


<p align="center">SIA „ARHITEKTES INĀRAS CAUNĪTES BIROJS”, Cēsu ielā 26 - 13, Rīgā, tel. Nr. 67379209, mob. tel. Nr. 29173009, e-pasts: caunites.birojs@gmail.com, Reģ. Nr. 50003496771, būvkomersanta reģ. Nr. 0242-R</p>	
<p>PASŪTĪTĀJS:</p> <p>PASŪTĪJUMA vai PROJEKTA NR:</p> <p>BŪVPROJEKTA NOSAUKUMS:</p> <p>ADRESE:</p> <p>KADASTRA NR.:</p> <p>BŪVES GALVENĀS LIETOŠANAS VEIDS <i>(ar cipariem un vārdiem):</i></p> <p>BŪVPROJEKTĒŠANAS STADIJA:</p> <p>MARKA:</p> <p>SĒJUMA NR./SĒJUMU SKAITS:</p> <p>ATBILDĪGAIS PROJEKTĒTĀJS:</p> <p>BŪVPROJEKTA VADĪTĀJS:</p>	<p align="center">Valkas novada dome Reģ. Nr. 9000 911 4839 Semināra ielā 9, Valkā, Valkas novadā, LV-4701</p> <p align="center">391-35-2017</p> <p align="center">VALKAS JĀŅA CIMZES ĢIMNĀZIJA INTERNĀTA PĀRBŪVE</p> <p>Domes bulvārī 3, Valkā, Valkas novadā (9401 006 0317)</p>  <p>1130 (dažādu sociālo grupu kopdzīvojamās mājas)</p> <p align="center">Būvprojekts (BP) (izmaiņas)</p> <p align="center">AVK-AV, SM</p> <p align="center">7/12</p> <p align="center">valdes priekšsēdētāja Ināra Caunīte</p> <p align="right">Jānis Caunītis LAS SC Sert. Nr. 1-00102</p> <p align="center">Rīga - 2017</p>
<p>Būvvaldes arhīva reģistrācijas Nr.</p>	

Pasūtītājs

Valkas novada dome

Reģ.Nr 90009114839

Semināra iela 9, Valka, Valkas novads, LV-4701

Ģenerālprojektētājs

SIA "Arhitektes Ināras Caunītes birojs"

Reģ. Nr. 50003496771

Cēsu iela 26-13, Rīga, LV-1012

Būvprojekta sadaļas izstrādātāja nosaukums

SIA "AMATI projekts"

Reģ. Nr: LV42403034394

Juridiskā adrese: Balvu iela 15-5, Bērzkalne, Bērzkaines pagasts, Balvu novads

Būvobjekta nosaukums un adrese

Valkas Jāņa Cimzes ģimnāzijas internāta pārbūve

Domes bulvāris 3, Valka, Valkas novads, LV-4701

Būvprojekta sadaļas:

AVK

Būvprojekta sadaļas:

AVK-AV, SM	Apkure, Ventilācija, Siltummehānika	
-----------------------	--	--

Būvprojektēšanas stadija:

BP	Būvprojekts
-----------	--------------------

Z.v.

Valdes locekle

_____ E.Kaļva

Sadaļas vadītājs

_____ A.Jurķis

Izstrādāja

_____ M.Kaļva

Rīga

2017

BŪVPROJEKTS

BŪVPROJEKTA SASTĀVS

1.sējums 1. daļa Vispārīgā daļa

Arhitektūras daļa

2. daļa GP Ģenerālpplāna sadaļa - (izmaiņas)
3. daļa TS Teritorijas sadaļa - (izmaiņas)

2. sējums 1. daļa AR Arhitektūras risinājumi - (izmaiņas)
2. daļa DOP Darbu organizēšanas projekts - (izmaiņas)
3. daļa EPS Ēkas pagaidu energosertifikāts

