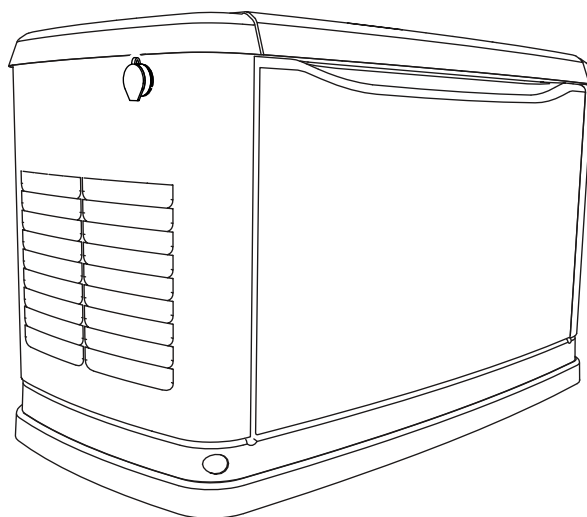


Pokyny k instalaci *Vzduchem chlazené generátory 50 Hz*

8 kVA až 13 kVA

Překlad originálu pokynů



Tento produkt není určen k
použití v aplikacích kritických
pro podporu životních funkcí.

ISO000209b

Registrujte svůj produkt Generac na:
www.activategen.com
1-262-953-5155

USCHOVEJTE SI TUTO PŘÍRUČKU PRO BUDOUCÍ POTŘEBU

Použijte tuto stránku pro záznam důležitých informací o tomto generátoru.

Model:	
Sériové číslo:	
Datum výroby:	
Napětí (V):	
Jmenovitý proud (LPG) (A):	
Jmenovitý proud (CNG) (A):	
Frekvence (Hz):	
Počet fází:	
Č. dílu řídicí jednotky:	
STA MAC ID:	
SSID:	

Na tuto stránku si запиšte informace uvedené na štítku s údaji na jednotce. Umístění štítku s údaji na jednotce je popsáno v části **Bezpečnostní a informační štítky**. Štítek s údaji jednotky je upevněn na vnitřní příčce, nalevo od konzoly ovládacího panelu, jak znázorňuje **Obrázek 1-1**. Pokyny k otevření horního krytu a sejmutí čelního panelu naleznete v části **Sejmutí panelu skříně**.

Při kontaktování IASD (Independent Authorized Service Dealer, nezávislý autorizovaný servisní dealer) s dotazem na díly a servis vždy poskytněte kompletní údaje o modelu a sériovém čísle jednotky.

Obsluha a údržba: Správná údržba a péče o generátor zaručí minimální počet problémů a udrží provozní náklady na minimu. Je odpovědností provozovatele provádět veškeré bezpečnostní kontroly, ověřit, že byla neprodleně provedena veškerá údržba potřebná pro bezpečný provoz a pravidelně nechávat zařízení kontrolovat prostřednictvím IASD. Za běžnou údržbu, servis a výměnu dílů je odpovědný vlastník/provozovatel a tyto činnosti nejsou v rámci záručních podmínek považovány za vady na materiálu nebo řemeslném provedení. Individuální způsob provozování a používání může přispět k potřebě dodatečné údržby nebo servisu.

Jestliže generátor vyžaduje údržbu nebo servis, společnost Generac doporučuje požádat o asistenci IASD. Autorizovaní servisní technici jsou vyškoleni výrobcem a dokážou zajistit potřebnou údržbu a servis. Pro informaci o nejbližším IASD navštivte vyhledávač dealerů na adrese:

www.generac.com/Service/DealerLocator/.

Prohlášení ES o shodě

Výrobce: Generac Power Systems, Inc.
S45 W29290 Hwy 59
Waukesha, WI 53189 USA

Společnost Generac Power Systems, Inc. tímto prohlašuje, že strojní zařízení popsaná níže splňují relevantní ujednání směrnice o strojním zařízení 2006/42/ES. Strojní zařízení jsou také v souladu s relevantními ujednáními směrnice o hluku ve venkovním prostředí 2000/14/ES (ve znění směrnice 2005/88/ES), oznámený subjekt: SNCH, 2a, Kalchesbruck L – 1852 Luxembourg a směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (EMC) 2014/30/EU.

Popis strojního zařízení: Generátorové soustrojí
Číslo modelu: Číslo modelů Generac; G007144#, G007244#, G007145#, G007245#, G007146# a G007246# („#“ – číslice 0–9 pro menší konstrukční změny)

Byl dodržen soulad s následujícími normami (dle potřeby s celými normami nebo jen s relevantními částmi):

Směrnice o strojním zařízení 2006/42/ES, aplikované harmonizované normy:

EN ISO 8528-13:2016 – Zdrojová soustrojí střídavého proudu poháněná pístovými spalovacími motory
IEC 60204-1:2010/AC:2010 – Elektrická zařízení strojů – Část 1: Všeobecné požadavky
ISO 12100:2010 – Všeobecné zásady pro konstrukci – Posouzení rizika a snižování rizika, zahrnuje EN 14121:2007

Další normy, na které bylo odkazováno nebo byly dodrženy (dle potřeby celé normy nebo jen relevantní části):

ISO 8528-1:2005 – Zdrojová soustrojí střídavého proudu poháněná pístovými spalovacími motory
ISO 8528-5:2013 – Zdrojová soustrojí střídavého proudu poháněná pístovými spalovacími motory
IEC 60034-1:2010 – Točivé elektrické stroje – Část 1: Jmenovité údaje a vlastnosti

Harmonizované normy aplikované na směrnici 2000/14/ES o emisích hluku ve venkovním prostředí:

ISO 8528-10:1998 – Zdrojová soustrojí střídavého proudu poháněná pístovými spalovacími motory
EN ISO 3744:2010 – Určování hladin akustického výkonu a hladin akustické energie zdrojů hluku pomocí akustického tlaku
Číslo modelu G007144# a G007244#: Měřená hladina akustického výkonu 94,0 dB(A), garantovaná hladina akustického výkonu 95 dB(A)
Číslo modelu G007145# a G007245#: Měřená hladina akustického výkonu 94,2 dB(A), garantovaná hladina akustického výkonu 95 dB(A)
Číslo modelu G007146# a G007246#: Měřená hladina akustického výkonu 94,8 dB(A), garantovaná hladina akustického výkonu 96 dB(A)

Harmonizované normy aplikované na směrnici o elektromagnetické kompatibilitě (EMC) 2014/30/EU:

EN 55012:2007+A1:2009 – Vozidla, čluny a vnitřní spalovací motory – Charakteristiky vysokofrekvenčního rušení
EN 55014-1:2006 – Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Požadavky na domácí spotřebiče, elektrické nářadí a podobná zařízení.
Část 1 – Emise
EN 55014-2:2015 – Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Požadavky na domácí spotřebiče, elektrické nářadí a podobná zařízení.
Část 2 – Odolnost
EN 61000-3-2:2014 – Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 3-2: Meze – Meze pro emise harmonického proudu
EN 61000-3-3:2013 – Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 3-3: Meze – Omezování změn napětí, kolísání napětí a flickr ve veřejné distribuční soustavě nízkého napětí.

Byl vytvořen technický soubor v souladu s částí A přílohy VII Směrnice o strojním zařízení 2006/42/ES, který je k dispozici na požádání na evropských národních úřadech.

Jeffrey Jonas
Staff Engineer-Certifications
Generac Power Systems, Inc.
S45 W29290 Hwy 59
Waukesha, Wisconsin, USA

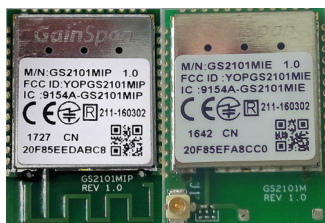
Podpis:

Tento dokument byl vytvořen 15. února 2018 ve společnosti Generac Power Systems, Inc. na výše uvedené adrese.

Původní dokument – napsán v angličtině.

PROHLÁŠENÍ EU O SHODĚ (20560DOC00058A-rev.4)

- 1 **GS2101MIP, GS2101MIE** (název produktu)
- 2 GainSpan Corporation, 3590, N 1st St, #300, San Jose, CA 95134, USA (výrobce)
- 3 Toto prohlášení o shodě bylo vydáno na výhradní odpovědnost výrobce
- 4 Modul Wi-Fi IEEE 802.11 b/g/n se softwarem verzí 5.2.3, 5.2.4, 5.2.5, 5.3.0, 5.4.0, 5.5.0.



Provozní rozmezí rádiových frekvencí: 2 400 MHz až 2 483,5 MHz

Max. přenesená síla rádiového signálu:

GS2101MIP: 15,49 dBm (802.11b)

GS2101MIE: 18,59 dBm (802.11b)

- 5 Předmět výše uvedeného prohlášení je v souladu s relevantními harmonizačními právními předpisy Společenství: Evropskou směrnicí 2014/53/EU (RED)
- 6 Shoda s nezbytnými požadavky uvedenými v čl. 3 směrnice 2014/53/EU byla prokázána u následujících harmonizovaných norem:

Odkaz na harmonizovanou normu	Článek směrnice 2014/53/EU
EN 60950-1: 2006 + A2: 2013 EN 62311:2008	3.1 (a): Zdraví a bezpečnost uživatele
EN 301 480-1 V2.2.0 (2017-03), EN 301 489-17 V3.2.0 (2017-03)	3.1 (b): Elektromagnetická kompatibilita
EN 300 328 V2.1.1 (2016-11)	3.2: Účinné využití přiděleného spektra

- 7 Postup posuzování shody zmíněný v článku 17 a podrobně popsáný v příloze III směrnice 2014/53/EU byl dodržen při zapojení následujícího oznamovacího subjektu:

Bay Area Compliance Laboratories Corp, 1274 Anvilwood Ave, Sunnyvale, CA 94089, USA

Produkt je proto opatřen značkou  potvrzující shodu

- 8 Produkt může být považován za vyhovující nezbytným požadavkům uvedeným v čl. 3 směrnice 2014/53/EU jen v kombinaci s výše uvedenými verzemi softwaru.
- 9 Technická dokumentace týkající se produktu, která je popsána výše a podporuje toto prohlášení o shodě, je uchovávána na adrese: GainSpan Corporation, 3590, N 1st St, #300, San Jose, CA 95134, USA

Trieste, **2017-11-21**

Global CFO

Eran Edri

Certifikát zkoušky typu pro EU č.: **R1705305**

Technická dokumentace: **30560TCF00080A**

www.Telit.com/RED

Telit Communications S.p.A.
Via Stazione di Prosecco n. 5/B
34010 Sgonico (TS) – ITÁLIE
Telefon +39 040 4192 111
Fax +39 040 4192 333

Cap. Soc. 3 000 000 €
Partita IVA 03711600266
Cod.Fisc. 03711600266
Nr. R.E.A. TS-120027

Società soggetta all'attività
di direzione e coordinamento
da parte di Telit Communications PLC
con sede in Londra (art.2497 bis C.C.)

Società con socio unico
(Telit Communications PLC)

Část 1: Bezpečnostní informace

Úvod	1
Tuto příručku si důkladně prostudujte	1
Bezpečnostní upozornění	1
Bezpečnostní a informační štítky	2
Bezpečnostní zásady	5
Obecná bezpečnost	5
Instalace	6
Provoz	7
Údržba	7
Horké povrchy	9
Dříve než začnete	10
Přehled norem	10

Část 2: Vybalení a kontrola

Obecné pokyny	11
Potřebné nástroje	11
Vybalení	11
Otevření horního krytu	12
Sejmutí panelu skříně	12
Sejmutí čelního přístupového panelu	12
Sejmutí panelu na straně sání vzduchu	13
Přípojky zákazníka a nenamontované součásti	13
Přípojky v zadní části	13
Hlavní jistič generátoru	14
Součásti dodávané jako nenamontované	14

Část 3: Výběr a příprava místa

Výběr místa	15
Oxid uhelnatý	15
Detektory oxidu uhelnatého	15
Potenciální místa vstupu CO	16
Ochrana stavby	16
Protipožární ochrana	17
Požadavky na vzdálenost	17
Protipožární předpisy, normy a pravidla	18
Údržba generátoru	18
Čerstvý vzduch pro větrání a chlazení	19
Prevence vniknutí vody	19

Blízkost k rozvodným sítím	19
Ověřte dosah Wi-Fi	19
Doporučení pro přepravu	19
Vhodný povrch pro instalaci	19
Umístění na střechy, platformy nebo jiné nosné konstrukce	19

Část 4: Umístění generátoru

Hmotnost generátoru (kg / lb)	21
Pokyny ke zdvínání	21
Umístění generátoru	21

Část 5: Změna typu paliva / přípojky plynu

Požadavky na palivo a doporučení	23
Výhřevnost v BTU	23
Tlak paliva	23
Změna typu paliva	23
Spotřeba paliva	24
Dimenzování palivového vedení	24
Dimenzování trubek pro CNG	25
Dimenzování trubek pro LPG	25
Instalace a připojení palivového vedení	26
Uzavírací ventil přívodu paliva	26
Flexibilní palivové vedení	26
Lapač usazenin	26
Kontrola přípojek palivového vedení	27
Kontrola tlaku paliva	27
Provedení kontroly těsnosti palivového systému	27
Instalace přípojky CNG (typická)	28
Instalace přípojky LPG (výpary) (typická)	29

Část 6: Elektrická připojení

Připojení generátoru	31
Zapojení řídicích vodičů	32
Zapojení střídavého síťového vedení	33
Společné alarmové relé (volitelné)	33
Požadavky na baterii	33
Instalace baterie	33
Připojení baterie	34
Likvidace baterie	35

Část 7: Spuštění / testování ovládacího panelu

Rozhraní ovládacího panelu	37
Používání rozhraní ovládacího panelu	37
Nastavení ovládacího panelu	37
Aktivace	37
Funkce Cold Smart Start	39
Nastavení časovače cvičných běhů	39
Před počátečním uvedením do provozu	39
Instalační průvodce	40
Funkce samodiagnostiky připojeného systému	40
Před spuštěním proveďte následující:	40
Kontrola manuální obsluhy přepojovače	43
Kontroly elektroinstalace	43
Testy generátoru pod zatížením	43
Kontrola automatického provozu	44
Shrnutí instalace	44
Vypnutí generátoru, když je pod zatížením nebo během výpadku proudu v síti	44

Část 8: Řešení problémů

Řešení problémů generátoru	47
----------------------------------	----

Část 9: Rychlá nápověda

Rychlá nápověda	49
-----------------------	----

Část 10: Příslušenství**Část 11: Schémata**

Instalační výkres (10000010676 – 1 z 2)	53
Instalační výkres (10000010676 – 2 z 2)	54
Schéma zapojení (10000007481 – 1 z 6)	55
Schéma zapojení (10000007481 – 2 z 6)	56
Schéma zapojení (10000007481 – 3 z 6)	57
Schéma zapojení (10000007481 – 4 z 6)	58
Schéma zapojení (10000007481 – 5 z 6)	59
Schéma zapojení (10000007481 – 6 z 6)	60

Část 1: Bezpečnostní informace

Úvod

Děkujeme vám za zakoupení tohoto kompaktního, vysoce výkonného vzduchem chlazeného generátoru poháněného spalovacím motorem. Je určen k automatické dodávce elektrické energie pro provozování kritických zátěží během výpadku proudu v síti.

Tato jednotka je z výroby instalovaná do kovové skříně pro celoroční povětrnostní podmínky určené výhradně pro venkovní instalaci. Tento generátor běží na zkapalněný propan (Liquid Propane Gas – LPG) nebo zemní plyn (CNG). Viz **Požadavky na palivo a doporučení**.

POZNÁMKA: Tento generátor, je-li správně dimenzován, je určen pro použití k napájení typických zátěží používaných v domácnosti, jako jsou indukční motory (kalová čerpadla, chladničky, klimatizační jednotky, trouby atd.), elektronické součásti (počítače, monitory, televizory atd.), osvětlení a mikrovlnné trouby.

Tato jednotka je rovněž vybavena modulem Wi-Fi®, který vlastníkovi umožňuje monitorovat stav generátoru z kteréhokoli místa s přístupem k internetu.

POZNÁMKA: Wi-Fi® je registrovanou obchodní známkou sdružení Wi-Fi Alliance®.

Informace uvedené v této příručce jsou přesné s ohledem na výrobky vyráběné v době publikace. Výrobce si vyhrazuje právo kdykoli provádět technická vylepšení, úpravy a revize produktu bez předchozího oznámení.

Tuto příručku si důkladně prostudujte



Přečtěte si uživatelskou příručku. Dříve než začnete toto zařízení používat, v plném rozsahu si přečtěte a pochopte tuto příručku.

ISO000100a

Jestliže některé pasáže této příručky nerozumíte, obraťte se na nejbližšího IASD (Independent Authorized Service Dealer, nezávislý autorizovaný servisní dealer) nebo na zákaznický servis Generac na telefonním čísle 1-262-544-4811, nebo navštivte webovou stránku www.generac.com, kde získáte informace o postupech pro spouštění, provozování a servis. Vlastník je odpovědný za správnou údržbu a bezpečné používání jednotky.

Tuto příručku je nutno používat ve spojení s veškerou další podpůrnou produktovou dokumentací dodanou s produktem.

USCHOVEJTE SI TYTO POKYNY pro budoucí potřebu. Tato příručka obsahuje důležité pokyny, které je nutno dodržovat během instalace, provozování a údržby jednotky a jejích součástí. Tuto příručku vždy předejte každé osobě, která bude tuto jednotku používat a poučte ji, jak má jednotku v případě nouzové situace správně spouštět, provozovat a zastavit.

Bezpečnostní upozornění

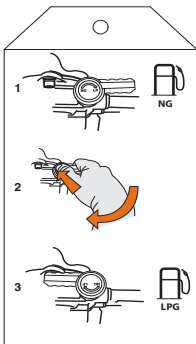
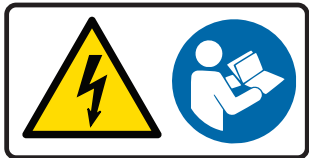
V rámci této publikace a na štítcích připevněných na generátoru se používají tři druhy bezpečnostních upozornění informujících obsluhu o speciálních pokynech ke konkrétní operaci, která by v případě nesprávného nebo nedbalého provedení mohla být nebezpečná. Důsledně je dodržujte. Jejich definice jsou následující:

	UPOZORNĚNÍ NA NEBEZPEČÍ Žlutý trojúhelník s černým okrajem a černým symbolem; označuje nebezpečnou situaci, která, pokud se jí uživatel nevyhne, by mohla mít za následek usmrcení nebo vážný úraz.
	POVINNÝ ÚKON Modrý kruh s bílým symbolem; označuje úkon nezbytný k zabezpečení zdraví osob a/nebo zamezení vzniku nebezpečné situace, která by mohla mít za následek usmrcení nebo vážný úraz.
	ZÁKAZ Červený kruh s úhlopříčným pruhem a černým symbolem; označuje zakázaný úkon. Provedení zakázaného úkonu může způsobit nebezpečnou situaci, která může mít za následek usmrcení nebo vážný úraz.
—	POZNÁMKA Poznámky poskytují doplňkové informace důležité pro postup nebo součást.

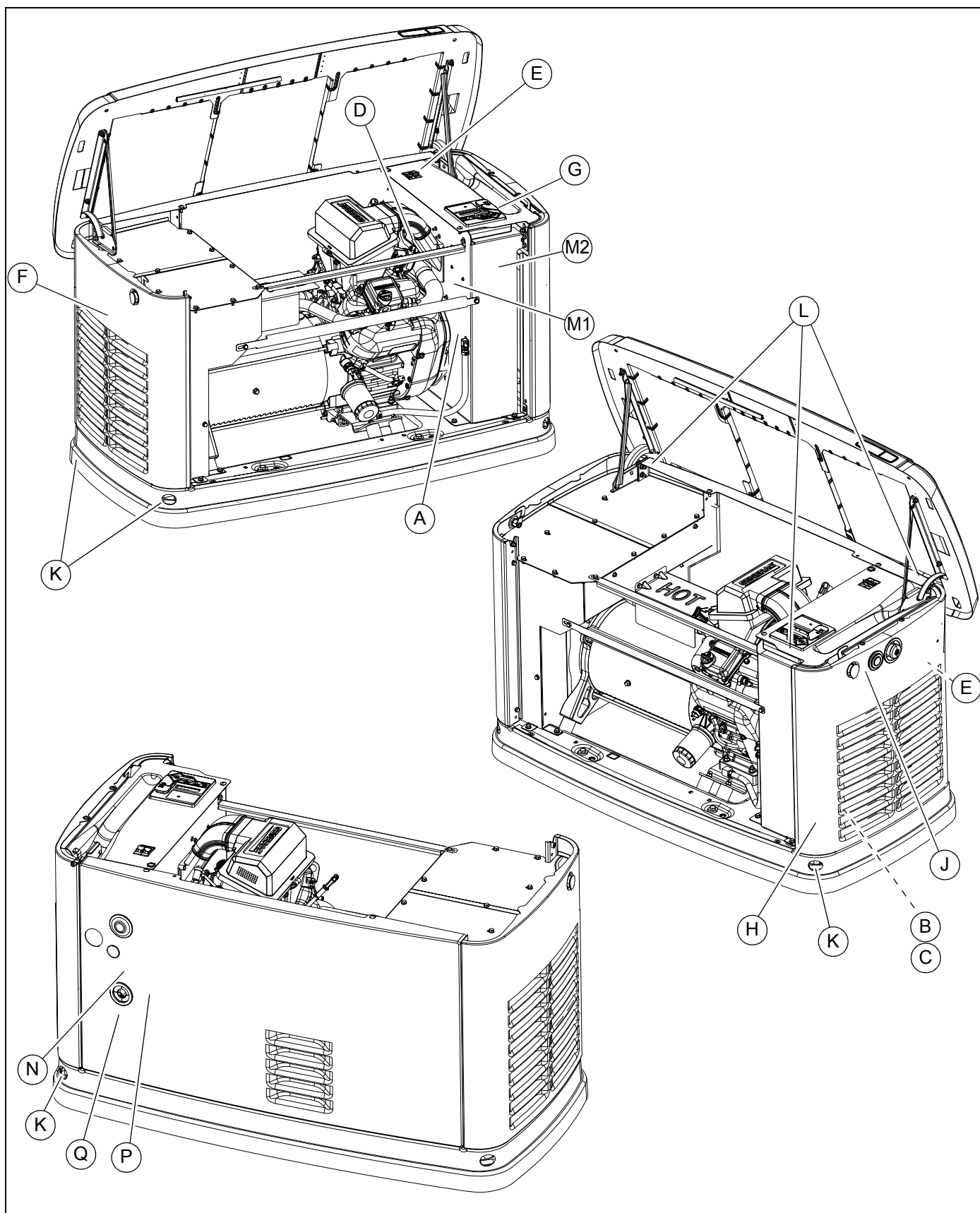
Tato bezpečnostní upozornění nemohou odstranit nebezpečí, o kterých informují. Dodržování bezpečnostních opatření a důsledné postupování podle speciálních pokynů při provádění úkonů nebo servisu jsou nezbytně nutné pro zabránění vzniku nehod.

Bezpečnostní a informační štítky

Tato jednotka je vybavena bezpečnostními a informačními štítky s piktogramy. Tyto symboly a štítky jsou popsány níže. Jejich umístění znázorňuje **Obrázek 1-1**. Jestliže štítek chybí, je poškozený nebo nečitelný, požádejte IASD o náhradní.

ID	Štítek	Popis	Význam
A		Vypouštění oleje	Místo vypouštění oleje
B		Kabel kladného pólu baterie	- Je přítomna elektrická energie. Při připojení k baterii vždy udržujte kladný pól zakrytý. - Dříve než začnete toto zařízení používat, v plném rozsahu si přečtěte a pochopte příslušné příručky. - Označuje kabel kladného pólu baterie.
C		Kabel záporného pólu baterie	Označuje kabel záporného pólu baterie
D		Výběr paliva	1. krok: Jednotka je nastavena pro provoz na zemní plyn (CNG). 2. krok: Změňte typ paliva stisknutím a otočením voliče paliva o 180°. 3. krok: Jednotka je nastavena pro provoz na zkapalněný propan (LPG). POZNÁMKA: Tento štítek je potřeba po instalaci odstranit a pokud chybí, není nutno jej nahradit.
E		Nebezpečí zasažení elektrickým proudem / prostudujte si příručku	- Uvnitř mohou být dosažitelné součásti pod proudem s potenciálně smrtelným napětím. Před dalším přístupem uveďte zařízení do bezpečného stavu. - Před dalším přístupem si v plném rozsahu přečtěte a pochopte příslušné příručky.
F		Nebezpečí popálení / Nebezpečí zadušení	- Povrchy mohou být horké. Nedotýkejte se jich při obsluze zařízení. Po vypnutí zařízení nechte povrchy dostatečnou dobu vychladnout, než se jich dotknete. - Při běhu zařízení vychází z výfuku motoru oxid uhelnatý, jedovatý plyn bez barvy a bez zápachu. Zamezte vdechování výfukových plynů.
G		Aktivace	- Před uvedením jednotky do provozu generátor aktivujte. - Podrobnosti naleznete v příručce.

