



Uzstādīšanas un lietošanas pamācība

Cirkulācijas sūkņi

WITA Delta HE 35, HE 55



ErP Ready 2015	ODPOWIADA ZAŁOŻENIOM DYREKTYWY ErP (ENERGY RELATED PRODUCTS)
---	---

EEI ≤ 0,20



ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA NO 03/2012

Manufacturer: **Hel-Wita Sp. z o.o.**

Address: **86-005 Białe Błota, Zielonka ul. Biznesowa 22**

Par produkta tehnisko dokumentāciju atbildīgā persona:

Michał Żoła, Hel-Wita Sp. z o.o.

Adrese: **86-005 Białe Błota, Zielonka ul. Biznesowa 22**

Produkts: **Delta HE sūkņi**

Produkts atbilst šādām Eiropas Parlamenta un Eiropas Padomes direktīvām:

1. **Directive 2006/42/EC on Machinery,**
2. **Directive 2006/95/EC on Low Voltage Devices,**
3. **Directive 2004/108/EC on electromagnetic compatibility.**

Piemēroti sekojoši saskaņotie standarti:

PN-EN 55014-1:2006

PN-EN 55014-2:1997

PN-EN 61000-6-3:2008 + A1:2011

PN-EN 60335-1:2012

PN-EN 60335-2-51:2005 + A1:2008 + A2:2012

Atbilstības deklarācijas kopija pieejama: www.hel-wita.com.pl

Grzegorz Chróściński
Production Coordinator

Zielonka, 01.02.2013

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Grzegorz Chróściński".

SATURA RĀDĪTĀJS

1. Drošības norādījumi	4
1.1. Vispārējā informācija	4
1.2. Pamācībā lietotie apzīmējumi	4
1.3. Personāla kvalifikācija	5
1.4. Drošības norādījumu neievērošanas radītie draudi	5
1.5. Darba drošība	5
1.6. Drošības norādījumi lietotājam	5
1.7. Drošības norādījumi uzstādīšanas un apkalpošanas gaitā	5
1.8. Rezerves daļu neatļauta modifikācija	6
1.9. Neatbilstoša izmantošana	6
2. Transportēšana un uzglabāšana	6
3. Paredzētā izmantošana	6
4. Uzstādīšana un elektriskie savienojumi	7
4.1. Sūkņa apraksts	7
4.2. Uzstādīšana	7
4.3. Elektriskais savienojums	7
4.4. Sūkņa iestatījumi un ceļšanas augstums	8
4.5. Displejs	9
4.6. Līknes izvēles poga	10
4.7. Nakts režīma poga	10
4.8. Sistēmas uzpildīšana un atgaisošana	10
5. Sūkņa iestatījumi	10
5.1. Kontroles režīmi	11
5.2. Automatiskā nakts režīma funkcija	11
5.3. Kā darbojas nakts režīma funkcija	11
5.4. Pastāvīga nakts režīma funkcija	12
6. Tehniskie dati	12
6.1. Delta HE 35 tehniskās specifikācijas	13
6.2. Delta HE 35 īpašības	13
6.3. Delta HE 55 tehniskās specifikācijas	13
6.4. Delta HE 55 īpašības	14
7. Apkope/serviss	14
8. Kļūmes un to novēršana	15
9. Utilizācija	15
11. Garantija	15
	16

1. Drošības norādījumi

1.1. Vispārējā informācija

Šī rokasgrāmata ir neatņemama produkta sastāvdaļa, tajā ir vispārēji drošības norādījumi, kas būtu jāievēro un jāpiemēro produkta montāžas, ekspluatācijas un apkopes gaitā.

Tādēļ šai rokasgrāmatai ir jābūt uzstādītāja un personāla izlasītai un saprastai pirms sūkņa uzstādīšanas.

Arī lietotājam jāņem vērā ne tikai vispārēji drošības norādījumi, kas uzskaitīti 1.sadaļā, bet arī citas instrukcijas, kas minētas visā rokasgrāmatā. Jebkuras nesankcionētas produkta izmaiņas novedīs pie garantijas atcelšanas.

