

Közös nyomócsöves befecskendezés (common-rail) (forrás: autoslexikon)



Közös nyomócsöves befecskendezés (common-rail) (forrás: autoslexikon)
A Fiat a kilencvenes évek közepére fejlesztette ki a common-rail, azaz közös nyomócsöves dízelmotort.
Az UNIJET-rendszert 1997-ben az Alfa Romeo 156-osba építették be, és sikerét látva, a többi autógyár is megkezdte a felzárkózást.
Mérőföldkő a common-rail rendszer megjelenése, mert a folyton szigorodó



károsanyag-kibocsátási előírások a hagyományos gázolajosokat leradírozták volna a színről, mely a dízelmotorok eltéréséhez vezetett volna.
Az első generációs common-rail motorok hengerei egy közös, a hengersor mellett futó csőből kapják a gázolajat, amelyben a nyomás 600 és 1200 bar közötti.

Ezt a hatalmas nyomást elektromos szivattyú tartja fenn, a hengerek mágnesszelepeit pedig a motorvezérlő computer irányítja.
2001-től a rendszer második generációjával a részletmegoldások finomodtak: a közös csőben akár 1600 bar feletti nyomás is kialakulhat, kettős elő-befecskendezéssel szelődik az égést.



Turbófeltöltő (forrás: autoslexikon)



A motor teljesítményének növelését szolgáló megoldás.
Működési elve: egy turbinakerék a kipufogógáz energiáját felhasználva

hajtja ugyanazon a tengelyen, de a bejövő levegő áramában elhelyezett kompresszor-lapátkerekét.
Sűríti a beszívott friss levegőt és ben-

yomja a hengerekbe, ezáltal a motorban több oxigén áll rendelkezésre az égéshez.
E módszerrel növelhető a teljesítmény, a forgatónyomaték és a határfok is.
Korábban a teljesítménynövekedés volt a fő érv a turbófeltöltő alkalmazása mellett, ma azonban elsősorban az energiatakarékosság és az alacsonyabb károsanyag-kibocsátás.
Fontos a vonóerő növekedése is.
Egyes dízelmotoroknál manapság olyan feltöltőket alkalmaznak, amelyekben a turbinák geometriája a motor terhelésével együtt változik, méghozzá a vezérlőlapát átállításával.
Ezek az úgynevezett változó geometriájú feltöltők.
Kínálatunkban a 110 lóerős modellel kezdődik a változó geometriájú feltöltő.

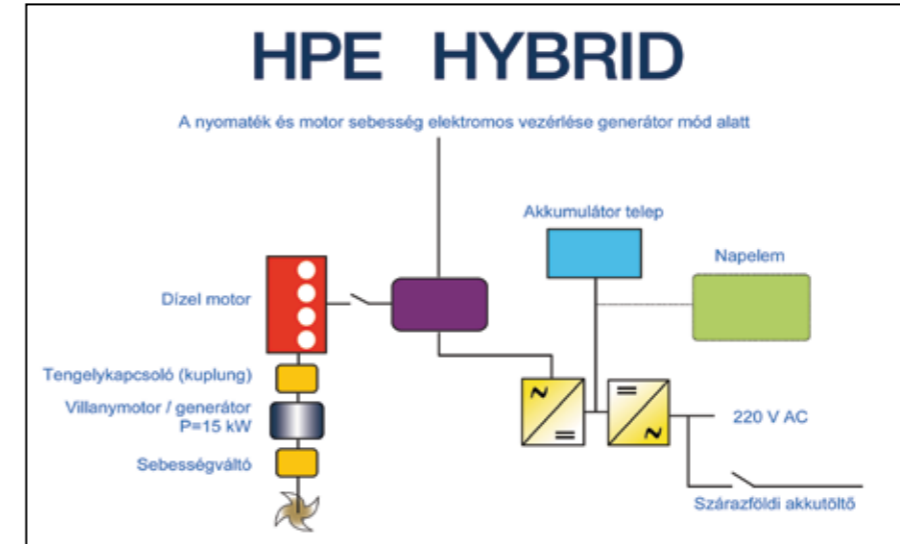
FNM HPE HYBRID



Az FNM hibrid rendszer új távlatokat nyit a szabadidős és a kereskedelmi kishajók meghajtása tekintetében.
Lehetőségünk adódik bárhol és bármikor hajózni nulla károsanyag kibocsátás mellett.

