
Safety Instructions

	Safety Instructions	2
	Bezpečnostní pokyny (CZ)	3
	Sicherheitshinweise (DE).....	5
	Sikkerhedsoplysninger (DK)	6
	Ohutusjuhised (EE).....	8
	Indicaciones de seguridad (ES)	9
	Turvallisuusohjeita (FI).....	11
	Consignes de sécurité (FR)	12
	Υποδείξεις ασφαλείας (GR)	14
	Biztonsági előírások (HU)	16
	Avvertenze di sicurezza (IT).....	17
	Saugos nurodymai (LT).....	19
	Veiligheidsinstructies (NL).....	20
	Sikkerhetsinstrukser (NO)	22
	Wskazówki BHP (PL)	23
	Sigurnosne napomene (RS)	25
	Указания по технике безопасности (RUS).....	26
	Säkerhetsanvisningar (SE)	28

Safety Instructions



The BlowerDoor fan should only be connected to a properly installed and tested power supply. In case of emergencies, disconnect the power cord from the AC power mains outlet. During installation, use the nearest readily accessible power outlet and keep all objects away from interfering with access to the outlet.

- Disconnect the power plug from the BlowerDoor fan receptacle before examining or making any adjustments to the fan motor, blades or electrical components.
- The BlowerDoor fan is a very powerful and potentially dangerous piece of equipment if not used and maintained properly. Carefully examine the fan before each use. If the fan housing, fan guards, blade, controller or cords become damaged, do not operate the fan until repairs have been made. Repairs should only be made by qualified repair personnel.
- If you notice any unusual noises or vibrations, stop and unplug the fan. If you can't find the source of the problem, contact the manufacturer/distributor. Make sure that there is sufficient clearance between the tips of the fan blades and the fan housing. Examine the motor for excessive dust build-up. Use a vacuum to remove the dust, or blow out the dust with compressed air.
- Keep people, animals and objects away from the BlowerDoor fan when it is operating.
- Press the power plug firmly into the power receptacle on the BlowerDoor fan, and the AC power mains outlet. Failure to do so can cause overheating of the power cord and possible damage.
- Do not use ungrounded outlets or adapter plugs. Never remove or modify the grounding prong. Use only approved and inspected electrical wiring and connections. If using a power extension cord, use an extension cord with a core cross section of at least 1.5 mm² (i.e. type H07 RRF).
- Do not operate the BlowerDoor fan if the motor, controller or any of the electrical connections are wet.
- Recommended for indoor use only.*
- For long-term operation, such as maintaining building pressure while air-sealing, use a flow ring whenever possible to ensure proper cooling of the BlowerDoor fan motor. This will minimize the heating of the fan and is important in warmer weather.**
- The motor is thermally protected and if you experience a motor shut down, be sure to turn off the fan speed controller so that the fan does not restart unexpectedly after the motor cools down.**
- Before connecting the speed controller to the fan, be sure that the toggle switch of the controller is at zero and that the control knob is turned completely to the left (counterclockwise).
- The operator should wear hearing protection when in close proximity to the fan operating at high speed.
- In order to prevent the generation of excess building pressure, start each BlowerDoor measurement with a small ring, typically a C-ring.**
- During an airtightness test, the building envelope and the BlowerDoor mounting frame experience a force of up to 5 kg/m². In order to withstand this force, the mounting frame must be installed properly, otherwise it

may pop out of the door opening. The mounting frame must be reinstalled if the pressure loosens it. Once properly installed, the mounting frame can easily withstand pressures of up to 100 Pa.

- Keep the area around the fan clear of obstacles. Maintain a clearance of 1 to 2 meters around the fan so that nothing obstructs the air flow into and out of the fan. Also keep at least 30 cm free to the sides of the fan air intake. The operator should stand to the side of the fan rather than directly in front of it in order to prevent obstructions to air flow.
- Open flames in boilers, fireplaces, and furnaces must be extinguished before starting the test. Any open flame during the test is a potential fire hazard. Additionally, the fan could suck smoke or other by-products of the flame into the building, creating a safety hazard. Fireplaces that share a chimney with the area being tested may not be in operation during the test.
- Equipment safety measures may be compromised if the BlowerDoor system is used in a manner other than recommended in this document, and the BlowerDoor system operation manual.

*) This only applies to BlowerDoor DuctBlaster fan.

***) This only applies to BlowerDoor Model 4.1 fan.

Bezpečnostní pokyny (CZ)



Ventilátor BlowerDoor připojujte vždy na odborně nainstalovanou a odzkoušenou přípojku elektrické sítě. V nouzové situaci odpojte elektrický přívodní kabel od sítě. Při montáži použijte nejbližší dostupný zdroj elektrického proudu a zajistěte, aby k němu byl volný přístup bez překážek.

- Před kontrolou nebo seřízením u ventilátoru BlowerDoor, u motoru ventilátoru, u lopatek ventilátoru nebo u elektrických součástí vždy odpojte přístrojovou vidlici ze zásuvky na ventilátoru.
- Pokud se ventilátor BlowerDoor používá neodborně a pokud se neodborně provádí jeho údržba, je to mohutný a potenciálně nebezpečný přístroj. Před každým použitím ventilátor pečlivě zkontrolujte. Pokud jsou skříň ventilátoru, ochranná mřížka, lopatky, regulátor počtu otáček nebo kabel poškozené, nesmíte měřicí ventilátor použít do té doby, než se provedou odborné opravy. Opravy nechte provést pouze personálu s odpovídajícím vyškolením.
- Při výskytu neobvyklých zvuků nebo vibrací ventilátor zastavte a odpojte síťovou vidlici. Pokud se příčina neobvyklých stavů nedá zjistit, kontaktujte výrobce / prodejce. Lopatky ventilátoru musejí mít dostatečný odstup od skříně i od ochranné mřížky. Zkontrolujte, zda se na motoru nenahromadilo nadměrně velké množství prachu. Vysajte prach vysavačem nebo ho odfoukněte stlačeným vzduchem.
- Během provozu ventilátoru udržujte lidi, zvířata i předměty v dostatečně bezpečné vzdálenosti.
- Zasuňte přístrojovou vidlici pevně do zásuvky na ventilátoru a síťovou vidlici pevně do přípojky elektrické sítě, jinak se propojení může přehřát a může dojít k poškození.
- Nepoužívejte žádná neuzemněná propojení ani přechodové spojovací konektory. V žádném případě neodstraňujte ani nijak neupravujte zemnicí kolík. Používejte pouze schválené a odzkoušené elektrické

přípojky a -propojení. Při použití prodlužovacího kabelu použijte kabel s průřezem žíly minimálně 1,5 mm² (např. typ H07 RRF).

- Ventilátor BlowerDoor nezapínejte, pokud jsou motor, regulátor počtu otáček nebo elektrické propojení mokré.
- Pouze pro použití v suchém prostředí.*
- Při dlouhodobém provozu, např. při lokalizaci místa úniku pomocí běžícího měřícího ventilátoru použijte pokud možno krycí kroužek. Tak je motor ventilátor odborně chlazený a především při teplém počasí chráněný proti přehřátí.**
- Motor je vybavený pojistkou proti přehřátí. Pokud se motor vypne, vypněte regulátor počtu otáček, aby po vychladnutí ventilátor nedošlo k jeho neočekávanému nechtěnému náběhu.**
- Před propojením regulátoru počtu otáček s měřícím ventilátorem zajistěte, aby byl kolébkový přepínač regulátoru v nulové poloze a aby byl otočný knoflík otočený doleva až na doraz (proti směru hodinových ručiček).
- V bezprostřední blízkosti ventilátoru běžícího ve vysokých rychlostech noste prostředky na ochranu sluchu.
- Abyste zabránili příliš vysokému nárůstu tlaku, začněte každé měření s ventilátorem BlowerDoor s malým krycím kroužkem, obvykle s kroužkem C.**
- Během testu vzduchotěsnosti působí zatížení až 5 kg/m² na plášť budovy a na montážní rámeček BlowerDoor. Proto montážní rámeček odborně upněte, aby se neuvolnil z rámu dveří. Pokud se montážní rámeček při stoupajícím tlaku uvolní, musíte ho znovu upnout. Při odborně správné montáži odolá montážní rámeček bez problémů tlaku až 100 Pascal.
- Ve vzdálenosti 1 až 2 metry od ventilátoru BlowerDoor se nesmějí vyskytovat žádné překážky, které by mohly narušovat proudění vzduchu do ventilátoru nebo z ventilátoru. Na stranách ventilátoru rovněž udržujte minimální vzdálenost 30 cm od sacího vstupu ventilátoru. Při použití se doporučuje nestát před ventilátorem, ale stát na jeho boku, aby se nevytvářela překážka proudění vzduchu.
- Otevřený oheň / plameny v topných kotlích, v krbech a kamnech / pecích musejí být před začátkem měření úplně uhašené. Procesy otevřeného spalování během měření představují potenciální nebezpečí požáru. Existuje navíc bezpečnostní riziko, že ventilátor do vnitřního prostoru budovy nasaje kouř nebo jiné produkty spalování. Krby, které mají společný komín s oblastí testování, nesmějí být během měření použité.
- Pokud měřicí systém BlowerDoor použijete jiným způsobem, než je způsob doporučený v tomto dokumentu nebo v příručce měřícího systému BlowerDoor, nemusejí být bezpečnostní opatření pro přístroj případně účinná.

*) Platí pouze pro ventilátor BlowerDoor DuctBlaster.

***) Platí pouze pro ventilátor BlowerDoor Model 4.1.

Sicherheitshinweise (DE)



Das BlowerDoor Gebläse immer an einen fachgerecht installierten und geprüften Netzanschluss anschließen. Im Notfall das Stromkabel vom Netz nehmen. Beim Aufbau die nächste verfügbare Stromversorgung benutzen und sicherstellen, dass der Zugang zu dieser frei von störenden Gegenständen ist.

- Vor einer Überprüfung oder Justierung des BlowerDoor Gebläses, am Gebläsemotor, an den Gebläseflügeln oder den elektrischen Komponenten immer den Gerätestecker aus der Buchse am Gebläse ziehen.
- Wird das BlowerDoor Gebläse nicht fachgerecht benutzt und instandgehalten, ist es ein kraftvolles und potentiell gefährliches Gerät. Vor jeder Nutzung das Gebläse sorgfältig überprüfen. Sollten Gebläsegehäuse, -schutzgitter, -flügel, Drehzahlregler oder Kabel beschädigt sein, so darf das Messgebläse nicht eingesetzt werden, bis fachgerechte Reparaturen durchgeführt worden sind. Reparaturen nur von entsprechend geschultem Personal ausführen lassen.
- Beim Auftreten von ungewöhnlichen Geräuschen oder Vibrationen das Gebläse anhalten und den Netzstecker ziehen. Lässt sich die Ursache der Unregelmäßigkeiten nicht feststellen, kontaktieren Sie den Hersteller/Vertrieb. Die Gebläseflügel müssen ausreichend Abstand zum Gehäuse und zum Schutzgitter haben. Überprüfen Sie, ob sich übermäßig viel Staub am Motor angesammelt hat. Staub mit einem Staubsauger absaugen oder mit Druckluft abblasen.
- Menschen, Tiere und Gegenstände während des Betriebs vom Gebläse fernhalten.
- Stecken Sie den Gerätestecker fest in die Buchse am Gebläse und den Netzstecker fest in den Netzanschluss, ansonsten kann sich die Verbindung überhitzen und ein Schaden entstehen.
- Keine ungeerdeten Verbindungen oder Übergangsstecker verwenden. Auf keinen Fall den Erdungsstift entfernen oder verändern. Nur zugelassene und geprüfte Elektroanschlüsse und -verbindungen verwenden. Bei Einsatz eines Verlängerungskabels ein Kabel mit einem Aderquerschnitt von mindestens 1,5 mm² (z. B. Typ H07 RRF) benutzen.
- Das BlowerDoor Gebläse nicht anschalten, wenn der Motor, Drehzahlregler oder eine elektrische Verbindung nass sind.
- Nur für die Benutzung im Trockenen geeignet.*
- Bei Langzeitbetrieb, z. B. bei der Leckageortung mit laufendem Messgebläse, möglichst eine Blende einsetzen. So wird der Gebläsemotor fachgerecht gekühlt und vor allem bei warmem Wetter vor Überhitzung geschützt.**
- Der Motor ist mit einer Überhitzungssicherung ausgestattet. Schaltet sich der Motor ab, den Drehzahlregler ausschalten, damit das Gebläse nach dem Abkühlen nicht unerwartet anläuft.**
- Vor der Verbindung des Drehzahlreglers mit dem Messgebläse sicherstellen, dass der Kippschalter des Reglers auf null steht und der Drehknopf bis zum Anschlag nach links (gegen den Uhrzeigersinn) gedreht ist.
- In nächster Nähe zum bei hohen Geschwindigkeiten laufenden Gebläse Gehörschutz tragen.
- Um einen zu hohen Druckaufbau zu vermeiden, jede BlowerDoor Messung mit einer kleinen Blende, üblicherweise mit Blende C, beginnen.**

