

az első ellenőrző indítás sikeres volt és befejeződött. Abban az esetben, ha légelzárókat, zsalukat alkalmaz, ezeket ki kell nyitni, hogy a ventilátor alkalmazkodhasson a telepítési feltételekhez.

FONTOS: A SZIGORÚ FOGYASZTÁS-SZABÁLYOZÁS ÉRDEKÉBEN ELLENŐRIZZE A VENTILÁTOR ÁRAMFELVÉTELÉT, HOGY AZ NE LÉPJE TÚL A MEGADOTT ADATOKAT, AMELY A MŰSZAKI ADATLAPON TALÁLHATÓ. AMENNYIBEN EZ AZ ÉRTÉK NEM MEGFELELŐ ÁLLÍTSA LE A VENTILÁTOROT.

A magas áramfelvétel és a túlzott fogyasztás a motor meghibásodást okozhatja, ezt általában az egyes elemek sűrűlódása vagy a nem megfelelő csatlakoztatás okozhatja, de a legtöbb esetben a legfőbb ok a nem megfelelő üzembe helyezés, mert a terhelés túl magas vagy hibásan lett meghatározva. Az axiális ventilátorok esetén VHD és VHT, általában valamilyen elem elzárja a levegő szabad áramlását. Ellentétben a centrifugális ventilátorok csoportjánál VCBPD, VCBPT, VCMAPD és VCMAPT, ahol a szabad légáramlást elzárhatja egy légelzáró is, ha ez így van, lehet, hogy valamilyen fém alkatrészt túl közel van a légelzáróhoz, aminek elzáródása megakadályozza a levegő áramlását. Ebben az esetben meg kell győződni arról, hogy nincsenek-e olyan rosszul rögzített elemek, amelyeket a ventilátor magába szívhat. Miután kijavította a telepítési hibákat és hiányosságokat ellenőrizze újra az áramfelvételt. Ha elvégezte ezeket a beállításokat minden gond nélkül üzemeltetheti a ventilátort.

VENTILÁTOR KARBANTARTÁS

Javasoljuk, hogy végezzen teljeskörű felülvizsgálatot a ventilátoron 24 óra működés elteltével, ezt megelőzően csatlakoztassa le az elektromos hálózatról, hogy elkerülje az esetleges sérüléseket és baleseteket. Győződjön meg róla, hogy egyetlen elem sem lazult meg, különösen az átviteli meghajtással rendelkező ventilátoroknál VHT kompletten ellenőrizzen minden elemet: tárcsák, szíjjak, motortartó elemek és tengelyek, stb. Ellenőrizze a motor állapotát, az átviteli csapágycsapatot a lapátok vagy a turbina kézzel történő forgatásával. Bármilyen rendellenes zajt észlel, lépjen kapcsolatba a gyártóval vagy annak képviselőjével. Olyan létesítményeknél, ahol a ventilátor rendszeresen ki van kapcsolva, végezzen időszakos ellenőrzést legalább 6 havonta. Ellenőrizze, hogy a ventilátor minden alkatrésze a kezdeti állapotnak megfelelő és nem történt semmilyen törés, repedés vagy nem hallható rendellenes zaj. Javasolt, hogy végezzen el egy újraindítást miután a ventilátort hagyja legalább egy órán át működni. **FONTOS: Minden olyan modell, amelyen ez a jelölés fel van tüntetve, hővédelemmel van ellátva, amely átmenetileg szüneteltetheti a motor működését. Ezáltal soha ne nyúljon a készülékbe, mielőtt azt nem csatlakoztatta le az elektromos hálózatról. A három-fázisú modellek esetében, ezt a védelmet egy segéd áramkör vagy elektromos kapcsoló biztosítja.**

FELÜLVIZSGÁLAT:

Az alábbi pontokat figyelembe kell venni a felülvizsgálat során, hogy biztosítva legyen a megfelelő működés.