A két meghajtó egység azonos tengelyre kapcsolódik egy elektrohidraulikus tengelykapcsolóval, amely m ködési logikáját elektronika vezérli a felhasználó akaratának megfelelően.
Lehetővé teszi, hogy a felhasználó

Ugyanis alkalmazható kisebb teljesítményű dízelmotor is e kombinációban, hiszen a kishajó siklásba hozásához szükséges extra tolóerőt adhatja a villanymotor, a cirkáláshoz pedig elégséges a kisebb dízel.
Elektromos motor: max 15 kW 48 V
M KÖDÉSI SZABÁLYOK
Generátor funkció: tengelykapcsoló zárva, sebességváltó üres állásban
Meghajtó funkció a diesel és villanymotor lehetséges együttes működésével: tengelykapcsoló zárt, sebességváltó valamely menet fokozatban
Elektromos meghajtás funkció: nyitott tengelykapcsoló (kuplung), sebességváltó valamely menet fokozatban
A hibrid rendszert telepíteni lehet az egész FNM HPE tartományban.



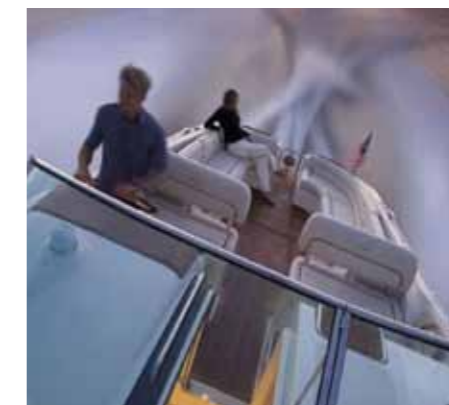
Ez egy kompakt rendszer, amely lehetővé teszi mind a mozgatást, mind az energia-termelést, akár egyidőben.
A rendszert vizsgálták csendes vitorlásra, védett vizeken és kikötőkben.
Az FNM hibrid párhuzamos rendszer az elektronikus vezérlés révén optimalizálja a fogyasztást, és megőrzi a legújabb generációs common rail turbódízel motorok teljesítményét.

kiválassza a meghajtás típusát, de a vezérlés generátor módban elektromos energia termelésre vált, ha nincs szükség a villanymotorra.
Az FNM hibrid rendszer ötvözi az energia-előállító és a mozgó rendszert, ezáltal szükség esetén extra tolóerőt kaphatunk a villanymotor révén.
További előnye mutatkozik a hibrid rendszernek a hajó főmotorjának kiválasztásakor.



FNM HPE 300 hajómotor

Az FNM legújabb és legnagyobb teljesítményű motorja az idén bemutatkozó 3 literes 300 lóerős dízel, forgatónyomatéka 560 Nm.
Éljenjáró technológia, kategóriájában a legjobb teljesítmény, üzemanyagtakarékos és csendes m ködés, ezek az FNM dízel hajómotorok jellemzői.
A Fiat legkorszerűbb, kifejezetten hajómotorok gyártott Common Rail Multijet direkt befecskendezős és változó geometriájú turbófeltöltős dízel motorjai teljesen megfelelnek az európai károsanyag kibocsátási előírásoknak.
A létező legjobb teljesítmény-súly arányal rendelkeznek.



Méretük alkalmassá teszi a korszerű tlen benzín üzemű motorok

cseréjére is, akár kedvtelési célú sporthajóról, akár professzionális munkahajóról van szó.
A gyár szándéka szerint, e motorral meghajtást kínál egészen 44 láb hajóhosszig.
A kompakt méret következtében kényelmesen beépíthetők iker változatban is.
Magyarországi tapasztalataink az eddig legnagyobb 250 lóerős motorral kiválóak.
Mercurier 5,7 literes benzínmotort és hasonló Volvo-Penta-t cseréltünk már FNM HPE 250 dízelle.
A 2,5-3 tonnás hajók üzemanyag fogyasztása 14 liter óránként.