- Während des Luftdichtheitstests lasten bis zu 5 kg/m^2 auf der Gebäudehülle und dem BlowerDoor Einbaurahmen. Den Einbaurahmen daher fachgerecht einspannen, damit er sich nicht aus dem Türrahmen löst. Lockert sich der Einbaurahmen bei steigendem Druck, muss er erneut eingespannt werden. Bei sachgemäßer Installation hält der Einbaurahmen problemlos einem Druck von bis zu 100 Pascal stand.
- Im Abstand von 1 bis 2 Metern zum BlowerDoor Gebläse dürfen sich keine Hindernisse befinden, die den Luftstrom in das oder aus dem Gebläse stören könnten. An den Gebläseseiten ebenfalls einen Mindestabstand von 30 cm zum Gebläseeinlass einhalten. Bei der Bedienung empfiehlt es sich, nicht vor dem Gebläse, sondern an der Gebläseseite zu stehen, um den Luftstrom nicht zu behindern.
- Offene Feuer/Flammen in Heizungskesseln, Kaminen und Öfen müssen vor Beginn der Messung vollständig erloschen sein. Offene Verbrennungsprozesse während der Messung stellen eine potentielle Brandgefahr dar. Es besteht zudem das Sicherheitsrisiko, dass das Gebläse Rauch oder andere Verbrennungsprodukte in das Gebäudeinnere saugt. Kamine, die über einen gemeinsamen Schornstein mit dem Testbereich verfügen, dürfen während der Messung nicht benutzt werden.
- Wird das BlowerDoor MessSystem in anderer als in diesem Dokument oder im Handbuch für das BlowerDoor MessSystem empfohlenen Weise eingesetzt, greifen die Sicherheitsmaßnahmen für das Gerät eventuell nicht.

*) Gilt nur für BlowerDoor Messgebläse DuctBlaster.

***) Gilt nur für BlowerDoor Messgebläse Modell 4.1.

Sikkerhedsoplysninger (DK)



BlowerDoor-blæseren skal altid sluttes til en nettilslutning, som er installeret og godkendt af en autoriseret installatør. I nødstilfælde skal strømkablet tages fra el-nettet. Ved monteringen benyttes den nærmest tilgængelige strømforsyning, og det skal sikres, at der ingen forstyrrende genstande ligger, så der er fri adgang til denne.

- Før kontrol eller justering af en BlowerDoor-blæser, blæsermotor, blæservinger eller de elektriske komponenter skal stikket altid tages ud af blæserens hunstik.
- Såfremt BlowerDoor-blæseren ikke anvendes og vedligeholdes iht. de angivne oplysninger, er det et voldsomt og potentielt farligt apparat. Før al brug skal blæseren kontrolleres omhyggeligt. Hvis blæserhus, beskyttelsesgitter, blæservinger, hastighedsregulator eller kabel er beskadiget, må blæseren ikke anvendes, før den er blevet repareret af en fagmand. Reparationer må kun udføres af dertil uddannet personale.
- Hvis der høres unormale lyde eller vibrationer, skal blæseren standses, og stikket skal trækkes ud. Hvis det ikke er muligt at finde fejllårsagen, så kontakt fabrikanten / forhandleren. Der skal være en tilstrækkelig afstand mellem blæservingerne og hus og gitter. Kontroller, om der har samlet sig meget støv på motoren. Støvet fjernes med en støvsuger eller blæses væk med trykluft.
- Mennesker, dyr og genstande må ikke komme i nærheden af blæseren, mens den er tændt.
- Sæt stikket godt fast i blæserens bøsning og netstikket godt fast i nettilslutningen, da forbindelsen ellers kan blive for varm, hvilket kan føre til skader.

- Der må ikke anvendes forbindelser uden jord eller overgangsstik. Jordbenet må under ingen omstændigheder fjernes eller ændres. Der må kun anvendes godkendte og testede el-tilslutninger og forbindelser. Hvis der anvendes et forlængerkabel, skal der anvendes et kabel med et ledertværsnit på mindst 1,5 mm² (f.eks. type H07 RRF).
- BlowerDoor-blæseren må ikke tændes, hvis motoren, hastighedsregulatoren eller en elektrisk forbindelse er våd.
- Kun anbefalet til indendørs brug.*
- Ved længere tids drift, f.eks. ved detektering af lækagesteder med kørende bæser, skal der så vidt muligt blændes af med en afskærmning. På den måde afkøles blæsermotoren korrekt og beskyttes især i varmt vejr mod overophedning.**
- Motoren er udstyret med overophedningssikring. Hvis blæsermotoren slår fra, så sluk for hastighedsregulatoren, så blæseren ikke starter uventet efter at den er afkølet.**
- Før forbindelsen hastighedsregulatoren forbindes med blæseren, skal man kontrollere, at regulatorens vippekontakt står på nul, og at drejeknappen er drejet helt til venstre (mod uret).
- Hvis man opholder sig lige i nærheden af en kørende blæser ved høj hastighed skal der bæres høreværn.
- For at undgå, at der opbygges et for højt tryk, skal man ved hver BlowerDoor-måling begynde med en lille afskærmning, normalt afskærmning C.**
- Under lufttæthedstesten belastes bygningen og BlowerDoor-monteringsrammen med op til 5 kg/m². Derfor skal monteringsrammen spændes godt fast, så den ikke løsner sig fra dørkarmen. Hvis monteringsrammen bliver løsere ved stigende tryk, skal den efterstrammes. Ved fagmæssig korrekt installation kan monteringsrammen uden problemer klare et tryk på op til 100 Pascal.
- Der må ingen forhindringer være i en afstand af 1 til 2 meter fra BlowerDoor-blæseren, som kan virke forstyrrende på luftstrømmen ind i og ud af blæseren. I blæserens sider skal der ligeledes være en minimumsafstand på 30 cm til blæserindtaget. Under betjeningen anbefales det, at man ikke står foran blæseren, men i siderne, for ikke at stå i vejen for luftstrømmen.
- Åben ild/åbne flammer i varmekedler, kaminer og ovne skal altid været helt slukket, før målingen påbegyndes. Åbne forbrændingsprocesser i løbet af målingen udgør en potentiel brandfare. Desuden er der den sikkerhedsrisiko, at blæseren suger røg eller andre forbrændingsprodukter ind i bygningen. Kaminer, som har fælles skorsten med testområdet, må ikke anvendes under målingen.
- Såfremt BlowerDoor-målesystemet anvendes på anden måde end beskrevet i dette dokument eller i manualen til BlowerDoor-målesystemet, er sikkerhedsforanstaltningerne til dette apparat måske ikke tilstrækkelige.

*) Dette passer kun til BlowerDoor DuctBlaster Blæser.

***) Dette passer kun til BlowerDoor Model 4.1 Blæser.

Ohutusjuhised (EE)



Ühendage BlowerDoor ventilaator alati asjatundlikult installeeritud ja kontrollitud võrguühendusse. Hädaolukorras eemaldage voolujuhe võrgust. Kasutage ülespanekul lähimat kättesaadavat vooluvarustust ja veenduge, et ligipääs selle juurde on vaba segavatest esemetest.

- Enne BlowerDoor ventilaatori, selle mootori, tiivikute või elektriliste komponentide kontrollimist ja seadistamist tõmmake alati seadme pistik ventilaatori pesast välja.
- Kui BlowerDoor ventilaatorit ei kasutata ja ei hoita korras asjatundlikult, on see potentsiaalselt ohtlik seade. Kontrollige ventilaatorit enne igat kasutuskorda hoolikalt. Kui ventilaatori kere, kaitsevõre, tiivik, pöörlemissageduse regulaator või juhe peaks olema kahjustada saanud, ei tohi mõõteventilaatorit kasutada enne, kui seda on asjakohaselt remonditud. Remonti tohivad teostada ainult vastava koolitusega töötajad.
- Ebatavaliste helide või vibratsiooni esinemisel seisake ventilaator ja tõmmake võrgupistik välja. Kui töötõrgete põhjust ei ole võimalik välja selgitada, võtke ühendust tootjaga / turundajaga. Ventilaatori tiivik peab kerest ja kaitsevõrest piisavalt kaugel olema. Kontrollige, kas mootorile on kogunenud üleliigset tolmu. Tõmmake tolm tolmuimeja abil ära või puhuge suruõhu abil laiali.
- Töötava ventilaatori läheduses ei tohi olla inimesi, loomi ega esemeid.
- Ühendage seadme pistik tugevasti ventilaatori pesa ja võrgupistik tugevasti võrgupesasse, muidu võib ühendus üle kuumeneda ja kahju tekkida.
- Ärge kasutage maandamata ühendusi ega ajutisi pistikuid. Ärge mingil juhul eemaldage ega muutke maandusvarrast. Kasutage ainult lubatud ja kontrollitud elektriliitmikke ja –ühendusi. Pikendusjuhtme rakendamisel kasutage juhett, mille ristlõige on vähemalt 1,5 mm² (nt H07 RRF)
- Ärge lülitage BlowerDoor ventilaatorit tööle, kui mootor, pöörlemissageduse regulaator või elektriühendus on märjad.
- Soovitatav ainult siseruumides kasutamiseks.*
- Pikaajalisel kasutamisel, nt lekkekoha otsimisel töötava mõõteventilaatori juures, kasutage võimalusel katet. Nii jahutatakse ventilaatori mootorit asjakohaselt ja eelkõige kaitstakse seda sooja ilma korral ülekuumenemise eest.**
- Mootor on varustatud ülekuumenemiskaitsega. Kui mootor lülitub välja, lülitage pöörlemissageduse regulaator välja, et ventilaator pärast mahajahtumist ootamatult tööle ei hakkaks.**
- Veenduge enne pöörlemissageduse regulaatori ühendamist mõõteventilaatoriga, et regulaatori kaldlülitit ja pöördnupp on kuni piirikuni vasakule pööratud (vastupäeva).
- Kandke suure kiirusega töötava ventilaatori vahetus läheduses kuulmiskaitset.
- Suure surve kogunemise vältimiseks alustage iga BlowerDoor mõõtmist väikese kattevarjuga, tavaliselt varjuga C.**
- Õhutiheduse testi ajal lasuvad kuni 5 kg/m² ventilaatori kestal ja BlowerDoor paigaldusraamil. Seetõttu pinguldage paigaldusraami asjakohaselt, et see ei tuleks ukseraami küljest lahti. Kui paigaldusraam hakkab

rõhu tõusmise korral loksuma, tuleb seda uuesti pinguldada. Asjakohase paigaldamise korral peab paigaldusraam probleemideta vastu survele kuni 100 Pa.