H		Neobsahuje uživatelem opravitelné součásti	- Na různých místech uvnitř skříně je přítomna elektrická energie. - Toto zařízení je určeno pro automatický provoz a může se v kterémkoli okamžiku spustit. Před prováděním servisu vyřaďte jednotku z provozu. - Je přítomna baterie. Noste vhodné ochranné pracovní pomůcky. - Toto zařízení vypouští výfukové plyny. Zajistěte vhodnou instalaci, aby nedošlo k zadušení. - Skříň neotevírejte. Uvnitř nejsou žádné uživatelem opravitelné součásti. Kontaktujte IASD. - Dříve než začnete toto zařízení instalovat nebo používat, v plném rozsahu si přečtěte a pochopte tuto příručku. - V blízkosti tohoto zařízení nekuřte. - Zabraňte výskytu otevřeného ohně v blízkosti tohoto zařízení.
J		Přečtěte si uživatelskou příručku	Přečtěte si v příručkách vysvětlení k tomuto zařízení.
K		Zdvíhací bod	Zdvíhací úchyty instalujte výhradně na toto místo a pouze na místa takto označená. Nepřipojujte zdvihadí zařízení přímo ke zdvihadímu bodu.
L		Místo s nebezpečím přiskřípnutí	Při instalaci čelního panelu nebo zavírání horního krytu udržte ruce mimo dosah těchto míst.
M1	—	Štítek s údaji o modelu	Umístění štítku – jednotky 8 kVA
M2	—	Štítek s údaji o modelu	Umístění štítku – jednotky 10 kVA a 13 kVA
N	—	Štítek s údaji o palivu	Umístění štítku
P		Hladina akustického výkonu	Zaručená hladina akustického výkonu dle směrnice 2000/14/ES. Konkrétní hodnotu naleznete v části „Technické údaje“ v uživatelské příručce.
Q		Závitové spojení	Přívod paliva má závitové spojení 1/2 palce NPT.



Obrázek 1-1. Bezpečnostní a informační štítky

Bezpečnostní zásady

Než začnete toto zařízení instalovat, používat nebo na něm provádět servis, prostudujte si tyto BEZPEČNOSTNÍ ZÁSADY. Seznamte se s touto příručkou a s jednotkou. Generátor může běžet bezpečně, efektivně a spolehlivě jen tehdy, když je správně instalován, provozován a udržován. Nedodržováním jednoduchých a základních zásad nebo opatření způsobuje mnoho nehod.

Výrobce nemůže předvídat všechny možné okolnosti s výskytem nebezpečí. Upozornění v této příručce a na štítcích připevněných k jednotce nezahnují všechny eventuality. Jestliže vykonáváte postup, pracovní metodu nebo způsob obsluhy, které výrobce výslovně nedoporučuje, ověřte si, že jsou bezpečné pro ostatní osoby a nezpůsobí nebezpečnost generátoru.

Obecná bezpečnost



Horký povrch. Během provozu udržujte zařízení mimo dosah hořlavých materiálů. Nedotýkejte se horkých povrchů při obsluze zařízení. Po vypnutí zařízení nechte povrchy dostatečnou dobu vychladnout, než se jich dotknete. ISO000110



Skříň poskytuje ochranu proti horkým povrchům uvnitř generátoru. Pokud generátor běží pod velkým zatížením, mohou se zde vyskytovat horké povrchy. Když generátor běží, skříň generátoru neotevírejte. ISO000533



Přečtěte si uživatelskou příručku. Dříve než začnete toto zařízení používat, v plném rozsahu si přečtěte a pochopte tuto příručku. ISO000100a



Při práci s elektrickým systémem pod napětím se s ohledem na potřebné bezpečnostní vybavení řiďte s místními předpisy a normami. ISO000257



Toto zařízení smí instalovat, provozovat a provádět na něm údržbu jen kvalifikovaní servisní pracovníci. ISO000182a



Zkontrolujte, že je generátor nainstalován v souladu s pokyny a doporučeními výrobce. ISO000539



Po provedení řádné instalace nečiňte žádné kroky, které by mohly ovlivnit bezpečnost instalace a způsobit nesoulad jednotky s místními platnými předpisy, normami, zákony a nařízeními. ISO000540



Dodržujte veškerá bezpečnostní opatření uvedená v uživatelské příručce, instalační příručce a dalších dokumentech dodaných společně s vaším zařízením. ISO000531



Dodržujte předpisy stanovené místními orgány pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci. ISO000538



V případě incidentu se zásahem elektrickým proudem okamžitě vypněte napájení (OFF). Pomocí nevodivých pomůcek dostaňte zasaženou osobu z dosahu vodiče pod napětím. Poskytněte první pomoc a zajistěte pomoc lékaře. ISO000145



Používejte pouze zcela plné hasicí přístroje dimenzované podle platných průmyslových norem. ISO000252



Zabraňte výskytu otevřeného ohně v blízkosti zařízení. Uvnitř tohoto zařízení se vyskytují hořlavé a výbušné plyny. ISO000529



Neblokujte proudění vzduchu okolo generátoru pro účely ochlazování a větrání. ISO000217



Nestoupejte na horní plochu generátoru, ani nepoužívejte generátor jako schůdek.

ISO000216



Generátor musí být instalován a provozován pouze ve venkovním prostředí.

ISO000525



V blízkosti zařízení nekuřte. Uvnitř tohoto zařízení se vyskytují hořlavé a výbušné plyny.

ISO000528



Palivo a výpary jsou extrémně hořlavé a výbušné. Jakýkoli únik paliva je nepřipustný. Udržujte baterii mimo dosah otevřeného ohně a jiskření.

ISO000192



Přístup uživatele zakázán. Skříň neotevírejte. Uvnitř nejsou žádné uživatelem opravitelné součásti. Toto zařízení smí instalovat, provozovat a provádět na něm údržbu jen kvalifikovaní servisní pracovníci. Kontaktujte IASD.

ISO000543



Pro izolování generátoru od běžného zdroje napájení vždy použijte schválené přepínací zařízení.

ISO000237

Instalace



Instalace musí být vždy v souladu s platnými předpisy, normami, zákony a nařízeními.

ISO000190



Před přivedení elektrické energie zkontrolujte, že je elektrický systém řádně uzemněný.

ISO000152



Zapojení kabeláže a připojení k jednotce smí provést pouze vyškolený a oprávněný elektrikář.

ISO000155a



Instalace musí být v souladu se všemi státními a místními předpisy pro elektroinstalaci.

ISO000218



Uvnitř domu vždy používejte alarmová čidla přítomnosti oxidu uhelnatého napájená baterií instalovaná v souladu s pokyny výrobce.

ISO000178a



Jednotka musí být umístěna tak, aby se pod ní nemohl hromadit hořlavý materiál.

ISO000147



Připojení zdroje paliva musí provést kvalifikovaný odborný technik nebo dodavatel.

ISO000151a



Zdvíhací bod. Zdvíhací úchyty instalujte výhradně na toto místo a pouze na místa takto označená. Nepřipojujte zdvíhací zařízení přímo ke zdvíhacímu bodu.

ISO000532



Dodržujte předpisy stanovené místními orgány pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

ISO000538



Zkontrolujte, že je generátor nainstalován v souladu s pokyny a doporučeními výrobce.

ISO000539



Místo s nebezpečím přiskřípnutí. Při instalaci čelního panelu nebo zavírání horního krytu udržujte ruce mimo dosah těchto míst.

ISO000526



Po provedení řádné instalace nečiňte žádné kroky, které by mohly ovlivnit bezpečnost instalace a způsobit nesoulad jednotky s místními platnými předpisy, normami, zákony a nařízeními.

ISO000540



Generátor pravidelně kontrolujte a v případě potřeby opravy nebo výměny dílů kontaktujte nejbližšího servisního dealera.

ISO000524



Nikdy nepřipojíte tuto jednotku k elektrickému systému jakékoli budovy, dokud kvalifikovaný elektrikář nenainstaluje schválený přepojovač.

ISO000150



Tato jednotka není určena k použití v nebezpečných prostředích nebo v prostředích s nebezpečím výbuchu.

ISO000547



Neupravujte konstrukci a instalaci generátoru a neblokuje jeho ventilaci.

ISO000146



Udržujte oděv, vlasy a přívěsky mimo dosah pohybujících se součástí.

ISO000111

Provoz



Tento produkt není určen k použití v aplikacích kritických pro podporu životních funkcí.

ISO000209b



Tato jednotka není určena pro použití jako primární zdroj napájení. Je určena k použití pouze jako pomocný zdroj energie v případě dočasného výpadku proudu v síti.

ISO000247a



Horký povrch. Během provozu udržujte zařízení mimo dosah hořlavých materiálů. Nedotýkejte se horkých povrchů při obsluze zařízení. Po vypnutí zařízení nechte povrchy dostatečnou dobu vychladnout, než se jich dotknete.

ISO000108



Při spouštění nebo obsluze tohoto produktu nenoste šperky.

ISO000115

Údržba



Dusivá atmosféra. Při běhu zařízení vychází z výfuku motoru oxid uhelnatý, jedovatý plyn bez barvy a bez zápachu. Zamezte vdechování výfukových plynů.

ISO000103



Baterie obsahují kyselinu sírovou a mohou způsobit vážné poleptání. Při práci s bateriemi noste ochranné pracovní pomůcky.

ISO000138a



Je přítomna elektrická energie. Při připojení k baterii vždy udržujte kladný pól zakrytý.

ISO000530



Je přítomna elektrická energie. Toto zařízení generuje potenciálně smrtící napětí. Před prováděním oprav nebo údržby uveďte zařízení do bezpečného stavu.

ISO000187



Nevyhazujte baterie do ohně. Baterie mohou vybuchnout. Roztok elektrolytu může způsobit popáleniny a oslepení. Dostane-li se elektrolyt na pokožku nebo do očí, vypláchněte je vodou a okamžitě vyhledejte lékaře.

ISO000162



Automatické spuštění. Před zahájením oprav nebo údržby odpojte síťové napájení a vyřaďte zařízení z provozu.

ISO000191a



Při spouštění nebo obsluze tohoto produktu nenoste šperky.

ISO000115



Baterie neotevírejte ani nedeformujte. Baterie obsahují roztok elektrolytu může způsobit popáleniny a oslepení. Dostane-li se elektrolyt na pokožku nebo do očí, vypláchněte je vodou a okamžitě vyhledejte lékaře.

ISO000163a



Zabraňte styku vody se zdrojem elektrické energie.

ISO000104



Při práci na jednotce odpojte kabel záporného pólu baterie a pak odpojte kabel kladného pólu baterie.

ISO000130



Před prací na baterii nebo kabelech baterie odpojte zemnicí svorku baterie.

ISO000164



Vždy baterie recyklujte v souladu s místními zákony a předpisy.

ISO000228



Při dobíjení vycházejí z baterie výbušné plyny. Udržujte baterii mimo dosah otevřeného ohně a jiskření.

ISO000548

Horké povrchy

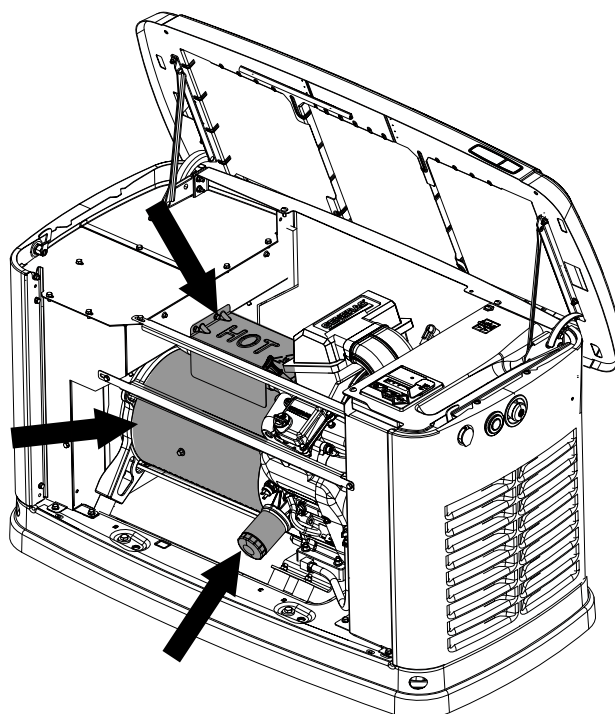


Skříň poskytuje ochranu proti horkým povrchům uvnitř generátoru. Pokud generátor běží pod velkým zatížením, mohou se zde vyskytovat horké povrchy. Když generátor běží, skříň generátoru neotevírejte.

ISO000533

Skříň generátoru poskytuje ochranu proti horkým povrchům uvnitř skříně. Povrchy, které mohou být za provozu generátoru horké, popisuje **Obrázek 1-2**.

Před otevřením skříně proveďte postup vypínání generátoru popsany v pasáži **Vypnutí generátoru, když je pod zatížením nebo během výpadku proudu v síti**. Umožní to dostatečné vychladnutí, aby se snížilo riziko vystavení horkým povrchům.



006597

Obrázek 1-2. Horké povrchy

Dříve než začnete

- Nesprávná instalace může vést k úrazu a poškození generátoru. Může to také vést k pozastavení nebo ztrátě záruky. Je nutno dodržet všechny níže uvedené pokyny, včetně požadavků na volný prostor a rozměrů trubek.
- Obraťte se na místního inspektora nebo orgán státní správy a informujte se o všech národních a místních předpisech, které by mohly ovlivnit instalaci. Před zahájením instalace si zajistěte všechna potřebná povolení.
- Plně dodržujte všechny relevantní normy NEC, OSHA, IEC, ISO a EN, a také všechny národní a místní stavební a elektrotechnické předpisy. Tato jednotka musí být instalována v souladu s příslušnými normami a všemi ostatními národními a místními předpisy s ohledem na minimální odstup od jiných staveb.
- Ověřte kapacitu měřiče CNG nebo nádrže na LPG s ohledem na poskytování dostatečného množství paliva pro generátor i další domácí a provozní spotřebiče.

- NFPA 211: Standard for Chimneys, Fireplaces, Vents, and Solid Fuel Burning Appliances *
- NFPA 220: Standard on Types of Building Construction *
- NFPA 5000: Building Code *
- International Building Code **
- Agricultural Wiring Handbook ***
- Article X, NATIONAL BUILDING CODE
- ASAE EP-364.2 Installation and Maintenance of Farm Standby Electric Power ****
- ICC: IFGC

Tento seznam nezahrnuje všechny možnosti. Ověřte si u orgánů místní jurisdikce, které místní předpisy nebo normy se na vás mohou vztahovat. Výše uvedené normy jsou dostupné v následujících zdrojích na internetu:

* www.nfpa.org

** www.iccsafe.org

*** www.nerc.org Rural Electricity Resource Council P.O. Box 309 Wilmington, OH 45177-0309

**** www.asabe.org American Society of Agricultural & Biological Engineers 2950 Niles Road, St. Joseph, MI 49085.

Přehled norem



Tento produkt není určen k použití v aplikacích kritických pro podporu životních funkcí.

ISO000209b

Důsledně dodržujte všechny platné národní a místní zákony, stejně jako předpisy nebo nařízení platné pro instalaci tohoto motorového elektrického generátoru. Používejte nejnovější verzi platných předpisů nebo norem relevantních pro místní jurisdikci, použitý generátor a místo instalace.

POZNÁMKA: Ne všechny předpisy platí pro všechny produkty. Tento seznam nezahrnuje všechny možnosti. Neexistují-li relevantní místní zákony a normy, jako vodítko lze použít následující publikace (tyto platí pro lokality, které uznávají normy NFPA a ICC).

- National Fire Protection Association (NFPA) 70: NATIONAL ELECTRIC CODE (NEC) *
- NFPA 10: Standard for Portable Fire Extinguishers*
- NFPA 30: Flammable and Combustible Liquids Code *
- NFPA 37: Standard for Stationary Combustion Engines and Gas Turbines *
- NFPA 54: National Fuel Gas Code *
- NFPA 58: Standard for Storage and Handling Of Liquefied Petroleum Gases *
- NFPA 68: Standard On Explosion Protection By Deflagration Venting *
- NFPA 70E: Standard For Electrical Safety In The Workplace *
- NFPA 110: Standard for Emergency and Standby Power Systems *

Část 2: Vybalení a kontrola

Obecné pokyny

POZNÁMKA: Po vybalení pečlivě zkontrolujte, zda není obsah poškozený. Doporučuje se vybalit a zkontrolovat jednotku ihned po dodání, abyste zjistili případné poškození, k němuž mohlo dojít během přepravy. Případné reklamace poškození při přepravě je nutno podat u přepravce co nejdříve. To je důležité zejména tehdy, když bude generátor instalován až za nějakou dobu.

- Tento záložní generátor je připraven k instalaci se základnou dodanou a předem namontovanou již z výrobního závodu a je vybaven ochranným krytem proti povětrnostním vlivům určeným pouze pro venkovní instalaci.
- Zjistíte-li při dodání nějakou ztrátu či poškození, nechte pracovníka přepravce vypsát veškerá poškození na dodací list, nebo jej nechte podepsat škodní list odesílatele.
- Jestliže zjistíte ztrátu nebo poškození až po dodání, vyčleňte poškozený materiál a kontaktujte přepravce za účelem reklamace.
- Pojmeme „skryté poškození“ se rozumí poškození obsahu balení, které nebylo patrné v okamžiku dodání, ale bylo zjištěno později.

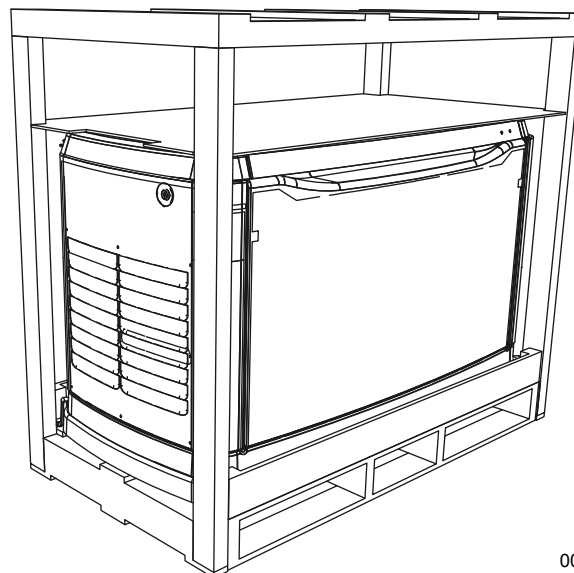
Potřebné nástroje

- Běžné ruční nářadí pro metrickou a imperiální (SAE) soustavu jednotek
 - Maticové klíče
 - Nástrčné klíče
 - Šroubováky
- Standardní elektrikářské nářadí
 - Vrtačka a vrtáky pro montáž a vedení kabelovodů
- Šestihranný klíč 4 mm (pro přístup k přípojkám zákazníka)
- Šestihranný klíč 3/16 palce (pro testovací výstup na regulátoru paliva a připojení vodičů E1/E2/G)
- Manometr a adaptér na závit 1/8 palce NPT (pro kontroly tlaku paliva)
- Měřicí přístroj umožňující měření střídavého a stejnosměrného napětí a frekvence
- Momentové klíče

POZNÁMKA: Při práci na elektrických přípojkách nebo v jejich blízkosti používejte nářadí s izolovanými rukojetmi.

Vybalení

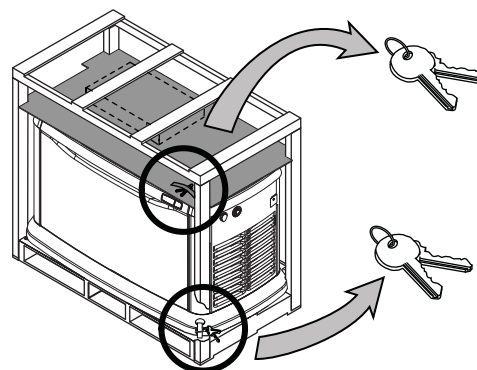
1. Sejměte vnější přepravní karton.
2. Viz **Obrázek 2-1**. Odstraňte dřevěný rám.



000427

Obrázek 2-1. Generátor v přepravním bedně

3. Viz **Obrázek 2-2**. Horní kryt bude zamknutý. Sada klíčů je připevněna k lepenkové desce na horní straně generátoru. Další sada klíčů je připevněna k držáku palety u přední strany sání vzduchu generátoru. Sejměte klíče z lepenkové desky a držáku palety.



006729

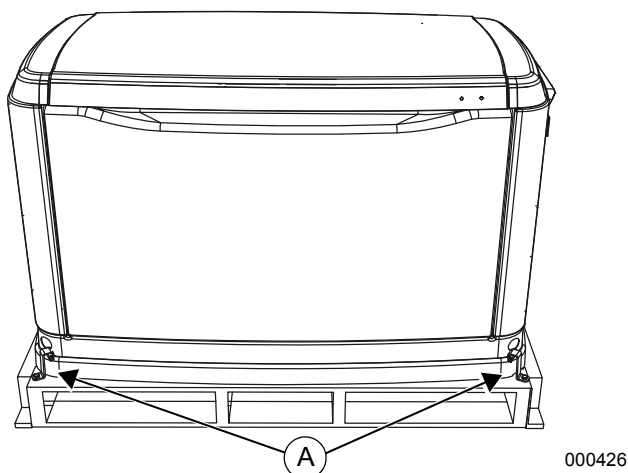
Obrázek 2-2. Umístění klíčů při přepravě

POZNÁMKA: Přiložené klíče dodané s touto jednotkou jsou určeny pouze pro servisní pracovníky.

DŮLEŽITÁ POZNÁMKA: NEPROVÁDĚJTE tento krok, dokud nebude generátor přepraven na místo instalace. Viz [Doporučení pro přepravu](#).

- Viz [Obrázek 2-3](#). Odstraňte šrouby a držáky palety (A). Generátor přemísťujte opatrně. Jeho sunutí po paletě by poškodilo základnu. Generátor se musí z dřevěné palety přemístit pomocí zdvihadího zařízení.

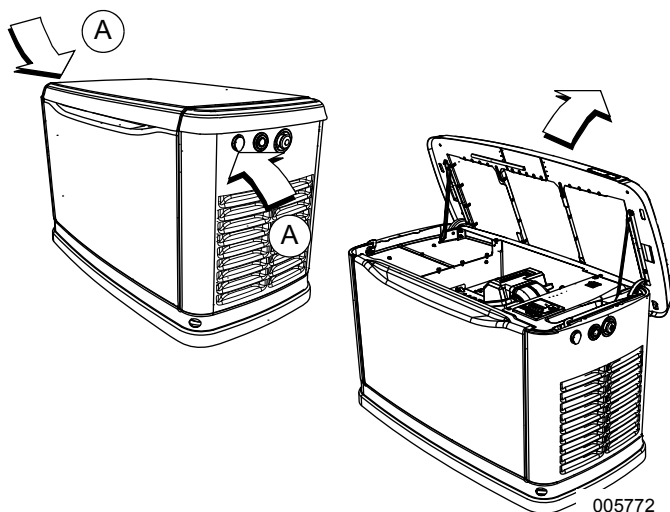
POZNÁMKA: Šrouby a držáky palety slouží pouze pro přepravu a po jejich demontáži je můžete zlikvidovat.



Obrázek 2-3. Umístění držáků palety

Otevření horního krytu

- Horní kryt generátoru otevřete pomocí klíče.
- Viz [Obrázek 2-4](#). Horní kryt zajišťují dva zámky (A), jeden na každé straně. Zatlačením na horní kryt v místě nad bočním zámkem uvolníte západku, čímž se horní kryt správně otevře.



Obrázek 2-4. Otevření horního krytu

- Opakujte totéž na druhé straně. Může se zdát, že je horní kryt zablokovaný, pokud na něj shora nepřitlačíte.

POZNÁMKA: Než se pokusíte zvednout horní kryt, vždy zkontrolujte, že jsou boční zámky odemknuté.

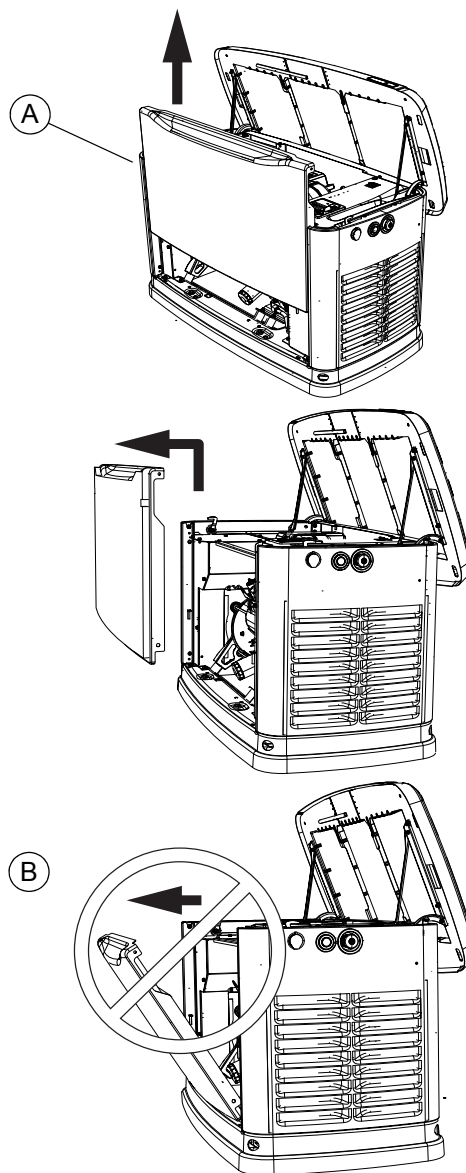
Sejmutí panelu skříně

Instalace generátoru vyžaduje sejmutí čelního panelu a panelu na straně sání vzduchu. Proces sejmutí je popsán níže. Když je to potřeba, tyto panely sejměte.

Sejmutí čelního přístupového panelu

Viz [Obrázek 2-5](#). Po otevření horního krytu sejměte čelní přístupový panel (A) jeho zvednutím směrem přímo nahoru a ven.

