

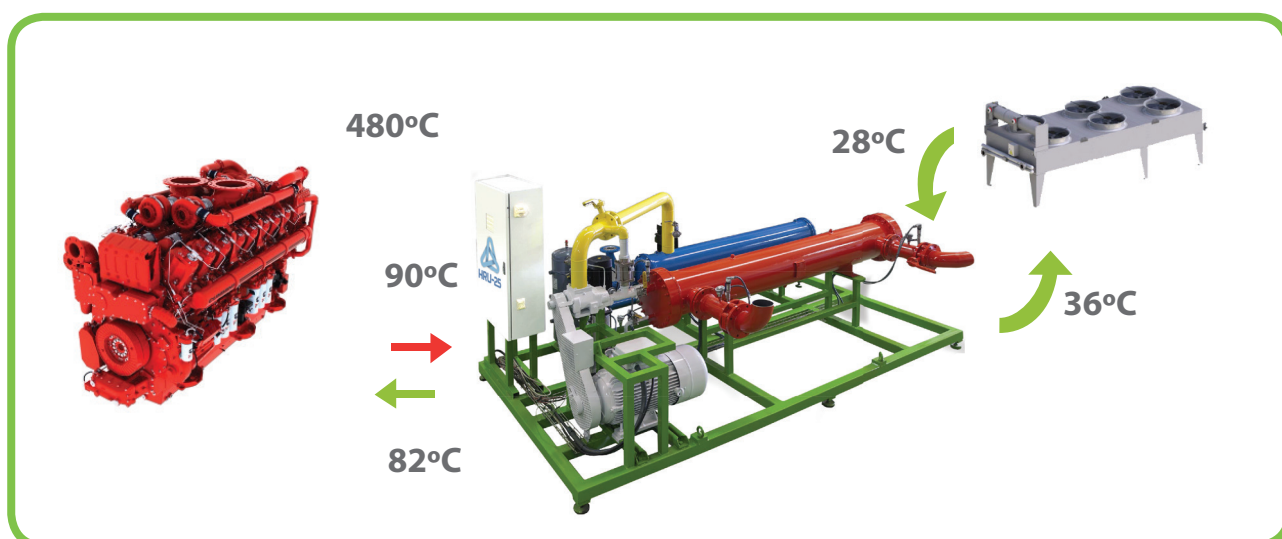
APLICACIÓN MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA

Aproximadamente el 40% de la potencia térmica aportada por el combustible en un motor de combustión interna es convertida en trabajo mecánico en el eje. El resto es evacuada a través de los gases de escape, el circuito de refrigeración principal (camisas y culatas), el circuito de refrigeración auxiliar (intercooler y oilcooler) y radiación.