- Blower Door ventilaatorist 1 kuni 2 meetri kaugusel ei tohi paikneda takistusi, mis võiksid häirida õhu liikumist ventilaatorisse või sellest välja. Ventilaatori külgedel tuleb samuti hoida minimaalset vahekaugust 30 cm ventilaatori sisendiga. Kasutamisel on soovitatav seista mitte ventilaatori ees, vaid selle kõrval, et mitte takistada õhu liikumist.
- Lahtine tuli, leegid küttekates, kaminates ja ahjudes peavad enne mõõtmise algust olema täielikult kustunud. Lahtised põlemisprotsessid kujutavad endast mõõtmise ajal võimalikku tuleohtu. Lisaks on veel turvaohu, et ventilaator tõmbab suitsu või põlemisjäätmepõõsde oma kesta sisse. Kaminaid, millel on katsepiirkonnaga ühine korsten, ei tohi mõõtmise ajal kasutada.
- Kui BlowerDoor mõõtesüsteemi kasutatakse muul kui käesolevas dokumendis või käsiraamatus BlowerDoor mõõtesüsteemis jaoks soovitatud viisil, ei pruugi ohutusabinõud seadme osas kehtida.

*) See kehtib ainult BlowerDoor DuctBlaster ventilaatori kohta.

***) See kehtib ainult BlowerDoor Model 4.1 ventilaatori kohta.

Indicaciones de seguridad (ES)



Conectar siempre el ventilador BlowerDoor a una toma de red instalada y verificada por profesionales. En caso de emergencia desenchufar el cable de corriente. Para el montaje, utilizar la fuente de alimentación más próxima disponible y asegurarse de que se pueda acceder a ella sin impedimentos.

- Antes de verificar o calibrar el motor, las aspas o los componentes eléctricos del ventilador BlowerDoor desenchufar siempre el conector de la toma de corriente del ventilador.
- Si el ventilador BlowerDoor no se utiliza y mantiene profesionalmente es un aparato violento y potencialmente peligroso. Verificar el ventilador antes de cada uso. Si la carcasa, la rejilla de protección, las aspas, el regulador de velocidad o el cable estuvieran dañados no debe utilizarse el ventilador de medición hasta que haya sido reparado por un profesional. Las reparaciones solo deben ser realizadas por personal con la formación adecuada.
- Si se produjeran vibraciones o ruidos extraños, parar el ventilador y desenchufar el conector de red. Si no es posible determinar la causa de las irregularidades, ponerse en contacto con el fabricante o distribuidor. Las aspas del ventilador deben mantenerse a una distancia suficiente de la carcasa y la rejilla de protección. Comprobar que no se haya acumulado un exceso de polvo en el motor. Aspirar el polvo con un aspirador o soplarlo con aire comprimido.
- Mantener a personas, animales y objetos alejados del ventilador mientras esté funcionando.
- Enchufar con firmeza el conector del dispositivo en la toma de corriente del ventilador y el conector de red en la toma de red, pues de lo contrario es posible que la conexión se sobrecaliente y se produzcan daños.

- No utilizar conexiones sin toma de tierra o clavijas de adaptación. No retirar ni modificar en ningún caso la clavija de tierra. Utilizar únicamente conexiones y uniones eléctricas homologadas y verificadas. En caso de utilizar un alargó hay que emplear un cable con una sección mínima de conductores de 1,5 mm² (p. ej. tipo H07 RRF).
- No conectar el ventilador BlowerDoor si el motor, el regulador de velocidad o una conexión eléctrica están mojados.
- Recomendado únicamente para uso interior.*
- En caso de funcionamiento prolongado, por ejemplo para localizar una fuga con el ventilador de medición en marcha, utilizar un diafragma siempre que sea posible. De este modo, el motor del ventilador se refrigera de forma adecuada y, sobre todo, queda protegido de sobrecalentamiento en caso de temperaturas cálidas.**
- El motor está equipado con un seguro de sobrecalentamiento. Si el motor se para, desconectar el regulador de velocidad para que el ventilador no se ponga en marcha de forma imprevista una vez se haya refrigerado.**
- Antes de conectar el regulador de velocidad con el ventilador de medición hay que asegurarse de que el interruptor basculante del regulador esté a cero y que el botón giratorio esté en la posición final izquierda (en sentido contrario a las agujas de reloj).
- En las proximidades del ventilador funcionando a gran velocidad es necesario llevar protección auditiva.
- Para evitar una presurización excesiva, empezar cada medición BlowerDoor con un diafragma pequeño, normalmente el diafragma C.**
- Durante el test de estanqueidad de aire, la envolvente del edificio y el bastidor del BlowerDoor están sometidos a una carga de 5 kg/m². Por consiguiente, fijar adecuadamente el bastidor para que no se salga del marco de la puerta. Si el bastidor se afloja al subir la presión es necesario volver a fijarlo. Con una instalación adecuada, el bastidor aguanta sin problemas una presión de hasta 100 pascales.
- A una distancia de entre 1 y 2 metros del ventilador BlowerDoor no debe haber obstáculos que puedan perturbar el flujo de aire hacia el ventilador o en sentido contrario. En los lados del ventilador también debe mantenerse una distancia mínima de 30 cm hasta la entrada del ventilador. Durante la operación se recomienda no quedarse delante del ventilador, sino a un lado, para no perjudicar el flujo de aire.
- Los fuegos abiertos o llamas en calderas, chimeneas u hornos deben apagarse por completo antes de iniciar la medición. Los procesos de combustión abiertos durante la medición suponen un peligro de incendio potencial. Además, existe el riesgo de seguridad de que el ventilador aspire humo u otros productos de combustión hacia el interior del edificio. Las chimeneas que disponen de un cañón común con el área de pruebas no deben utilizarse durante la medición.
- Si el sistema de medición BlowerDoor se emplea de una forma distinta a la recomendada en el presente documento o en el manual del sistema de medición BlowerDoor, es posible que las medidas de seguridad para el dispositivo no tengan efecto.

*) Aplicable solo al ventilador BlowerDoor DuctBlaster.

**) Aplicable solo al ventilador BlowerDoor Modelo 4.1.

Turvallisuusohjeita (FI)



Yhdistä aina BlowerDoor-puhallin ammattilaisen asentamaan ja tarkastamaan verkkoliitántään. Häätätapauksessa irrota verkkojohto pistorasiasta. Asentamisen yhteydessä käytä lähintä käytettävissä olevaa virtalähdettä ja varmista, että sen edessä ei ole pääsyä häiritseviä esineitä.

- Ennen BlowerDoor-puhaltimen, puhaltimen moottorin, puhallinsiipien tai sähköisten komponenttien tarkastamista tai säätämistä irrota kojevastake aina puhaltimen pistorasiasta.
- Jos BlowerDoor-puhallinta ei käytetä ja ylläpidetä ammattitaitoisesti, se saattaa aiheuttaa vaaratilanteita. Tarkista puhallin huolellisesti ennen jokaista käyttökertaa. Jos puhaltimen kotelo, suojaritilä, siivet, kierrosluvun säädin tai kaapeli on vaurioitunut, mittauspuhallinta ei saa käyttää, ennen kuin alan ammattilainen on suorittanut tarvittavat korjaukset. Vain asianmukaisen koulutuksen saanut ammattilainen saa korjata laitteen.
- Jos laitteen ääni tai värinä on epänormaali, sammuta puhallin ja irrota pistoke. Jos epäsäännöllisen toiminnan syytä ei voida paikantaa, ota yhteyttä valmistajaan/jakelijaan. Puhallinsiipien on oltava riittävällä etäisyydellä kotelosta ja suojaritilästä. Tarkista, onko moottoriin kerääntynyt liikaa pölyä. Imuroi pölyt tai puhalla ne pois paineilmalla.
- Pidä ihmiset, eläimet ja esineet etäällä puhaltimesta käytön aikana.
- Yhdistä kojevastake kunnolla puhaltimen pistorasiaan ja verkkopistoke tukevasti verkkopistorasiaan, muuten liitántä voi ylikuumeta ja aiheuttaa vahinkoja.
- Älä käytä maadoittamattomia liitoksia tai sovitinpistokkeita. Älä missään tapauksessa poista tai muuta maadoitusnastaa. Käytä ainoastaan hyväksytyjä ja tarkastettuja sähköliitántöjä. Jos käytät jatkojohtoa, käytä johtoa, jonka johtimen poikkipinta-ala on vähintään 1,5 mm² (esim. tyyppi H07 RRF).
- Älä käynnistä BlowerDoor-puhallinta, jos moottori, kierrosluvun säädin tai sähköliitántä on märkä.
- Suositellaan vain sisäkäyttöön.*
- Pidemmässä käytössä, esim. kun ilmanvuotopaikkaa määritetään mittauspuhaltimen ollessa päällä, on suositeltavaa käyttää kuristerengasta. Siten puhallinmoottoria jäähdytetään asianmukaisella tavalla ja estetään ennen kaikkea sen ylikuumentuminen lämpimässä ilmassa.**
- Moottorissa on ylikuumentumissuoja. Jos moottori sammuu, sammuta kierrosluvun säädin, jotta puhallin ei käynnisty yllättäen jäähtymisen jälkeen.**
- Ennen kierrosluvun säätimen yhdistämistä mittauspuhaltimeen varmista, että säätimen vipukatkaisin on nolla-asennossa ja että kiertonuppi on käännetty vasemmalle (vastapäivään) vasteeseen asti.
- Kun olet suurella kierrosnopeudella pyörivän puhaltimen lähellä, käytä kuulosuojaimia.
- Liian nopean paineenmuodostumisen välttämiseksi aloita kukin BlowerDoor-mittaus pienellä kuristerenkaalla, tavallisesti kuristerenkaalla C.**
- Ilmantiivistestin aikana rakennuksen vaippaan ja BlowerDoor-kehukseen kohdistuu jopa 5 kg/m² rasitus. Kiinnitä siksi asennuskehys asianmukaisesti, jotta se ei irtoa ovi-kehuksesta. Jos asennuskehys löystyy paineen

kasvaessa, se on kiinnitettävä uudelleen. Asianmukaisesti asennettuna asennuskehys kestää ongelmitta jopa 100 pascalin painetta.

- BlowerDoor-puhaltimen lähellä ei saa olla 1–2 metrin etäisyydellä mitään, joka voisi häiritä ilmavirtausta puhaltimeen tai puhaltimesta pois. Säilytä myös puhaltimen sivuilla 30 cm:n vähimmäisetäisyys tuloaukkoon. Käytön yhteydessä on suositeltavaa seistä puhaltimen sivupuolella, ei etupuolella, jotta ilmanvirtaus ei esty.
- Ennen mittauksen aloittamista on avoimet liekit lämmityskattiloissa, takoissa ja uuneissa sammutettava kokonaan. Avoimet liekit mittauksen aikana aiheuttavat palovaaran. Lisäksi on olemassa vaara, että puhallin imee savua tai muita palamistuotteita rakennuksen sisälle. Takkoja, jotka käyttävät testialueen savupiippua, ei saa käyttää mittauksen aikana.
- Jos BlowerDoor-mittausjärjestelmää käytetään muulla kuin tässä asiakirjassa tai BlowerDoor-mittausjärjestelmän käsikirjassa suositellulla tavalla, eivät laitteen turvatoimenpiteet välttämättä toimi.

*) Tätä sovelletaan vain BlowerDoor DuctBlaster puhaltimeen.

***) Tätä sovelletaan vain BlowerDoor mallin 4.1 puhaltimeen.

Consignes de sécurité (FR)



Le ventilateur BlowerDoor ne doit être raccordé qu'à une prise de courant installée et testée dans les règles de l'art. En cas d'urgence, retirer le câble d'alimentation de la prise de courant. Lors l'installation, utiliser la prise de courant la plus proche et la plus accessible en veillant à écarter tout objet susceptible d'entraver l'accès à la prise de courant.