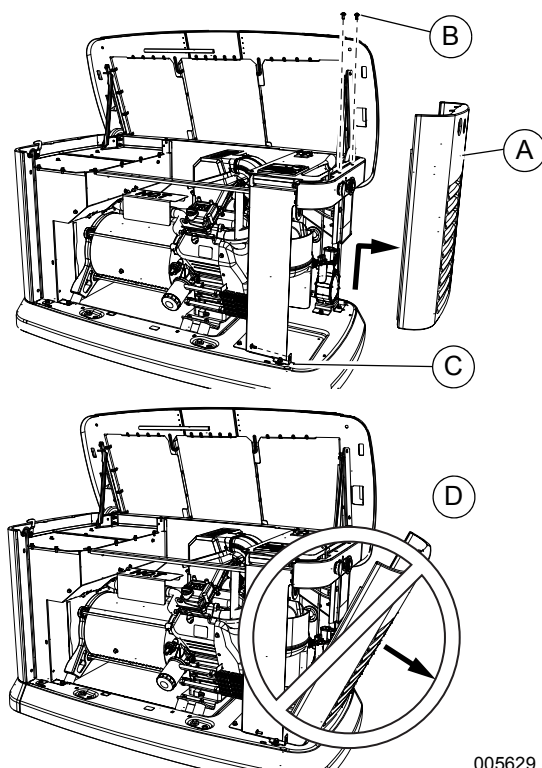
Čelní přístupový panel vždy nejprve zdvíhejte přímo nahoru, a až poté jej táhněte od skříně. Netahejte panel směrem od skříně dříve, než jej zdvihnete nahoru (B).



Obrázek 2-5. Sejmutí čelního přístupového panelu

Sejmutí panelu na straně sání vzduchu

Viz **Obrázek 2-6**. Panel na straně sání vzduchu (A) je nutno sejmut, abyste získali přístup k prostoru pro baterii, regulátoru paliva a lapači usazenin.



005629

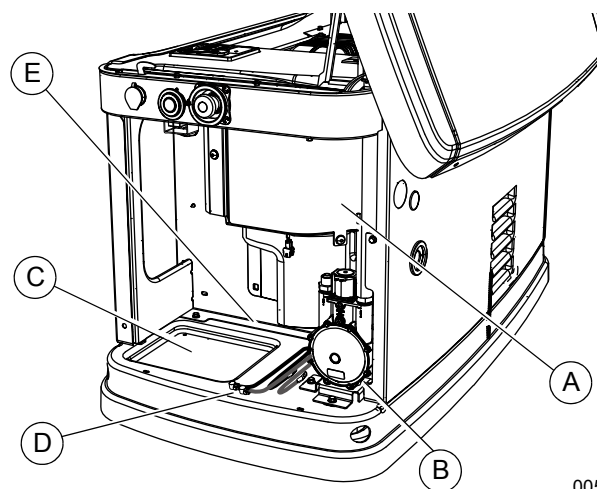
Obrázek 2-6. Sejmutí panelu na straně sání vzduchu

1. Otevřete horní kryt a vyjměte čelní panel.
2. Pomocí šestihybného klíče 4 mm odšroubujte dva upevňovací šrouby (B) a šroub konzoly tvaru L (C).
3. Zdvihněte panel strany sání směrem nahoru a ven od generátoru.
4. Zkontrolujte případné skryté poškození vzniklé při přepravě. Zjistíte-li poškození, kontaktujte přepravce.

POZNÁMKA: Panel strany sání vždy nejprve zdvíhajte přímo nahoru, a až poté jej táhněte od skříně. Netahejte panel směrem od skříně dříve, než jej zdvihnete nahoru (D).

Připojky zákazníka a nenamontované součásti

Umístění přípojek zákazníka a nenamontovaných součástí znázorňuje **Obrázek 2-7** a **Obrázek 2-8**. **Obrázek 2-10** znázorňuje součásti dodávané jako nenamontované.

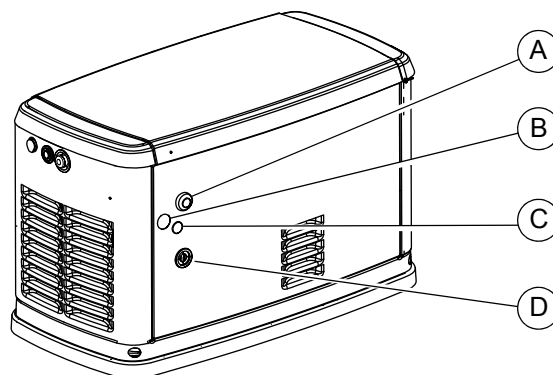


005773

A	Prostor pro elektrické přípojky zákazníka (za přístupovým panelem)
B	Regulátor paliva s lapačem usazenin
C	Prostor pro baterii (baterie není součástí dodávky)
D	Kabely kladného (+) a záporného (-) pólu baterie
E	Umístění „součástí dodávaných jako nenamontované“

Obrázek 2-7. Prostor pro přípojky zákazníka a umístění nenamontovaných součástí

Připojky v zadní části



005774

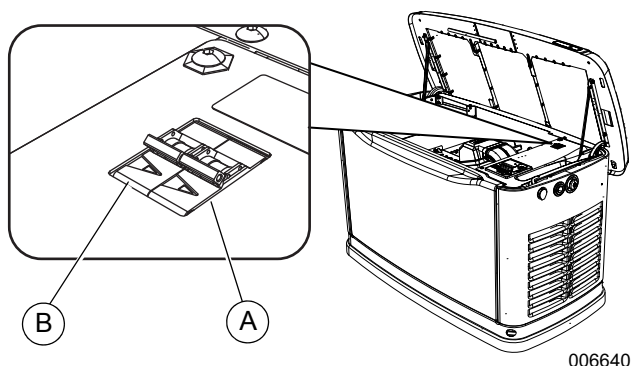
A	Modul Wi-Fi
B	Otvor 1-1/4 palce pro kabelovod se střídavým síťovým vedením a řídicím vedením
C	Otvor 3/4 palce pro kabelovod se střídavým síťovým vedením a řídicím vedením
D	Otvor pro připojení přívodu paliva

Obrázek 2-8. Připojky v zadní části

Hlavní jistič generátoru

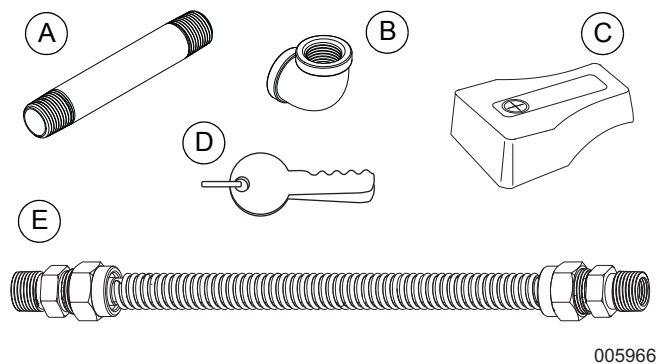
Viz **Obrázek 2-9**. Jde o dvoupólový jistič (odpojovač generátoru) (A) dimenzovaný podle příslušných specifikací.

Ukazatel (B) – zelená znamená OFF (ROZEPNUTO). Červená znamená ON (SEPNUTO).



Obrázek 2-9. Hlavní jistič generátoru (MLCB)

Součásti dodávané jako nenamontované



A*	Trubková vsuvka, závit 1/2 palce NPT, délka 127 mm (5 palců)
B*	Koleno, 90°, závit 1/2 palce NPT
C	Krytka pólu baterie
D	Klíče
E	Flexibilní palivové vedení
F	Uživatelská příručka, příručka s instalačními pokyny a příručka k nastavení Wi-Fi (nejsou vyobrazeny)
* Slouží pro spojení mezi přívodem paliva generátoru a flexibilním palivovým vedením.	

Obrázek 2-10. Součásti dodávané jako nenamontované

Část 3: Výběr a příprava místa

Výběr místa

Výběr místa má pro bezpečný provoz generátoru kritický význam. Při výběru místa pro instalaci generátoru je důležité s instalačním pracovníkem prodiskutovat následující faktory:

- oxid uhelnatý,
- protipožární ochrana,
- čerstvý vzduch pro větrání a chlazení,
- prevence vniknutí vody,
- blízkost k rozvodným sítím,
- vhodný povrch pro instalaci.

Na následujících stránkách popisujeme všechny tyto faktory podrobněji.

POZNÁMKA: Pojem „stavba“ používaný v této části popisuje dům nebo budovu, kde se generátor instaluje. Ilustrace znázorňují typický obytný dům. Nicméně pokyny a doporučení uvedené v této části platí pro všechny stavby, bez ohledu na jejich typ.

Oxid uhelnatý



Dusivá atmosféra. Při běhu zařízení vychází z výfuku motoru oxid uhelnatý, jedovatý plyn bez barvy a bez zápachu. Zamezte vdechování výfukových plynů.

ISO000103

DŮLEŽITÁ POZNÁMKA: Jestliže během provozu generátoru nebo po jeho zastavení cítíte nevolnost, malátnost nebo slabost, okamžitě vyjděte na čerstvý vzduch a vyhledejte lékaře.

Spaliny produkované generátorem obsahují oxid uhelnatý (CO) – jedovatý, potenciálně smrtící plyn, který nelze vidět ani cítit. Generátor je nutno instalovat na dobře odvětrávaném místě v dostatečné vzdálenosti od oken, dveří a otvorů stavby. Zvolené místo nesmí umožňovat vtahování spalin do staveb, kde mohou být lidé nebo zvířata.

Detektory oxidu uhelnatého

Viz [Obrázek 3-1](#). Je nutno používat detektory CO (K) pro monitorování přítomnosti CO a varování osob na přítomnost CO. Detektory CO musí být instalovány a testovány v souladu s pokyny a varováními výrobce detektoru CO. Obráťte se na místní úřad stavební inspekce, kde zjistíte příslušné platné požadavky na detektory CO.

DŮLEŽITÁ POZNÁMKA: Běžné detektory kouře NEDETEKUJÍ přítomnost CO. Při ochraně osob a zvířat před CO se nespolehejte na detektory kouře. Jediným způsobem, jak zjistit přítomnost CO, je mít funkční detektory CO.

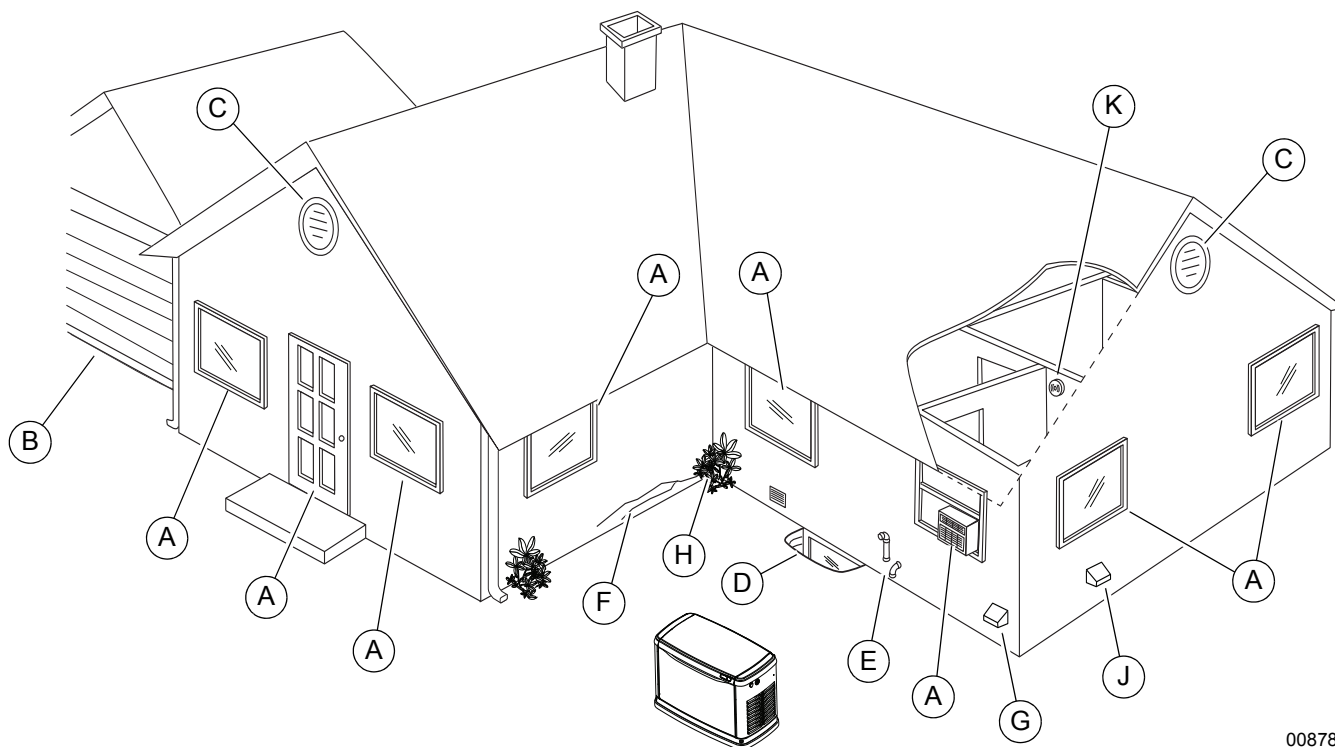
Potenciální místa vstupu CO

Viz **Obrázek 3-1**. Zplodiny z generátoru mohou vstoupit do stavby velkými otvory, jako jsou okna a dveře. Nicméně zplodiny a CO mohou pronikat do stavby také menšími, méně zjevnými otvory.

Ochrana stavby

Ověřte, že stavba samotná je náležitě utěsněná proti vnikání vzduchu dovnitř nebo jeho unikání ven. Štěrbiny, praskliny nebo otvory okolo oken, dveří, podhledů, trubek a ventilačních otvorů mohou umožňovat vtahování výfukových plynů do stavby.

V následující tabulce jsou uvedeny příklady potenciálních vstupních míst (ne však všechny).



008781

Obrázek 3-1. Oxid uhelnatý – potenciální místa vstupu

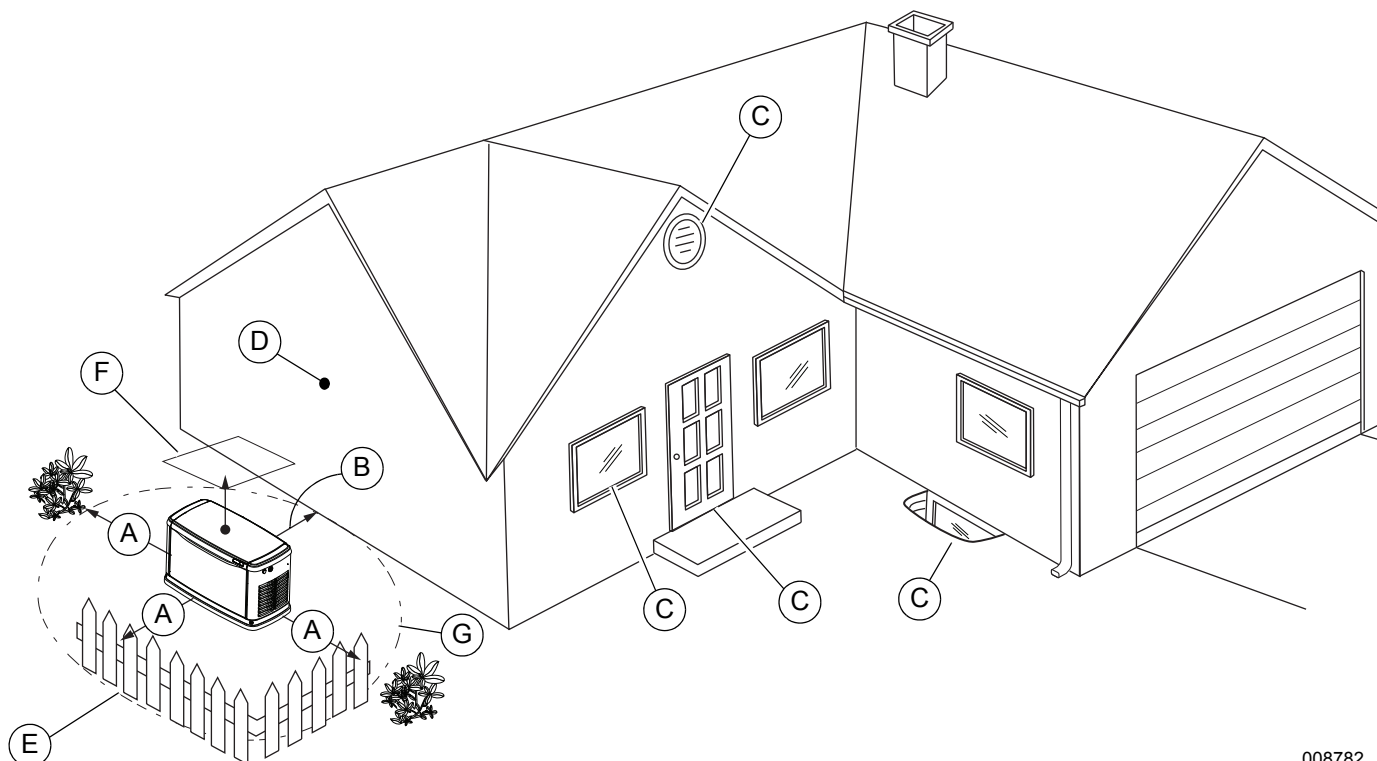
Označení	Místo vstupu	Popis / poznámky
A	Okna a dveře	Architektonické prvky, které mohou být (nebo jsou) otevřeny, aby do stavby přicházel čerstvý vzduch.
B	Garážové dveře	Do garáže může pronikat CO, jsou-li dveře otevřené, nebo pokud při zavření dobře netěsní.
C	Podkrovní ventilační otvor	Vnikání zplodin z generátoru mohou umožňovat podkrovní ventilační otvory, ventilační otvory v prostoru pod podlahou a v podhledech.
D	Sklepní okna	Okna nebo dvířka umožňující větrání spodního patra stavby.
E	Otvory pro vstup vzduchu do pece a výstup vzduchu z ní	Vstupní a výstupní vzduchové potrubí pece.
F	Praskliny ve zdech	Zahrnují (mimo jiné) praskliny ve stěnách, základech, omítce nebo vzduchové štěrbiny okolo dveří, oken a trubek. Viz Ochrana stavby .
G	Ventilace sušičky	Výstupní vzduchové potrubí pro sušičku prádla.
H	Překážky proudění vzduchu	Kouty stavby a místa s bujnou vegetací omezují proudění vzduchu. V takových místech se mohou shromažďovat výfukové plyny.
J	Systém přivětrávání	DŮLEŽITÁ POZNÁMKA: Venkovní vyústění pro mechanický nebo spádový rozvod pro přívod vzduchu systému ventilace a klimatizace musí být vzdálena nejméně 3048 mm (10 stop) v horizontálním směru od skříně generátoru. Informace o případných dalších požadavcích viz oddíl 401 předpisu Mechanical Code ICC.

Protipožární ochrana

Generátor musí být instalován v bezpečné vzdálenosti od hořlavých materiálů. Motor, alternátor a součásti výfukového systému mohou mít při provozu velmi vysokou teplotu. Riziko požáru se zvyšuje, jestliže jednotka není správně odvětrávaná, správně udržovaná, provozuje se příliš blízko hořlavým materiálům, nebo dochází-li k úniku paliva. Může také dojít ke vznícení nashromážděných hořlavých zbytků uvnitř nebo vně skříně generátoru.

Požadavky na vzdálenost

Viz **Obrázek 3-2**. Okolo skříně generátoru se musí udržovat minimální volný prostor. Tento volný prostor je předepsán zejména pro účely protipožární ochrany, zajišťuje však také dostatečný prostor pro sundávání čelních a bočních panelů pro účely údržby.



008782

Obrázek 3-2. Požadavky na vzdálenost od generátoru

Označení	Popis	Definice
A	Volný prostor před čelní a boční stranou	Minimální volný prostor od čelní a boční strany generátoru musí být 0,91 m (3 stopy). To zahrnuje také živé ploty, křoviny a stromy.
B	Volný prostor před zadní stranou	Zde se nacházejí palivové a elektrické přípojky. Minimální volný prostor dle testování, štítků a klasifikace normy NFPA činí 457 mm (18 palců), nestanovují-li státní nebo místní předpisy jinak.
C	Okna, ventilační a jiné otvory	V blízkosti generátoru nejsou přípustná žádná otevíratelná okna, dveře, ventilační otvory, světlíky nebo jiné otvory ve stěně. Další informace naleznete v pasáži Potenciální místa vstupu CO .
D	Stávající stěna	Generátor nesmí být umístěn blíže než 457 mm (18 palců) od stávajících stěn.
E	Přenosná zástěna	Přenosná zábrana (netvalá, bez ukotvení) umístěná jako vizuální zástěna. Přenosné panelové zástěny pro účely servisu nesmí být umístěny blíže než 0,91 m (3 stopy) od generátoru.
F	Volný prostor nad generátorem	Musí být zajištěna minimální vzdálenost 1,52 m (5 stop) od jakékoli stavby, převisu nebo výčnělků ze zdi. NEINSTALUJTE generátor pod dřevěnými terasami nebo stavbami.
G	Údržba a servis	Manévrovací prostor okolo generátoru pro provádění běžné údržby, jako je výměna baterie a servis motoru. Nezakrývejte generátor živými ploty, křovinami nebo rostlinami.

Protipožární předpisy, normy a pravidla

Instalace generátoru musí být v přísném souladu s normami ICC IFGC, NFPA 37, NFPA 54, NFPA 58 a NFPA 70. Tyto normy předepisují minimální bezpečný volný prostor v okolí skříně generátoru a nad ní.

NFPA 37

NFPA 37 je norma organizace National Fire Protection Association upravující instalaci a používání stacionárních spalovacích motorů. Stanovuje minimální požadovaný odstup zakrytovaného generátoru od stavby nebo stěny a vyžaduje umístění generátoru tam, kde je snadno přístupný pro účely údržby, opravy a pro potřeby zásahových jednotek.

NFPA 37, oddíl 4.1.4, motory umístěné mimo budovy: Motory a jejich skříně odolné proti povětrnostním vlivům, jsou-li jejich součástí, instalované mimo budovy, musí být umístěny ve vzdálenosti nejméně 1,52 m (5 stop) od otvorů ve zdech a nejméně 1,52 m (5 stop) od staveb se stěnami z hořlavého materiálu. Minimální vzdálenost není požadována v případě splnění následujících podmínek:

1. Sousedící stěna stavby má hodnotu požární odolnosti nejméně jednu hodinu.
2. Skříň odolná proti povětrnostním vlivům je vyrobena z nehořlavých materiálů a zkouškami bylo prokázáno, že oheň uvnitř skříně nezapálí hořlavé materiály vně skříně.

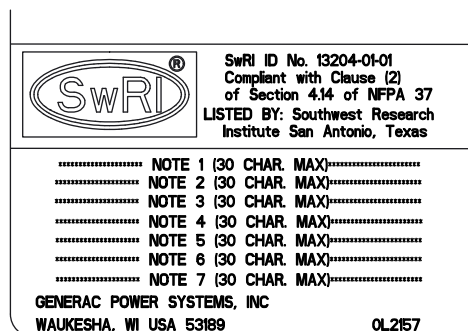
Příloha A – Vysvětlující informace

A4.1.4 (2) Soulad je prokazován prostřednictvím plnohodnotné požární zkoušky nebo výpočty.

Z důvodu často omezených prostor dostupných pro instalaci bylo zřejmé, že pro mnoho domovních a komerčních instalací by byla přínosná výjimka (2). Výrobce smluvně spolupracuje s nezávislou zkušební laboratoří na provádění plnohodnotných požárních zkoušek.

POZNÁMKA: Southwest Research Institute (SwRI) je národně uznávanou nezávislou zkušební a klasifikační agenturou. Zkoušky SwRI stanovují pro zajištění protipožární ochrany minimální vzdálenost 457 mm (18 palců) od zadního panelu generátoru k sousední stavbě.

Kritériem bylo určit pro generátor nejhorší možný požární scénář a stanovit zápalnost předmětů vně skříně generátoru v různých vzdálenostech. Skříň je zkonstruována z nehořlavých materiálů a výsledky a závěry nezávislé zkušební laboratoře ukazují, že případný oheň uvnitř skříně generátoru nepředstavuje riziko zapálení hořlavých látek nebo staveb v blízkosti, ať už se zásahem nebo bez zásahu požárníků.



002158

Obrázek 3-3. Značení Southwest Research Institute

<http://www2.swri.org/www2/listprod/DocumentSelection.asp?ProductID=973&IndustryID=2>

Na základě těchto zkoušek a požadavků normy NFPA 37, oddíl 4.1.4, se pokyny pro instalaci generátorů uvedených výše mění na 457 mm (18 palců) od zadní strany generátoru ke stacionární zdi nebo stavbě. Pro zajištění adekvátního prostoru pro údržbu a proudění vzduchu musí existovat volný prostor nejméně 1,52 m (5 stop) nad generátorem a minimálně 0,91 m (3 stopy) před čelní a boční stranou generátoru. To platí také pro živé ploty, křoviny a stromy. Přítomnost vegetace v rozporu s těmito požadavky na volný prostor může omezovat proudění vzduchu. Kromě toho mohou mít zplodiny z generátoru nepříznivý vliv na jejich růst. Související popis viz **Obrázek 3-2**.