IMPORTANT!

Ierīce nav paredzēta darbināšanai cilvēkiem (ieskaitot bērnus) ar ierobežotām fiziskajām, sensoriskajām vai garīgajām spējām, vai tiem pietrūkst pieredzes un/vai zināšanu, ja vien tas nenotiek personas, kas atbild par viņu drošību, uzraudzībā, vai šī persona ir viņus atbilstoši instruējusi par par to, kā pareizi izmantot aprīkojumu. Neļaujiet bērniem spēlēties ar iekārtu.

1.2. Pamācībā lietotie apzīmējumi



Vispārējās bīstamības simbols brīdinājums! Šis simbols brīdina par traumu risku. Nelaiemes gadījumu profilaksei stingri jāievēro esošie drošības noteikumi.



Brīdinājums! Bīstamība, ko izsauc elektriskais spriegums! Augstsprieguma bīstamība jānovērš. Ir jāievēro spēkā esošie elektrodrošības noteikumi, kā arī darba drošības un darba organizācijas noteikumi.



Satur noderīgu informāciju par ierīces darbību. Tā norāda iespējamās problēmas un ir domāta, lai garantētu ierīces drošu ekspluatāciju.

1.3. Personāla kvalifikācija

Uzstādīšanas, ekspluatācijas un tehniskās apkopes personālam ir jābūt ar šim darbam nepieciešamo kvalifikāciju. Lietotāja pienākums ir noteikt personāla atbildību un nozīmēt personāla pārraugu. Personāls, kam trūkst būtisku zināšanu, jāapmāca.



1.4. Drošības norādījumu neievērošanas radītie draudi

Drošības instrukciju neievērošana var radīt kaitējumu personālam, videi vai ierīcei. Ražotājs nav atbildīgs par jebkādu kaitējumu personām vai īpašumam, kas radušies drošības noteikumu neievērošanas rezultātā.

Drošības noteikumu neievērošanu var radīt šādus riskus:

- elektriskas, mehāniskas un bakterioloģiskas ietekmes draudi personālam
- būtisku ierīces funkciju kļūmes
- draudi apkārtējai videi sakarā ar šķidrumu noplūdi
- nepieciešamo apkopes un remonta procedūru kļūmes.

1.5. Darba drošība

Ir stingri jāievēro gan šajā pamācībā sniegtos drošības norādījumus, gan spēkā esošos darba drošības, elektrodrošības u.c. noteikumus.

1.6. Drošības norādījumi lietotājam

- Kad ierīce darbojas, ir aizliegts noņemt vai atspējot jebkur aizsargelementus ap kustīgajām daļām.
- Jebkura noplūde ir jāneitralizē, lai novērstu briesmas cilvēkiem vai videi.
- Jāievēro elektrodrošības noteikumi. Nedrīkst pieļaut strāvas trieciena risku.
- Ja sūkņa darbības laikā kāda no tā daļām pārkarst vai pārlietu atdziest pārāk daudz, jāizmanto papildu aizsargvairogi.
- Neglabāt viegli uzliesmojošus materiālus sūkņa tuvumā.

1.7. . Drošības norādījumi uzstādīšanas un apkalpošanas gaitā

Lietotāja pienākums ir nodrošināt, ka visu iekārtu uzstādīšanas un apkopes darbu veic pilnvarots un kvalificēts personāls. Pirms darbu uzsākšanas

personālam ir pienākums izlasīt šo rokasgrāmatu un saprast tās saturu. Iepriekš minētie darbi jāveic tikai tad, ja sūknis ir izslēgts. Pēc jebkuru darbu veikšanas visi aizsargelementi un kustīgo daļu noseģi jānostiprina atpakaļ vietā.

1.8. Rezerves daļu neatļauta modifikācija

Jebkādas produkta izmaiņas iepriekš jāaskaņo ar ražotāju. Pieļaujama tikai oriģinālo rezerves daļu un ražotāja akceptētu piederumu izmantošana. Par citu detaļu izmantošanas sekām ražotājs atbildību neuzņemas.

