



1. Legenda k obrázkům zařízení a k technickému schématu:	1
1.1 Význam šipek (přípojky):	1
1.2 Vyobrazení vedení a součástek:	2
1.3 Zkratky (komponenty zařízení):	3

1. Legenda k obrázkům zařízení a k technickému schématu:

1.1 Přípojky:



Média jsou označena různými písmeny (např. **D** → = přívod hořlavého plynu). Číslo, které případně doplňuje písmeno, označuje detailnější umístění.

Stejný systém označování vstupujících, resp. vycházejících médií je použit i v technickém schématu.

Hořlavý plyn:



Přívod hořlavého plynu



Přívod hořlavého plynu (přívodní potrubí plynu pro předkomoru)

Nasávaný vzduch:



Nasávaný vzduch

Voda:



Vyprázdnění



Vypouštění kondenzátu



Pojistný ventil (okruh chladicí vody motoru nebo chladicí vody směsi)



Pojistný ventil (okruh teplé vody)



Plnicí přípojka (okruh chladicí vody motoru nebo směsi)



Přívod vody (výměník tepla směs / voda 2. stupně)



Odtok vody (výměník tepla směs / voda 2. stupně)



Přívod vody (předehřívání pohonného plynu)



Odtok vody (předehřívání pohonného plynu)



vstup surové vody



výstup surové vody



Chladicí vody motoru; Vstup chladicí vody motoru



	Výstup chladící vody motoru
	Přívod vody (výměník tepla směs / voda 1. stupně)
	Odtok vody (výměník tepla směs / voda 1. stupně)
Motorový olej:	
	Doplňování motorového oleje (přípojka k nádrži na čerstvý olej)
	Vypouštění motorového oleje (přípojka k nádrži na použitý olej)
	Výstup motorového oleje (k tepelnému výměníku motorový olej/voda)
	Vstup motorového oleje (od tepelného výměníku motorový olej/voda)
Spaliny:	
	Výstup spalin
	Vstup spalin
Přípojky zařízení:	
	Přívod teplé vody
	Odtok teplé vody

1.2 Vyobrazení vedení a součástek:



na zařízení



ve spínací skříni



Zpětný ventil



Kulový kohout



Pružné hadicové vedení



Kompenzátor



3-cestný kohout

JES

JENBACHER rozhraní

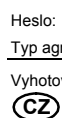
Hranice dodávky GE Jenbacher, popř. rozsah dodávky GE Jenbacher



Vzduch



Topný plyn





=====	Spaliny
—●—	Odvzdušnění klikové skříně
————	Chladicí voda motoru
.....	Teplá voda
-----	Surová voda
=====	Motorový olej
-----	Řídicí olej
-----	Regulační impuls

1.3 Zkratky (komponenty zařízení):



Následující tabulka obsahuje seznam všech komponent, které se mohou vyskytovat v zařízeních GE Jenbacher. Komponenty skutečně namontované v tomto zařízení najdete v technickém schématu a v obrázcích zařízení, které se dají vyhledat podle zkratk. Tabulka popisuje tyto zkratky a spojuje je se schématem zapojení.

Zkratka	Schéma zapojení		Označení	Poznámka
		Stránka		
Actuator	+M -44B18	44	aktuátor (akční člen)	
Battery	+M -10G1	10	baterie	
Battery	+M -10G2	10	baterie	
bedding			pružné uložení motoru	
control			řídící skříň agregátu	
dia.ne	+A -37A1	37	řídící systém motoru dia.ne	
DK1	+M -42F1	42	kontrola těsnosti	regulační řada plynu č. 1
DK2			kontrola těsnosti	regulační řada plynu č. 2
DK3			kontrola těsnosti	regulační řada plynu č. - plyn pro předkomůrku
FC			frekvenční měnič	
FCH			fázově regul. Ventil	
FI			ukazatel průtoku	
FQ			průtokový počítač	
frame			rám	
FS	+A -44S5	44	spínač průtoku	horkovodní okruh
FT			čidlo průtoku	
Generator	+G -4G2	4	generátor	
Get akr			regulace klepání	



