



Defa Warm Up

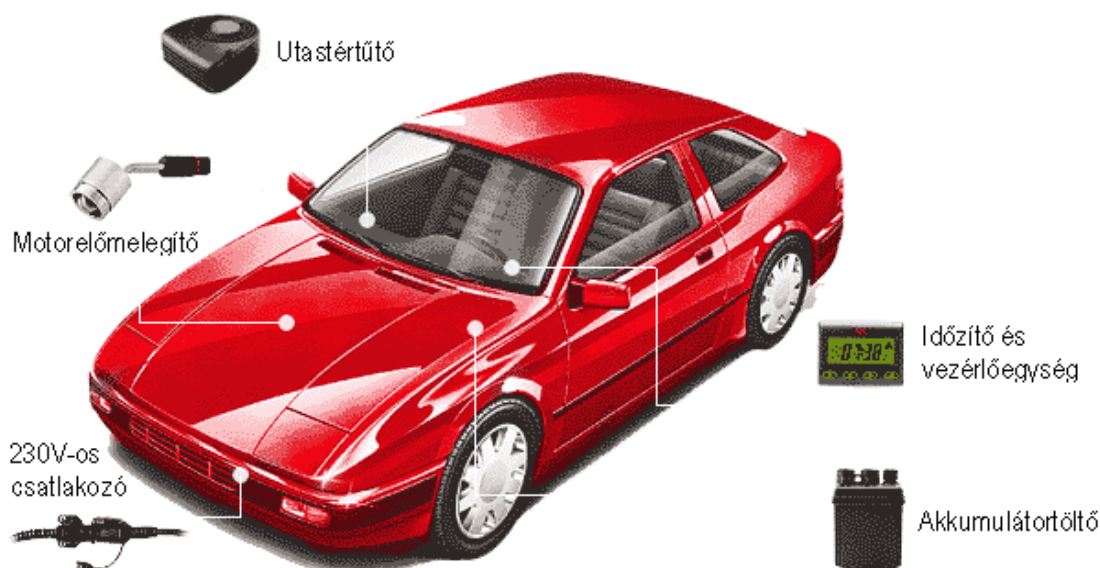
Elektromos motor-előmelegítő és járműfűtő rendszer

A termék forgalmazója:



Kft. 1147 Budapest Kerékgyártó

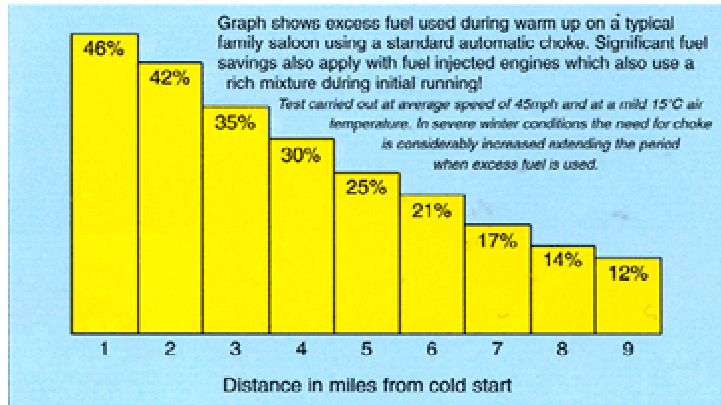
utca 5. Tel:06-1-468-4400 info@transaurus.hu



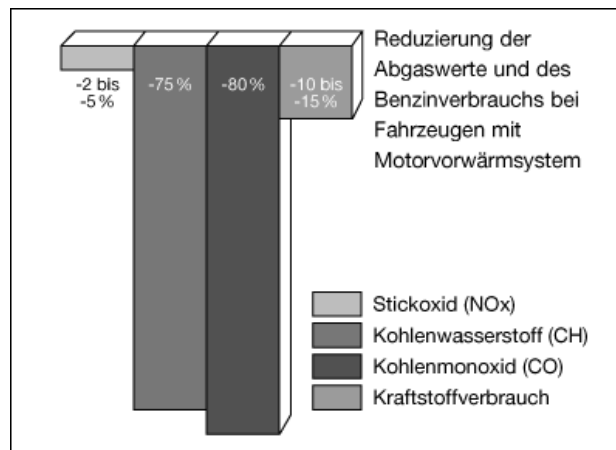
Ismeretes, hogy a belsőégésű motorok – s általuk a környezet – legnagyobb ellensége hidegindítás. Az üzemi hőmérséklet elérése előtt a motorban lejátszódó fizikai és kémiai folyamatok tehetők felelőssé