Inženierisrinājumi

3. sējums BK Būvkonstrukcijas
4. sējums ŪKT Ūdensapgāde un kanalizācija (teritorijas tīkli)
5. sējums SAT Siltumapgādes tīkli (teritorijas tīkli)
6. sējums ŪK Ūdensapgāde un kanalizācija
7. sējums AVK-AV, SM Apkure, ventilācija, Siltummehānika - (izmaiņas)
8. sējums EL, ELT Elektroapgāde,
Elektroapgāde (teritorijas tīkli) - (izmaiņas)
9. sējums UAS Ugunsdzēsības automātikas sistēmas
10. sējums ESS, EST Elektronisko sakaru sistēmas, Elektronisko sakaru
sistēmas (teritorijas tīkli) - (izmaiņas)

Ekonomikas daļa

11. sējums BA Būvdarbu apjomu saraksts - (izmaiņas)
12. sējums T Izmaksu aprēķins - (izmaiņas)

BŪVPROJEKTS

SĒJUMA SATURS

Titullapa	1
Titullapa	2
Būvprojekta sastāvs	3
Sējuma saturs	4
Būvprojekta darba grupa	5
Apkure, ventilācija, siltumtehnikas:	
I Būvprojektēšanai nepieciešamie dokumenti	
Būvkomersanta reģistrācijas apliecība	6
Informācija par sertifikātu Nr. 3-00231	7-9
Profesionālās apdrošināšanas polise	10-11
II Skaidrojošais apraksts	
AVK skaidrojošais apraksts	12-17
III Rasējumi	
AVK-AV daļas Vispārīgie rādītāji	AVK-01 18
AVK-A daļas 1.stāva plāns	A-02-IZM 19
AVK-A daļas 2.stāva plāns	A-03-IZM 20
AVK-A daļas 3.stāva plāns	A-04-IZM 21
AVK-A daļas bēniņu stāva plāns	A-05-IZM 22
AVK-A daļas H1 izometrijas shēma	A-30-IZM 23
AVK-V daļas 1.stāva plāns	V-02 24
AVK-V daļas 2.stāva plāns	V-03 25
AVK-V daļas 3.stāva plāns	V-04 26
AVK-V daļas bēniņu stāva plāns	V-05 27
AVK-V daļas jumta stāva plāns	V-06 28
AVK-V daļas nosūces sistēmas izometrijas shēmas	V-30 29
AVK-SM siltumtehnikas daļas principiālā shēma	SM-40 30
IV Informācija ekonomikas daļas sastādīšanai	
AVK-A daļas Iekārtu, konstrukciju un būvuzstrādājumu kopsavilkums specifikācija	A-50-IZM 31-33
AVK-V daļas Iekārtu, konstrukciju un būvuzstrādājumu kopsavilkumu specifikācija	V-50 34-40
V Pielikumi	
Projektēto materiālu un iekārtu tehnisko katalogu dati	41-69

Valkas Jāņa Cimzes ģimnāzijas internāta pārbūve,
Domes bulvārī 3,
Valkā, Valkas novadā,
Kadastra. Nr. 9401 006 0317