- Retirer la prise femelle du réceptacle du ventilateur BlowerDoor avant de procéder à l'examen ou au réglage du moteur, des pales ou des composants électriques du ventilateur.
- Le ventilateur BlowerDoor est un appareil très puissant et potentiellement dangereux s'il n'est pas utilisé et entretenu de façon correcte. Examiner soigneusement le ventilateur avant chaque utilisation. Si le boîtier, la grille de protection, les pales, le variateur ou le câble du ventilateur sont endommagés, ne pas utiliser le ventilateur BlowerDoor jusqu'à ce que les réparations nécessaires aient été effectuées. Toutes les réparations doivent être réalisées par un personnel qualifié.
- Si vous constatez des vibrations ou des bruits inhabituels, arrêtez le ventilateur et débranchez le câble d'alimentation. Si vous n'arrivez pas à déterminer la source du problème, contactez le fabricant ou le distributeur. Vérifier s'il y a suffisamment d'espace entre l'extrémité des pales et le boîtier du ventilateur ou la grille de protection. Vérifier si le moteur ne présente pas une accumulation excessive de poussière. Retirer la poussière à l'aide d'un aspirateur ou en la soufflant avec un jet d'air comprimé.
- Garder les personnes, les animaux et les objets à distance du ventilateur BlowerDoor lorsqu'il est en marche.
- Enfoncer fermement la fiche femelle dans la prise d'alimentation du ventilateur BlowerDoor et la fiche mâle dans la prise de courant pour éviter la surchauffe du câble et l'apparition de dommages.
- Ne pas utiliser de prises de courant ou d'adaptateurs dépourvus de mise à la terre. Ne jamais retirer ou modifier la broche de mise à la terre. Utiliser uniquement des raccords et des câbles électriques approuvés

et inspectés. En cas d'utilisation d'une rallonge électrique, utiliser un câble avec une section transversale des fils d'au moins 1,5 mm² (par ex. du type H07 RRF).

- Ne pas mettre le ventilateur BlowerDoor en marche si le moteur, le variateur ou les raccords électriques sont mouillés.
- Prévus pour être utilisé uniquement dans un endroit sec.*
- En cas d'utilisation prolongée, par ex. pour maintenir le bâtiment sous pression lors de la recherche des fuites d'air, il faut installer dans la mesure du possible un anneau pour assurer un refroidissement correct du moteur du ventilateur. Ceci est particulièrement important par temps chaud pour éviter la surchauffe du ventilateur.**
- Le moteur est équipé d'une protection contre la surchauffe. Si le moteur s'arrête, mettre le variateur hors circuit pour éviter que le ventilateur ne redémarré de façon inattendue après refroidissement du moteur.**
- Avant de raccorder le variateur au ventilateur BlowerDoor, s'assurer que l'interrupteur à bascule du variateur soit sur la position zéro et que le bouton de commande soit tourné complètement vers la gauche (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).
- L'opérateur devrait porter une protection auditive lorsqu'il se trouve à proximité du ventilateur fonctionnant à vitesse élevée.
- Pour éviter de créer une pression excessive dans le bâtiment, commencer chaque mesure BlowerDoor avec un anneau de petit diamètre, en général l'anneau C.**
- Lors d'un essai d'étanchéité, des forces pouvant atteindre 5 kg/m² s'exercent sur l'enveloppe du bâtiment et le cadre de montage du système de mesure BlowerDoor. Le cadre de montage doit donc être correctement encastré pour qu'il ne se désolidarise pas de l'encadrement de porte. Si le cadre de montage se détache au cours de la montée en pression, il doit être réinstallé. Lorsqu'il est correctement installé, le cadre de montage peut résister sans problème à une pression jusqu'à 100 Pa.
- Aucun obstacle susceptible de perturber le flux d'air (en provenance ou en direction du ventilateur) ne doit se trouver dans un rayon de 1 à 2 mètres autour du ventilateur BlowerDoor. Réservez également une distance d'au moins 30 cm de chaque côté du ventilateur. Pour ne pas entraver le flux d'air, l'opérateur ne devrait pas se tenir directement devant le ventilateur, mais sur le côté de celui-ci.
- Les flammes nues des chaudières, des cheminées ou des fours doivent être totalement éteintes avant le début de la mesure. Durant la mesure, toute flamme nue constitue un risque d'incendie potentiel. En outre, le ventilateur pourrait aspirer de la fumée ou d'autres produits de combustion dans le bâtiment, provoquant une menace pour la sécurité. Les foyers des autres logements présentant une cheminée commune avec la zone faisant l'objet des mesures ne peuvent pas être utilisés durant la mesure.
- Les mesures de sécurité de l'équipement peuvent être compromises si le système de mesure BlowerDoor est utilisé de façon différente de celle recommandée dans le présent document ou le mode d'emploi du système de mesure BlowerDoor.

*) S'applique uniquement au ventilateur BlowerDoor DuctBlaster.

**) S'applique uniquement au ventilateur BlowerDoor Modèle 4.1.



Υποδείξεις ασφαλείας (GR)



Ο ανεμιστήρας BlowerDoor πρέπει να συνδέεται μόνο σε σωστά εγκατεστημένη και ελεγμένη σύνδεση δικτύου ρεύματος. Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης πρέπει να αποσυνδέεται το καλώδιο του ρεύματος από το δίκτυο ρεύματος. Κατά την τοποθέτηση να χρησιμοποιείτε την κοντινότερη διαθέσιμη τροφοδοσία ρεύματος και να διασφαλίζετε ότι η πρόσβαση προς αυτή δεν έχει εμπόδια.

- Πριν από τον έλεγχο ή τη ρύθμιση του ανεμιστήρα BlowerDoor, στο μοτέρ του ανεμιστήρα, στα πτερύγια του ανεμιστήρα ή στα ηλεκτρικά εξαρτήματα να αποσυνδέετε πάντα το φως της συσκευής από την υποδοχή στον ανεμιστήρα.
- Εάν ο ανεμιστήρας BlowerDoor δεν χρησιμοποιείται και δεν συντηρείται σωστά, τότε αποτελεί μια πολύ ισχυρή και πιθανώς επικίνδυνη συσκευή. Πριν από κάθε χρήση να ελέγχετε προσεκτικά τον ανεμιστήρα. Εάν έχει υποστεί ζημιά το περίβλημα του ανεμιστήρα, το προστατευτικό πλέγμα του ανεμιστήρα, τα πτερύγια του ανεμιστήρα, ο ρυθμιστής αριθμού στροφών ή το καλώδιο, τότε δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται ο ανεμιστήρας μετρήσεων ώσου να εκτελεστούν οι σωστές επισκευές. Οι επισκευές πρέπει να εκτελούνται μόνο από κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό.
- Κατά την εμφάνιση ασυνήθιστων θορύβων ή δονήσεων πρέπει να σταματάτε τη λειτουργία του ανεμιστήρα και να αποσυνδέετε το φως δικτύου ρεύματος. Εάν δεν είναι δυνατή η εξακρίβωση της αιτίας των προβλημάτων, επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή / το διανομέα. Τα πτερύγια του ανεμιστήρα πρέπει να έχουν επαρκή απόσταση από το περίβλημα και το προστατευτικό πλέγμα. Ελέγξτε αν έχει συγκεντρωθεί υπερβολικά πολλή σκόνη στο μοτέρ. Αναρροφήστε τη σκόνη με ηλεκτρική σκούπα ή εκφυσήστε με πεπιεσμένο αέρα.
- Στη διάρκεια της λειτουργίας κρατάτε μακριά από τον ανεμιστήρα ανθρώπους, ζώα και αντικείμενα.
- Συνδέετε σταθερά το φως της συσκευής στην υποδοχή του ανεμιστήρα και το φως δικτύου ρεύματος στη σύνδεση του δικτύου ρεύματος, διαφορετικά μπορεί να υπερθερμανθεί η σύνδεση και να προκύψει ζημιά.
- Μην χρησιμοποιείτε καμία μη γειωμένη σύνδεση και κανένα μη γειωμένο συνδετικό φως. Μην αφαιρείτε και μην μεταβάλλετε σε καμία περίπτωση την ακίδα γείωσης. Χρησιμοποιείτε μόνο εγκεκριμένες και ελεγμένες ηλεκτρικές παροχές και συνδέσεις. Κατά τη χρήση καλωδίου προέκτασης χρησιμοποιείτε καλώδιο με διατομή αγωγού τουλάχιστον 1,5 mm² (π.χ. τύπου H07 RRF).
- Μην ενεργοποιείτε τον ανεμιστήρα BlowerDoor, εάν είναι υγρό το μοτέρ, ο ρυθμιστής αριθμού στροφών ή μια ηλεκτρική σύνδεση.
- Συνιστάται για εσωτερική χρήση μόνο.*
- Κατά την παρατεταμένη λειτουργία, π.χ. κατά τον εντοπισμό διαρροής με τον ανεμιστήρα μετρήσεων σε λειτουργία να τοποθετείτε αν είναι δυνατόν ένα στρογγυλό διάφραγμα. Έτσι το μοτέρ του ανεμιστήρα θα ψύχεται σωστά και κυρίως θα προστατεύεται από υπερθέρμανση όταν είναι ζεστός ο καιρός.**
- Το μοτέρ διαθέτει ασφάλεια υπερθέρμανσης. Εάν το μοτέρ απενεργοποιηθεί, απενεργοποιήστε το ρυθμιστή αριθμού στροφών, ώστε ο ανεμιστήρας να μην εκκινηθεί απροσδόκητα αφότου ψυχθεί.**

- Πριν από τη σύνδεση του ρυθμιστή αριθμού στροφών στον ανεμιστήρα μετρήσεων να διασφαλίζετε ότι ο παλινδρομικός διακόπτης του ρυθμιστή είναι στο μηδέν και ότι το περιστροφικό κουμπί είναι περιστρεφόμενο μέχρι τέρμα αριστερά (δεξιόστροφη περιστροφή).
 - Σε κοντινή απόσταση πρέπει να φοράτε προστατευτικά ακοής όταν ο ανεμιστήρας λειτουργεί σε υψηλές στροφές.
 - Για να αποφεύγεται η πολύ υψηλή ανάπτυξη πίεσης, κάθε μέτρηση με το BlowerDoor πρέπει να ξεκινά με μικρό στρογγυλό διάφραγμα, συνήθως με το στρογγυλό διάφραγμα C.**
 - Στη διάρκεια της δοκιμής στεγανότητας αέρα ασκούνται έως και 5 kg/m^2 στον κτιριακό χώρο και στο πλαίσιο τοποθέτησης του BlowerDoor. Συνεπώς το πλαίσιο τοποθέτησης πρέπει να είναι σωστά σφιγμένο, ώστε να μην λυθεί από το πλαίσιο της πόρτας. Εάν το πλαίσιο τοποθέτησης χαλαρώνει όσο αυξάνεται η πίεση, τότε πρέπει να σφίγγεται ξανά. Όταν είναι σωστά εγκατεστημένο, το πλαίσιο τοποθέτησης αντέχει πιέσεις έως και 100 Pascal χωρίς πρόβλημα.
 - Δεν επιτρέπεται να βρίσκεται κανένα εμπόδιο σε απόσταση 1 έως 2 μέτρα από τον ανεμιστήρα BlowerDoor που να μπορεί να διαταράξει το ρεύμα αέρα που εισέρχεται ή εξέρχεται από τον ανεμιστήρα. Στις πλευρές του ανεμιστήρα πρέπει επίσης να διατηρείται μια ελάχιστη απόσταση 30 cm από την εισαγωγή του ανεμιστήρα. Κατά το χειρισμό συνιστάται να μην στέκεστε μπροστά από τον ανεμιστήρα, αλλά στο πλάι του ανεμιστήρα, ώστε να μην εμποδίζετε το ρεύμα αέρα.
 - Οι ανοιχτές φωτιές/φλόγες σε λέβητες θέρμανσης, καμίνους και φούρνους πρέπει να είναι τελείως σβηστές πριν από την έναρξη της μέτρησης. Οι ανοιχτές διαδικασίες καύσης στη διάρκεια της μέτρησης αποτελούν πιθανό κίνδυνο πυρκαγιάς. Επιπλέον υπάρχει κίνδυνος ασφαλείας από την αναρρόφηση καπνού ή άλλων προϊόντων καύσης στο εσωτερικό του ανεμιστήρα. Στη διάρκεια της μέτρησης δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται κάμινος που έχει κοινή καμινάδα με την περιοχή δοκιμής.
 - Εάν το σύστημα μετρήσεων BlowerDoor χρησιμοποιηθεί με διαφορετικό τρόπο από τον προτεινόμενο τρόπο στο παρόν έγγραφο ή στο εγχειρίδιο του συστήματος μετρήσεων BlowerDoor, τότε τα μέτρα ασφαλείας της συσκευής ενδέχεται να μην ισχύουν.
- *) Εφαρμόζεται μόνο στον BlowerDoor DuctBlaster ανεμιστήρα.
- ***) Εφαρμόζεται μόνο στο μοντέλο 4.1 BlowerDoor ανεμιστήρα.

