



MODELY KS, KS-1 A KS-2
KOMBINOVANÉ OHRIEVAČE VODY

NÁVOD NA POUŽITIE

www.ekosolarwind.sk

+421 57/44 22 842

OBSAH

ÚVOD	3
1. IZOLÁCIA	4
2. SCHÉMA PRIPOJENIA POISTNÉHO VENTILU	4
3. SCHÉMA PRIPOJENIA ELEKTRICKÉHO OHREVVU	5
4. TEPLOMER	6
5. TERMOSTAT	7,8
6. SCHÉMA A TECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA HYG, HYG-R, HYG-R2	9-12
7. PREPRAVA A BALENIE	13
8. ZÁRUČNÉ PODMIENKY OHRIEVAČA VODY	14-17

1. Úvod:

NES s.r.o. sa špecializuje na výrobu zariadení využívajúcich alternatívne energetické zdroje. Pracuje tu vyše 200 vysoko kvalifikovaných zamestnancov. Továrne tejto spoločnosti zaberajú 15 000 metrov štvorcových. Veľa krát boli ich produkty ocenené zlatou medailou na rôznych medzinárodných veľtrhoch. V roku 2004 firma získala medzinárodný certifikát ISO 9001:2000 a v roku 2005 certifikáty CE a TUV.

Už niekoľko rokov vyrába a predáva obchodnú značku SUNSYSTEM. Jej výrobky nachádzajú čoraz väčšie uplatnenie na medzinárodnom trhu. Spoločnosť disponuje distribučnou sieťou všade vo svete, ktorá zahŕňa 52 distribútorov a 100 predajcov svojich výrobkov. Momentálne má NES s. r. o. svoje pobočky v Taliansku, Španielsku, Rumunsku, Česku, Slovensku, Poľsku a v ďalších krajinách Európy, Ázii a Afriky.

Vážený zákazník,

Sme presvedčení, že produkt, ktorý ste si u nás zakúpili bude zvyšovať komfort vášho domova a zníži spotrebu energie. Návod na použitie zahŕňa technický popis zakúpeného výrobku a popis jeho činnosti. Je určený pre jednoduchú inštaláciu, činnosť a údržbu produktu. Prečítanie si tejto príručky je v záujme užívateľa a je podmienkou pre zachovanie záruky.

Výhody:

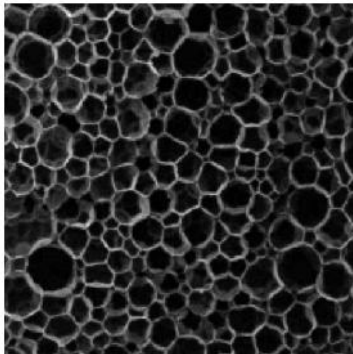
- 1/ Kombinovaný ohrievač vody typu „nádobu v nádobe“ a akumulátory v zásobníku zhromaždia teplo na ohrev vody pre domácnosť pomocou vstavaného ohrievača vody.
- 2/ Tento ohrievač vody je vhodný na pripojenie vykurovaciemu systému, solárnemu systému a inému systému navrhnutému pre dodávku úžitkovej teplej vody pre viac užívateľov.
- 3/ Zásobník a smaltovaná nádoba sú vyrobené z kvalitnej ocele S235JR (EN 10025).
- 4/ Pracovný tlak v zásobníku je 3 bar, a v pripojenom ohrievači vody pre horúcu vodu domácnosti je - 10 bar.
- 5/ Modely KS-1, KS-2 majú zabudované jednu alebo dve špirály na zmenu tepla so širokým rozsahom zmeny tepla pre vodu.
- 6/ Vonkajšia izolácia je z 100mm hrubé jemného polyuretánu s PVC obalom v súlade s DIN 4753-8.
- 7/ Zabudovaný vnútorný ohrievač vody je chránený dvojitým smaltovaným povrchom (DIN 4753-3) a prídavným anódovým povrchom podľa normy DIN 4753-6.
- 8/ Kombinovaný ohrievač vody je vyrobený s ½“ spojmi pre teplotné snímače, 1 ½“ spojmi pre spojenie s ohrevným systémom a 1“ spojmi pre spojenie so solárnym systémom. Sú tam ešte 1 ½“ spoje pre elektrické ohrievače (viď. kapitolu s technickým popisom)

