



LiPRO Energy GmbH & Co. KG

Ostkamp 22 | D-26203 Wardenburg

Phone: +49 (0) 04407. 300 96 - 0

Fax: +49 (0) 04407. 300 96 - 99

E- Mail: info@lipro-energy.de



www.lipro-energy.de

Påbyggnadsbart modulsystem

LiPRO Biobränsle-gengasanläggning levereras i container-paket, som ett modulsystem, vilket gör att man enkelt kan koppla samman flera moduler för ett högre energiuttag. Anläggningen kan även levereras separat för placering i en befintlig byggnad.

Lokal återförsäljare:



Tel 010 45 68 200

info@operjo.se

www.operjo.se



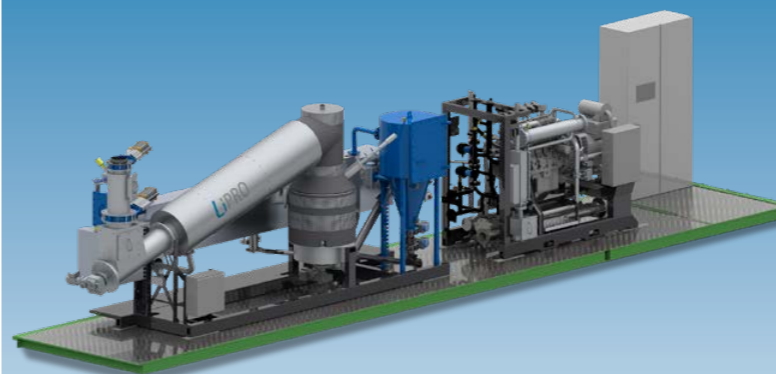
V0417



förnybart • decentraliserat • lokalt



LiPRO Biobränsle-gengasanläggning
Värme och elkraft från biobränsle-förgasning



LiPRO Energy GmbH & Co. KG			
LiPRO HKW Sales	LiPRO HKW Contracting	Decentralized energy supply Project- development Consulting	Biofuel Trading and Supply Consulting

LiPRO Biobränsle-gengasanläggning för produktion av värme och elkraft

LiPRO Biobränsle-gengasanläggning är en innovativ anläggning för att omvandla förnybar energi till värme och elkraft. Genom en termokemisk reaktion i LiPROs flerstegs-förgasningsprocess omvandlas fast biobränsle till en brännbar syntesgas. Syntesgasen omvandlas sedan till termisk och mekanisk energi i en förbränningsmotor. Den termiska energin används som lokal fjärrvärme, den mekaniska energin omvandlas till elkraft i en generator. Allt i samma steg och samma tekniska enhet.



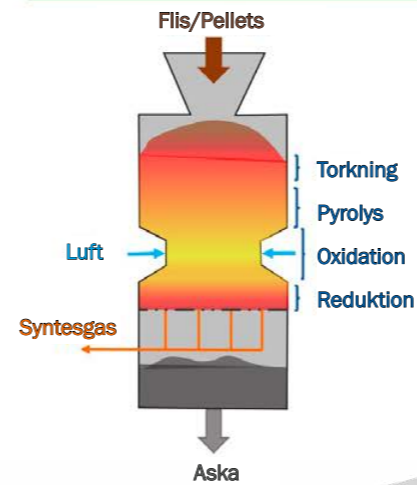
Teknisk specifikation LIPRO CHP-enhet

Beskrivning:	HKW 30	HKW 50
Nominell elektrisk effekt	30 kW	50 kW
Nominell termisk effekt	60 kW	90 kW
Motortimmar/år	8.000 h	8.000 h
Eleffekt/år (vid 8000 h)	240.000 kWh	400.000 kWh
Termisk effekt/år (vid 8000 h)	560.000 kWh	720.000 kWh
Bränslekvälitet	P 45	P 45
Fukthalt [%]	< 10	< 10
Bränsleförbrukning/h	22,5 kg	37,5 kg
Bränsleförbrukning/år	180 t	300 t
Elektrisk spänning	400 V	400 V
Frekvens	50 Hz	50 Hz
Termisk temperatur ut	max 90 °C	max 90 °C
Termisk temperatur in	max 75 °C	max 75 °C
Ytermått Förgasningsenhet	6.166 x 1.600 x 2.300 mm	
Ytermått Kraftvärmeverk (CHP-enhet)	2.360 x 1.100 x 1.910 mm	
Ytermått Kontrollskåp	1.200 x 500 x 2.200 mm	

