



## PARNÍ GENERÁTOR ŘADY KSA

KSA-30  
KSA-40  
KSA-45  
KSA-50  
KSA-60  
KSA-70  
KSA-80

KSA-90  
KSA-105  
KSA-120  
KSA-150  
KSA-180  
KSA-225  
KSA-240



## Úvod

Děkujeme, že jste si vybrali parní generátor řady KSA s dobře navrženou konstrukcí, stabilním výkonem a pohodlnou instalací. K vytvoření celého kompletu parní lázně potřebujete také osobní parní generátor. Parní generátor je určen k vytváření páry v parní lázni tím dopomáhá k odstranění únavy, uvolnění svalů a stimulaci krevního oběhu.

Pro správnou instalaci, provoz, údržbu a bezpečnost zákazníka si prosím pečlivě přečtete všechny pokyny a uschovejte tento návod pro další použití.

**Pozornost:** Tento spotřebič není určen k tomu, aby jej používaly osoby se sníženými fyzickými nebo duševními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud na ně nedohlží osoba odpovědná za jejich bezpečnost nebo jim nebyla poskytnuta instrukce ohledně používání spotřebiče.

**Pozornost:** Děti by měly být pod dohledem, aby bylo zajištěno, že si s spotřebičem nebudou hrát.

**Pozornost:** Před restartováním zkontrolujte parní kabinu.

**Pozornost:** Je zakázáno kouřit a užívat alkohol v parní kabině **Pozornost:**

Opusťte parní místnost okamžitě, když se necítíte dobře **Pozornost:**

Mimo parní místnost je vyžadován ventilátor

## KAPITOLA 1 PARAMETRY

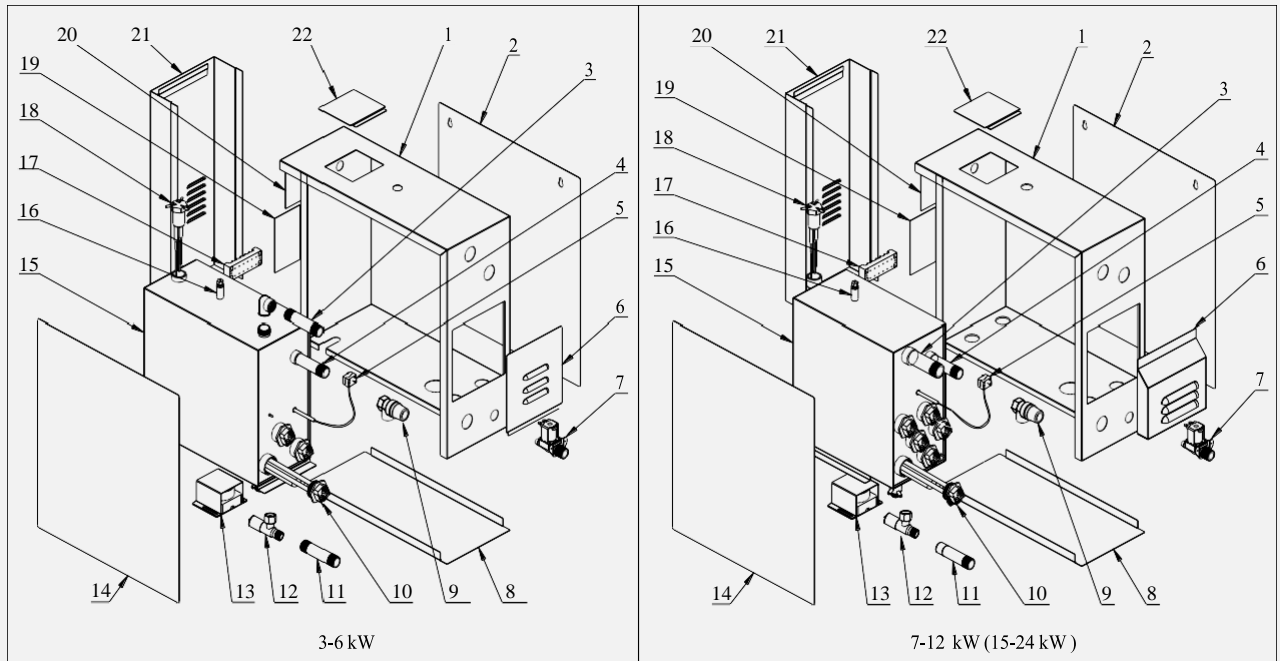
### 1 Modely, parametry a rozměry

Modely	Výkon (kW)	Topná tělesa (N*kW)	Napětí/Proud (V/A)	Napájecí Kabel (N*mm <sup>2</sup> )	Jistič (A)	Saunová místnost(m <sup>3</sup> )	Rozměr (L*W*H) (mm)
KSA-30	3.0	2*1.5	220-240/13.6	3*2.5	16	2~3	425*160*315
KSA-40	4.0	2*2.0	220-240/18.2	3*2.5	25	3~5	
KSA-45	4.5	3*1.5	220-240/20.5	3*2.5	25	3.5~5.5	
			380-415/6.8	5*1.5	16		
KSA-50	5.0	2*1.5+1*2.0	220-240/22.7	3*2.5	32	4~6	
			380-415/9.1	5*1.5	16		
KSA-60	6.0	3*2.0	220-240/27.3	3*4.0	40	5~7	
			380-415/9.1	5*1.5	16		
KSA-70	7.0	2*2.5+1*2.0	220-240/31.8	3*6.0	40	5.5~8	
			380-415/11.4	5*2.5	16		
KSA-80	8.0	2*2.5+1*3.0	220-240/36.4	3*6.0	60	6.5~9	
			380-415/13.6	5*2.5	16		
KSA-90	9.0	6*1.5	380-415/13.6	5*2.5	16	8~11	475*185*450
KSA-105	10.5	3*1.5+3*2.0	380-415/15.9	5*2.5	25	9~12	
KSA-120	12.0	6*2.0	380-415/18.2	5*2.5	25	11~14	
KSA-150	15.0	6*2.5	380-415/22.7	5*2.5	32	13~18	
KSA-180	18.0	9*2.0	380-415/27.3	5*4.0	40	16~22	520*205*490
KSA-225	22.5	9*2.5	380-415/34.1	5*6.0	60	19~26	
KSA-240	24.0	6*2.5+3*3.0	380-415/36.4	5*6.0	60	22~30	