BŪVPROJEKTS

BŪVPROJEKTA DARBA GRUPA

Būvprojekta vadītājs		<u>Jānis Caunītis</u> <i>LAS SC sertifikāta Nr. 1-00102</i>
Ģenerālpilna sadaļa, Arhitektūras risinājumi, Darbu organizēšanas projekts	GP, AR, DOP, BA	<u>Jānis Caunītis</u> <i>LAS SC sertifikāta Nr. 1-00102</i>
Teritorijas sadaļa	TS	<u>Aivars Treicis</u> <i>sertifikāta Nr. 20-2925</i>
Būvkonstrukcijas, Tehniskās apsekošanas atzinums	BK, TIS	<u>Irēna Boks</u> <i>sertifikāta Nr. 3-00642</i>
Būvkonstrukcijas, Tehniskās apsekošanas atzinums	BK, TIS	<u>Ilmārs Andrejevs – Empelis</u> <i>būvinženieris</i>
Ūdensapgāde un kanalizācija, Ūdensapgāde un kanalizācija /teritorijas tīkli/	ŪK, ŪKT	<u>Aija Gaile</u> <i>sertifikāta Nr. 3-00104</i>
Siltumapgādes tīkli /teritorijas tīkli/	SAT	<u>Aija Karlevica</u> <i>sertifikāta Nr. 3-00627</i>
Elektronisko sakaru sistēmas, Elektronisko sakaru sistēmas /teritorijas tīkli/	ESS, EST	<u>Normunds Mukstiņš</u> <i>sertifikāta Nr. 3-00490</i>
Elektroapgāde, Elektroapgāde /teritorijas tīkli/ Elektronisko sakaru sistēmas, Elektronisko sakaru sistēmas /teritorijas tīkli/ Ugunsdzēsības automātikas sistēmas	EL, ELT ESS, EST, UAS	<u>Jānis Zvilna</u> <i>sertifikāta Nr. 70-2030</i>
Apkure un ventilācija, Siltumtehnikas	AVK-AV, SM	<u>Aldis Jurķis</u> <i>sertifikāta Nr. 3-00231</i>
Ēkas pagaidu energosertifikāts	EPS	<u>Mārtiņš Kalva</u> <i>sertifikāta Nr. EA2-0079</i>
Būvdarbu apjomu saraksts, Izmaksu aprēķins	BA, T	<u>Valdis Salzemnieks</u>



LATVIJAS REPUBLIKAS EKONOMIKAS MINISTRIJA

Brīvības ielā 55, Rīgā, LV-1519 ♦ Tālrunis 371-67013100 ♦ Fakss 371-67280882 ♦ E-pasts: pasts@em.gov.lv

LĒMUMS

R ī g ā

25.02.2014. Nr.BIS/412-BK-2.1-2014-117

Sabiedrība ar ierobežotu atbildību

"AMATI projekts"

vienotais reģ. Nr.42403034394

Balvu iela 15-5, Bērzkalne,

Bērzkalnes pag., Balvu nov.,

LV-4590

**Par komersanta reģistrāciju
būvkomersantu reģistrā**

Izskatot komersanta "Sabiedrība ar ierobežotu atbildību "AMATI projekts"" 24.02.2014. iesniegto iesniegumu reģistrācijai būvkomersantu reģistrā, secināju, ka komersants "Sabiedrība ar ierobežotu atbildību "AMATI projekts"" atbilst Ministru kabineta 19.10.2011. noteikumu Nr.799 "Būvkomersantu reģistrācijas noteikumi" (turpmāk – noteikumi) 4.punkta prasībām.

Nemot vērā minēto un pamatojoties uz noteikumu 7.1.apakšpunktu,

nolēmu:

reģistrēt komersantu "Sabiedrība ar ierobežotu atbildību "AMATI projekts"" būvkomersantu reģistrā, piešķirot būvkomersanta reģistrācijas **Nr.11334** un nosakot ikgadējās informācijas iesniegšanas datumu: **ne vēlāku kā 30.aprīlis**.

Šo lēmumu var pārsūdzēt Administratīvās rajona tiesas Rēzeknes tiesu namā (Atbrīvošanas aleja 88, Rēzekne, LV-4601) viena mēneša laikā no tā spēkā stāšanās dienas.