- 1.- A ventilátor működése zökkenőmentes és nincsenek rezgések.
- 2.- Az áramfelvétel "(A)" amelyet multiméterrel mértünk, nem lépi túl a névleges energiafelhasználásra vonatkozó értéket "(A)" amely a motor adattábláján található.
- 3.- Győződjön meg róla, hogy az összes elem megfelelően van rögzítve és a csavarok nincsenek meglazulva. Az átviteli meghajtású ventilátorok csoportjában VHT, VCBPT és VCMAPT, ellenőrizze a tárcsákat, és a szíjjak feszességét és állapotát. A szíjjak az idő múlásával a rendszeretlen ütüdések miatt kitágulhatnak, különösen az első hetekben, ezért azokat újból be kell állítani, ügyelve arra, hogy helyzetük a beállítást követően is megfelelő legyen. Abban az esetben, ha az átvitel több szíjjal történik, csere esetén a szíjjakat együttesen kell lecserélni. Soha ne helyettesítse a szíjjakat használt alkatrészekkel.
- 4.- Abban az esetben, ha a ventilátor olyan gázokat szállít, melyek magas por és zsírtartalommal rendelkeznek, ezek a járókerékre vagy a lapátokra egyenletlenül lerakódhatnak, melyek befolyásolhatják ezek egyenletlen működését és így károsíthatják a csapágyszárat. **ARRA AZ ESETRE, HOGY A MOTOR HÚTÉSE MEGFELELŐ LEGYEN ÉS EZÁLTAL TÖKÉLETES MŰKÖDÉST BIZTOSÍTSON, TÁVOLÍTSA EL A PORT A BURKOLATRÓL.** Ezért minden esetben gondosan és rendszeresen tisztítsa meg a forgó alkatrészeket is, természetesen üzemben kívül, illetve minden esetben, ha a rezgési visszajelző lámpák világítanak, mely hibás működésre utal. Soha ne hagyjon port a ventilátorban.
- 5.- Egyéb esetekben, ahol szemcsés por felhalmozódása lehetséges, mely kihatással van a lapátokra, valamint olyan centrifugális ventilátorok esetében, amelyek különböző anyagok szállítására alkalmasak, VCMAPD és VCMAPT csoportok (egyenes lapátos csapágycsapat). Ezeket cserélni kell a kiegyensúlyozottság hiánya esetén.
- 6.- Ha a ventilátor ki van kapcsolva, vagy ha 2 évnél hosszabb ideig volt tárolva, javasolt egy komplett ellenőrzés, különösen a csapágyszárat tekintetében. Mielőtt a ventilátort működtetné, ha a csapágycsapat kenése nem megfelelő, a zsírszál kiszáradt, ezek oxidálódtak vagy állapotuk nem megfelelő, a csapágycsapatot ki kell cserélni.

TISZTÍTÁS: Figyelem, a karbantartást és az egyes alkatrészek tisztítását annak a személynek kell rendszeresen elvégezni, aki a telepítésért felelős. Amikor csak lehetséges a szennyeződéseket, por, zsír, stb. kerülni kell, mert ez a legfőbb oka a tűzveszély kialakulásának.

KENÉS: Az egyes alkatrészek kenésére vonatkozó utasításokat pontosan be kell tartani:

- 1.- Az elektromos motor csapágycsapat általában nem igényelnek különösebb karbantartást, de ennek ellenére nem ajánlott túllépni a gyártó által megadott határértéket, mely a motor leírásában található (általában 15.000 – 20.000 óra a gyártmánytól függően, ezeket cserélni kell.)
- 2.- A HH és HHP axiális csoportba tartozó valamint a BV centrifugális ventilátoroknál alkalmazott csapágycsapat szintén nem igényelnek kenést, de a külső behatások, mint a hőmérséklet és a szállított levegő páratartalmának függvényében 10.000 – 15.000 üzemóra elteltével ezeket is cserélni kell.
- 3.- Az NP típusú önbeálló csapágyszárat, amely a VCBPT és a VCMAPT csoportoknál használatos, különösen a megerősített modellek esetében, ahol külső kenést alkalmaznak, vagy ha ez nem áll rendelkezésre, akkor azt telepíteni kell. Ebben az esetben a csapágycsapat szintén nem igényelnek különösebb karbantartást, különösen, ha ezek szigetelt csapágycsapatok, de ha a munkakörülmények nagyon extrémek, ezek élettartama meghosszabbítható 500 – 1000 üzemóra időközönkénti kenéssel. Nagyon fontos, hogy ne keverje soha a zsírt, különböző viszkozitású kémiai összetevőkkel.