## Tabulka 1

### Pozor:

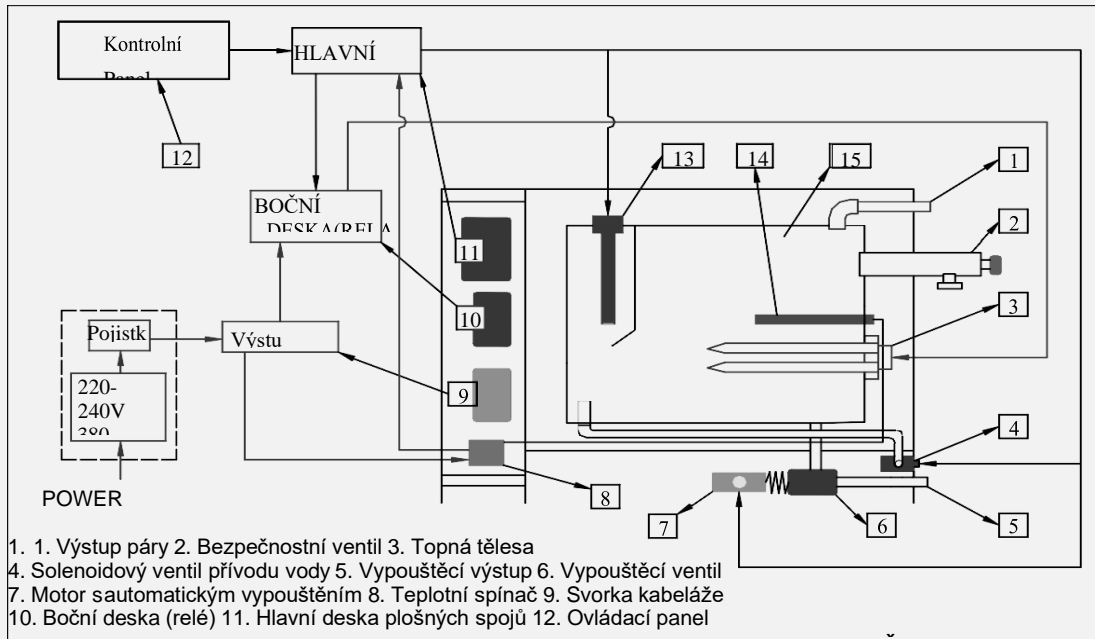
- Jmenovitý výkon je měřen při jednofázovém 230V, proto se skutečný provozní výkon při jednofázovém 220-240V, 50/60Hz nebo třech fázích 380-415V, 50/60Hz může lišit od jmenovité hodnoty.
- Nedoporučujeme zákazníkovi aby si vybral KSA-80.



**Obrázek 1**

- |   |                          |  |
|---|--------------------------|--|
| 1. Rám                                      | 7. Solenoid přívodu vody | 16. Servisní otvor                       |
| 2. Boční panel                              | 8. Spodní panel          | 17. Svorka elektroinstalace              |
| 3. Výstup páry (dva pro 15 kW a více)       | 9. Bezpečnostní ventil   | 18. Snímač hladiny vody                  |
| 4. Připojovací potrubí přetlakového ventilu | 10. Topná tělesa         | 19. Druhá deska                          |
| 5. Spínač regulace teploty                  | 11. Vypouštěcí potrubí   | 20. Hlavní deska                         |
| 6. Kryt předního přístupu                   | 12. Vypouštěcí ventil    | 21. U- tvarový kryt                      |
|   | 13. Vypouštěcí motor     | 22. Přístupový kryt snímače hladiny vody |
|   | 14. Boční panel          |  |
|   | 15. Vnitřní nádrž        |  |

Obrázek 2



## 1. Parametry a rozměry regulátoru

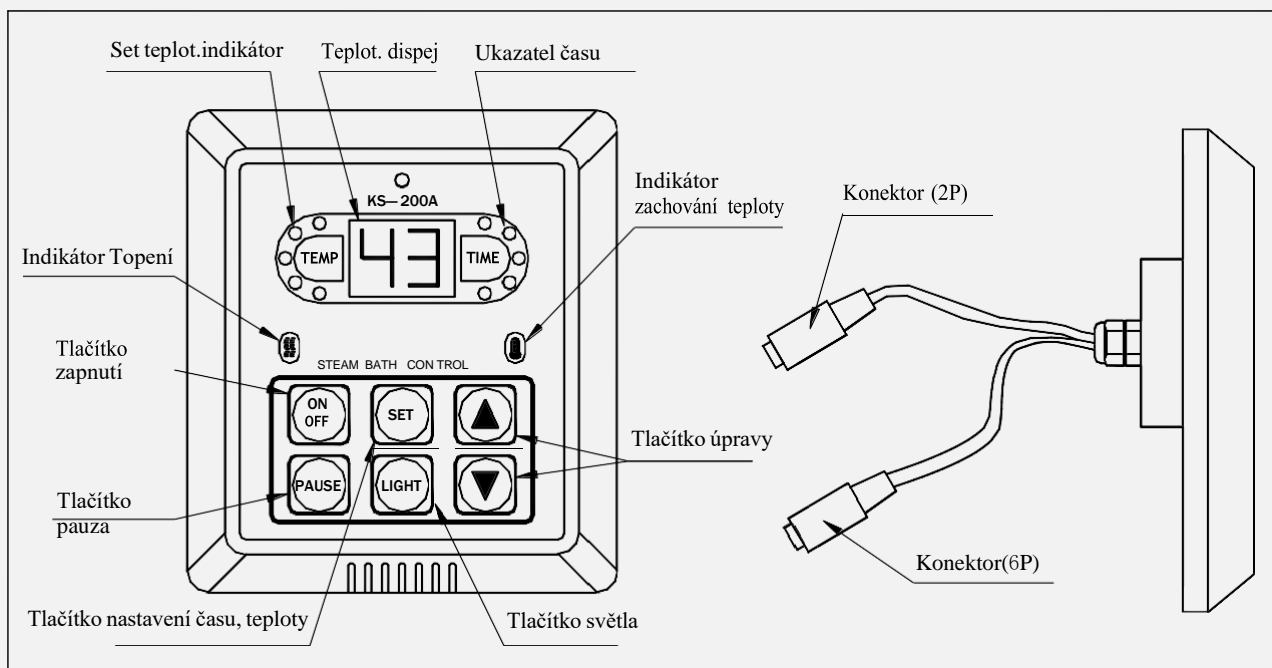
Model	Kontroler model	Ovládání časového rozsahu (minutes)	Rozsah zobrazení teploty	Rozsah regulace teploty	Rozměr (mm)
KSA series	KS-200A	1~60 or long-term	6~60°C (43°F~140°F)	35~55°C (95~131°F)	113.5*102*17