Biztonsági előírások (HU)



A BlowerDoor ventilátort minden esetben egy szakszerűen beszerelt és ellenőrzött dugaljhoz csatlakoztassa. Vészhelyzetben távolítsa el a hálózati kábelt a csatlakozóból. A beszerelés során a legközelebb rendelkezésre álló hálózati csatlakozót használja, és győződjön meg róla, hogy a hozzáférést nem akadályozzák zavaró tárgyak.

- A BlowerDoor ventilátor vagy annak motorja, lapátjai és elektromos összetevői ellenőrzése ill. beállítása előtt mindig távolítsa el a készülékcsatlakozót a ventilátor dugaljából.
- Ha a BlowerDoor ventilátort nem rendeltetésszerűen használják ill. tartják karban, a nagy erejű készülék veszélyes lehet. A ventilátor minden egyes használata előtt körültekintően ellenőrizni kell a készüléket. Sérült ventilátorház, védőrács, lapátok, fordulatszám-szabályzó vagy kábel esetén a készüléket annak szakszerű szereléséig tilos használni. A javítási munkákat szakképzett személyzettel végeztesse el.
- Szokatlan zajok vagy a készülék rezonálása esetén állítsa le a készüléket és a csatlakozót húzza ki a dugaljából. Ha a fellépő hibák nem meghatározhatók, lépjen kapcsolatba a gyártóval /kereskedőjével. A ventilátorlapátoknak a háztól, valamint a védőrácstól biztonságos távolságban kell lenniük. Ellenőrizze, hogy nem rakódott-e túl sok por a motorra. Ha szükséges, porszívóval vagy magas nyomású levegővel távolítsa el a port
- Gondoskodjon róla, hogy működés közben ne legyenek emberek, állatok vagy tárgyak a készülék közelében.
- Csatlakoztassa fixen a készülék dugaszát a ventilátor csatlakozójába, és a hálózati csatlakozót a dugaljba. Más esetben túlmelegedhet a vezeték, és így esetleg károkat okozhat.
- Ne használjon földelés nélküli csatlakozót vagy elosztót. Semmilyen körülmények között ne távolítsa el vagy módosítsa a földelést. Csak engedéllyel rendelkező és bevizsgált elektromos csatlakozókat és -összekötő kábeleket használjon. Hosszabbító kábel használata esetén minimum 1,5 mm² (pl. H07 RRF típus) érátmérőjű kábelt válasszon.
- Ne kapcsolja be a BlowerDoor ventilátort, ha a motort, fordulatszámérőt vagy az elektromos csatlakozót víz érte.
- Csak beltéri használatra.*
- Hosszú idejű működés esetén, pl. szivárgásmeghatározás járó mérőventilátor mellett, alkalmazzon takarólapot. Ezzel eléri, hogy a ventilátor motorja megfelelő hűtést kapjon, és mindenképp – meleg idő esetén - védi a túlmelegedéstől.**
- A motor túlhevülés elleni védelemmel van felszerelve. Ha a motor leáll, kapcsolja ki a fordulatszámérőt, hogy miután kihűlt a motor, nehogy véletlenül újra induljon.**
- A fordulatszám-szabályzó mérő ventilátorra történő csatlakoztatása előtt gondoskodjon róla, hogy a szabályzó billenő kapcsolója nulla pozícióban álljon, és hogy a forgófej ütközésig balra (óramutató járásával ellentétes irányban) el legyen fordítva.
- Magas fokozaton működő ventilátor közelében használjon hallásvédő eszközt.
- Erős nyomásképződés elkerülése érdekében minden BlowerDoor mérés esetén először kis blendét - normál esetben C típust – alkalmazzon.**

- A légsűrűségi teszt során akár 5 kg/m² teher nehezedhet az épület falára valamint a BlowerDoor beépítő keretére. ezért a keretet szakszerűen kell beszerezni, hogy ne tudjon kilazulni az ajtókeretből. Ha a növekvő nyomás hatására kilazul a beépítő keret, úgy azt újra be kell feszíteni. Amennyiben a beépítő keret beépítése szakszerűen történt, úgy akár 100 pascal nyomásnak is gond nélkül ellenáll.
- A BlowerDoor ventilátor 1-2 méteres körzetében nem lehetnek tárgyak, mert ezek akadályozhatják a levegő be- ill. kiáramlását. A ventilátor oldalainál szintén minimum 30 cm távolságot kell tartani (a ventilátor légbevezető nyílásától mérve). Javasoljuk, hogy a készülék működtetése közben ne a ventilátor előtt álljon, hanem mellette, hogy ne akadályozza a légáramlást.
- A mérés megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy a nyílt lángú tüzelőhelyek, pl. kályhák, kandallók teljesen kialudtak. A mérés során a nyílt égéssel járó folyamatok tűzveszélyt jelentenek, továbbá fennáll annak a veszélye, hogy így a ventilátor füstöt vagy egyéb égéstermékét juttat az épület belsejébe. A tesztelendő területtel azonos kéménycsővet használó kandallókat a mérés alatt tilos használni.
- Amennyiben a BlowerDoor mérőrendszert a jelen dokumentumban vagy a kézikönyvben javasoltaktól eltérően használják, jogunkban áll a garanciavállalást megtagadni.

*) Csak a BlowerDoor DuctBlaster mérőkészülékre érvényes.

***) Csak a BlowerDoor 4.1-es mérőkészülékre érvényes.

Avvertenze di sicurezza (IT)



Collegare il ventilatore BlowerDoor sempre a un punto di allacciamento installato e controllato a regola d'arte. In caso di necessità, staccare il cavo di alimentazione dalla rete elettrica.

Nell'installazione utilizzare il punto di allacciamento più vicino disponibile e accertarsi che vi si possa accedere senza altri oggetti che ne intralcino l'accesso.

- Prima di controllare o regolare il ventilatore BlowerDoor, si deve sempre staccare il connettore dell'apparecchio dal connettore del ventilatore, sia sul motore che sulle pale del ventilatore o sui componenti elettrici.
- Se il ventilatore BlowerDoor non viene usato o mantenuto a regola d'arte, diventa un apparecchio violento e potenzialmente pericoloso. Prima di ogni impiego si deve controllare accuratamente il ventilatore. Se l'alloggiamento, la griglia di protezione, le pale, il regolatore di velocità o il cavo del ventilatore risultano danneggiati, non si deve usare il ventilatore di misurazione finché non si eseguono le dovute riparazioni a regola d'arte. Le riparazioni devono essere affidate solo a personale adeguatamente addestrato.
- Se si riscontrano rumori o vibrazioni insolite, spegnere il ventilatore e staccare la spina dalla presa di corrente. Se non si riesce a rilevare la causa delle irregolarità, contattare il produttore / venditore. Le pale del ventilatore devono avere una distanza sufficiente dall'alloggiamento e dalla griglia di protezione. Verificare se sul motore si è accumulata una quantità eccessiva di polvere. Aspirare la polvere con un aspirapolvere o eliminarla con aria compressa.
- Durante il funzionamento tenere le persone, gli animali e gli oggetti lontano dal ventilatore.

- Inserire il connettore dell'apparecchio a fondo nel connettore del ventilatore e il connettore di alimentazione a fondo nella presa elettrica, altrimenti il collegamento si surriscalda con possibilità di arrecare danno.
- Non usare connessioni senza messa a terra né connettori di adattamento. Non rimuovere né modificare in nessun caso il contatto di terra. Usare solo connessioni o collegamenti elettrici omologati e controllati. Se si usa un cavo di prolunga, i suoi fili devono avere una sezione massima di 1,5 mm² (ad es. il tipo H07 RRF).
- Non accendere il ventilatore BlowerDoor se il motore, il contagiri o una connessione elettrica sono bagnati.
- Raccomandato solamente per uso interno.*
- In caso di funzionamento prolungato, ad es. localizzazione delle perdite con ventilatore di misurazione in funzione, si deve usare possibilmente un diaframma di protezione. In tal modo si raffredda correttamente il motore del ventilatore e lo si protegge dal surriscaldamento, soprattutto nella stagione calda.**
- Il motore è equipaggiato con un termico salvamotore. Se il motore si spegne, spegnere il regolatore di velocità affinché il ventilatore non venga inaspettatamente riavviato dopo il raffreddamento.**
- Dopo il collegamento del regolatore di velocità con il ventilatore di misurazione, accertarsi che l'interruttore a levetta del regolatore si trovi sullo zero e la manopola sia ruotata tutta a sinistra (in senso antiorario).
- Nelle immediate vicinanze del ventilatore funzionante ad alta velocità si devono usare le cuffie di protezione acustica.
- Per evitare una pressione eccessiva, si dovrebbe iniziare ogni misurazione BlowerDoor con un diaframma piccolo, di solito il diaframma C.**
- Durante le prove di tenuta all'aria, l'involucro dell'alloggiamento e il telaio di montaggio di BlowerDoor sono sottoposti a un carico che raggiunge i 5 kg/m². Quindi il telaio di montaggio si deve fissare correttamente affinché non si stacchi dall'intelaiatura della porta. Se il telaio di montaggio si allenta con l'aumentare della pressione, occorre fissarlo nuovamente. Se è installato correttamente, il telaio di montaggio resiste senza problemi a pressioni fino a 100 Pascal.
- Fino a 1 o 2 metri di distanza dal ventilatore BlowerDoor non devono esserci ostacoli che potrebbero intralciare il passaggio dell'aria verso e dal ventilatore. Anche ai lati del ventilatore si deve lasciare una distanza minima di 30 cm dall'ingresso del ventilatore. Durante le manovre si consiglia di non stare davanti al ventilatore ma ai lati dello stesso, affinché il flusso dell'aria non venga intralciato.
- Prima di iniziare la misurazione si devono spegnere completamente le fiamme libere/le fiamme delle caldaie di riscaldamento, dei camini e delle stufe. I processi di combustione liberi durante la misurazione rappresentano un potenziale pericolo d'incendio. Inoltre c'è un rischio per sicurezza, infatti il ventilatore potrebbe aspirare all'interno dell'edificio fumi o altre sostanze prodotte dalla combustione. I camini che dispongono di una canna fumaria comune con l'area da testare non si devono usare durante la misurazione.
- Se il sistema di misurazione BlowerDoor viene usato in maniera diversa da quella consigliata nel presente documento o nel manuale del sistema di misurazione BlowerDoor, si rischia di rendere eventualmente nulli i provvedimenti di sicurezza adottati per l'apparecchio.

