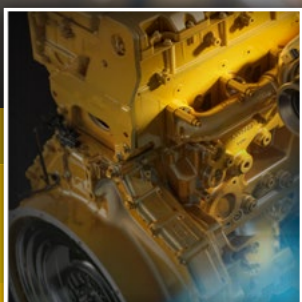




ELEKTROCENTRÁLY CAT®

PRO SPOLEHLIVÉ DODÁVKY ELEKTRICKÉ ENERGIE
KONSTRUKČNÍ KATALOG

zeppelin.cz

ZEPPELIN®



Obsah

Obsah	2
Zeppelin CZ – divize Energetické systémy	3
Elektrocentrály Cat®	4
Katalog elektrocentrál Cat®	6
Provozní režimy elektrocentrál	20
Převody metrických a anglosaských jednotek	20
Ovládací panely elektrocentrál Cat®	21
Odvětrání strojovny elektrocentrál	22
Seznam nejčastěji používaných pojmů a zkratk	23

Zeppelin CZ

O NÁS

Společnost Zeppelin CZ s.r.o., autorizovaný prodejce stavebních strojů a zařízení Cat® pro Českou republiku, dodává na český trh širokou škálu stavebních a zemních strojů amerického výrobce Caterpillar. Je také dodavatelem komplexních energetických řešení a systémů od stejnojmenného výrobce.

Kromě prodejních a servisních služeb se společnost zabývá půjčováním stavebních strojů a malé mechanizace - Půjčovna strojů Zeppelin CZ má pobočky na patnácti místech v České republice. Ve spolupráci se společností Caterpillar Financial Services ČR, s.r.o., zajišťuje Zeppelin CZ zákazníkům komplexní finanční servis, spojený s nákupem strojů a služeb.

ENERGETICKÉ SYSTÉMY

Divize Energetické systémy společnosti Zeppelin CZ je zkušeným dodavatelem systémových řešení a technologií v oblasti pohonných systémů a energetického zabezpečení. Je výhradním prodejcem naftových a plynových motorů amerického výrobce Caterpillar v České republice. Disponuje špičkovým servisním zázemím i vlastním vývojovým centrem a poskytuje svým zákazníkům komplexní řešení – od návrhu, vývoje, prodeje a instalace zařízení až po záruční a pozáruční servis.



ELEKTROCENTRÁLY CAT®

Co se týče technicky-provozních vlastností, patří elektrocentrály značky Cat® mezi světovou špičku. Jejich základem jsou nízkoemisní dieselové motory Cat®. Elektrocentrály jsou dodávány buď samostatně, nebo jako součást rozsáhlejších energetických projektů (instalace v energocentrech).

Výhody elektrocentrál Cat®

- 1 Nízké provozní náklady
- 2 Dlouhá životnost a spolehlivost
- 3 Robustní konstrukce
- 4 Vysoký výkon při nízkých emisích
- 5 Široký rozsah výkonu

Zeppelin CZ navíc k elektrocentrálám poskytuje:

- garanci spolehlivého servisu po celou dobu životnosti zařízení
- odbornou pomoc jak při výběru vhodné technologie, tak při financování projektu

Využití elektrocentrál Cat®

- zálohování budov a technologických celků (jako součást energocenter) elektrickou energií
- jako zdroj elektrické energie při pořádání sportovních a kulturních akcí nebo při kalamitních stavech



Motorgenerátor Cat® 3516E

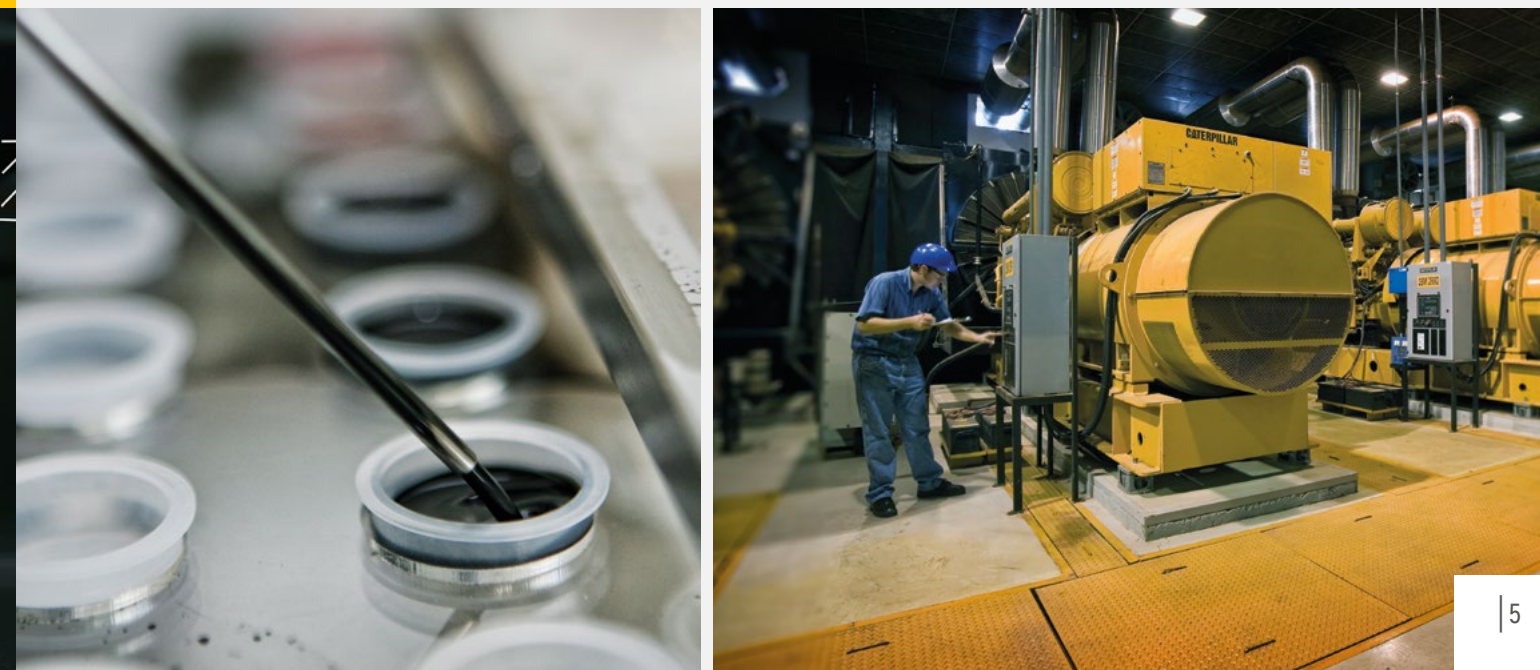
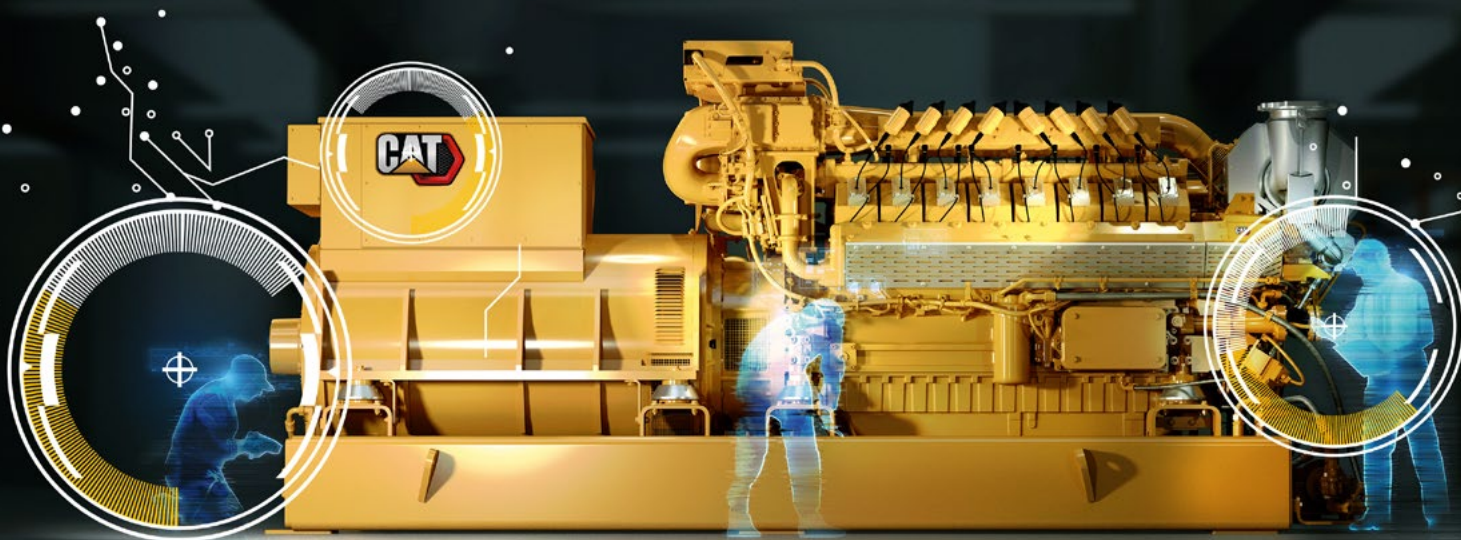
Konstrukce – možnosti provedení

Elektrocentrály Cat® jsou poháněny čtyřdobým, vodou chlazeným dieselovým motorem. Zeppelin CZ je dodává jako kompakt dvou strojů (motor + generátor) spojených pevnou spojkou. Vinutí generátoru je vakuově impregnované v izolační třídě H. Součástí standardní výbavy je chladič a ovládací panel. U nižších výkonů je v kompaktu instalována palivová nádrž s objemem paliva na 8 hodin provozu při jmenovitém výkonu (nejčastěji).