2. IZOLÁCIA

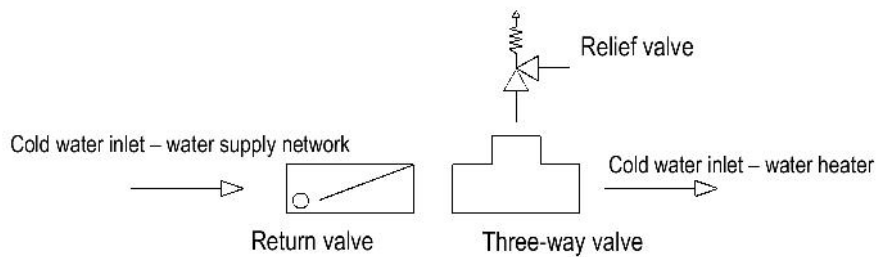
Ohrievače vody s objemom 600, 800, 1000, 1500 litrov sú izolované jemným teplovzdorným penovým polyuretánom s hrúbkou 100 mm a hustotou 23kg na meter kubický.

Dekoratívny povrch ohrievača je z jemnej PVC fólie rôznych farieb.

Mikroskopický pohľad na polyuretán



3. SCHÉMA NAPOJENIA POISTNÉHO VENTILA OHRIEVAČA VODY



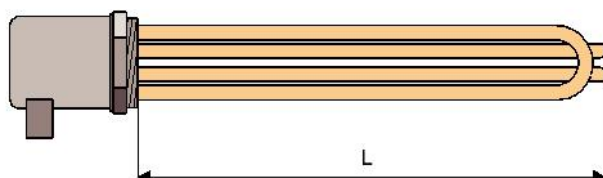
Legenda:

- Relief valve = Poistný ventil!!! Pozor, nutné nainštalovať.
- Return valve = Spätný ventil.
- Cold water inlet = Vstup studenej vody – ohrievač vody.
- Cold water inlet – water supply network = Vstup studenej vody – zásobovacia sieť vody.
- Three-way valve = Trojcestný ventil.

4. SCHÉMA PRIPOJENIA ELEKTRICKÉHO OHREVVU

Solárny ohrievač vody SUNSYSTEM je dodávaný s elektrickými ohrievacími prvkami : 3000W/230V, 4500W/230V, 6000W/230V, 7500W/400V. Ohrievač vody má dvojitý bezpečnostný ochranný termostat s teplotným rozsahom 30 až 80°C. Spúšťacia teplota 95°C. 3+2 kontakty 10 (2.5)A230V, IP40 ochrana, diferenciál 8°C ±3°C.

OBRÁZOK:



TABUĽKA:

Výkon	L	Spojenie	Napätie
3000	210	1 ½	230/400 V
4500	320	1 ½	230/400 V
6000	410	1 ½	230/400 V
7500	590	1 ½	230/400 V

Zapojenie elektrických ohrievacích prvkov do siete musí urobiť kvalifikovaný elektrikár.

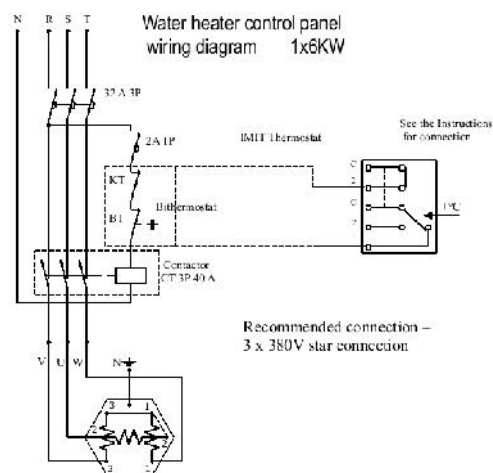
Pri zapájaní týchto prvkov do elektrickej siete, uistite sa, či je správne uzemnená.

5. TEPLOMER

POZOR!!!

