

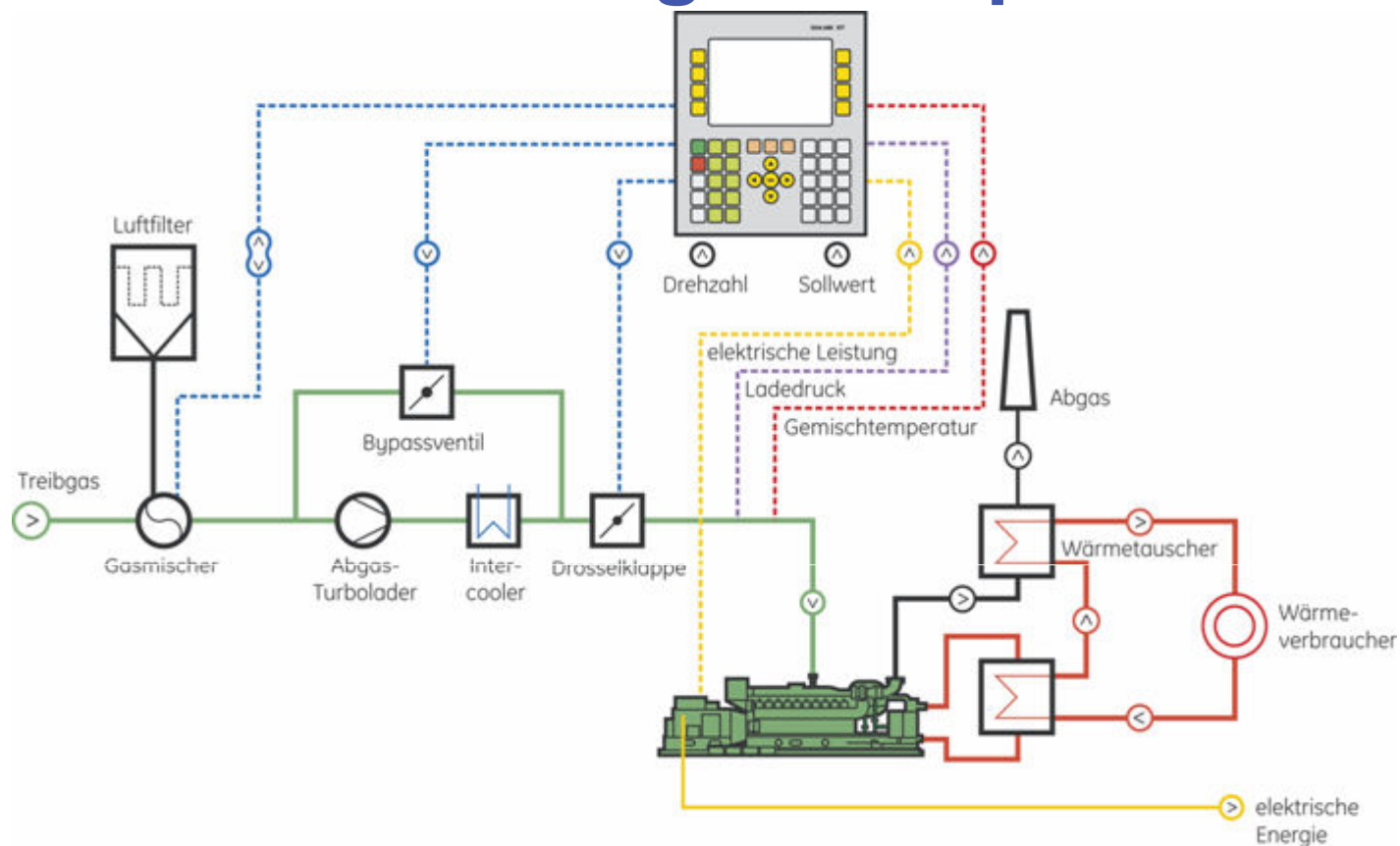
Lázně Aurora, Třeboň, 14. října 2011

Kogenerace GE Jenbacher

Ing. Václav Polák
vedoucí zastoupení
GE Jenbacher pro ČR
KLOR s.r.o.
608 023 983, 222 720 046
polak.klor@jenbacher.cz
www.jenbacher.cz



LEANOX® - regulace spalování



- Měřicí čidla tlaku, teploty spalovací směsi a usazenin
- Regulace předepsaných emisních hodnot při proměnných podmínkách provozu
- Kontrola spalování směsi a usazenin na konstrukčních částech