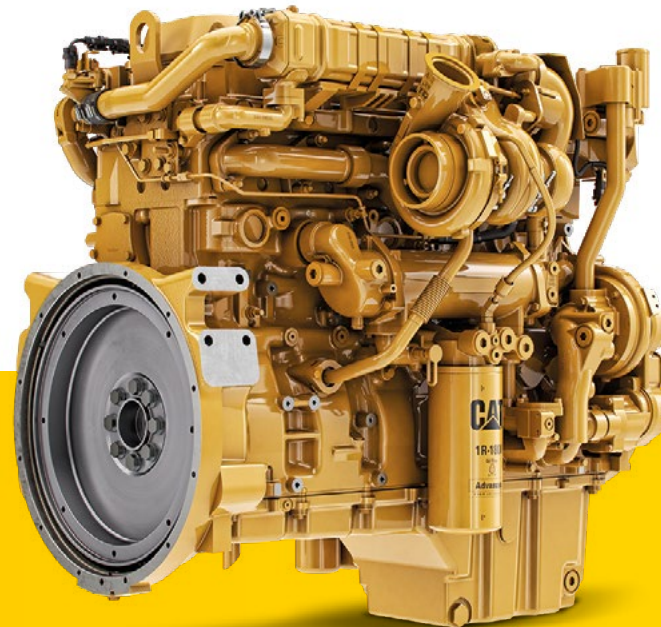
Další příslušenství, jako je tlumič výfuku, výfukové potrubí, vzduchotechnika, rozšířený palivový systém, záskokový rozvaděč a další elektrická výzbroj, stejně jako kapotáž pro nestandardní provozní podmínky, dodává Zeppelin CZ na základě konkrétní specifikace zákazníka.

Servis

Servisní služby poskytované společností Zeppelin CZ lze snadno přizpůsobit podle potřeb zákazníka. Je možné připravit buď individuální servisní plán, nebo si vybrat z již připravených balíčků servisních služeb. Základem kvalitních servisních služeb je kvalitní technické vybavení a zkušenosti lidí. Společnost Zeppelin CZ zaměstnává ty nejlepší odborníky ve svém oboru; navíc disponuje špičkově vybavenými dílnami, vlastním svářečským a kovoobráběcím centrem, centrální laboratoří olejových vzorků, dispečinkem pro dálkový dohled nad stroji a plně vybavenými servisními vozy pro rychlý zásah v terénu.



KATALOG ELEKTROCENTRÁL CAT®

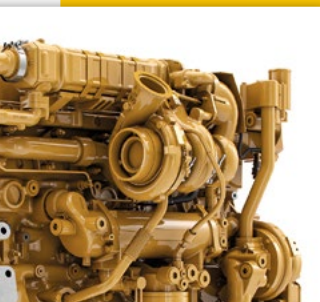


Motor Cat® C9.3 ACERT

Přehled produktů

Zde naleznete základní technické informace o elektrocentrálách Cat®. Všechny údaje jsou uvedeny pro režim STAND-BY. Pokud jsou údaje platné pro režim PRIME (např. spotřeba paliva), je to u příslušného parametru výslovně uvedeno, nebo není u stroje uveden výkon STBY. Podrobnější technické údaje o elektrocentrálách, stejně jako informace o modelech řady CM, plynových a zástavbových motorech, získáte u prodejců (kontakty na ně jsou uvedeny na konci této brožury).

Elektrocentrály Cat® se rovněž dodávají s VN generátorem. Standardní napětí jsou 3, 6, 3, 10 a 11 kV. Je možná dodávka v napěťové úrovni podle požadavku zákazníka. Další podrobné údaje jsou k dispozici přímo u specialistů Zeppelin CZ. Součástí tohoto katalogu je i přehled nejčastěji používaných pojmů, včetně českého překladu.



VÝKON		9,5 kVA	13,5 kVA	18 kVA	22 kVA	33 kVA	
Typ	Jednotka	DE9.5E3	DE13.5E3	DE18E3	DE22E3	DE33E0	DE33E3
Emisní limit		EU Stage IIIA	EU Stage IIIA	EU Stage IIIA	EU Stage IIIA	Low BSFC	EU Stage IIIA
VÝKON NA SVORKÁCH GENERÁTORU							
Výkon soustrojí	kVA	9,5	13,5	18	22	33	33
Záskokový výkon STBY	kW	7,6	10,8	14,4	17,6	26,4	26,4
Trvalý výkon PRIME	kW	6,8	10	13,2	16	24	24
Jmenovitý proud STBY	A	14	19	26	32	48	48
Jmenovitý proud PRIME	A	12	18	24	29	43	43
Jištění	A	20	20	32	50	50	50
MOTOR		C1.1	C1.5	C2.2	C2.2	C3.3	C3.3
Uspořádání a počet válců		L3	L4	L4	L4	L4	L4
Jmenovité otáčky	1/min	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Objem	L	1,1	1,5	2,2	2,2	3,3	3,3
Spotřeba paliva při 100% zátěži STBY	l/hod.	2,9	4	4,8	5,9	7,7	8,1
Spotřeba paliva při 75% zátěži STBY	l/hod.	2,1	3	3,7	4,3	5,7	6,2
Spotřeba paliva při 50% zátěži STBY	l/hod.	1,6	2,1	2,7	3,1	4,1	4,4
Spotřeba paliva při 100% zátěži PRIME	l/hod.	2,6	3,7	4,4	5,3	7	7,4
Spotřeba paliva při 75% zátěži PRIME	l/hod.	2,1	2,8	3,4	3,9	5,2	5,7
Spotřeba paliva při 50% zátěži PRIME	l/hod.	1,6	2	2,6	2,9	3,8	4
Ovládací napětí	V	12	12	12	12	12	12
TEPELNÁ BILANCE STBY							
Teplo odvedené chladicí kapalinou	kW	9,5	12,9	15,2	19,6	18	23,9
Teplo odvedené mezichladičem	kW	-	-	-	-	-	-
Sálavé teplo motoru a generátoru	kW	4,2	6	5,8	7,1	9,3	8,8
CHLAZENÍ MOTORU STBY							
Maximální protitlak chadiče	Pa	125	125	125	125	125	125
Množství vzduchu dodávaného ventilátorem	m³/min	24	28,8	33	33	62,6	58,2
Množství chladicí kapaliny v motoru vč. chladiče	l	5,2	6	6,5	6,5	10,2	10,2
PŘÍVOD VZDUCHU STBY							
Množství vzduchu nasávaného motorem	m³/min	0,7	1,1	1,5	1,5	2,2	2,2
Max. teplota nasávaného vzduchu	°C	50	50	50	50	50	50
SPALINOVÝ SYSTÉM STBY							
Množství spalin	m³/min	1,8	2,9	3,2	3,9	5,8	5,5
Teplota výfukových plynů	°C	420	490	413	505	520	570
Max. přípustný protitlak ve výfuku	kPa	10,2	10,2	10,2	10,2	8	15
GENERÁTOR							
Typ		LC1114B	LC1114D	LC1114H	LC1114M	LC1514F	LC1514F
Krytí		IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23
Maximální zkreslení napětí	%	4	4	4	4	5	5
Pracovní otáčky	1/min	1500	1500	1500	1500	1500	1500
HLADINA HLUKU PŘI 100% ZÁTĚŽI STBY							
Kapota CAE	dB/A	64	66	65	66	68	68
NÁDRŽ							
Soustrojí	l	55	55	55	55	150	150
Kapota WPF, CAE, SSA	l	55	55	55	55	161	161
ROZMĚRY SOUSTROJÍ							
Délka	mm	1400	1400	1500	1500	1540	1540
Výška	mm	996	1054	1115	1115	1361	1361
Šířka	mm	620	620	620	620	970	970
Hmotnost vč. provozních náplní, bez paliva	kg	296	371	434	447	827	827
ROZMĚRY STROJE V KAPOTĚ CAE							
Délka	mm	1704	1704	1704	1704	2120	2120
Výška	mm	1268	1268	1268	1268	1519	1519
Šířka	mm	876	876	876	876	980	980
Hmotnost vč. provozních náplní, bez paliva	kg	575	650	706	719	1002	1002

