



MITEN TUNNISTAT AIDON JA ALKUPERÄISEN TURBOAHTIMEN?

Tässä esitteessä kerrotaan, miten aito turboahdin tunnistetaan ja mitä tulee ottaa huomioon uutta turboahdinta hankittaessa.

Suomessa myytävien ajoneuvojen turboahtamisesta vastaavat nykyisin alkuperäisvalmistajat, kuten Garrett by Honeywell, BorgWarner Turbo Systems, Holset Turbochargers sekä Mitsubishi Turbochargers. Näiden valmistajien merkkeihin luottavat muun muassa Audi, BMW, Volkswagen sekä monet muut autonvalmistajat. Turbotekniikka Oy toimii Suomessa näiden virallisten merkkien maahantuojana ja tukkukauppiaina.

Turboahtimien määrän räjähdysmäinen kasvu autoteollisuudessa on lisännyt myös markkinoille haluavien kopiovalmistajien pyrkimyksiä saada osansa kakusta. Markkinoilla on tarjolla mitä harhaanjohtavimpia merkkejä ja malleja, joita pyritään myymään kuluttajille juuri sinä aitona ja alkuperäisenä turboahtimena, vaikka kyseessä on alan termin tarvikeosa.

Turbotekniikka Oy on kerännyt tähän esitteeseen ne asiat, joilla yrittäjä pystyy erottamaan kopiovalmistajan tai väärin osanumeroin myydyn ahtimen Turbotekniikka Oy:n edustamasta alkuperäisvalmistajan merkituotteesta.

On ensiarvoisen tärkeää, että yrittäjä tiedostaa uutta tai vaihtoahdinta myydessään sen alkuperän ja sen, kuka ahtimelle todellisuudessa myöntää takuun sekä tuotevastuun. Jos vahinko sattuu, kopioille tai uudelleen pakatulle omilla osanumeroilla myydyille ahtimille löytyy harvoin maksumiestä, joten vastuu siirtyy yksin yrittäjälle.

Tämän esitteen vinkkien ja ohjeiden avulla tunnistat aidon alkuperäisvalmistajan ahtimen. Uutta tai vaihtoahdinta hankittaessa on kuitenkin tärkeää varmistua siitä, että myyjä on tuotemerkin virallinen edustaja tai muutoin toimii kyseisen ahdinvalmistajan maahantuojan edustajana tai välittäjänä. Keskitymme tässä esitteessä tuomaan esiin niitä asioita, jotka todellisuudessa näkyvät suoraan kuluttajille. Emme suinkaan puutu ahtimen sisäisiin osiin, joilla itse asiassa on ulkokuorta suurempi merkitys. Mikäli väärennökset ja kopiot tunnistetaan jo alkumetreillä, riski joutua vastaamaan kuluista vähenee ja asiakas pysyy tyytyväisenä.



Nykyaikaisissa turboahdetuissa ajoneuvoissa käytetään monimutkaista muuttuvageometristä rakennetta. Bensiiniahdetuissa ajoneuvoissa käytetään toistaiseksi vielä perinteistä hukkaportillista turboahdinta. Hukkaportilla säädellään ahtimen pyörintänopeutta.

Pienessä kuvassa on Garrett GT17-bensiinimoottorin turboahdin. Rakennekuvassa tyypillinen muuttuvageometrisen rakennemuuttuvageometrisissä ahtimissa ei käytetä hukkaportteja.



Jokainen asiakkaamme tietää, että turboahtimen moitteeton toiminta takaa tyytyväisyyden. Vain uusi alkuperäisvalmistajan turboahdin toimii niin kuin moottorinvalmistaja on sen suunnitellut toimivan, ja näin jo haitallisia ja suuria hiilidioksidipäästöjä voidaan edes hieman pienentää. Samaa ajatusta ei voida soveltaa kopioahtimiin tai ahtimiin, jotka on huollettu vastoin ahdinvalmistajan ohjeita. Testaamattomana turboahdin voi aiheuttaa suuriakin vahinkoja sekä tapaturmia.

Turbotekniikka Oy:n asiakkaana yrittäjälle tai kuluttajalle ei aiheudu turhia ongelmia ahtimen alkuperästä, saatavuudesta tai mahdollisista takuukysymyksistä. Turbotekniikka Oy toimittaa vain alkuperäisvalmistajan turboahtimia ja varaosia.

Mikäli olet saanut tai epäilet ostaneesi kopion, uudelleen paketoitua tai korjatun ahtimen tai epäilet ahtimen alkuperää, niin ole yhteydessä meihin ja kerromme miellämme lisää!