ÁLTALÁNOS HASZNÁLATI, TELEPÍTÉSI ÉS KARBANTARTÁSI ÚTMUTATÓ

DIREKT MEGHAJTÁSÚ AXIAL VENTILÁTOROK: “VHD”
DIREKT MEGHAJTÁSÚ AXIAL VENTILÁTOROK ÁTVITELLEL: “VHT”
DIREKT MEGHAJTÁSÚ ALACSONY NYOMÁSÚ CENTRIFUGÁL VENTILÁTOROK: “VCBPD”
ALACSONY NYOMÁSÚ CENTRIFUGÁL VENTILÁTOROK: “VCBPT”
DIREKT MEGHAJTÁSÚ KÖZEPES ÉS MAGASNYOMÁSÚ CENTRIFUGÁL VENTILÁTOROK: “VCMAPD”
KÖZEPES ÉS MAGASNYOMÁSÚ CENTRIFUGÁL VENTILÁTOROK: “VCMAPT”
AXIAL VAGY CENTRIFUGÁL TETŐ VENTILÁTOROK “VHCDTE”

NE TELEPÍTSE A VENTILÁTOROT, MIELŐTT NEM OLVASTA EL EZT AZ ÚTMUTATÓT. ŐRIZZE MEG KÉSŐBBI FELHASZNÁLÁSRA A JÖVŐBENI KARBANTARTÁSI MŰVELETEK ELVÉGZÉSÉHEZ.

EC SZABVÁNYOK A VENTILÁTOROK HASZNÁLATÁRA VONATKOZÓAN

A CASALS VENTILACIÓN S.L. által gyártott minden ventilátor megfelel a 98/37/CE előírásoknak (MACHINES), figyelembe véve az alacsony feszültségre vonatkozó 2006/95/CE (korábban 73/23/CE) előírásokat, és amelyek kiterjednek a továbbiakban használatos egyéb biztonsági szabványokra is.

Szabványok:	
UNE-EN ISO 12100-1	Berendezés biztonsági alapfogalmak – a kialakítás általános elvei – 1. rész Fogalom meghatározások, módszertan
UNE-EN ISO 12100-2	Berendezés biztonsági alapfogalmak – a kialakítás általános elvei – 2. rész Műszaki meghatározások
EN ISO 13857	Berendezés biztonsági – Biztonsági távolságok annak érdekében, hogy a veszélyes zóna elérje az alsó vagy felső végtagokat
ISO 13852	Berendezés biztonság – Biztonsági távolságok annak érdekében, hogy a veszélyes zóna elérje a felső végtagokat
UNE 10250 (ISO 12499)	Ipari ventilátorok. A ventilátorok mechanikus biztonsága
ISO 3744	Zajszint – Alapelvek, kockázatértékelés
ISO 1940-1	Mechanikai rezgések – a kiegyensúlyozottság minősége
ISO 10816-1	Mechanikai rezgések – a gép rezgéseinek értékelése

Minden olyan esetben, ha a ventilátort valamilyen elektromos sebességszabályzóval szeretné vezérelni, ezt előzetesen egyeztetni kell a CASALS VENTILACIÓN képviselőjével, hogy megfelel-e az elektromágneses kompatibilitásról szóló szabványok 2004/108/CE (89/336/CEE.)

FONTOS: EZ A VENTILÁTOR ÖNMAGÁBAN NEM NYÚJT MEGFELELŐ BIZONTSÁGOT A TELEPÍTÉSHEZ. EZÉRT A TELEPÍTÉS ELŐTT ELLENŐRIZZE, HOGY A MŰSZAKI ADATOK ÉS AZ ÖSSZES ÖSSZETEVŐ MEGFELEL A SZÜKSÉGES KÖVETELMÉNYNEK. ELLENŐRIZZE, HOGY A CSOPORT, OSZTÁLY ÉS A HŐMÉRSÉKLET KATEGÓRIA, MELY AZ ADATTÁBLÁN TALÁLHATÓ MEGFELEL A TELEPÍTÉS SZÜKSÉGLETEINEK.

