



MADEITAAS

Gas Power Generation

טריגנרציה

ישומי תחנות כוח טריגנרציה (קרוור) בבניינים
מסחריים, קניונים, מלונות ובתי חולים

אסף גבעון, פיתוח עסקי פרויקטי גז טבעי, מדי תעש

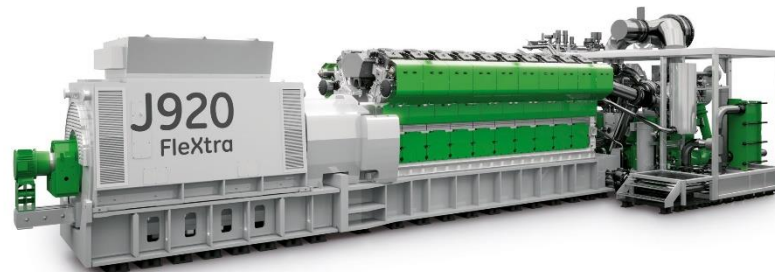
08 ספטמבר, 2016

טריגנרציה | יישומים לקירור ומזוג אוויר

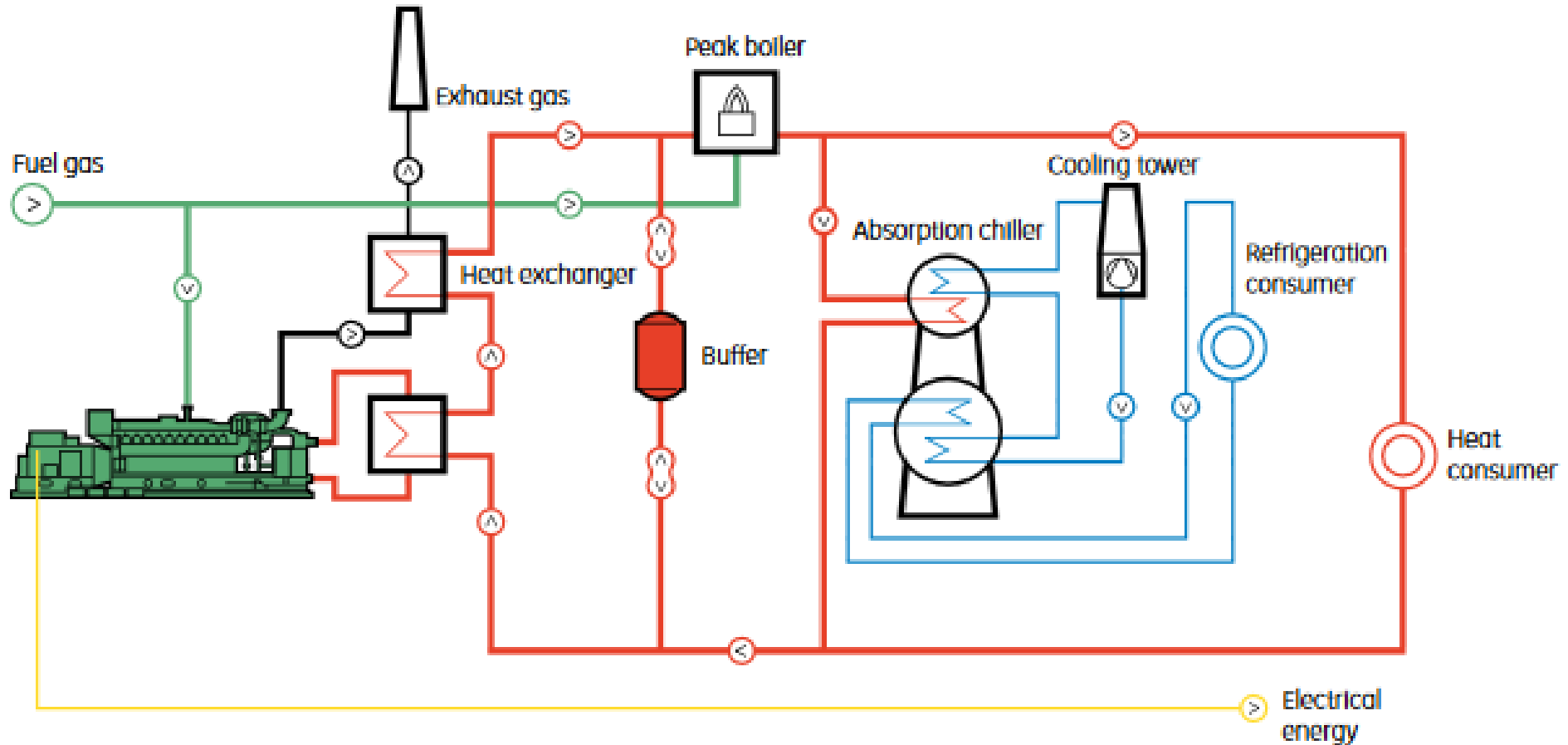
- ישראל מדינה חמה
- במקומות שאין שימוש בחום השירי הנפלט מהמנוע ליצור קיטור/מים חמים
- הטכנולוגיה – קירור בספיגה (absorption chiller)
- מספר מקרי בוחן – הרבה תמונות וסרטונים