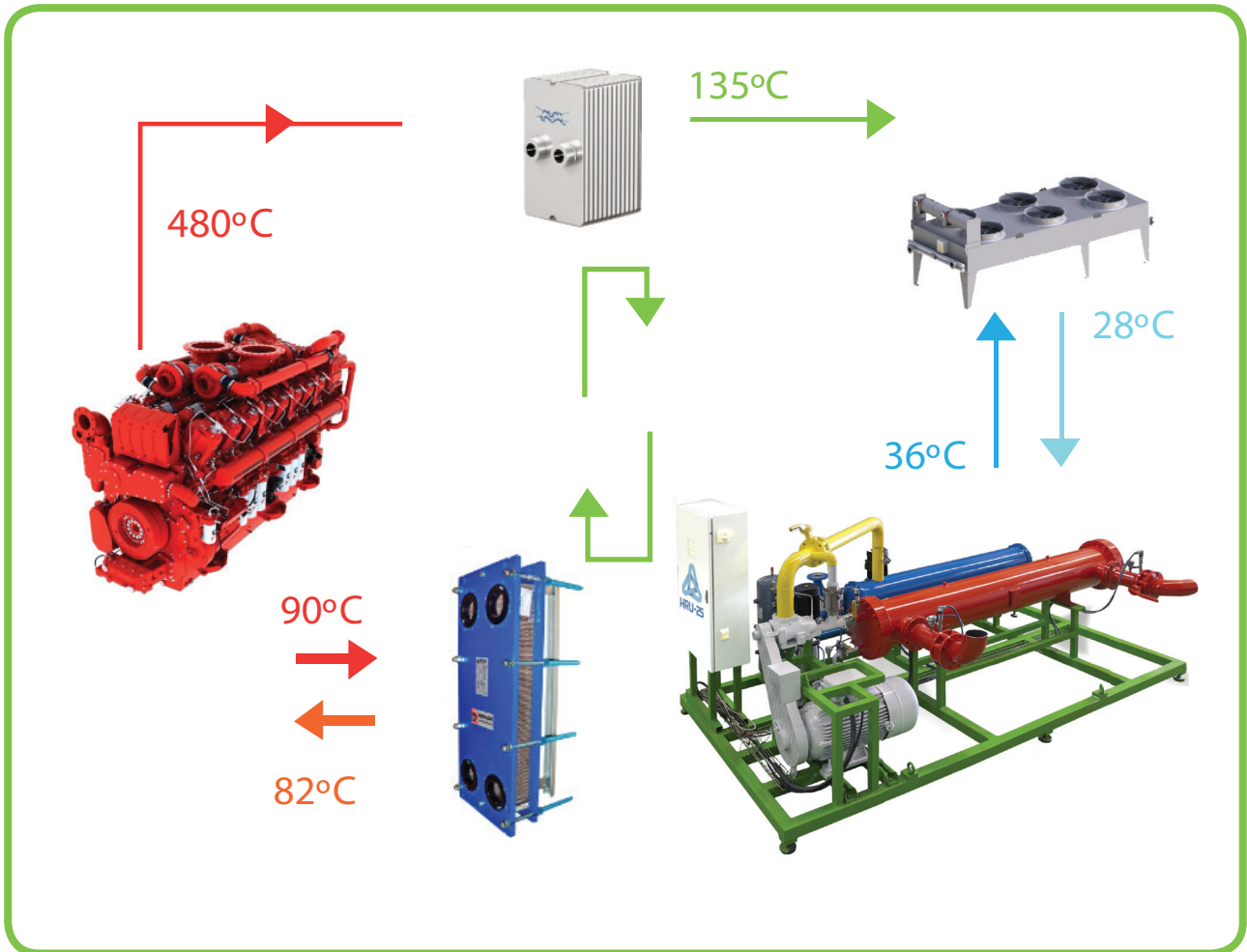
Mediante la tecnología HRU de ENERBASQUE somos capaces de transformar gran parte de este calor en energía eléctrica, aumentando el rendimiento eléctrico del motor y, por ende, ahorrando combustible. La máquina HRU nos permite trabajar con el calor del circuito principal, con el del escape o con una combinación de ambos, dependiendo la casuística.



En los sistemas de cogeneración en donde sólo se usan los gases de escape (producción de vapor, secado, generación de aire caliente) y se prescinde del calor del circuito de refrigeración de camisas, la máquina HRU se acoplaría al sistema según el siguiente esquema:



En el caso de generación eléctrica en áreas aisladas, en donde típicamente no se utiliza el calor de los gases de escape ni el calor del circuito principal, podemos incrementar la potencia térmica recuperada mediante la siguiente configuración de equipos:



En este caso, estamos recuperando la potencia térmica del circuito de camisas y gran parte de la potencia de los gases de escape e incrementando, a su vez, el rendimiento eléctrico de la máquina al poder elevar, gracias a los gases de escape, la temperatura de foco caliente.

La refrigeración necesaria en el condensador puede ser la ya existente en planta o puede ser suministrada por ENERBASQUE, integrada en la propia máquina HRU. Existen diferentes opciones: aéro, torre, condensador evaporativo. Es necesario valorar en cada aplicación concreta si el calor disipado en el condensador de la máquina HRU puede ser aprovechado para calentar, por ejemplo, un sistema de ACS.

Consulte con ENERBASQUE para evaluar su proyecto concreto. Le propondremos el sistema que mejor se ajusta a su instalación para incrementar el rendimiento eléctrico y económico de la planta de generación.