H			ruční ovládání	
Interface			Interface modulu	
KD	+M -32B12	32	senzor klepání	
KH			kulový kohout	
KLS98			regulace klepání výr	
LGV			ventil netěsnosti plynu	
LI			stavoznak	
LS1			hladinový spínač	stav chladicí vody motoru
LS2	+A -17S3	17	hladinový spínač	stav oleje v nádrži vyjetého oleje
LS3	+A -17S2	17	hladinový spínač	stav oleje v nádrži čerstvého oleje č. 1
LS4			hladinový spínač	stav oleje v nádrži čerstvého oleje č. 2
LS5	+M -34S1	34	hladinový spínač	stav oleje v olejové vaně
LS6			hladinový spínač	olej-signalizace úniku
LS7			hladinový spínač	hladina vody čistícího zařízení turbokompresoru
LS8			hladinový spínač	Stav oleje v kompresoru spalovaného plynu
LS9			hladinový spínač	horkovodní okruh
M			elektromotor	
Monic			kontrola zapalovacího napětí	
NBE	+M -11G1	11	dobíječka baterie	
NCC			výměník tepla (spaliny/voda)	
NCD			výměník tepla (topný plyn/voda)	
NCG			výměník tepla (palivová směs/voda)	
NCO1			výměník tepla (olej/voda)	motorový olej
NCO2			výměník tepla (olej/voda)	převodový olej
NCW1			výměník tepla (voda/voda)	voda chlazení bloku motoru
NCW2			výměník tepla (voda/voda)	
NCZ			parní kotel	
NDC			tlumič výfuku	
NDV1			tlumič	přívod vzduchu
NDV2			tlumič	odvod vzduchu
NEF			odlučovač kondenzátu	
NEW			expanzní nádrž	
NFA			vodní filtr (velikost ok)	
NFD1			plynový filtr	velikost ok
NFD2			plynový filtr	adrober s aktivním uhlím
NFK			odvzdušnění klikové skříně	
NFO			filtr motorového oleje	
NFV			filtr nasávaného vzduchu	
NFV1			filtr nasávaného vzduchu	kontejner
NHO			přehřev motorového oleje	
NHW1	+M -9E1	9	topná jednotka	
NHW2			topná jednotka	komora termoreaktoru
NKC			oxidační katalyzátor	



NMS	+M -10M3	10	startér	
NPO1			čerpadlo motorového oleje	mechanické čerpadlo motorového oleje
NPO2			čerpadlo motorového oleje	čerpadlo vyjetého oleje
NPO3			čerpadlo motorového oleje	čerpadlo čerstvého oleje č. 1
NPO4			čerpadlo motorového oleje	čerpadlo čerstvého oleje č. 2
NPO5	+M -7M1	7	čerpadlo motorového oleje	dochlazování motorového oleje
NPO6			čerpadlo motorového oleje	čerpadlo předmazání motorovým olejem
NPO7			čerpadlo motorového oleje	převodový olej
NPO8			čerpadlo motorového oleje	přehřev motorového oleje
NPO9			čerpadlo motorového oleje	čerpadlo předmazání motorovým olejem - dochlazování oleje
NPO10			čerpadlo motorového oleje	čerstvý olej / starý olej
NPW1	+M -9M2	9	vodní čerpadlo	elektročerpadlo chladicí vody bloku motoru
NPW2			vodní čerpadlo	mechanické čerpadlo chladicí vody bloku motoru
NPW3			vodní čerpadlo	pomocné čerpadlo chladicí vody bloku motoru (bypass)
NPW4			vodní čerpadlo	přehřev chladicí vody bloku motoru
NPW5			vodní čerpadlo	nízkoteplotní okruh
NPW6			vodní čerpadlo	výměník tepla (horkovodní okruh)
NPW7	+A -16M1	16	vodní čerpadlo	čerpadlo horké vody
NPW8			vodní čerpadlo	okruh motorového oleje
NPW9			vodní čerpadlo	čerpadlo chladicí vody převodovky
NPW10			vodní čerpadlo	parní kotel
NPW11			vodní čerpadlo	horkovodní okruh pro přehřev chladicí vody bloku motoru
NPW12			vodní čerpadlo	čistič zařízení turbokompresoru
NRD			výměník tepla (topný plyn/vzduch)	
NRO			výměník tepla (motorový olej/vzduch)	
NRV1			ventilátor	odvod vzduchu
NRV2			ventilátor	přívod vzduchu
NRV3			ventilátor	proplachování spalínových cest
NRV4			ventilátor	přívod vzduchu k zapalovacím cívkám
NRV5			ventilátor	odlučovač oleje odvětrávání klikové skříně
NRV6			ventilátor	dmychadlo topného plynu
NRW1			výměník tepla (voda/vzduch)	horkovodní okruh
NRW2			výměník tepla (voda/vzduch)	nízkoteplotní okruh
NRW3			výměník tepla (voda/vzduch)	horkovodní okruh / nízkoteplotní okruh
NSD			dmychadlo topného plynu	
NSG			turbokompresor hnaný spaliny	