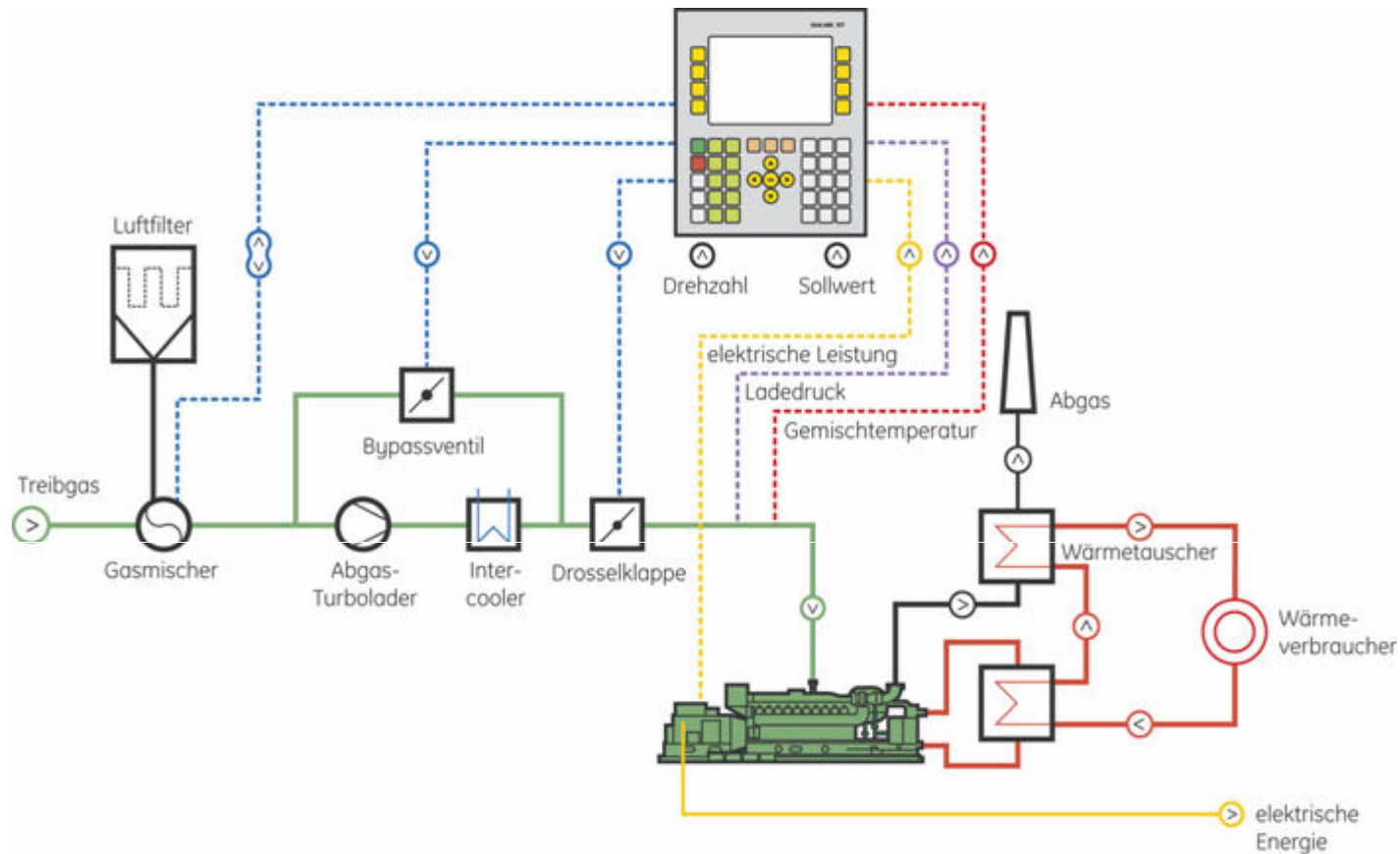
Regulace výkonu kogenerační jednotky

- přednost výroba proudu
- přednost výroba tepla
- podle množství plynu



GE imagination at work

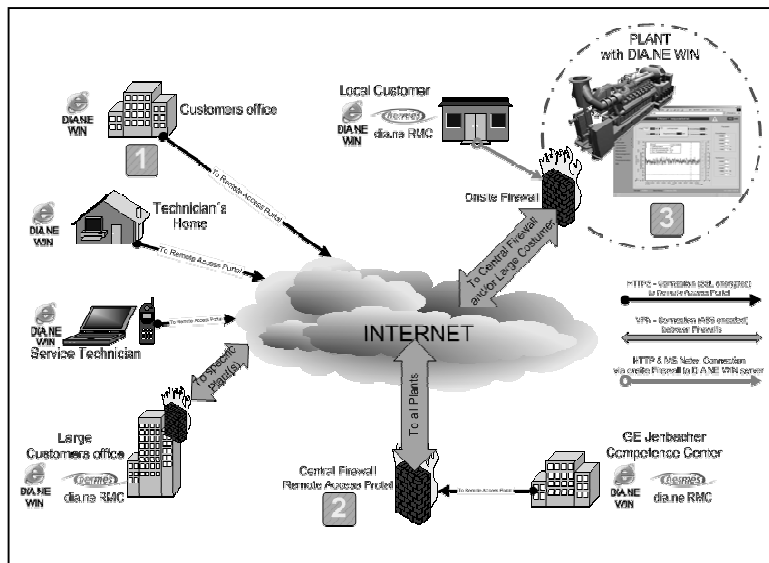
Bypass turbokompresoru GE Jenbacher



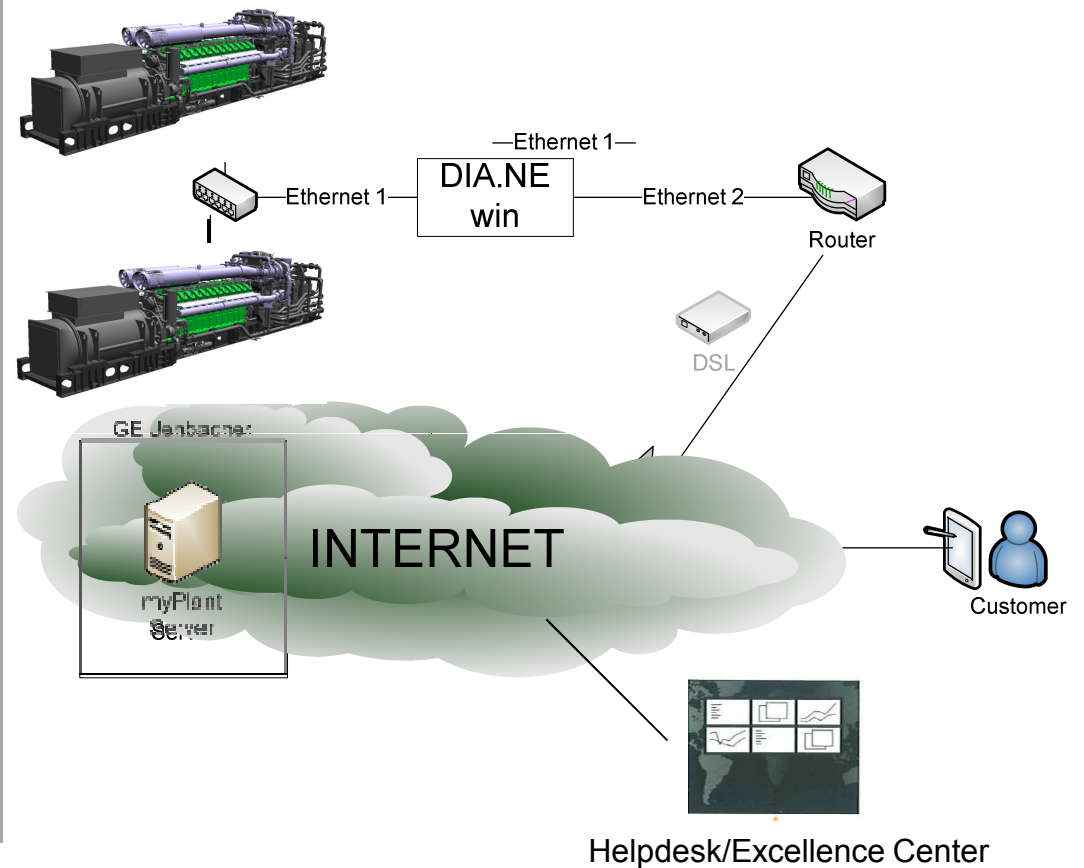
- Bypass turbokompresoru pro rychlou reakci na změny příkonu v plynu