VÝKON		33 kVA	50 kVA		55 kVA				65 kVA	88 kVA		110 kVA		150 kVA						
Typ	Jednotka	DE33GC	DE50E0	DE50E2	DE50GC	DE55E0	DE55E2	DE55GC		DE65E0	DE65E3	DE65GC	DE88E0	DE88E3	DE88GC	DE110E2	DE110E3	DE110GC	DE150E0	DE150GC
Emisní limit		Low BSFC	Low BSFC	EU Stage II	Low BSFC	Low BSFC	EU Stage II	Low BSFC		Low BSFC	EU Stage IIIA	Low BSFC	Low BSFC	EU Stage IIIA	Low BSFC	EU Stage II	EU Stage IIIA	Low BSFC	Low BSFC	Low BSFC
VÝKON NA SVORKÁCH GENERÁTORU																				
Výkon soustrojí	kVA	33	50	50	50	55	55	55		65	65	65	88	88	88	110	110	110	150	150
Záskokový výkon STBY	kW	26,4	40	40	40	44	44	44		52	52	52	70,4	70,4	70,4	88	88	88	120	120
Trvalý výkon PRIME	kW	-	36	36	-	40	40	-		48	48	-	64	64	-	80	80	-	108	-
Jmenovitý proud STBY	A	47,6	72	72	72,2	79	79	79,4		94	94	93,8	127	127	127	159	159	158,8	217	216,5
Jmenovitý proud PRIME	A	-	65	65	-	72	72	-		87	87	-	115	115	-	144	144	-	195	-
Jištění	A	50	80	80	80	80	80	80		100	100	100	160	160	160	160	160	160	250	250
MOTOR		C3.3	C3.3	C3.3	C3.3	C3.3	C4.4 ACERT	C3.3		C3.3	C4.4 ACERT	C3.3	C4.4 ACERT	C4.4 ACERT	C4.4	C4.4 ACERT	C4.4 ACERT	C4.4	C7.1 ACERT	C7.1
Uspořádání a počet válců		L3	L4	L4	L4	L4	L4	L4		L4	L4	L4	L4	L4	L4	L4	L4	L4	L6	L6
Jmenovitě otáčky	1/min	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500		1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Objem	L	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	4,4	3,3		3,3	4,4	3,3	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	7	7
Spotřeba paliva při 100% zátěži STBY	l/hod.	7,9	11,7	11,9	11,7	12,7	17,2	12,7		14,9	17,5	15,3	19,8	21,5	20,4	23,8	24,6	24,4	33,2	33,2
Spotřeba paliva při 75% zátěži STBY	l/hod.	5,8	8,7	8,9	8,7	9,5	13,1	9,5		11	13,4	11,3	14,9	17,2	15,2	18	20,7	18,4	24,8	24
Spotřeba paliva při 50% zátěži STBY	l/hod.	4,1	6	6,2	6	6,7	8,8	6,7		7,6	8,6	7,8	10,3	12,1	10,5	12,6	15,6	12,8	17,4	17,4
Spotřeba paliva při 100% zátěži PRIME	l/hod.	-	10,5	10,6	-	11,5	15,7	-		13,6	16,3	-	18	20,1	-	21,7	23,4	-	29,7	-
Spotřeba paliva při 75% zátěži PRIME	l/hod.	-	7,8	8	-	8,7	11,9	-		10,2	12,3	-	13,6	15,9	-	16,5	19,5	-	22,4	-
Spotřeba paliva při 50% zátěži PRIME	l/hod.	-	5,5	5,7	-	6,2	8,1	-		7,1	7,8	-	9,5	11,1	-	11,7	14,6	-	16,1	-
Ovládací napětí	V	12	12	12	12	12	12	12		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
TEPELNÁ BILANCE STBY																				
Teplo odvedené chladicí kapalinou	kW	18	30	29	30	38	42	38		37,7	58,3	38	51	55,4	51	50,7	51,9	50,7	82	82
Teplo odvedené mezichladičem	kW	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sálavé teplo motoru a generátoru	kW	9,3	13,2	13,7	13,2	16,4	18,4	16,4		16,7	16,2	16,7	20,7	22,8	20,7	15,3	22,1	15,3	25,1	26,2
CHLAZENÍ MOTORU STBY																				
Maximální protitlak chadiče	Pa	-	120	125	-	125	125	-		125	125	-	120	125	-	125	125	-	125	-
Množství vzduchu dodávaného ventilátorem	m³/min	69,6	86,4	62,4	86,4	110,4	97,8	110,4		110,4	84	110,4	121,2	197,4	121,2	187,8	201	187,8	228,6	228,6
Množství chladicí kapaliny v motoru vč. chladiče	l	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	12,6	10,2		10,2	12,6	10,2	13	17,5	13	17,5	17	17,5	21	21
PŘÍVOD VZDUCHU STBY																				
Množství vzduchu nasávaného motorem	m³/min	2,2	3,1	3,1	3,1	3,9	4,4	3,9		3,9	4,8	3,9	5,1	6	5,1	6,3	6,7	6,3	8,1	8,1
Max. teplota nasávaného vzduchu	°C	-	50	50	-	50	50	-		50	50	-	50	50	-	50	50	-	50	-
SPALINOVÝ SYSTÉM STBY																				
Množství spalin	m³/min	5,8	7,7	7,7	7,7	8,8	10	10,4		10,4	12,3	10,4	13,3	14,8	13,3	16,3	17,4	16,3	20,5	22,7
Teplota výfukových plynů	°C	520	537	660	537	483	493	571		571	627	571	580	492	580	675	675	543	561	576
Max. přípustný protitlak ve výfuku	kPa	8	10	12	10	10	12	10		10	12	10	10	15	10	18	15	18	6	6
GENERÁTOR																				
Typ		A1737L4	LC1514L	LC1514L	A1773L4	LC1514N	LC1514N	A1775L4		LC1514P	LC1514P	A2133L4	LC3114D	LC3114D	A2137L4	LC3114F	LC3114F	A2153L4	LC3114H	A2625L4
Krytí		IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23		IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23
Maximální zkreslení napětí	%		2	2		2	2			2	2		2	2		2	2		2	
Pracovní otáčky	1/min	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500		1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
HLADINA HLUKU PŘI 100% ZÁTĚŽI STBY																				
Kapota CAE	dB/A	70,2	64	63	66,3	65	63	67,3		67	65	69,5	66	68	69,1	70	68	70,7	67	71,4
NÁDRŽ																				
Soustrojí	l	50	219	219	103	219	219	103		219	219	103	219	250	149	250	250	166	349	325
Kapota WPF, CAE, SSA	l	50	219	219	103	219	219	103		219	219	103	219	250	149	250	250	166	349	325
ROZMĚRY SOUSTROJÍ																				
Délka	mm	1964	1925	1925	2 298	1925	1925	2 298		1925	1925	2 298	1925	2 089	2 294	2 089	2 089	2 765	2 500	3 325
Výška	mm	1344	1361	1361	1404	1361	1361	1404		1361	1361	1404	1361	1400	1476	1375	1495	1583	1430	1666
Šířka	mm	896	1120	1120	964	1120	1120	964		1120	1120	964	1120	1120	1126	1120	1120	1026	1120	1134
Hmotnost vč. provozních náplní, bez paliva	kg	851	858	850	889	863	903	902		874	914	992	1058	1111	1141	1129	1190	1213	1512	1834
ROZMĚRY STROJE V KAPOTĚ CAE																				
Délka	mm		2 300	2 300		2 300	2 300			2 300	2 300		2 300	2 770		2 770	2 770		3 520	
Výška	mm		1519	1519		1519	1525			1519	1519		1519	1530		1530	1530		1809	
Šířka	mm		1132	1132		1132	1130			1132	1130		1130	1130		1130	1130		1130	
Hmotnost vč. provozních náplní, bez paliva	kg		1237	1237		1229	1277			1249	1319		1416	1554		1615	1744		1918	

VÝKON		165 kVA			175 kVA	200 kVA				220 kVA	250 kVA	275 kVA	300 kVA	330 kVA	400 kVA				
Typ	Jednotka	DE165E0	DE165E3	DE165GC	DE175E3	DE200E0	DE200E3	DE200GC		DE220E0	DE220GC	DE250E0	DE275E0	DE275E3	DE300E0	DE300E3	DE330E0	DE400E0	DE400GC
Emisní limit		Low BSFC	EU Stage IIIA	Low BSFC	EU Stage IIIA	Low BSFC	EU Stage IIIA	Low BSFC		Low BSFC	Low BSFC	Low BSFC	Low BSFC	EU Stage IIIA	Low BSFC	EU Stage IIIA	Low BSFC	Low BSFC	Low BSFC
VÝKON NA SVORKÁCH GENERÁTORU																			
Výkon soustrojí	kVA	165	165	165	175	200	200	200		220	220	250	275	275	300	300	330	400	400
Záskokový výkon STBY	kW	132	132	131,1	140	160	160	160		176	176	200	220	220	240	240	264	320	320
Trvalý výkon PRIME	kW	120	120	-	128	144	144	-		160	-	184	200	200	220	220	240	280	-
Jmenovitý proud STBY	A	238	238	238,2	253	289	289	288,7		318	317,5	361	397	397	433	433	476	577	577,4
Jmenovitý proud PRIME	A	217	217	-	231	260	260	-		289	-	332	361	361	397	397	433	505	-
Jištění	A	250	250	250	400	400	400	400		400	400	400	400	400	630	630	630	630	630
MOTOR		C7.1 ACERT	C7.1 ACERT	C7.1	C7.1 ACERT	C7.1 ACERT	C7.1 ACERT	C7.1		C7.1 ACERT	C7.1	C9 ACERT	C9 ACERT	C9 ACERT	C9 ACERT	C9 ACERT	C9 ACERT	C13 ACERT	C9.3B
Uspořádání a počet válců		L6	L6	L6	L6	L6	L6	L6		L6	L6	L6	L6	L6	L6	L6	L6	L6	L6
Jmenovitě otáčky	1/min	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500		1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Objem	L	7	7	7	7	7	7	7		7	7	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	12,5	9
Spotřeba paliva při 100% zátěži STBY	l/hod.	35,1	37,8	35,1	40,1	43,8	45,9	45,9		49,5	49,2	52,4	57,5	64,7	64,3	64,7	70,4	83,5	81,3
Spotřeba paliva při 75% zátěži STBY	l/hod.	27,2	30,3	27,2	31,7	34,2	35,9	35,7		38	37,8	40,3	44	52,2	48,4	52,2	52,6	61,9	61
Spotřeba paliva při 50% zátěži STBY	l/hod.	18,3	21,6	18,3	22,6	22,3	25,9	25,7		25,7	25,6	29,1	31,5	38,6	34,4	38,6	37	43,7	42,1
Spotřeba paliva při 100% zátěži PRIME	l/hod.	32,4	35,2	-	37,3	40,2	41,9	-		45,4	-	48,4	52,4	60,5	59	60,5	60,5	72,4	-
Spotřeba paliva při 75% zátěži PRIME	l/hod.	24,9	28,1	-	29,4	30,9	32,9	-		34,7	-	37,7	40,3	48,8	44,6	48,8	48,8	54,8	-
Spotřeba paliva při 50% zátěži PRIME	l/hod.	16,6	19,9	-	20,9	19,7	23,9	-		23,4	-	27,4	29,1	35,9	32,1	35,9	35,9	39	-
Ovládací napětí	V	12	12	12	12	12	12	12		12	12	24	24	24	24	24	24	24	24
TEPELNÁ BILANCE STBY																			
Teplο odvedené chladičí kapalinou	kW	75,7	72,5	75,7	72,5	76,4	80,8	76,4		81	81	103	111	101	115	101	119	128	131
Teplο odvedené mezichladičem	kW	-	-	-	-	-	-	-		-	-	28	30,4	45,5	46	45,5	37	54	74,7
Sálavé teplο motoru a generátoru	kW	22,4	35,6	22,4	39,5	25,6	45,4	39,5		28,4	28,4	33	38	47,5	27	47,5	28	53	29,3
CHLAZENÍ MOTORU STBY																			
Maximální protitlak chadiče	Pa	125	125	-	125	125	125	-		125	-	120	120	120	120	120	120	120	125
Množství vzduchu dodávaného ventilátorem	m³/min	259,2	276	259	276	307,2	328	312		307,2	307,2	409	409	438	438	438	438	398	421
Množství chladičí kapaliny v motoru vč. chladiče	l	21	21	21	21	27	27	27		27	27	56,9	56,9	56,9	56,9	56,9	56,9	56,9	37,2
PŘÍVOD VZDUCHU STBY																			
Množství vzduchu nasávaného motorem	m³/min	10,7	11	10,7	12,4	13,9	13,2	13,6		13,2	13,2	15,2	16,1	16,7	16,5	16,7	17,5	22,3	20,5
Max. teplota nasávaného vzduchu	°C	50	50	-	50	50	50	-		50	-	48	48	48	48	48	48	44	54
SPALINOVÝ SYSTÉM STBY																			
Množství spalin	m³/min	25,5	25	25,5	26,6	33,9	31,7	36,2		36,8	36,8	39,1	38,8	43	48,2	43	53	62,8	52,8
Teplota výfukových plynů	°C	484	513	484	491	538	530	538		580	550	470	470	487	551	487	575	529	512
Max. přípustný protitlak ve výfuku	kPa	6	15	6	15	6	15	6		15	6	10	10	10	10	10	10	10	15
GENERÁTOR																			
Typ		LC3114J	LC3114J	A2625L4	LC5114D	LC5014D	LC5114D	A2635L4		LC5014F	A2637L4	R2475L4	R2475L4	R2475L4	A2658L4	A2658L4	A2675L4	A2925L4	A2925L41
Krytí		IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23		IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23
Maximální zkreslení napětí	%	2	2		2	2	2			2		2	2	2	2	2	2	2	
Pracovní otáčky	1/min	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500		1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
HLADINA HLUKU PŘI 100% ZÁTĚŽI STBY																			
Kapota CAE	dB/A	65	65	71,4	65	69	66	7,1		70	72,4	68,5	69	69	69	70	70	70	74,2
NÁDRŽ																			
Soustrojí	l	349	349	325	349	418	418	325		418	325	350	350	350	538	538	538	839	503
Kapota WPF, CAE, SSA	l	349	349	325	349	418	418	325		418	325	350	350	617	617	617	617	867	503
ROZMĚRY SOUSTROJÍ																			
Délka	mm	2 500	2 450	3 325	2 450	2 510	2 510	3 325		2 500	3 325	2 662	2 662	2 662	2 662	2 662	2 662	3 830	2 662
Výška	mm	1 528	1 554	1 666	1 554	1 640	1 640	1 666		1 626	1 666	1 754	1 754	1 754	1 754	1 754	1 754	2 156	1 766
Šířka	mm	1 120	1 010	1 134	1 010	1 010	1 010	1 134		1 320	1 134	1 030	1 030	1 030	1 030	1 030	1 030	1 130	1 120
Hmotnost vč. provozních náplní, bez paliva	kg	1 610	1 493	1 834	1 631	1 547	1 576	1 931		1 731	1 933	2 096	2 122	2 096	2 110	2 110	2 261	3 253	2 300
ROZMĚRY STROJE V KAPOTĚ CAE																			
Délka	mm	3 520	3 520		3 520	3 520	3 520			3 520		3 981	3 981	3 981	3 981	3 981	3 981	4 930	-
Výška	mm	1 809	1 809		1 809	1 809	1 809			1 809		2 032	2 032	2 032	2 032	2 032	2 032	2 221	-
Šířka	mm	1 130	1 130		1 130	1 330	1 330			1 330		1 410	1 410	1 410	1 410	1 410	1 410	1 620	-
Hmotnost vč. provozních náplní, bez paliva	kg	2 016	2 158		2 158	2 198	2 248			2 238		2 859	2 859	3 404	3 404	3 404	3 404	4 667	-