1.9. Neatbilstoša izmantošana

Sūkņa darbības uzticamība tiek garantēta tikai tad, ja tas tiek izmantots paredzētajiem mērķiem.

Jāievēro visas instrukcijas, kas minēts rokasgrāmatas 4.

Sadaļā. Nedrīkst pārsniegt vai nesasnēgt produkta datu lapās norādītās robežvērtības.



2. Transportēšana un uzglabāšana

Uzreiz pēc saņemšanas pārbaudiet preci, vai tai nav bojājumu, kas varētu būt radušies pārvadānot. Ziņojiet par jebkuru defektu vai bojājumu nosūtītājam. Neatbilstoša pārvadāšana vai uzglabāšanai, var radīt kaitējumu personālam vai iekārtai.

- Transportēšanas vai uzglabāšanas laikā sūknis ir jāaizsargā no sala, mitruma un bojājumiem.
- Nemēģiniet pacelt sūkni aiz kontaktkārbas vai strāvas vada. Sūknis vienmēr jāceļ aiz korpusa.
- Ja kartona iepakojums ir cietis no mitruma, sūknis var izkrist no tā, radot smagus miesas bojājumus.



3. Paredzētā izmantošana

Enerģiju taupošie WITA Delta HE 35 and HE 55 sūkņi ir radīti karstā ūdens sūkņēšanai centrālapkures sistēmās, tomēr tos var izmantot arī siltumnesēja sūkņēšanai rūpnieciskā un komerciālā pielietojumā. Tos var izmantot arī solārājās iekārtās.

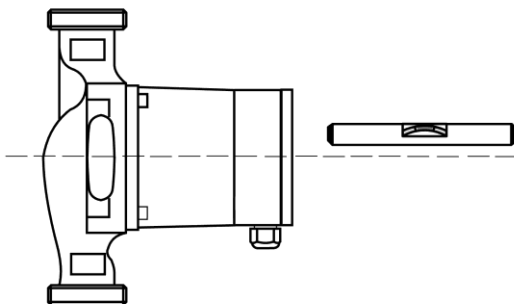


4. Uzstādīšana un ekspluatācija

4.1. Sūkņa apraksts

Vidējā mājsaimniecībā parastā sūkņa darbība veido aptuveni 10-20 % no kopējā enerģijas patēriņa. Ar Delta HE sēriju esam radījuši cirkulācijas sūkni, kas ir klasificēts energoefektivitātes A klasē. Wita Delta sūkņa uzstādīšana palīdzēs samazināt enerģijas patēriņu līdz pat 80 %. Salīdzinot ar parasto sūkni, hidrauliskā jauda ir gandrīz tāda pati. Sūkņa jauda tiek koriģēta atbilstoši faktiskajai enerģijas nepieciešamībai. Sūknis piemērojas proporcionālā spiediena iestatījumiem un ir aprīkots ar nakts režīma funkciju.

4.2. Uzstādīšana

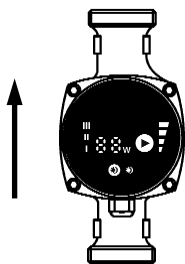


Zīm. 1

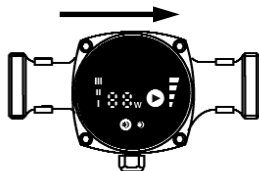
Montāža jāveic ar atslēgtu strāvu un sūkņa motoru horizontālā stāvoklī (virziena bultiņas, kas atrodas uz sūkņa korpusa norāda plūsmas virzienu, skatīt 1. zīm.). Uzstādot siltumizolāciju jābūt uzmanīgiem, lai nenoslēgtu sūkņa motoru un elektronisko daļu. Mainot galvas pozīciju, motora korpusu jāpagriež kā parādīts zīmējumos 2a-2d:

- izskrūvējiet fiksācijas skrūves
- pagrieziet motora korpusu
- ieskrūvēt un pievelciet fiksācijas skrūves.