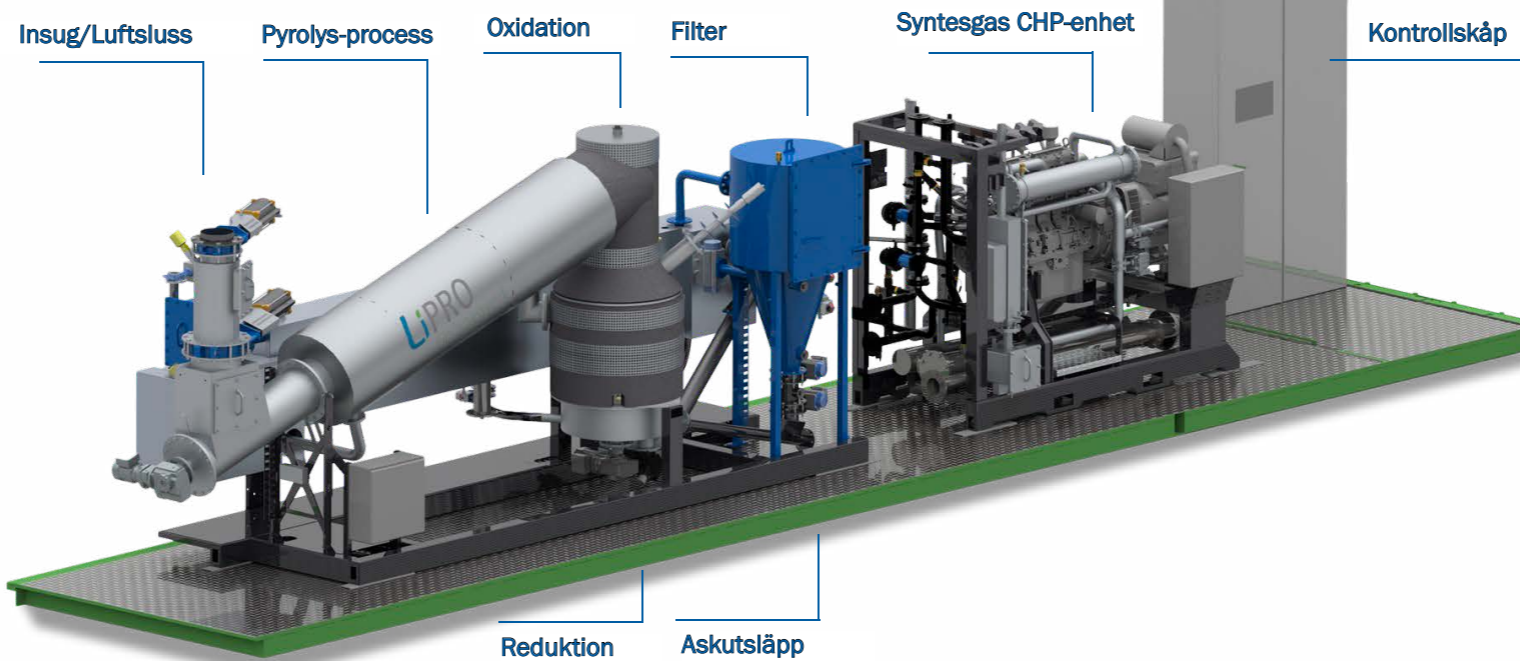
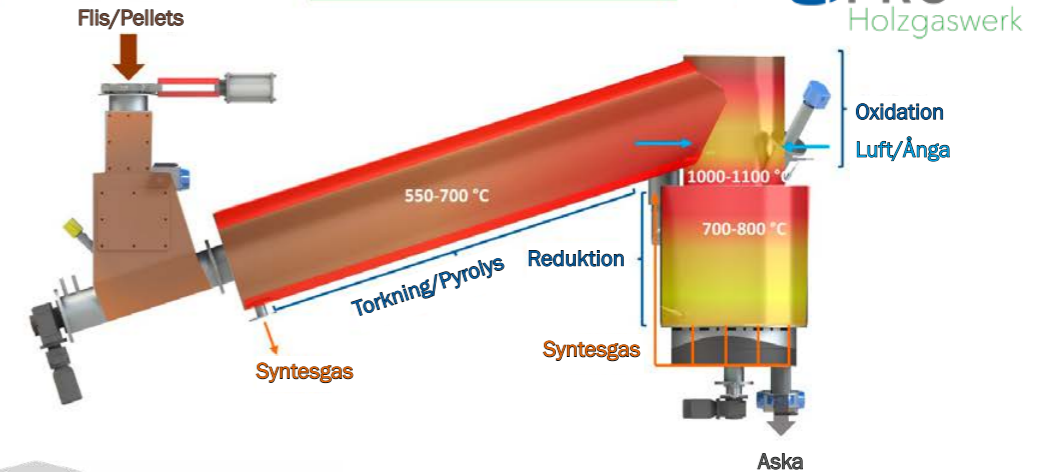
LIPRO Biobränsle-gengasanläggning med flerstegs-förgasnings för produktion av värme och elkraft

Den innovativa LiPRO Biobränsle-gengasanläggningen är ett kraftvärmeverk för termisk förgasning av biomassa med en flerstegs-förgasningsprocess, för produktion av värme och elkraft. LiPRO-kraftverket har individuella tekniskt separerade processteg, för att helt automatiserat kontrollera de enskilda processspecifika förhållandena för individuella reaktioner. Detta säkerställer produktionen av den renaste och mest tjärfria syntesgasen och därmed även en extremt pålitlig prestanda.

Traditionell vertikal förgasningsprocess



LIPRO Flerstegs-förgasning



Innovativa fördelar

- Efter pyrolysisprocessen, oxideras de långkedjiga kolväte-molekylerna delvis under Oxidationen för att undvika tjära i syntesgasen. I avsaknad av fast fraktion, då träkolet går in i Reduktionsenheten, garanteras en homogen förbränning vid en hög och jämn temperatur runt 1050 °C. Detta säkerställer kontinuerlig produktion av högkvalitativ ren syntesgas, som kan användas till förbränningsmotorer utan komplicerad rening.
- Den separerade reduktionen och dess geometri tillåter konsekvent lägre temperatur, vilket undviker bildning av sintring.
- Den innovativa siktröstret ger en enkel utsortering av främmande material som t ex stenar eller spikar.