VÝKON		450 kVA			500 kVA		550 kVA			550 kVA	605 kVA		660 kVA		715 kVA		780 kVA	850 kVA	900 kVA
Typ	Jednotka	DE450E0	DE450E3	DE450GC	DE500E0	DE500GC	DE550E0	DE550E3		DE550GC	DE605E0	DE605GC	DE660E0	DE660GC	DE715E0	DE715GC	DE780E0	DE850E0	3412C
Emisní limit		Low BSFC	EU Stage IIIA	Low BSFC	Low BSFC	Low BSFC	Low BSFC	EU Stage IIIA		Low BSFC	Low BSFC	Low BSFC	Low BSFC	Low BSFC	Low BSFC	Low BSFC	Low BSFC	Low BSFC	Low BSFC
VÝKON NA SVORKÁCH GENERÁTORU																			
Výkon soustrojí	kVA	450	450	450	500	500	550	550		550	605	605	660	660	715	715	780	850	900
Záskokový výkon STBY	kW	360	360	360	400	400	440	440		440	484	484	528	528	572	572	624	680	720
Trvalý výkon PRIME	kW	320	320	-	360	-	400	400		-	440	-	480	-	520	-	564	616	648
Jmenovitý proud STBY	A	650	650	649,5	722	721,7	794	794		793,9	873	873,2	953	952,6	1032	1032	1126	1227	1299
Jmenovitý proud PRIME	A	577	577	-	650	-	722	722		-	794	-	866	-	938	-	1020	1111	1169
Jištění	A	800	800	800	800	800	1250	1250		1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1600
MOTOR		C13 ACERT	C13 ACERT	C13	C15 ACERT	C13	C15 ACERT	C15 ACERT		C13	C18 ACERT	C15	C18 ACERT	C15	C18 ACERT	C15	C18 ACERT	C18 ACERT	3412C TA
Uspořádání a počet válců		L6	L6	L6	L6	L6	L6	L6		L6	L6	L6	L6	L6	L6	L6	L6	L6	V12
Jmenovité otáčky	1/min	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500		1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Objem	L	12,5	12,5	13	15,2	13	15,2	15,2		13	18,1	15	18,1	15	18,1	15	18,1	18,1	27
Spotřeba paliva při 100% zátěži STBY	l/hod.	93,9	96,9	92,6	103,7	101,2	112,5	115,6		110,3	122,7	120,6	130,7	130,3	139,9	142,2	160,6	180	191,7
Spotřeba paliva při 75% zátěži STBY	l/hod.	69,9	75,8	69	77,9	72,7	84,1	91,1		80,8	92	91,1	97,7	99	103,6	106,7	118,9	132	143,8
Spotřeba paliva při 50% zátěži STBY	l/hod.	48	55,5	47,3	55,3	50,5	59,1	65,1		54,6	64	63,1	67,3	68	71,2	73,4	82,4	87	99,5
Spotřeba paliva při 100% zátěži PRIME	l/hod.	82,9	86,8	-	94,5	-	102	106,7		-	111	-	118,8	-	126,4	-	145,3	162	171,5
Spotřeba paliva při 75% zátěži PRIME	l/hod.	62,2	69,5	-	71,8	-	76,2	84		-	83,9	-	89	-	93,8	-	107,6	118	130,2
Spotřeba paliva při 50% zátěži PRIME	l/hod.	43,3	50,4	-	51,5	-	54	59,9		-	58,8	-	61,9	-	64,9	-	75,8	80	90,7
Ovládací napětí	V	24	24	24	24	24	24	24		24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
TEPELNÁ BILANCE STBY																			
Teplo odvedené chladicí kapalinou	kW	137	135	137	151	152	166	165		159	157	171	169	178	179	194	180	205	431
Teplo odvedené mezichladičem	kW	71	80	71	71	94	83	126		103	76	107	91	119	107	136	168	230	115
Sálavé teplo motoru a generátoru	kW	27	75	56	44	27,4	70	66		30,5	84	32,6	84	39,7	131	43,5	91,1	107	148
CHLAZENÍ MOTORU STBY																			
Maximální protitlak chadiče	Pa	120	120	120	120	125	120	120		125	120	125	120	125	120	125	120	120	120
Množství vzduchu dodávaného ventilátorem	m³/min	398	398	398	476	467	476	476		467	373	477	373	477	374	477	852	852	815
Množství chladicí kapaliny v motoru vč. chladiče	l	56,9	57,2	47	57,8	47	47,8	54,8		47	54,8	48	54,8	48	54,8	48	110	110	148,8
PŘÍVOD VZDUCHU STBY																			
Množství vzduchu nasávaného motorem	m³/min	24,7	26,4	24,7	29,3	41	29,9	35,9		38,5	31,6	33,7	34,2	35,3	37,5	36,8	56	62	54,6
Max. teplota nasávaného vzduchu	°C	48	48	-	48	-	48	48		-	49		49		51		49	50	50
SPALINOVÝ SYSTÉM STBY																			
Množství spalin	m³/min	70,4	74,1	70,4	79,4	81,7	86	95,8		87,8	92,1	95,6	102,4	101,8	110,6	109,3	131	142	156,4
Teplota výfukových plynů	°C	531,1	516,7	531	523,6	510	527	484,2		530	553,8	528,7	571,1	539,1	568,2	563,1	406	410	544,2
Max. přípustný protitlak ve výfuku	kPa	10	10	10	10	14,7	10	10		14,7	10	16,7	10	16,7	10	16,7	8,5	8,5	6,7
GENERÁTOR																			
Typ		A2955L4	A2955L4	A2955L41	A2975L4	A2975L41	A2985L4	A2985L4		A2985L41	A3325L4	A3325L41	A3335L4	A3335L41	A3355L4	A3355L41	LC7224J	LC7224L	SR5 598
Krytí		IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23		IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23
Maximální zkreslení napětí	%	2	2		5		5	5			5		5		5		5	5	5
Pracovní otáčky	1/min	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500		1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
HLADINA HLUKU PŘI 100% ZÁTĚŽI STBY																			
Kapota CAE	dB/A	71	71	69,2	70	69,5	71	75		69,9	72	72,9	73	73,5	73	74,1	75	75	72
NÁDRŽ																			
Soustrojí	l	839	839	686	839	686	839	839		686	1075	910	1075	910	1075	910	1250	1075	1200
Kapota WPF, CAE, SSA	l	867	867	686	839	686	839	839		686	1075	910	1075	910	1075	910	1250	1075	1200
ROZMĚRY SOUSTROJÍ																			
Délka	mm	3 830	3 830	3 100	3 830	3 100	3 830	3 830		3 100	3 830	3 328	3 910	3 328	3 910	3 328	4 130	4 324	4 485
Výška	mm	2 156	2 156	2 129	2 255	2 168	2 255	2 255		2 168	2 156	2 187	2 156	2 187	2 156	2 187	2 570	2 167	1 987
Šířka	mm	1 130	1 130	1 338	1 130	1 338	1 130	1 130		1 338	1 130	1 540	1 461	1 540	1 461	1 540	1 689	1 536	1 742
Hmotnost vč. provozních náplní, bez paliva	kg	3 253	3 253	2 904	3 700	2 924	3 700	3 700		3 036	3 253	3 683	3 862	3 794	3 968	3 907	4 532	3 968	5 910
ROZMĚRY STROJE V KAPOTĚ CAE																			
Délka	mm	4 930	4 930	-	4 930	-	4 930	4 880		-	5 320	-	5 320	-	5 320	-	5 572	5 592	5 900
Výška	mm	2 221	2 221	-	2 221	-	2 221	2 221		-	2 289	-	2 289	-	2 289	-	2 398	2 398	2 564
Šířka	mm	1 620	1 620	-	1 658	-	1 658	1 658		-	1 920	-	1 920	-	1 920	-	2 170	2 170	2 238
Hmotnost vč. provozních náplní, bez paliva	kg	4 667	4 770	-	5 071	-	5 071	5 300		-	5 952	-	5 952	-	5 952	-	6 629	6 690	9 270