Tabulka 2

**Upozornění:** teplotní senzor by měl být instalován samostatně a připojen k regulátoru pomocívodiče.

Doporučujeme instalovat regulátor mimo parní místnost. Ovladač KS-200A

Obrázek 3



**Upozornění:**

- Pokud je generátor instalován na místě, kde je obtížný přístup zákazníka, musí být ventil přívodu vody snadno přístupný pro případ nouze.
- GFCI musí být instalován na zdroji napájení a zdroj napájení, napájecí kabel, pojistka a jistič musí odpovídat typovému štítku jednotky a tabulce 1 v tomto návodu.
- Solenoidový ventil vydrží tlak vody 0,06-0,55 MPa (0,6-5,5 kg/cm<sup>2</sup>). Chcete-li chránit solenoidový ventil před extrémně vysokým tlakem vody, mírně snižte přívod nebo nainstalujte ventil pro snížení tlaku vody.
- Na vstup neinstalujte sedlové nebo jehlové ventily. Před instalací potrubí vybagrujte a vyčistěte.
- V parovodech by neměl být instalován žádný blokovací ventil. Nesmí být ucpáno potrubí, jinak mají negativní vliv na proudění páry a kondenzátu. Parní potrubí by měla být instalována pod mírným úhlem, aby kondenzát mohl proudit zpět do generátoru nebo parní hlavice.
- Parní generátor by měl být instalován uvnitř, aby nedošlo k zamrznutí. Generátor by měl být instalován a vyrovnán se šipkou směřující nahoru na snadno přístupném místě, jinak jej nezapínejte.
- Parní potrubí musí být měděné trubky, všechny ostatní materiály, jako je plast, akryl, by neměly být používány, protože nemohou vydržet 150 °C nebo vyšší. Teplota
- Všechny vstupy a otvory by měly být utěsněny, aby se zabránilo jakémukoli úniku páry a aby byl chráněn generátor a zákazníci.
- Vypouštění vody do parní komory z vodní nádrže může způsobit vážné opaření a poškození parní komory.

**1. Výběr správného generátoru páry:**

Pro dosažení komfortu a relaxace a také energetické účinnosti je výběr správného modelu a velikosti parního generátoru stejně důležitý jako návrh samotné parní komory. Napájecí zdroj a obvodový chránič by měly být pečlivě zkontrolovány, aby odpovídaly parametrům generátoru. Podívejte se prosím na tabulku 1 a vyberte vhodný model pro vaši specifikaci.

**2. Instalace vyvíječe páry**

- Před instalací vypněte veškeré napájení a zkontrolujte, zda máte správný model pro vaši parní lázeň podle tabulky 1.
- V parogenerátoru je pro ochranu proti přehřátí instalován ruční resetovací spínač regulace teploty 110C. Pokud teplota vnitřní nádrže náhodně překročí 110 C, spínač automaticky odpojí napájení základní desky. V tomto případě je nutné odpojit napájení vyvíječe páry a po úplném vychladnutí vyvíječe páry pečlivě zkontrolovat topná tělesa, relé na poddesce a vodovodní potrubí. Spínač teploty lze ručně resetovat až po nalezení a vyřešení závady. Spínač ovládání teploty je znázorněn na obrázku 8.
- Neinstalujte generátor venku, na mokřem/vlhkém místě, mrazu nebo korozivním místě. Neinstalujte generátor v blízkosti hořlavých látek, jako jsou olejové barvy, ředidla a palivo. Dávejte pozor na parní potrubí a pojistný ventil, protože vysoká teplota páry je pro zákazníky nebezpečná.
- Generátor by měl být instalován na suchém a dobře větraném místě. Může být instalován buď na stěnu nebo na zemi, ale musí být dobře upevněn. Nainstalujte generátor co nejbližší k parní místnosti, například ve skříni pod umyvadlem nebo pod podlahou. (Viz obrázek 4).
- Nainstalujte generátor na stěnu: vyvrtejte do stěny dva malé otvory o průměru 8 mm, vložte rozpěrné šrouby a poté na tyto šrouby zavěste generátor.
- Nainstalujte generátor na zem: Nainstalujte rám na místo a poté přišroubujte generátor k rámu.
- Pro lepší servis a údržbu nainstalujte generátor štítkem směrem dopředu a ponechte kolem něj více než 250 mm prostoru.

Instalace regulátoru a teplotního čidla

Regulátor by měl být instalován ve výšce 1,2 m mimo parní místnost, ale v místě, kde se snadno ovládá. Na místě instalace nejprve vyvrtejte otvor o průměru 50 mm.

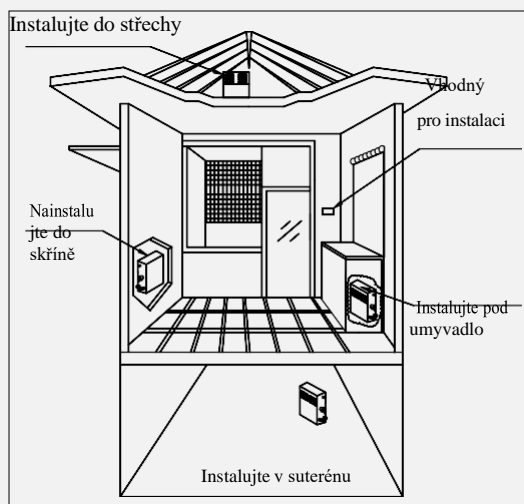
Protáhněte řídicí vodič a vodič teplotního snímače potrubím, poté připojte řídicí vodič k černému konektoru (6-pin) a zároveň připojte vodič teplotního snímače k černému konektoru (2-pin). Nakonec lze panel ovladače

přilepit ke stěně přiloženým oboustranným lepidlem nebo v případě potřeby na zadní stranu panelu nanést silikonové lepidlo (viz obrázek 5).

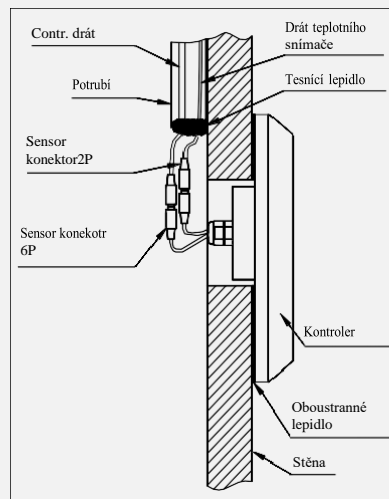
Teplotní senzor slouží k měření teploty uvnitř parní komory, takže generátor může automaticky pracovat podle předem nastavené teploty a udržovat konstantní teplotu v místnosti. Instalační výška senzoru by měla být cca 1,2 – 1,5 m od země. Vyvrtejte otvor (průměr 16 mm) a potom přibijte senzor v parní komoře (viz obrázek 6), protáhněte vodič senzoru potrubím a poté jej připojte k černému konektoru (2-pin) ovladače.