Dálkový servisní dozor

včera



dnes



v rámci servisní smlouvy



GE imagination at work

Dálkový dozor servisního centra výrobce



Dozorování strojovny



Péče o soustrojí



Dálková diagnostika

Přenos informací pro operativní pomoc -

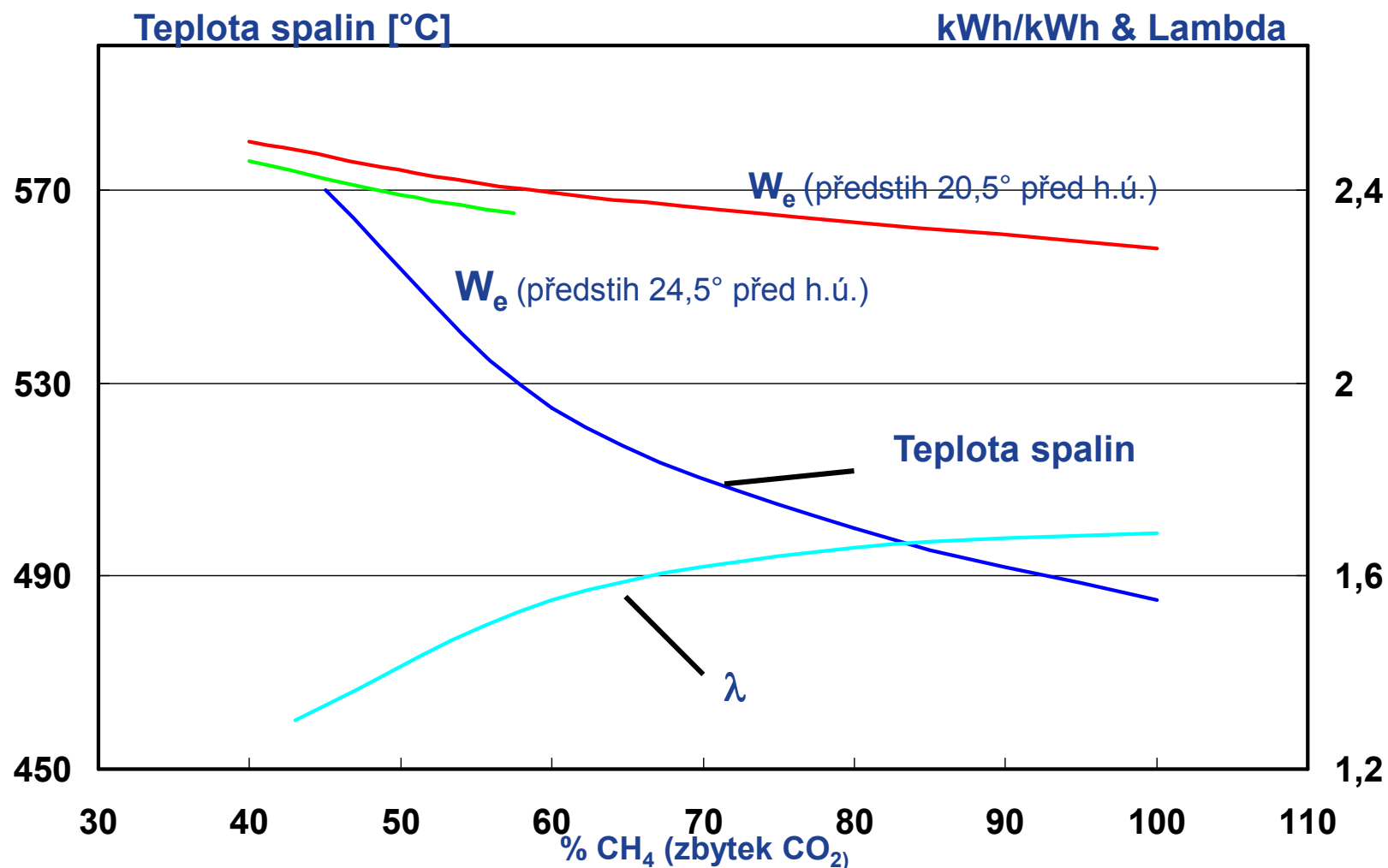
- provozovateli: dozorování strojovny
- obsluze: péče o soustrojí
- technikovi: dálková diagnostika