V tomto návode je uvedená drôtová schéma riadiaceho panela ohrievača vody

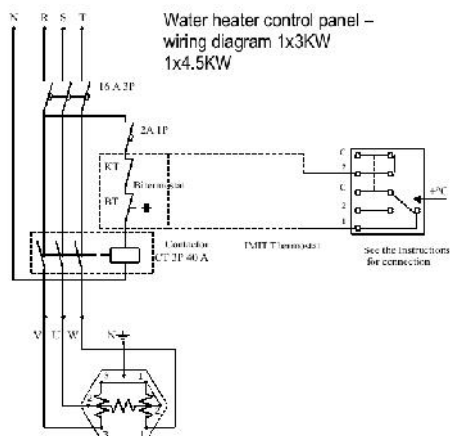
4. THERMOMETER



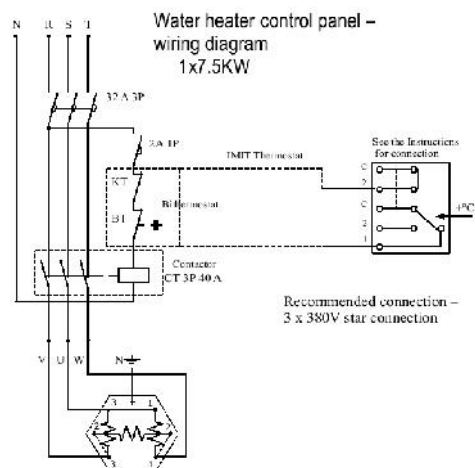
Ovládací panel ohrievača vody
drôtová schéma 1x6kW

IMIT Termostat

Pozri návod na pripojenie



Ovládací panel ohrievača vody
drôtová schéma 1x3kW
1x4,5kW



Doporučené pripojenie
3x380V hviezdicové pripojenie

Ovládací panel ohrievača vody
drôtová schéma 1x7,5kW

5. TERMOSTAT

Je to nastaviteľný dvojitý Termostat, ktorý je navrhnutý na reguláciu teploty vody a zabezpečuje bezpečnú toleranciu. Môže byť regulovaný ručne (TLSC model) a automaticky (TLSC/A model).

ZHODNOSŤ S NORMAMI

Tento výrobok zodpovedá norme :
EN 60730-1 a následnými
EN 60730-2-9.

ZHODNOSŤ S VYHLÁŠKAMI

Tento výrobok zodpovedá vyhláške :
Nízko napäťová smernica 73/23 EEC
Smernica Elektromagnetickej kompatibility 89/336/EC.

TECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA

Teplotný rozsah – nastavenie 0°C + 90°C, limit 90° + 110°C
Tolerancia – nastavenie : ±5k, limit -5k, -6k /v závislosti na type/
Teplotný rozdiel – nastavenie: 6±2k, 4±1k /v závislosti na type/,
limit 25±8k, 15±8k /v závislosti na type/.

OBRÁZOK:



Automatická regulácia (TLSC/A model) a ručná

OBRÁZOK:

regulácia (TLSC model)

Stupeň ochrany = IP 40

Trieda izolácie = I.

Rýchlosť zmeny teploty = <math><1\text{K}/\text{min}</math>

Bod maximálnej teploty = 80°C

Maximálna teplota pre elektr. žiarovku = 125°C

Akumulačná teplota = -15°C 55°C

Maximálny tlak v zásobníku = 10 bar

Konštantný čas = <math><1</math>

Elektrické pripojenie -

Pripojenie – prerušovač alebo vypínač

Zapnutie – 2B

Miesto inštalácie – obvyklé

Typ spoja – M20x1,5

INŠTALÁCIA A PRIPOJENIE

Podmienky bezpečnosti:

Pred zapojením termostatu sa uistite, že
JEDNOTKA, KTOÁ BUDE TEPELNE REGULOVANÁ
(ohrievač vody, čerpadlo, atď) **NIE SÚ PRIPOJENÉ**
do napäťovej siete a sú v zhode s pokynmi na **Obr.2**
POZOR!