Údržba generátoru

Pravidelná údržba má zásadní význam pro minimalizaci emisí výfukových plynů a snížení rizika požáru nebo závady zařízení. Například:

- Znečištěný vzduchový filtr nebo nízká hladina motorového oleje může způsobit přehřívání motoru.
- Nesprávná vzdálenost elektrod zapalovací svíčky může způsobovat předčasné zapalování a neúplné spalování paliva.

DŮLEŽITÁ POZNÁMKA: Tabulku úkonů a postupů plánované údržby naleznete v pasáži Údržba v uživatelské příručce ke generátoru. Provádějte veškeré předepsané úkony údržby.

Čerstvý vzduch pro větrání a chlazení

Instalujte jednotku tam, kde nebudou vstupní výstupní otvory blokovány listím, travou, sněhem atd. Jestliže bude převládající směr větru způsobovat navátí nečistot, zvažte použití větrné zábrany v bezpečné vzdálenosti, která jednotce poskytne ochranu.

Prevence vniknutí vody

- Zvolte vyvýšené místo, kde nedojde ke zvýšení vodní hladiny a zaplavení generátoru. Tato jednotka nesmí být provozována ve stojaté vodě, ani být vystavena jejímu působení.
- Jednotku instalujte tam, kde jednotku nezaplaví ani skříň nepostříkají, včetně otvorů pro vstup a výstup vzduchu, okapové chrliče dešťové vody, odtoky vody ze střechy, zavlažovací oštrikovače nebo výpustě kalových čerpadel.
- Nadměrná vlhkost může způsobit nadměrnou korozi a zkrátit životnost jednotky.

Blízkost k rozvodným sítím

- Instalujte jednotku tam, kde nebudou negativně ovlivněny nebo blokovány rozvodné sítě, včetně zakrytých či podzemních, jako jsou rozvody elektřiny, paliva, telefonní linky, vedení klimatizace nebo zavlažování. Mohla by tím být ohrožena záruka.
- Mějte na paměti, že vzdálenost a umístění jednotky vůči určitým rozvodným sítím může být regulována zákony či předpisy.
- Doporučuje se zvolit takové místo, aby byl generátor co nejbližší přepojovací a přívodu paliva, při ověření, že umístění splňuje ostatní požadavky uvedené v pasáži Výběr místa.

Ověřte dosah Wi-Fi

Jestliže plánujete používat funkci Wi-Fi, prostudujte si příručku k Wi-Fi dodanou s jednotkou.

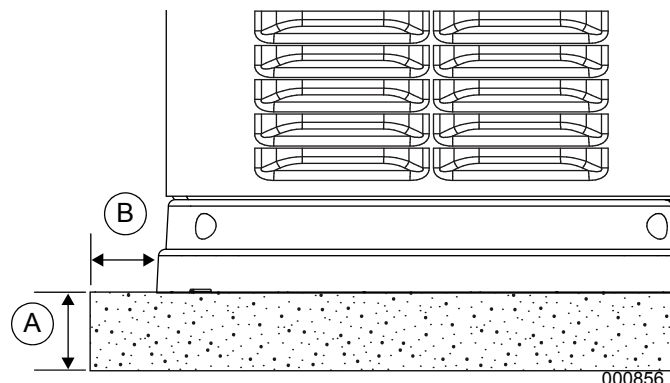
Doporučení pro přepravu

Pro převoz generátoru, včetně dřevěné palety, na místo instalace použijte vhodný vozík nebo zařízení. Mezi vozík a generátor vložte lepenkovou desku, aby se generátor nepoškodil nebo nepoškrábal.

Generátor nezdvihejte, nepřenášejte ani nepřesunujte uchopením za lamely. Může tím dojít k ohnutí nebo poškození plechu.

Vhodný povrch pro instalaci

Viz **Obrázek 3-4**. Připravte obdélníkovou plochu přibližně 127 mm (5 palců) vysokou (A) a přibližně 76,2 mm (3 palce) delší a širší (B) než příslušné strany generátoru.



Obrázek 3-4. Zhutněný štěrk nebo betonový sokl

Zvolte typ základny podle vašich preferencí nebo podle požadavků místních zákonů nebo předpisů. Generátor se obvykle umísťuje na drobný štěrk, zhutněnou zeminu, drcený kámen nebo betonový sokl. Je-li požadován betonový sokl, dodržujte všechny platné předpisy.

Ověřte, že plocha, kam se bude generátor instalovat, je zhutněná, vodorovná a v průběhu času nebude podléhat erozi. Generátor musí být umístěn vodorovně s odchylkou max. 13 mm (0,5 palce) ve všech směrech.

Umístění na střechy, platformy nebo jiné nosné konstrukce

Pokud je nutno umístit generátor na střechu, platformu, terasu nebo jinou nosnou konstrukci, generátor musí být umístěn v souladu s požadavky normy NFPA 37, oddíl 4.1.3. Generátor smí být umístěn 457 mm (18 palců) od staveb s hořlavými stěnami a 1,52 m (5 stop) od otevíratelných otvorů ve stavbě. Materiál pod generátorem musí být až do hloubky nejméně 30,5 cm (12 palců) nehořlavý. Obratě se na místní úřad stavební inspekce nebo hasiče pro ověření, které nehořlavé materiály jsou schválené pro instalaci.

Tato stránka je záměrně ponechána prázdná.

Část 4: Umístění generátoru

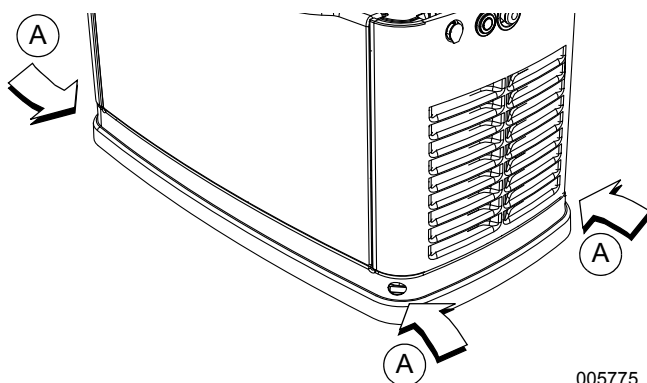
Hmotnost generátoru (kg / lb)

8 kVA	10 kVA	13 kVA
154,7 / 341	176,4 / 389	192,8 / 425

Pokyny ke zdvínání

Jakmile je generátor na připraveném místě instalace, zvedněte jej z dřevěné palety a umístěte jej na připravené místo.

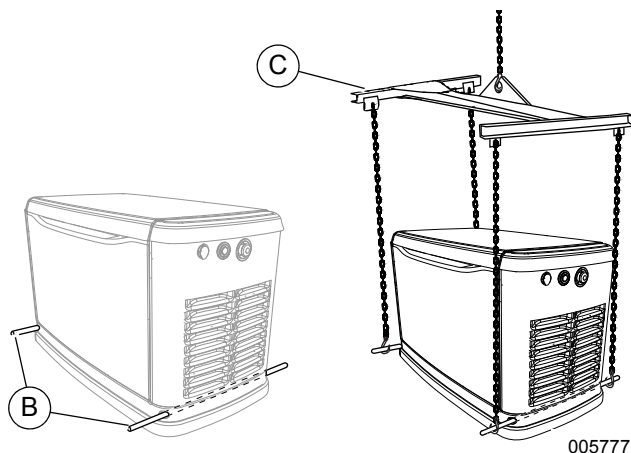
Viz **Obrázek 4-1**. V základně generátoru jsou čtyři otvory (A) určené pro vhodné zdvihadací úchyty.



Obrázek 4-1. Zdvihadací body

Následujícím postupem připravte generátor na zdvínání:

1. Zkontrolujte, že jsou všechny panely bezpečně nainstalovány a horní kryt je zamknutý v zavřené poloze.
2. Viz **Obrázek 2-3**. Zkontrolujte, že byly odstraněny všechny čtyři držáky palety.
3. Viz **Obrázek 4-2**. Otvory v základně generátoru prostrčte dvě tyče (B) o průměru 25 mm (1 palec) a délce nejméně 1 m (3,3 stopy); jednu na každé straně. Zkontrolujte, že jsou tyče vycentrovány tak, aby z každého otvoru vyčnívala stejná délka.



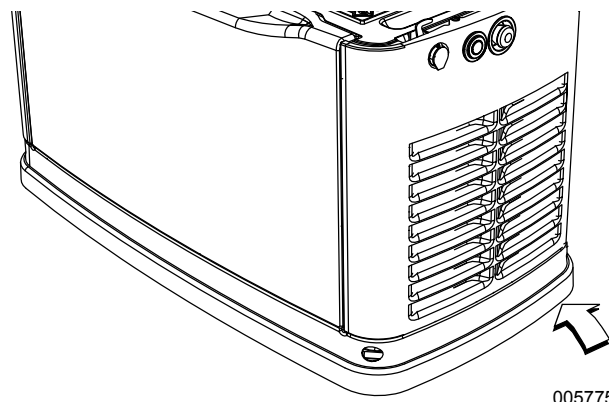
Obrázek 4-2. Připojení zdvihadacího zařízení

4. Pomocí vhodně dimenzovaných řetězů nebo zdvihadacích pásů připojte tyče ke čtyřbodové zdvihadací traverze (C).
5. Připojte čtyřbodovou zdvihadací traverzu ke zdvihadacímu zařízení.

Jednotka je nyní připravena ke zdvínání.

Umístění generátoru

Viz **Obrázek 4-3**. Všechny vzduchem chlazené generátory jsou dodávány s kompozitní základnou. Kompozitní základna udržuje generátor vyvýšený a zabraňuje tvorbě kaluží okolo základny.



Obrázek 4-3. Kompozitní základna

Kompozitní základna umožňuje umístění generátoru na dva typy povrchů:

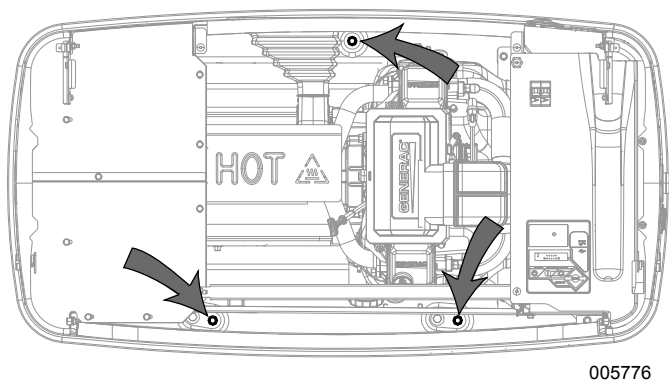
- na 127 mm (5 palců) vysokou vrstvu zhutněného drobného šterku nebo drceného kamene
- na betonový sokl

Ověřte si, jakou osazovací základnu vyžadují místní předpisy. Je-li vyžadován betonový sokl, je nutno dodržet veškeré národní a místní předpisy. Generátor s připevněnou kompozitní základnou umístěte do správné pozice v souladu s rozměrovými údaji uvedenými v pasáži **Výběr a příprava místa**.

POZNÁMKA: Generátor musí být umístěn vodorovně s odchylkou max. 13 mm (0,5 palce).

POZNÁMKA: V případě osazení generátoru na beton NEODSTRAŇUJTE kompozitní základnu. Kompozitní základna je opatřena otvory umožňujícími použití montážních šroubů.

Viz **Obrázek 4-4**. Vyžadují-li předpisy upevnění generátoru do betonu, jsou k dispozici tři montážní otvory. Dva otvory jsou uvnitř přední části prostoru generátoru a jeden otvor je v zadní části.



Obrázek 4-4. Umístění montážních otvorů

Pro upevnění generátoru k betonovému soklu se doporučuje použít tři kotevní šrouby M10 (nebo 3/8 palce) (nejsou součástí dodávky).

POZNÁMKA: Na lepenkové desce na horní straně generátoru je šablona, kterou lze použít pro předkreslení značek na betonový sokl pro předvrtání montážních otvorů.

Část 5: Změna typu paliva / přípojky plynu

Požadavky na palivo a doporučení



Palivo a výpary jsou extrémně hořlavé a výbušné. Jakýkoli únik paliva je nepřipustný. Udržujte baterii mimo dosah otevřeného ohně a jiskření.

ISO000192

POZNÁMKA: CNG je lehčí než vzduch a bude se shromažďovat nahoře. LPG je těžší než vzduch a bude se shromažďovat dole.

V případě LPG by se měl používat pouze systém odsávání par. Tento typ systému využívá páry vytvořené nad hladinou zkapalněného propanu v nádrži.

Jednotka může běžet na plyn CNG nebo LPG, nicméně z výrobního závodu je nakonfigurována pro běh na CNG.

POZNÁMKA: Pokud se má primární palivo změnit na LPG, je nutno palivový systém překonfigurovat. Pokyny pro konverzi palivového systému naleznete v pasáži [Změna typu paliva](#).

Výhřevnost v BTU

Doporučená paliva by měla mít výhřevnost (v MJ/BTU) v případě CNG nejméně 37,26 MJ/m³ (1 000 BTU na krychlovou stopu) nebo v případě plynu LPG nejméně 93,15 MJ/m³ (2 500 BTU na krychlovou stopu).

POZNÁMKA: Informace o výhřevnosti paliva v MJ/BTU jsou k dispozici u dodavatele paliva.

Tlak paliva

Požadovaný tlak paliva na přívodu paliva generátoru v případě CNG je 0,87–1,74 kPa (3,5–7,0 palců vodního sloupce). Požadovaný tlak paliva na přívodu paliva generátoru v případě LPG je 2,49–2,99 kPa (10–12 palců vodního sloupce).

POZNÁMKA: Hlavní regulátor plynu LPG NENÍ SOUČÁSTÍ DODÁVKY tohoto generátoru.

POZNÁMKA: Veškeré rozměry trubek, konstrukce a rozložení musí splňovat požadavky všech platných předpisů, norem, zákonů a nařízení týkajících se aplikací CNG a LPG. Po nainstalování generátoru zkontrolujte, že tlak paliva NIKDY nepoklesne pod požadovanou specifikovanou hodnotu.

Za účelem ověření předpisů a nařízení pro správnou instalaci vždy kontaktujte místního dodavatele paliva nebo požárního inspektora. Místní předpisy nařizují správné vedení plynových potrubí v okolí zahrad, keřů a dalších terénních prvků.

Zvláštní pozornost byste měli věnovat pevnosti potrubí a přípojek, pokud je instalace v místech s rizikem záplav, tornád, hurikánů, zemětřesení a nestabilního podloží.

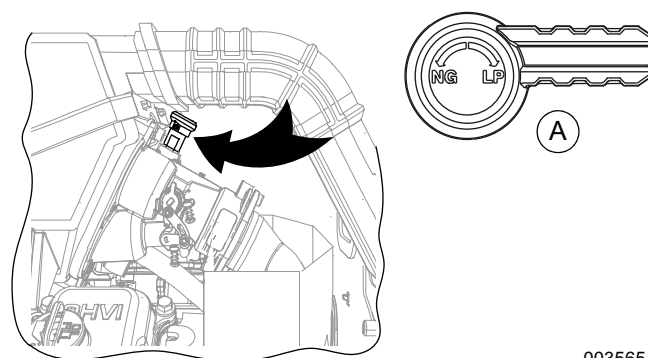
DŮLEŽITÁ POZNÁMKA: Na všechny závitové armatury NPT použijte schválený potrubní těsnicí prostředek nebo těsnicí materiál.

POZNÁMKA: Všechna instalovaná plynová potrubí musí být před prvním spuštěním zařízení profouknuta a zkontrolována na těsnost v souladu s místními předpisy, normami a nařízeními.

Změna typu paliva

Pro změnu konfigurace z CNG na LPG postupujte následujícím způsobem:

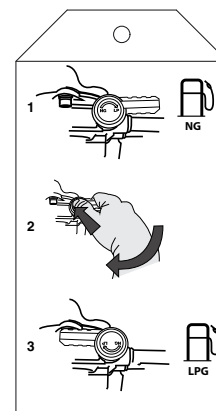
Viz [Obrázek 5-1](#). Oranžový volič typu paliva (A) se nachází nad směšovačem paliva.



003565

Obrázek 5-1. Umístění voliče typu paliva

Viz [Obrázek 5-2](#). K voliči typu paliva je připevněna visačka změny typu paliva. Krok 1 na visačce znázorňuje, že jednotka je z výroby nastavena pro provoz na CNG. Pro změnu typu paliva na LPG stiskněte volič typu paliva a otočte jím (krok 2) ve směru šipky směřující k LPG až nadoraz. Krok 3 znázorňuje volič paliva v poloze pro LPG.



006598

Obrázek 5-2. Visačka změny typu paliva

POZNÁMKA: Během počátečního spouštění je nutno do řídicí jednotky zadat zvolený typ paliva (LPG/CNG) prostřednictvím nabídky, jak znázorňuje [Mapa menu instalačního průvodce](#) nebo v nabídce EDITACE pod položkou „Výběr paliva“.

Spotřeba paliva

Jmenovitý výkon generátoru	CNG		LPG	
	50% zatížení	Plné zatížení	50% zatížení	Plné zatížení
8 kVA	2,21 / 78	3,62 / 128	3,29 / 0,87 / 0,89	6,16 / 1,63 / 1,68
10 kVA	3,51 / 124	5,30 / 187	4,79 / 1,26 / 1,30	7,62 / 2,01 / 2,07
13 kVA	4,02 / 142	6,48 / 229	5,58 / 1,47 / 1,52	8,86 / 2,34 / 2,41

* CNG je uveden v m³/h / stop³/h

** Propan je uveden v l/h (LPG) / gal/h (LPG) / m³/h (LPG)

*** Uvedené hodnoty jsou přibližné

Tyto hodnoty jsou pouze přibližné. Konkrétní hodnoty naleznete v příslušném specifikačním listu nebo v uživatelské příručce.

Zkontrolujte, že měřič plynu dokáže poskytovat dostatečný průtok paliva pro potřeby všech spotřebičů v domácnosti a veškerých dalších zátěží.

POZNÁMKA: Přívod plynu a plynové potrubí MUSÍ být dimenzovány na spotřebu paliva v MJ/BTU při 100% zatížení.

Vždy na štítku s údaji o palivu na generátoru zkontrolujte příslušnou požadovanou spotřebu paliva v MJ. Pro odhad požadované spotřeby v MJ nebo BTU lze použít níže uvedené vzorce:

– CNG:

$$\text{MJ} = \text{m}^3/\text{h} \times 37,26$$

$$\text{BTU} = \text{stop}^3/\text{h} \times 1000$$

– LPG:

$$\text{MJ} = \text{m}^3/\text{h} \times 93,15$$

$$\text{BTU} = \text{stop}^3/\text{h} \times 2500$$

Dimenzování palivového vedení

Pro správný chod jednotky má volba správného rozměru palivového vedení zásadní význam.

DŮLEŽITÁ POZNÁMKA: Rozměr přívodní přípojky na generátoru **NENÍ** určující pro rozměr plynového potrubí, které se má použít!

Další informace si ověřte v platných předpisech, normách, zákonech a nařízeních pro použití CNG a LPG.

Změřte vzdálenost od generátoru ke zdroji paliva.

DŮLEŽITÁ POZNÁMKA: Generátor je nutno připojit přímo ke zdroji paliva, nikoli k výstupu stávajícího nízkotlakého systému.

Dimenzování trubek pro CNG

Pro určení správného rozměru trubky pro CNG vyhledejte v levém sloupci jmenovitý výkon generátoru v kVA a vpravo zjistíte odpovídající rozměr. Číslo vpravo je maximální přípustnou délkou potrubí (v m / stopách) pro rozměry trubek uvedené v horním řádku. Rozměry trubek jsou uvedeny podle jejich obchodního průměru a vztahují se i na veškeré armatury, ventily (musí být pro plný průtok), kolena, T-kusy nebo úhlové kusy.

POZNÁMKA: Správné hodnoty délek, které je nutno přičíst k celkové délce potrubí, naleznete v tabulce B.3.2 normy NFPA 54 nebo tabulce A.2.2 normy ICC IFGC, „Equivalent Lengths of Pipe Fittings and Valves“ (Ekvivalentní délky potrubních armatur a ventilů). Tabulky vycházejí z černých trubek dle předpisu Schedule 40. V případě instalace jakéhokoli jiného potrubního systému se řiďte tabulkami pro dimenzování potrubí pro zvolený potrubní systém.

Tabulka 5-1. Dimenzování trubek pro CNG

Rozměr trubky (mm / palce)	Pro 1,24–1,74 kPa (5–7 palců vodního sloupce)				Pro 0,87–1,24 kPa (3,5–5 palců vodního sloupce)		
	Přípustná délka potrubí (m / stopy)						
	19 / 0,75	25 / 1	32 / 1,25	38 / 1,5	25 / 1	32 / 1,25	38 / 1,5
8 kVA	6,1 / 20	25,91 / 85	112,78 / 370	243,84 / 800	9,14 / 30	38,1 / 125	60,96 / 200
10 kVA	3,05 / 10	15,24 / 50	74,68 / 245	166,12 / 545	6,1 / 20	24,38 / 80	53,34 / 175
13 kVA	—	12,19 / 40	57,91 / 190	129,54 / 425	3,05 / 10	18,29 / 60	38,1 / 125

Dimenzování trubek pro LPG

Pro určení správného rozměru trubky pro LPG vyhledejte v levém sloupci jmenovitý výkon generátoru v kVA a vpravo zjistíte odpovídající rozměr. Číslo vpravo je maximální přípustnou délkou potrubí (v m / stopách) pro rozměry trubek uvedené v horním řádku. Rozměry trubek jsou uvedeny podle jejich obchodního průměru a vztahují se i na veškeré armatury, ventily (musí být pro plný průtok), kolena, T-kusy nebo úhlové kusy. Správné hodnoty délek, které je nutno přičíst k celkové délce potrubí, naleznete v tabulce B.3.2 normy NFPA 54 nebo tabulce A.2.2 normy ICC IFGC, „Equivalent Lengths of Pipe Fittings and Valves“ (Ekvivalentní délky potrubních armatur a ventilů).

POZNÁMKA: Rozměry trubek platí pro úsek od výstupu regulátoru 2. stupně k uzavíracímu ventilu paliva. Tabulky vycházejí z černých trubek dle předpisu Schedule 40. V případě instalace jakéhokoli jiného potrubního systému se řiďte tabulkami pro dimenzování potrubí pro zvolený potrubní systém.

POZNÁMKA: Doporučený minimální objem nádrže na LPG je 946 l (250 galonů). Pro správné dimenzování vedení od nádrže LPG ke generátoru se obraťte na poskytovatele LPG. Vertikální nádrže, jejichž obsah se měří v kilogramech (nebo librách), jsou přípustné, jsou-li správně dimenzovány pro generátor. Nepřipojujte generátor k nádrži na LPG o obsahu 9 nebo 14 kg (20 nebo 30 liber).

Tabulka 5-2. Dimenzování trubek pro LPG

Rozměr trubky (mm / palce)	Pro 2,49–2,99 kPa (10–12 palců vodního sloupce)		
	Přípustná délka potrubí (m / stopy)		
	19 / 0,75	25 / 1	32 / 1,25
8 kVA	21,33 / 70	77,72 / 255	304,8 / 1000
10 kVA	13,72 / 45	51,82 / 170	210,31 / 690
13 kVA	7,62 / 25	39,62 / 130	164,59 / 540

Instalace a připojení palivového vedení



Palivo a výpary jsou extrémně hořlavé a výbušné. Jakýkoli únik paliva je nepřipustný. Udržujte baterii mimo dosah otevřeného ohně a jiskření.

ISO000192

DŮLEŽITÁ POZNÁMKA: CNG a LPG jsou vysoce těkavé látky. Striktně dodržujte veškeré bezpečnostní postupy, předpisy, normy a nařízení.

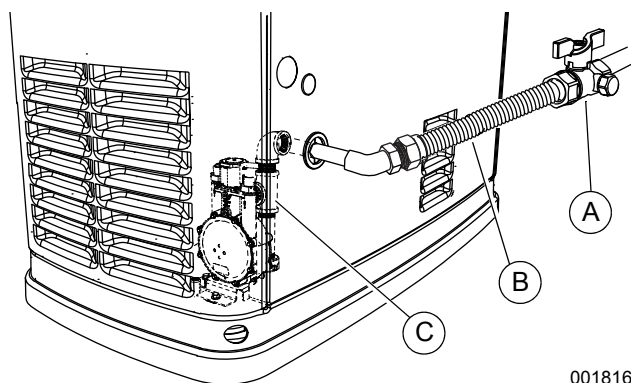
DŮLEŽITÁ POZNÁMKA: Přívodní přípojka paliva ke generátoru má závity NPT. Závity NPT jsou kuželovité a vyžadují použití těsnicího prostředku pro závity potrubí.

Přípojky palivového vedení musí provádět certifikovaný dodavatel obeznámený s místními předpisy. Vždy používejte plynové trubky schválené AGA a kvalitní potrubní těsnící prostředek nebo těsnicí materiál.

Ověřte kapacitu měřiče CNG nebo nádrže na LPG s ohledem na poskytování dostatečného množství paliva pro generátor a další provozní spotřebiče.

Uzavírací ventil přívodu paliva

Viz **Obrázek 5-3**. Místní předpisy, normy nebo nařízení mohou vyžadovat osazení externího manuálního uzavíracího ventilu přívodu paliva (A) na přívodní vedení paliva ke generátoru. Uzavírací ventil přívodu paliva musí být dobře přístupný. Za dodání tohoto uzavíracího ventilu přívodu paliva je odpovědný subjekt provádějící instalaci.