Garrett
by Honeywell

HOLSET
TURBOCHARGERS

BorgWarner

MITSUBISHI
TURBOCHARGER

Puhtaasti pidemmälle - Turbotekniikka Oy

Garrett kuuluu kansainväliseen Honeywell-konserniin. Se keskittyy turboahdinteknologiaan henkilöautoissa, joiden moottoritulavuus on puolesta kuu-teen litraan. NykYTEknologiaa on muuttu-vasiipinen turboahdin hukkaportteineen ja sähköisine säätimineen.

Garrett toi ensimmäiset muuttuvageo-metriset VNT-ahtimet (Variable Nozzle Turbine) markkinoille jo vuonna 1989. Niiden ansiosta autoteollisuus on voinut kehittää entistä tehokkaampia ja talou-dellisempia suorasuihkudieselmootto-reita. Garrettin turboahtimia käyttävät muun muassa Audi, Volkswagen, Saab, Mercedes-Benz ja BMW.

Turboahtaminen on avaintekijä myös ke-hitettäessä bensiinimoottoria, jossa hyvä suorituskyky yhdistyy entistä pienempiin hiilidioksidipäästöihin. Tehokkaan mutta samalla ympäristöystävällisemmän bensiinimoottorin kehitystyössä olennaista on moottoritila-vuuden pienentäminen ja suorasuihkutus. Näiden ta-voitteiden saavuttamisessa korkeita lämpötiloja (jopa 1050 °C) kestävien turboah-timien osuus on ratkaiseva.

Garrett®

by Honeywell



Aidon Garrett-ahtimen tunnistat tyyppikilvestä ja osanumerosta. Tyyppikilvestä voidaan selvittää muun muassa ahtimen alkuperä aina viimeistä osaa myöten.

Jälkimarkkinakilven tunnistat sen punaisesta vä-ristä ja osanumerosta. Alkuperäisenä asennetun ahtimen tyyppitiedot on usein stanssattu suoraan alumiiniin. Jälkimarkkinoille suunnattuihin tur-boahtimiin liimataan alumiinintyyppikilpi, joka peittää muun muassa autonvalmistajan OEM-osa-numerot ja tiedot. Tämä on helppo keino tunnistaa alkuperäinen Garrett-ahdin.



Myyntipakkaus kertoo usein enemmän kuin tuhat sanaa. Myyntipakkauksesta löytyy valmistavan tehtaan logo ja ahti-men osanumero sekä muutamilta valmis-tajilta ahtimen sarjanumero. Itse ahtimen valumerkinnot kannattaa tutkia tarkasti, koska usein Garrett saattaa olla väännety vaikka muotoon Garrnett hämäyksen vuoksi.

Turbotekniikka Oy:n maahantuomista pakkauksista löytyy valmistavan tehtaan logon ja tunnistetietojen lisäksi Aito tuote -aitoushologrammi ja TT-sarjanumero.



Katso valtuutetut jälleenmyyjät osoitteesta www.turbotekniikka.fi.

Turbotekniikka Oy on valtuutettu Garrett® -maahantuoja.



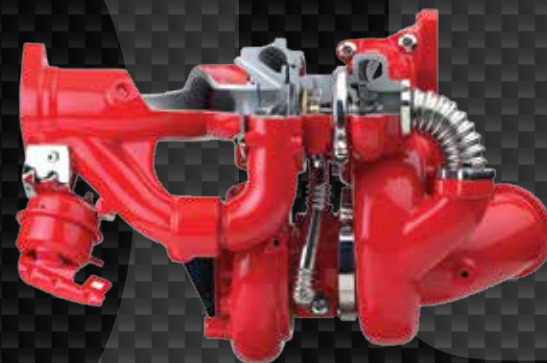
TURBOCHARGERS

Holset on ainoa yritys, joka keskittyy yksinomaan keskiraskaan ja raskaan kuljetuskaluston dieselmoottoritekologiaan. Näin se myös tuntee parhaiten ammattiliikenteen tarpeet ja toiveet.

Holset on jo pitkään tehnyt työtä puhtaamman, terveellisemmän ja turvallisemman ympäristön puolesta, sillä tilanne on hälyttävä ja on selvää, että jatkossa melu- ja päästönormeja kiristetään entisestään. Myös polttoaineen kulutuksen vähentäminen on yhteinen etu.