Všetky inštačné operácie, vrátane ručnej regulácie,
musia byť vykonané kvalifikovaným odborníkom
podľa nasledovných bezpečnostných predpisov:

A/ **Vid' Obr. 3 a 4**

B/ Uvoľnite tri skrutky a odmontujte čelnú časť termostatu.
Rozpleťte napäťový drôt a pripojte ho do terminálu
termostatu podľa **Obr.5**

POZNÁMKA: Pozrite **Obr.6**

Aby sme uzatvorili čelnú časť, zásobník musí byť zarovnaný so spojom
riadiacej skrutky.

SPOJENIE (Obr. 7)

OHRANIČENIE

PANEL 2 – otvára okruh keď
teplota stúpa

PANEL C – bežný spoj

TERMOSTAT

PANEL 1 – otvára okruh keď
teplota stúpa

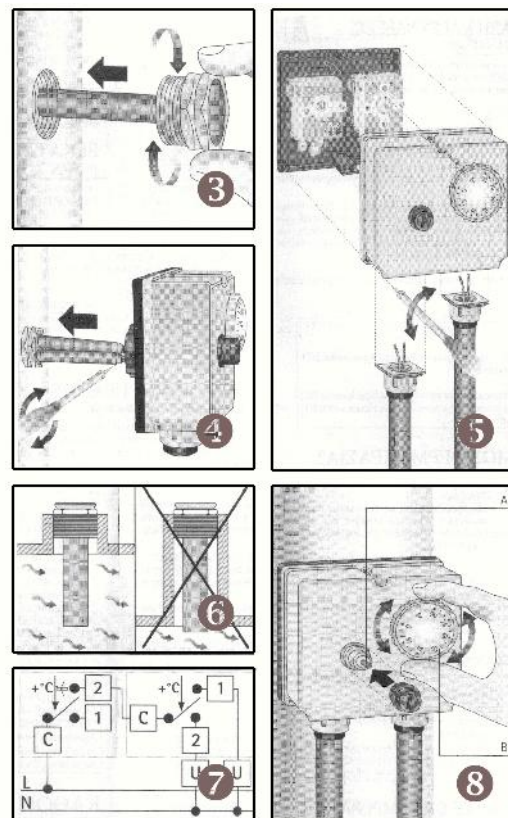
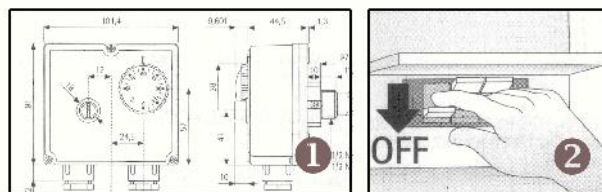
PANEL 2 – otvára okruh keď
teplota stúpa

PANEL C – bežný spoj

RIADENIE TEPLoty (vid' Obr.8)

