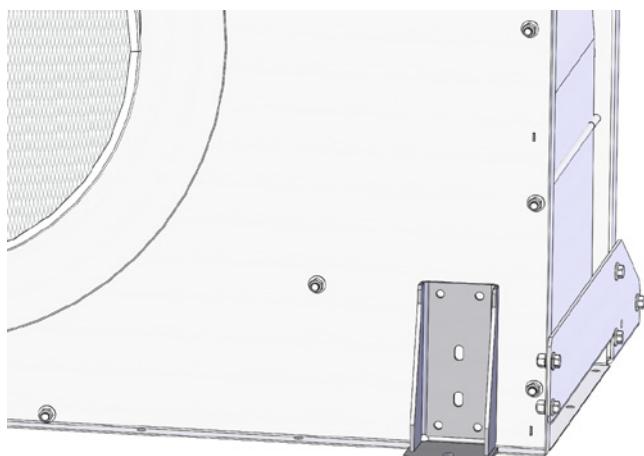
Pas på øjenskader. Hvis der er små partikler i luften som transporteres, vil de blive blæst ud gennem blæserens luftafgang. Brug derfor beskyttelsesbrille i nærheden af luftafgange.

Hvis der konstateres unormale rystelser eller støj, skal blæseren stoppes øjeblikkelig, og der skal tilkaldes sagkyndig assistance. Det er ikke tilladt at foretage reparationer på blæserens rotor. Hvis rotoren er beskadiget, skal den udskiftes.

Der må ikke monteres motorer som giver blæseren højere omdrejningstal end foreskrevet i de tekniske data.

Installation:

HVL blæseren leveres klar til brug fra fabrikken, og skal kun tilsluttes el-forsyning og rørtillslutninger på blæserens afgang og evt. tilgang, samt fastgøres til underlaget. Ved lodret luftafgang benyttes det medfølgende fodkonsol, der fastskrues til sidepladen i indsugningsiden som vist (der skal bores huller i sidepladen):



Alternativt kan fodkonsollet også fastskrues til enden af blæseren som vist:

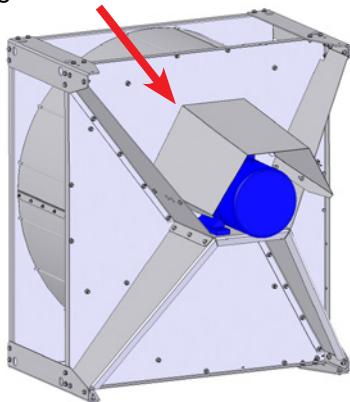


Sørg for at blæseren er installeret, så den er sikret mod nedstyrning og væltning. Vær opmærksom på at blæseren opstilles, så der er let adgang til betjening og vedligeholdelse. Blæseren skal opstilles på et stabilt underlag, som er plant og vandret.

Blæseren er dimensioneret for max. 40°C omgivelses-temperatur. Hvis temperaturen overstiger 40°C kan dette reducere levetiden.

Blæseren er konstrueret, så den kan opstilles uden-dørs. Ved udendørs montage, anbefaler Kongskilde at forsyne blæseren med regnskærm, som fastskrues til forstærkningerne for motorkonsollet. Regnskærme fås som tilbehør.

Regnskærm



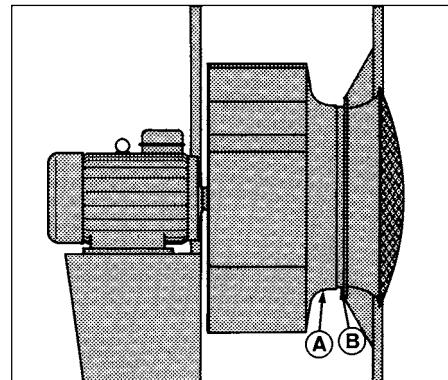
Ved indendørs montage, vær opmærksom på at der er tilstrækkelig frisklufttilførsel til rummet, som blæseren tager indsugningsluften fra, og til køleluften omkring motoren bagende. Dette gælder især hvis blæseren er installeret i et lydkabinet.

Det er også vigtigt at luftstrømmen bliver ledt vinkelret ind i blæserens rotor - i modsat fald bliver ydelsen nedsat.

Hvis blæseren skal flyttes, skal der anvendes en gaffeltruck eller lignende. Gaflerne skal være så lange, at de løfter i begge sider af blæseren.

Vedrørende justering af motorplacering på blæseren

Vandret justering: Blæserhjulet (A) og indsugningsdysen (B) skal overlappe hinanden med 5-7 mm for at opnå den maksimale ydelse. Selv en mindre afvigelse herfra kan betyde væsentligt tab af ydelse.



Lodret justering: Læg afstandsstykker under motoren, så indsugningsdysen er midt i blæserhjulets åbning.

Vedrørende opstilling af rørsystem

Ydelsen for et pneumatisk system er meget afhængig af rørsystemets opbygning. Det er derfor vigtigt at følge det layout, som er udarbejdet for rørsystemet til den pågældende installation, hvis dette forefindes.