Jednoduchá instalace, přehledná obsluha



GE imagination at work

El.účinnost v závislosti na obsahu metanu

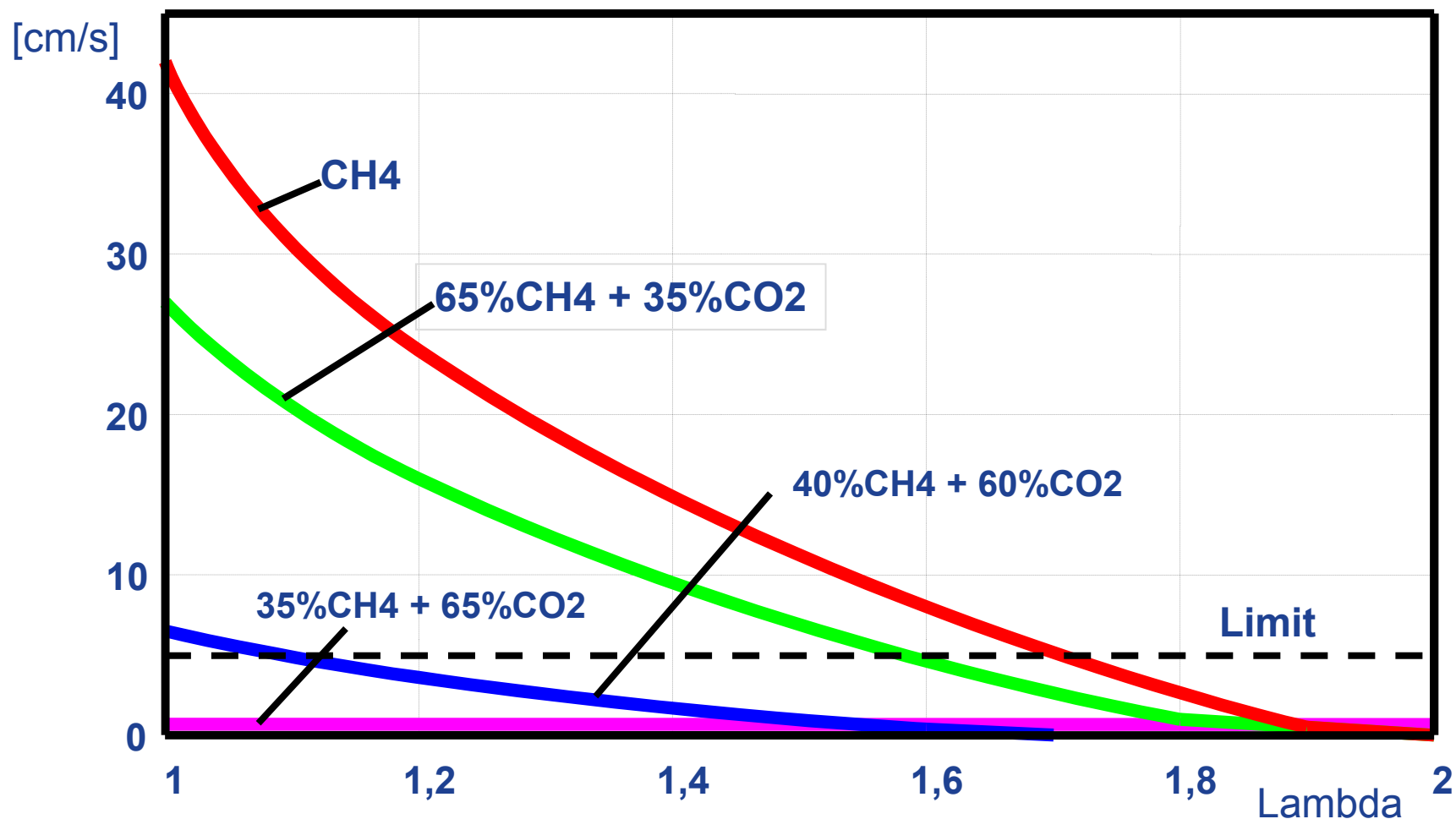


Kontrolovanou změnou koeficientu přebytku vzduchu (Lambda) pomocí LEANOX a bodu zážehu lze silně redukovat vliv obsahu CH_4 na elektrickou účinnost.



GE imagination at work

Laminární rychlost plamene



40% CH₄ je spodní mez spolehlivé hořlavosti plynu



GE imagination at work



VÝROBNÍ PROGRAM 2011

Technická data												
		<i>mech.</i>	<i>elektr.</i>	<i>tepelný</i>	<i>příkon</i>	<i>účinnost</i>				<i>střední</i>	<i>paliv.</i>	<i>met.</i>
		<i>výkon</i>	<i>výkon</i>	<i>výkon</i>	<i>v plynu</i>	<i>mech.</i>	<i>elektr.</i>	<i>tep.</i>	<i>celk.</i>	<i>ef.tlak</i>	<i>směs</i>	<i>číslo</i>
		kW1)	2) kW el.	3) kW	4) kW	%	%	%	%	bar	5) °C	6)
Kogenerační jednotky Leanox na BIOPLYN												
NOx < 500 mg/Nm³												
JMS 208 GS-L.L	C21	342	330	330	851	40,19	38,74	38,78	77,52	16,50	50	143
JMS 312 GS-L.L	C21	657	637	694	1 601	41,04	39,76	43,35	83,11	18,00	50	143
JMS 316 GS-L.L	C21	861	835	933	2 106	40,88	39,66	44,30	83,96	17,70	50	143
JMS 320 GS-L.L	C21	1 095	1 067	1 122	2 629	41,65	40,57	42,68	83,25	18,00	50	143
JMS 412 GS-L.L	B21	871	844	853	2 025	43,01	41,68	42,12	83,80	19,00	55	143
JMS 416 GS-L.L	B21	1 161	1 130	1 138	2 700	43,00	41,84	42,15	83,99	19,00	55	143
JMS 420 GS-L.L	B21	1 451	1 413	1 422	3 375	42,99	41,87	42,13	84,01	19,00	55	143
JMS 612 GS-B.L	E21	1 684	1 639	1 705	3 916	43,00	41,84	43,54	85,38	18,00	60	135
JMS 616 GS-B.L	E21	2 246	2 188	2 272	5 222	43,01	41,90	43,51	85,40	18,00	60	135
JMS 620 GS-B.L	E21	2 807	2 739	2 841	6 527	43,01	41,96	43,53	85,48	18,00	60	135
JMS 208 GS-B.L	C25	342	330	395	851	40,19	38,74	46,42	85,16	16,50	70	135
JMS 312 GS-B.L	C25	657	637	684	1 589	41,35	40,07	43,05	83,11	18,00	50	135
JMS 316 GS-B.L	C25	861	835	920	2 091	41,18	39,94	44,00	83,94	17,70	50	135
JMS 320 GS-B.L	C25	1 095	1 067	1 103	2 606	42,02	40,93	42,33	83,25	18,00	50	135
JMS 412 GS-B.L	B25	916	889	883	2 116	43,29	42,03	41,73	83,76	20,00	55	135
JMS 416 GS-B.L	B25	1 222	1 189	1 177	2 821	43,32	42,15	41,72	83,87	20,00	55	135
JMS 420 GS-B.L	B25	1 527	1 487	1 472	3 526	43,31	42,18	41,75	83,93	20,00	55	135
JMS 612 GS-B.L	F25	1 871	1 818	1 787	4 249	44,03	42,79	42,06	84,85	20,00	50	135
JMS 616 GS-B.L	F25	2 495	2 433	2 385	5 665	44,04	42,94	42,10	85,04	20,00	50	135
JMS 620 GS-B.L	F25	3 119	3 044	2 982	7 082	44,04	42,98	42,11	85,09	20,00	50	135
JMS 208 GS-B.L	C225	259	248	293	637	40,66	38,91	46,00	84,91	12,50	70	135
JMS 312 GS-B.L	C225	544	527	558	1 302	41,78	40,49	42,86	83,34	14,90	50	135
JMS 316 GS-B.L	C225	725	703	743	1 735	41,79	40,49	42,82	83,32	14,90	50	135