VÝKON		1100 kVA			1250 kVA			1400 kVA		1400 kVA	1500 kVA			1500 kVA	1600 kVA	1625 kVA			
Typ	Jednotka	C32	C32	DE1100GC	C32	3512	DE1250GC	3512		C32	DE1400GC	C32	3512B	3512B	DE1500GC	3512B	3512B	3512B	3512B
Emisní limit		Low Emissions	Low BSFC	Low BSFC	Low BSFC	Low BSFC	Low BSFC	Low BSFC		Low BSFC	Low BSFC	Low BSFC	Low Emissions	Low BSFC	Low BSFC	Low BSFC	Low Emissions	Low BSFC	Low Emissions
VÝKON NA SVORKÁCH GENERÁTORU																			
Výkon soustrojí	kVA	1100	1100	1100	1250	1250	1250	1400		1400	1400	1500	1500	1500	1500	1600	1600	1625	1625
Záskokový výkon STBY	kW	880	880	880	1000	1000	1000	1120		1120	1120	1200	1200	1200	1200	1280	1280	1300	1300
Trvalý výkon PRIME	kW	800	800	-	880	920	-	1020		1020	-	1100	1088	1088	-	1200	1200	1200	1200
Jmenovitý proud STBY	A	1588	1588	1587,7	1804	1804	1804,2	2021		2021	2020,7	2165	2165	2165	2165,1	2309	2309	2345	2345
Jmenovitý proud PRIME	A	1443	1443	-	1588	1660	-	1840		1840	-	1985	1963	1963	-	2165	2165	2165	2165
Jištění	A	1600	1600	1600	1600	2000	2000	2500		2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
MOTOR		C32 ACERT	C32 ACERT	C32	C32 ACERT	3512	C32	3512		C32 ACERT	C32	C32 ACERT	3512B	3512B	C32	3512B	3512B	3512B	3512B
Uspořádání a počet válců		V12	V12	V12	V12	V12	V12	V12		V12	V12	V12	V12	V12	V12	V12	V12	V12	V12
Jmenovitě otáčky	1/min	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500		1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Objem	L	32,1	32,1	32,1	32,1	51,8	32,1	51,8		32,1	32,1	32,1	51,8	51,8	32,1	51,8	51,8	51,8	51,8
Spotřeba paliva při 100% zátěži STBY	l/hod.	243,2	226,4	226,4	252,3	251,5	252,3	288,3		292,1	292,1	314,7	321	308,8	314,7	312,9	342,8	327,5	332,3
Spotřeba paliva při 75% zátěži STBY	l/hod.	184,1	170,3	170,3	185,5	193,5	185,5	217,9		217,4	217,4	232,8	239,5	232,5	232,8	238,6	254,2	249,2	253,2
Spotřeba paliva při 50% zátěži STBY	l/hod.	126	117,4	117,4	128,4	134,4	128,4	151,6		149,4	149,4	158,5	161,9	162,3	158,5	165,2	170,9	174,5	179,8
Spotřeba paliva při 100% zátěži PRIME	l/hod.	224,2	206,7	-	220,7	234,1	-	256,1		264,9	-	286,9	289,2	280	-	299	321	309,4	305
Spotřeba paliva při 75% zátěži PRIME	l/hod.	168,1	155,5	-	164,8	179,3	-	196,6		198,5	-	213,6	217,5	212,1	-	225,1	239,5	231	235,9
Spotřeba paliva při 50% zátěži PRIME	l/hod.	115,2	108,5	-	116,1	125	-	136,3		138,1	-	147	149	150,1	-	157,1	161,9	163	167,8
Ovládací napětí	V	24	24	24	24	24	24	24		24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
TEPELNÁ BILANCE STBY																			
Teplo odvedené chladičí kapalinou	kW	312	319	319	340	604	340	695		378	378	385	511	480	385	502	537	568	574
Teplo odvedené mezichladičem	kW	253	181	181	241	152	241	203		341	341	386	410	331	386	363	450	241	267
Sálavé teplo motoru a generátoru	kW	156	169	169	191	164	191	176		247,8	248	268,9	182	169	269	170	187	196	201
CHLAZENÍ MOTORU STBY																			
Maximální protitlak chadiče	Pa	120	120	120	120	120	120	120		120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
Množství vzduchu dodávaného ventilátorem	m³/min	1143	1143	925	1143	928	925	1106		1355	1101	1355	1283	1359	1101	1283	1283	1283	1283
Množství chladičí kapaliny v motoru vč. chladiče	l	91	91	104	91	286,8	104	286,8		110	116	110	305,8	286,8	116	302,8	302,8	302,8	302,8
PŘÍVOD VZDUCHU STBY																			
Množství vzduchu nasávaného motorem	m³/min	76	66	66	74,2	90,5	74,2	100,4		95,5	95,5	100,6	116,5	108,3	100,6	110,9	120,9	100,8	103,8
Max. teplota nasávaného vzduchu	°C	50	50		50	50		50		50		50	50	50		50	50	50	50
SPALINOVÝ SYSTÉM STBY																			
Množství spalin	m³/min	207	180,1	180,1	192,9	227,7	192,9	260,8		231,7	231,7	247	279,7	253,2	247	260	296	271,2	276,3
Teplota výfukových plynů	°C	509,2	508,7	508,7	464,6	447,7	464,6	470,1		424,9	424,9	429,6	409,9	392,4	429,6	393,7	422,8	492,9	487,2
Max. přípustný protitlak ve výfuku	kPa	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7		6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
GENERÁTOR																			
Typ		SR5 1402	SR5 1404	-	SR5 1424	SR5 1424	-	SR5 1424		SR5 1445	-	SR5 1447	SR5 1447	SR5 1447	-	SR5 1468	SR5 1468		
Krytí		IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23		IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23
Maximální zkreslení napětí	%	5	5		5	2		2		5		5	2	2		2	2	2	2
Pracovní otáčky	1/min	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500		1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
HLADINA HLUKU PŘI 100% ZÁTĚŽI STBY																			
Kapota CAE	dB/A	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NÁDRŽ																			
Soustrojí	l	-	-	1000	-	-	1000	-		-	1000	-	-	-	1000	-	-	-	-
Kapota WPF, CAE, SSA	l	-	-	1000	-	-	1000	-		-	1000	-	-	-	1000	-	-	-	-
ROZMĚRY SOUSTROJÍ																			
Délka	mm	4 168	4 168	4 175	4 168	5 174	4 175	5 274		4 385	4 175	4 485	5 404	5 249	4 175	5 488	5 358	5 404	5 404
Výška	mm	2 162	2 162	2 218	2 162	2 304	2 218	2 304		2 194	2 268	2 228	2 411	2 367	2 268	2 420	2 367	2 411	2 411
Šířka	mm	1695	1695	1856	1695	2 126	1856	2 126		2 228	2 091	2 228	2 286	1975	2 091	2 286	1975	2 286	2 286
Hmotnost vč. provozních náplní, bez paliva	kg	6 785	6 785	6 749	6 785	10472	7 079	10708		7 600	7 436	7 799	11621	11605	7 436	11647	12218	11621	11621
ROZMĚRY STROJE V KAPOTĚ CAE																			
Délka	mm	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Výška	mm	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Šířka	mm	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hmotnost vč. provozních náplní, bez paliva	kg	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