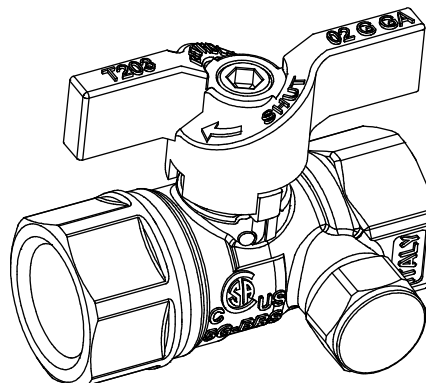


001816

Obrázek 5-3. Lapač usazenin, uzavírací ventil přívodu paliva s výstupem na manometr a flexibilní palivové vedení

POZNÁMKA: Uzavírací ventil přívodu paliva musí být osazen na snadno přístupném místě a ve vzdálenosti do 1,8 m (6 stop) od přívodní přípojky na generátoru.

POZNÁMKA: **Obrázek 5-4** znázorňuje uzavírací ventil přívodu paliva s výstupem na manometr pro kontroly tlaku paliva. Tento volitelný typ uzavíracího ventilu přívodu paliva umožňuje kontroly tlaku pro diagnostické účely bez nutnosti zasahovat dovnitř skříně generátoru.



000743

Obrázek 5-4. Uzavírací ventil přívodu paliva s výstupem na manometr

Flexibilní palivové vedení

Viz **Obrázek 5-3**. Generátor vyžaduje flexibilní připojení k přívodnímu vedení paliva. Flexibilní palivové vedení (B) se závity NPT je součástí dodávky. Instalující subjekt je povinen ověřit, že všechny komponenty použité pro připojení generátoru k přívodu paliva splňují požadavky všech platných předpisů, norem, zákonů a nařízení.

Flexibilní palivové vedení nesmí být připojeno přímo k přívodní přípojce generátoru. Vždy připojujte flexibilní palivové vedení ke schválené plynové armatuře.

Účelem flexibilního palivového vedení je izolovat vibrace od generátoru, aby se snížila pravděpodobnost úniku plynu z některého z připojovacích míst.

POZNÁMKA: Dodržujte veškeré pokyny pro instalaci a varování dodaná s flexibilním palivovým vedením. Neodstraňujte žádné tabulky ani štítky.

POZNÁMKA: Flexibilní palivové vedení je nutno instalovat vodorovně a musí být osazeno mezi uzavírací ventil přívodu paliva a přívodní přípojku paliva generátoru.

Lapač usazenin

Viz **Obrázek 5-3**. Některé místní předpisy vyžadují použít lapač usazenin (C). Regulátor paliva obsahuje integrovaný lapač usazenin se vstupem 3/4 palce se závitem NPT pro připojení přívodu paliva.

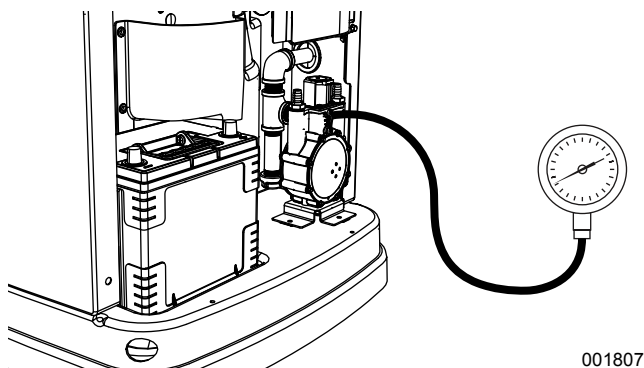
Lapač usazenin je nutno pravidelně čistit v souladu s místními předpisy. Další informace naleznete v uživatelské příručce.

Kontrola přípojek palivového vedení

Kontrola tlaku paliva

Tlak paliva na regulátoru generátoru kontrolujte následujícím způsobem:

1. Zavřete přívodní ventil paliva.
2. Viz **Obrázek 5-5**. Sejměte zásepku 1/8 palce NPT z horního výstupu pro kontrolu tlaku paliva na regulátoru a nainstalujte tester tlaku paliva (manometr).



Obrázek 5-5. Kontrola tlaku manometrem

POZNÁMKA: Pro připojení k výstupu pro kontrolu tlaku paliva je zapotřebí armatura 1/8 palce se závitem NPT.

3. Otevřete ventil přívodu paliva a zkontrolujte, zda je tlak paliva ve stanoveném rozmezí.
4. Zapište statický tlak paliva: _____

POZNÁMKA: Tlak paliva lze testovat také na výstupu pro manometr na uzavíracím ventilu přívodu paliva, jak ukazuje **Obrázek 5-4**.

POZNÁMKA: Specifikace správného tlaku paliva naleznete v uživatelské příručce nebo specifikačním listu. Jestliže tlak paliva není v rámci specifikací, obraťte se na místního dodavatele plynu.

5. Po dokončení zavřete přívodní ventil paliva, ale nechte manometr připojený pro budoucí testy generátoru při startování, za běhu a pod zatížením.

Provedení kontroly těsnosti palivového systému



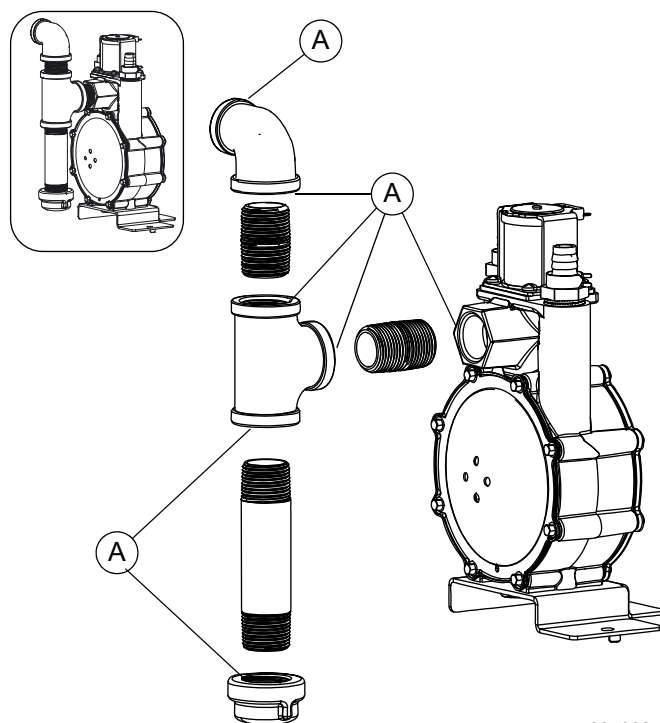
Palivo a výpary jsou extrémně hořlavé a výbušné. Jakýkoli únik paliva je nepřipustný. Udržujte baterii mimo dosah otevřeného ohně a jiskření.

ISO000192

Všechny produkty jsou před odesláním testovány ve výrobním závodě pro kontrolu funkčnosti a integrity palivového systému. Před spuštěním generátoru je však důležité provést konečnou kontrolu těsnosti palivového systému. Je nutno zkontrolovat celý palivový systém, od zdroje až po regulátor.

Viz **Obrázek 5-6**. Konečnou kontrolu těsnosti palivového systému proveďte po instalaci generátoru. Kontrola zjistí případné úniky ve všech připojovacích místech (A).

Je osvědčenou praxí provádět kontrolu těsnosti palivového systému při běžné plánované údržbě.

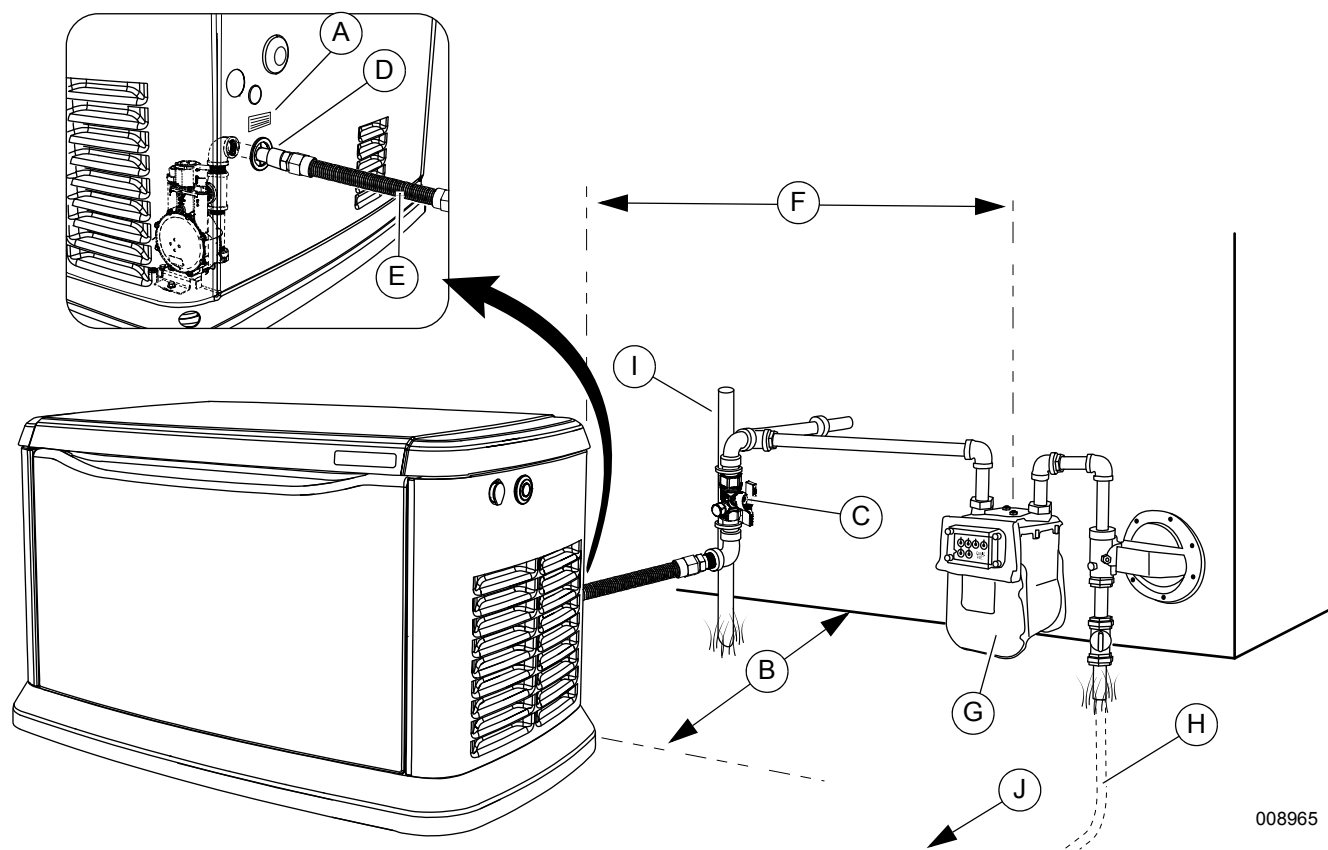


004038

Obrázek 5-6. Připojovací místa ověřovaná při kontrole těsnosti

Zkontrolujte úniky postříkáním všech připojovacích míst nekorozivní kapalinou pro detekci úniku plynu. Roztok by se neměl odfouknout a neměly by se v něm tvořit bubliny.

Instalace přípojky CNG (typická)

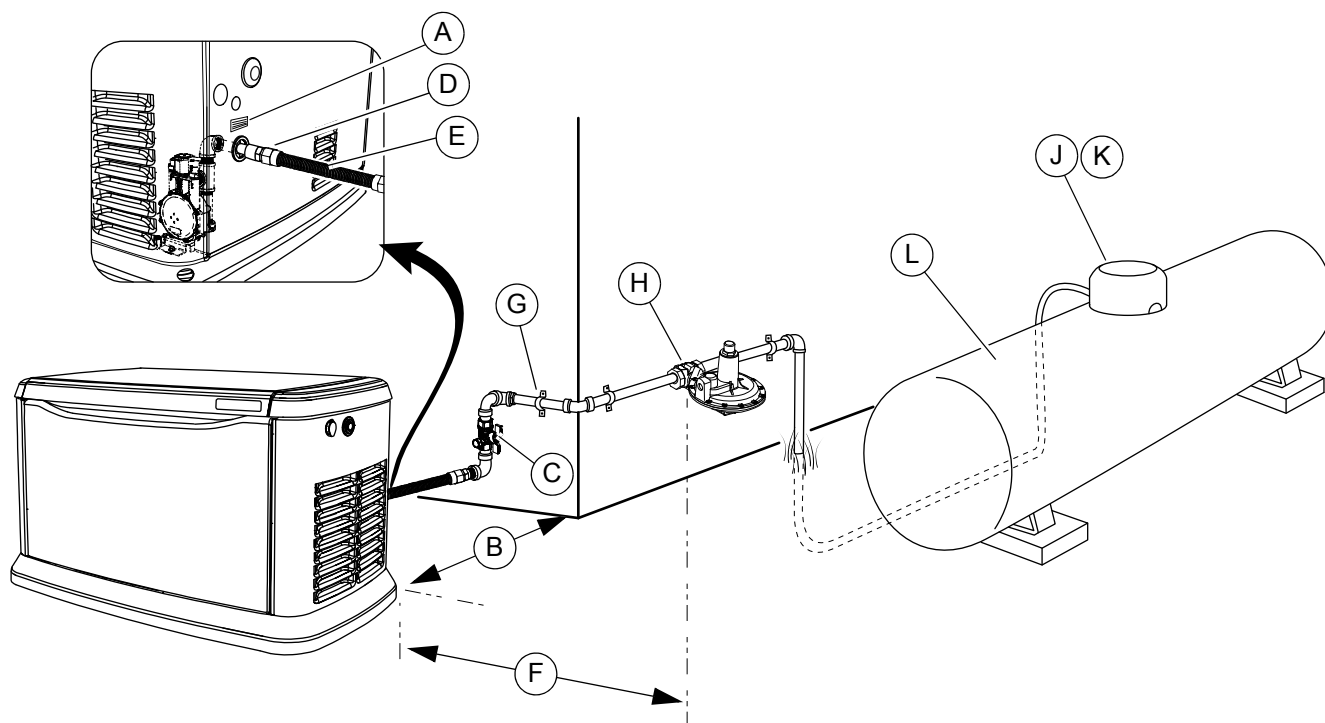


008965

Výhřevnost CNG v MJ/h = m ³ /h × 37,26		BTU/h = stop ³ /h × 1000
A	Štítek s údaji o palivu	
B	Minimální vzdálenost od překážky vzadu – viz pasáž Požadavky na vzdálenost	
C	Manuální uzavírací ventil přívodu paliva (volitelně s výstupem pro kontrolu tlaku) Musí být umístěn nejméně 1,83 m (6 stop) od přívodní přípojky paliva	
D	Potrubní armatury	
E	Flexibilní palivové vedení	
F	Ověřte požadovanou vzdálenost u dodavatele plynu	
G	Dimenzujte měřič plynu na 100% zatížení generátoru plus zatížení od všech dalších spotřebičů	
H	V případě instalace pod zemí ověřte soulad potrubního systému s předpisy	
I	Výztužná tyč se svorkami	
J	K hlavnímu plynovému potrubí	

Obrázek 5-7. Instalace přípojky CNG (typická)

Instalace přípojky LPG (výpary) (typická)



008966

Výhřevnost LPG v MJ/h = m ³ /h × 93,15		BTU/h = stop ³ /h × 2500
A	Štítek s údaji o palivu	
B	Minimální vzdálenost od překážky vzadu – viz pasáž Požadavky na vzdálenost	
C	Manuální uzavírací ventil přívodu paliva (volitelně s výstupem pro kontrolu tlaku) Musí být umístěn nejméně 1,83 m (6 stop) od přívodní přípojky paliva.	
D	Potrubní armatury	
E	Flexibilní palivové vedení	
F	Ověřte minimální požadavky na vzdálenost regulačního ventilu podle místních předpisů pro plynové rozvody.	
G	Svorka	
H	Sekundární regulátor tlaku paliva	
J	Manuální uzavírací ventil přívodu paliva	
K	Primární regulátor tlaku paliva	
L	Palivová nádrž – dimenzovaná s dostatečným objemem, aby poskytovala požadovanou výhřevnost v MJ/BTU pro generátor a zatížení VŠECH připojených spotřebičů. Nezapomeňte provést korekci na odpařování podle povětrnostních vlivů.	

Obrázek 5-8. Instalace přípojky LPG (výpary) (typická)

Tato stránka je záměrně ponechána prázdná.

Část 6: Elektrická připojení

Připojení generátoru



Instalace musí být v souladu se všemi státními a místními předpisy pro elektroinstalaci.

ISO000218

Viz **Obrázek 6-1**. Skříňka elektrické kabeláže se nachází za přístupovým panelem na straně sání vzduchu jednotky. Sejměte panel na straně sání vzduchu podle pokynů v pasáži **Sejmutí panelu na straně sání vzduchu**, a poté pomocí šestihranného klíče 4 mm sejměte přístupový panel. Připojte vodiče podle schématu a tabulek.

1. Ze zadní strany generátoru odstraňte záslepky otvoru pro kabel střídavého síťového vedení a řídicího vedení.
2. Pomocí vhodných otvorů pro kabeláž nainstalujte kabelovod pro kabel střídavého síťového vedení a řídicího vedení mezi generátorem a přepojovačem.
3. Uzavřete všechny nepoužívané otvory záslepkou se stupněm krytí NEMA 3R nebo IP44 (není součástí dodávky).

POZNÁMKA: Všechny vodiče musí být dimenzovány nejméně na 300V. Propojky řídicího systému mohou být tvořeny vodiči N1, N2, T1, T2 a přívody 23 a 194. Všechny obvody řídicího vedení generátoru jsou obvody dálkového ovládání nebo signálové obvody třídy 1. Obvody třídy 1 je nutno instalovat v souladu s ustanoveními normy NEC Article 300 Part 1 a metodou zapojení kabeláže NEC Chapter 3. Použití nízkonapěťových kabelů pro obvody řídicího vedení generátoru je zakázáno. Doporučené průměry vodičů pro toto zapojení závisí na délce vodičů; viz doporučení, která uvádí **Tabulka 6-3**.

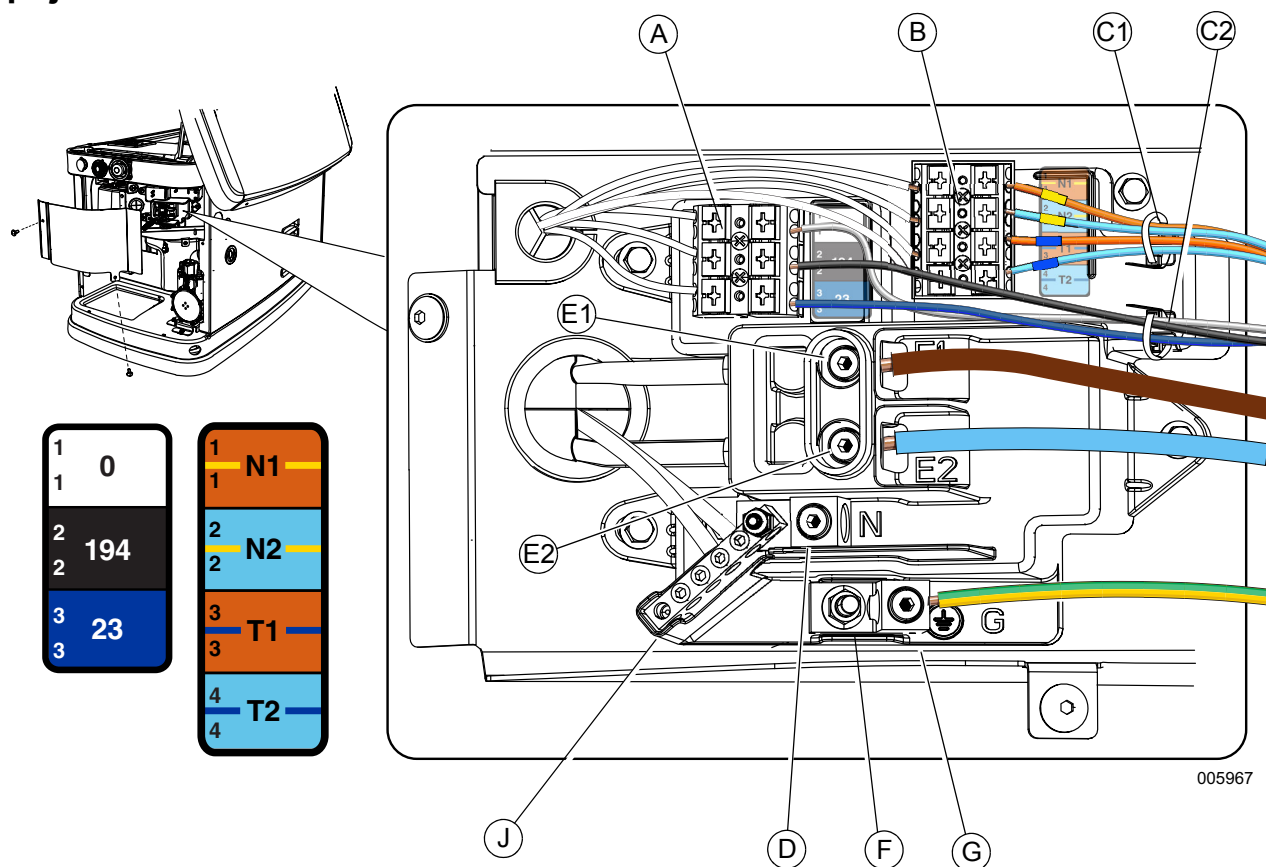
Výjimka: Vodiče střídavých a stejnosměrných obvodů, dimenzované na jmenovité napětí 1000 V nebo méně, mohou být použity ve stejném zařízení, kabelu nebo kabelovodu. Všechny vodiče musí mít izolaci dimenzovanou nejméně na hodnotu maximálního napětí obvodu, které prochází kterýmkoli vodičem v rámci zařízení, kabelu nebo kabelovodu. Ověřte, zda je tato výjimka v souladu s národními a místními elektrotechnickými předpisy.

4. Viz **Obrázek 6-1**. Z konců vodičů stáhněte izolaci. Neodstraňujte nadměrnou délku izolace. Protáhněte snímací vodiče dodanou stahovací páskou (C1) a připojte je ke svorkovnici snímacích vodičů (B). Zatlačte plochým šroubovákem na pružinový připojovací bod, vložte vodič a uvolněte.
5. Stejným postupem protáhněte řídicí vodiče druhou dodanou stahovací páskou (C2) a připojte je ke svorkovnici řídicích vodičů (A).
6. Když jsou všechny vodiče bezpečně připojeny ke správným svorkám, utáhněte stahovací pásky a odstříhňte jejich nadbytečnou délku.

POZNÁMKA: Do každé svorky vložte jen holý vodič. Nevkládejte do svorek vodič s izolací.

POZNÁMKA: Na škody způsobené nesprávným zapojením propojovacích vodičů se nevztahuje záruka.

Zapojení řídicích vodičů



Obrázek 6-1. Připojení elektrické kabeláže

Tabulka 6-1. Místa připojení elektrické kabeláže

ID	Popis	ID	Popis	ID	Popis	ID	Popis
A	Svorkovnice řídicích vodičů	C2	Stahovací páska pro řídicí vodiče	E2	Svorka neutrálního vodiče	J	Svorkovnice vinutí alternátoru
B	Svorkovnice snímacích vodičů	D	Žádná provozní připojení	F	Zemnicí kolík	—	—
C1	Stahovací páska pro snímací vodiče	E1	Svorka silového vodiče E1	G	Svorka ochranného zemnicího vodiče (PE)	—	—

Tabulka 6-2. Připojení kabeláže zákazníka

Identifikační štítek svorky	Číslo vodičů
ORANŽOVÝ / ŽLUTÝ PROUŽEK	N1 – pojistkový 220-230-240 VAC, 6 A – Snímání výpadků a obnovení proudu v síti
SVĚTLE MODRÝ / ŽLUTÝ PROUŽEK	N2 – neutrální vodič pro N1
ORANŽOVÝ / TMAVĚ MODRÝ PROUŽEK *	T1 – pojistkový, 220-230-240 VAC, 6 A pro dobíječku baterie. POZNÁMKA: Obvod musí mít záložní napájení, aby neustále napájel řídicí jednotku generátoru a udržoval baterii nabitou.
SVĚTLE MODRÝ / TMAVĚ MODRÝ PROUŽEK *	T2 – neutrální vodič pro T1
BÍLÝ **	0 – stejnosměrný (-) společný zemnicí vodič
ČERNÝ	194 – stejnosměrný (+) 12 V stejnosměrný, pro ovládání přepojování
MODRÝ	23 – stejnosměrný (-) signální vodič ovládání přepojování

Tabulka 6-3. Doporučená délka a průřez řídicích vodičů (pouze měděné vodiče)

Maximální délka vodiče	Doporučený průřez vodiče
0,3–35 m (1–115 stop)	Č. 18 AWG
35–56 m (115–185 stop)	Č. 16 AWG
56–89 m (185–295 stop)	Č. 14 AWG
89–140 m (295–460 stop)	Č. 12 AWG

* Musí být připojen pro udržování nabití baterie a napájení ovládacího panelu, bez ohledu na to, zda jednotka běží či nikoli.

** Je požadován, jestliže je generátor spárován s přepojovačem Generac Smart Power Management.

Tabulka 6-4. Připojení zemnicích a neutrálních vodičů (měděné nebo hliníkové vodiče)

Správné průřezy vodičů ověřte v národních a/nebo místních předpisech.