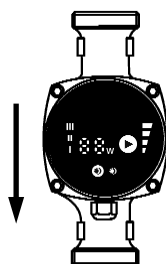
Sūkņa montāžas pozīciju piemēri:



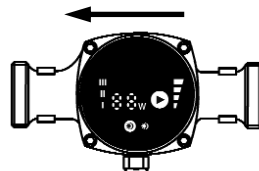
Zīm. 2a



Zīm. 2b



Zīm. 2c



Zīm. 2d

4.3. Elektriskais savienojums

Brīdinājums! Nāvējošu traumu risks!

Nekvalificēta personāla veikti darbi saistās ar nāvējošu ievainojumu risku. Ir jānovērš jebkāds elektriskās strāvas trieciena risks.

— Uzstādīšanu un elektrisko savienojumu ir jāveic tikai kvalificētam personālam, un saskaņā ar spēkā esošajiem noteikumiem!

— Strāvas tipam un spriegumam jāatbilst uz plāksnītes norādītajiem.

— Jāievēro vietējā elektroapgādes uzņēmuma prasības!

— Jāievēro darba drošības noteikumi.

— Elektrības vadu nedrīkst nostiept.

— Elektrības vads nedrīkst būt savērpts, salocīts vai pārāk garš.

— Uz elektrības vada nedrīkst neko novietot.

— Sistēmām ar vairāk kā 90°C temperatūru, ir nepieciešama termiskā izolācija.

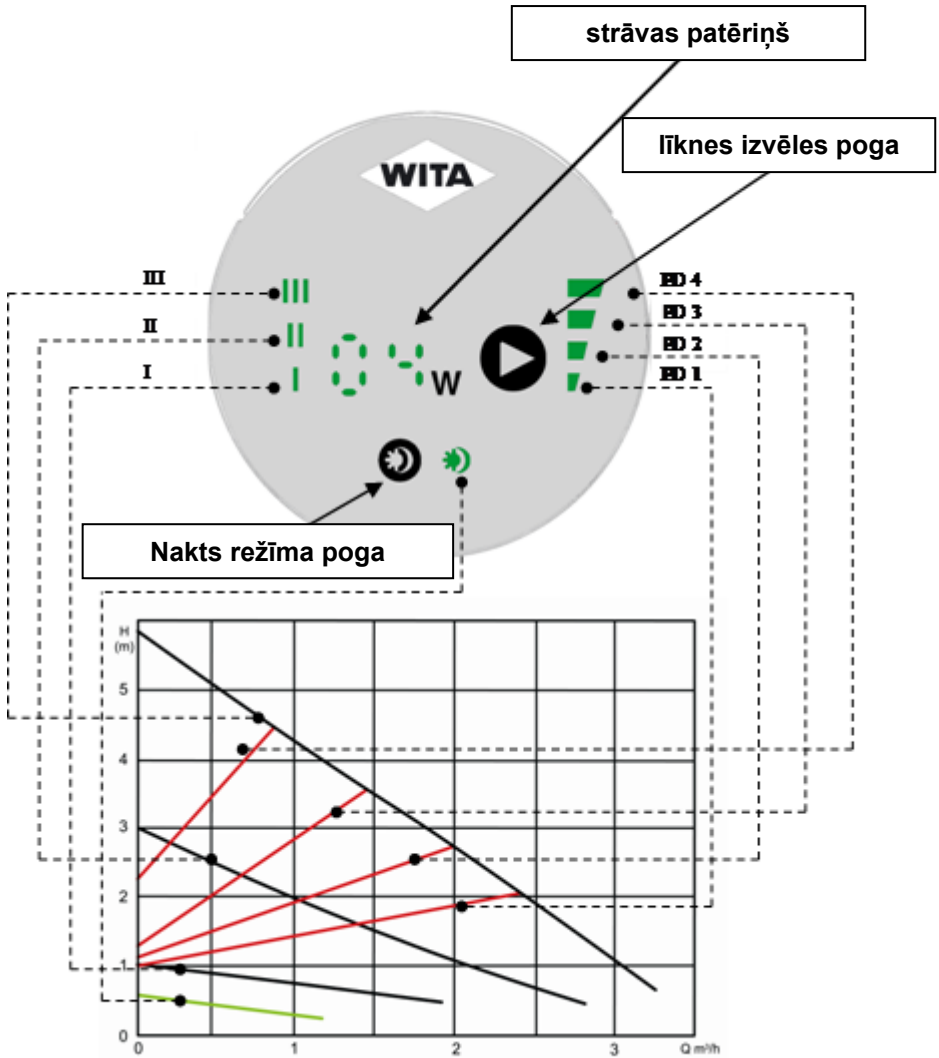
— Asās šķautnes montāžas gaitā var būt bīstamas personālam.