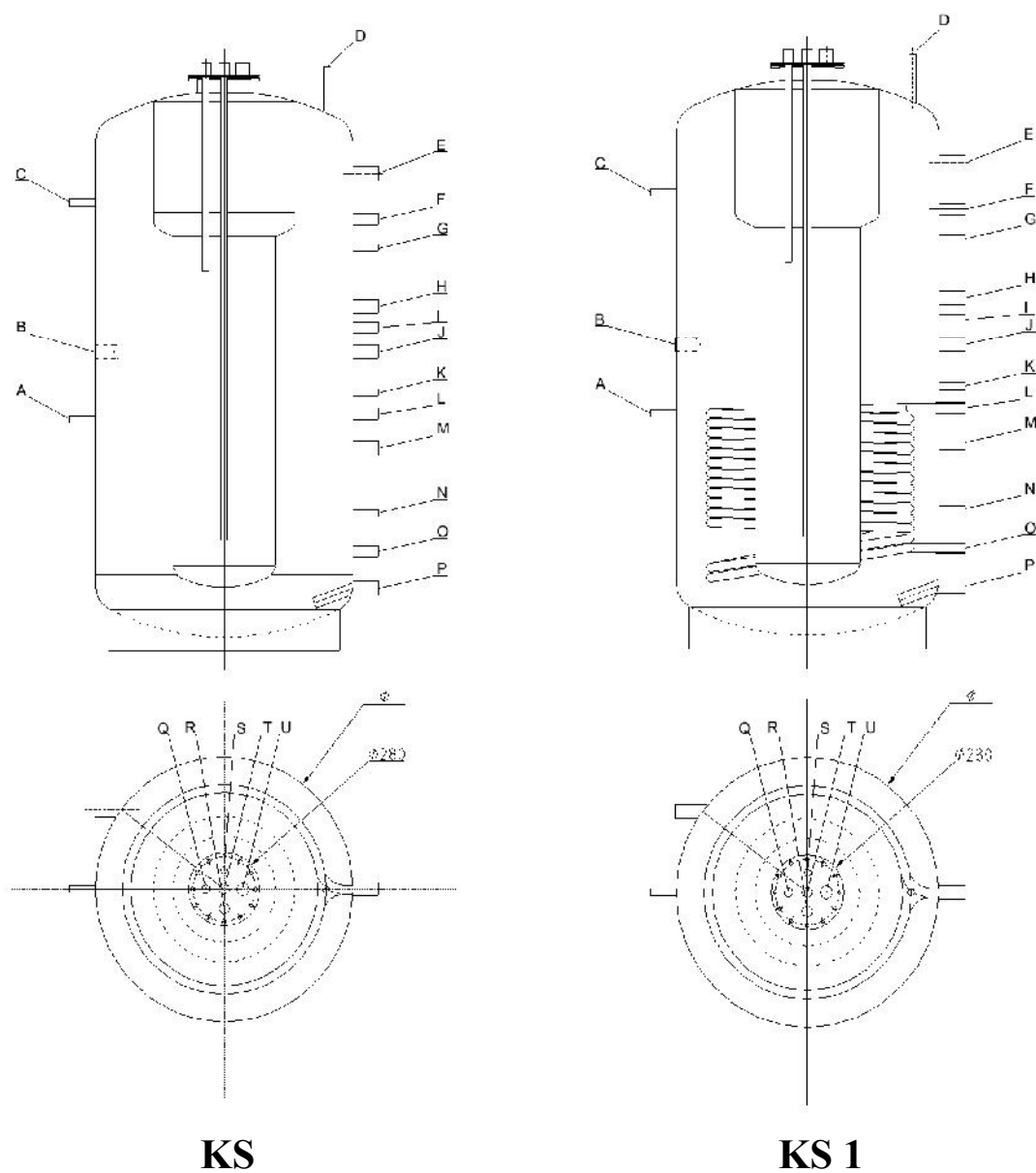
A – Tlačidlo Reset (iba pre TLSC)

B – Skrutka pre riadenie teploty

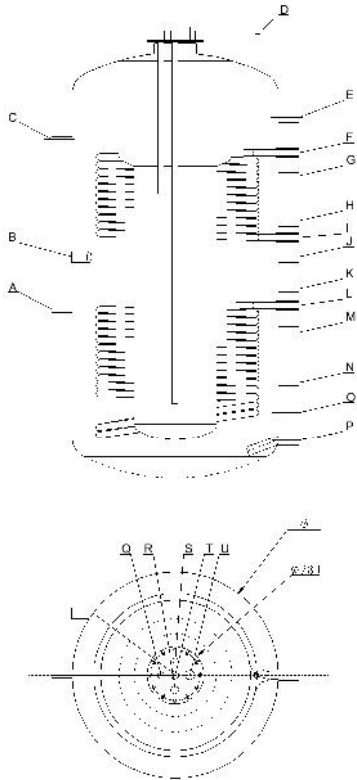


6.SCHÉMA A TECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA HYG, HYG-R, HYG-R2

OBRÁZOK:



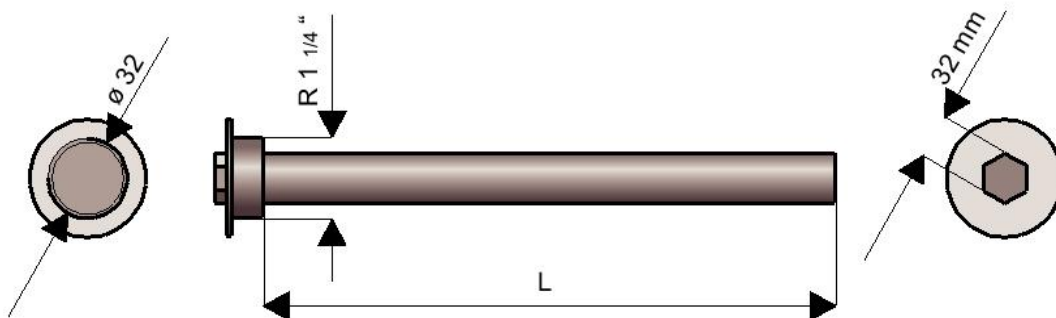
OBRÁZOK:



KS 2

6. Ochranná Anóda – má za účel na seba viazať anorganické soli z vody a tak chrániť výhrevné teleso pred jeho poškodením.

OBRÁZOK:



TABUĽKA:

Rozmery	Spojenie	Modely
300	1 ¼	6001,8001,10001
450	1 ¼	15001

MODEL

OBJEM

Objem zásobníka
Objem ohrievača vody pre úžitkovú horúcu vodu
Priemer \varnothing / s pripojením
Váha
Inštalačná výška
Dolná špirála
plocha ohrievaného priestoru
objem
Horná špirála
plocha ohrievaného priestoru
objem
Pracovný tlak/ teplota v špirálach
Pracovný tlak/ teplota v zásobníku
Pracovný tlak/ teplota vody
Ohrievač pre úžitkovú horúcu vodu
Napätie pre pripojenie bojlera k zásobníku
KW napätie bojlera = 30 – 55l objem zásobníka
Snímač 1/2“
Elektr. ohrievač 1 1/2“
Snímač 1/2“
Prívod 1 1/2“
Vstupný tepelný rozvádzač bojlera 1 1/2“
Vstupný tepelný rozvádzač špirály1 “
Snímač 1/2“
Tepelný rozvádzač bojlera 1 1/2“ (rezerva)
Výstupný tepelný rozvádzač špirály1 “
Tepelný rozvádzač bojlera 1 1/2“ (rezerva)
Pripájací bod rezervy
Vstupný tepelný rozvádzač špirály1 “
Tepelný rozvádzač bojlera 1 1/2“ (rezerva)
Snímač 1/2“
Výstupný tepelný rozvádzač špirály1 “
Výstupný tepelný rozvádzač bojlera 1 1/2“
Váha P/PR/PR-2

TABUĽKA:

	KS, KS1, KS2			
-	-	-	-	-
L	600	800	100	1500
L	450	600	800	1200
L	150	200	200	300
mm	650/850	790/990	790/990	1000/1200
mm	1880	1910	2090	2220
mm	1970	2020	2185	3275
M ² /litrov	1,7/10,5	2,9/17,9	3,0/18,5	3,4/21
M ² /litrov	10/6,2	1,8/11,1	2,0/12,3	2,4/14,8
bar/°C	26/95	26/95	26/95	26/95
bar/°C	3/95	3/95	3/95	3/95
bar/°C	10/95	10/95	10/95	10/95
kW	10/17	15/27	18/33	27/50
A	440	570	580	875
B	860	920	1130	1130
C	1400	1290	1500	1700
D	1880	1910	2090	2220
E	1550	15730	1742	1808
R	1300	1390	1520	1635
G	1150	1290	1450	1525
H	-	-	-	1305
I	1020	1072	1172	1225
J	910	980	1060	1130
K	-	-	-	975(1/2)
L	800	820	880	895
M	650	670	730	765
N	490	465	495	520
O	280	310	310	375
P	150	170	170	235
Kg	245/184/195	178/213/237	199/241/267	386/428460

7. PREPRAVA A BALENIE

KS ohrievače vody môže byť s izoláciou alebo bez izolácie. Sú balené na paletách s ochrannou fóliou.

	KS/600	KS/800	KS/1000	KS/1500
Rozmery palety /bez izolácie/	650x650	790x790	790x790	1000x1000
Rozmery palety /s izoláciou/	900x900	1050x1050	1050x1050	1250x1250

Izolácia, ozdobný obal a rozety sú dodávané osobitne.