VÝKON		1750 kVA		1875 kVA		2000 kVA	2250 kVA			2500 kVA		2750 kVA	3000 kVA		3100 kVA		3250 kVA	3500 kVA		
Typ	Jednotka	3512B	3512B	3512B	3512B	3516	3516B	3516B		3516B	3516B	3516C	C175-16	C175-16	C175-16*	C175-16*	3516E	3516E		
Emisní limit		Low BSFC	Low Emissions	Low BSFC	Low Emissions	Low BSFC	Low BSFC	Low Emissions		Low BSFC	Low Emissions	Low BSFC	Low BSFC	Low Emissions	Low BSFC	Low Emissions	Low NOx	Low NOx		
VÝKON NA SVORKÁCH GENERÁTORU																				
Výkon soustrojí	kVA	1750	1750	1875	1875	2000	2250	2250		2500	2500	2750	3000	3000	3100	3100	3250	3500		
Záskokový výkon STBY	kW	1400	1400	1500	1500	1600	1800	1800		2000	2000	2200	2400	2400	2480	2480	2600	2800		
Trvalý výkon PRIME	kW	1280	1280	1360	1360	1460	1600	1600		1820	1820	2000	2180	-	2260	-	2360	2540		
Jmenovitý proud STBY	A	2526	2526	2706	2706	2887	3248	3248		3608	3608	3969	4330	4330	4474	4474	4691	5052		
Jmenovitý proud PRIME	A	2309	2309	2454	2454	2634	2887	2887		3284	3284	3608	3933	-	4078	-	4258	4583		
Jištění	A	3200	3200	3200	3200	3200	4000	4000		4000	4000	4000	5000	5000	5000	5000	5000	6300		
MOTOR		3512B	3512B	3512B	3512B	3516	3516B	3516B		3516B-HD	3516B-HD	3516C	C175-16	C175-16	C175-16	C175-16	3516E	3516E		
Uspořádání a počet válců		V12	V12	V12	V12	V16	V16	V16		V16	V16	V16	V16	V16	V16	V16	V16	V16		
Jmenovité otáčky	1/min	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500		1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500		
Objem	L	58,6	58,6	58,6	58,6	69,1	69,1	69,1		78	78,1	78,1	84,7	84,7	84,7	84,7	78	78		
Spotřeba paliva při 100% zátěži STBY	l/hod.	343,9	359,8	370,3	382,9	405,7	432,8	491,4		485,6	525,3	554,2	595,9	646,3	589,6	641,7	692	703,2		
Spotřeba paliva při 75% zátěži STBY	l/hod.	258,4	271,5	276,1	290,6	305,7	325	362,6		358,7	396,7	423,7	452,8	518,5	442,5	506,7	538,5	567		
Spotřeba paliva při 50% zátěži STBY	l/hod.	180	187	191,1	198,8	217,3	226,2	241,2		243	264,7	291,3	321,3	345,8	307,2	326,9	370,4	420,2		
Spotřeba paliva při 100% zátěži PRIME	l/hod.	313,4	329,4	333,4	349,7	370,6	380	427,9		439,5	472,7	505,2	541,8	-	535,7	-	631,4	650,9		
Spotřeba paliva při 75% zátěži PRIME	l/hod.	237,8	249,1	251,7	264,3	282,8	288	317,1		325,1	359,9	385	415,9	-	405,8	-	499,6	523,2		
Spotřeba paliva při 50% zátěži PRIME	l/hod.	166,8	173,1	175,6	182,5	203,1	202,1	212,2		223,5	241,3	270,3	297,7	-	283,7	-	339,4	384,8		
Ovládací napětí	V	24	24	24	24	24	24	24		24	24	24	24	24	24	24	24	24		
TEPELNÁ BILANCE STBY																				
Teplο odvedené chladičí kapalinou	kW	499	514	525	539	1051	654	726		626	662	757	1160	1269	1147	1259	893	915		
Teplο odvedené mezichladičem	kW	335	417	374	450	234	444	594		525	629	594	221	287	217	286	905	872		
Sálavé teplο motoru a generátoru	kW	181	190	195	205	193	219	251		236	247	253	263	277	269	282	281	291		
CHLAZENÍ MOTORU STBY																				
Maximální protitlak chadiče	Pa	120	120	120	120	120	120	120		120	120	120	120	120	-	-	120	120		
Množství vzduchu dodávaného ventilátorem	m³/min	1283	1283	1543	1543	1396	1500	1500		1612	1612	2378	2074	2074	-	-	2878	2878		
Množství chladičí kapaliny v motoru vč. chladiče	l	302,8	302,8	305,8	305,8	377	364	364		364	364	413	882,5	882,5	303,5	303,5	381	381		
PŘÍVOD VZDUCHU STBY																				
Množství vzduchu nasávaného motorem	m³/min	120	128,1	125,3	130,2	124,5	137	152,2		160,5	178,8	183,7	188,8	215,3	187,1	215,3	222,8	229,8		
Max. teplota nasávaného vzduchu	°C	50	50	50	50	50	50	50		50	50	50	50	50	50	50	50	50		
SPALINOVÝ SYSTÉM STBY																				
Množství spalin	m³/min	304,8	323	325	337,1	333	353,2	425,1		425,9	490,2	484,2	498	578,2	492,9	577	598,6	570,2		
Teplota výfukových plynů	°C	457,7	444	472,5	462,1	490,3	463	525,9		480,8	535,3	477,8	485,3	499,7	484,9	498,7	492,2	445,9		
Max. přípustný protitlak ve výfuku	kPa	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7		6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	7	7		
GENERÁTOR																				
Typ		SR5 1602	SR5 1602	SR5 1602	SR5 1602	SR5 1625	SR5 1647	SR5 1647		SR5 1844	SR5 1844	SR5 1844	SR5 1866	SR5 1866	SR5 1866	SR5 1866	-	-		
Krytí		IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23		IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23		
Maximální zkreslení napětí	%	2	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2		
Pracovní otáčky	1/min	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500		1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500		
HLADINA HLUKU PŘI 100% ZÁTĚŽI STBY																				
Kapota CAE	dB/A	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-		
NÁDRŽ																				
Soustrojí	l	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Kapota WPF, CAE, SSA	l	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ROZMĚRY SOUSTROJÍ																				
Délka	mm	5 515	5 469	5 515	5 469	5 953	5 957	5 916		6 282	5 916	6 973	8 134	6 465	6 397	6 465	7 735	7 869		
Výška	mm	2 411	2 367	2 411	2 367	2 410	2 494	2 367		2 494	2 367	3 008	3 306	2 211	2 208	2 211	3 342	3 342		
Šířka	mm	2 286	2 286	2 286	2 286	2 286	2 286	2 286		2 286	2 286	2 339	2 770	2 089	2 101	2 089	2 640	2 640		
Hmotnost vč. provozních náplní, bez paliva	kg	12 034	14 520	12 180	14 520	15 350	15 630	13 008		15535	14258	17731	23020	18510	19391	18510	20380	20707		
ROZMĚRY STROJE V KAPOTĚ CAE																				
Délka	mm	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Výška	mm	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Šířka	mm	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Hmotnost vč. provozních náplní, bez paliva	kg	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-		

VÝKON		3900 kVA		4000 kVA	
Typ	Jednotka	C175-20	C175-20	C175-20*	C175-20*
Emisní limit		Low BSFC	Low Emissions	Low BSFC	Low Emissions
VÝKON NA SVORKÁCH GENERÁTORU					
Výkon soustrojí	kVA	3900	3900	4000	4000
Záskokový výkon STBY	kW	3120	3120	3200	3200
Trvalý výkon PRIME	kW	2800	-	2880	-
Jmenovitý proud STBY	A	5629	5629	5774	5774
Jmenovitý proud PRIME	A	5052	-	5196	-
Jištění	A	6300	6300	6300	6300
MOTOR		C175-20	C175-20	C175-20	C175-20
Uspořádání a počet válců		V20	V20	V20	V20
Jmenovité otáčky	1/min	1500	1500	1500	1500
Objem	L	105,8	105,8	105,8	105,8
Spotřeba paliva při 100% zátěži STBY	l/hod.	762,3	802,1	787,2	828,6
Spotřeba paliva při 75% zátěži STBY	l/hod.	577,9	637,5	586,3	653,7
Spotřeba paliva při 50% zátěži STBY	l/hod.	408,5	439,9	409,5	439,2
Spotřeba paliva při 100% zátěži PRIME	l/hod.	689	-	709,6	-
Spotřeba paliva při 75% zátěži PRIME	l/hod.	524,3	-	534,4	-
Spotřeba paliva při 50% zátěži PRIME	l/hod.	373,1	-	373,9	-
Ovládací napětí	V	24	24	24	24
TEPELNÁ BILANCE STBY					
Teplo odvedené chladicí kapalinou	kW	1613	1732	1613	1732
Teplo odvedené mezichladičem	kW	372	374	373	374
Sálavé teplo motoru a generátoru	kW	316	329	323	336
CHLAZENÍ MOTORU STBY					
Maximální protitlak chadiče	Pa	120	120	-	-
Množství vzduchu dodávaného ventilátorem	m³/min	3 334	3 334	-	-
Množství chladicí kapaliny v motoru vč. chladiče	l	1285	1285	440	440
PŘÍVOD VZDUCHU STBY					
Množství vzduchu nasávaného motorem	m³/min	267	305,5	267	305,5
Max. teplota nasávaného vzduchu	°C	50	50	50	50
SPALINOVÝ SYSTÉM STBY					
Množství spalin	m³/min	652,1	704,5	652,2	704,5
Teplota výfukových plynů	°C	421,7	460,7	421,8	460,7
Max. přípustný protitlak ve výfuku	kPa	6,7	6,7	6,7	6,7
GENERÁTOR					
Typ		SR5 3068 HV	SR5 3068 HV	SR5 3068 HV	SR5 3068 HV
Krytí		IP23	IP23	IP23	IP23
Maximální zkreslení napětí	%	2	2	2	2
Pracovní otáčky	1/min	1500	1500	1500	1500
HLADINA HLUKU PŘI 100% ZÁTĚŽI STBY					
Kapota CAE	dB/A	-	-	-	-
NÁDRŽ					
Soustrojí	l	-	-	-	-
Kapota WPF, CAE, SSA	l	-	-	-	-
ROZMĚRY SOUSTROJÍ					
Délka	mm	8 402	6 719	6 711	6 719
Výška	mm	3 827	2 556	2 224	2 556
Šířka	mm	3 247	2 377	2 162	2 377
Hmotnost vč. provozních náplní, bez paliva	kg	30000	23400	25000	23400
ROZMĚRY STROJE V KAPOTĚ CAE					
Délka	mm	-	-	-	-
Výška	mm	-	-	-	-
Šířka	mm	-	-	-	-
Hmotnost vč. provozních náplní, bez paliva	kg	-	-	-	-