- az üzemanyag túlfogyasztás jelentős részéért,
- a levegőbe kibocsátott szénmonoxid mennyiségének mintegy 80%-ért
- a levegőbe kibocsátott szénhidrogének mennyiségének közel ¼-ed részéért,
- a csak forrón hatékony katalizátor csökkent működése miatt a levegőbe kibocsátott egyéb szennyezőanyagok számottevő részéért
- a motor mechanikai kopásának 40-60%-áért
- a gépkocsiban ülők komfortérzetéért, ezen belül nem kis részben a fázó gépkocsivezető csökkent reakciósebessége vagy korlátozott kilátása (lefagyott, vagy párás ablak) által okozott balesetekért

Az indítás és az üzemi hőmérséklet elérése közötti időtartam üzemanyag-túlfogyasztása az alábbi grafikonon az indítás után megtett mérföldek függvényében, százalékos értékben látható. Elég meglepő, hogy a hidegindítás után megtett 9 mérföldnél (15 km), a motor túlfogyasztása – az üzemlevegő motor azonos körülmények között mért fogyasztásához képest - még mindig 12%.



Ezekre a problémákra kínál megnyugtató megoldást a világcipővezető norvég DEFA cég motor-előmelegítő (és opcionálisan utastér-előfűtő) rendszere, amely átgondoltságánál, könnyű és egyszerű használhatóságánál, megfizethető árainál fogva hódította meg – egyenlőre a hideg égővi – világot.



A fenti ábrán – balról jobbra haladva - látható, hogy motor-előmelegítő rendszer következetes alkalmazása esetén

- a kibocsátott natrium-oxidok mennyisége 2-5%-kal,
- a kibocsátott szénhidrogének mennyisége 75%-kal (!)
- a kibocsátott szénmonoxid mennyisége 80%-kal,
- az üzemanyagfogyasztás 10-15%-kal

csökken, miközben a DEFA elektromos fűtőrendszer – a haszonjárművekben ma is népszerű olajkályhától eltérően – szennyezőanyagot önmaga nem bocsát ki.

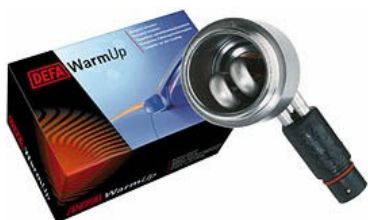
A DEFA rendszer hátránya – fentieknek megfelelően – a helyhezköttőség, ám kifejlesztése épp azon a felismerésen alapul, hogy úgy a motor, mind az utastér vonatkozásában mindig álló motoros járművet kell előfűteni, bemelegíteni, illetve melegen tartani, s ez az olajkályha rendszerek esetén sincs másképp.

A DEFA járműfűtő rendszer elemei és működésük

A DEFA motorelőmelegítő rendszer lényege, hogy a 230 V-os elektromos hálózatról nyert energiát használja fel a az álló helyzetben lévő gépjármű motorjának (opcionálisan az utasterének) felmelegítésére.

Motor-előmelegítő fűtőelem – az üzemanyagtakarékos melegindítás

Alapkiépítésben a rendszer egy - általában a fagyálló rendszer fagydugója helyére beépíthető, ezért járműtípus-, illetve motor-specifikus - elektromos fűtőelemet (amely leginkább egy merülőforralóhoz hasonlítható) és egy autós használatra kialakított 230 V-os kábelkészletet tartalmaz. A fűtőelemek – a jármű méretétől és hűtő (fagyálló rendszer) befogadóképességétől függően 400-2240 W teljesítményűek lehetnek, de adott járműhöz egyféle kialakításban kaphatók. **A fűtőelem árak után érdeklődjön telefonon : 06-1-468-4400 !!!**



A 230V-os, vízhatlan fedéllel zárható mini csatlakozóaljzatot általában az első lökhárítóba célszerű beépíteni, mert ott esik jól kézre.



Ha a készlethez rendszeresített kábelt a lökhárítóban lévő aljzathoz, másik végét pedig a 230V-os fali aljzatba (konnektorba) csatlakoztatjuk, a fűtőelem áramot kap és – bizonyos idő után – az üzemi hőfokot megközelítő hőmérsékletre melegíti a hűtőrendszerben és az annak részét képező radiátorban lévő fagyálló hűtőfolyadékot.