GE imagination at work

Účelové snížení el. výkonu JMS 416 GS-B.L

Elektrický výkon: 999 kW

Tepelný výkon: 951 kW

El. účinnost při 100% P_n : 41,6 %

El. účinnost při 75% P_n : 40,2 %

El. účinnost při 50% P_n : 38,0 %

Standardní záruka el. výkonu a účinnosti

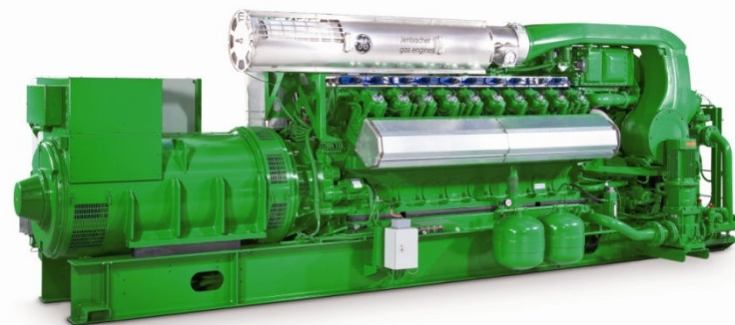
Prodávající garantuje, že pokud bude zařízení přezkoušeno v souladu se Specifikací a Technickými návody výrobce, dosáhne hodnot uvedených v článku 3 tohoto kontraktu:

<i>Veličina</i>	<i>Likvidované odškodnění</i>
<i>Výkon</i>	0.5% z kontraktační ceny, vztahující se na odpovídající jednotku, která nedosahuje výkonu, za každé celé 1.0% schodku podle Technického popisu, doložka 010 Technické parametry
<i>Elektrická účinnost</i>	0.5% z kontraktační ceny, vztahující se na odpovídající jednotku, která nedosahuje účinnosti, za každé celé 1.0 % deficitu podle Technického popisu, doložka 010 Technické parametry



Výrobní řada 4 – verze 4B (0,9 – 1,5 MWeI)