ALKALMAZÁSOK

A szükséges követelmények és jellemzők minden egyes ventilátor típusnál eltérőek, ezért vegye figyelembe a helyi rendelkezéseket, normákat és szabályozásokat. Egyes esetekben ezért a ventilátor önmagában nem felel meg a követelményeknek, csak bizonyos összetevők alkalmazásával együttesen telepíthető. Például: az egységeknek, amelyek tűz és robbanásveszélyes környezetben kerülnek telepítésre, meg kell, hogy feleljenek az ATEX 94/9/CE előírásainak és ennek érdekében fel kell szerelni néhány védelmi rendszert. Azok a rendszerek, amelyek tűzbiztonsági okokból veszély esetén kerülnek alkalmazásra, tűz esetén, meg kell, feleljenek az UNE EN 12101-3/2002 szabványnak és a D.C.89/106CEE irányelvnek. Emellett más szokásos jellemzők, mint pl.: emelkedett üzemi hőmérséklet, korrozív környezet... stb. is igényelnek néhány speciális változtatást, hogy biztosítani tudják a megfelelő szolgáltatást és működést.

A VENTILÁTORON TALÁLHATÓ TÁBLÁN MINDEN ESETBEN FEL VAN TÜNTETVE, HOGY A BERENDEZÉS MILYEN SZABVÁNYOKNAK FELEL MEG. ELLENKÉZŐ ESETBEN FORDULJON A GYÁRTÓHOZ.

A kiválasztott ventilátor soha nem használható különböző összetételű és hőmérsékletű gázok továbbítására, mint amelyet a CASALS VENTILACIÓN meghatároz, valamint nem használható a ventilátorok az előírástól eltérő környezetben.

A VENTILÁTOR ÁTVÉTELE ÉS ELLENŐRZÉSE

A ventilátorok szállítása minden esetben a vevő felelősségére történik. Ezért javasoljuk, hogy minden esetben alaposan ellenőrizze a terméket, hogy nem található azon semmilyen sérülés vagy hiányosság. Minden ilyen jellegű problémát azonnal jelezni kell a szállító cégnek vagy a biztosító társaságnak.

A VENTILÁTOR SZÁLLÍTÁSA ÉS TÁROLÁSA

A szállítmányozást végző cégek, beleértve a köztes fuvarozókat is, akik részt vesznek a szállításban és a ventilátor tárolásában az utolsó átvételi pontig, felelősséggel tartoznak bármilyen sérülés bekövetkezéséért, mely a nem megfelelő szállításból vagy tárolásból adódik. Szintén felelősséget kell vállalni és megtenni a megfelelő lépéseket a végfelhasználóval, ha olyan jellegű sérülés keletkezik, melyre a gyártói garancia nem terjed ki.

Az erős rándulások, rázkódások károkat okozhatnak a ventilátor érzékenyebb részein, mint például görgős csapágycsapat, motorok,

erőátviteli elemek (csak a VHT, VCBT, VCMAPT típusoknál) vagy a turbinákban és propellerekben (amelyek deformálódhatnak, és ez által megszorulhatnak).

A berendezés tárolása során, egészen a végleges telepítésig, védeni kell azt minden külső behatástól. Ez lehet például: por, eső, ultraibolya sugárzás (direkt erős napfény) magas páratartalom és rendkívüli hőmérsékletváltozás. Ezek azok a legfőbb külső behatások, melyek károsodáshoz vezethetnek és az oxidáció által a ventilátor egyes alkatrészei valamint annak festett burkolata beroszódasodhat. Ajánlott, hogy a ventilátor mindig óvatosan mozgassa és a feltüntetett részletes rajzoknak megfelelően legyen elhelyezve. Minden ventilátor szállítása a súlytól és az egyéb jellemzőktől függően karton dobozban vagy raklapon történik. Továbbá bizonyos esetekben elhelyezésre kerülnek rögzítő pontok is, ahol a ventilátor kampóval felakasztható, ezáltal daruval is mozgatható.