VÝKON		20 kVA	115 kVA	200 kVA	310 kVA	550 kVA
Typ	Jednotka	XQP20	XQP115	XQP200	XQP310	XQP550
Emisní limit		STAGE V	STAGE V	STAGE V	STAGE V	STAGE V
VÝKON NA SVORKÁCH GENERÁTORU						
Výkon soustrojí	kVA	20	115	200	310	550
Záskokový výkon STBY	kW	-	-	-	-	-
Trvalý výkon PRIME	kW	16	92	160	248	440
Jmenovitý proud STBY	A	-	-	-	-	-
Jmenovitý proud PRIME	A	32	166	286	447	794
Jištění	A	40	200	400	630	1250
MOTOR		C2.2	C4.4	C7.1	C9.3B	C18
Uspořádání a počet válců		L4	L4	L6	L6	L6
Jmenovité otáčky	1/min	1500	1500	1500	1500	1500
Objem	L	2,2	4,4	7	9,3	18,1
Spotřeba paliva při 100% zátěži STBY	l/hod.	-	-	-	-	-
Spotřeba paliva při 75% zátěži STBY	l/hod.	-	-	-	-	-
Spotřeba paliva při 50% zátěži STBY	l/hod.	-	-	-	-	-
Spotřeba paliva při 100% zátěži PRIME	l/hod.	5,5	27,3	43,4	62,6	126,3
Spotřeba paliva při 75% zátěži PRIME	l/hod.	4	20,4	32	46,9	94,5
Spotřeba paliva při 50% zátěži PRIME	l/hod.	3	13,9	22	32,9	64,3
Ovládací napětí	V	12	12	12	24	24
TEPELNÁ BILANCE STBY						
Teplo odvedené chladicí kapalinou	kW	-	-	-	-	-
Teplo odvedené mezichladičem	kW	-	-	-	-	-
Sálavé teplo motoru a generátoru	kW	-	-	-	-	-
CHLAZENÍ MOTORU STBY						
Maximální protitlak chladiče	Pa	-	-	-	-	-
Množství vzduchu dodávaného ventilátorem	m³/min	-	-	-	-	-
Množství chladicí kapaliny v motoru vč. Chladiče	l	10,6	19,5	33	37,9	54
PŘÍVOD VZDUCHU STBY						
Množství vzduchu nasávaného motorem	m³/min	6,7	6,7	12,6	19	34,2
Max. teplota nasávaného vzduchu	°C	45	36	40	36	45
SPALINOVÝ SYSTÉM STBY						
Množství spalin	m³/min	3,64	14,1	13,8	39	92
Teplota výfukových plynů	°C	490	530	480	434	547
Max. přípustný protitlak ve výfuku	kPa	-	-	-	-	-
GENERÁTOR						
Typ		LC1114M	LC3114F	LC5114F	LC5114N	LC6114K
Krytí		IP23	IP23	IP23	IP23	IP23
Maximální zkreslení napětí	%	2	2	2	2	2
Pracovní otáčky	1/min	1500	1500	1500	1500	1500
HLADINA HLUKU PŘI 100% ZÁTĚŽI						
Kapota CAE	dB/A	65	66	66	67	72
NÁDRŽ						
Soustrojí	l	56	518	822	667	1125
Kapota WPF, CAE, SSA	l	56	518	822	667	1125
ROZMĚRY SOUSTROJÍ						
Délka	mm	1 718	2 970	4 085	4 085	5 420
Výška	mm	1 300	2 076	2 350	2 226	2 434
Šířka	mm	1 001	1 150	1 420	1 514	2 040
Hmotnost vč. Provozních náplní, bez paliva	kg	752	2 077	3 651	4 103	6 740
ROZMĚRY STROJE V KAPOTĚ CAE						
Délka	mm	-	-	-	-	-
Výška	mm	-	-	-	-	-
Šířka	mm	-	-	-	-	-
Hmotnost vč. provozních náplní, bez paliva	kg	-	-	-	-	-

Provozní režimy elektrocentrál

Provozní režimy elektrocentrál jsou stanoveny normou ČSN ISO 8528-1 (2005). Platí za podmínky, že jsou dodržovány stanovené intervaly pro údržbu, při stanovených podmínkách okolí, a provádí-li se údržba dle předpisů výrobce. Pro všechny druhy provozu musí být zachována rezerva výkonu spalovacího motoru ve výši 10 % jmenovitého výkonu elektrocentrály.

Ve firemní dokumentaci Cat® a Zeppelin CZ se mohou vyskytovat i jiné termíny, které jsou v dalším textu vysvětleny.

A. Mezní výkon

Tento výkon je dán výkonem spalovacího motoru elektrocentrály s přihlédnutím k účinnosti generátoru.

B. Trvalý výkon COP (alternativní označení Continuous)

Tento výkon je elektrocentrála schopna dodávat neomezený počet hodin. Typické použití je jako nouzový zdroj v dlouhodobém režimu.

C. Základní výkon PRP (alternativní označení PRIME)

Je to maximální výkon, který je k dispozici při průběhu různých po sobě následujících výkonů mezi stanovenými intervaly pro údržbu. Průměrný výkon během 24 hodin nesmí přesáhnout trvalý výkon. Skutečný průměrný výkon se stanoví součtem dodané elektrické energie ve všech provozních intervalech během 24 hodin, děleným celkovou dobou provozu za 24 hodin. Typické použití je v průmyslu.

D. Časově omezený výkon LTP (alternativní označení Stand-by / STBY)

Je to maximální výkon, který elektrocentrála může dodávat po dobu 500 hodin za rok, z toho max. 300 hodin trvale. Typická aplikace je záložní zdroj pro všeobecné použití. Není přípustné přetížení stroje.

E. Časově omezený výkon Mission Critical

Používá se v případě nasazení elektrocentrály v aplikacích s nejvyššími požadavky na spolehlivost stupně Tier 4. Průměrné zatížení je ve výši 85 % výkonu STBY. Zátěž může kolísat, ale zatížení na 100 % výkonu STBY je povoleno pouze v 5 % provozní doby. Doporučená doba provozu je 200 hodin ročně, maximálně však 500 hodin. Typické použití je v datacentrech a nemocnicích.

Kromě těchto termínů se můžeme setkat s označením ESP (Emergency Standby Power), kdy je možný trvalý provoz stroje po dobu max. 200 hodin v průběhu 1 roku. Typické použití je záložní zdroj pro budovy. Není přípustné přetížení stroje. Další užívaný režim je MCR (Mission Critical Rating). Používá se v nemocnicích, datových centrech a dalších kritických objektech. Roční provoz je omezen na 500 hodin.

Ovládací panely elektrocentrál Cat®

	Cat®			
	EMCP 4.2	EMCP 4.3	GCCP 1.1	GCCP 1.3
přepínač Ručně-Auto-Stop	x	x	x	x
regulace otáček	x	x		
regulace napětí	x	x		
nouzové tlačítko	x	x	x	x
automatická sekvence startu motoru	x	x	x	x
měření otáček	x	x	x	x
počítadlo mth	x	x	x	x
tlak oleje	x	x	x	x
teplota chladicí kapaliny	x	x	x	x
měření napětí baterie	x	x	x	x
měření fázového napětí	x	x	x	x
měření sdruženého napětí	x	x	x	x
měření frekvence	x	x	x	x
měření proudu jednotlivých fází	x	x	x	x
měření výkonu kW	x	x	x	x
měření výkonu kVA	x	x	x	x
měření výkonu kVAR	x	x	x	x
měření účinníku	x	x	x	x
měření vyrobených kWh	x	x	x	x
měření vyrobených kWARh	x	x	x	x
signalizace nízkého tlaku oleje	x	x	x	x
signalizace vysoké teploty oleje	x	x	s přídatným modulem	s přídatným modulem
signalizace vysoké teploty chladicí kapaliny	x	x	x	x
signalizace nízké hladiny chladicí kapaliny	x	x	x	x
signalizace překročení mezních otáček	x	x	x	x
signalizace použití nouzového tlačítka	x	x	x	x
signalizace napětí baterie	x	x	x	x
signalizace chyby při startu	x	x	x	x
signalizace přepětí a podpětí generátoru	x	x	x	x
signalizace odchylky frekvence generátoru	x	x	x	x
signalizace přetížení	x	x	x	x
měření zpětného výkonu *)	x	x		x
připojení Modbus	x	x	s přídatným modulem	s přídatným modulem
připojení RS 485	x	x	s přídatným modulem	x
předvolba zvláštních funkcí		x		x
paměť událostí		x		x
paměť poruch			x	x

*) Při paralelním provozu více strojů hlídá, aby generátor nemohl přejít do motorického režimu.

