



## **NWP típusú melegvíz rendszerű fűtőventilátorok.**

1. BEVEZETÉS
2. BIZTONSÁGI INTÉZKEDÉSEK
3. ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK
4. FELÉPÍTÉS, MÉRETEK
5. MŰSZAKI ADATOK
6. FELSZERELÉS
7. AUTOMATIKA
8. BEÜZEMELÉS, MŰKÖDTETÉS
9. INFORMÁCIÓK

### **1. BEVEZETÉS**

A használati utasítás a berendezés szerves részét képezi. Az NWP megfelelő használatához olvassa el a használati utasítást!

A berendezést csak a használati utasításban leírtak szerint lehet üzemeltetni. Egyéb, a leírtakkal nem egyező alkalmazás, balesethez vezethet. A gyártó nem vállal felelősséget a nem rendeltetésszerű használatból eredő károkért.

### **2. BIZTONSÁGI INTÉZKEDÉSEK**

- Beszerelés előtt olvassa el a használati utasítást!
- A beszerelést végezze szakember!
- A beszerelésnél ügyeljen a biztonságra!
- A beszerelésnél, bekötésnél, beüzemelésnél, javításnál, karbantartásnál tartsa be a biztonsági előírásokat, szabványokat!

### **3. ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK**

Az NWP melegítők egy decentralizált fűtési rendszert alkotnak. A bekötött víz átadja a hőcserélő panelnek a hőt, és melegíti a befűvott levegőt. A korszerű konstrukciónak köszönhetően, kis méretek mellett, nagy teljesítményre képesek.

NWP 15 – 17, 4 kW

NWP 25 – 25, 4 kW

NWP 45 – 46,8 kW

NWP 65 – 64,6 kW

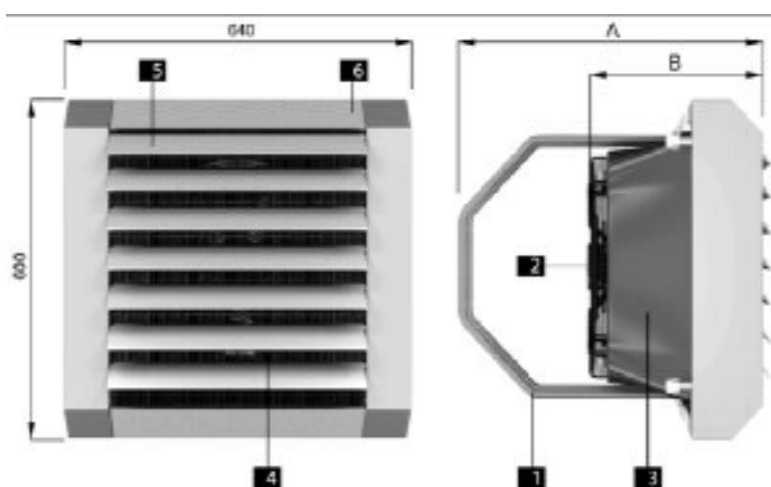
Az NWP melegítők épületek belsejében használatosak, főleg nagy épületekben: üzemek, műhelyek, autószalونok, raktárak, pavilonok, sportlétesítmények, templomok, stb. Kis súlyuknak köszönhetően (vízzel telített NWP 25 – 17,2kg) könnyen szerelhetők, speciális konstrukciók nélkül, tetszőleges helyen.

A felszerelés módja nem befolyásolja a működését. Tetszőleges pozícióban szerelhető: függőlegesen, vízszintesen, tetszőleges szögben.

#### 4. FELÉPÍTÉS, MÉRETEK

Az NWP melegítők egyesítik a fémből és műanyagból készült berendezések előnyeit. Esztétikusak, funkcionálisak. Kiváló minőségét a korszerű gyártási technológia és jó minőségű alkatrészek biztosítják.