**Pozor:** Ovládací vodič a vodič teploty by neměly být rovnoběžné s nebo se s ním protínat

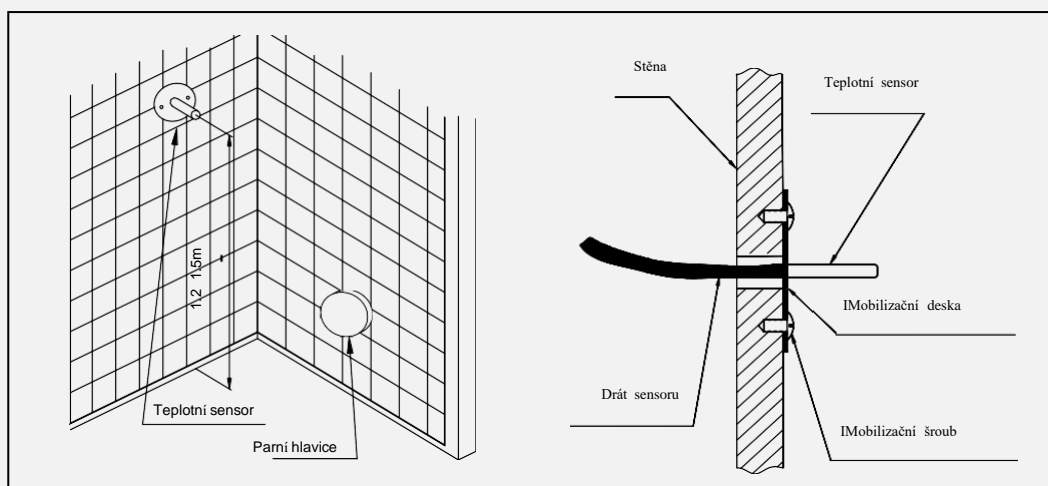
napájecí drát. Teplotní čidlo by nemělo být instalováno na straně stěny, která je za dveřmi při otevření dveří a regulátor by neměl být instalován na žádném vlhkém místě.



Obrázek 4



Obrázek 5



Obrázek 6

## Instalace potrubí

### Pozor:

- Pokud je generátor instalován na místě, kde je obtížný přístup pro zákazníka, musí být přívodní ventil vody snadno přístupný pro případ nouze.
- Solenoidový ventil vydrží tlak vody 0,06-0,55 MPa (0,6-5,5 kg/cm<sup>2</sup>). Chcete-li chránit solenoidový ventil před extrémně vysokým tlakem vody, mírně stáhněte přívod nebo nainstalujte redukční ventil tlaku vody.
- Na vstup neinstalujte sedlové nebo jehlové ventily. Před instalací potrubí zkontrolujte a vyčistěte.
- V parovodech by neměl být instalován žádný blokový ventil. Přísně žádné ucpané nebo smíšené potrubí, jinak má negativní vliv na proudění páry a kondenzátu. Parní potrubí by měla být instalována pod mírným úhlem, aby kondenzát mohl proudit zpět do generátoru nebo parní hlavice.
- Parní generátor by měl být instalován venku, aby se zabránilo námraze. Generátor by měl být instalován a vyrovnán se šipkou směřující nahoru na snadno přístupném místě, jinak jej nezapínejte.
- Parní potrubí musí být měděné trubky, všechny ostatní materiály, jako je plast, akryl, by neměly být používány, protože nemohou vydržet 150 °C nebo vyšší teplotu.
- Všechny vstupy a otvory by měly být utěsněny, aby se zabránilo jakémukoli úniku páry a ochránil generátor a zákazníky.
- Vypouštění vody do parní komory z vodní nádrže může způsobit vážné opaření a poškození parní komory. K odvádění vody do kanalizace je zapotřebí samostatné vypouštěcí potrubí.
- Všechna přívodní vodovodní potrubí a parní potrubí by měla být postavena podle národních norem (viz obrázek 7) a to by mělo být provedeno před utěsněním stěny.
- **Přívod vody:** Nejprve připojte magnetizér vody (pokud je k dispozici) k elektromagnetickému ventilu přívodu vody..

Potom použijte 1/2" ohebnou hadici z nerezové oceli pro připojení druhé strany magnetizéru vody a vodovodního potrubí. Nepřipojujte přímo ke kovovému vodovodnímu potrubí, mohlo by dojít k poškození ventilu přívodu vody. Používejte pouze přívod studené vody.

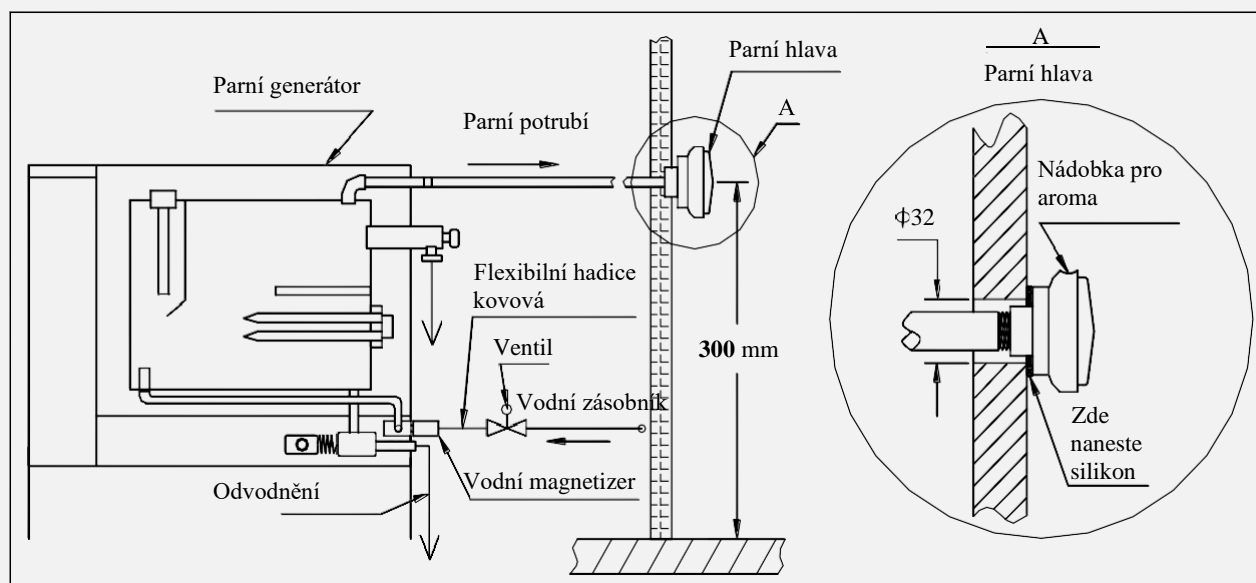
**Výstup páry:** Pro připojení parní hlavice a výstupu páry použijte měděnou trubku ne méně než 1/2 "

potrubí generátoru. Potrubí by mělo být kratší než 3 metry a minimalizovat počet kolen, jinak by měly být použity metody tepelné izolace.

**Parní hlava:** Parní hlava by měla být asi 300 mm od země a alespoň 150 mm

ze sedadel zákazníků. Naneste silikonové lepidlo na vsuvku parní trubice a zadní část parní hlavice a poté našroubujte parní hlavici na vsuvku parní trubice. Viz část A na obrázku 7, zásobník aromaterapie by měl směřovat nahoru.