MINŐSÉG ELLENŐRZÉS

MŰKÖDÉS: A szállítás előtt minden ventilátor esetében elektromos és működési ellenőrzést végeznek. Ennek megfelelően, ha a szállítás során nem történik semmilyen sérülés és a berendezés ennek az útmutatónak megfelelően lett telepítve biztos lehet abban, hogy a ventilátor megfelelően és problémamentesen üzemel.

KIEGYENSÚLYOZÁS: A ventilátor forgó egységei "propeller vagy turbina" dinamikusan ki lettek egyenlítve, amelyek ezáltal az ide vonatkozó normák tűréshatárain belül maradnak ISO1940-1 e ISO10816-1, minőség Q 2,5 vagy Q 6,3 a modelltől függően. Mindenesetre javasolt, hogy végezzen ellenőrzést, mielőtt a berendezést telepítené, kézzel forgassa meg a járókereket és ellenőrizze, hogy nem akad, szorul vagy nincs-e valamilyen eldeformálódás, ami a szállítás során keletkezett sérülésből adódhat. Ne telepítse és ne kapcsolja be a ventilátort, ha bármilyen sérülést tapasztal. Előbb forduljon a kijelölt szervizhez.

GARANCIA

A CASALS VENTILACIÓ minden esetben az ügyfél igényeinek megfelelő ventilátort gyárt a telepítési hely és a funkció figyelembevételével. Ennek értelmében a kiválasztott modell a megrendelésben feltüntetett adatok alapján, a használatnak megfelelő alkatrészek beépítésével és a felhasználás jellegének megfelelően kerül legyártásra.

FONTOS: A CASALS VENTILACIÓ nem vállal semmilyen felelősséget az esetleges meghibásodások, abból adódó balesetek és sérülések valamint károk tekintetében, ha a ventilátort nem megfelelően üzemelték be és nem tartották be az itt leírt biztonsági előírásokat, továbbá nem vették figyelembe a biztonságos üzemeltetésre vonatkozó egyéb kapcsolódó szabványokat és normatívákat.

GARANCIA IDŐ: A gyártó a vásárlás dátumától számított 1 év garanciát vállal. (az érvényesítéshez minden esetben számla szükséges). A garancia érvényét veszti, ha a ventilátor nem kerül beépítésre és beüzemelésre közvetlenül a vásárlást követően. A garancia nem érvényes a nem rendeltetésszerű használatból adódó meghibásodás, sérülés továbbá olyan külső beavatkozás esetében, melyet nem hozzázéró személyek, a CASALS VENTILACIÓ szakemberei, vagy az általa kijelölt szakszerviz végez el továbbá normál kopás vagy túlterhelés esetén. Bizonyos esetekben a garancia egyes alkatrészek esetén csak a gyártó szakemberei által történt bevizsgálást követően érvényesíthető.

A karbantartást, esetleges beállítási módosításokat és javításokat csak képzett szakemberek végezhetik. A garanciális időszak alatt a javításokat csak a CASALS VENTILACIÓ által kijelölt szakszerviz illetve az általa felhatalmazott szakember végezheti. A CASALS MINDEN ESETBEN MÉRLEGEELI, HOGY A JAVÍTÁS HOL TÖRTÉNJEN, SZÜKSÉG ESETÉN MEGFELELŐ SZÁLLÍTMÁNYOZÓT ALKALMAZ A BERENDEZÉS ELSZÁLLÍTÁSÁHOZ, HA A JAVÍTÁS A HELYSZÍNEREN NEM LEHETSÉGES. EZ A GARANCIA NEM TERJED KI A KISKÉSZÜLÉKEKRE EGÉSZEN ADDIG AMIG AZT A SZAKSZERVIZ NEM JAVASOLJA.