- **Axiál ventilátor** – a befúvó oldalon található. A levegőt a hőcserélőre irányítja, átáramoltatva rajta a beszívott levegőt. Speciális elhelyezésének köszönhetően, a levegő a hőcserélő teljes felületével érintkezik és a zajszint alacsony. A beáramló nyílást védőháló fedi. A „BLACK GRIVORY HT2V-SH” műanyagból készült ventilátor lapátok könnyűek. Működés közben a maximális hőmérséklet 60°C lehet.
- Nominális feszültség 230V/50Hz, IP 54, F szigetelési osztály.
- **Hőcserélő** – rézcsöveken elhelyezett megfelelő formájú és távközű alumínium lamellák. A hőcserélőn réz csonkok és sárgaréz, ¾-es hidraulikus csatlakozás található (27-es kulccsal szerelhető). Az NWP 15 és az NWP 25 egysoros, az NWP 45 kétsoros, az NWP 65 hámosoros hőcserélővel szerelt. A beáramló víz maximális paraméterei: 95°C (NWP 15), 130°C (NWP 25, NWP 45, NWP 65) és 1,6 MPa.
- **Légkiáramlás** – manuálisan mozgatható légterelők. Minden elem függetlenül mozgatható, tetszőleges szögben, így tetszőleges irányba állítható a légáram. A hajlított profilnak köszönhetően nem keletkeznek örvények, a levegő nem áramlik rögtön felfelé.
- **Ház** – porfestett acéllemez. Nem hőszigetelt.



1. Konzol (külön rendelhető, nem tartozék)
2. Ventilátor
3. Terelő
4. Hőcserélő
5. Légterelők
6. Ház

	Meretek [mm]	
	A	B
NWP 15	525	335
NWP 25,45	600	350
NWP 65	620	370

## 5. MMŰSZAKI ADATOK

Tp1	PT	Qw	$\Delta p_w$	Tp2	PT	Qw	$\Delta p_w$	Tp2	PT	Qw	$\Delta p_w$	Tp2	PT	Qw	$\Delta p_w$	Tp2	PT	Qw	$\Delta p_w$	Tp2
°C	kW	l/h	kPa	°C	kW	l/h	kPa	°C	kW	l/h	kPa	°C	kW	l/h	kPa	°C	kW	l/h	kPa	°C
Tw1/Tw2 = 90/70°C				Tw1/Tw2 = 80/60°C				Tw1/Tw2 = 70/50°C				Tw1/Tw2 = 60/40°C				Tw1/Tw2 = 50/40°C				
<b>NWP 15</b>				<b>V = 2000m<sup>3</sup>/h</b>																
0	17,4	769	6,9	28,5	14,9	656	5,3	24,5	12,4	542	3,9	20,5	9,8	428	2,7	16,0	9,6	836	9,0	16,0
5	16,1	711	6,0	32,0	13,6	599	4,5	28,0	11,1	487	3,2	23,5	8,6	373	2,1	19,5	8,4	728	7,0	19,0
10	14,8	655	5,2	35,5	12,4	544	3,8	31,0	9,9	432	2,6	27,0	7,3	318	1,6	22,5	7,1	621	5,3	22,0
15	13,6	599	4,4	38,5	11,1	489	3,1	34,5	8,6	378	2,0	30,0	6,1	263	1,1	25,5	5,9	516	3,8	25,5
20	12,3	544	3,7	41,5	9,9	435	2,5	37,5	7,4	324	1,6	33,0	4,8	207	0,7	18,5	4,7	411	2,5	28,5
<b>NWP 25</b>				<b>V = 4400m<sup>3</sup>/h</b>																
0	25,4	1121	11,7	16,0	21,6	950	8,9	13,5	17,8	779	6,4	11,0	13,9	606	4,2	9,0	14,0	1216	15,1	9,0
5	23,5	1037	10,1	20,0	19,7	867	7,5	17,5	15,9	697	5,2	15,0	12,1	525	3,2	12,5	12,1	1056	11,6	13,0
10	21,6	953	8,7	24,0	17,9	785	6,3	21,5	14,1	617	4,2	19,0	10,2	445	2,4	16,5	10,3	897	8,6	16,5
15	19,7	871	7,4	28,0	16,0	704	5,1	25,5	12,3	537	3,2	23,0	8,4	365	1,7	20,5	8,5	740	6,1	20,5
20	17,9	790	6,2	32,0	14,2	624	4,1	29,5	10,5	457	2,4	27,0	6,5	283	1,1	24,5	6,7	585	4,0	24,5
<b>NWP 45</b>				<b>V = 4100m<sup>3</sup>/h</b>																
0	46,8	2067	17,5	31,5	40,1	1762	13,4	27,0	33,3	1459	9,8	22,5	26,5	1155	6,7	18,0	25,9	2251	22,7	17,5
5	43,3	1911	15,2	34,5	36,6	1610	11,4	30,0	29,9	1309	8,1	25,5	23,1	1008	5,2	21,0	22,5	1959	17,7	20,5
10	39,8	1758	13,0	38,0	33,2	1459	9,5	33,0	26,6	1162	6,5	28,5	19,8	862	3,9	24,0	19,2	1672	13,2	23,5
15	36,4	1607	11,0	41,0	29,9	1312	7,8	36,0	23,2	1017	5,1	31,5	16,5	719	2,8	26,5	16,0	1389	9,5	26,5
20	33,1	1459	9,2	44,0	26,5	1166	6,3	39,0	20,0	874	3,9	34,5	13,2	575	1,9	29,5	12,8	1109	6,3	29,0
<b>NWP 65</b>				<b>V = 3900m<sup>3</sup>/h</b>																
0	64,6	2660	36,8	46	56,1	2288	28,7	40	47,1	1919	21,5	33	35,6	1549	15,2	25	33,4	2902	48,1	23,5
5	60,2	2464	32,0	48	51,3	2097	24,5	42	42,5	1731	17,9	36	31,3	1365	12,1	28	29,2	2540	37,7	26,0
10	55,4	2272	27,6	51	46,7	1909	20,7	44	37,9	1547	14,6	38	27,2	1183	9,3	30	25,1	2183	28,7	28,5
15	50,1	2084	23,6	53	42,1	1725	17,2	46	33,4	1366	11,6	40	23,0	1004	7,0	32	21,1	1833	20,9	30,5
20	46,2	1899	19,9	55	37,6	1543	14,1	49	28,9	1187	9,1	42	18,9	825	4,9	34	17,1	1488	14,4	33,0