Výhody:

- 1/ **Jednoduchšia preprava / šetrí prepravný priestor/.**
- 2/ **Jednoduchšie prekladanie na miesto inštalácie.**
- 3/ **Jednoduchšie a rýchlejšie balenie ohrievača vody s ľahkou izoláciou. Všetky potrebné otvory v balíku sú už urobené a manipulant ich ľahko nájde. Balík je na prepravnej plošine zabezpečený páskou.**

Záručné podmienky

NES spol s r. o. vyslovene ručí, že výrobky ktoré vyrába budú bez materiálových chýb a že budú zabezpečené funkcie výrobku pri normálnom chode, správnom a normálnom používaní, montáži a údržbe. Počas doby uvedenej v záručnom liste vzťahujúcom sa na zakúpený model ohrievača vody. Záručná doba začína od dátumu, ktorý je vyznačený na kúpnej faktúre. Ak sa zistí na výrobku alebo jeho časti chyba výroby alebo materiálu, NES spol s r. o. tento výrobok alebo časť opraví alebo vymení chybný kus za nový.

Vylúčenia a obmedzenia záruky.T

Zákazník musí nahlásiť poruchu výrobku počas stanovenej lehoty trvania záručnej lehoty.

Záruka neplatí ak nastali chyby alebo poruchy pri:

Nehodách, neodborných inštaláciách, nedbanlivosti, alebo neodbornej manipulácii.

Testovaní a preťažovaní pod tlakom vyšším ako je uvedené, alebo použitím vody, ktorá prekračuje následné maximálne povolené hodnoty:

- | | | |
|----|---------------------|-------------------------|
| 1. | Rozpustné soli | 500mg na liter. |
| 2. | Uhličitan vápenatý | 200mg na liter. |
| 3. | Volný oxid uhličitý | 50mg na liter. |
| 4. | Úroveň PH | minimum 5 a maximum 12. |

Záruka neplatí taktiež pri:

Pri zamrznutí, záplavách, živelných pohromách, alebo zásahoch tretích strán do výrobku firmy NES spol s. r. o.

Zákazník by mal neustále kontrolovať magnéziovú diódu , poprípade ju nechať vymeniť podľa geografickej polohy, v závislosti od stavu vody mäkká/tvrdá, v regióne v ktorom býva.

- a/ Záručný certifikát neplatí pre ohrievač vody, ktorý má identifikačné číslo zmenené, odmontované, nejasné, alebo nemôže byť rýchlo overené.**
- b/ Škody na vzhľade výrobku nemôžu byť uznané ako chyba okrem tých ktoré sa stanú počas činnosti alebo zmeny technických vlastností ohrievača vody uvedených v návode NES spol s r. o.**
- c/ NES spol s r. o. si vyhradzuje právo v prípade zmeny, dodať iný model ohrievača vody aby splnil záručné podmienky, keď sa originálny model už nevyrába.**

1/ Reklamácia

Každý užívateľ, ktorý má zakúpený ohrievač vody od NES spol s r. o. a má dôvod na uplatnenie reklamácie, mal by postupovať nasledovne:

- a/ Bezodkladne písomne oznámiť :
Toho, kto mu zariadenie inštaloval alebo spoločnosť, ktorá mu ohrievač vody predala.
Distribútorskú firmu.
Obchodného zástupcu NES spol s r. o. ,v regióne.**

Za týmto účelom musí reklamujúci vyplniť reklamačný formulár, ktorý pripojí k dokladu o kúpe ohrievača vody (faktúre) na ktorom je dátum kúpy.

- b/ Po doručení reklamácie, NES spol s r. o. zvaží a rozhodne či má reklamujúci nárok, a či chyba je v rozsahu záruky uvedenej v tomto certifikáte ; potom informuje užívateľa o svojom rozhodnutí a urobí potrebné opatrenia.**

Vrátenie výrobku nemôže byť prevedené bez písomného súhlasu oddelenia kvality. Proces vrátenia musí odpovedať predpisu RMA (Return Material Authorization)