Č.	Popis	Doporučený průřez vodiče	Rozměr nářadí	Utahovací moment
1	Svorky silového vodiče (síťového)	2/0 až 8 AWG	Šestihranný klíč 3/16 palce	13,56 Nm (120 in-lb)
2	Svorka neutrálního vodiče	2/0 až 8 AWG	Šestihranný klíč 3/16 palce	13,56 Nm (120 in-lb)
3	Svorka zemnicího (PE) vodiče	2/0 až 8 AWG	Šestihranný klíč 3/16 palce	13,56 Nm (120 in-lb)
4	Svorkovnicová lišta vinutí alternátoru	—	Šestihranný klíč 1/8 palce	2,82 Nm (25 in-lb)

Zapojení střídavého síťového vedení

POZNÁMKA: Zapojení střídavého síťového vedení musí být v souladu s místními nařízeními a předpisy.

POZNÁMKA: Svorky generátoru jsou dimenzovány pro 75 °C (167 °F), měď nebo hliník.

1. Z konců vodičů stáhněte izolaci. Neodstraňujte nadměrnou délku izolace.
2. Viz **Obrázek 6-1**. Uvolněte šrouby na svorkách neutrálního (E2), zemnicího (G) a silového (síťového) vodiče (E1).
3. Připojte zemnicí vodič k zemnicí svorce PE (G) a utáhněte jej na specifikovanou hodnotu. Viz **Tabulka 6-4**.
4. Připojte neutrální vodič k neutrální svorce (E2). Utáhněte na specifikovanou hodnotu. Viz **Tabulka 6-4**.
5. Vložte silový vodič do svorky silového vodiče (E1). Utáhněte na specifikovanou hodnotu.
6. Zkontrolujte, že jsou z výrobního závodu instalované zemnicí svorky a připojení vinutí alternátoru správně utažené na moment 2,82 Nm (25 in-lb).

POZNÁMKA: Utáhněte všechny svorky vodičů, řadové svorky a připojovací místa požadovaným momentem.

Vodiče střídavých a stejnosměrných obvodů, dimenzované na jmenovité napětí 1000 V nebo méně, mohou být použity ve stejném zařízení, kabelu nebo kabelovodu. Všechny vodiče musí mít izolaci dimenzovanou nejméně na hodnotu maximálního napětí obvodu, které prochází kterýmkoli vodičem v rámci zařízení, kabelu nebo kabelovodu. Ověřte, zda je tento způsob instalace v souladu s národními a místními elektrotechnickými předpisy.

Společné alarmové relé (volitelné)

Alarmy týkající se chodu generátoru a motoru se zobrazují na řídicí jednotce a v aplikaci Mobile Link Wi-Fi (pokud se používá). Řídicí jednotka je vybavena společným alarmovým relé poskytujícím kontakty pro volitelný externí signalizátor alarmu dodaný zákazníkem.

Společné alarmové relé je normálně rozepnuté, dokud nedojde k alarmu, který kontakty relé sepne.

Svorky pro společné alarmové relé jsou k dispozici v kabelovém svazku poblíž záslepky řídicí jednotky (vodiče 209 a 210).

Jmenovité hodnoty kontaktu platí pouze pro ohmické zatížení:

Jmenovité hodnoty kontaktu	200 mA při 12 VDC
----------------------------	-------------------

Požadavky na baterii

12 V, Skupina 26R, mokrý článek, min. 540 CCA nebo Skupina 35 AGM, min. 650 CCA.

Instalace baterie



Baterie obsahují kyselinu sírovou a mohou způsobit vážné poleptání. Při práci s bateriemi noste ochranné pracovní pomůcky.

ISO000138a



Při dobíjení vycházejí z baterie výbušné plyny. Udržujte baterii mimo dosah otevřeného ohně a jiskření. Při práci s bateriemi noste ochranné pracovní pomůcky.

ISO000137a



Před prací na baterii nebo kabelech baterie odpojte zemnicí svorku baterie.

ISO000164



Noste kompletní ochranu očí a ochranný oděv.

ISO000537



Při práci s bateriemi noste gumové rukavice a obuv.

ISO000536



Při práci s bateriemi důsledně dodržujte následující bezpečnostní opatření.

ISO000535

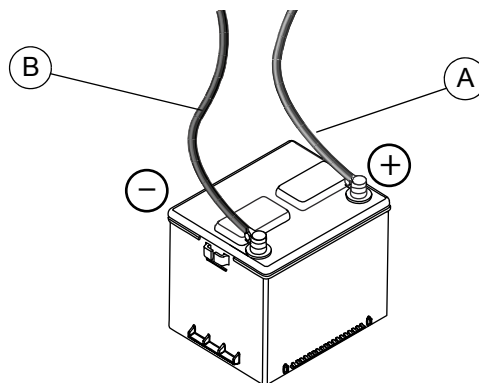
- Nepokládejte na baterii nářadí nebo kovové předměty.
- Sundejte si všechny šperky, včetně hodinek, prstýnků a jiných kovových předmětů.
- Používejte nářadí s izolovanými rukojetmi.
- Dojde-li k potřísnění pokožky elektrolytem, okamžitě ji opláchněte vodou.
- Dostane-li se elektrolyt do očí okamžitě oči důkladně propláchněte vodou a vyhledejte lékaře.
- Rozlitý elektrolyt vymyjte prostředkem neutralizujícím kyseliny. Obvyklou praxí je používat roztok 454 g (1 lb) bikarbonátu sodného (jedlé sody) na 3,8 l (1 gal) vody. Přidávejte roztok bikarbonátu sodného, dokud neustanou projevy chemické reakce (pěnění). Výslednou kapalinu vymyjte vodou a místo vytřete dosucha.
- V blízkosti baterie NEKUŘTE.
- V blízkosti baterie NEZAPALUJTE OHEŇ ani NEVYVOLÁVEJTE JISKŘENÍ.
- Než se dotknete baterie, nejprve vybijte statickou elektřinu na vašem těle tím, že se dotknete uzemněného kovového povrchu.
- **(Pouze neuzavřené baterie):** V případě potřeby naplňte baterie správnou elektrolytovou kapalinou.
- Baterii před její instalací plně nabijte.

Před instalací a připojením baterie proveďte následující kroky:

1. Zkontrolujte, že je generátor v režimu OFF.
2. Vypněte přívod elektrické energie k přepojovací pomoci dostupných prostředků (například pomocí jističe).
3. Vyjměte z ovládacího panelu generátoru pojistku 7,5 A.

Připojení baterie

Viz **Obrázek 6-2**. Kabely baterie jsou z výrobního závodu připojeny ke generátoru.



001832

Obrázek 6-2. Připojení kabelů baterie

Kabely baterie připojte k pólům baterie následujícím postupem:



Při instalaci baterie vždy nejprve připojujete kabel kladného pólu baterie, a až poté kabel záporného pólu baterie.

ISO000133

1. Připojte červený kabel kladného pólu baterie (A: od stykače startéru) ke kladnému pólu baterie. Utáhněte jej momentem 8 Nm (70 in-lb).
2. Připojte černý kabel záporného pólu baterie (B: od ukostření) k zápornému pólu baterie. Utáhněte jej momentem 8 Nm (70 in-lb).
3. Nainstalujte krytku kladného pólu baterie (dodanou jako nenainstalovaná součást).

POZNÁMKA: Na póly baterie aplikujte dielektrické mazivo pro ochranu před korozí.

POZNÁMKA: Pokud byste baterii připojili opačně, došlo by k poškození.

POZNÁMKA: V oblastech, kde teploty klesají pod -18 °C (0 °F), byste měli instalovat ohřívací podložku baterie pro lepší startování v chladném klimatu. Ta je dostupná jako součást sady pro chladné povětrnostní podmínky, která je k dispozici prostřednictvím IASD (Independent Authorized Service Dealer, nezávislý autorizovaný servisní dealer).

Při použití baterií typu AGM není ohřívač baterie zapotřebí.

Likvidace baterie



Vždy baterie recyklujte v souladu s místními zákony a předpisy.

ISO000228

Vždy baterie recyklujte v souladu s místními zákony a předpisy. Pro informace o místních postupech recyklace se obraťte na místní sběrné místo pevného odpadu nebo recyklační závod. Pro více informací o recyklaci baterií navštivte webovou stránku organizace Battery Council International na adrese: <http://batteryCouncil.org>.

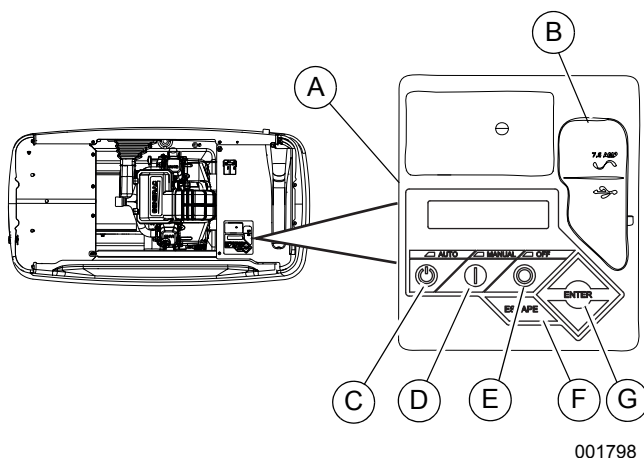
Tato stránka je záměrně ponechána prázdná.

Část 7: Spuštění / testování ovládacího panelu

Rozhraní ovládacího panelu

Viz **Obrázek 7-1**. Rozhraní ovládacího panelu (A) se nachází pod horním krytem skříně. Než se pokusíte zvednout horní kryt skříně, zkontrolujte, že jsou levý i pravý boční zámek odemknuté. Otevřete horní kryt podle postupu v pasáži **Otevření horního krytu**.

Pojistka 7,5 A se nachází pod pryžovým krytem (B) vpravo od ovládacího panelu.



Obrázek 7-1. Ovládací panel generátoru

Používání rozhraní ovládacího panelu

Umístění tlačítek viz **Obrázek 7-1**.

Tlačítko	Popis operace
AUTO (C)	Aktivuje plně automatický provoz systému. Umožňuje jednotce automaticky spouštět a provádět cvičný běh generátoru podle časovače cvičných běhů (viz Nastavení časovače cvičných běhů). Zelená kontrolka LED bliká, když generátor běží v důsledku výpadku proudu v síti.
MANUAL (D)	Startuje a spouští generátor. Přepnutí na záložní napájení nenastane, ledaže by došlo k výpadku proudu v síti. Modrá kontrolka LED svítí, když generátor běží v režimu MANUAL. Kontrolka LED bliká, když generátor běží v režimu MANUAL a došlo k výpadku proudu v síti.
OFF (E)	Vypne motor a brání v automatické činnosti jednotky.
ESCAPE (F)	Slouží jako funkce odchodu nebo návratu při procházení nabídkami ovládacího panelu.
ENTER (G)	Při stisknutí signalizuje potvrzení vybraného nastavení nebo položky nabídky.

Nastavení ovládacího panelu

Aktivace

Pro aktivaci generátoru přejděte na web www.activategen.com a postupujte podle pokynů.

Aktivace je jednoduchým jednorázovým procesem. Po aktivaci jednotky již generátor nebude požadovat aktivaci znovu, i kdyby byla odpojena baterie, pojistka a obvod dobíjení baterie (T1/T2) generátoru.

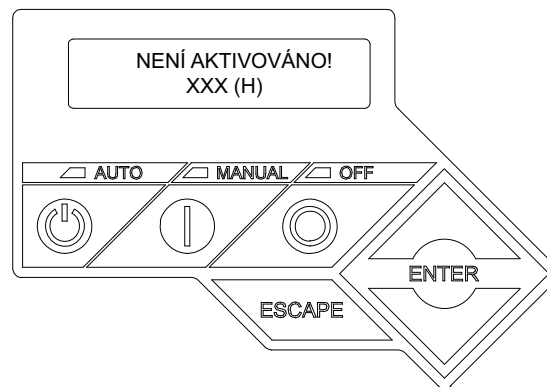
POZNÁMKA: Pro úspěšné dokončení automatické autentizace je nezbytné, aby byl generátor připojen k domácí síti Wi-Fi. Další informace naleznete v příručce k Wi-Fi.

POZNÁMKA: Jestliže není domácí síť Wi-Fi dostupná, postupujte podle pokynů na webu www.activategen.com.

Pro aktivaci generátoru na internetu postupujte takto:

1. Na displeji rozhraní se po prvním spuštění generátoru zobrazí Instalační průvodce.
2. Pro připojení generátoru k domácí síti Wi-Fi postupujte podle pokynů na displeji generátoru a podle stručné příručky dodané s jednotkou.
3. Počkejte na autentizaci aktivace generátoru po internetu prostřednictvím připojené domácí sítě Wi-Fi.
4. Dokončete Instalačního průvodce podle pokynů na displeji.

POZNÁMKA: Viz **Obrázek 7-2**. Jestliže se na displeji generátoru zobrazuje níže uvedená zpráva, stiskněte tlačítko ESCAPE, a pak stisknutím tlačítka ENTER znovu spusťte Instalačního průvodce.

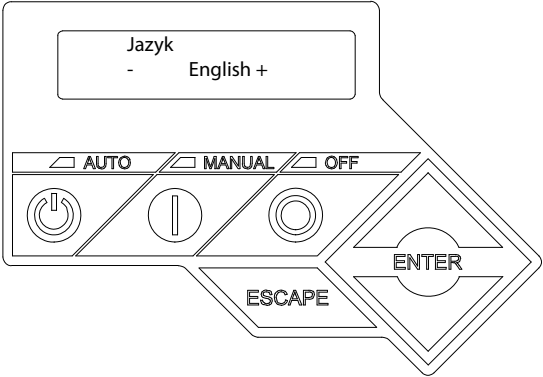
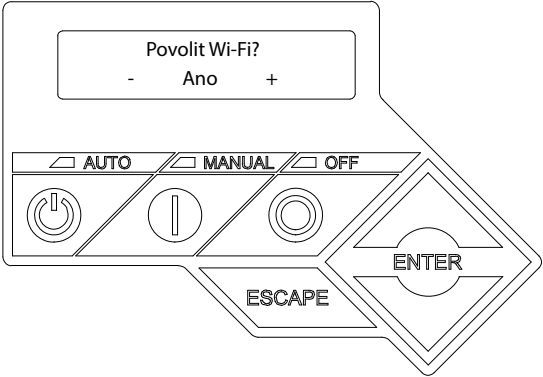
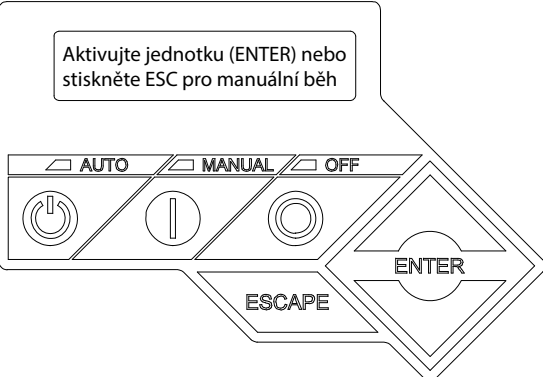
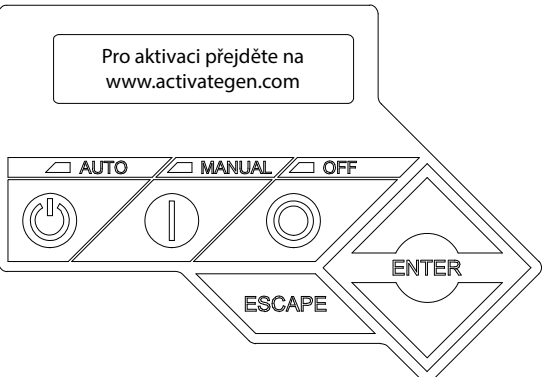


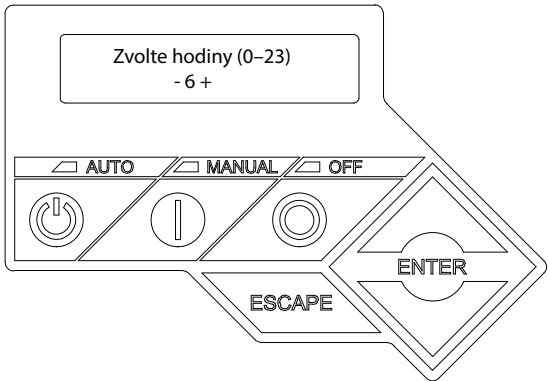
009102

Obrázek 7-2. Obrazovka Není aktivováno

POZNÁMKA: Generátor je možno uvést do režimu AUTO až po dokončení procesu aktivace.

DŮLEŽITÁ POZNÁMKA: Aby mohl generátor fungovat správně, volič typu paliva musí být nastaven na správné palivo.

Zobrazení na displeji		Řešení problémů
 002227	Pomocí šipkových kláves nalistujte požadovaný jazyk. Zvolte jej stisknutím tlačítka ENTER.	Jazyk můžete později změnit pomocí nabídky EDITACE.
 004498	Pomocí šipkových kláves povolte nebo zakažte Wi-Fi (je-li součástí výbavy). Zvolíte-li ANO, postupujte podle příručky k Wi-Fi. Zvolíte-li NE, pokračujte.	
 002228	Stisknutím tlačítka ENTER zahájíte proces aktivace.	Jestliže namísto tlačítka ENTER stisknete ESCAPE, generátor poběží pouze v manuálním režimu (pro účely testování) a zobrazí se hlášení NENÍ AKTIVOVÁNO. Pro resetování instalačního průvodce stiskněte tlačítko ESCAPE a pak tlačítko ENTER.
 002229	Jestliže jednotka nebyla aktivována, přejděte na web www.activategen.com. Jestliže jednotka byla aktivována, stiskněte tlačítko ESCAPE a pak tlačítko ENTER.	

Zobrazení na displeji		Řešení problémů
 002231	Když se zobrazí tato obrazovka, aktivace je dokončena. Dokončete instalaci podle pokynů řídicí jednotky.	

Funkce Cold Smart Start

Funkce Cold Smart Start je ve výchozím nastavení z výroby zapnuta. V nabídce EDITACE je možné ji vypnout. Když je funkce Cold Smart Start povolena, generátor bude monitorovat teplotu prostředí a náležitě upraví prodlevu pro zahřívání motoru. Jestliže je při startování v režimu AUTO teplota prostředí pod nastavenou teplotou (viz tabulka níže), generátor se bude 30 sekund zahřívát, což umožní zahřátí motoru předtím, než bude aplikována zátěž. Jestliže se teplota prostředí rovná nastavené teplotě nebo je vyšší, generátor se nastartuje s normální zahřívací prodlevou v délce šest sekund. Viz část Cold Smart Start v uživatelské příručce.

**Žádaná hodnota pro funkci Cold Smart Start =
10 °C (50 °F)**

Nastavení časovače cvičných běhů

Tento generátor je vybaven konfigurovatelným časovačem cvičných běhů. Časovač cvičných běhů má dvě nastavení:

- **Den/čas:** Generátor spustí v nastavený den týdne a čas dne po definovanou dobu cvičný běh. Během této cvičné doby jednotka poběží pět až dvanáct minut, v závislosti na modelu, a pak se vypne.
- **Frekvence cvičných běhů (jak často se bude cvičný běh provádět):** Lze ji nastavit na týdenní, dvoutýdenní nebo měsíční. Je-li zvolena měsíční frekvence, je nutno z hodnot 1–28 vybrat den v měsíci. Generátor provede cvičný běh v tento den každého měsíce. Během cvičného cyklu nedojde k přepojení zátěží na výstup generátoru, ledaže by došlo k výpadku proudu v síti.

POZNÁMKA: Jestliže instalační pracovník testuje generátor ještě před jeho instalací, stiskněte tlačítko ENTER pro přeskočení nastavení časovače cvičných běhů.

POZNÁMKA: Funkce cvičných běhů bude v činnosti jen tehdy, když je generátor uveden do režimu AUTO a nepoběží, pokud se neprovede tento postup. Jestliže připojení Wi-Fi není zapnuto, aktuální datum/čas se musí nastavovat znovu pokaždé, když se přeruší napájení řídicí jednotky buď vyjmutím pojistky 7,5 A nebo přerušením obvodu T1/T2 a/nebo odpojením baterie.

POZNÁMKA: Časovač cvičných běhů se automaticky nepřizpůsobuje změnám letního času.

POZNÁMKA: Při použití modulu Wi-Fi se doba cvičného běhu nastaví náhodně. Nastavení času lze změnit později. Podrobné údaje naleznete v příručce k Wi-Fi.

Před počátečním uvedením do provozu



Poškození motoru. Nastartování motoru zkontrolujte správný typ a množství oleje. Před manuálním přepojením nejprve odpojte přepojovač od všech zdrojů elektrické energie.

ISO000135



Noste ochranu sluchu.

ISO000107



Noste kompletní ochranu očí a ochranný oděv.

ISO000537

POZNÁMKA: Jednotka byla před expedicí spuštěna a testována ve výrobním závodě a nevyžaduje žádnou formu zahoření.

POZNÁMKA: Jednotka je z výroby dodávána s náplní organického oleje 5W-30. Zkontrolujte výšku hladiny oleje a v případě potřeby doplňte vhodné množství oleje o správné viskozitě.

Instalační průvodce

Viz **Obrázek 7-3**. Okamžitě po spuštění se zobrazí instalační průvodce. Umožňuje uživateli zadat nastavení generátoru.

POZNÁMKA: Instalační průvodce se spustí vždy, když bylo přerušeno a opět obnoveno napájení generátoru střídavým a stejnosměrným proudem.

Funkce samodiagnostiky připojeného systému

Tato řídicí jednotka provede při spuštění samodiagnostiku systému, která zkontroluje přítomnost síťového napětí na stejnosměrných obvodech. Tato kontrola brání před poškozením, pokud by instalační pracovník nesprávně připojil snímací vodiče střídavého síťového proudu do svorkovnice stejnosměrných obvodů. V případě detekce síťového napětí na stejnosměrné svorkovnici řídicí jednotka zobrazí varovné hlášení a zablokuje generátor, čímž ochrání řídicí jednotku před poškozením. Pro odstranění varovného hlášení je nutno odpojit řídicí jednotku od přívodu elektrické energie.

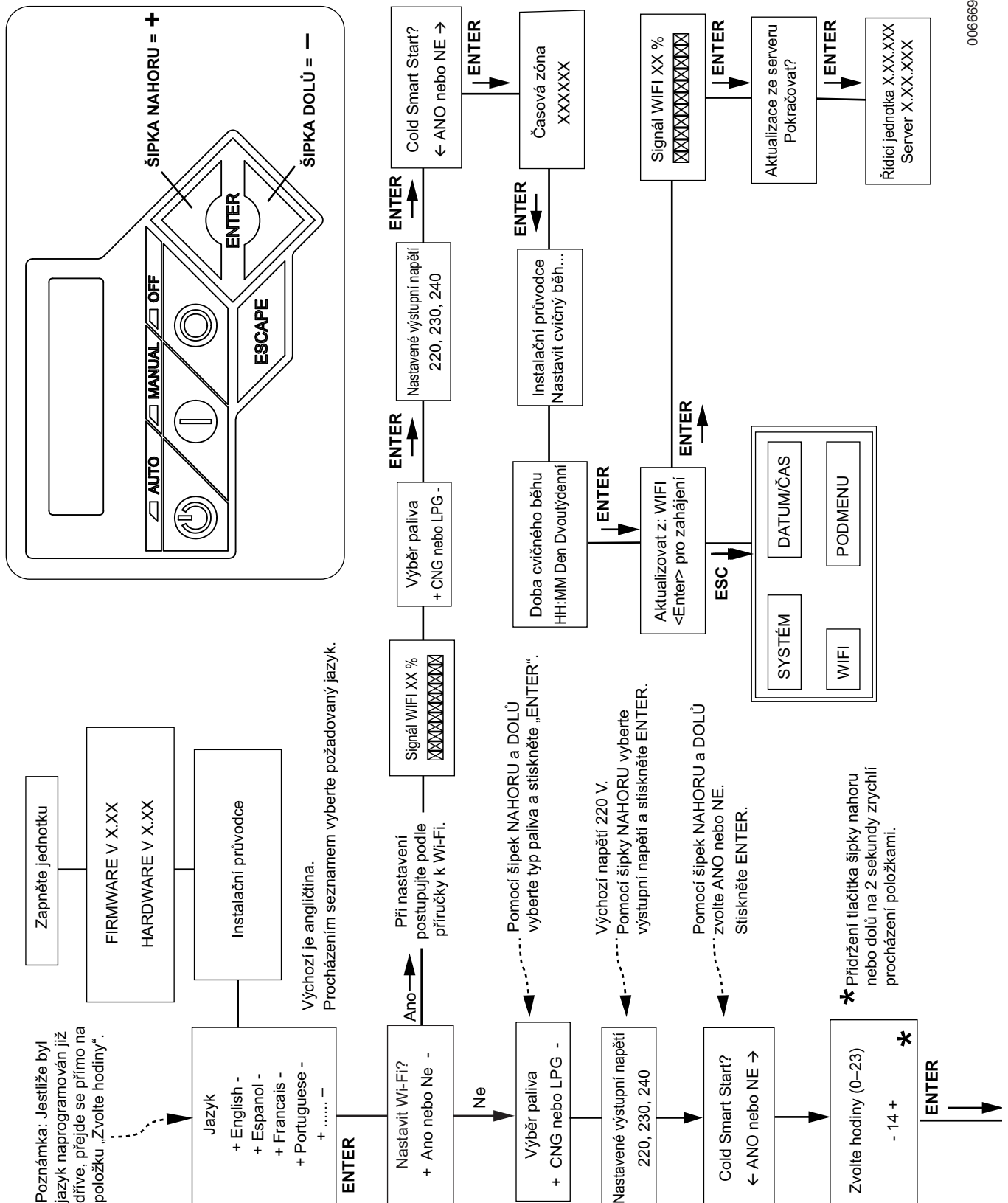
Úspěšné provedení tohoto testu vyžaduje, aby bylo síťové napětí zapnuté a přítomno na svorkách N1 a N2 uvnitř ovládacího panelu generátoru.