\*nem ajánlott

V – légáramlás

PT – fűtési teljesítmény

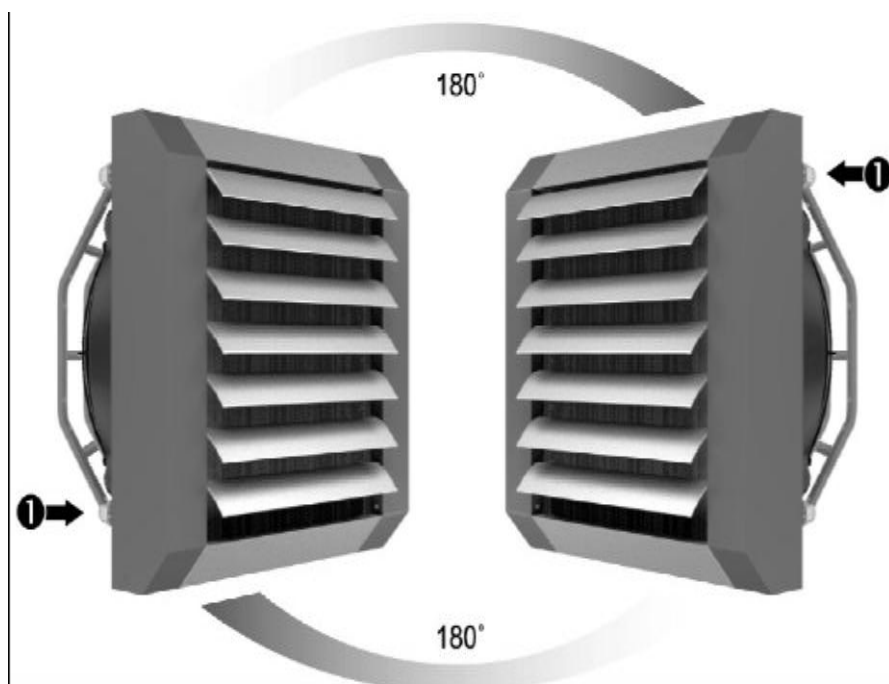
Tp1 – beáramló levegő hőmérséklete, Tp2 - kiáramló levegő hőmérséklete