**Odtoková trubka:** Pro připojení odtokového výstupu a odtokového potrubí použijte 1/2" měděnou trubku. Podobně použijte 1/2" měděnou trubku pro připojení pojistného ventilu a odpadního potrubí domu. Odtokové potrubí by mělo být instalováno pod malým úhlem, aby zbytková voda v parogenerátoru mohla odtékat do odpadního potrubí.



Obrázek 7

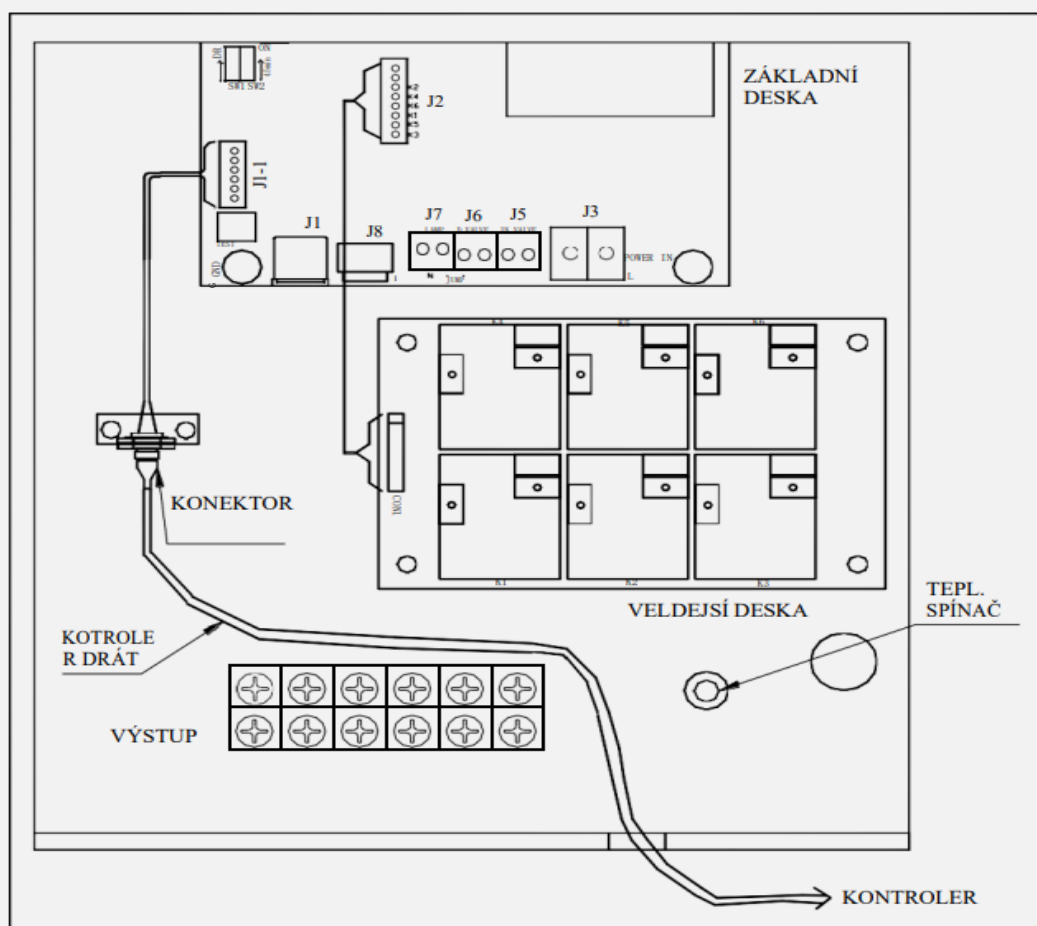
### 3. Elektroinstalace

#### Pozor:

- Všechny obvody by měly být instalovány licencovanými elektrikáři a měly by odpovídat místním a národním předpisům.
- Před instalací, údržbou a opravou musí být odpojeno napájení. Stisknutím tlačítka on/off na generátoru nelzepřerušit napájení.
- Ke generátoru se nesmí připojit žádný další napájecí zdroj nebo vodič. Nepřipojujte zemnicí vodič k nulovému vodiči.
- Při instalaci, provozu, údržbě a opravách je povoleno používat pouze originální díly a prvky z naší továrny.
- Po instalaci potrubí a elektrických obvodů je nutné před zapnutím generátoru provést pečlivou kontrolu.
- Generátor byl pečlivě nainstalován, zkontrolován a otestován v továrně, takže zákazník musí nainstalovat pouze napájecí kabel a ovládací kabel.

#### INSTALACE DRÁTU PRO CONTROLÉR

Sundejte zadní kryt generátoru, protáhněte ovládací vodič na zadní straně ovladače skrz trubku a poté jej vložte do otvoru v zadní části skříně generátoru a připojte k zástrčce. (Viz obrázek 8).





OBRÁZEK 8

## INSTALACE NAPÁJENÍ

### POZOR:

- Napájení by mělo být 220-240V nebo 380-415V, 50/60Hz, viz typový štítek generátoru nebo tabulka 1 tohoto návodu.
- Výběr pojistky a jističe se musí striktně řídit údaji v tabulce 1.
- Vyberte vhodný napájecí kabel podle tabulky 1 a místních předpisů.
- Sundejte zadní kryt generátoru, vložte 3žilový napájecí vodič (jednofázový, 220-240V, 50/60Hz) nebo 5žilový napájecí vodič (tři fáze 380-415V, 50/60Hz) do otvoru na zadní částiskříně generátoru a připojte ke správné svorce. (Viz obrázek 9-12).
- **Jednofázové, 220-240V, 50/60Hz napájení:** připojte živý vodič ke svorce označené jako „L“; připojte neutrální vodič ke svorce označené jako „N“; a připojte zem

drát ke svorce označené jako „“.

**Tři fáze, napájení 380-415V, 50/60Hz:** připojte vodič L1, L2, L3 ke svorce označené jako „L1“, „L2“ a „L3“; připojte neutrální vodič ke svorce označené jako „N“; a připojte zemní vodič ke svorce označené jako „“.

## KAPITOLA 3 FUNKCE A PROVOZ

### 1. ZOBRAZOVACÍ PANEL

**Teplota:** LCD zobrazí teplotu naměřenou teplotním senzorem v rozsahu 6°C~60°C (43°F~ 140°F).

#### **Nastavená teplota:**

Rozsah nastavení teploty je 35°C~55°C (95°F~131°F) a je indikován 5 červených LED diod vedle LCD. Spodní LED svítí, když je teplota 35°C (95°F); spodní dvě LED svítí, když je teplota v rozsahu 36°C~40°C (97°F~104°F); tři LED svítí, když je teplota v rozsahu 41°C~45°C (106°F~113°F); čtyři LED svítí, když je teplota v rozsahu 46°C~50°C (115°F~ 122°F); všechny LED svítí, když je teplota v rozsahu 51°C~55°C (124°F~131°F). Výchozí nastavení teploty je 43°C (109°F).