POZNÁMKA: Během jakékoli operace s generátorem musí být všechny příslušné panely na svém místě. To se týká i operací prováděných servisním technikem během postupů řešení problémů.

Před spuštěním proveďte následující:

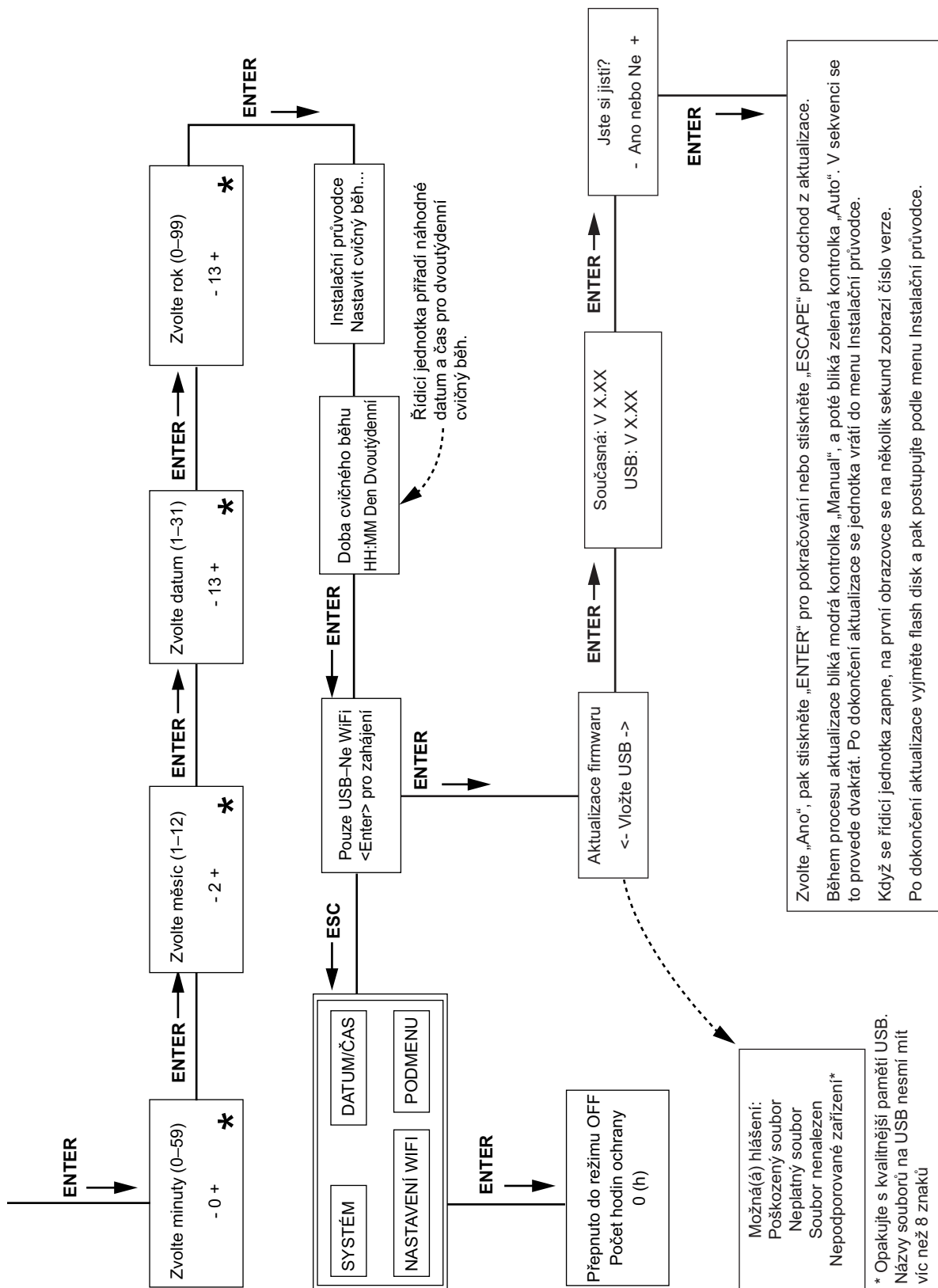
1. Zkontrolujte, že je generátor v režimu OFF.
2. Nastavte hlavní jistič generátoru do polohy OFF (ROZEPNUTO).
3. Vypněte všechny přerušovače, které mají být napájeny generátorem.
4. Zkontrolujte výšku hladiny oleje v klikové skříni motoru, a případně doplňte doporučený olej až po značku „FULL“ (PLNÁ) na měrce oleje. Nepřeplňujte.
5. Zkontrolujte přívod paliva. Plynová potrubí musí být správně profouknuta a testována na těsnost v souladu s platnými předpisy pro plynová potrubí. Všechny uzavírací ventily přívodu paliva na palivovém vedení musí být otevřené.

Pouze při prvním spouštění může generátor překročit normální počet pokusů o nastartování a zaznamenat chybu „OVERCRANK“ (překročení počtu startování). Je to způsobeno nahromaděním vzduchu v palivovém systému během instalace. Resetujte ovládací panel stisknutím tlačítka režimu OFF a tlačítka ENTER, a podle potřeby zkuste nastartovat ještě dvakrát. Jestliže jednotka nenastartuje, požádejte o asistenci IASD (Independent Authorized Service Dealer, nezávislý autorizovaný servisní dealer).



Obrázek 7-3. Mapa menu instalačního průvodce

006669



Kontrola manuální obsluhy přepojovače



Neprovádějte manuální přepojení pod zátěží. Před manuálním přepojením nejprve odpojte přepojovač od všech zdrojů elektrické energie.

ISO000132

Viz postupy popsané v části Manuální operace přepojení v uživatelské příručce.

Kontroly elektroinstalace



V přepojovači a na svorkách je přítomno vysoké napětí.

ISO000129



Noste ochranu sluchu.

ISO000107



Noste kompletní ochranu očí a ochranný oděv.

ISO000537

Kontroly elektroinstalace proveďte následujícím postupem:

1. Zkontrolujte, že je generátor v režimu OFF.
2. Přepněte hlavní jistič (odpojovač generátoru) do polohy OFF (ROZEPNUTO).
3. Vypněte všechny přerušovače / elektrické zátěže, které mají být napájeny generátorem.
4. Zapněte přívod síťové elektrické energie k přepojovači pomocí dostupných prostředků (například pomocí jističe).
5. Pomocí kalibrovaného střídavého voltmetru ověřte síťové napětí mezi svorkami přepojovače N1 a N2 a generátorem. Jmenovité sdružené napětí by se mělo rovnat výstupnímu napětí zvolenému během instalace (např. 220 VAC). Je-li napětí nesprávné, ověřte výstup střídavého proudu a zapojení proudu ze sítě na svorky N1 a N2 na přepojovači.
6. Vypněte přívod síťového proudu do přepojovače, když je síťové napětí kompatibilní se jmenovitými hodnotami přepojovače a okruhu zátěže.
7. Zkontrolujte zapojení z generátoru E1 a E2 na přepojovač E1 a E2.

8. Na ovládacím panelu stiskněte tlačítko režimu MANUAL. Motor začne startovat. Zapište tlak paliva při startování: _____.
9. Nechte motor zhruba na pět minut zahřát, aby se vnitřní teploty stabilizovaly. Poté přepněte hlavní jistič (odpojovač generátoru) do polohy ON (SEPNUTO). Zapište tlak paliva při běhu: _____.
10. Připojte kalibrovaný střídavý voltmetr a kalibrovaný měřič frekvence mezi svorky přepojovače, kde jsou připojeny vodiče E1 a E2. Odečteným napětím by mělo být výstupní napětí zvolené během instalace ± 2 V (např. 218–222 VAC) s frekvencí 49,5–50,5 Hz. Je-li napětí nesprávné, zkontrolujte, že je hlavní jistič (odpojovač generátoru) v poloze ON (SEPNUTO) a zkontrolujte výstupní střídavý proud a frekvenci (v hertzech neboli Hz) na hlavním jističi. Zkontrolujte zapojení z generátoru na svorky E1 a E2 na přepojovači.
11. Zkontrolujte zapojení z generátoru na E1 a E2 na přepojovači.
12. Přepněte hlavní jistič (odpojovač generátoru) do polohy OFF (ROZEPNUTO).
13. Na ovládacím panelu stiskněte tlačítko OFF. Motor se vypne.

DŮLEŽITÁ POZNÁMKA: Nepokračujte dále, dokud nebudou střídavé napětí a frekvence generátoru správné a v rámci stanovených mezí.

Testy generátoru pod zatížením



Neprovádějte manuální přepojení pod zátěží. Před manuálním přepojením nejprve odpojte přepojovač od všech zdrojů elektrické energie.

ISO000132

Test generátoru s aplikovanými elektrickými zátěžemi proveďte následujícím postupem:

1. Zkontrolujte, že je generátor v režimu OFF.
2. Přepněte hlavní jistič (odpojovač generátoru) do polohy OFF (ROZEPNUTO).
3. Vypněte všechny přerušovače / elektrické zátěže, které mají být napájeny generátorem.
4. Vypněte přívod elektrické energie k přepojovači pomocí dostupných prostředků (například pomocí jističe).
5. Ručně uveďte přepojovač do polohy STANDBY. Informace o správném postupu naleznete v uživatelské příručce k přepojovači.
6. Nastartujte motor stisknutím tlačítka režimu MANUAL na ovládacím panelu.
7. Nechte motor na několik minut ustálit chod a rozehrát se.
8. Přepněte hlavní jistič (odpojovač generátoru) do polohy ON (SEPNUTO). Zátěže jsou nyní napájeny záložním generátorem.

9. Jeden po druhém zapínejte přerušovače / elektrické zátěže napájené generátorem.
10. Připojte kalibrovaný střídavý voltmetr a kalibrovaný měřič frekvence mezi svorky E1 a E2. Napětí by mělo přibližně odpovídat výstupnímu napětí zvolenému během instalace a frekvence by měla být přibližně 50 Hz. Jestliže napětí a frekvence prudce klesají s postupným připojováním zátěží, generátor může být přetížený, nebo může být problém s palivem. Zkontrolujte příkon zátěží a/nebo tlak paliva.
11. Nechte generátor běžet pod plným jmenovitým zatížením po dobu 20–30 minut. Všimněte si neobvyklých zvuků, vibrací nebo jiných příznaků abnormálního chodu. Zkontrolujte přítomnost úniků oleje, známky přehřívání atd.
12. Zkontrolujte tlak paliva pod plným zatížením. Zapište tlak paliva při zatížení: _____.
13. Po dokončení testování pod zatížením vypněte elektrické zátěže.
14. Přepněte hlavní jistič (odpojovač generátoru) do polohy OFF (ROZEPNUTO).
15. Nechte motor běžet bez zatížení po dobu 2–5 minut.
16. Na ovládacím panelu stiskněte tlačítko OFF. Motor se vypne.

POZNÁMKA: Jestliže je tlak paliva pod plným zatížením nižší než doporučený minimální provozní tlak, generátor možná nefunguje správně. Také ukazatel manometru tlaku paliva by měl při testování zůstat stabilní. Kolísání ukazatele manometru tlaku paliva znamená, že plynové potrubí může být poddimenzované nebo omezené. Může to také signalizovat, že redukční regulátor plynu je příliš malý, nebo je příliš blízko jednotce.

Kontrola automatického provozu

Kontrolu správného automatického provozu systému proveďte takto:

1. Zkontrolujte, že je generátor v režimu OFF.
2. Nasaďte čelní kryt přepojovače na jeho místo.
3. Zapněte přívod síťové elektrické energie k přepojovači pomocí dostupných prostředků (například pomocí hlavního jističe).

POZNÁMKA: Přepojovač se přepne do polohy MAINS.

4. Přepněte hlavní jistič (odpojovač generátoru) do polohy ON (SEPNUTO).
5. Stiskněte tlačítko AUTO generátoru. Systém je nyní připraven na automatický provoz.
6. Vypněte přívod síťového proudu do přepojovače.

Generátor je připraven na automatický provoz. Po přerušení napájení ze sítě se po pětisekundové prodlevě (výchozí nastavení z výroby) nastartuje a spustí motor. Po nastartování a po prodlevě 5 až 30 sekund (hodnotu může nastavit dealer) přepojovač přepojí připojené zátěže na záložní napájení. Viz **Funkce Cold Smart Start**. Nechte systém projít celou sekvencí operací v automatickém režimu.

Když generátor běží a zátěže jsou napájené střídavým výstupem z generátoru, zapněte přívod síťového napájení do připojovače. Dojde k následujícímu:

- Po přibližně 15 sekundách (hodnotu může nastavit dealer) přepojovač přepne zátěže na napájení ze sítě.
- Přibližně jednu minutu po přepojení se motor vypne.

Shrnutí instalace

1. Zkontrolujte, že byla instalace provedena správně podle pokynů výrobce, a že splňuje všechny platné zákony a předpisy.
2. Vyzkoušejte a ověřte správnou činnost systému popsanou v příslušné instalační a uživatelské příručce.
3. Poučte konečného uživatele o správném používání, údržbě a volání do servisu.

Vypnutí generátoru, když je pod zatížením nebo během výpadku proudu v síti



Automatické spuštění. Před zahájením oprav nebo údržby odpojte síťové napájení a vyřadte zařízení z provozu.

ISO000191a

DŮLEŽITÁ POZNÁMKA: Aby nedošlo k poškození zařízení, při výpadku proudu v síti postupujte podle níže uvedených kroků a dodržte jejich pořadí. Během výpadku proudu v síti může být potřeba generátor vypnout za účelem běžné údržby nebo pro úsporu paliva.

Postup vypnutí generátoru:

1. Vypněte přívod elektrické energie k přepojovači pomocí dostupných prostředků (například pomocí jističe).
2. Přepněte hlavní jistič na ovládacím panelu do polohy OFF (ROZEPNUTO), abyste od generátoru odpojili všechny zátěže.
3. Pro vypnutí generátoru postupujte takto:
 - Nechte generátor běžet pět minut bez zátěže.
 - Po pěti minutách generátor vypněte pomocí tlačítka nouzového zastavení.
 - Počkejte 15 minut, než se stabilizuje vnitřní teplota.

POZNÁMKA: Při nedodržení tohoto postupu může být uživatel vystaven horkým povrchům. Viz pasáž **Horké povrchy** v části 1.

4. Otevřete horní kryt na ovládacím panelu a zrušte alarm nouzového zastavení.
5. Přepněte hlavní jistič (odpojovač generátoru) na generátoru do polohy OFF (ROZEPNUTO).
6. Vyjměte z ovládacího panelu pojistku 7,5 A.

Postup opětovného zapnutí generátoru:

1. Nainstalujte do ovládacího panelu pojistku 7,5 A.
2. Zkontrolujte, že je hlavní jistič (odpojovač generátoru) v poloze OFF (ROZEPNUTO).
3. Na ovládacím panelu stiskněte tlačítko režimu AUTO.
4. Generátor se nashutuje a poběží. Nechte generátor běžet a několik minut zahřívát.
5. Přepněte hlavní jistič (odpojovač generátoru) do polohy ON (SEPNUTO).
6. Zavřete a zamkněte horní kryt.
7. Přepněte hlavní jistič na rozvodném panelu do polohy ON (SEPNUTO).
8. Zapněte přívod elektrické energie k přepojovací pomoci dostupných prostředků.

System nyní běží v automatickém režimu.

Tato stránka je záměrně ponechána prázdná.

Část 8: Řešení problémů

Řešení problémů generátoru

Problém	Příčina	Náprava
Motor nespouští	Spálená pojistka.	Napravte situaci zkratu výměnou pojistky 7,5 A v ovládacím panelu generátoru. Jestliže se pojistka znovu spálí, požádejte o asistenci IASD (Independent Authorized Service Dealer, nezávislý autorizovaný servisní dealer).
	Uvolněné, zkorodované nebo vadné kabely baterie.	Utáhněte, vyčistěte nebo vyměňte dle potřeby.
	Vadný kontakt startéru.	
	Vadný motor startéru.	
	Vybitá baterie.	Dobijte nebo vyměňte baterii.
Motor spouští, ale nespouští	Nedostatek paliva.	Doplňte palivo / otevřete palivový ventil.
	Vysoký tlak paliva.	Zkontrolujte a upravte tlak paliva.
	Volič paliva v nesprávné poloze.	Nastavte volič paliva do správné polohy.
	Vadný elektromagnetický palivový ventil.	Požádejte o asistenci IASD.
	Vadná zapalovací svíčka(y).	Podle potřeby zapalovací svíčky vyčistěte, zkontrolujte mezeru mezi elektrodami, svíčky vyměňte.
	Nesprávně seřazená vůle ventilu.	Znovu nastavte vůle ventilů.
Motor obtížně spouští a má nevyrovnaný chod	Ucpaný nebo poškozený vzduchový filtr.	Zkontrolujte a vyčistěte vzduchový filtr.
	Vadná zapalovací svíčka(y).	Podle potřeby zapalovací svíčky vyčistěte, zkontrolujte mezeru mezi elektrodami, svíčky vyměňte.
	Nesprávný tlak paliva.	Zkontrolujte, že je tlak paliva před regulátorem 2,49–2,99 kPa (10–12 palců vodního sloupce) pro LPG a 0,87–1,74 kPa (3,5–7 palců vodního sloupce) pro CNG.
	Volič paliva v nesprávné poloze.	Nastavte volič paliva do správné polohy.
	Nesprávně seřazený ventil(y).	Seřďte vůli ventilů.
	Vnitřní problém motoru.	Požádejte o asistenci IASD.
Jednotka je nastavena na OFF, ale motor běží dál	Nesprávné zapojení řídicí jednotky.	Požádejte o asistenci IASD.
	Vadná řídicí deska.	
Generátor nedodává střídavý proud	Hlavní jistič (odpojovač generátoru) je v poloze OFF (ROZEPNUTO).	Nastavte jistič do polohy ON (SEPNUTO).
	Vnitřní závada generátoru.	Požádejte o asistenci IASD.
	Motor se možná rozehrívá. Viz Funkce Cold Smart Start .	Zkontrolujte stav na displeji řídicí jednotky.

Problém	Příčina	Náprava
Po výpadku proudu v síti nedojde k přepojení na záložní zdroj	Hlavní jistič (odpojovač generátoru) je v poloze OFF (ROZEPNUTO).	Nastavte jistič do polohy ON (SEPNUTO).
	Vadná cívka přepojovače.	Požádejte o asistenci IASD.
	Vadné relé přepojovače.	
	Rozepnutý obvod relé přepojovače.	
	Vadná deska řídicí logiky.	
	Motor se možná rozehřívá. Viz Funkce Cold Smart Start .	Zkontrolujte stav na displeji řídicí jednotky.
Jednotka má vysokou spotřebu oleje	Nadměrné množství motorového oleje.	Upravte množství oleje na správnou hladinu.
	Vadné odvětrávání motoru.	Požádejte o asistenci IASD.
	Nesprávný typ nebo viskozita oleje.	Viz Požadavky na motorový olej v uživatelské příručce.
	Poškozené těsnění nebo hadice.	Zkontrolujte úniky oleje.
	Špatně průchodný vzduchový filtr.	Vyměňte vzduchový filtr.
* Požádejte o asistenci IASD nebo navštivte web www.generac.com .		

Část 9: Rychlá nápověda

Rychlá nápověda

Chcete-li zrušit aktivní alarm, stiskněte tlačítko režimu OFF a pak stiskněte tlačítko ENTER na ovládacím panelu. Poté stiskněte tlačítko režimu AUTO. Pokud se alarm opakuje, kontaktujte IASD (Independent Authorized Service Dealer, nezávislý autorizovaný servisní dealer).

Aktivní alarm	Kontrolka LED	Problém	Zkontrolujte položky	Řešení
NENÍ	BLIKÁ ZELENE	Jednotka běží v režimu AUTO, ale v domě není proud.	Zkontrolujte hlavní jistič.	Zkontrolujte hlavní jistič. Pokud je v poloze ON, kontaktujte IASD.
HIGH TEMPERATURE (vysoká teplota)	ČERVENÁ	Jednotka se během provozu vypíná.	Zkontrolujte kontrolky LED / displej na přítomnost alarmu.	Zkontrolujte větrání okolo generátoru, stranu sání, výfuku a zadní stranu generátoru. Jestliže nejsou přítomny žádné překážky, kontaktujte IASD.
OVERLOAD REMOVE LOAD (přetížení, odeberte zátěž)	ČERVENÁ	Jednotka se během provozu vypíná.	Zkontrolujte kontrolky LED / displej na přítomnost alarmu.	Zrušte alarm a odeberte od generátoru zátěž z domácnosti. Uvedte jednotku do režimu AUTO a restartujte ji.
RPM SENSE LOSS (výpadek senzoru otáček)	ČERVENÁ	Jednotka běžela, vypnula se a pokouší se restartovat.	Zkontrolujte kontrolky LED / displej na přítomnost alarmu.	Zrušte alarm a odeberte od generátoru zátěž z domácnosti. Uvedte jednotku do režimu AUTO a restartujte ji. Jestliže se generátor nespustí, kontaktujte IASD.
NOT ACTIVATED (není aktivováno)	NENÍ	V případě výpadku proudu v síti se jednotka v režimu AUTO nespustí.	Zkontrolujte, jestli na obrazovce není hlášení, že jednotka není aktivovaná.	Viz pasáž „Aktivace“ v uživatelské příručce.
NENÍ	ZELENÁ	V případě výpadku proudu v síti se jednotka v režimu AUTO nespustí.	Zkontrolujte přítomnost odpočítávání prodlevy spuštění na displeji.	Jestliže je prodleva spuštění větší než je očekáváno, kontaktujte IASD, aby ji nastavil v rozsahu 2 až 1500 sekund.
LOW OIL PRESSURE (nízký tlak oleje)	ČERVENÁ	V případě výpadku proudu v síti se jednotka v režimu AUTO nespustí.	Zkontrolujte kontrolky LED / displej na přítomnost alarmu.	Zkontrolujte hladinu oleje a v případě potřeby jej doplňte. Pokud je hladina správná, kontaktujte IASD.
RPM SENSE LOSS (výpadek senzoru otáček)	ČERVENÁ	V případě výpadku proudu v síti se jednotka v režimu AUTO nespustí.	Zkontrolujte kontrolky LED / displej na přítomnost alarmu.	Zrušte alarm. Pomocí ovládacího panelu zkontrolujte baterii přechodem na položku MENU BATERIE z HLAVNÍHO MENU. Jestliže je na displeji uveden stav baterie DOBRÝ, kontaktujte IASD. Jestliže je na displeji ovládacího panelu uvedeno ZKONTROLUJTE BATERII, vyměňte baterii.
OVERCRANK (překročení počtu startování)	ČERVENÁ	V případě výpadku proudu v síti se jednotka v režimu AUTO nespustí.	Zkontrolujte kontrolky LED / displej na přítomnost alarmu.	Zkontrolujte, že je uzavírací ventil palivového vedení v poloze ON. Zrušte alarm. Spusťte jednotku v režimu MANUAL. Pokud nespustí, nebo startuje a běží nevyrovnaně, kontaktujte IASD.
LOW VOLTS REMOVE LOAD (nízké napětí, odeberte zátěž)	ČERVENÁ	V případě výpadku proudu v síti se jednotka v režimu AUTO nespustí.	Zkontrolujte kontrolky LED / displej na přítomnost alarmu.	Zrušte alarm a odeberte od generátoru zátěž z domácnosti. Uvedte jednotku do režimu AUTO a restartujte ji.

Aktivní alarm	Kontrolka LED	Problém	Zkontrolujte položky	Řešení
OVERSPEED (nadměrná rychlost)	ČERVENÁ	V případě výpadku proudu v síti se jednotka v režimu AUTO nespustí.	Zkontrolujte kontrolky LED / displej na přítomnost alarmu.	Kontaktujte IASD.
UNDERVOLTAGE (podpětí)	ČERVENÁ	V případě výpadku proudu v síti se jednotka v režimu AUTO nespustí.	Zkontrolujte kontrolky LED / displej na přítomnost alarmu.	Kontaktujte IASD.
UNDERSPEED (nedostatečná rychlost)	ČERVENÁ	V případě výpadku proudu v síti se jednotka v režimu AUTO nespustí.	Zkontrolujte kontrolky LED / displej na přítomnost alarmu.	Kontaktujte IASD.
STEPPER OVERCURRENT (nadproud krokového motoru)	ČERVENÁ	V případě výpadku proudu v síti se jednotka v režimu AUTO nespustí.	Zkontrolujte kontrolky LED / displej na přítomnost alarmu.	Kontaktujte IASD.
MISWIRE (nesprávné zapojení kabeláže)	ČERVENÁ	V případě výpadku proudu v síti se jednotka v režimu AUTO nespustí.	Zkontrolujte kontrolky LED / displej na přítomnost alarmu.	Kontaktujte IASD.
OVERVOLTAGE (přepětí)	ČERVENÁ	V případě výpadku proudu v síti se jednotka v režimu AUTO nespustí.	Zkontrolujte kontrolky LED / displej na přítomnost alarmu.	Kontaktujte IASD.
EMERGENCY STOP (nouzové zastavení)	ČERVENÁ	V případě výpadku proudu v síti se jednotka v režimu AUTO nespustí.	Další informace viz displej.	Zkontrolujte, že je tlačítko nouzového zastavení deaktivované (vytažené). Zrušte alarm.
LOW BATTERY (slabá baterie)	ŽLUTÁ	Žlutá kontrolka LED svítí v každém stavu.	Další informace viz displej.	Zrušte alarm. Pomocí ovládacího panelu zkontrolujte baterii přechodem na položku MENU BATERIE z HLAVNÍHO MENU. Jestliže je na displeji uveden stav baterie DOBRÝ, kontaktujte IASD. Jestliže je na displeji ovládacího panelu uvedeno ZKONTROLUJTE BATERII, vyměňte baterii.
BATTERY PROBLEM (problém s baterií)	ŽLUTÁ	Žlutá kontrolka LED svítí v každém stavu.	Další informace viz displej.	Kontaktujte IASD.
CHARGER WARNING (varování nabíječky)	ŽLUTÁ	Žlutá kontrolka LED svítí v každém stavu.	Další informace viz displej.	Kontaktujte IASD.
SERVICE A (údržba A)	ŽLUTÁ	Žlutá kontrolka LED svítí v každém stavu.	Další informace viz displej.	Proveďte údržbu typu A. Zprávu zrušte stisknutím tlačítka ENTER.
SERVICE B (údržba B)	ŽLUTÁ	Žlutá kontrolka LED svítí v každém stavu.	Další informace viz displej.	Proveďte údržbu typu B. Zprávu zrušte stisknutím tlačítka ENTER.
INSPECT BATTERY (zkontrolujte baterii)	ŽLUTÁ	Žlutá kontrolka LED svítí v každém stavu.	Další informace viz displej.	Zkontrolujte baterii. Zprávu zrušte stisknutím tlačítka ENTER.