Tw1 – a víz hőmérséklete a hőcserélő bemeneti részén, Tw2 - víz hőmérséklete a hőcserélő kimeneti részén

Qw – a fűtővíz áramlási sugara

+pw – a víznyomás esése a hőcserélőn

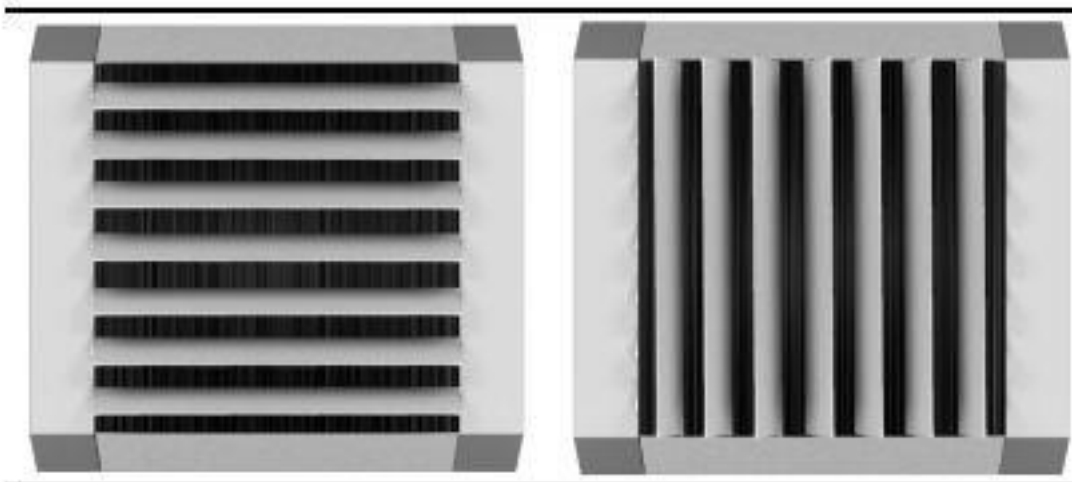
## 6. FELSZERELÉS



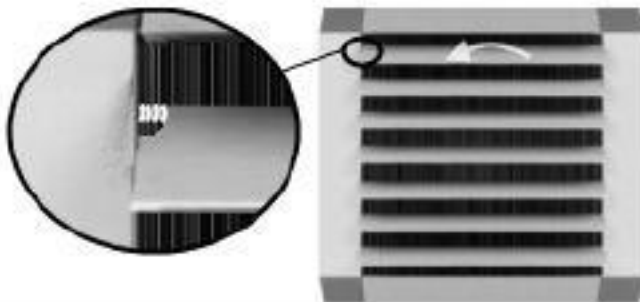
Felszerelési lehetőségek:

- Falra, függőlegesen, 30° vagy 45°-os szögben (konzollal – rendelhető). Nem tartozék.
- Mennyezetre, vízszintesen (csapokkal vagy konzollal), 30° vagy 45°-os szögben (konzollal – rendelhető).

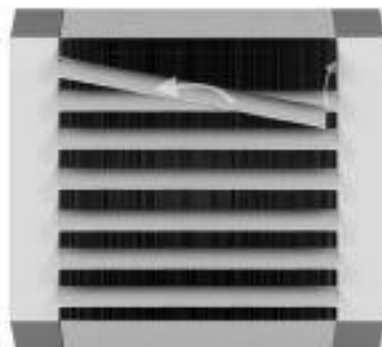
Az NWP melegítők hidraulikus bemenete jobb oldalon található (hátról nézve), de mivel szimmetrikusak, a bemenet oldala megváltoztatható. A rugóra erősített légtelítőket 180°-kal el kell fordítani, majd a berendezést is. Figyelembe kell venni, hogy a hőcserélő a melegítőben ellenáramú módra van tervezve. Ebben a módban tud maximális teljesítményt elérni. Ehhez a sztenderd, jobb oldali beszerelés szükséges, ahol az alsó csonkon a víz beáramlik, a felső a vizet elvezeti. Az oldalak megváltoztatásánál ezt figyelembe kell venni! A baloldali szerelésnél a beáramlást a fenti csonkon, a kiáramlást az alsó csonkon kell telepíteni. Máskülönben – áramlás irányában való szerelésnél- kb. 2%-os nominális teljesítménycsökkenéssel kell számolni.