*) Valido solo per il ventilatore BlowerDoor DuctBlaster.

***) Valido solo per il ventilatore BlowerDoor Modello 4.1.

Saugos nurodymai (LT)



BlowerDoor ventiliatorių visada junkite prie techniškai tvarkingai įrengtos ir patikrintos tinklo jungties. Avariniu atveju iš tinklo ištraukite srovės laidą. Statydami naudokite kitą maitinimo bloką ir įsitikinkite, kad jokie daiktai nekliudo prieigai prie jo.

- Prieš atlikdami BlowerDoor ventiliatoriaus, variklio, ventiliatoriaus menčių ar elektros dalių patikrą arba justavimą, visada iš ventiliatoriaus lizdo ištraukite kištuką.
- Netinkamai naudojamas ir techniškai aptarnaujamas BlowerDoor ventiliatorius gali kelti grėsmę ir pavojų. Prieš kiekvieną naudojimą ventiliatorių kruopščiai patikrinkite. Jeigu ventiliatoriaus korpusas, apsauginės grotelės, mentės, apsukų reguliatorius arba laidas pažeisti, draudžiama naudoti ventiliatorių, kol bus atlikti reikalingi remonto darbai. Remonto darbus gali atlikti tik atitinkamai apmokytas personalas.
- Išgirdęs neįprastą triukšmą arba pajutę vibraciją, prietaisą išjunkite ir ištraukite iš tinklo kištuką. Jeigu negalite nustatyti trikdžių priežasties, susisiekite su gamintoju arba pardavėju. Nuo ventiliatoriaus menčių iki korpuso ir apsauginių grotelių turi būti pakankamas atstumas. Patikrinkite, ar ant variklio nesusikaupė per daug dulkių. Dulkes išsiurbkite dulkių siurbliu arba nupūskite suslėgtu oru.
- Žmonės, gyvūnai ir daiktai turi būti saugiu atstumu nuo veikiančio ventiliatoriaus.
- Įkiškite prietaiso kištuką į ventiliatoriaus lizdą, o tinklo kištuką – į tinklo jungtį, priešingu atveju gali perkaisti jungikliai ir kilti pavojus.
- Visi jungikliai ir kištukinės jungtys turi būti įžemintos. Jokiais būdais neišimkite ir nekeiskite įžeminimo strypo. Naudokite tik leistinas ir patikrintas elektros jungtis ir jungiklius. Jeigu naudojate ilgintuvą, naudokite tik tokį, kurio gyslos skerspjūvis ne mažesnis nei 1,5 mm² (pvz., H07 RRF tipo).
- Nejunkite BlowerDoor ventiliatoriaus, jeigu variklis, apsukų reguliatorius arba elektrinės jungtys yra drėgnos.
- Rekomenduojama naudoti tik uždaroje patalpose.*
- Ilgalaikio režimo metu, pvz., nuotėkio nustatymas, esant veikiančiam ventiliatoriui, naudokite vieną aklę. Taip ventiliatoriaus variklis bus tinkamai vėsinamas ir pirmiausia esant šiltam orui apsaugotas nuo perkaitimo.**
- Variklyje sumontuota apsauga nuo perkaitimo. Jeigu variklis išsijungia, išjunkite apsukų reguliatorių, kad atvėšęs ventiliatorius netikėtai neįsijungtų.**
- Prieš sujungdami apsukų reguliatorių su ventiliatoriumi, įsitikinkite, kad reguliatoriaus jungiklis yra nulinėje padėtyje, o sukamoji galvutė pasukta į kairę pusę iki fiksatoriaus (prieš laikrodžio rodyklę).
- Kai ventiliatorius dirba dideliu greičiu, naudokite klausos apsaugą.
- Siekiant išvengti per staigaus slėgio sumažėjimo, kaskart pradėkite montuoti BlowerDoor nuo nedidelės aklės, paprastai nuo C aklės.**
- Hermetiškumo testo metu ant ventiliatoriaus gaubto ir BlowerDoor montavimo rėmo uždėkite iki 5 kg/m² apkrovą. Montavimo rėmą tinkamai įtempkite, kad jis nepasisumtų iš durų rėmo. Jeigu montavimo rėmas pasislinktų slėgiui kylant, iš naujo jį įtempkite. Tinkamo įrengimo atveju montavimo rėmas nesunkiai atlaiko iki 100 paskalių slėgį.

- 1–2 metrų iki BlowerDoor ventiliatoriaus negali būti jokių kliūčių, galinčių trukdyti oro srautui, judančiam iš ventiliatoriaus ir į ventiliatorių. Iš ventiliatoriaus pusės taip pat būtina išlaikyti ne mažesnę kaip 30 cm atstumą iki ventiliatoriaus įvesties. Aptarnavimo metu rekomenduojama stovėti ne prieš ventiliatorių, o ventiliatoriaus šone, kad nebūtų trukdoma oro srautui.
- Prieš pradėdami montuoti būtinai iki galo užgesinkite atvirą ugnį (liepsną) šildymo katiluose, židiniuose arba krosnyse. Matavimo metu atviri degimo procesai kelia gaisro riziką. Taip pat yra rizika saugumui, jeigu ventiliatorius įsijurbs į dūmus ar kitus degimo produktus pastato vidų. Matavimo metu negalima naudoti židinių, jei jų dūmtraukis yra bandymų zonoje.
- Jeigu BlowerDoor matavimo sistema naudojama kitu nei šiame dokumente ar BlowerDoor matavimo sistemų vadove aprašytu būdu, saugumo priemonės bus neveiksmingos.

*) Tai taikoma tik BlowerDoor DuctBlaster ventiliatoriui.

***) Tai taikoma tik BlowerDoor Model 4.1 ventiliatoriui.

Veiligheidsinstructies (NL)



De BlowerDoor ventilator altijd aansluiten op een vakkundig geïnstalleerde en gecontroleerde aansluiting op het net. Ingeval van nood de stroomkabel loskoppelen van het net. Bij de installatie de dichtstbijzijnde stroomvoorziening gebruiken en waarborgen dat de toegang hiertoe vrij van storende objecten is.

- Vóór een controle of bijstelling van de BlowerDoor ventilator, bij de ventilatormotor, de ventilatorbladen of de elektrische componenten altijd de apparaatstekker uit de bus bij de ventilator trekken.
- Als de BlowerDoor ventilator niet vakkundig wordt gebruikt en onderhouden, vormt deze een geweldig en potentieel gevaarlijk apparaat. De ventilator iedere keer vóór gebruik zorgvuldig controleren. Mocht(en) de ventilatorbehuizing, het ventilatorbeschermerooster, de ventilatorbladen, de toerentalregelaar of de kabel beschadigd zijn, dan mag de meetventilator niet gebruikt worden totdat er vakkundige reparaties zijn uitgevoerd. Reparaties uitsluitend laten uitvoeren door navenant geschoold personeel.
- Wanneer ongewone geluiden of trillingen ontstaan, de ventilator stopzetten en de netstekker uittrekken. Als de oorzaak voor de onregelmatigheden niet kan worden vastgesteld, neemt u contact op met de fabrikant / verkoop. De ventilatorbladen moeten voldoende afstand bezitten tot de behuizing en het beschermerooster. Controleer of er zich buitensporig veel stof bij de motor heeft verzameld. Stof met een stofzuiger wegzuigen of afblazen met perslucht.
- Tijdens het gebruik mensen, dieren en voorwerpen uit de buurt van de ventilator houden.
- Steek de apparaatstekker goed in de bus bij de ventilator en de netstekker stevig in de netaansluiting; anders kan de verbinding oververhit raken en kan er schade ontstaan.
- Geen ongeaarde verbindingen of verloopstekkers gebruiken. In geen geval de aardpin verwijderen of veranderen. Uitsluitend toegestane en gekeurde aansluitingen op en verbindingen met het elektriciteitsnet gebruiken. Als een verlengkabel wordt toegepast, dan een kabel gebruiken met een draaddiameter van minimaal 1,5 mm² (bv. type H07 RRF).

- De BlowerDoor ventilator niet inschakelen als de motor, de toerentalregelaar of een elektrische verbinding nat is.
- Enkel geschikt om binnenshuis te gebruiken.*
- Bij langdurig gebruik, bv. bij lekkagedetectie met lopende meetventilator, zo mogelijk een ring gebruiken. Op deze wijze wordt de ventilatormotor vakkundig gekoeld en vooral bij warm weer tegen oververhitting beschermd.**
- De motor is voorzien van een beveiliging tegen oververhitting. Als de motor wordt uitgeschakeld, dan de toerentalregelaar uitschakelen, zodat de ventilator na het afkoelen niet onverwacht opstart.**
- Voordat de toerentalregelaar wordt verbonden met de meetventilator waarborgen dat de tuimelschakelaar van de regelaar op nul staat en de draaiknop tot aan de aanslag naar links (tegen de wijzers van de klok in) is gedraaid.
- Gehoorbescherming dragen in de directe nabijheid van de op hoge snelheden lopende ventilator.
- Om te grote drukopbouw te voorkomen iedere BlowerDoor meting beginnen met een kleine ring, normaliter met ring C.**
- Tijdens de luchtdichtheidstest drukken tot wel 5 kg/m^2 op het omhullend oppervlak en het BlowerDoor inbouwframe. Het inbouwframe daarom vakkundig opspannen, zodat het niet losgaat uit het deurkozijn. Als het inbouwframe bij toenemende druk losgaat, moet het opnieuw opgespannen worden. Bij vakkundige installatie doorstaat het inbouwframe zonder probleem een druk van maximaal 100 Pascal.
- Er mogen zich op een afstand van 1 tot 2 meter van de BlowerDoor ventilator geen hindernissen bevinden die de luchtstroom naar of uit de ventilator zouden kunnen verstoren. Aan de zijkanten van de ventilator eveneens een minimale afstand van 30 cm tot de inlaat van de ventilator aanhouden. Het is bij de bediening raadzaam om niet vóór de ventilator, maar aan de zijkant van de ventilator te staan, om de luchtstroom niet te belemmeren.
- Open vuur/vlammen in verwarmingsketels, schouwen en kachels moeten vóór aanvang van de meting volledig gedoofd zijn. Open verbrandingsprocessen tijdens de meting vormen een potentieel brandgevaar. Er bestaat bovendien het veiligheidsrisico dat de ventilator rook of andere verbrandingsproducten de binnenkant van het gebouw inzuigt. Schouwen die over een gezamenlijke schoorsteen met het testgedeelte beschikken, mogen tijdens de meting niet worden gebruikt.
- Als het BlowerDoor meetsysteem op een andere wijze wordt gebruikt dan geadviseerd in dit document of in het handboek voor het BlowerDoor meetsysteem, sorteren de veiligheidsmaatregelen voor het apparaat eventueel geen effect.

*) Geldt alleen voor de BlowerDoor DuctBlaster ventilator.

***) Geldt alleen voor de BlowerDoor ventilator model 4.1.

Sikkerhetsinstrukser (NO)



BlowerDoor-viften må alltid kobles til en riktig installert og kontrollert nettilkobling. I nødstilfeller må man trekke kabelen fra nettet. Ved monterimng må man benytte den nærmeste strømforsyningen og sikre at tilgangen til denne er fri for forstyrrende gjenstander.