- c/ Na žiadosť užívateľa a ak je dôvod na reklamáciu, užívateľ požiadá o výmenu výrobku na ktorý je záruka, pred rozhodnutím aké vydá užívateľovi, žiadosť musí byť schválená obchodným oddelením. Po rozhodnutí o odškodnení užívateľa, Kúpna žiadanka spomenutá hore bude anulovaná výdajkou vráteného tovaru; S touto výdajkou môže zakúpiť iný výrobok v rovnakej cene v prípade, že reklamácia bola oprávnená.
- d/ NES spol s r. o. si vyhradzuje právo spracovať situačnú správu o reklamáciách, za účelom zaznamenania každej situácie, ktorá môže byť užitočná pre lepšie posúdenie podmienok reklamácie; Z tohto dôvodu nemôže užívateľ urobiť v inštalačných podmienkach žiadne zmeny, ktoré sú príčinou reklamácie, bez predchádzajúceho písomného súhlasu technického oddelenia.
- 1/ Obmedzenie zodpovednosti**
- a/ NES spol s r. o. voči užívateľovi nenesie zodpovednosť priamu, ani nepriamu za nesplnenie alebo oneskorenie plnenia reklamačných záväzkov, ktoré môžu vzniknúť v dôsledku vonkajších tlakov alebo iných nepredvídaných okolností mimo NES spol s r. o.
- b/ Zodpovednosť NES spol s r. o. v reklamačnom certifikáte je obmedzená k vyššie spomenutým záväzkom a na sumu podľa faktúry reklamovaného výrobku; Vyňatá je zodpovednosť za stratu údajov na informačné použitie, ktoré neporušujú platné vyhlášky v žiadnej oblasti týkajúcej sa zodpovednosti za výrobok.
- c/ Uvedené garančné obmedzenia budú aplikované v každom prípade, ak neporušia platné vyhlášky v žiadnej oblasti týkajúcej sa zodpovednosti za výrobok. Za týchto okolností rušia iné nadradené predpisy; zrušenie sa vzťahuje iba na tie predpisy kým ostatné ostanú v platnosti. Na záver, je vyňatá aplikácia niektorých Nariadení poukazujúcich na tieto Garancie platné Zákonom 23/10.Júl 2003 a Predpisom 1994/44/EU týkajúcich sa ohrievačov vody používaných v celej EU.

Akékoľvek ďalšie reklamačné právo, ktoré nie je spomenuté v tomto Reklamačnom certifikáte je vylúčené.

ZÁRUČNÝ LIST

REKLAMAČNÉ PODMIENKY

1. Reklamácia je platná iba s predloženým, správne vyplneným záručným listom opravy na záručnom liste ho znehodnocujú.
2. Záručná doba začína od dátumu nákupu.
3. Inštalácia, pripojenie k systému a funkčné skúšky musia byť urobené autorizovanou firmou pri dodržaní všetkých požadovaných podmienok inštalácie.
4. Výrobca na základe dohody odstráni prípadné chyby funkcie výrobku v záručnej dobe.
5. Ak výrobok po inštalácii nepracuje, bude opravený a ak je aj potom nefunkčný výrobca ho na základe reklamačných podmienok vymení za nový.
6. Čas a trvanie dohody sú ohraničené na základe vzájomnej dohody medzi užívateľom a dodávateľskou firmou hranicou 30 dní.
7. Záručný list musí byť pripojený k dokladu o kúpe zariadenia – pokladničný blok alebo faktúra.

PODMIENKY, KTORÉ NIE SÚ ZAHRNUTÉ V ZÁRUKU

1. Poškodenie, ktoré vznikne pri demontáži už nainštalovaného zariadenia, preprave na iné miesto alebo nesprávnym uchovaním už odmontovaných častí.
2. Poškodenie, vzniknuté nedodržaním pokynov uvedených v návode na používanie.
3. Záruka sa nevzťahuje na škody, vzniknuté na zariadení po inštalácii vplyvom okolností vyšších vonkajších síl a zlými meteorologickými podmienkami (búrky, krupobitie) alebo mechanické poškodenie zariadenia vzniknuté nesprávnym prepravovaním.
4. Zásahy neoprávnených osôb počas činnosti zariadenia vylučujú akúkoľvek záruku.
5. NES spol s r. o. nie je zodpovedná priamo ani nepriamo za škody spôsobené osobám alebo zvieratám nedodržaním podmienok popísaných v Návode na užívanie výrobku.