טריגנרציה | למי זה טוב?

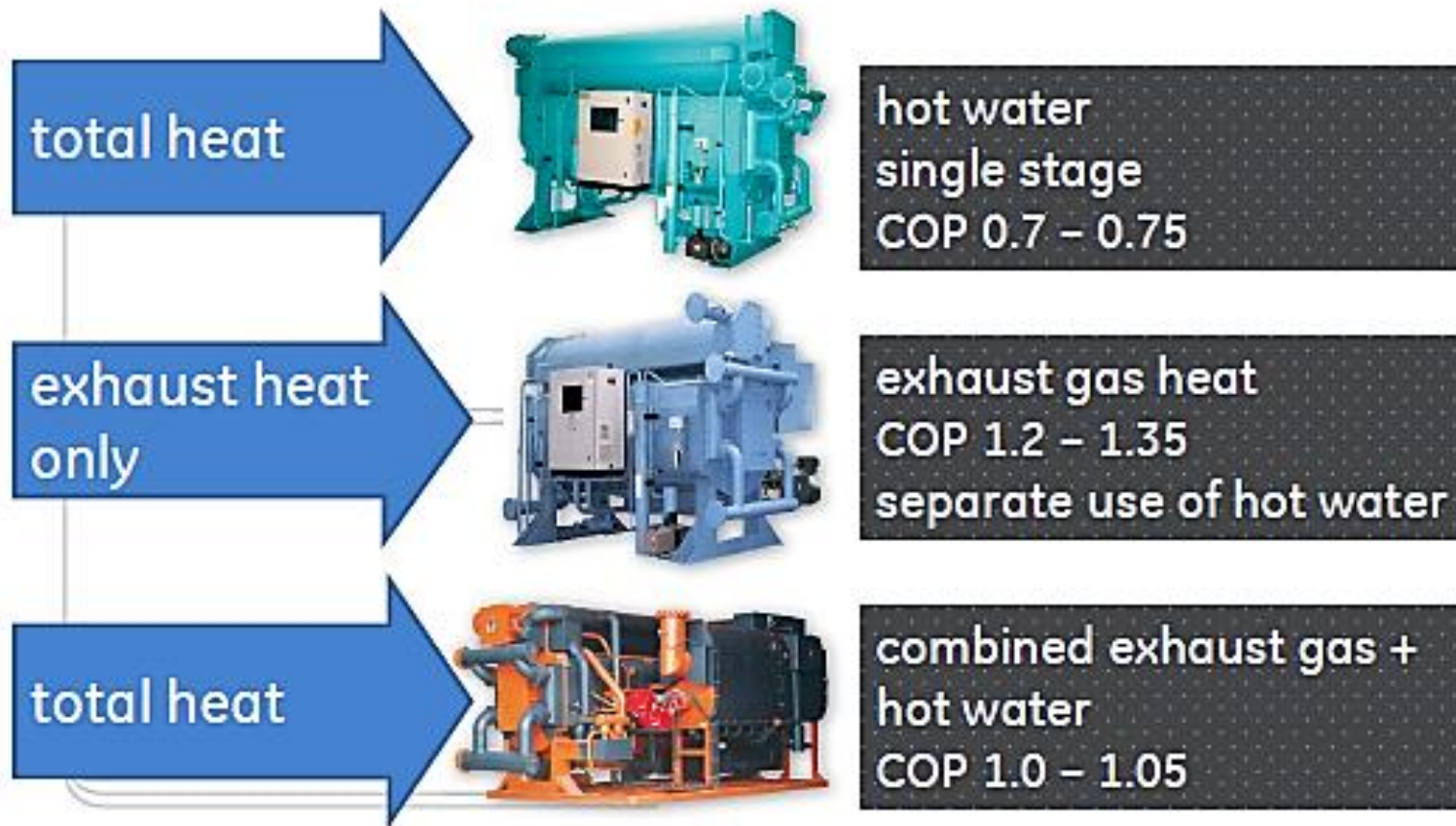
- לכל מי שצורך חשמל וזקוק לקירור
- ניתן לקבל מים קרים במגוון הפרשי טמפרטורות: החל מ- 1°C
- למזוג אויר בהפרש טמפרטורות $12 \div 7$ (קניונים, משרדים, בתי חולים וכו')
- ניתן לקבל מים קרים לתעשייה