1.



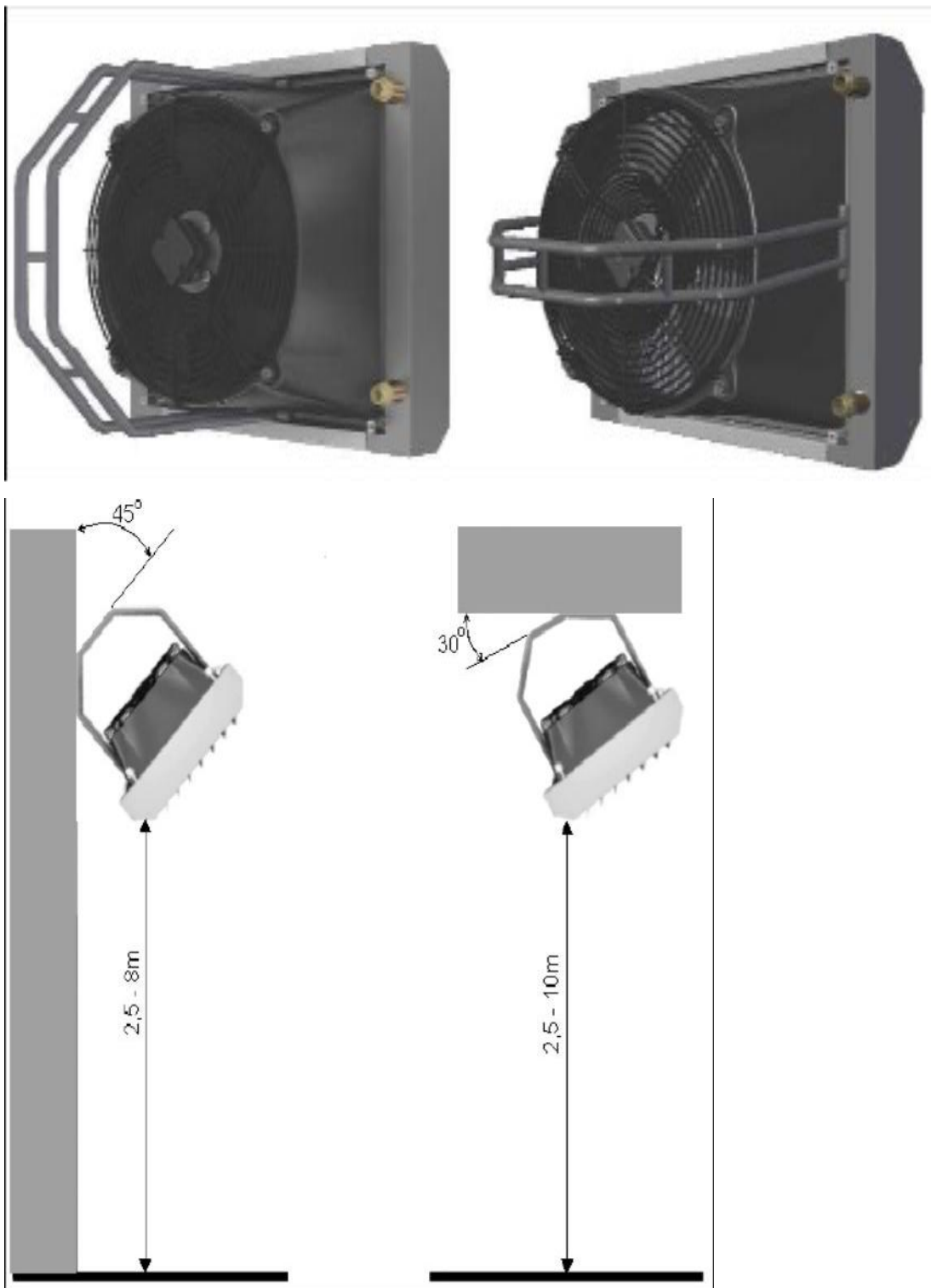
2.



Az NWP légtelítővel rendelkezik, amely vízszintesen vagy függőlegesen szerelhető. Így a kiáramlás iránya könnyen változtatható.