Atbildīgā amatpersona –
Būvniecības un mājokļu politikas
departamenta direktore

I.Oša

I. Riņķe, 67013267
Iveta.Rinke@em.gov.lv

Valkas Jāņa Cimzes ģimnāzijas
internāta pārbūve, Domes bulvāris 3
Valka



Valkas Jāņa Cimzes ģimnāzijas
internāta pārbūve, Domes bulvāris 3
Valka



LSGŪTIS

Latvijas Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģijas inženieru savienība

LĒMUMS

Rīgā

19.06.2015. Nr. 403(435)

Aldis Jurķis

„Strautiņi”-dzīv.11, Pampāļi,
Saldus nov., LV-3882

Par būvspeciālista tiesībām veikt patstāvīgo praksi

Izskatot būvspeciālista Alda Jurķa personas lietu,

konstatēju:

saskaņā ar Latvijas Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģijas inženieru savienības Būvniecības speciālistu Sertificēšanas centra 18.05.2010. lēmumu Nr.177(209) būvspeciālistam Aldim Jurķim, personas kods 310184-12858, pamatojoties uz Ministru kabineta 08.07.2003. noteikumiem Nr.383 „Noteikumi par būvprakses un arhitekta prakses sertifikātu piešķiršanu, reģistrēšanu un anulēšanu” (spēkā līdz 30.09.2014.), izsniegts būvprakses sertifikāts Nr.50-3546 siltumapgādes, ventilācijas, rekuperācijas un aukstumapgādes sistēmu projektēšanā ar derīguma termiņu līdz 17.06.2015.

Pastāvot šādiem apstākļiem,

secināju:

atbilstoši Būvniecības likuma (turpmāk – likums) 13.panta pirmajai daļai būvspeciālisti ir personas, kas ieguvušas patstāvīgās prakses tiesības arhitektūras, būvniecības vai elektroenerģētikas jomā reglamentētajās profesijās.

Saskaņā ar likuma pārejas noteikumu 9.punktu būvspeciālisti, kas saņēmuši arhitekta prakses vai būvprakses sertifikātu līdz Būvniecības likuma spēkā stāšanās dienai, ir tiesīgi turpināt patstāvīgo praksi pēc sertifikātā norādītā derīguma termiņa beigām, ja tie atbilst likuma prasībām un sniedz būvspeciālistu reģistrā iekļaujamās ziņas Ministru kabineta noteiktajā apjomā, termiņā un kārtībā.

Atbilstoši likuma pārejas noteikumu 3.punktam personas, kuras līdz likuma spēkā stāšanās dienai ieguvušas patstāvīgās prakses tiesības būvniecības jomā būvtehnika profesijā, bet nav ieguvušas likuma

13.pantā noteikto izglītību, ir tiesīgas turpināt patstāvīgo praksi inženierizpētē, projektēšanā, būvdarbu vadīšanā, būvuzraudzībā vai būvekspertīzē ne ilgāk kā līdz 31.12.2020.

Saskaņā ar Ministru kabineta 07.10.2014. noteikumu Nr.610 „Būvspeciālistu kompetences novērtēšanas un patstāvīgās prakses uzraudzības noteikumi” (turpmāk – noteikumi) 54.punktu kompetences pārbaudes iestāde par tās sertificēto personu, kurai sertifikāta darbības termiņš beidzas laika posmā no 01.10.2014. līdz noteikumu 2.punktā minētā deleģēšanas līguma noslēgšanai, Būvniecības informācijas sistēmas būvspeciālistu reģistrā aktualizē informāciju, pieņemot lēmumu par būvspeciālista tiesībām veikt patstāvīgo praksi bez termiņa ierobežojuma vai likuma pārejas noteikumu 3. vai 4.punktā minētajā gadījumā, nosakot termiņu, kā arī pieņemot lēmumu par sertifikātā norādāmo specialitāti, lēmuma pielikumā norādot darbības sfēru.

Pamatojoties uz likuma pārejas noteikumu 9.punktu, noteikumu 54.punktu un otro pielikumu,

nolēmu:

ar šā lēmuma pieņemšanas dienu aktualizēt informāciju Būvniecības informācijas sistēmā, reģistrējot Alda Jurķa, personas kods 310184-12858, būvprakses sertifikātu (ar šā lēmuma pieņemšanu reģistrētās darbības sfēras skat. lēmuma pielikumā):

1. PROJEKTĒŠANĀ Nr. 3-00231

Saskaņā ar noteikumu 31.3.apakšpunktu būvspeciālistam ir pienākums reizi gadā līdz 1.martam aktualizēt informāciju Būvniecības informācijas sistēmā par iepriekšējā kalendāra gadā apgūtajām profesionālās pilnveides programmām un veikto patstāvīgo praksi.