NEM MEGFELELŐ ANYAGOK HASZNÁLATA: csak abban az esetben lehetséges a nem gyári, nem kompatibilis alkatrészek használata, hiba vagy javítás, esetleges csere esetén, ha az előzetesen a CASALS KERESKEDELMI OSZTÁLY vagy a TERÜLETI KÉPVISELŐ által egyeztetve van és ehhez megfelelő jegyzőkönyvet vettek fel. Szállítás esetén, annak körülményeit szintén egyeztetni kell a CASALS VENTILACIÓ képviselőjével. Nem fogadunk el semmilyen olyan jellegű beüzemelést és alkatrészt cserét, amelyet előzetesen nem engedélyeztünk.

ÚJ ANYAGOK BEÉPÍTÉSE: Ebben az esetben egy 25%-os díj kerül felszámításra az új alkatrész tekintetében, akkor, ha a hiba a nem megfelelő beépítésből vagy beüzemelésből következett be. A szállítási költség a vevőt terheli.

A VENTILÁTOR ELHELYEZÉSE ÉS MŰKÖDTETÉSE

ELLENŐRZÉS: Abban az esetben, ha a ventilátor közvetlenül a falra vagy a tetőre lett elhelyezve, amelyhez valamilyen kiegészítő tartószerkezetet alkalmaztak, fontos, hogy legyen elvégezve a helyes függőleges és vízszintes beállítás. A vízszintes elhelyezés beállítását akkor is el kell végezni, ha az alap teljesen sima és egyenletes felület. Arról is meg kell győződni, hogy a tartószerkezet megfelel a ventilátor felszereléséhez, megtartja annak súlyát még a bekapcsoláskor az indítási szakaszban is a tehetetlenség erő figyelembevételével. A VHCDTE csoportba tartozó tetőventilátorok esetében, különös figyelmet kell fordítani a terhelési pontra valamint, hogy az esetleges rezgések nem befolyásolják a tető vízzáró szigetelését.

A berendezés normál rezgéseit nagyban függének a telepítési hely szerkezeti kialakításától.

Ebben az esetben javasolt rezgéscsillapító gumi tartozékok használata, amelyek elnyelik a rezgéseket, csökkentve ezzel a ventilátor zajszintjét továbbá megfelelő helyzetben tartják a berendezést. Ahhoz, hogy ennek telepítése megfelelő legyen további szigetelések és tömítések alkalmazására lehet szükség. Ezzel a rendszerrel egy tökéletes szigetelést és rezgéscsillapítást lehet elérni, de fontos, hogy minden esetben vegyük figyelembe a biztonsági előírások a felhasznált alkatrészek és a telepítési hely tekintetében is. A cement alapokra vagy olyan falakra történő felszereléskor, amelyek nem teljesen stabilak, ne próbálja meg a ventilátor rögzítését úgy, hogy a csavarokat túlságosan meghúzza. A telepítés előtt a hiányos helyeket, réseket ki kell tölteni cementtel, vagy fém alátélapok használatával, hogy a ventilátort megfelelően lehesse rögzíteni.

CSAK VHT, VCBPT, VCMAPT CSOPORTOK ESETÉN: A megfelelő motor és a sebességváltó tengelyek a járókerékhez vagy turbinához kapcsolódóan mindig teljesen párhuzamosak legyenek. Ellenőrizni kell továbbá a tárcsák és a szíjak feszességét és megfelelő felhelyezését is. Ezt a mérést egyszerűen el lehet végezni egy fém vonalzó segítségével, amellyel meg kell mérni a távolságot a tengely középpontja és a szíjak között. Ügyelni kell arra, hogy a tárcsák rögzítése megfelelő legyen, de ne legyen túl szoros, mert ez károsíthatja a gördülő csapágycsapatokat.