#### **Nastavit čas:**

Maximální čas nastavení je 60 minut a zbývající čas je indikován 5 červené LED vedle LCD. Spodní LED svítí, když je zbývající pracovní doba 20 minut nebo méně; spodní dvě LED svítí, když je zbývající pracovní doba v rozsahu 20~30 minut; tři LED svítí, když je zbývající pracovní doba v rozsahu 30~40 minut; čtyři LED svítí, když je zbývající pracovní doba v rozsahu 40~50 minut; všechny LED svítí, když je zbývající pracovní doba v rozsahu 50~60 minut. Výchozí pracovní doba je 45 minut. Pokud je systém v dlouhodobém pracovním režimu, horní LED bliká.

#### **Nápověda:**

- Teplota je nižší než 6°C (43°F): LCD zobrazuje „L“, detekované teplotním čidlem.
- Teplota je vyšší než 60°C (140°F): LCD zobrazuje „H“, detekováno teplotním čidlem, všechna topná tělesa přestanou fungovat.
- Porucha přívodu vody: LCD zobrazuje „- E“. Tato zpráva se objeví, když voda
- hladina vody je nižší než minimální hladina vody 10 minut po spuštění systému a otevření přívodního ventilu vody, nebo je hladina vody nižší než požadovaná hladina 3 minuty po zadání příkazu k doplnění vody. Indikuje poruchy vodovodního systému, přestanou fungovat všechna topná tělesa.
- Vypouštění: Na LCD displeji se zobrazí „-d“, což znamená automatické vypouštění po provedení předem nastavené úlohy (stisknuto tlačítko ON/OFF nebo vypršel čas nastavení), poté se celý systém automaticky vypne.
- Chyba spojení: LCD zobrazuje „EE“ ukazující jakoukoli chybu spojení mezi ovladačem a hlavní PCB.
- Zahřívání: indikováno tříbarevnou LED diodou na levé straně panelu s označením „ “.
- Pokud má dvě skupiny topných prvků (1~6 prvků): pokud je indikátor červený nebo zelený, pak je skutečná teplota pod nastavenou hodnotou a obě dvě skupiny topných prvků fungují; pokud je indikátor modrý, pak je skutečná teplota o 2 °C (4 °F) vyšší než nastavená hodnota, takže pracuje pouze jedna skupina topných těles.
- Má-li tři skupiny topných prvků (9 prvků): pokud je indikátor červený, pak je skutečná teplota pod nastavenou hodnotou o více než 2°C (4°F) a všechny tři skupiny topných prvků fungují; pokud je indikátor zelený, pak je skutečná teplota o méně než 2 °C (4 °F) nižší než nastavená hodnota, takže fungují dvě skupiny topných prvků; pokud je indikátor modrý, pak je skutečná teplota o 2 °C (4 °F) vyšší než nastavená hodnota, takže funguje pouze jedna skupina prvků.
- Izolace: indikována LED na pravé straně panelu se štítkem „ “. Pokud proud teplota je o více než 2°C (4°F) nad nastavenou teplotou, všechna topná tělesa přestanou fungovat a systém je ve funkci izolace.

## FUNKČNÍ TLAČÍTKA A OVLÁDÁNÍ

**ON/OFF:** pro zapnutí a vypnutí celého systému. Stisknutím tohoto tlačítka lze zapnout generátor a otevřete elektromagnetický ventil přívodu vody, abyste naplnili vodu. Když hladina vody dosáhne požadované minimální hladiny vody, systém se začne zahřívat (pokud je aktuální teplota nižší než nastavená teplota). Jakmile hladina vody dosáhne maximální úrovně, vstupní ventil se uzavře a systém vstoupí do automatického pracovního procesu. Pokud byl systém vypnut předchozím stisknutím tlačítka ON/OFF, systém přizpůsobí výchozí nastavení teploty a času; v opačném případě, pokud se systém po uplynutí nastaveného času automaticky vypne, systém přizpůsobí předchozí nastavení teploty a času. Poté se systém po několika minutách začne zahřívat a produkovat páru. Dalším stisknutím tlačítka ON/OFF se systém ručně vypne a systém se automaticky vypustí.

**SET:** Tlačítko pro nastavení teploty a času. Jedním stisknutím nastavíte teplotu. LCD a červená LED na levé straně bude blikat a zobrazí předchozí nastavenou teplotu. Pokud byl systém vypnut a restartován, na LCD displeji se zobrazí výchozí teplota 43°C (109°F), poté stiskněte tlačítko „▲“ nebo „▼“ pro nastavení a znovu stiskněte „SET“ pro potvrzení nastavení. V tomto okamžiku LCD a LED diody vpravo blikají a zobrazují předchozí čas nastavení nebo výchozí čas nastavení 45 minut, pokud byl systém vypnut a restartován, nebo zbývající pracovní dobu (během pracovní doby), můžete nastavit pracovní dobu nyní. Stisknutím tlačítka „▲“ nebo „▼“ upravte pracovní dobu na požadovanou hodnotu nebo stiskněte „▲“ dokud se na LCD nezobrazí „CH“ a poté stiskněte „SET“ pro potvrzení systém automaticky přejde do dlouhodobého pracovního režimu. Dostupný teplotní rozsah je 35°C~55°C(95°F~131°F), a výchozí teplota je 43°C(109°F), Když je systém v dlouhodobém režimu, svítí pět červených LED na pravé straně LCD a nahoře jeden mrká. Při nastavení pracovní doby je maximální pracovní doba 60 minut a výchozí pracovní doba je 45 minut.

**PAUS:** Stisknutím tohoto tlačítka pozastavíte systém. Indikátor ohřevu nesvítí, indikátor izolace bliká a všechna funkční tlačítka nefungují kromě tlačítka „ON/OFF“ a „LIGHT“. Pokud není v dlouhodobém režimu, systém se po uplynutí pracovní doby automaticky vypustí a vypne. Dalším stisknutím tohoto tlačítka zastavíte.

**Světlo:** Spínač pro vnější světlo. Tlačítko lze použít jako spínač externího světla, pokud je systém připojen k napájení. LED svítí, když je světlo zapnuté.

▲ Zvyšte teplotu nebo čas.

▼ Snižte teplotu nebo čas. AUTO FUNCTIONS

**Automatické plnění:** vstupní ventil se automaticky otevře po spuštění systému a doplní vodu

automaticky, dokud hladina vody nedosáhne maximální úrovně. Pokud je hladina vody ještě po 10 minutách nižší než minimální hladina vody, signalizuje to poruchu vodovodního systému, takže všechna topná tělesa přestanou fungovat a na LCD se zobrazí „-E“.

Automatický ohřev po sekcích: generátor porovná naměřenou pokojovou teplotu s nastavenou teplotou a poté rozhodne o počtu pracovních topných těles.