Ennek hatására a motor a legnagyobb hidegben is pöccintésre indul anélkül, hogy az automata szivató bekapcsolna, az utaster pedig a jármű saját fűtőrendszerével percek alatt felmelegíthető.

Az utaster-fűtő ventilátor – kellemesen meleg utaster, jégmentes szélvédők

Akiknek a beltér felfűtésére, az ablakok leolvasztására az a néhány perc is sok, amely alatt a az előfűtött motor segítségével a jármű saját fűtőrendszere elvégzi a feladatot, vagy akik nem is akarnak motor-előmelegítőt az autóba építeni, de mégis szeretnének kellemesen meleg utasterbe beülni, azok - két teljesítményfokozatban kapható, ugyancsak 230 V-ról üzemelő - DEFA utaster-fűtő-ventilátorral szerelhetik fel autójukat.



A utasterfűtőket kifejezetten felügyelet nélküli, járműfűtési célra fejlesztették ki. A beépített PTC rendszerű automata termosztát nemcsak a fűtő- és befűvőteljesítményt csökkenti a felmelegedés mértékének megfelelően, hanem kettős-biztosítású túlmelegedés-védelemről, illetve tűzvédelemről is gondoskodik.

Az utasterfűtő készülék 1400W és 2000W maximális fűtőteljesítményű kivitelben kapható, mindkettőn állítható alacsonyabb teljesítményfokozat is (800W illetve 1100W) A DEFA készülékek könnyen beépíthetőek és esztétikusak: diszkréten elbújathatók a középkonzol oldalán a műszerfal alatt

Akkumulátor-töltő – rendszeresen töltött akkumulátor = hosszabb élettartam, szélsőséges hidegben is acélos teljesítmény

A hideg nem csak a motornak, hanem az akkumulátornak is esküdt ellensége: a már kimerőfélben lévő, gyengélkedő akkumulátorok hideg környezeti hőmérsékleten lényegesen gyorsabban adják fel a küzdelmet, mint egyébként.

A hidegben, hóban vergődő, vagy már elakadt autóst nagyobb csapás nehezen érheti annál, mint hogy autójának akkumulátora cserbenhagyja. Kézenfekvő tehát, hogy ha már a 230 V-os áramot behoztuk az autóba, használjuk fel arra, hogy az akkumulátort feltöltsük és állandó feltöltött állapotban tartsuk, hisz a hideg télben erre amúgyis nagy szüksége van autónak és tulajdonosának egyaránt.



A kapcsolt üzemmódú technikai megoldása révén igen kis méretben kialakított, mindössze 240 g tömegű, bárhova könnyen beépíthető intelligens akkutöltő többet nyújt, mint egy szokványos töltő. Elektronikus vezérlése biztosítja - a folyamatosan mért akkufeszültség és áramerősség változásának függvényében szükséges - töltési mód és teljesítmény automatikus kiválasztását.

Az akku teljes feltöltődésének érzékelésekor a töltő automatikusan készenléti/fenntartó üzemmódba kapcsol. A töltési aktivitást beépített LED jelzi.

Az akkutöltő a multifunkcionális programkapcsolóval közös csomagban is kapható.

Multifunkcionális programkapcsoló – Mikorra fűtsek be?...

Rendben van, csökkenthetem az autóm fogyasztását, és a közvetlen környezetem szennyezését, finom meleg autóba ülhetek be, de mi lesz a villanyszámlámmal?



Attól függ. A multifunkciós időzítőprogramos vezérlőegység rendszerbe építésével nem érzékelhető jelentős növekedés az áramfelhasználásban, mert az időzítő gondoskodik arról, hogy a rendszer csak a szükséges ideig legyen bekapcsolva és használjon fel áramot. Két egymástól függetlenül állítható indulási időhöz képest kiválasztható, hogy a rendszer indulás előtt 1, 2 vagy 3 órával kapcsoljon be. Ugyancsak választható automatikus üzemmód, amely akkor kapcsolja be a fűtőszerkezeteket, amikor a külső hőmérséklet eléri az üzemeltető által beállított értéket.