ELEKTROMOS CSATLAKOZTATÁS: A CSATLAKOZTATÁSI ÁBRA A MOTOR BELSEJÉBEN TALÁLHATÓ A KAPCSOLÓ DOBOZBAN. ("Alacsony feszültségű elektromos szabályozások") és ezért védelmi rendszerek beiktatása szükséges, melyek megfelelő feszültséget biztosítanak az alkalmazott berendezésnek (motor védelmi rendszer, különböző egyéb védelmi rendszerek, vonal limitátor és földelés). A 7,5 CV (5,5 Kw) motorok esetében javasolt az időzített indítás vagy elektromosan vezérelt indítóberendezés alkalmazása, hogy elkerülhetők legyenek a túlzott fogyasztási pontok és ez által az indítás még simább legyen. Egyes ventilátor modellek, amelyek nagyon nehéz lapátózással vannak felszerelve (VCMAPD és VCMAPT csoportok, még pontosabban az (AA és MB P/R típusok) nagyon hosszú indítási időt igényelnek. Ebben az esetben elektromosan vezérelt indítóberendezés használata kötelező. Egyéb hasonló esetekben, mint például az közepes- és nagyfeszültségű centrifugál ventilátorok, javasolt egy szabályozható zár vagy szelep beépítése, mely teljesen lezár a ventilátor indításakor ez által csökkentve a fogyasztást.

Különösen a BD típusok esetében, (VCBPD csoport) és ahol ez külön van jelölve, hővédelmet kell alkalmazni, beleértve a motort is. (LÁSD A VENTILÁTOR KARBANTARTÁSA FEJEZETBEN).

FESZÜLTSG ÉS FREKVENCIA: A motor elektromos áramellátását a feszültség és a frekvencia tekintetében úgy kell kialakítani, hogy az megfeleljen a műszaki adattáblán feltüntetett adatoknak.

± 5% eltérés az elektromos hálózaton a névleges feszültség tekintetében megengedett. Ha a csatlakoztatásnál ez a szint nem tartható, az veszélyes és a motor leégését okozhatja. Ezért ellenőrizze egy mérőeszköz segítségével, hogy a motor csatlakoztatása Y-□ megfelel a hálózati feszültségnek és frekvenciának.

ENERGIAFOGYASZTÁS: Ha a ventilátor üzembehelyezése megfelelő, az általánosan tervezett üzemi feltételek mellett az energiafelhasználás nem lesz több mint ami a műszaki adatokban meg van határozva (A). A ventilátor teljesítményét és a terhelést a telepítés helyén helyesen kell beállítani. (LÁSD A MŰKÖDÉS FEJEZETBEN). Ha ez nem lehetséges, forduljon a gyártóhoz. FÖLDELÉS: Mivel ez egy Class I berendezés, ezért a megfelelő előírások tekintetében, kötelező és fontos, hogy a földelést megfelelően csatlakoztassák a motor belsejében található kapcsolódobozhoz vagy a ventilátor burkolatán található csatlakozáshoz. Amennyiben megfelelően végezte a csatlakoztatást, ellenőrizze, hogy az ellenállás a külső vezeték és a ventilátor burkolat között ne legyen nagyobb, mint 0,1 □.

KÖRNYEZETI HATÁSOK: Minden a CASALS VENTILACIÓ által gyártott vagy alkalmazott motor általában CLASS F, de lehetnek kivételek. A motor hőmérsékleti osztálybasorolásától függetlenül, nem ajánlott, hogy a levegő hőmérséklete magasabb legyen, mint 40°C és a páratartalom alacsonyabb legyen, mint a 60% a motor környezetében, ezáltal biztosítva annak megfelelő hűtését és a hosszabb élettartamot. A maximális levegő hőmérséklet 40°C és 55°C között legyen azoknál a modelleknél, ahol a motor a légáramlás útjában helyezkedik el és 130°C azoknál a modelleknél ahol a motor a légáramláson kívül van elhelyezve (egyes modellek külön hűtőegységgel vannak felszerelve a tengelyekél, itt a levegő hőmérséklet magasabb is lehet). Minden esetben ajánlatos ellenőrizni az egyes ventilátorok sajátosságait tartalmazó műszaki katalógust ahol ezek az adatok részletesen fel vannak tüntetve. Bizonyos esetekben, csak speciális jellemzőkkel rendelkező ventilátorokat lehet alkalmazni. Minden esetben olvassa el a részletes műszaki adatlapot és konzultáljon a gyártóval vagy annak képviselőjével.

