



REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo regionalnoga razvoja
i fondova Europske unije



EUROPSKI STRUKTURNI
I INVESTICIJSKI FONDOVI



Operativni program
KONKURENTNOST
I KOHEZIJA

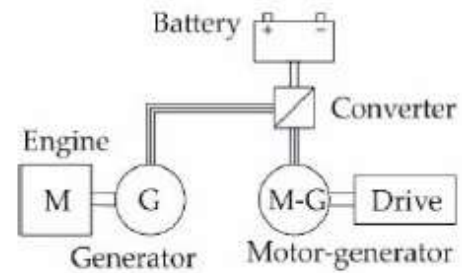


Pregled šumskih vozila sa hibridnim pogonom

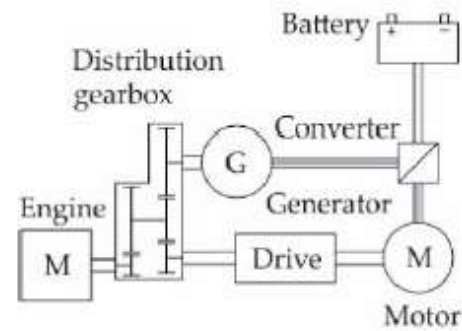
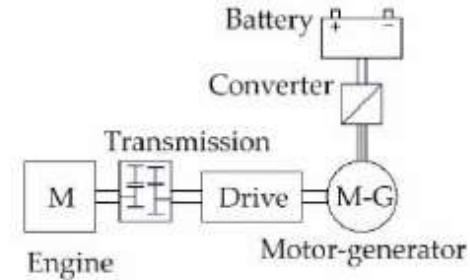
Marin Bačić, mag. ing. silv.

Električni hibridni pogoni

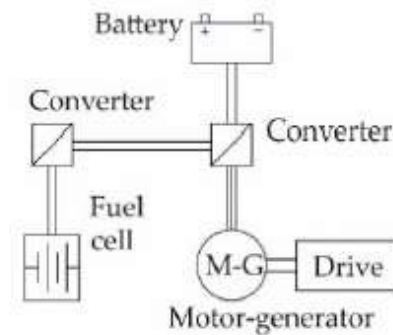
Series configuration



Parallel configuration



Power Split configuration



Configuration with Fuel cell

Hidraulički hibridni pogoni

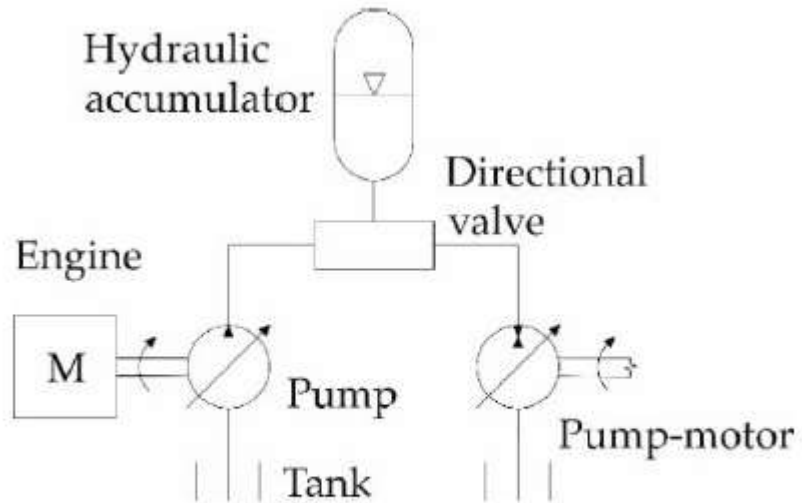


Figure 5. Series configuration.

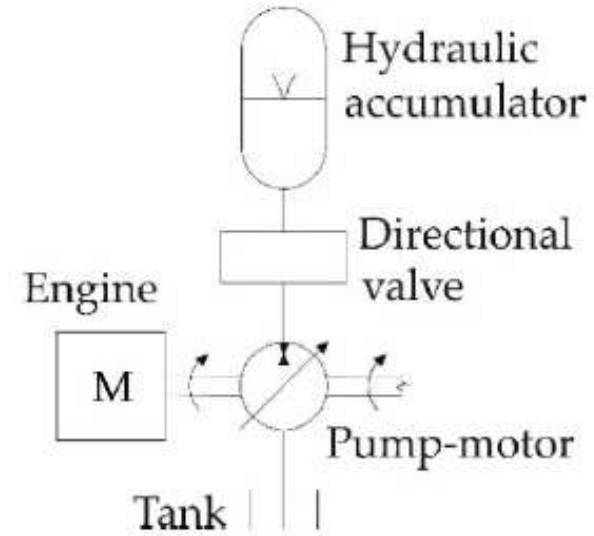


Figure 6. Parallel configuration.