Būvspeciālista sertifikāta aktuālā informācija pieejama Būvniecības informācijas sistēmas tīmekļa vietnē https://bis.gov.lv/bisp/lv/specialist_certificates.

Šo lēmumu var apstrīdēt Ekonomikas ministrijā viena mēneša laikā no tā spēkā stāšanās dienas.

LSGŪTIS Būvniecības speciālistu
Sertificēšanas centra vadītājs



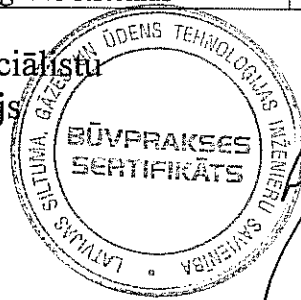
D.Ģeģers

19.06.2015. lēmuma Nr.403 (435) pielikums

Pamatojoties uz Ministru kabineta 07.10.2014. noteikumu Nr.610 „Būvspeciālistu kompetences novērtēšanas un patstāvīgās prakses uzraudzības noteikumi” 54.punktu, būvspeciālistam Aldim Jurķim personas kods 310184-12858, reģistrētas patstāvīgās prakses tiesības šādā darbības sfērā:

Darbības sfēras Nr.	Darbības sfēra	Termiņš
05-50-00025	Siltumapgādes, ventilācijas, rekuperācijas un aukstumapgādes sistēmu projektēšana. Izņemot aukstumapgādes sistēmas	bez termiņa ierobežojuma

LSGŪTIS Būvniecības speciālistu
Sertificēšanas centra vadītājs



D.Ģeģers



PROFESIONĀLĀS APDROŠINĀŠANAS POLISE

Polises Nr. **595251273** Noslēgšanas datums
2016.gada 05. oktobris

APDROŠINĀJUMA ŅĒMĒJS

Nosaukums AMATI projekts, SIA Reģistrācijas numurs 42403034394
Adrese Balvu iela 15 – 6, Balvu novads, Bērzkalnes pagasts, Bērzkalne, LV-4590

APDROŠINĀTAIS

Vārds, uzvārds Aldis Jurķis Personas kods 310184-12858
Adrese "Popas", Ezeres pag., Saldus nov., LV-3896

LĪGUMA DARBĪBAS PERIODS no 06.10.2016 plkst. 00:00 līdz 05.10.2017

Retroaktīvais datums: 06.10.2016

APDROŠINĀŠANAS PRĒMIJA UN SAMAKSAS NOTEIKUMI

Kopējā apdrošināšanas prēmija 185.59 EUR

Summa vārdiem: Viens simts astoņdesmit pieci euro un 59 centi

Prēmija samaksai 185.59 EUR

Summa vārdiem: Viens simts astoņdesmit pieci euro un 59 centi

Maksājuma apmaksas termiņš 06.10.2016

Ja apdrošināšanas prēmija nav samaksāta polisē norādītajā termiņā, apdrošināšanas līgums var nestāties spēkā vai tikt izbeigts atbilstoši likumam "Par apdrošināšanas līgumu"

AAS BALTA rekvizīti: BALTA AAS, Vienotais reģ. Nr. 40003049409

Adrese: Raunas iela 10/12, Rīga, LV-1039, Latvija

Banka: AS DNB banka SWIFT kods RIKOLV2X, konta Nr.LV93 RIKO 0002 0130 5136 2

AS SEB Banka SWIFT kods UNLALV2X, konta Nr.LV60 UNLA 0050 0023 0070 8

AS Swedbank SWIFT kods HABALV22, konta Nr.LV13 HABA 0551 0084 6119 0

AS Citadele banka SWIFT kods PARXLV22, konta Nr.LV03 PARX 0000 2318 2101 5

VAS Latvijas Pasts SWIFT kods LPNSLV21, konta Nr.LV38 LPNS 0001 0018 5589 9

Lūdzu maksājumā norādiet polises numuru.

