



Preciosa, a.s.
Realizace 2015



Systém rekuperace odpadního tepla ze vzduchu pracoviště mycí linky. Provoz mycích linek vytváří významnou tepelnou zátěž okolního pracovního prostředí, kterou je nutné celoročně snižovat aktivním chlazením a větráním. Současně mycí stroje ke svému provozu potřebují větší množství teplé technologické vody, která byla připravována přímotopnými ohřivači.

Instalaci tepelného čerpadla vzduch-voda je dosaženo výrazného snížení tepelné zátěže pracoviště a vzniklé teplo je využito pro ohřev technologické vody. Přínosy tohoto řešení spočívají v omezení nákladů na klimatizaci výrobních prostor, zejména však v náhradě elektrického ohřevu vody mycích linek ohřevem pomocí tepelného čerpadla.



Preciosa, a.s., Implemented 2015

A system of waste air heat recovery from the working area of a laundry service company. The laundry operation creates considerable heat load and at the same area also requires active cooling and ventilation throughout the year. Also the washing machines require significant amount of hot water for their operation, which was originally prepared with direct heaters.

Now following the installation of an air-water heat pump systems this has significantly reduced the heat load of the workplace and the recovered heat is used for heating of process hot water. The benefits of this solution has resulted in reduction of air-conditioning costs of the production premises and the replacement of electric heating of washing line water with heat pump heating.



Preciosa, a.s. Realisierung 2015

Dargestellt ist ein intelligentes System, welches die Abwärme einer Waschstraße nutzt um Prozesswärme zu erzeugen. Die Abwärme der Anlage musste vorher ganzjährig durch aktives Kühlen abgeführt werden. Gleichzeitig benötigt die Waschstraße jedoch viel Energie für heißes Wasser, welches zuvor elektrisch erzeugt wurde. Durch die Installation einer Luft-Wasser Wärmepumpe konnte die Abwärme rückgewonnen werden, da diese Wärme im Verdampfer genutzt werden kann um heißes Prozesswasser zu erzeugen. Der Vorteil dieser Anlag besteht also darin, dass zum einen Energie für die Rückkühlung gespart werden kann und zum anderen wird das Prozesswasser nun effizient mit einer Wärmepumpe erzeugt anstatt elektrisch.



MasterTherm
TEPELNÁ ČERPADLA



2x AirMaster 3021.M

Celkový topný výkon:

Total heating output:

Heizleistung gesamt:

23,9 kW (A25W55)

Celkový chladicí výkon:

Total cooling output:

Kühlleistung gesamt:

18,3 kW (A25W55)

Typ tepelných čerpadel: vzduch-voda

Type of heat pumps: air to water

Wärmepumpentyp: Luft/Wasser

COP: 4,26 (A25W55)

Roční úspora energie:

Annual energy savings:

Jährliche Energieeinsparung:

150 MWh

Návratnost investice:

Return on investment:

Return on Investment:

2 roky / years / Jahre