- 1,500 rpm (50Hz) / 1,800 rpm (60Hz)
- NG/BG/LFG/APG/CMG/Special



Vysoká účinnost

Flexibilita provozu

Nejnovější inovace



GE imagination at work

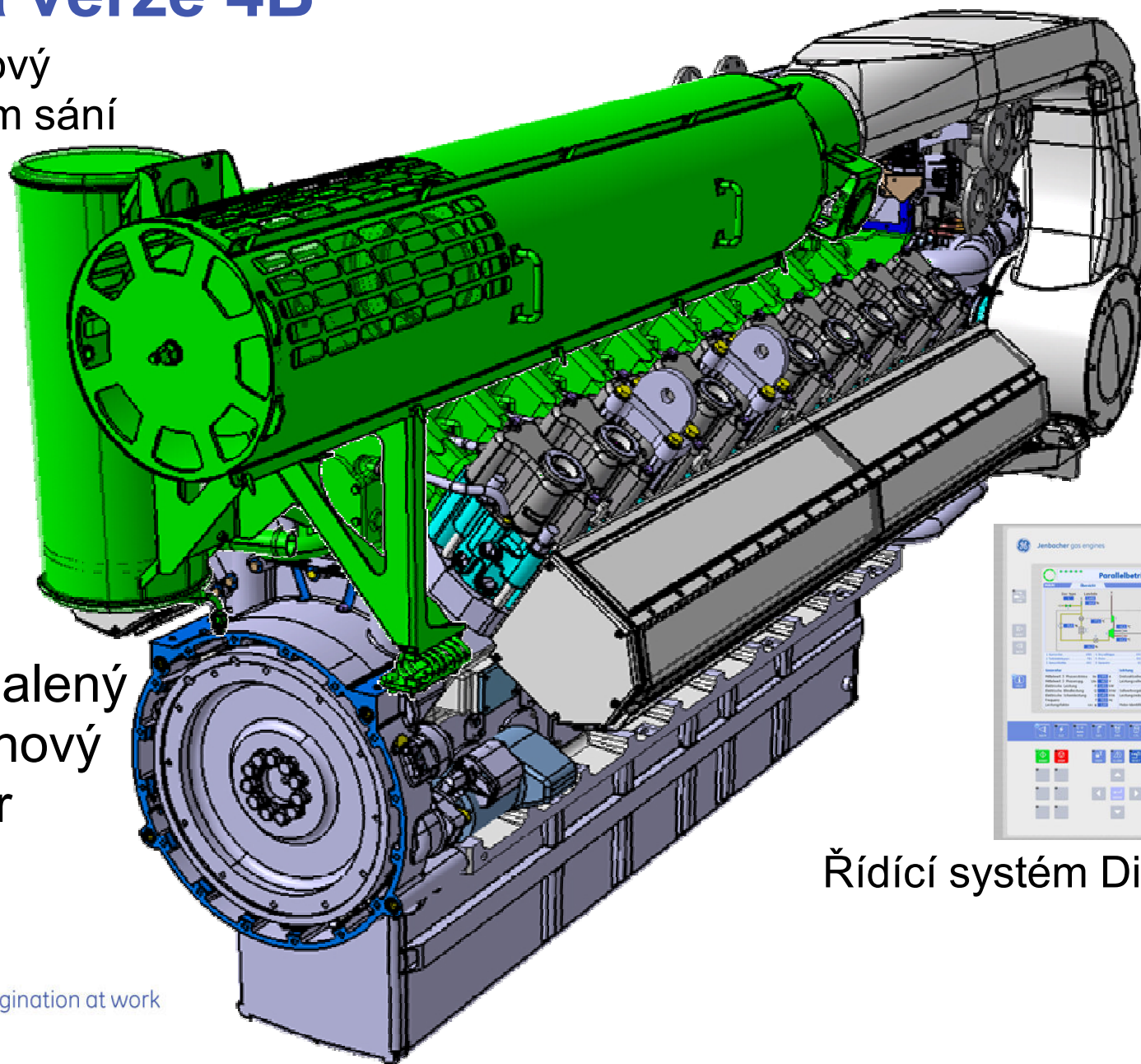
Nová verze 4B

Nový
systém sání

Zdokonalený
vzduchový
filtr



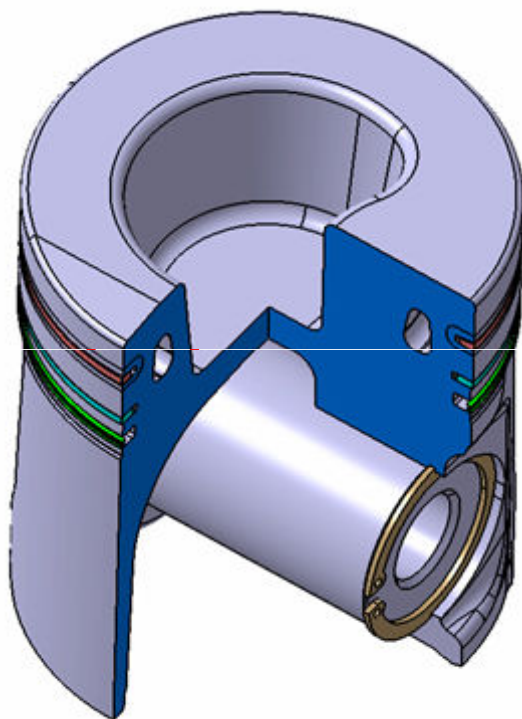