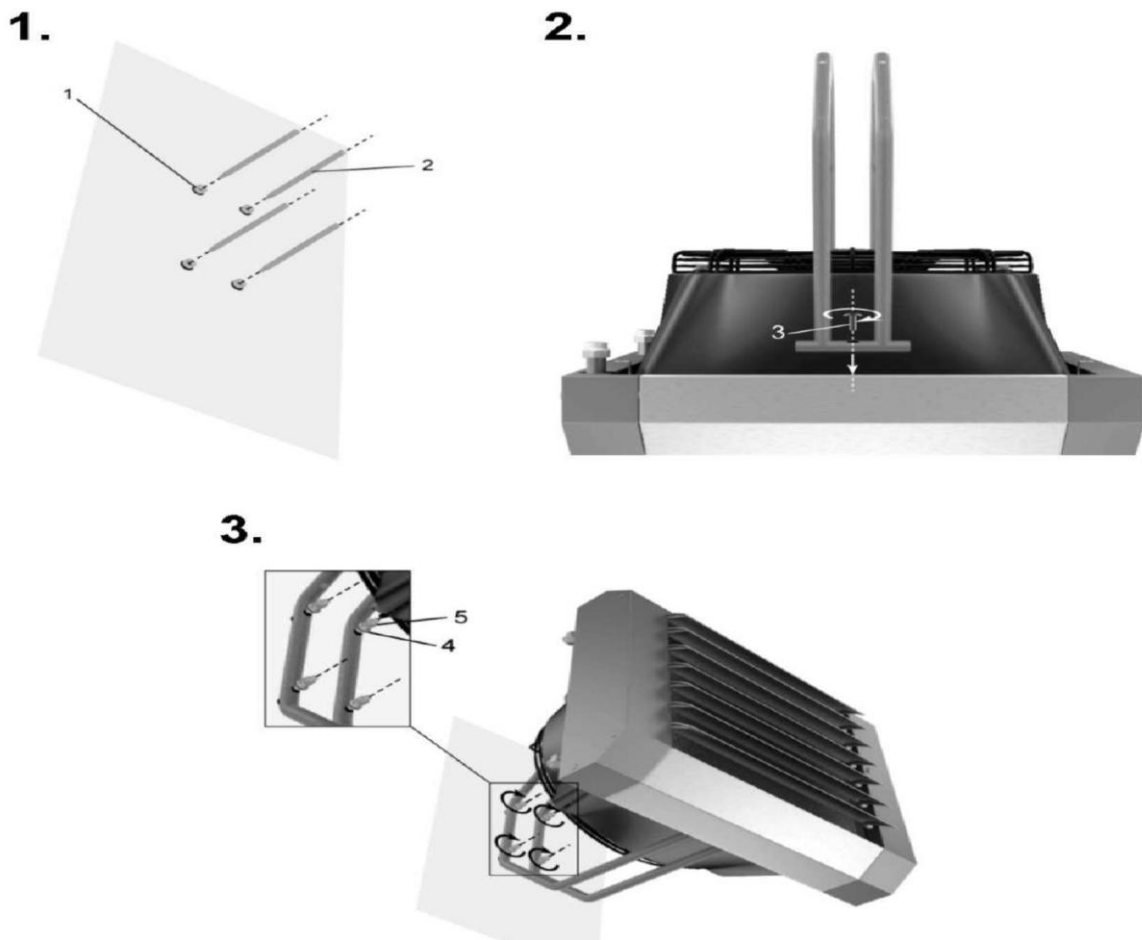
1. A lamella leszereléséhez nyomja azt a rugó irányában, enyhén hajlítsa ki és húzza maga felé.
2. A lamella visszahelyezéséhez rögzítse a keretbe a rugós végét. Nyomja a rugó irányába a lamellát, enyhén hajlítsa meg, helyezze be a másik végét. A rugót a lamella baloldalára kell helyezni (előlről nézve).