Část 10: Příslušenství

Pro generátory chlazené vzduchem je k dispozici příslušenství pro zvýšení výkonu.

Příslušenství	Popis
Příslušenství pro chladné povětrnostní podmínky* – - Ohřívací podložka baterie - Ohřívač oleje <i>* položky se prodávají samostatně</i>	- Doporučeno v oblastech, kde teploty klesají pod -18 °C (0 °F). (<i>Není zapotřebí u baterií typu AGM</i>) - Doporučeno v oblastech, kde teploty klesají pod -18 °C (0 °F).
Sada pro plánovanou údržbu	Obsahuje všechny díly potřebné k provádění údržby generátoru, včetně doporučení týkajících se oleje.
Krycí lišty základny	Krycí lišty základny se západkovým spojením obepínají spodní část nově instalovaného vzduchem chlazeného generátoru. Propůjčují generátoru elegantně tvarovaný vzhled a poskytují ochranu před hlodavci, plazy a hmyzem, neboť zakrývají zdvihací otvory umístěné v základně. Vyžaduje použití montážní základny dodané společně s generátorem.
Sada opravného laku	Velmi důležitá pro zachování vzhledu a neporušenosti skříně generátoru. Tato sada obsahuje opravný lak a pokyny.
Prodloužená záruka	Prodlužte záruční krytí generátoru zakoupením prodloužené záruky. Vztahuje se na náhradní díly i práci. Prodlouženou záruku lze zakoupit do 12 měsíců od data zakoupení jednotky konečným uživatelem. Tato prodloužená záruka platí pro registrované jednotky. Na vyžádání musí být dostupný doklad o zakoupení konečným uživatelem. K dispozici pro produkty Generac® a Guardian®.

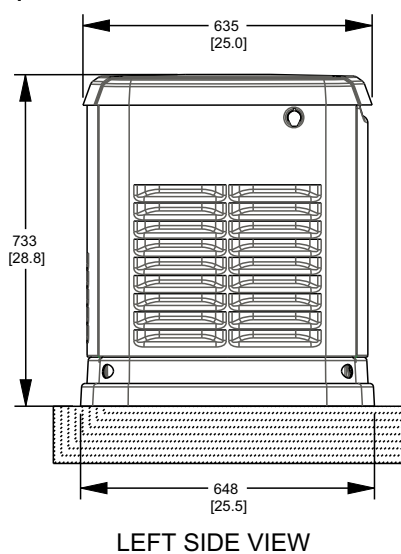
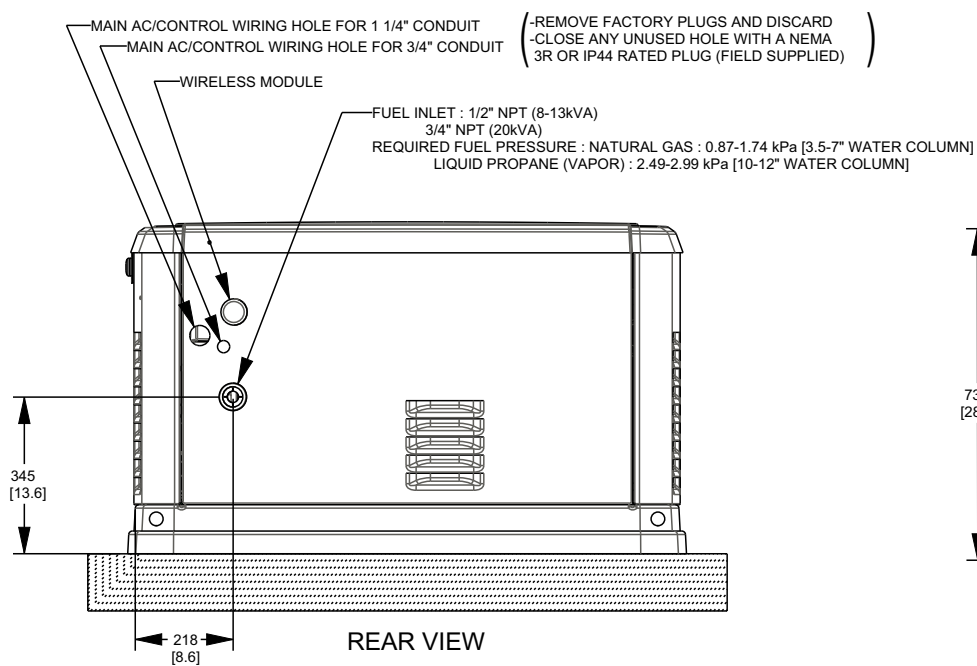
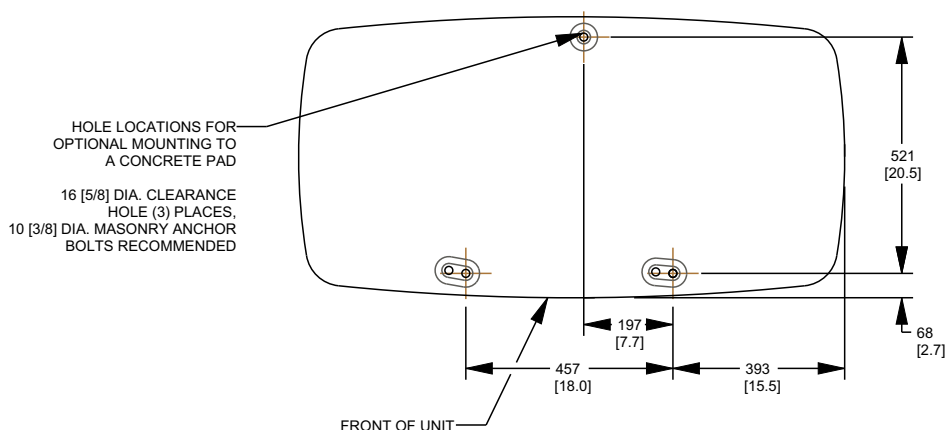
POZNÁMKA: Chcete-li získat další informace o příslušenství a prodloužené záruce, obraťte se na IASD (Independent Authorized Service Dealer, nezávislý autorizovaný servisní dealer) nebo navštivte web www.generac.com.

Tato stránka je záměrně ponechána prázdná.

Část 11: Schémata

Instalační výkres (10000010676 – 1 z 2)

MOUNTING TO CONCRETE PAD



Instalační výkres (10000010676 – 2 z 2)

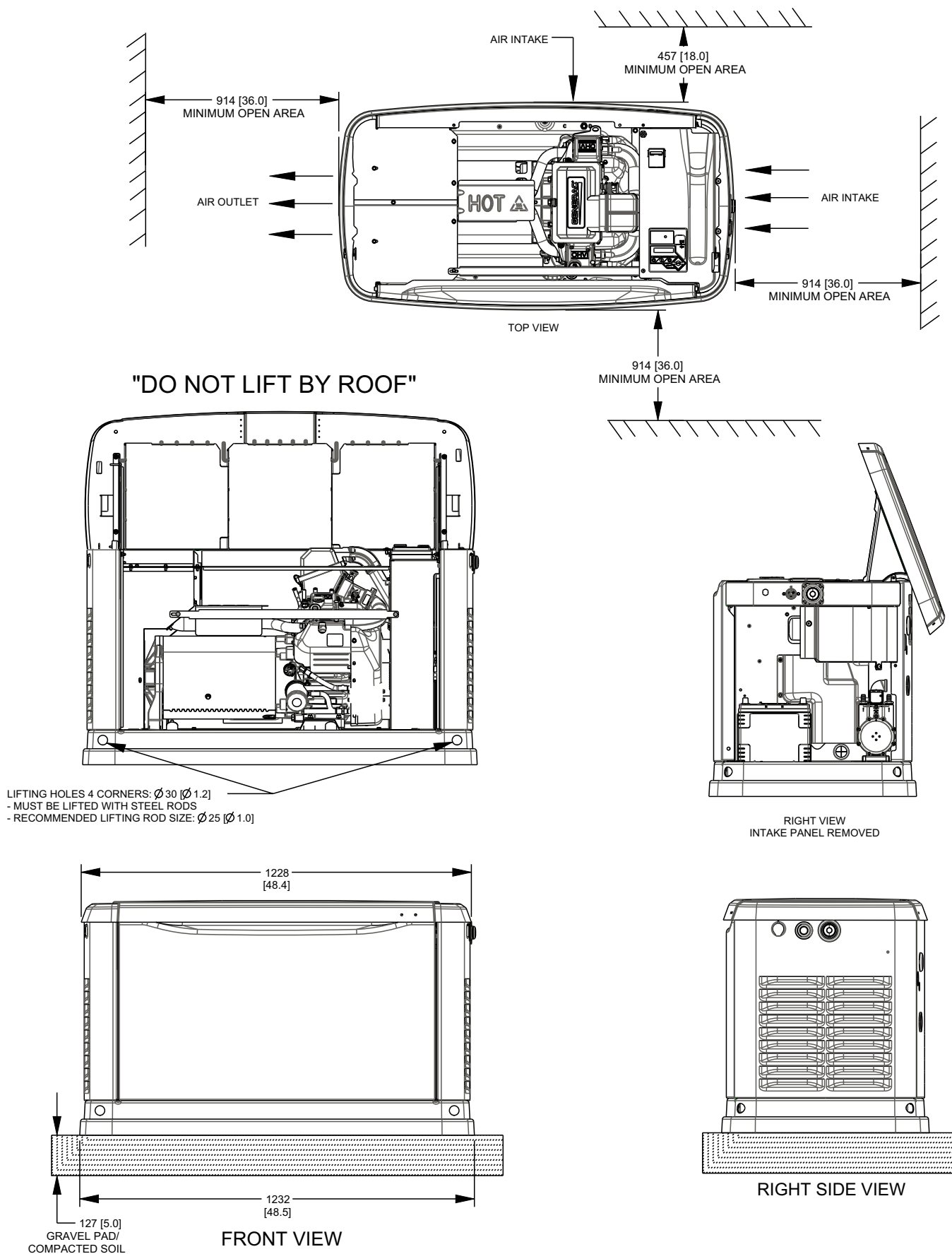
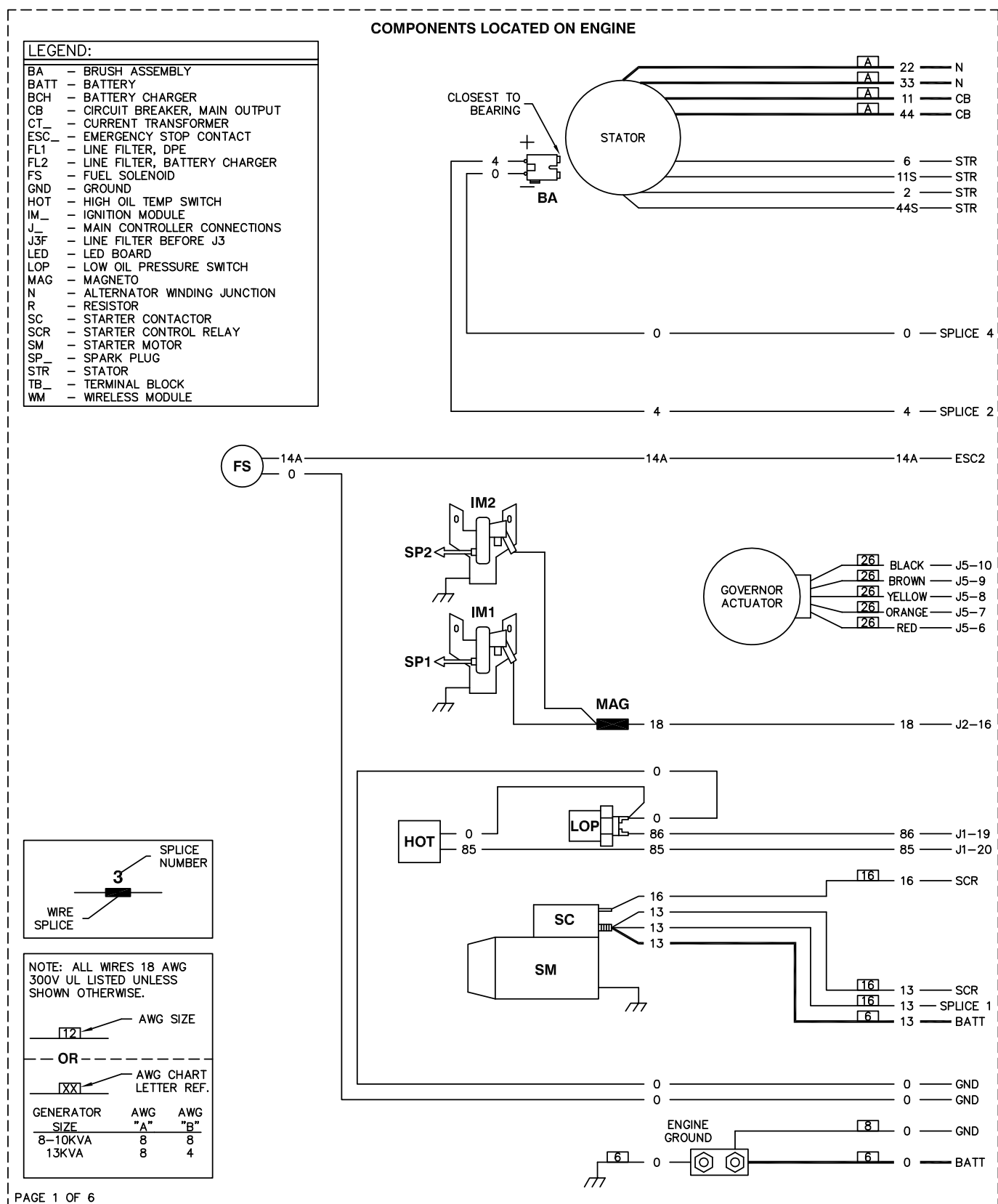
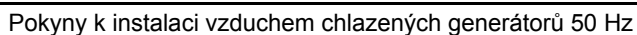


Schéma zapojení (10000007481 – 1 z 6)





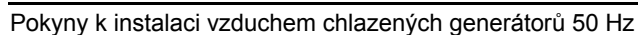


Schéma zapojení (10000007481 – 4 z 6)

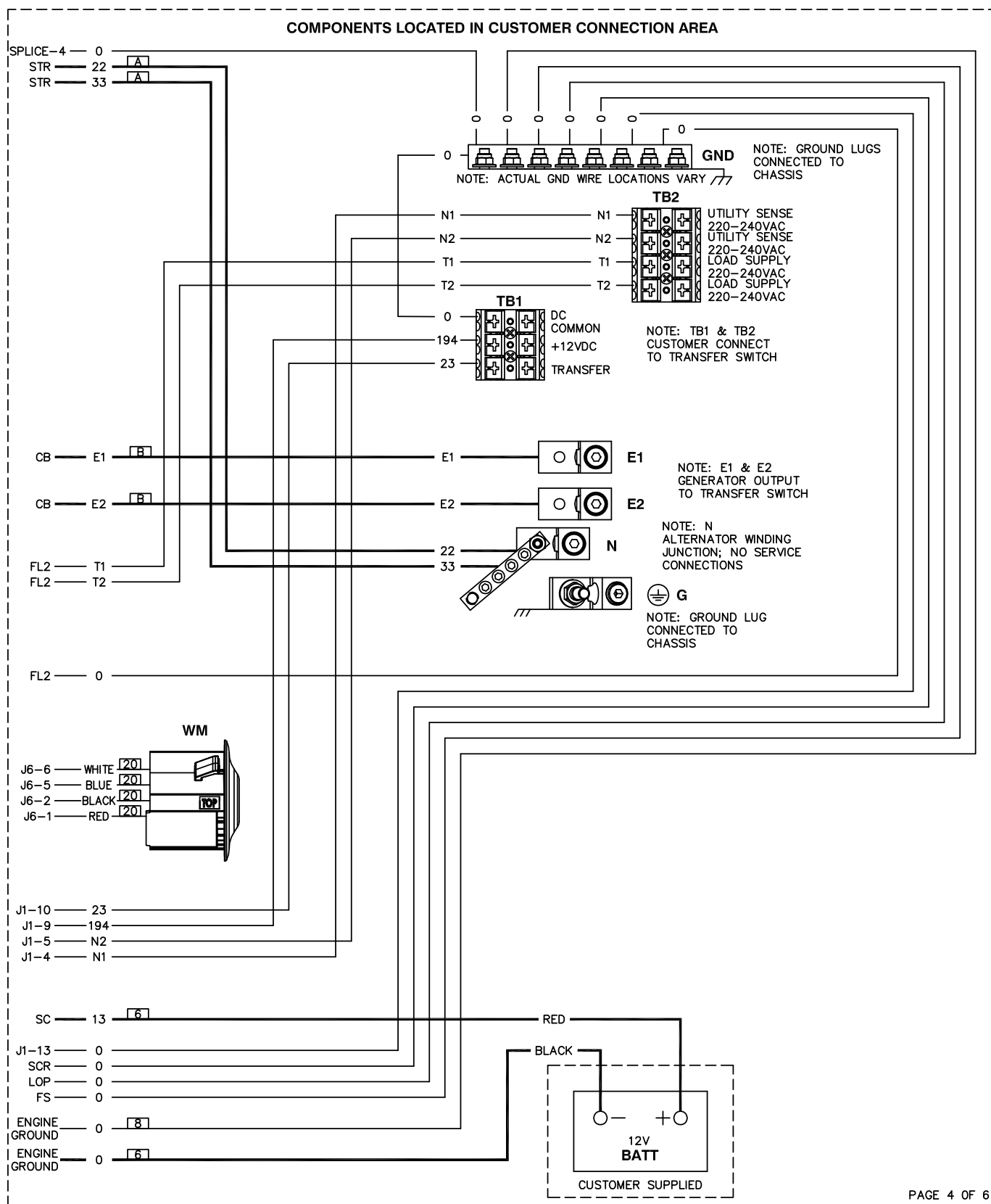


Schéma zapojení (10000007481 – 5 z 6)

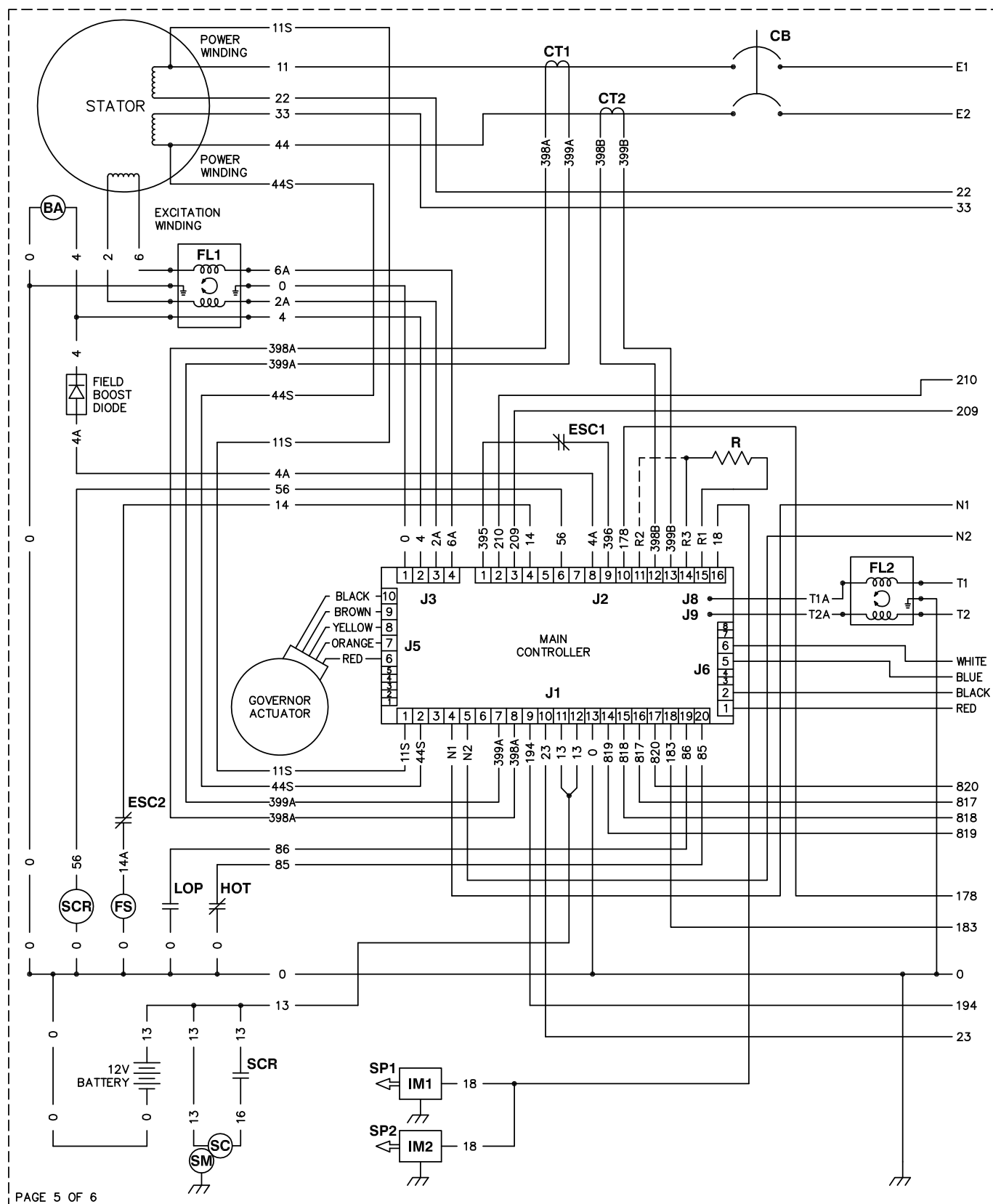
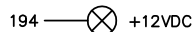
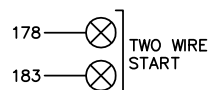
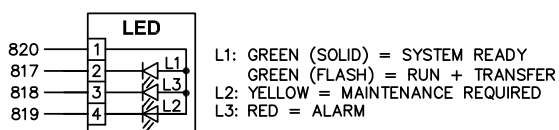
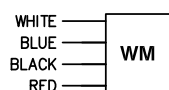
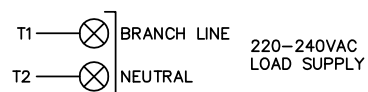
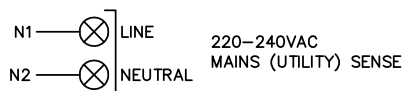
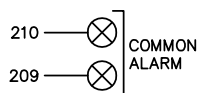
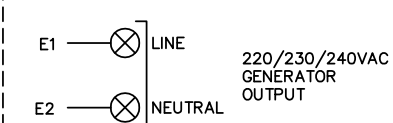


Schéma zapojení (10000007481 – 6 z 6)



LEGEND:

BA	— BRUSH ASSEMBLY
CB	— CIRCUIT BREAKER, MAIN OUTPUT
CT	— CURRENT TRANSFORMER
ESC	— EMERGENCY STOP CONTACT
FL1	— LINE FILTER, DPE
FL2	— LINE FILTER, BATTERY CHARGER
FS	— FUEL SOLENOID
HOT	— HIGH OIL TEMP SWITCH
IM	— IGNITION MODULE
J	— MAIN CONTROLLER CONNECTIONS
LED	— LED BOARD
LOP	— LOW OIL PRESSURE SWITCH
R	— RESISTOR
SC	— STARTER CONTACTOR
SCR	— STARTER CONTROL RELAY
SM	— STARTER MOTOR
SP	— SPARK PLUG
WM	— WIRELESS MODULE

Č. dílu. 10000025233 Rev. D 30/01/2019

©2019 Generac Power Systems, Inc.

Všechna práva vyhrazena

Specifikace se mohou změnit bez předchozího oznámení.

Reprodukování tohoto materiálu v jakékoli formě bez
předchozího písemného souhlasu společnosti Generac
Power Systems, Inc. je zakázáno.



Generac Power Systems, Inc.
S45 W29290 Hwy. 59
Waukesha, WI 53189
1-262-544-4811
www.generac.com