GE imagination at work



Řídicí systém Diane® XT3

Nová koncepce hliníkového pístu

- Optimalizovaná geometrie pístu



Ve výrobním programu od roku 2010

Masivní konstrukce

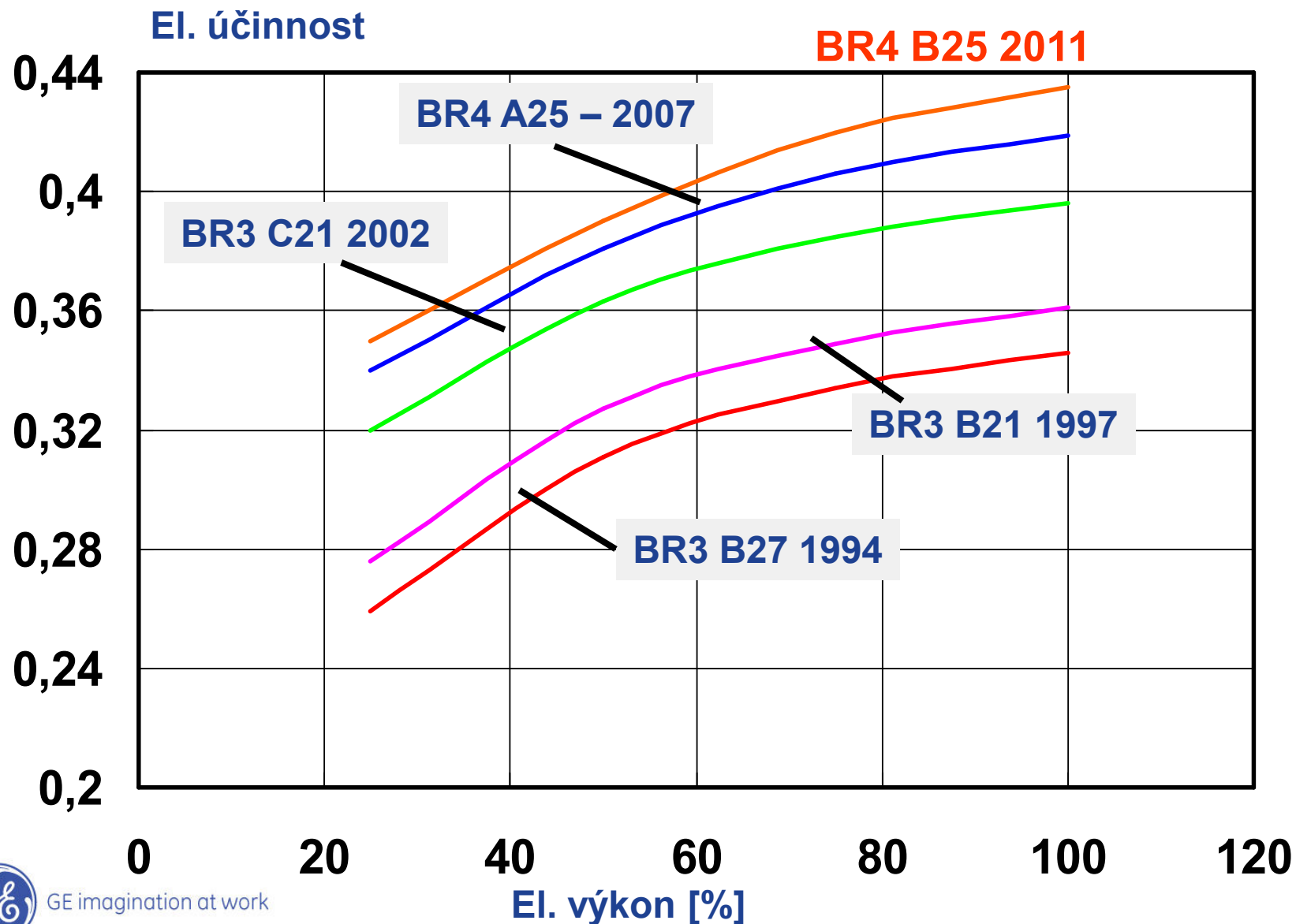
Nižší citlivost na usazeniny

**Snížená spotřeba motorového
oleje**



GE imagination at work

