

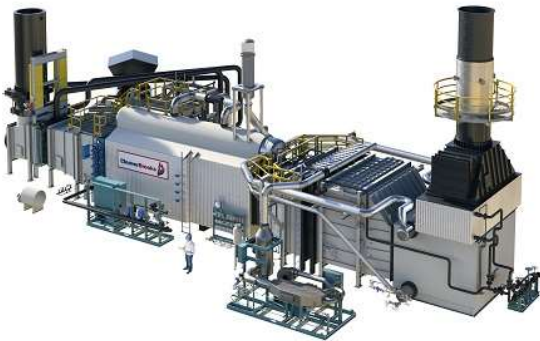
קוגנרצייה בראי עידן
הגז - הטבעי
בישראל



קוגנרצייה

קוגנרצייה היא טכנולוגיה המשלבת בין שני תהליכים:

1. ייצור חשמל
2. הפקת חום,
3. במטרה להשיג ניצול יעיל יותר של הדלק או הגז הטבעי.



דרישות הלקוח קובעות את האופי של המערכת

מערכות תעשייתיות	מרכזי אנרגיה	מערכות משולבות (טרי)
מערכות שמיועדות בעיקר למפעלים תעשייתיים. המפעל מקבל מהמערכת חשמל וחום שמומר או למים חמים או לקיטור או לשילוב ביניהם, ע"י מערכות להחלפת חום.	מתקנים לאספקת ביקוש גדול של חום כאשר החשמל הוא תוצר לוואי.	מערכות לאספקת חשמל לייצור כאשר החום מומר על ידי צ'ילר לקרור. DATA CENTER

מתקן המרת אנרגיה במערכת קוגנרצייה

טורבינת גז	מנוע שריפה פנימית	
<p>טורבינה גז מבוססת על תאי שריפה סטטיים, הגז הטבעי עקב השריפה מתפשט, המהירות הקינטית של מולקולות הגז עולה – עוברות דרך מדחס ומסובבות ציר</p>	<p>מנוע שריפה שמבוסס על מנוע בעירה פנימית הוא מנוע חום השורף דלק, והופך את אנרגיית החום הנוצרת בשרפה לאנרגיית לחץ, אשר מנוצלת לביצוע עבודה מכנית.</p>	<p>תאור</p>
<p>35%-30%</p>	<p>48%-45%</p>	<p>נצילות חשמלית</p>
<p>75%-70%</p>	<p>68%-65%</p>	<p>נצילות חשמל וקיטור</p>

יתרונות המערכת

- הפחתה בעלויות הייצור
- קבלת אנרגיה תרמית בעלויות זולות
- הפחתת זיהום סביבתי (ישיר \ עקיף)
- מערכות ייצור יציבות
- ביטול רוב השפעות על עלויות האנרגיה של הלקוח

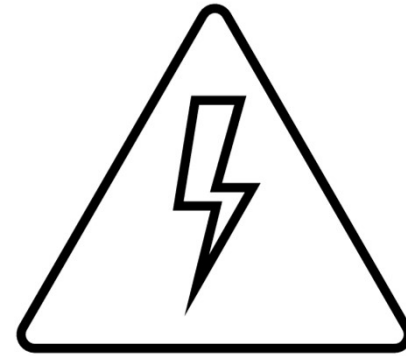


אפיון מערכת

- בדיקת של הספק חשמל נדרש
- אנרגיה טרמית : קיטור או מים חמים (הולכת חום)
- נצילות מבוקשת (עלות תועלת)
- עלות טכנולוגיה חלופית
- דרישה למים קרים ? עבור קרור
- אפשרות לשימוש במס' דלקים (גז"ט , סולר , ביומסה , מזוט וכו)



=

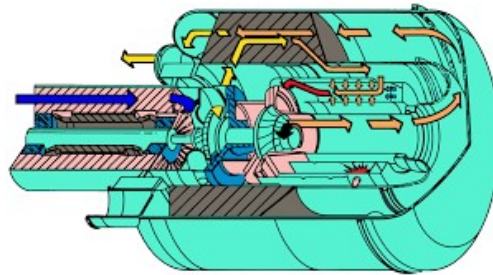


+

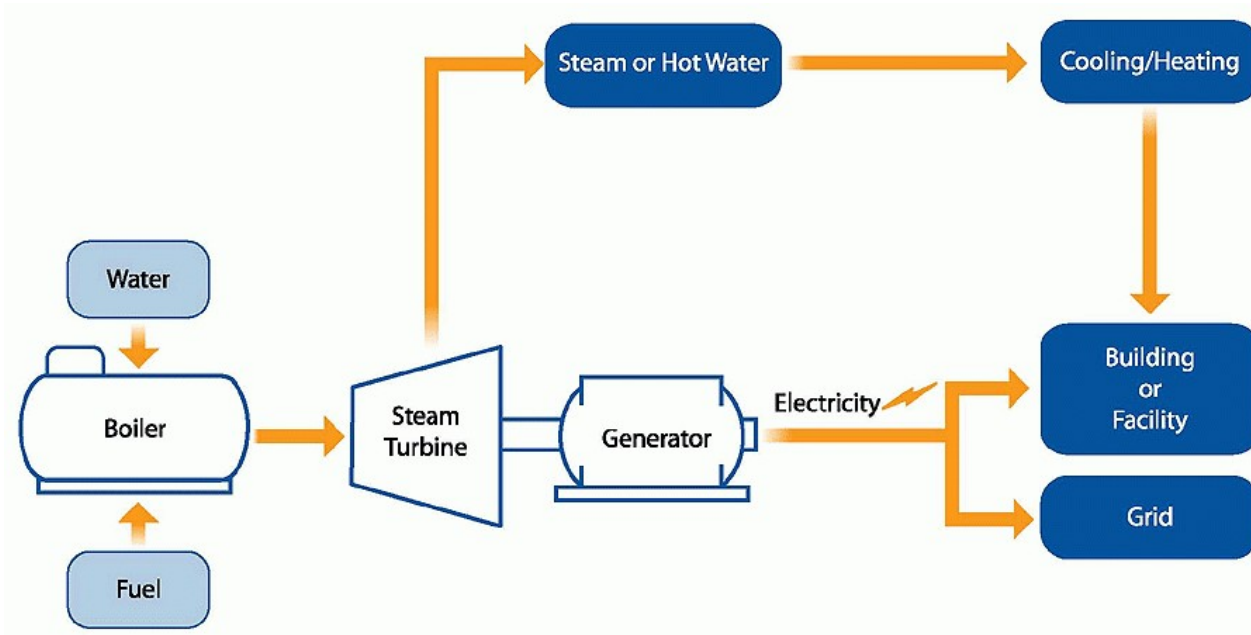


טורבינות ומיקרו טורבינות

- טורבינות גז- המנוע הוא מדחס אוויר, המורכב בדרך כלל מספר דיסקים של סיבוב להבי אל הפיר המרכזי. זה משמש כדי לדחוס את האוויר זה הוא נשאב לתוך המנוע. מאחורי המדחס הוא המקטע בעירה
- מיקרו טורבינות הן טורבינות גז פשוט מוקטנת בגודל טבעי.



Combined Heat and Power (CHP)



שאלות ותשובות



- josefy@inpc.co.il
- www.inpc.co.il