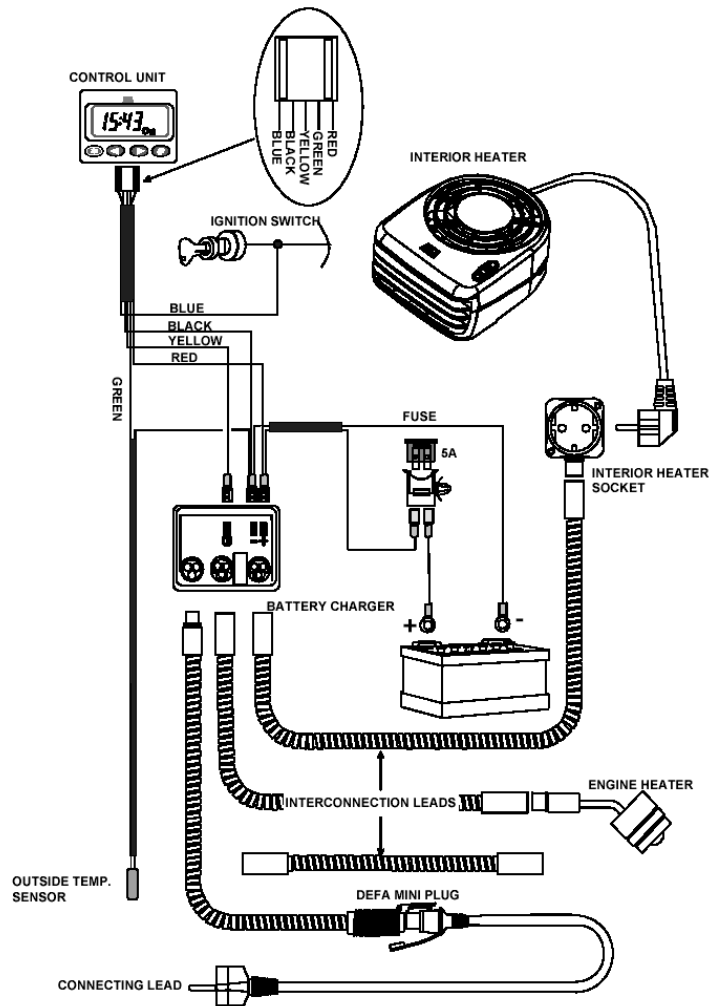
A megvilágított kijelző óraként is használható, egyébként mutatja a külső hőmérsékletet valamint az akku- illetve töltőfeszültséget, illetve fel van szerelve jegesedésveszély-jelzővel is. Akkutöltő nélküli használat esetén 230V-os relével együtt rendelendő.



A multifunkcionális programkapcsoló annyira kicsi és funkcionális, hogy könnyedén felszerelhető a műszerfal bármely pontjára. A legkézenfekvőbb felszerelési hely a napellenző hátára történő rögzítés, így csak akkor van szem előtt, amikor szükség van rá.

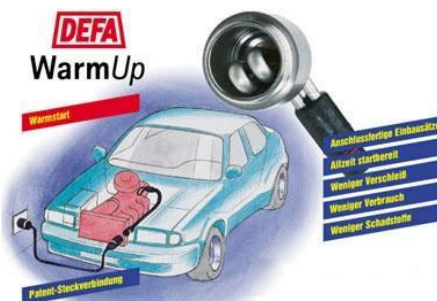


A rendszerelemek kapcsolódási rajza



Mint a rajzon látható, a rendszer egyes elemeit erre a célra kialakított modul rendszerű kábelek, hosszabbítók, elosztók (aljzatok) és dugók kötik össze (így például az utastér fűtőventillátor is a közelében elhelyezendő 230 V-os konnektor-aljzatból kapja az áramellátást).

Az egyes kábel és elosztókészletek különféle összeállításban külön is kaphatók.



Rendszer megnevezése és elemei

Warm Up Bázis

- Motor-előmelegítő

Warm Up Komfort

- Utastérfűtő

Warm Up Profi

- Motor-előmelegítő
- Utastérfűtő

Warm Up Bázis Plusz

- Motor-előmelegítő
- Akkutöltő

Warm Up Komfort Plusz

- Utastérfűtő
- akkutöltő

Warm Up Profi Plusz

- Motor-előmelegítő
- Utastérfűtő
- Akkutöltő

Warm Up Bázis deLuxe

- Motor-előmelegítő
- Akkutöltő
- Multifunkciós programkapcsoló

Warm Up Komfort deLuxe

- Utastérfűtő
- Akkutöltő
- Multifunkciós programkapcsoló

Warm Up Profi deLuxe

- Motor-előmelegítő
- Utastérfűtő
- Akkutöltő
- Multifunkciós programkapcsoló

Rendszerelemek képei



**A fűtőelem árak
után érdeklődjön
telefonon: 06-1-468-
4400 !!!**