El tilslutning:

Alle el-installationer skal udføres i henhold til gældende lovgivning. Kontroller at el-forsyningen på stedet passer med specifikationerne for blæserens motor.

Motoren skal beskyttes mod overbelastning af et motorværn, og forsyningskablerne skal sikres med forskruningerne på motorkonsollet.

Løse kabler skal være så korte som muligt. Kablerne må ikke ligge, hvor de kan blive beskadiget ved overkørsel eller lignende.

Service og vedligeholdelse:

Al service, vedligeholdelse og reparation skal udføres af sagkyndig eller instrueret person.

Motoren må ikke tildækkes, og den skal holdes fri for snavs, som kan nedsætte kølingen af motoren.

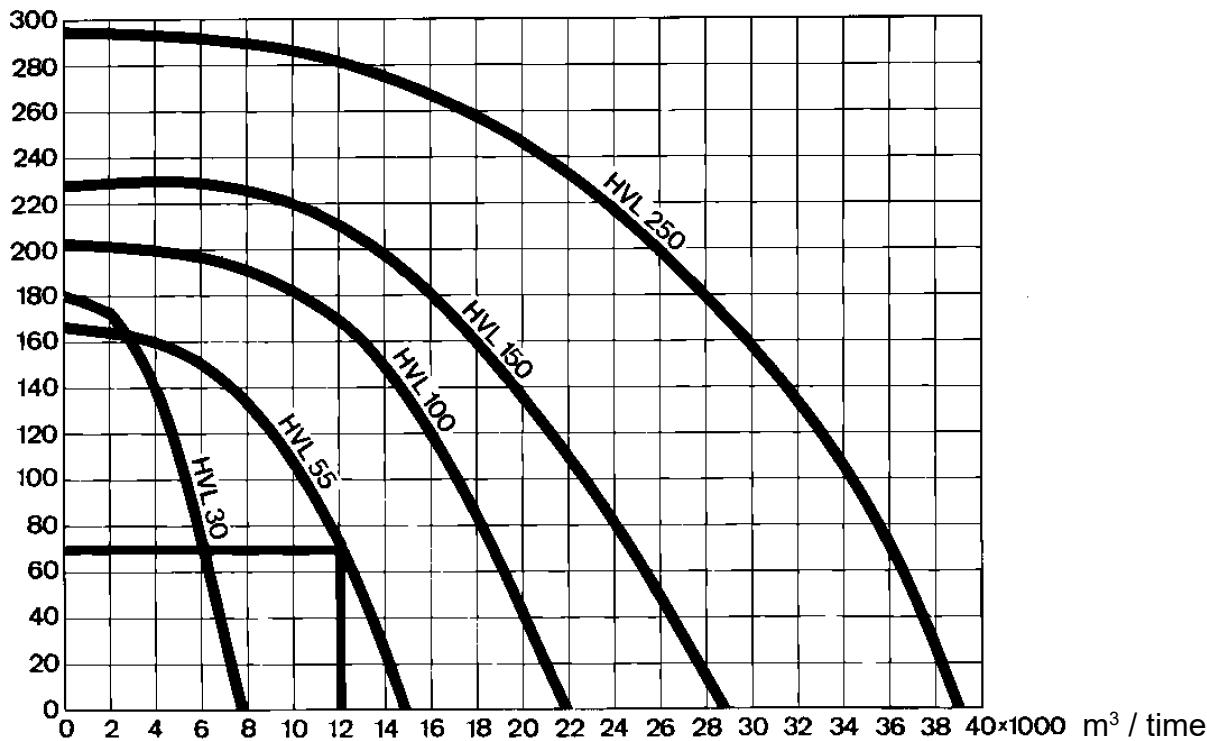
Motorens lejer er smurte fra fabrikken og kræver ikke yderligere smøring. Sørg for at der altid er uhindret tilgang af køleluft til blæserens motor. Om nødvendigt, rengør gitteret på bagsiden af motoren. Endvidere skal indsugningen holdes ren for blade og andet der kan hindre fri luftpassage.