Automatické doplňování vody: pokud je hladina vody při provozu nižší než požadovaná hladina,

funkce automatického doplňování vody bude zapnutá a otevře se vstupní ventil. Jakmile hladina vody dosáhne požadované úrovně, funkce automatického doplňování vody se vypne. Pokud je hladina vody nižší než požadovaná hladina 3 minuty po zadání příkazu k doplnění vody, znamená to poruchu vody

napájecí systém, takže všechna topná tělesa přestanou fungovat a na LCD se zobrazí „-E“.

Automatické vypouštění: po uplynutí doby nastavení nebo stisknutím tlačítka ON/OFF se systém vypustí automaticky a na LCD displeji se zobrazí „-d“. Vypouštěcí ventil se otevře, aby se vypustil. Po chvíli systém otevře vstupní ventil, aby naplnil vodu, aby se vnitřek omyl a ochladil nádrž a topná tělesa. Celý proces trvá asi několik minut a systém se po vypuštění vody automaticky vypne.

## KAPITOLA 4 ÚDRŽBA

1. Únik páry poškodí zařízení. Aby se předešlo jakémukoli nebezpečí, měly by být parní generátory, parní hlavice, díly a připojení potrubí pravidelně kontrolovány.
2. Pravidelně čistěte elektromagnetický ventil, magnetizér a všechny ostatní sady v potrubí podlemístní kvality vody a použití parního generátoru.
3. Při provozu zkontrolujte zařízení, zda není přehřáté, zkontrolujte stabilitu a korozi všech zástrček vodičů.
4. Vyměňte topná tělesa: Vypněte vyvíječ páry a sejměte přístupový kryt topného tělesa, až generátor zcela vychladne. Označte vodiče připojené k topným článkům které je třeba vyměnit a vytáhnout vodiče.
5. Vyšroubujte topná tělesa. Odstraňte vodní kámen z nádržky na vodu a našroubujte topná tělesa poté, co na ně nasadíte pryžové kroužky (vzduchotěsné těsnění by mělo být pevně přitlačeno bez převrácení).
6. Zapojte dráty, ujistěte se, že topení prvky jsou správně připojeny před nasazením krytu přístupu k prvku.
7. Vyměňte hlavní desku: Vypněte generátor páry a sejměte kryt ve tvaru U, až generátor zcela vychladne. Označte tři vodiče, které spojují horní část základní desky se snímačem hladiny vody a zdrojem, vypouštěcím ventilem a solenoidovým ventilem přívodu vody ve spodní části hlavní desky. Odpojte tyto vodiče a vyjměte hlavní desku (pozor na žlutozelený zemnicí vodič pod šrouby obvodové desky). Opatrně nainstalujte základní desku zpět.
8. Vyměňte pomocnou desku: Vypněte generátor páry a sejměte kryt ve tvaru U, až generátor zcela vychladne. Odpojte všechny vodiče na pomocné desce. Označte všechny vodiče na relé a vyjměte pomocnou desku. Opatrně nainstalujte pomocnou desku zpět.
9. Vyměňte solenoidový ventil, vypouštěcí ventil a motor automatického vypouštění (vypouštěcí čerpadlo): Vypněte vyvíječ páry a odpojte jej od napájení a přívodu vody. Po úplném vychladnutí generátoru odstraňte přívod vody, výstup páry a vypouštěcí potrubí. Poté prosím nakloňte parní generátor a sejměte základní panel. Poté prosím sejměte měkké trubky, dráty a šrouby, aby bylo možné vadný ventil odstranit. Nakonec pečlivě nainstalujte náhradní ventil.
10. Vyměňte snímač hladiny vody: Jakmile generátor vychladne, vypněte vyvíječ páry a sejměte malý kryt na zařízení. Zvláštní pozornost je třeba věnovat zástrčkám snímače hladiny vody, které odpovídají modrému vodiči, červenému vodiči a bílému vodiči. Sundejte všechny vodiče, vyšroubujte snímač hladiny vody a zašroubujte nový snímač hladiny vody, dokud spodní část plastové matice nedosáhne stejné výšky jako stará. Nakonec znovu připojte vodiče (všechny vodiče musí být zapojeny zpět na správné místo. Viz obrázek 9-12).

- **Před jakoukoli údržbou vypněte napájení.**
- **Po údržbě zařízení otestujte.**

## KAPITOLA 5 ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Opravu mohou provádět pouze kvalifikovaní odborníci, pro další služby nebo technickou pomoc kontaktujte prodejce.

Model parního generátoru KSA má funkci vlastní diagnostiky a na LCD se zobrazí některé běžné poruchy, pokud nastanou.

**Tabulka 3**

KÓD	VÝZNAM	Diagnostika a řešení
<b>-L</b>	Teplota měřená teplotním čidlem je nižší než 6°C	Zkontrolujte, zda je pokojová teplota nižší než 6°C, kód by měl zmizet, jakmile pokojová teplota dosáhne 6 °C. Jinak zkontrolujte připojení snímače.
<b>-H</b>	Teplota naměřená teplotním senzorem je vyšší než 60°C	Zkontrolujte, zda je pokojová teplota vyšší 60 °C, kód by měl zmizet, jakmile teplota v místnosti klesne pod 60 °C. Jinak zkontrolujte připojení snímače.
<b>-E</b>	Porucha na přívodu vody, topná tělesa přestávají fungovat	Zkontrolujte připojení a stav solenoidového ventilu, přívodu vody, magnetizéru a snímače hladiny vody. Po vyčištění nebo výměně restartujte systém a měli byste cítit proudění přitékající vody.
<b>EE</b>	Chyba spojení mezi ovládacím panelem a základní deskou.	Zkontrolujte propojovací vodič a konektory mezi ovládacím panelem a hlavní deskou.
<b>d</b>	Automatické vypouštění po uplynutí nastaveného času nebo po stisknutí tlačítka ON/OFF. Automaticky se vypne po vypuštění na několik minut	Normál

### Diagnostický postup:

1. Sejměte kryt ve tvaru U na zadní straně generátoru a zapojte propojovací kabel pro regulátor, poté stiskněte tlačítko „TEST“. Pokud generátor dokáže naplnit vodu -> zahřát -> produkovat páru a přestane fungovat po opětovném stisknutí tlačítka „TEST“, znamená to, že hlavní obvodová deska funguje správně a závada by měla být na ovládací části (včetně teplotního čidla), pak prosím vyměňte vadné díly. V opačném případě jsou závady na hlavní desce, pomocné desce, snímači hladiny vody, vstupním solenoidovém ventilu nebo vstupním potrubím, pečlivě otestujte každý díl a vyměňte vadné.
2. Pokud generátor může správně napouštět a vypouštět vodu, ale nezahřívá se, zkontrolujte propojovací vodič mezi hlavní obvodovou deskou a pomocnou deskou, relé na pomocné desce a topná tělesa.
3. Pokud z výstupní trubky páry vážně vytéká voda, vyčistěte nebo vyměňte výstupní solenoidový ventil.