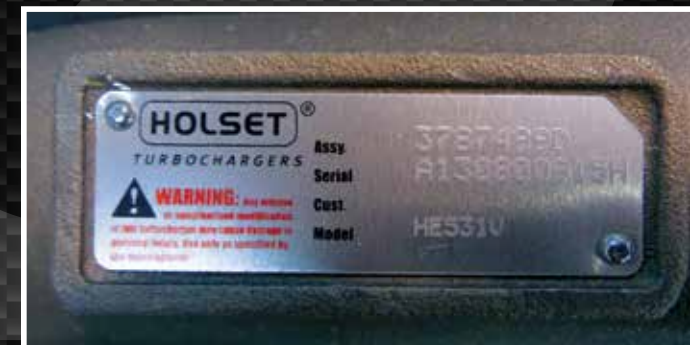
Ympäristöhaittojen minimoimisessa turboahtimilla on tärkeä rooli, sillä sekä hiilidioksidipäästöjä että polttoaineenkulutusta voidaan niiden avulla vähentää – moottorin tehokkuudesta tinkimättä.

Kaikille Holsetin tuotantolaitoksille on myönnetty ISO 14001 -ympäristöjärjestelmästandardi. Holset toimittaa turboahtimia monelle raskaan kaluston moottorinvalmistajalle, muun muassa Cumminsille, Volvolle, Scaniaalle ja Manille.



Holset-turboahtimissa on usein Holset-teksti valumerkintänä. Räikeimmissä väärennöksissä on ollut Homset- tai jopa suoraan Holset-merkintöjä.

Tiettyjen sopimusten nojalla Holset ei saa toimittaa jälkimarkkinoille turboahtimia, joissa on moottorinvalmistajien valumerkintä tai logo, joten tämäkin on hyvä tapa tunnistaa alkuperäisenä ostettu Holset-ahdin. Scania, Volvon ynnä muut merkinnät on hiottu pois ennen jälkimarkkinoille toimitusta.



Holset-ahtimen tyyppikilpi löytyy kaikissa tilanteissa ahtimen imukotelosta. Tyyppikilvessä on ahtimen osanumero, sarjanumero sekä malli. Alkuperäisenä asennetuissa ahtimissa on usein myös asiakasnumero, asiakkaan logotunniste ja OEM-osanumero.

Jälkimarkkinoille myytävissä uusissa ahtimissa ei moottorinvalmistajan logoja tai asiakkuuksia luonnollisestikaan ole. Turbotekniikka Oy jakelee vain uusia alkuperäisiä Holset-turboahtimia, joissa on Holset-jälkimarkkinatunnisteet.



Katso valtuutetut jälleenmyyjät osoitteesta www.turbotekniikka.fi.

Turbotekniikka Oy on valtuutettu Holset -maahantuoja.

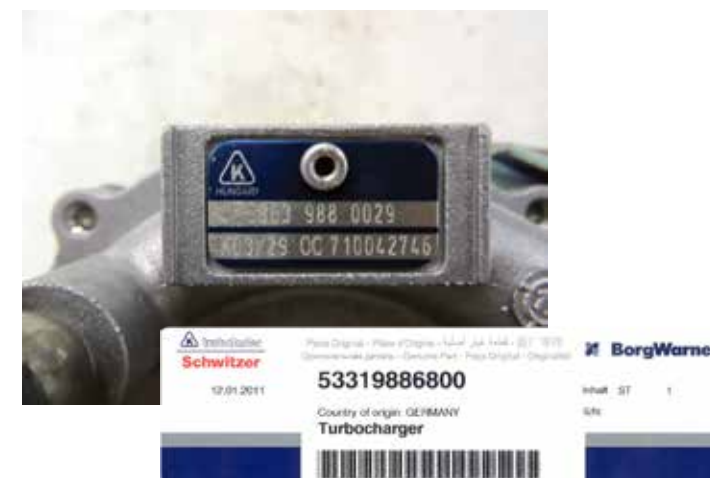
KKK ja Schwitzer ovat pitkään olleet kansainvälisesti tunnettuja turboahdinmerkkejä. Sen jälkeen, kun näitä huippuahtimia valmistaneet yritykset sulautuivat, tuotteet on vähitellen alettu tuntea myös BorgWarner Turbo Systemsin S- ja K-sarjan ahtimina. Samalla kummankin yrityksen jo 1950-luvulla alkanut kehitystyö on jatkunut yksissä vahvoissa käsissä. Tuotekehityksessä keskitytään vähentämään päästöjä ja polttoaineenkulutusta. Bensiinimoottoriin sopivien, korkeita pakokaasun lämpötiloja kestävien tehoahtimien läpimurto on jo käsillä.

BorgWarner Turbo Systems toimittaa ahtimia ennen muuta henkilöauto- ja hyötyajoneuvoteollisuudelle, mutta myös rautateille, veneilyyn ja muulle teollisuudelle.