— Nemēģiniet pacelt sūkni aiz strāvas vada.

— Sūknis var krist un radīt nopietnus savainojumus.



4.4. Sūkņa iestatījumi un celšanas augstums



4.5. Displejs

Displejs tiek ieslēgts, ja sūknis ir pievienots elektrotīklam. Tas rāda pašreizējo enerģijas patēriņu. Kļūmes tiek parādītas displejā kā "E1", "E2" vai "E3". Parādītie kļūdu simboli ir informatīvi servisa tehniķim, un lietotājs tos nedrīkst noņemt. "-C" simbols parādās displejā, kad nakts režīma funkcija ir aktivizēta un sūknis pārslēdzas uz nakts režīmu.



4.6. Līknes izvēles poga

Sūkņa iestatījumus var mainīt, nospiežot pogu. Nospiežat pogu septiņas reizes jūs izvēlaties visas opcijas pēc kārtas un atgriezušies pie pirmās.



Displejs

Nosukums

I	konstants griešanās ātrums I
II	konstants griešanās ātrums II
III	konstants griešanās ātrums III
PD1	proporcionālā spiediena zemākā līkne
PD2	proporcionālā spiediena otrā līkne
PD3	proporcionālā spiediena trešā līkne
PD4	proporcionālā spiediena augstākā līkne

4.7. Nakts režīma poga

Nospiežot šo pogu, aktivizē automātisko nakts režīmu, kas arī tiek parādīts displejā. Ja nospiedīsiet un turēsiet pogu 5 sekundes, šī funkcija tiks aktivizēta pastāvīgi, un uz ekrāna parādīsies "-C" simbols. Nospiežot pogu vēlreiz šī funkcija tiek deaktivizēta.



4.8. Sistēmas uzpildīšana un atgaisošana



Ir nepieciešams sistēmu pareizi uzpildīt un atgaisot. Lai atgaisotu, sūknis vispirms jāpārslēdz uz pastāvīgu griešanās ātrumu III un jāļauj tam darboties vismaz 20 minūtes. Pēc tam sūknis var pārslēgt atpakaļ uz vajadzīgo vadības režīmu.

Brīdinājums! Apdegumu risks! Atkarībā no sistēmas darbības apstākļiem, sūknis var pārkarst.



Nepilnīga atgaisošana var padarīt trokšņainu sistēmas un sūkņa darbību.

Ievērojiet

5. Sūkņa iestatījumi

5.1. Vadības režīmi

Proporcionālā spiediena līknes

Sūkņa darbība piemērojas proporcionālā spiediena iestatījumiem. Savukārt diferenciālo spiedienu kontrolē sūknis un tas ir atkarīgs no plūsmas stipruma. Proporcionāla spiediena parametric tiek apzīmēti ar PD1 PD4 simboliem uz atbilstošajiem Q/H grafikiem.

Konstantu griešanās ātrumu kontroles parametri

tiek apzīmēti ar I-III simboliem Q/H grafikā. Šī tipa vadība ļauj sūknim uzturēt nemainīgu griešanās ātrumu.

5.2. Automātiskā nakts režīma funkcija

Automātiskā nakts režīma funkcijas prasības


Nekādā gadījumā neaktivizējiet nakts režīma funkciju sūkņiem, kas iebūvēti gāzes apkures katlos ar nelielu ūdens daudzumu.




Ja apkures ierīce nedod pietiekami daudz siltuma radiatoriem, pārbaudiet, vai nav aktivizēta automātiskā nakts režīma funkcija. Ja tā ir, funkcija ir jādeaktivizē. Lai garantētu nakts režīma pienācīgu funkcionēšanu, jāievēro šādi nosacījumi:

1. sūknim jābūt uzstādītam uz ūdens ieplūdes.
2. apkures ierīcei jābūt aprīkotai ar automātisku padeves temperatūras kontroli.