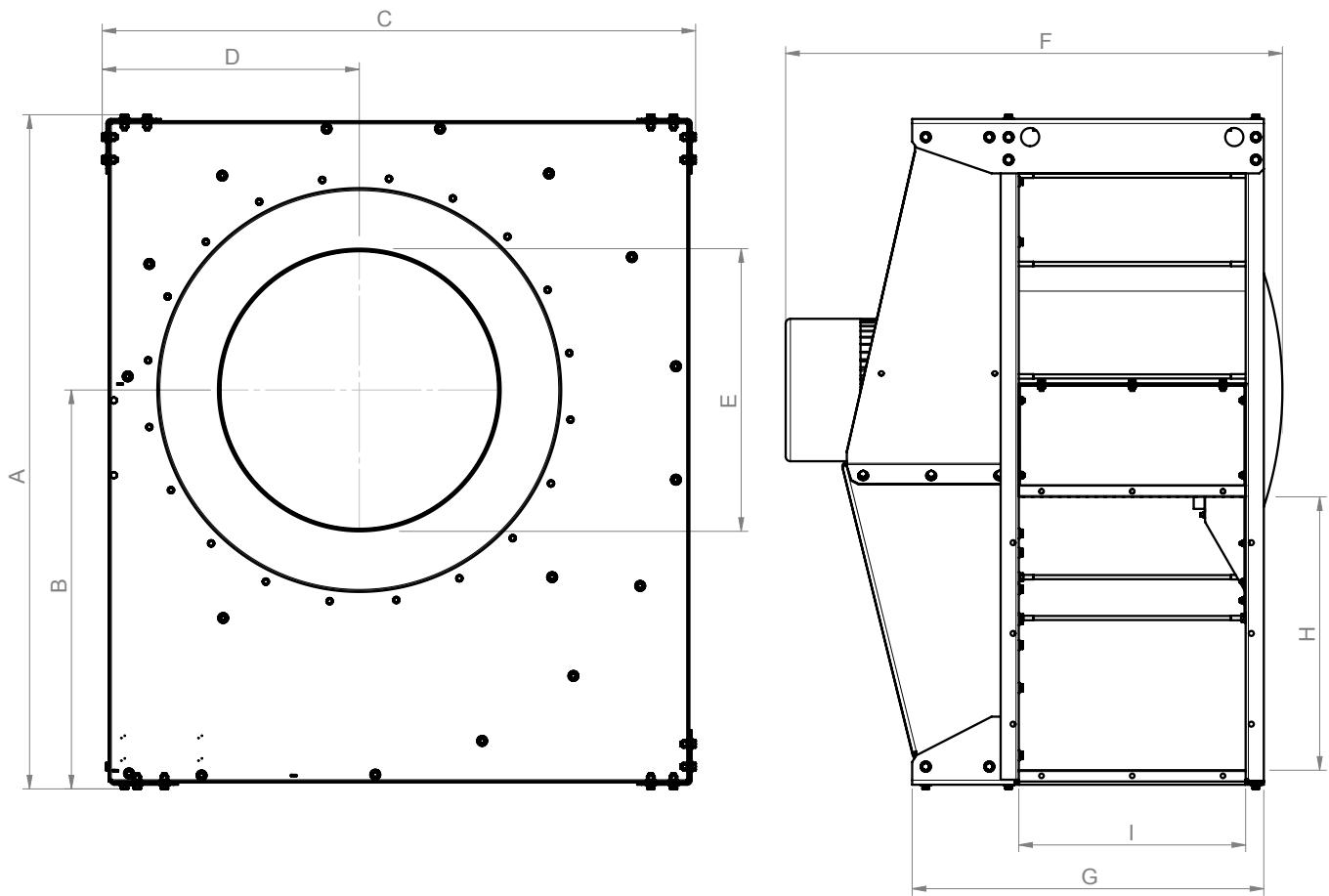
En gang årligt skal følgende foretages:

- Synskontrol af alle afdækninger og rørtilslutninger for fastgørelse og tæthed.
- Visuel kontrol af el forbindelser.

Tekniske data	HVL 30	HVL 55	HVL 100	HVL 150	HVL 250
Motoreffekt, kW / hk	2,2 / 3	4 / 5,5	7,5 / 10	11 / 15	18,5 / 25
Luftydelse m ³ / time målt ved mm VS (Pt)	6.800 60	12.500 80	18.000 100	24.000 100	35.000 120
El-tilslutning, V/Hz	3x400 / 50	3x400 / 50	3x400 / 50	3x400 / 50	3x400 / 50
Ampere forbrug	4,3	7,9	13,8	20,2	33,9
Min. ampere forsikring (vejledende)	10	16	25	35	63
Motor, omdr. / min.	3000	1500	1500	1500	1500
Motortype	Fodmonteret Norm-motor IEC/DIN				
Vægt incl. motor, kg	78	143	218	351	455
Vægt excl. motor, kg	61	107	156	228	250
Lydeffekt LwA (db)	92	94	95	98	99
Største lydtryk i 1m afstand LpA (db)	80	82	83	86	87
Ved luftmængde (m ³ /h)	4.500	10.500	15.400	17.000	24.500

mm VS





mm	HVL 30	HVL 55	HVL 100	HVL 150	HVL 250
A	882	1226	1426	1486	1548
B	551	723	838	879	904
C	692	1076	1206	1308	1323
D	261	463	513	567	559
E	Ø 430	Ø 506	Ø 604	Ø 623	Ø 582
F	640	818	973	1095	1222
G	500	605	700	775	800
H	372	500	586	603	592
I	300	400	465	500	525

EC Declaration of Conformity

Kongskilde Industries A/S, DK-4180 Sorø - Denmark, hereby declares that:

Kongskilde blowers type HVL galvanized

Are produced in conformity with the following EC-directives:

- Machinery Directive 2006/42/EC
- Electro Magnetic Compatibility Directive 2014/30/EC

**Kongskilde Industries A/S
Sorø 12.05.2021**



Jeppe Lund
CEO

Kongsilde Industries A/S

Skælskørvej 64
DK - 4180 Sorø
Tel. +45 72 17 60 00
mail@kongsilde-industries.com
www.kongsilde-industries.com



KONGSKILDE
Air solutions / your success