FORGÁSIRÁNY: A forgás irányát egy nyíl jelöli a ventilátor külső burkolatán. Három-fázis esetében, az egy és kétsebességes motoroknál az irány megváltoztatásához cserélje fel a két fázist. Egyfázisú motorok esetében, ez csak bizonyos modelleknél lehetséges. Ellenőrizze a csatlakoztatási diagrammot minden esetben.

ZAJSZINT: A ventilátor típusa, feszültsége és méretének függvényében 37 és 100 dB (A) változhat. A zajszint minden egyes modellnél meg van határozva a műszaki adatlapon. Ha a kiválasztott ventilátor nem felel meg a minimális követelményeknek és korlátozásoknak a maximálisan engedélyezett zajszint tekintetében a telepítés helyén, other egyéb alternatív megoldásokat kell alkalmazni a zajszint csökkentésére, mint például zajcsillapítók vagy zajszigetelt burkolat.

CSATLAKOZTATÁS CSŐVEZETÉKHEZ: Abban az esetben, ha a ventilátort légtechnikai csővezetékhez csatlakoztatja, a megfelelő csatlakoztatáshoz használja a gyári alkatrészeket, karimákat, gyűrűket és egyéb csatlakozókat. Javasoljuk, hogy a karimákhoz használjon elasztikus tömítéseket (mindkét alkatrészt külön kell megrendelni). Továbbá egyes centrifugális ventilátorok esetében (VCMAPD és VCMAPT) csoportok, javasolt az elasztikus légelzárók használata (LÁSD "A VENTILÁTOROK ÜZEMBEHELYEZÉSE ÉS MŰKÖDTETÉSE"). Ha ezek közvetlenül vannak csatlakoztatva, akkor nincsenek káros hatással a ventilátorra. Semmi esetre se hagyja, hogy a csővezeték tartsa a ventilátor súlyát, ehhez külön rögzítést kell alkalmazni. Javasolt, hogy a csatlakoztatásoknál, mindkét oldalon hagyjunk megfelelő helyet, hogy szükség esetén a ventilátor belső része is hozzáférhető legyen az esetleges karbantartások vagy javítások elvégzéséhez. AXIAL ventilátorok esetében VHD és VHT, a csatlakozást nem szabad csökkenteni, legalább a névleges átmérőnek megfelelő kivezetést kell alkalmazni.

VÉDELEM A BALESETEK ELKERÜLÉSE ÉRDEKÉBEN: Minden ventilátor esetében, a CASALS VENTILACIÓ védelemmel rendelkezik a forgórészre vonatkozóan (ventilátor lapátok vagy turbina) az UNE EN 294 szabványnak megfelelően. Az üzembehelyezést végzőnek vagy a végfelhasználónak további védelmet kell alkalmazni annak érdekében, hogy a ventilátor belső része ne legyenek hozzáférhetők. FONTOS: Gyenge fényviszonyok között a ventilátor lapát vagy a turbina nem látható forgás közben.

INDÍTÁS: Abban az esetben, ha minden szükséges ellenőrzést elvégeztek és nem találtak semmilyen rendeltetést meg lehet kezdeni a ventilátor első bekapcsolását és indítást. Mindezek ellenére javasoljuk, hogy az indítás előtt végezzen el még egy ellenőrzést a forgórészekben, ellenőrizze, hogy nincs semmilyen sűrűlódás vagy elakadás, egyes részek nem deformálódtak-e el a telepítés során. Ellenőrizze azt is, hogy nem maradt semmilyen idegen test a ventilátor belsejében vagy a csővezetékben. Az első indítás csak rövid idejű legyen annak ellenőrzésére, hogy a forgásirány a jelöléseknek megfelelő és annak ellenőrzésére, hogy nem hallható semmilyen rendellenes zaj a működés közben. Ha a forgásirány nem megfelelő végezze el a szükséges csatlakoztatásokat, ahogy azt már korábban említettük. A második indítás közben, hagyja, hogy a ventilátor elérje a teljes sebességét, ha