Vývoj el. účinnosti motorů na bioplyn



GE imagination at work

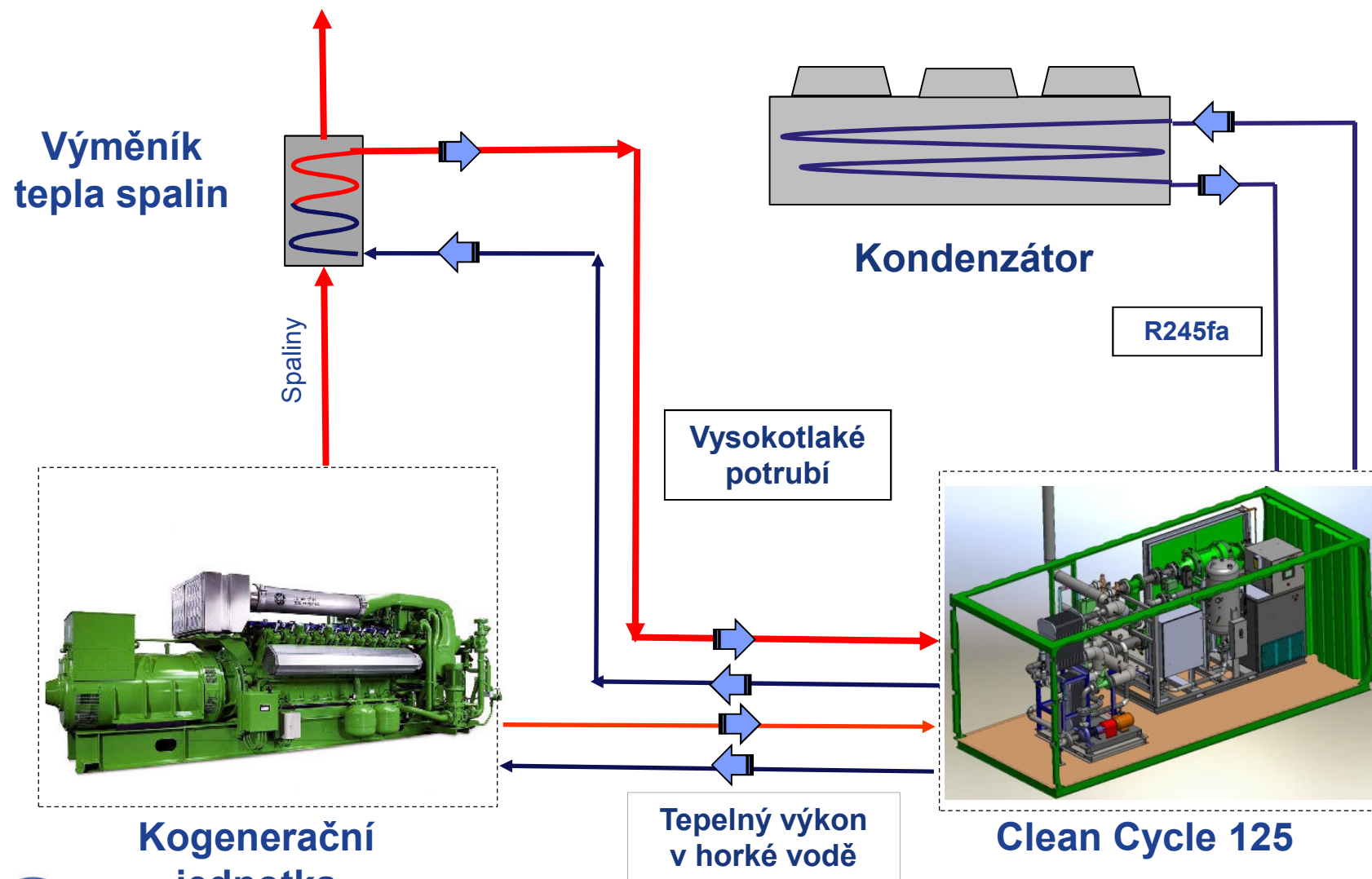
System ORC pro využití tepelného výkonu



GE imagination at work

Princip ORC

Výrobek GE



GE imagination at work



**Děkuji za pozornost,
následuje diskuze.**



GE imagination at work