NSV			kompresor tlakového vzduchu	
NTD			tlaková nádrž	
NTK			výpust kondenzátu vodní předlohy	
NTO			zásobník motorového oleje	
NTW			expanzní zásobník	
NUD			signalizace přítomnosti plynu	
NUE			sledování nadnapětí	
NUP1			sledování tlaku	protitlak spalínových cest
NUP2			sledování tlaku	dmychadlo topného plynu
NUP3			sledování tlaku	tlak plynu max. (regulační řada plynu č. 1)
NUP4			sledování tlaku	tlak plynu max. (regulační řada plynu č. 2)
NUP5	+M -35S1	35	sledování tlaku	tlak plynu min. (regulační řada plynu č. 1)
NUP6			sledování tlaku	tlak plynu min. (regulační řada plynu č. 2)
NUP7	+M -32B11	32	sledování tlaku	plnicí tlak (tlak palivové směsi p2')
NUP8	+M -32B10	32	sledování tlaku	tlak vody chlazení bloku motoru
NUP9	+M -32B9	32	sledování tlaku	tlak motorového oleje
NUP10			sledování tlaku	mízkoteplotní okruh
NUP11	+A -44S6	44	sledování tlaku	horkovodní okruh
NUP12			sledování tlaku	převodový olej
NUP13			sledování tlaku	tlak plynu pro zapalovací předkomůrku min.
NUP14			sledování tlaku	tlakový vzduch
NUP15			sledování tlaku	tlak oleje dmychadla plynu pro předkomůrku
NUP16			sledování tlaku	okruh nouzového chlazení
NUP17			sledování tlaku	parní kotel
NUP18			sledování tlaku	průrazná membrána -spaliny
NUP19			sledování tlaku	tlak plynu max. (dusíkové proplachování)
NUP20			sledování tlaku	tlak plynu min. (dusíkové proplachování)
NUP25			sledování tlaku	kliková skříň
NUP26			sledování tlaku	před kompresorem (kompresor) topného plynu
NUP27			sledování tlaku	plyn pro předkomůrku
NUP28			sledování tlaku	tlak palivové směsi p2' před výměník tepla (palivová směs/voda)
NUP29			sledování tlaku	tlak motorového oleje (před filtr motorového oleje)
NUP30			sledování tlaku	bezpečnostní ohraničení (vysoká teplota/horkovodní okruh)
NUT1	+M -21B1	21	sledování teploty	výstup spalín na hlavě válců
NUT1	+M -21B2	21	sledování teploty	výstup spalín na hlavě válců
NUT1	+M -21B3	21	sledování teploty	výstup spalín na hlavě válců