Elforest AB F14



Redukcija potrošnje goriva (%)	20-50
Redukcija emisije CO ₂ (%)	/
Snaga SUI motora (kW)	60
Snaga hibridnog sustava (kW)	30 po kotaču
Tip i kapacitet akumulatora el. energije	Baterija 84V



Logset 8H GTE Hybrid

Redukcija potrošnje goriva (%)	Do 25
Redukcija emisije CO ₂ (%)	15-30
Snaga SUI motora (kW)	214
Snaga hibridnog sustava (kW)	104
Tip i kapacitet akumulatora el. energije	Superkondenzator

Logset 12H GTE Hybrid



Redukcija potrošnje goriva (%)	Do 25
Redukcija emisije CO ₂ (%)	15-30
Snaga SUI motora (kW)	214
Snaga hibridnog sustava (kW)	175
Tip i kapacitet akumulatora el. energije	Superkondenzator

ProSilva 910EH



Redukcija potrošnje goriva (%)	40
Redukcija emisije CO ₂ (%)	/
Snaga SUI motora (kW)	60
Snaga hibridnog sustava (kW)	60
Tip i kapacitet akumulatora el. energije	Baterija

Koller KX 800e



Redukcija potrošnje goriva (%)	/
Redukcija emisije CO ₂ (%)	/
Snaga SUI motora (kW)	212
Snaga hibridnog sustava (kW)	800 po vitlu
Tip i kapacitet akumulatora el. energije	Superkondenzator

Komatsu HB365



Redukcija potrošnje goriva (%)	20
Redukcija emisije CO ₂ (%)	20
Snaga SUI motora (kW)	202
Snaga hibridnog sustava (kW)	/
Tip i kapacitet akumulatora el. energije	Superkondenzator

New Holland E70



Redukcija potrošnje goriva (%)	40
Redukcija emisije CO ₂ (%)	40
Snaga SUI motora (kW)	27
Snaga hibridnog sustava (kW)	20
Tip i kapacitet akumulatora el. energije	Li-ion baterija 288 V

Hitachi ZH210LC



Redukcija potrošnje goriva (%)	20
Redukcija emisije CO ₂ (%)	20
Snaga SUI motora (kW)	122
Snaga hibridnog sustava (kW)	/
Tip i kapacitet akumulatora el. energije	Superkondenzator

Agama AGA LV 10 HP



Redukcija potrošnje goriva (%)	35
Redukcija emisije CO ₂ (%)	/
Snaga SUI motora (kW)	97
Snaga hibridnog sustava (kW)	60 po bogie osovini
Tip i kapacitet akumulatora el. energije	Li-ion Baterija 16 kWh

Kesla C 860 H



Redukcija potrošnje goriva (%)	20-35
Redukcija emisije CO ₂ (%)	20-35
Snaga SUI motora (kW)	160
Snaga hibridnog sustava (kW)	/
Tip i kapacitet akumulatora el. energije	Superkondenzator

Ponsse Caribou S10



Redukcija potrošnje goriva (%)	28	36
Redukcija emisije CO ₂ (%)	/	
Snaga SUI motora (kW)	91	91
Snaga hibridnog sustava (kW)	/	
Tip i kapacitet akumulatora el. energije	Hidraulički akumulator 20 l	Dva hidraulička akumulatora 2 x 10 l

HSM 208F 12t



Redukcija potrošnje goriva (%)	30
Redukcija emisije CO ₂ (%)	/
Snaga SUI motora (kW)	185
Snaga hibridnog sustava (kW)	/
Tip i kapacitet akumulatora el. energije	Dva hidraulička akumulatora

HSM 405H2



Redukcija potrošnje goriva (%)	20
Redukcija emisije CO ₂ (%)	/
Snaga SUI motora (kW)	205
Snaga hibridnog sustava (kW)	/
Tip i kapacitet akumulatora el. energije	Hidraulički akumulator 60 l

Ponsse Ergo



Redukcija potrošnje goriva (%)	/
Redukcija emisije CO ₂ (%)	/
Snaga SUI motora (kW)	210
Snaga hibridnog sustava (kW)	71
Tip i kapacitet akumulatora el. energije	Hidraulički akumulator 50 l



REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo regionalnoga razvoja
i fondova Europske unije



EUROPSKI STRUKTURNI
I INVESTICIJSKI FONDOVI



Operativni program
KONKURENTNOST
I KOHEZIJA



Hvala na pažnji!

Pitanja?