טריגנרציה | קונפיגורציה



Absorption chillers - connection capabilities



Source: Trane/Thermax

טריגנרציה | בנין משרדים – Citibank UK data center

- 2 x 1.4 Mwe, INNIO Jenbacher J420
- אספקת 71% מתצרוכת החשמל של הבניין (23,680 מגה ואט/שעה בשנה)
- אספקת קירור למשרדים ולחוות השרתים
- הפעלה מסחרית - Q4 2015



טריגנרציה | בנין משרדים – Citibank UK data center



טריגנרציה | קניון – MOM Park, Budapest



- 1 x 1.4 Mwe, INNIO Jenbacher J420
- אספקת חשמל לקניון ולמשרדים
- אספקת חימום בחורף וקרור בקיץ
- עובד 24/7 כבר 15 שנים
- ממוצע שעות פעילות שנתי – 8000 שעות/שנה
- התקנה תת קרקעית

טריגנרציה | קניון – MOM Park, Budapest



טריגנרציה | קניון – MOM Park, Budapest

כניסת אוויר לחדר גז
גנרטור



MADEITAAS

Gas Power Generation

טריגנרציה | קניון – MOM Park, Budapest



MADEITAAS

Gas Power Generation

טריגנרציה | קניון – MOM Park, Budapest

מבט מבחוץ



מבט מתוך הגג



טריגנרציה | דוגמאות נוספות מרחבי העולם



Mall of Indonesia (MOI) – 5 x J620

Tunas Batam Shopping Mall - Indonesia – 1 x J624

Lonjas Shopping – Brasil – 1 x J420

Shopping Rio Center Lar – Brasil – 1 x J320

Shopping Center Roszakert – Hungary – 1 x J420

Shopping Centre Mom Park – Hungary – 1 x J320

Shanghai Resort Zone (Disneyland) – 5 x J624

Plaza Indonesia (9 x JGS 620 / 9 x 2.7MW)

Lugner City – Vienna – Austria – 1 x J320

M-Preis – Innsbruck – Austria – 1 x J416



MADEITAAS
Gas Power Generation

INNIO JENBACHER
Waukesha
Distributor New Units & Services

טריגנרציה | בית חולים – Guys & St Thomas' Hospital, London



- 2 x J620, INNIO Jenbacher
- 6.0 Mwe+5.5 Mwth
- אספקת חשמל ומים חמים לבית החולים
- מהווה מקור עיקרי לחשמל בביה"ח
- הפעלה מסחרית - מאי 2009
- חסכון שנתי של £1.5 מיליון
- הפחתת פליטות של 11,000 טון CO2 בשנה

טריגנרציה | בית חולים–St Bartholomew's' Hospital, London



- 1 x 1.4 MWe, INNIO Jenbacher, J420
- אספקת חשמל, מים קרים ומים חמים
- מקרר ספיגה בתפוקה של 300 טון קירור
- הפעלה מסחרית - אפריל 2016
- כל החיסכון תרומה למלחמה בסרטן

טריגנרציה | בתי חולים - דוגמאות נוספות



טריגנרציה | בתי חולים - דוגמאות נוספות



טריגנרציה | בתי חולים - דוגמאות נוספות



טריגנרציה | בתי חולים



- יישום מעולה לחום השירי במדינת ישראל
- אלפי התקנות ברחבי העולם- טכנולוגיה ותיקה
- ניתן להתקנה גם במבנה קיים

INNIO ומדי תעש יודעים להציע תחנת טריגנרציה לכל אפליקציה



MADEITAAS

Gas Power Generation