- Før kontroll eller justering av BlowerDoor-viften, på viftemotoren, på viftevingene eller de elektriske komponentene må man alltid trekke støpselet ut av stikkkontakten.
- Hvis ikke BlowerDoor-viften benyttes og repareres korrekt kan det utgå alvorlige farer fra apparatet. Før hver bruk må viften kontrolleres nøye. Hvis viftehuset, -vernegitteret, -vingene, turtallsregulatoren eller kabelen er skadet, får man ikke benytte måleviften, før faglig riktig reparasjon er utført. Reparasjonen må gjennomføres av opplært personal.
- Hvis det forekommer uvanlige lyder eller vibrasjoner må man stanse viften og trekke ut kabelen. Hvis man ikke finner årsaken til uregelmessighetene, må man kontakte produsenten / lokal representant. Viftevingene må ha tilstrekkelig avstand til huset og vernegitteret. Kontroller om det har samlet seg svært mye støv på motoren. Sug bort støvet med en støvsuger eller blås det ut med trykkluft.
- Hold mennesker, dyr og gjenstander unna viften når den er i drift.
- Sett apparatstøpselet inn i festet på viften og nettstøpselet inn i nettkontakten, ellers kan forbindelsen overopphetes og det oppstår en skade.
- Ikke benytt forbindelser eller overgangsstøpsler som ikke er jordet. Jordingsstiften må ikke fjernes eller endres. Benytt kun godkjente og kontrollerte elektriske tilkoblinger og forbindelser.
- Ikke slå på BlowerDoor-viften når motoren, turtallsregulatoren eller den elektriske forbindelsen er våt.
- Anbefalt kun til innendørs bruk.*
- Ved langtidsdrift, f. eks. når man skal finne lekkasje med måleviften i drift, må man benytte en blende. På denne måten blir viftemotoren avkjølt på faglig riktig måte og beskyttet mot overoppheting når det er varmt.**
- Motoren er utstyrt med en overopphetingssikring. Hvis motoren frakobles, må turtallsregulatoren slås av, slik at viften ikke slås på igjen utilsiktet.**
- Før forbindelsen mellom turtallsregulatoren og måleviften må man forsikre seg om at vippebryteren til regulatoren står på null og dreieknappen er vridd så langt til venstre som mulig (mot klokken).
- Når man oppholder seg i nærheten av viften må man bruke hørselsvern.
- For å unngå at det dannes et for høyt trykk, må hver BlowerDoor-måling begynne med en liten blende, vanligvis blende C.**
- Under lufttetthetstesten er det en last på inntil 5 kg/m² på bygningskallet og BlowerDoor monteringsrammen. Monteringsrammen må derfor spennes inn på faglig riktig måte, slik at den ikke løsner fra dørrammen. Hvis monteringsrammen løsner ved økende trykk, må den spennes fast igjen. Ved riktig installasjon holder monteringsrammen uten problemer et trykk på inntil 100 Pascal.

- Innen en avstand på 1 til 2 meter rundt BlowerDoor-viften må det ikke befinne seg hindre som kan forstyrre luftstrømmen inn eller ut av viften. På viftesidene må man også holde en minimumsavstand på 30 cm til vifteinntaket. Ved betjening anbefales det at man ikke står foran viften men på siden, slik at man ikke hindrer luftstrømmen.
- Åpen ild/flamme i varmekjeler, kaminer og ovner må være helt slukket før målingen begynner. Åpne forbrenningsprosesser under målingen representerer en potensiell brannfare. Det er i tillegg en sikkerhetsrisiko ved at viften suger inn røyk eller andre forbrenningsprodukter i bygningens indre. Kaminer som har felles skorstein med testområdet, får ikke benyttes under målingen.
- Hvis målesystemet BlowerDoor benyttes til andre formål enn de som anbefales i dette dokumentet eller i håndboken, kan det hende at sikkerhetstiltak for apparatet ikke gjelder.

*) Dette gjelder kun for BlowerDoor DuctBlaser vifte.

***) Dette gjelder kun for BlowerDoor Modell 4.1 vifte.

Wskazówki BHP (PL)



Dmuchawę BlowerDoor podłączać zawsze do prawidłowo zainstalowanego i skontrolowanego gniazda sieciowego. W sytuacji awaryjnej odłączyć przewód zasilający od sieci. Podczas montażu wykorzystać najbliższe dostępne źródło zasilania i upewnić się, że dostęp do niego jest wolny od przeszkód.

- Przed wykonaniem kontroli lub regulacji dmuchawy BlowerDoor (silnika dmuchawy, łopatek dmuchawy lub elementów elektrycznych) należy zawsze wyjąć wtyczkę z gniazda na dmuchawie.
- Nieprawidłowe użytkowanie i konserwacja dmuchawy BlowerDoor może doprowadzić do tego, że staje się ona potencjalnie niebezpiecznym urządzeniem mogącym spowodować duże zagrożenie. Przed każdym użyciem dokładnie skontrolować dmuchawę. W razie uszkodzenia obudowy dmuchawy, siatki ochronnej, łopatek, regulatora obrotów lub przewodu nie wolno użytkować dmuchawy pomiarowej, dopóki nie zostanie w prawidłowy sposób przeprowadzona naprawa uszkodzonych elementów. Naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez odpowiednio przeszkolony personel.
- W razie wystąpienia nietypowych odgłosów lub wibracji zatrzymać dmuchawę i wyjąć wtyczkę. Jeżeli nie jest możliwe określenie przyczyny nieprawidłowości, skontaktować się z producentem/dystrybutorem. Zachować wystarczający odstęp między łopatkami dmuchawy a korpusem i siatką ochronną. Sprawdzić, czy na silniku nie nagromadziło się zbyt dużo kurzu. Usunąć kurz odkurzaczem lub za pomocą sprężonego powietrza.
- Osoby, zwierzęta i przedmioty trzymać z dala od pracującej dmuchawy.
- Podłączyć prawidłowo wtyczkę urządzenia do gniazda na dmuchawie a wtyczkę sieciową do gniazda sieciowego. W razie nieprawidłowego podłączenia może dojść do przegrzania elementów połączenia i wystąpienia uszkodzeń.
- Nie używać wtyczek przejściowych ani elementów połączeniowych bez uziemienia. Nigdy nie usuwać lub modyfikować bolca uziemienia. Stosować tylko przetestowane i skontrolowane złącza i połączenia

- elektryczne. W razie stosowania przedłużacza używać przewodu o przekroju żył wynoszącym co najmniej 1,5 mm² (np. typu H07 RRF).
- Nie włączać dmuchawy BlowerDoor, jeżeli silnik, regulator obrotów lub połączenie elektryczne ulegną zamknięciu.
 - Przeznaczone do użytku w pomieszczeniach zamkniętych.*
 - W czasie pracy długotrwałej, np. podczas lokalizowania nieszczelności podczas pracy dmuchawy pomiarowej, stosować przynajmniej jedną osłonę. Zapewnia to odpowiednie chłodzenie silnika dmuchawy i przede wszystkim ochronę przed przegrzaniem w przypadku wysokiej temperatury powietrza na zewnątrz.**
 - Silnik jest wyposażony w zabezpieczenie termiczne przed przegrzaniem. Jeżeli silnik się wyłączy, wyłączyć regulator obrotów, aby po ochłodzeniu dmuchawa nie uruchomiła się w niekontrolowany sposób.**
 - Przed połączeniem regulatora obrotów z dmuchawą pomiarową upewnić się, że przełącznik uchylny regulatora jest ustawiony w pozycji zero i że pokrętko jest przekręcone do oporu w lewo (w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara).
 - Stosować ochronniki słuchu w bezpośrednim pobliżu dmuchawy pracującej na wysokich obrotach.
 - Aby zapobiec dużemu wzrostowi ciśnienia, każdy pomiar BlowerDoor rozpoczynać od zastosowania małej osłony, najczęściej osłony C.**
 - W czasie przeprowadzania testu szczelności powietrznej na powłokę budynku i ramę montażową BlowerDoor działa obciążenie 5 kg/m². Dlatego należy prawidłowo zamontować ramę montażową, aby nie mogła odmocować się od ościeżnicy. W razie poluzowania się ramy montażowej pod wpływem wzrostu ciśnienia należy ją ponownie zamocować. Jeśli instalacja została przeprowadzona prawidłowo, rama montażowa bez problemu wytrzyma ciśnienie do 100 Pa.
 - W promieniu od 1 do 2 metrów od dmuchawy BlowerDoor nie mogą znajdować się przeszkody, które mogłyby zakłócić przepływ powietrza w kierunku do lub od dmuchawy. Również po obu stronach dmuchawy zachować minimalny odstęp (30 cm) od wlotu dmuchawy. Zaleca się, aby osoby obsługujące dmuchawę nie stały przed dmuchawą, lecz obok niej, tak aby nie utrudniały przepływu strumienia powietrza.
 - Przed przystąpieniem do pomiaru całkowicie zgasić otwarty ogień/płomień w kotłach grzewczych, kominkach i piecach. Procesy spalania przebiegające z zastosowaniem otwartego ognia mogą stanowić potencjalne zagrożenie pożarowe podczas pomiaru. Poza tym istnieje ryzyko wessania przez dmuchawę dymu lub innych produktów spalania do wnętrza budynku. W trakcie pomiaru nie wolno używać kominków, których komin znajduje się w strefie testu.
 - Jeżeli system pomiarowy BlowerDoor jest wykorzystywany w inny sposób niż zalecany w niniejszym dokumencie lub podręczniku systemu BlowerDoor, wskazówki BHP określone dla urządzenia mogą ewentualnie stracić ważność.

*) Dotyczy wyłącznie wentylatora BlowerDoor DuctBlaster.

**) Dotyczy wyłącznie wentylatora BlowerDoor Model 4.1.

Sigurnosne napomene (RS)



BlowerDoor ventilator uvek priključiti na stručno instaliran i ispitan priključak za struju. U slučaju opasnosti izvući kabl iz struje. Prilikom postavljanja koristiti najbližu utičnicu za struju i obezbediti da je pristup do nje oslobođen od predmeta koji bi mogli da smetaju.

- Pre ispitivanja ili podešavanja BlowerDoor ventilatora, na motoru, krilima ili električnim komponentama ventilatora, uvek prvo izvući utikač uređaja iz utičnice za struju.
- Ukoliko se BlowerDoor ventilator ne koristi i ne održava na propisan i stručan način, isti predstavlja snažan i potencijalno opasan uređaj. Pažljivo proveriti pre svakog korišćenja. Ukoliko su oštećeni kućište, zaštitna rešetka, krila, regulator broja obrtaja ili kabl ventilatora, uređaj ne sme da se koristi dok se ne izvedu stručne popravke. Popravke sme da izvodi samo odgovarajuće stručno osoblje.
- Kod neuobičajenog zvuka ili vibracija, ventilator isključiti i izvući utikač iz utičnice za struju. Ukoliko ne može da se utvrdi uzrok nepravilnosti, kontaktirati proizvođača / distributera. Krila ventilatora moraju da imaju dovoljno rastojanja u odnosu na kućište i zaštitnu rešetku. Proveriti da li se na motoru nakupila prekomerna količina prašine. Prašinu usisati usisivačem ili izduvati komprimovanim vazduhom.
- Tokom rada ventilatora u blizini ne smeju da se nalaze ljudi, životinje ili predmeti.
- Utikač uređaja mora čvrsto da se priključi na utičnicu ventilatora, a utikač za struju u utičnicu strujne mreže, u suprotnom bi priključak mogao da se pregreje što bi dovelo do oštećenja.
- Ne koristiti neuzemljene priključke ili utikače za premošćavanje. Ni u kom slučaju ne uklanjati ili menjati kontakt za uzemljenje. Koristiti samo dozvoljene i ispitane električne priključke i
- Ne uključivati BlowerDoor ventilator kada su motor, regulator broja obrtaja ili neki električni priključak mokri.
- Preporučeno samo za unutrašnju upotrebu.*
- Kod dugotrajnog rada, npr. kod detekcije mesta curenja, postaviti prsten, ukoliko je to moguće. Na taj način se motor ventilator ispravno hladi i štiti od pregrevanja, naročito u toplim vremenskim uslovima.**
- Motor je opremljen osiguračem za zaštitu od pregrevanja. Kada se motor isključiti, isključiti i regulator broja obrtaja, kako se ventilator ne bi neočekivano pokrenuo nakon hlađenja.**
- Pre priključivanja regulatora broja obrtaja s ventilatorom proveriti da li se preklopni prekidač regulatora nalazi na nultoj poziciji, a obrtno dugme treba da bude okrenuto na levo do graničnika (suprotno od kretanja kazaljke na satu).
- Kod najvećih brzina ventilatora u njegovoj blizini tokom rada nositi zaštitu od buke.
- Da bi se izbeglo stvaranje suviše velikog pritiska, svako BlowerDoor merenje razlike pritiska početi s malim prstenom, obično s prstenom C.**
- Tokom testiranja zaptivenosti vazduha, omotač zgrade i BlowerDoor montažni okvir opterećeni su i do 5 kg/m². Zato je neophodno da se montažni okvir ventilatora stručno zategne kako se ne bi odvojio od okvira vrata. Ukoliko se montažni okvir opusti prilikom povećanja pritiska, potrebno je da se ponovo zategne. Kod stručne instalacije montažni okvir bez problema može da izdrži pritisak do 100 paskala.