Autoteollisuudessa BorgWarner Turbo Systemsin asiakkaita ovat muun muassa Audi, Volkswagen, Saab, Mercedes-Benz ja BMW.



BorgWarnerin ahtimissa on muiden valmistajien tavoin valumerkintöjä, joiden avulla tunnistaminen on helpompaa. Kuten kaikilla alkuperäisvalmistajilla, myös BorgWarnerilla on turboahtimien materiaaleille ja jälkitarkastukselle tiukka laatusstandardi. Kaikki ahtimet käydään läpi, eikä markkinoille näin ollen toimiteta kolhittuja tai purseita repsottavia turboahtimia.



Kuten muidenkin valmistajien, myös BorgWarnerin ahtimissa on tyyppikilvet, joista voidaan tunnistaa ahtimen valmistaja, malli sekä osanumero. Kuvan tyyppikilpi on tyypillinen jälkimarkkinakilpi, josta on jätetty pois moottorinvalmistajan tunnistetiedot, kun kyseessä on jälkimarkkinoille toimitettu turboahdin.

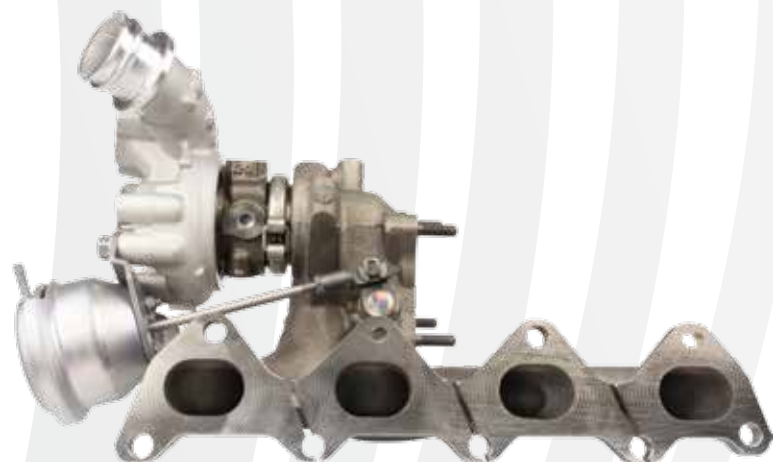
Kopiovalmistajan ahtimissa on usein moottorinvalmistajaan viittaavia tietoja, kuten OEM-osanumeroita, tai alkuperäisistä ahtimista kopioituja sarjanumeroita.

Mitsubishi Turbocharger ja Engine Europe B.V. ovat maailmanlaajuisesti tunnettuja merkkejä. Mitsubishi valmistaa turboahtimia aina kevyestä henkilöautokalustosta superraskaan teollisuuden sekä laivateollisuuden tarpeisiin.

Mitsubishi on muiden merkkien rinnalla erittäin tunnettu hyvin tarkasta laadunvalvonnastaan ja tuotekehityksestään. Juuri siitä syystä MHI-tuotteisiin luottavat useat alkuperäisvalmistajat, kuten BMW, Ford, Porsche ja niin edelleen.

Mitsubishin Euroopan-pääkonttori ja -tuotantolaitos sijaitsevat Alankomaiden Almeressa, jossa tuotetaan lähes kaikki Euroopan markkinoille suunnitellut turboahtimet ja raskaat dieselmoottorit.

Mitsubishin laadunvalvonta on omaa luokkaansa. Mitsubishin valmistaman turboahtimen erottaa halvoista kopioista erittäin helposti. Jokainen osa on tarkoin mitattu, tarkastettu ja viimeistelty vastaamaan japanilasta laatustandardia, ennen kuin se lähtee moottorinvalmistajalle tai jälkimarkkinoille.



MITSUBISHI
TURBOCHARGER

reliable *performance*



Mitsubishin tyyppikilpi on usein merkattu laserilla suoraan imukoteloon, ja se saattaa sisältää moottorinvalmistajan tuotemerkin, kuten kuvassa SAAB, tai OEM-osanumeron.

Tyyppikilvessä on näiden tietojen lisäksi sarjanumero, malli ja jälkimarkkinaosanumero. Mitsubishi uudistaa tyyppikilpiään vuonna 2013–2014, jolloin jälkimarkkinoille toimitetun turboahtimen voi selvästi erottaa moottorinvalmistajille toimitetuista turboahtimista.



Parasta turbopalvelua



TURBOTEKNIikka oy

Valuraudantie 4
00700 Helsinki
puh. 09 350 52733
fax. 09 350 52777