NUT1	+M -21B4	21	sledování teploty	výstup spalin na hlavě válců
NUT1	+M -21B5	21	sledování teploty	výstup spalin na hlavě válců
NUT1	+M -21B6	21	sledování teploty	výstup spalin na hlavě válců
NUT1	+M -22B7	22	sledování teploty	výstup spalin na hlavě válců
NUT1	+M -22B8	22	sledování teploty	výstup spalin na hlavě válců
NUT2	+M -33B13	33	sledování teploty	teplota palivové směsi t2'
NUT3			sledování teploty	teplota ložisek generátoru
NUT4	+G -4R1	4	sledování teploty	teplota vinutí generátoru
NUT4	+G -4R2	4	sledování teploty	teplota vinutí generátoru
NUT5			sledování teploty	teplota katalyzátoru
NUT6	+M -33B15	33	sledování teploty	teplota vody chlazení bloku motoru
NUT7	+M -33B14	33	sledování teploty	teplota motorového oleje
NUT8	+M -22B2	22	sledování teploty	za výměníkem tepla (spaliny/voda)
NUT9			sledování teploty	nízkoteplotní okruh
NUT10			sledování teploty	teplota ve strojovně
NUT11			sledování teploty	teplota trubkovnice ve výměníku tepla spalin
NUT12	+M -39B17	39	sledování teploty	teplota vratné vody (horkovodní okruh)
NUT13	+M -22B1	22	sledování teploty	za turbokompresorem
NUT14			sledování teploty	teplota vratné vody (horkovodní okruh)
NUT15			sledování teploty	výměník tepla (horkovodní okruh)
NUT16	+A -44S7	44	sledování teploty	horkovodní okruh
NUT17			sledování teploty	komora termoreaktoru max.
NUT18			sledování teploty	komora termoreaktoru min.
NUT19			sledování teploty	komora termoreaktoru
NUT20			sledování teploty	převodový olej
NUT21			sledování teploty	výstup spalin na termoreaktoru
NUT22			sledování teploty	venkovní teplota
NUT23			sledování teploty	bezpečnostní ohraničení (vysoká teplota/horkovodní okruh)
NUT24			sledování teploty	proplachování spalinových cest
NUT26			sledování teploty	přehřev vody chlazení bloku motoru (SAM)
NUT27			sledování teploty	výstupní teplota vody (vysokoteplotní okruh)
NUT28			sledování teploty	vratná teplota vody (vysokoteplotní okruh)
NUT29			sledování teploty	teplota přimíchávání (vysokoteplotní okruh)
NUT30			sledování teploty	povrchová teplota spalinovodu před turbokompresorem
NUT31	+M -33B16	33	sledování teploty	teplota nasávaného vzduchu
NUT32			sledování teploty	teplotní regulační ventil (nízkoteplotní okruh)
NUT37			sledování teploty	před regulační řadou plynu



NUT38			sledování teploty	podle nouzového chlazení
NUT39			sledování teploty	Ventil ochrany proti výbuchu
NUX			signalizace přítomnosti kouře	
NVA			elektrický regulační ventil	bypas turbokompresoru
NVC1			spalinová klapka	uzavírací klapka
NVC2			spalinová klapka	klapka bypassu
NVC3			spalinová klapka	klapka kotle
NVC4			spalinová klapka	4-cestná klapka spalin na termoreaktoru
NVC5			spalinová klapka	proplachování spalinových cest
NVD1			regulátor topného plynu	elektrický regulační ventil
NVD2			regulátor topného plynu	regulátor množství plynu
NVD201			regulátor topného plynu	regulátor množství plynu / regulační řada plynu č.1 (Skupina 1)
NVD202			regulátor topného plynu	regulátor množství plynu / regulační řada plynu č.1 (Skupina 2)
NVD3	+M -32M4	32	regulátor topného plynu	směšovač plynu
NVD4			regulátor topného plynu	regulátor množství plynu / regulační řada plynu č.2
NVG			tlumivka	
NVR			klapka zpětného rázu	
NVT1			klapka topného plynu	regulační řada plynu č.1
NVT2			klapka topného plynu	regulační řada plynu č. 2
NVV1			žaluzie	odvod vzduchu
NVV2			žaluzie	přívod vzduchu
NVX1			pojistka zpětného zášlehu	regulační řada plynu č. 1
NVX2			pojistka zpětného zášlehu	regulační řady plynu č. 2
NVX3			pojistka zpětného zášlehu	plynové potrubí předkomůrky
NVX4			pojistka zpětného zášlehu	bypas turbokompresoru
NVX5			pojistka zpětného zášlehu	před kompresorem (kompresor) topného plynu
NZQ			počítač množství tepla	
PCV			regulátor tlaku	
PDI			diferenciální tlakoměr	
PDS1			diferenciální tlakový spínač	filtr přívodu vzduchu
PDS2	+M -34S2	34	diferenciální tlakový spínač	filtr motorového oleje
PDS3			diferenciální tlakový spínač	plyn pro předkomůrku
PDS4			diferenciální tlakový spínač	regulační řada plynu č. 1
PDS5			diferenciální tlakový spínač	regulační řada plynu č. 2
PDS6			diferenciální tlakový spínač	dodatečné chlazení turbokompresoru
PI			manometr	
PS			tlakový spínač	
PSV			bezpečnostní ventil	
PT			tlakoměr	
PT1			tlakoměr	výpustný ventil
QC1			průtokoměr	regulační řada plynu č. 1
QC2			průtokoměr	regulační řada plynu č. 2



