

System ogrzewania HS

Kontener grzewczy **HEAT SYSTEM** jest niezwykle wydajnym agregatem do wytwarzania gorącej wody technologicznej oraz systemem do ogrzewania kruszyw.

Typ urządzenia	HS-300	HS-480	HS-750
Moc znamionowa	300 [kW]	480 [kW]	750 [kW]
Maksymalna temperatura pary	280 [°C]	280 [°C]	280 [°C]
Maksymalna temperatura wody	95 [°C]	95 [°C]	95 [°C]
Maksymalne ciśnienie pracy	0,49 [bar]	0,49 [bar]	0,49 [bar]
Zużycie oleju (praca ciągła)	27 [kg/h]	43 [kg/h]	63 [kg/h]
Pojemność zbiornika wody	3000 [l]	4000 [l]	5000 [l]
Maksymalna wydajność wytwórni	60 [m ³ /h]*	100 [m ³ /h]**	160 [m ³ /h]***

*rekomendowane dla mieszalnika do 1.5 m³ gotowego betonu

**rekomendowane dla mieszalnika do 2.5 m³ gotowego betonu

***rekomendowane dla mieszalnika powyżej 2.5 m³ gotowego betonu

Praca urządzenia polega na kierowaniu pary wodnej i gazów spalinowych z komory spalania do dozatora kruszyw, jednocześnie energia gazów spalinowych jest przenoszona do kruszywa i wody w zbiorniku. Cząstki stałe powstałe podczas spalania przechodząc przez warstwę kruszywa wiążą się ze składnikami mieszanki betonowej. Urządzenie to umożliwia utrzymanie w wytwórni całorocznej maksymalnej wydajności nawet w okresie bardzo mroźnej zimy. Zużycie paliwa na wyprodukowany m³ betonu jest o 40-60% mniejsze, niż w metodach ogrzewania tradycyjnego.



Podczas pracy do gazów spalinowych o temperaturze +1250°C dodawana jest woda przy pomocy, której obniża się temperaturę gazów do +280°C.

Gazy spalinowe kierowane są do zbiornika kruszyw, gdzie energia cieplna przechodzi do kruszywa prawie w 100%. Dzięki parze wilgotność w kruszywie utrzymuje się na stałym poziomie.

Proces ogrzewania wody odbywa się poprzez oddawanie ciepła z komory spalania, która umiejscowiona jest w zbiorniku. Proces ogrzewania wody może być realizowany na dwa sposoby. Pierwszy sposób polega na bezpośrednim przesyłaniu pary z komory spalania do dozatora kruszyw. W drugim przypadku, gdy zachodzi potrzeba dużego zapotrzebowania w gorącą wodę system kieruje spaliny przez węzownicę, dzięki, której zwiększa się powierzchnia wymiany ciepła.



Z uwagi na wysokie temperatury, nieoczyszczoną chemicznie wodę oraz wilgotność pary w rurociągach stosuje się rury ze stali nierdzewnej. Rurociąg jest termicznie izolowany w częściach umieszczonych na otwartym powietrzu. Zawory w zbiornikach kruszywa stosowane do dozowania pary są wykonane ze stali nierdzewnej.

Przegląd zalet:

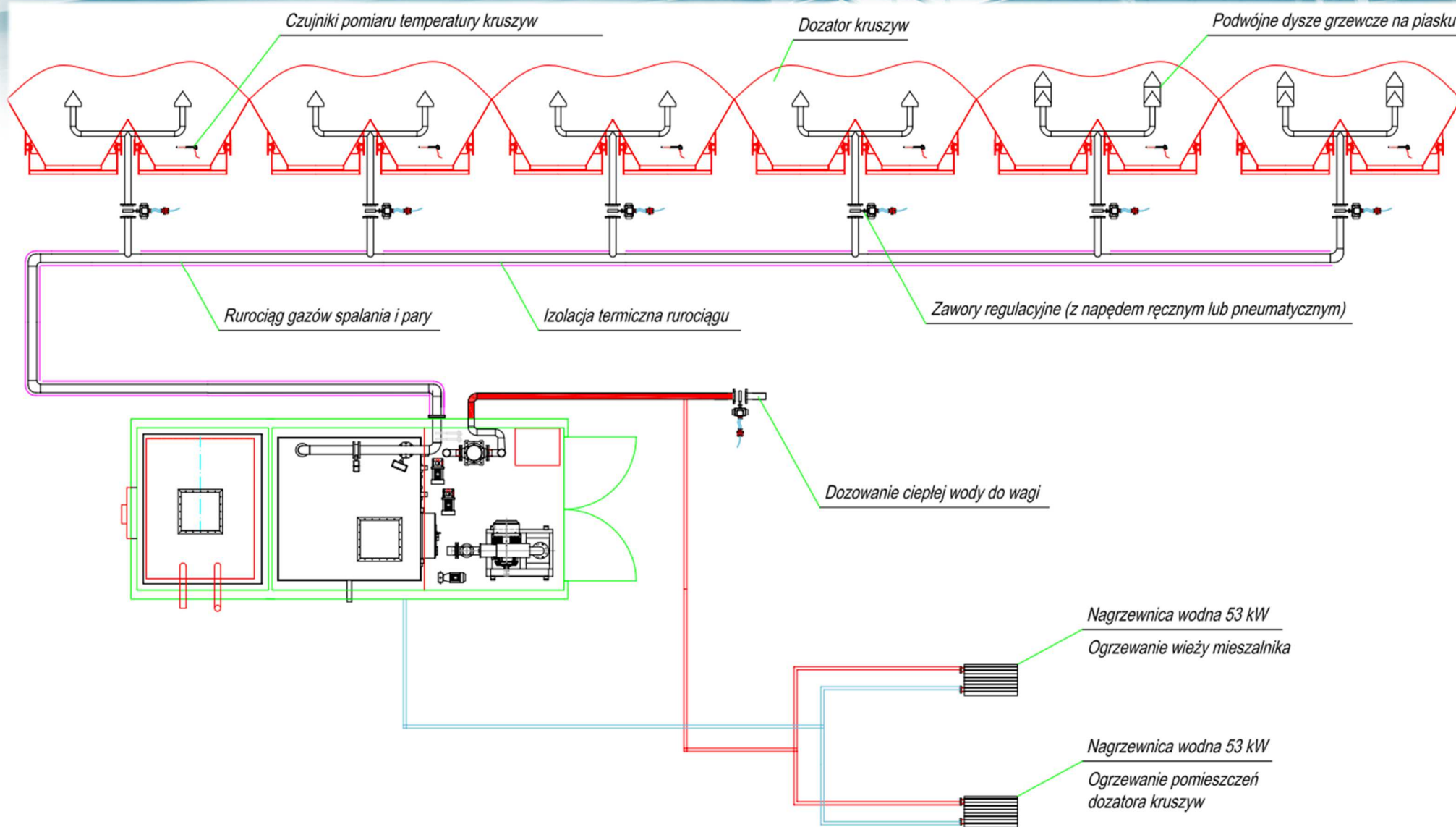
- a) układ otwarty pracujący na maksymalnym ciśnieniu 0,49 bar, dzięki czemu nie jest wymagany odbiór UDT,
- b) ekologicznie czysta praca, która polega na kierowaniu wszystkich gazów spalinowych z komory spalania do zbiorników kruszywa,
- c) niskie straty ciepła dzięki izolacji zbiornika oraz instalacji rurowych,
- d) szybki efekt odmrażania kruszywa dzięki wysokiej temperaturze pary/spalin.

Kompletna instalacja urządzenia obejmuje:

- a) system przygotowania wody technologicznej,
- b) system przygotowania pary,
- c) instalację rur wodnych,
- d) instalację rur wraz z dyszami rozprowadzającymi parę w dozatorze kruszyw (stal nierdzewna),
- e) kompletne sterowanie,
- f) zbiornik olejowy wraz z kompletnym oprzyrządowaniem,
- g) komorę spalania (stal nierdzewna),
- h) urządzenia zabudowane w kontenerze izolowanym,
- i) pomiar temperatury kruszyw.

Dodatkowo układ ogrzewania można wyposażyć w:

- a) system do ogrzewania pomieszczeń wytwórni (wodne nagrzewnice o mocy do 53 [kW]),
- b) pompę do mycia betonowozów,
- c) automatyczne otwieranie i zamykanie zaworów dozujących parę.



System ogrzewania wody i kruszywa HS