5.3. Kā darbojas nakts režīma funkcija

Lai aktivizētu nakts režīmu, nospiediet  pogu. Kad displejs ir iedegas, tas nozīmē, ka šī funkcija ir aktivizēta un sūknis ir automātiski pārgājis no standarta režīma nakts režīmā. Pāreja ir atkarīga no ūdens pieplūdes temperatūras. Sūknis automātiski pārslēdzas uz nakts režīmu, ja ūdens padeves temperatūra samazinās vairāk nekā par 10°C – 15°C stundas laikā. Sekojoši "-C" simbols tiek parādīts displejā. Sūknis uzreiz pārslēdzas standarta režīmā, kad ūdens padeves temperatūra palielinās par 3°C.

5.4. Pastāvīga nakts režīma funkcija

Funkciju var aktivizēt pastāvīgi. Ja nospiedīsiet un turēsiet  pogu 5 sekundes, šī funkcija tiks aktivizēta pastāvīgi, un uz ekrāna parādīsies "-C" simbols. Sūkņis paliek izvēlētajā režīmā līdz:

- pogu nospiež vēlreiz,
- padeves temperatūra paaugstinās

Automātiskā nakts režīma funkcija paliek aktivizēta, pat tad, ja nav strāvas.

Uzmanību!

Izmantot sūkņi tikai sūkņa modeļa datu lapās vai produkta literatūrā aprakstīto nesēju sūknēšanai. Citu nesēju izmantošana var bojāt sūkņi un radīt nopietnu risku darbiniekiem.

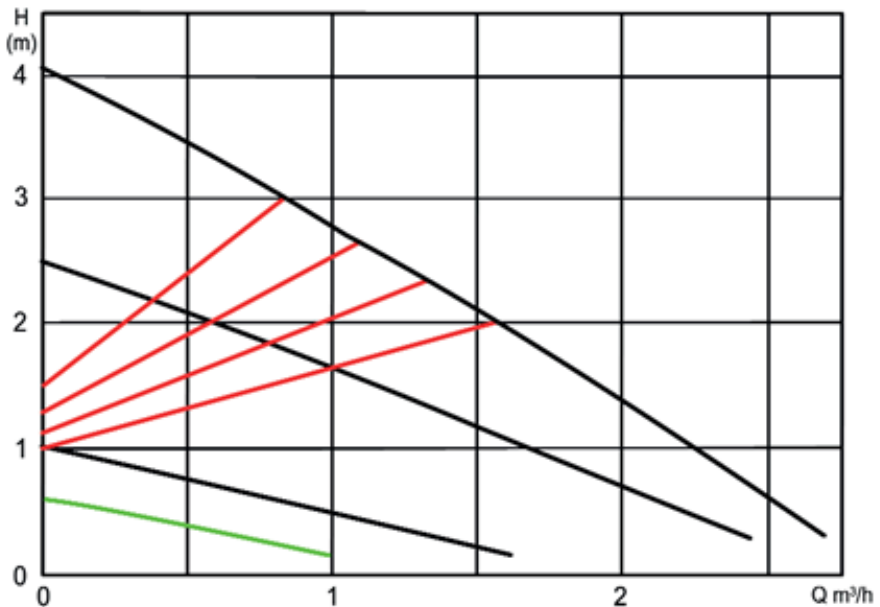
ievērojiet

6.Tehniskie dati

6.1. Delta HE 35 tehniskā specifikācija

maks. celšanas augstums	4.0 m
maks. caurplūde	2600 l/h
enerģijas patēriņš P1 (W)	3–23
darba spriegums	1x230V 50Hz
trokšņa līmenis	< 40dB(A)
EEl	≤ 0.20
aizsardzība	IP 42
temperatūtas klase	F
vides temperatūra	0 °C to 40 °C
nesēja temperatūra	+5 °C to 110 °C
maks. sistēmas spiediens	10 bar
atļautais nesējs	ūdens vai ūdens/glikols 1:1