## 6.1. FELSZERELÉS KONZOLLAL



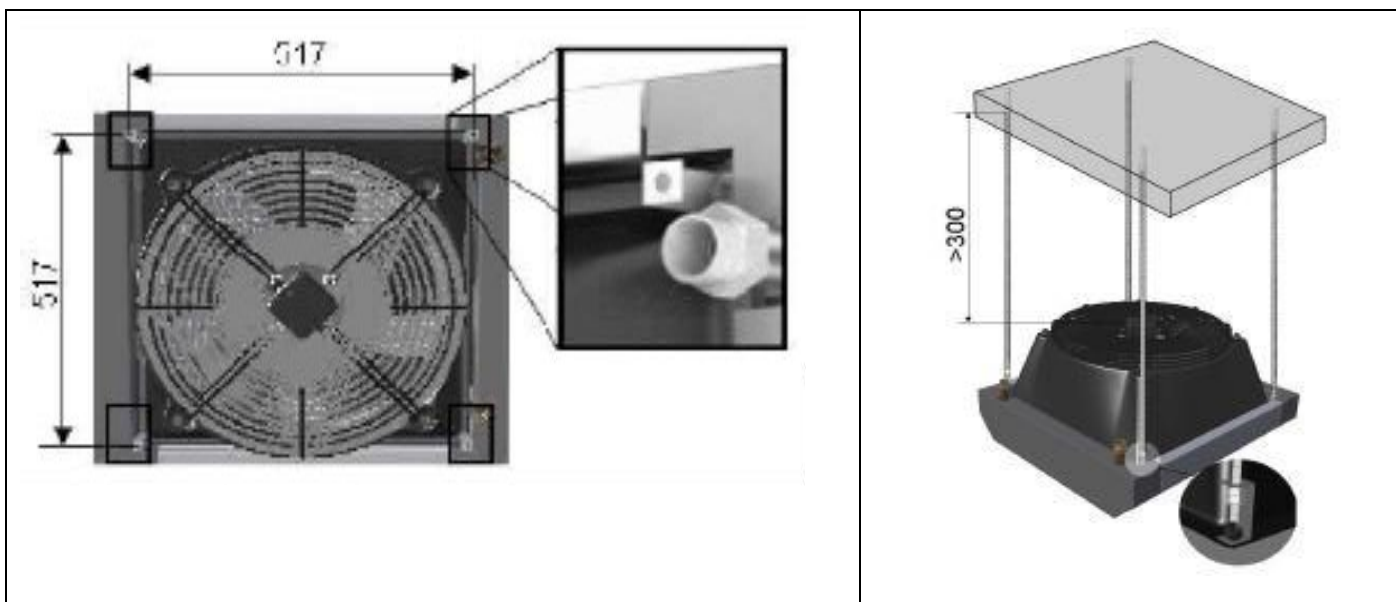
A Fali konzol külön rendelhető. NEM TARTOZÉK!

## 6.2. FELSZERELÉS „CSAPOKKAL”



A sarkokban található a rögzítő csatornák. Így a csapok segítségével a mennyezeten rögzíthető a berendezés. A csatornák megkönnyítik a berendezés vízszintbe állítását. Nem ajánlott láncok, kötelek segítségével felszerelni.

## 6.3. EGYÉB FELSZERELÉSI LEHETŐSÉG



Egyéb konzol, szerelőkeret követelményei:

- a keret megfelelő távolságban legyen a faltól
- a berendezés hátsó fala minimum 300mm-re legyen a faltól
- megfelelő profilok alkalmazása
- kis merevségű profilok, anyagok esetében 3-4 helyen kell rögzíteni
- nem ajánlott, veszélyes az egyponthoz rögzítés
- a szerelőkeret ne zárja el a levegő útját a berendezés körül (széles profil nem ajánlott)

## 7. AUTOMATIKA

A teljesítmény transzformátoros fordulatszám szabályzóval változtatható. Ennek segítségével 5 sebességes szabályzás állítható be. Termosztát is alkalmazható. Az automatika nem tartozéka a berendezésnek, külön rendelhető.

