

WAVE 120 – PRODUKTOVÝ LIST

Zařízení WAVE 120 je kogenerační ORC jednotka na dřevní štěpku, jež může být instalována v kontejnerovém provedení. WAVE 120 si lze představit jako automatický kotel na dřevní štěpku, který ovšem kromě tepla (120 kW) vyrábí i elektrickou energii (8 kW).

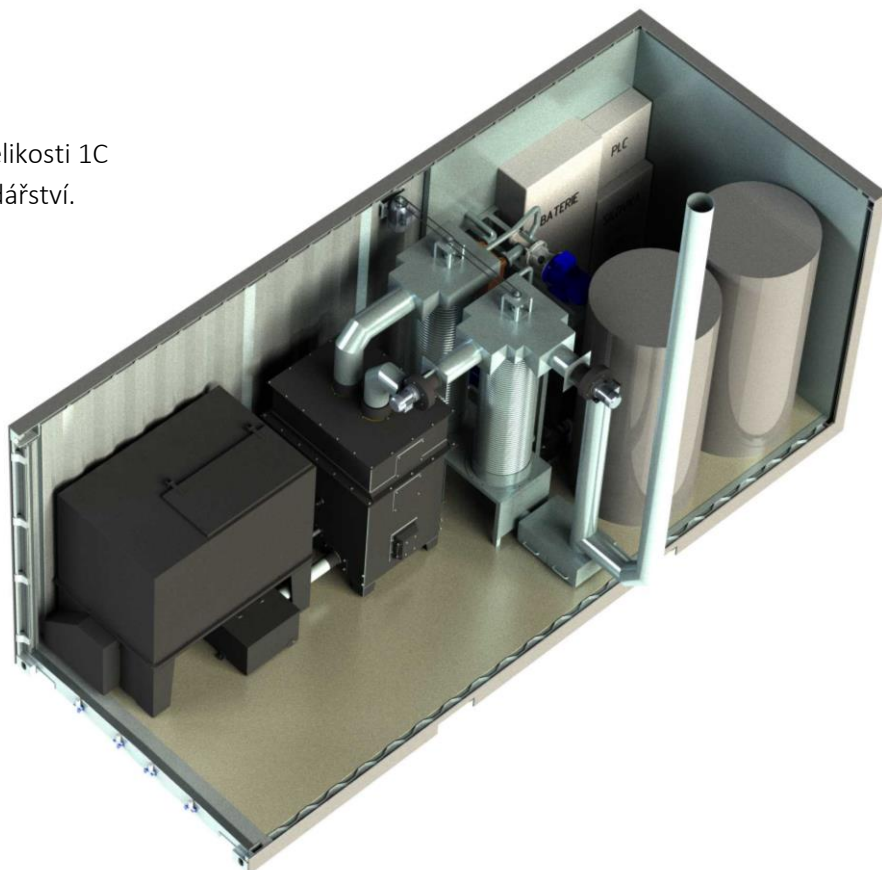
Jedná se o zařízení, které pracuje na principu organického Rankinova cyklu (ORC). Lze říci, že se jedná o malou verzi klasické elektrárny (=mikroelektrárna).

Zařízení je určeno zejména pro klienty, kteří hledají energetickou nezávislost, bezpečnost a co nejvyšší možnost využití dostupných lokálních zdrojů. Co Vám WAVE nabízí?

- **Snížení vlastní spotřeby elektřiny** objektu – elektřinu, kterou si vyrobíte s WAVE si nemusíte kupovat
- Dřevní biomasa - možnost lokálního využití **dřevní štěpky** i špatné kvality s vysokou vlhkostí
- Problémy s elektrickou energií v průběhu roku - možnost zapojení bateriového uložení, se kterým slouží WAVE jako **elektrická záloha**, která umí dodávat teplo a elektřinu i při výpadku sítě.
- Možnost připojení fotovoltaické elektrárny – při zapojení bateriového uložení je WAVE připraven i na připojení **solární elektrárny**.
- Plně **automatický provoz** – WAVE je vybaven automatickým zapalováním, automatickým odpopelněním ohniště i automatickým čištěním výměníků
- Kotelna v kontejneru – kontejner WAVE je vybaven jako **plnohodnotná kotelna**, včetně akumulčních nádrží, oběhových čerpadel a veškerého potřebného příslušenství

V případě zájmu je možné prohlédnout si funkční zařízení v prostorách Univerzitního Centra Energeticky Efektivních Budov (UCEEB ČVUT) v Buštěhradu

Kontejner s technologií WAVE je standardní velikosti 1C (6 x 2,5 x 2,8 m) ovšem bez palivového hospodářství. To lze realizovat dalším kontejnerem 1C či lze využít stávající sklady paliva.



TECHNICKÁ DATA ZAŘÍZENÍ WAVE 120

<i>příkon zařízení v palivu</i>	160 kW
<i>Teplo přivedené do ORC cyklu</i>	130 kW
<i>ztráty kotle celkem (z toho komínová ztráta)</i>	30 (24) kW
<i>výkon tepelný</i>	120 kW
<i>Elektrický svorkový výkon generátoru</i>	7,2 kW
<i>Vlastní spotřeba zařízení</i>	2,2 kW
<i>Čistý elektrický výkon zařízení</i>	5,0 kW
<i>účinnost kotle (přívodu tepla)</i>	82,5 %
<i>čistá elektrická účinnost WAVE</i>	3,1 %
<i>celková účinnost WAVE</i>	78,1 %
<i>palivo</i>	dřevní štěpka o maximální vlhkosti 40 %
<i>doporučené rozměry paliva</i>	5 x 3 x 1 cm
<i>orientační spotřeba paliva (při výhřevnosti 11 MJ/kg)</i>	0,25 m ³ /h
<i>Teplotní spád otopné vody</i>	60/80 °C
<i>Orientační hmotnost kontejneru s technologií</i>	6,5 t
<i>Rozměry kontejneru s technologií</i>	6 x 2,5 x 2,8 m
<i>Elektrické připojení</i>	3 x 400 V



Kontakty:

www.uceeb.cz

www.damgaard.cz

Jakub Maščuch

+420 723 552 340

mascuch@damgaard.cz

Zbyněk Zelený

+420 739 336 180

zbynek.zeleny@cvut.cz