- Na rastojanju od 1 do 2 metra od BlowerDoor ventilatora ne smeju da se nalaze prepreke koje bi mogle da ometaju protok vazduha u ili iz ventilatora. Na bočnim stranama ventilatora takođe je potrebno minimalno rastojanje od 30 cm do usisnog dela ventilatora. Prilikom rukovanja preporučuje se stajanje sa strane ventilatora, a ne ispred, kako se ne bi ometao protok vazduha.
- Otvorena vatra/plamen u grejnim kotlovima, kaminima i sličnim uređajima, moraju u potpunosti da se ugase pre početka merenja. Otvoreni procesi sagorevanja tokom merenja predstavljaju potencijalnu opasnost od požara. Osim toga, postoji sigurnosni rizik da ventilator usisa dim ili druge proizvode sagorevanja u unutrašnjost uređaja. Kamini koji imaju zajednički dimnjak s testnom oblasti, ne smeju da se koriste za vreme merenja.
- Ukoliko se BlowerDoor merni sistem primeni na način drugačiji od opisanog u ovom dokumentu ili priručniku za BlowerDoor merni sistem, postoji mogućnost otkazivanja sigurnosnih mera.

*) Ovo se odnosi samo na BlowerDoor DuctBlaster ventilator.

***) Ovo se odnosi samo na BlowerDoor Model 4.1 ventilator.

Указания по технике безопасности (RUS)



Подключение вентилятора BlowerDoor всегда осуществлять в установленное надлежащим образом и проверенное гнездо подключения к сети. В случае аварии отсоединить токоведущий кабель от сети. При монтаже использовать ближайшую имеющуюся в распоряжении систему электропитания, при этом убедиться в том, что доступу не препятствуют никакие предметы.

- Перед проведением проверки или юстировки вентилятора BlowerDoor, двигателя вентилятора, лопастей вентилятора или электрических компонентов всегда вынимать штекер устройства из гнезда на вентиляторе.
- В случае ненадлежащего использования и техобслуживания вентилятора BlowerDoor он представляет собой мощное и потенциально опасное устройство. Перед каждым использованием тщательно проверять вентилятор. Запрещено применять измерительный вентилятор в случае повреждения его корпуса, защитной решетки, лопастей, регулятора частоты вращения или кабелей, пока не будет проведен их надлежащий ремонт. Поручать проведение ремонта только соответствующим образом обученному персоналу.
- В случае возникновения необычных шумов или вибраций остановить вентилятор и вынуть вилку сетевого кабеля. Если не удастся установить причину неправильной работы, обратитесь к изготовителю / продавцу. Лопастей вентилятора должны иметь достаточное расстояние до корпуса и защитной решетки. Проверьте, не скопилось ли на двигателе слишком много пыли. Отсосать пыль при помощи пылесоса или продуть сжатым воздухом.
- Во время работы вентилятора в зону его работы не допускать людей, животных и предметы.

- Плотно вставляйте штекер устройства в гнездо на вентиляторе, а также вилку сетевого кабеля в гнездо подключения к сети, в противном случае может произойти перегрев соединения и возникнуть повреждение.
- Не использовать соединения или переходные штекеры без заземления. Ни в коем случае не удалять и не изменять штырь заземления. Использовать только разрешенные и проверенные электрические разъемы и соединения. При использовании удлинительного кабеля сечение жилы кабеля должно быть не менее 1,5 мм² (например, типа H07 RRF).
- Не включать вентилятор BlowerDoor при влажном двигателе, регуляторе частоты вращения или электрическом соединении.
- Использовать только в сухих помещениях.*
- При длительной эксплуатации, например, во время определения места утечки при помощи работающего измерительного вентилятора, по возможности использовать щиток. Это позволит обеспечить надлежащее охлаждение двигателя вентилятора и, прежде всего, защиту от перегрева в теплое время.**
- Двигатель оснащен устройством защиты от перегрева. Если отключается двигатель, то необходимо выключить регулятор частоты вращения, чтобы вентилятор неожиданно не заработал после охлаждения.**
- Перед соединением регулятора частоты вращения с измерительным вентилятором убедиться в том, что тумблер регулятора установлен в нулевое положение, а поворотная кнопка повернута влево до упора (против часовой стрелки).
- При нахождении вблизи вентилятора, работающего на высокой скорости, использовать средства защиты слуха.
- Для того чтобы избежать образования слишком высокого давления, начинать каждое измерение BlowerDoor при использовании небольшого щитка, как правило, щитка C.**
- Во время проведения тестов на воздухопроницаемость нагрузка на наружные конструкции здания и монтажную раму BlowerDoor составляет до 5 кг/м². Поэтому надлежащим образом зажимать монтажную раму, чтобы она не выпала из дверной рамы. Если при возрастающем давлении монтажная рама ослабляется, ее необходимо повторно зажать. При надлежащей установке монтажная рама без проблем выдерживает давление до 100 Па.
- На расстоянии от 1 до 2 метров от вентилятора BlowerDoor не должно находиться никаких препятствий, которые могли бы помешать прохождению потока воздуха в вентилятор или из него. По бокам вентилятора также соблюдать минимальное расстояние 30 см до впуска вентилятора. Во время работы рекомендуется стоять не перед вентилятором, а в стороне от него, чтобы не препятствовать потоку воздуха.
- Перед началом измерения необходимо полностью потушить открытый огонь / пламя в отопительных котлах, каминах и печах. Процессы горения в открытом виде во время измерения представляют собой потенциальную угрозу пожара. Кроме того, имеется риск того, что вентилятор засосет дым или другие продукты сгорания внутрь вентилятора. Каминные, оснащенные общей дымовой трубой с зоной тестирования, запрещено использовать во время измерения.

- В случае применения измерительной системы BlowerDoor иным способом, отличающимся от указанного в данном документе или в руководстве по измерительной системе BlowerDoor, возможно, потребуются другие меры безопасности для устройства.

*) Действительно только для вентилятора BlowerDoor DuctBlaster.

**) Действительно только для вентилятора BlowerDoor модель 4.1.

Säkerhetsanvisningar (SE)



Anslut alltid BlowerDoor-fläkten till en korrekt installerad och kontrollerad nätanslutning. Använd till nöds elkabeln från elnätet. Använd den närmaste tillgängliga elförsörjningen vid uppställningen och säkerställ att man lätt kan komma åt fläkten, utan att det står föremål i vägen.

- Dra alltid ut stickkontakten ur uttaget på fläkten inför en kontroll eller justering av fläkten, fläktmotorn, fläktvingarna eller de elektriska komponenterna på BlowerDoor.
- Om inte BlowerDoor-fläkten används och underhålls på ett korrekt sätt, är den våldsam och potentiellt farlig. Kontrollera fläkten noga inför varje användningstillfälle. Skulle fläkthuset, skyddsgallret, fläktvingarna, varvtalsregulatorn eller kabeln vara skadad, får mätfläkten inte användas, förrän en korrekt reparation har utförts. Endast utbildad personal får utföra reparationer.
- Stoppa fläkten och dra ut nätstickkontakten, om det uppstår ovanliga ljud från eller vibrationer i fläkten. Kontakta tillverkaren eller säljavdelningen, om det inte går att fastställa orsaken till oregelbundenheterna. Fläktvingarna måste ha ett tillräckligt stort avstånd till huset och skyddsgallret. Kontrollera om det har samlats mycket damm på motorn. Sug upp dammet med en dammsugare eller blås bort det med tryckluft.
- Håll människor, djur och föremål borta från fläkten under driften.
- Sätt i kontakten ordentligt i uttaget på fläkten och nätstickkontakten i nätanslutningen. Annars kan förbindelsen överhettas, vilket kan leda till skador.
- Använd inga ojordade förbindelser eller kontakter. Ta aldrig bort eller ändra jordningsstiftet. Använd bara godkända och kontrollerade elektriska anslutningar och förbindelser. Om en förlängningskabel används, måste ledarna ha ett tvärsnitt på minst 1,5 mm² (exempelvis typ H07 RRF).
- Anslut inte BlowerDoor-fläkten, om motorn, varvtalsregulatorn eller en elektrisk förbindelse är våt.
- Rekommenderas endast för inomhusbruk.*
- Använd helst en luftreduceringsring vid långtidsdrift, exempelvis vid lokalisering av läckage med påslagen mätfläkt. Då kyls fläktmotorn korrekt och framförallt skyddas den mot överhettning vid varm väderlek.**
- Motorn är försedd med en överhettningssäkring. Stängs motorn av, ska du stänga av varvtalsregulatorn, så att fläkten inte startar efter avkylning.**
- Säkerställ inför anslutningen av varvtalsregulatorn till mätfläkten, att regulatorns vippbrytare står på noll och att vredet har vridits åt vänster (moturs) ända till anslaget.
- Bär hörselskydd nära fläkten, om den går på höga varvtal.

- Börja varje BlowerDoor-mätning med en liten luftreduceringsring, oftast med storlek C, för att undvika en för kraftig tryckökning.**
- BlowerDoor trycker med upp till 5 kg/m² mot byggnadsskalet och monteringsramen under lufttäthetsprovet. Spänn fast monteringsramen ordentligt, så att den inte lossar från dörrkarmen. Lossar monteringsramen en aning, när trycket stiger, måste den spännas fast igen. Vid korrekt installation klarar monteringsramen utan problem ett tryck på upp till 100 Pascal.
- På ett avstånd av 1-2 meter från BlowerDoor-fläkten får det inte finnas något hinder som kan störa luftflödet till eller från fläkten. Håll även ett avstånd på minst 30 cm på sidorna till fläktinloppet. Vi rekommenderar att inte stå framför fläkten vid styrningen utan att istället stå vid den ena sidan av fläkten för att inte utgöra ett hinder för luftflödet.
- Öppen eld i värmepannor, kaminer eller öppna spisar måste vara släckta, innan en mätning får påbörjas. Öppna förbränningsprocesser utgör en potentiell brandfara under en mätning. Det finns även en säkerhetsrisk, genom att fläkten suger in rök eller andra förbränningsprodukter till andra rum i byggnaden. Kaminer som har gemensam skorsten med testområdet får inte användas under mätningen.
- Används BlowerDoor-mätsystemet på ett annat sätt, än det som beskrivs i det här dokumentet eller i handboken, fungerar kanske inte säkerhetsåtgärderna för fläkten.

*) Detta gäller endast BlowerDoor DuctBlaster fläkt.

***) Detta gäller endast Blowerdoor Model 4.1 fläkt.