## 8. BEÜZEMELÉS, MŰKÖDTETÉS

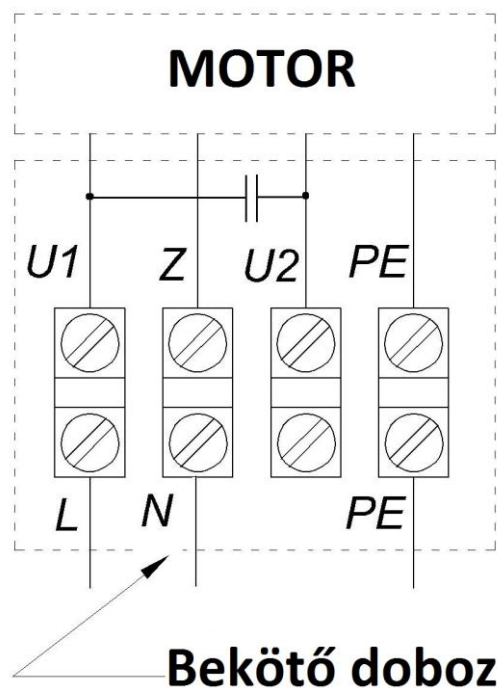
- a csatlakoztatások feszültség mentesek legyenek
- az installáció legfelső pontjában ajánlatos légtelenítő szelepet szerelni
- a berendezés – hiba esetén- legyen könnyen leszerelhető
- biztosítsa a berendezést a megengedett nyomás túllépése ellen(max. 1,6 MPa)
- mielőtt feszültség alá helyezi, ellenőrizze a bekötéseket, megfelelnek-e a leírtaknak
- ellenőrizze a feszültséget, megfelel-e az adattáblában írtaknak
- ellenőrizze a fűtő közeg bekötését, az installáció esetleges szivárgását
- szereljen rövidzárlat elleni biztosítékot a ventilátor elektromos bekötésére
- földelés nélkül tilos bekötni a készüléket
- a készülék épületek belsejében használatos, 0°C feletti hőmérsékletben, alacsonyabb hőmérsékleten fennáll a fagyásveszély

**A gyártó nem vállal felelősséget fagyásból eredő károkért. Amennyiben alacsonyabb hőmérsékleten dolgozik a berendezés, használjon glikol oldatot, vagy védje fagyás elleni automatikával.**

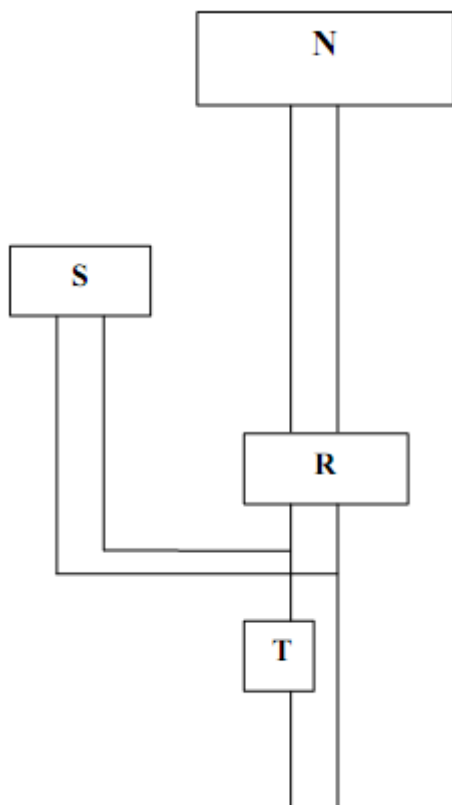
### 8.1. ELEKTROMOS BEKÖTÉS

A ventilátor beépített túlterhelés elleni termikus védelemmel rendelkezik (Thermal Overload Protection), automatikus újraindítással (automatic re-start).

A bekötési séma az adattáblázaton látható a ventilátor melletti bekötődobozban (lenti rajz).



## 8.2. AZ AUTOMATIKA BEKÖTÉSE



N – melegítő

R – fordulatszám szabályzó

T – termosztát

S – Motor

## 9. INFORMÁCIÓK

- ne helyezzen, akasszon a berendezésre semmit
- megfelelő időközönként végezzen karbantartást, hibás működés esetén kapcsolja ki
- hibás készüléket tilos működtetni
- tisztításnál ügyeljen az alumínium lamellákra
- tisztításkor, karbantartáskor feszültség mentesítse
- amennyiben hosszabb ideig nem volt víz a készülékben, a hőcserélő csöveit fújja át sűrített levegővel