Převody metrických a anglosaských jednotek

Délka	mm	in	ft	yd	m	km	mi
mm	1	0,03937	0,003281	0,001094	0,001	0,000001	
in	25,4	1	0,08333	0,02778	0,0254	0,00003	
ft	0,003281	12	1	0,33333	0,3048	0,0003	
yd	914,4	36	3	1	0,9144	0,00091	
m	1000	39,3701	3,28084	1,09361	1	0,001	0,00062
km	1000000	39370,1	3208,84	1093,61	1000	1	0,62137
mi	1609340	63360	5280	1760	1609,34	1,60934	1

Hmotnost	kg	ounce	pound	short ton	long ton	metric ton
kg	1	35,27	2,205			
ounce	0,02835	1	0,0625			
pound	0,4536	16	1			
short ton	907,2	32	2	1	0,8929	0,9072
long ton	1,016	35,84	2,24	1,12	1	1,016
metric ton	1	35,3	2,205	1,102	0,9842	1

Průtok	gal/min	mil gal/day	ft³/s	m³/h	l/s
gal/min	1	0,00144	0,0022	0,227	0,0631
mil gal/day	694,5	1	1,547	157,7	43,8
ft³/s	448,8	0,0646	1	101,9	28,32
m³/h	4,40	0,00634	0,00981	1	0,2778
l/s	15,85	0,0228	0,0353	3,6	1

Energie	BTU	cal	ft-l	J	Kcal	Therm
BTU	1	252	778	1055,056	0,252	0,000001
cal	0,00397	1	3,08866	4,187	0,001	
Foot-Pound	0,001285	0,323765	1	1,356	0,003089	
Joule	0,000948	0,23895	0,73745	1	0,000239	
Kcal	3,96825	1000	3089	4185	1	2519
Therm	100	396,8254	128,5347	94,78169	0,39682	1

Plocha	mm²	in²	m²	ft²
mm²	1	0,00155		
in²	645,16	1	0,0064516	0,006944
m²	1000000	1550	1	10,764
ft²	9290	144	0,0929	1

Odvětrání strojovny elektrocentrály

Je-li elektrocentrála kompaktní konstrukce, tj. s autochladičem, je množství vzduchu, nutné k provozu elektrocentrály, uvedeno v tabulkové části katalogu. Při jiném konstrukčním uspořádání (např. pokud je chladič umístěn mimo strojovnu, kde je elektrocentrála umístěna) musí odvětrání strojovny vyhovovat následujícímu vztahu:

$$V \text{ (m}^3\text{/min)} = \frac{H}{1,099 \times 0,017 \times \Delta T} + \text{množství vzduchu nasávaného motorem}$$

Kde:
V celkové množství vzduchu (m³/min)
H celkové sálavé teplo stroje (motor, generátor, chladič) (kW)
ΔT přípustný nárůst teploty vzduchu ve strojovně (°C)

- Platí pro provozní podmínky:**
- 1. teplota okolního vzduchu 38 °C
 - 2. hustota vzduchu 1,099 kg/m³
 - 3. specifické teplo vzduchu 0,017 kW/°C
 - 4. nadmořská výška 0,00 m



Pro tyto provozní podmínky platí i ostatní technické parametry uvedené v tomto katalogu.

Doporučujeme výpočet konzultovat se specialistou – projektantem vzduchotechniky.

Množství výfukových plynů

Max. množství výfukových plynů (m³/min)	Průměr výfukového potrubí NW								
	100	125	150	200	250	300	350	400	500
při rychlosti 30 m/s	14,9	22,9	33	56,5	88	125	173	226	353
při rychlosti 40 m/s	19,9	30,5	44	75,4	117	169	230	301	471

Odpory proudění ve výfukovém systému

Průměr trubky NW (mm)	Rychlost proudění			
	V 30 m/s		V 40 m/s	
	Δp/m	Δp/oblouk 90° 3d	Δp/m	Δp/oblouk 90° 3d
100	95 Pa	60 Pa	170 Pa	110 Pa
125	67 Pa		120 Pa	
150	55 Pa		90 Pa	
200	37 Pa		65 Pa	
250	23 Pa		45 Pa	
300	19 Pa		33 Pa	
350	10 Pa		30 Pa	
400	5 Pa		25 Pa	
500	4 Pa		15 Pa	

Seznam nejčastěji používaných pojmů a zkratk

Anglicky	Česky	Jednotka
Air filter	Filtr nasávaného vzduchu	-
Allowable Back Pressure	Přípustný protitlak	kPa
Alternator	Synchronní generátor	-
Aspiration	Způsob plnění do válců	-
AVR	Automatický regulátor napětí	-
Bearing	Ložisko	-
BMEP	Střední tlak ve válci	kPa (psi)
Bore	Vrtání	mm, inch
Brushless	Bezkartáčový	-
Circuit Breaker	Jistič	-
Combustion Air Flow	Mn. nasávaného spal. vzduchu	m³/min
Compression Ratio	Kompresní poměr	-
Coolant	Chladičí kapalina	-
Cooling	Chlazení	-
Cooler	Chladič	-
Cylinder Configuration	Uspořádání válců	-
Deration	Omezení výkonu	-
Displacement	Objem	cm³, inch³
Distortion	Zkreslení	%
Drawing	Výkres	-
Engine	Motor	-
Engine Speed	Provozní otáčky motoru	ot/min
Excitation	Buzení	-
Exhaust System	Výfukový systém	-
Exhaust Flow and Rated Power	Množství spalin při jm. výk.	m³/min
External Restriction		
to Cooling Air	Protitlak chladičoho vzduchu	kPa
Frequency	Kmitočet	Hz
Fuel consumption	Spotřeba paliva	l/h
Fuel Tank Capacity	Objem palivové nádrže	l
Generator Cooling Air	Mn. vzduchu pro generátor	m³/min
Governor	Regulátor	-
Heat Rejected to Water+ Lube Oil	Celkové teplo vysávané do chladičí kapaliny	kW
Heat Radiation to Room	Sálavé teplo motoru	kW
Height	Výška	mm
Charger	Dobíječ baterie	-
Includes Oil and Coolant	Včetně oleje a chladičí kapaliny	-
Ingress Protection Rating	Krytí	IP xx
Insulation Class	Třída izolace	-
Interference	Rušení	-
Lenght	Délka	mm
Load	Zátěž	%, kW, kVA
Lubricating System	Mazací systém	-

Anglicky	Česky	Jednotka
Manufacturer	Výrobce	-
Moment of Inertia	Moment setrvačnosti	kg.m²
Noise	Hlučnost	dB/A
Oil Cooler	Chladič oleje	-
Oil Filter	Olejový filtr	-
Oil Pan Capacity	Množství oleje v motoru	l
Oil Type Required	Předepsaný typ oleje	-
Overspeed Limit	Max. otáčky	ot/min
Piston Speed	Rychlost pohybu pístu	m/s
Power at Rated	Jmenovitý výkon	kW (HP)
Radiator	Chladič	-
Radiator Fan Load	Příkon vrtule chladiče	kW
Radiator Cooling Air	Mn. vzduchu pro chladič	m³/h
Radio Interference	Rušení	-
Self-Excited	Autonomní buzení	-
Silencer	Tlumič	-
Silencer Noise Reduction	Útlum tlumiče	dB
Speed	Otáčky	1/min
Stroke	Zdvih	mm, inch
Temperature	Teplota	°C, °F
THD - Total Harmonic Distortion	Celkové harmonické zkreslení	%
Total System Capacity	Celkový objem náplně	lt"
Voltage Regulation	Regulace napětí	%
Water Pump	Čerpadlo chladičí kapaliny	
Waveform	Časový průběh, tvar	-
Width	Šířka	mm
Weight	Hmotnost	kg (lb)
Winding Pitch-Code	Krok vinutí	-

Používané zkratky	
ATAAC	Vzduchem chlazený mezichladič plnicího vzduchu
CAE	Odhlučněná
E	Elektronická
L	Uspořádání válců v řadě
M	Mechanická regulace otáček
NA	Přírozené sání
N/A	Údaj není k dispozici
SCAT	Oddělené chlazení
T	Přepřňované sání
TA	Přepřňované sání s mezichladičem
V	Uspořádání válců do V
WPF	Kapota odolná proti dešti

Kontakty

ZEPPELIN CZ s.r.o.

divize Energetické systémy

Lipová 72, 251 01 Modletice
Tel.: +420 266 015 331
E-mail: motory-cz@zeppelin.com
Po-Pá: 7:00-15:30

KONTAKT NA PRODEJCE

Jiří Dohnal

Mobil: +420 720 960 139
E-mail: jiri.dohnal@zeppelin.com

Pavel Fiala

Mobil: +420 733 745 664
E-mail: pavel.fiala@zeppelin.com

Jakub Doležal

Mobil: +420 606 689 470
E-mail: jakub.dolezal@zeppelin.com

SERVIS A NÁHRADNÍ DÍLY

Dispečer servisu

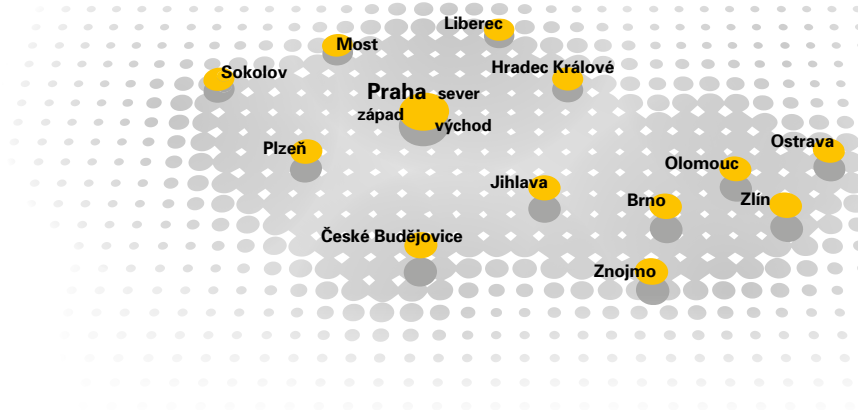
Mobil: +420 266 015 334
E-mail: es-servis-cz@zeppelin.com

Petr Grünthal

Mobil: +420 702 214 587
E-mail: petr.gruenthal@zeppelin.com

Monika Kučerová

Mobil: +420 266 015 332
E-mail: es-servis-cz@zeppelin.com



Datum vydání 8/2025.

Copyright © Zeppelin CZ s.r.o.

Informace a obsah jsou určeny pouze pro osobní potřebu uživatelů a jejich užití pro jiné účely, zejména formou jejich šíření, kopírování, dalšího zpracování nebo úpravou, je bez písemného souhlasu Zeppelin CZ s.r.o. zakázáno.

Všechny použité fotografie jsou chráněny autorským zákonem a pocházejí výhradně ze zdrojů Caterpillar Inc. a Zeppelin CZ s.r.o.

ZEPPELIN®

CAT®