QC3			průtokoměr	horkovodní okruh
QT			senzor úniku plynu	
QTO2			senzor úniku plynu	O2 / topný plyn
S1			spínač	
S2			spínač	koncový spínač regul. válce termoreaktoru
SAM			systém řízení motoru - SAM	
SAV			bezpečnostní uzavírací ventil	
SBV			bezpečnostní vypouštěcí ventil	
SC			regulátor otáček	
SD			senzor přítomnosti kouře	
SOV1			magnetický ventil	ventil odlehčení dmychadla plynu při rozběhu
SOV2	+M -34Y1	34	magnetický ventil	automatické doplňování motorového oleje
SOV3	+M -43Y1	43	magnetický ventil	plynový uzávěr regulační řady plynu č. 1
SOV301			magnetický ventil	plynový uzávěr / regulační řada plynu č.1 (Skupina 1)
SOV302			magnetický ventil	plynový uzávěr / regulační řada plynu č.1 (Skupina 2)
SOV4			magnetický ventil	plynový uzávěr regulační řady plynu č. 2
SOV5			magnetický ventil	hlavní plynový uzávěr před regulační řadou plynu č. 1
SOV6			magnetický ventil	hlavní plynový uzávěr před regulační řadou plynu č. 2
SOV7			magnetický ventil	před dmychadlem plynu
SOV8			magnetický ventil	plynové potrubí předkomůrky
SOV9			magnetický ventil	tryska plynu reaktoru
SOV10			magnetický ventil	stavěcí válec reaktoru
SOV11			magnetický ventil	regulační ventil množství plynu termoreaktoru
SOV12			magnetický ventil	plynový ventil regulační řady plynu termoreaktoru
SOV13			magnetický ventil	pomocné čerpadlo vody chlazení bloku motoru (bypass)
SOV14			magnetický ventil	surová voda
SOV15			magnetický ventil	výpustný ventil
SOV16			magnetický ventil	dusíkové proplachování
SOV17			magnetický ventil	plnicí ventil čištění turbokompresoru
SOV18			magnetický ventil	vstřikovací ventil čištění pravého turbokompresoru
SOV19			magnetický ventil	vstřikovací ventil čištění levého turbokompresoru
SOV20			magnetický ventil	tlakovzdušný ventil spalínového traktu
SOV21			magnetický ventil	plnicí ventil pro kontrolu těsnosti regulované soustavy tlaku plynu



SOV22			magnetický ventil	odvzdušňovací ventil pro kontrolu těsnosti regulované soustavy tlaku plynu
SOV23			magnetický ventil	horkovodní okruh pro předehřev chladicí vody bloku motoru
SOV24			magnetický ventil	výměník tepla (topný plyn/vzduch)
SS1			Spínač chvění	Hlídač vibrací
ST1	+M -45B19	45	sběrač	kliková hřídel
ST2	+M -49B20	49	sběrač	vačková hřídel
ST3			sběrač	turbokompresor hnaný spaliny
TAE			tepelné uzavírací zařízení	
TC			regulátor teploty	
TCV1			teplotní regulační ventil	chladič motorového oleje
TCV2			teplotní regulační ventil	okruh vody chlazení bloku motoru
TCV3			teplotní regulační ventil	nízkoteplotní okruh
TCV4	+M -47Y2	47	teplotní regulační ventil	zvýšení vratné teploty
TCV5			teplotní regulační ventil	výměník tepla (horkovodní okruh)
TCV6			teplotní regulační ventil	okruh motorového oleje
TCV7			teplotní regulační ventil	výstupní teplota (nízkoteplotní okruh)
TCV8			teplotní regulační ventil	výstupní teplota (vysokoteplotní okruh)
TI			teploměr	
TS			teplotní spínač	
TT			čidlo teploty	
Zündung	+M -49G1	49	zapalování	