4. Pokud se systém stále zahřívá, i když je aktuální teplota o více než 2 °C vyšší než teplota
5. hodnotu nastavení při zapnutém indikátoru pečlivě otestujte relé na poddesce a vyměňte vadná, případně vyměňte celou poddesku.
6. Všechny procesy odstraňování problémů mohou odkazovat na indikátory na hlavní desce.

D1	D2	D3	D4, D5, D6	
zelená	červený	oranžový	žlutý	
odvodnění	napájení	Plnění vody	zahřívání	

Pro diagnostiku a opravu si prostudujte schéma zapojení.

Před opravou vypněte napájení.

Pokud problémy stále nejdou vyřešit výše uvedenými postupy, kontaktujte prodejce.

## KAPITOLA 6

## ZÁRUKA A SERVIS

Omezená záruka je nabízena všem zákazníkům. Jakýkoli problém s kvalitou bude pokryt po dobu jednoho roku (od data nákupu) nebo 18 měsíců (od data výroby v továrně) v rámci bezplatné záruky (na základě předchozí). Na poškozené příslušenství, díly a knoflíky se nevztahuje záruka.

Topná tělesa jsou pod 90 dnů (od instalace) nebo půl roku od data výroby továrny) bezplatná záruka (základ na dřívější).

Naše společnost má právo rozhodnout o opravě nebo změně. Před odesláním produktu zpět musíte získat souhlas naší společnosti. Zákazník musí předem zaplatit poplatek za dopravu a případné díly.

Na žádnou klauzuli uvedenou v návodu se nevztahuje záruka.

Tato záruka se nevztahuje na žádnou závadu, nefunkčnost nebo selhání způsobené neoprávněnou instalací, údržbou a opravou; nesprávné napájení; a jakékoli činnosti, která porušuje příručku.

Škody způsobené nehodou, nesprávným používáním chemických produktů nebo z jakéhokoli jiného důvodu, který je mimo odpovědnost naší společnosti, nebudou kryty. Nevztahuje se ani na jakýkoli výrobek, jehož štítek, typový štítek byl odstraněn, pozměněn nebo poškozen.

Záruka se nevztahuje na používání ve slaném prostředí nebo v jiném extrémním korozivním prostředí.

Po bezplatné záruční době jsou služby stále dostupné, pokud všechny náklady hradí zákazník.

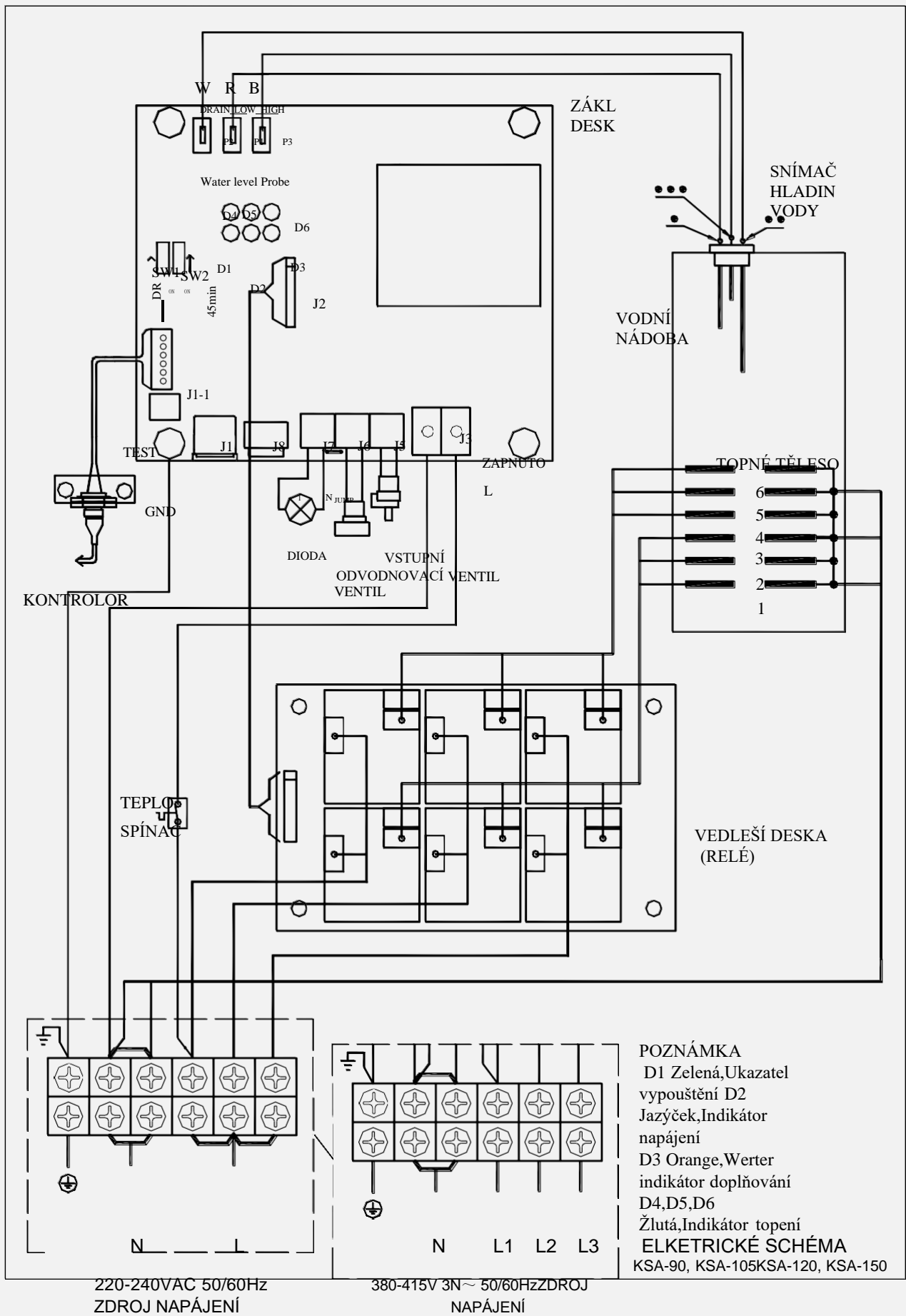
Naše společnost nenese odpovědnost za žádné přímé či nepřímé škody způsobené generátorem.

Kontaktujte naši společnost pro další informace a další podrobnosti.

## PŘÍLOHA: PARAMETRY SPECIÁLNÍCH MODELŮ

Model	kW	Napětí V/proud A	Velikost drátu N*mm <sup>2</sup>	Jistič A
KSA-90	9.0	220-240/41	3*10.0	60
KSA-105	10.5	220-240/48	3*10.0	60
KSA-120	12.0	220-240/55	3*10.0	100

**Upozornění: Zákazníkovi nedoporučujeme vybírat speciální modely. Stále bychom však mohli specializovat náš systém pro zákazníky, pokud mají speciální potřeby z důvodu omezeného prostoru nebo napájení. Schéma zapojení viz obrá**



## OBRÁZEK 1