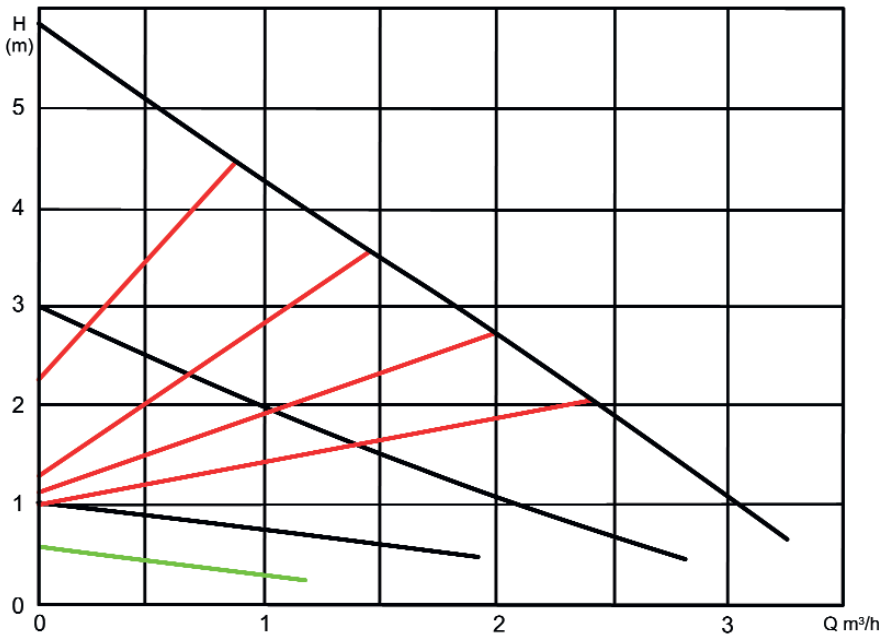
6.2. Delta HE 35 raksturlīknes



6.3. Delta HE 55 tehniskā specifikācija

maks. Celšanas augstums	6.0 m
maks. caurplūde	3200 l/h
enerģijas patēriņš P1 (W)	3–38
darba spriegums	1x230V 50Hz
trokšņa līmenis	< 40dB(A)
EEl	≤ 0.20
aizsardzība	IP 42
temperatūtas klase	F
vides temperatūra	0 °C to 40 °C
nesēja temperatūra	+5 °C to 110 °C
maks. sistēmas spiediens	10 bar
aļļautais nesējs	ūdens vai ūdens/glikols 1:1

6.4. Delta HE 55 raksturlīknes



7. Apkope/serviss

Sūkni ir jāatvieno no strāvas avota un jānodrošina pret nesankcionētu ieslēgšanu pirms jebkādu tīrīšanas, apkopes vai remonta darbu veikšanas.



Augstas ūdens temperatūras un sistēmas spiediena gadījumā sūknim vispirms jāļauj atdzist. Apdegumu risks!



8. Kļūmes un to novēršana

1. Sūknis ir pieslēgts pie elektrotīklā, taču nesāk darboties:

- pārbaudiet drošinātājus
- pārbaudiet spriegumu

2. Sistēma ir trokšņaina:

- atgaisojiet sistēmu
- pārbaudiet sūkņa iestatījumus

3. Sūknis ir trokšņains:

- Atgaisojiet sūkni (skat. 4.8 10.-11.lpp.),
- palielināt plūsmas spiedienu vai pārbaudiet izplešanās trauku

4. Temperatūra ēkā nepalielinās

- palieliniet līkni (skat 4.6 10.lpp.)
- izslēdziet nakts režīmu (skat 4.7 10.lpp.)

Ja nespējat novērst kļūmes patstāvīgi, sazinieties ar uzstādītāju.

ievērojiet

9. Utilizācija

Sūkni vai kādu no tā komponentiem nedrīkst izmest kopā ar sadzīves atkritumiem. No ierīces ir jāatbrīvojas saskaņā ar spēkā esošo likumdošanu!