LĪGUMA NOTEIKUMI

Apdrošināšanas līguma vispārējie noteikumi Nr. 04 ir apdrošināšanas līguma neatņemama sastāvdaļa.

ARHITEKTI UN INŽENIERI

AAS "BALTA" Profesionālās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas noteikumi Nr. 58.02 un Pielikums "Arhitektu/inženieru profesionālā civiltiesiskā atbildība" Nr. 58.02.102 ir apdrošināšanas līguma neatņemama sastāvdaļa.

	Gada limits	Limits vienam apdrošināšanas gadījumam	Pašrisks vienam apdrošināšanas gadījumam
Kopējais limits	150,000.00 EUR	150,000.00 EUR	500.00 EUR
Finansiālie (zaudējumi)	150,000.00 EUR	150,000.00 EUR	500.00 EUR
Dzīvība un veselība (zaudējumi)	150,000.00 EUR	150,000.00 EUR	500.00 EUR
Īpašums (zaudējumi)	150,000.00 EUR	150,000.00 EUR	500.00 EUR

PRĒMIJA SAMAKSAI: 185.59 EUR

Apdrošinātā uzņēmējdarbība: Celtniecības inženieri
Pakalpojuma veidi:

Lūdzu visu apdrošinājuma gēmējam adresētu korespondenci sūtīt uz pasta adresi:

Balvu iela 15 – 6, Balvu novads, Bērzkalnes pagasts, Bērzkalne, LV-4590

Apdrošinājuma gēmējs:

AMATI projekts, SIA

Nosaukums

42403034394

Reģistrācijas numurs

Apdrošinātāja pārstāvis:

Mazo un vidējo uzņēmumu pārdošanas pārvalde

Pārdevēja struktūrvienība, tālrunis

Edgars Toms, 26433334

Pārdevēja vārds, uzvārds, tālrunis

Paraksts

Paraksts

Apdrošināšanas polise sastādīta uz 2 lpp.

1. lapa no 2



PROFESIONĀLĀS APDROŠINĀŠANAS POLISE

Polises Nr.

595251273

Noslēgšanas datums

2016.gada 05. oktobris

Parakstot šo polisi, kas ir apdrošināšanas līguma noslēgšanas apliecinājums, apdrošinājumaņēmējs apstiprina, ka apdrošinātājs un apdrošinājumaņēmējs ir apsprieduši visus apdrošināšanas līguma noteikumus, tai skaitā Noteikumus, pirms apdrošināšanas līguma noslēgšanas un tie ir pilnībā saskaņoti ar apdrošinājumaņēmēju un atspoguļo apdrošinājumaņēmēja brīvu gribu. Apdrošinājumaņēmējs apņemas ievērot un pildīt visas apdrošināšanas līgumā, tai skaitā Noteikumos, noteiktās saistības.

INFORMĀCIJAS TĀLRUNIS 67522275 / NEGADĪJUMA PIETEIKŠANAI ZVANĪT 67533375

Apdrošinājumaņēmējs:

AMATI projekts, SIA

Nosaukums

42403034394

Reģistrācijas numurs

Apdrošinātāja pārstāvis:

Mazo un vidējo uzņēmumu pārdošanas pārvalde

Pārdevēja struktūrvienība, tālrunis

Edgars Toms, 26433334

Pārdevēja vārds, uzvārds, tālrunis

Paraksts

Paraksts

Apdrošināšanas polise sastādīta uz 2 lpp.

2. lapa no 2

Satura rādītājs

Ievads.....	2
1. Galvenie pieņemtie raksturlielumi	2
1.1. Būvklimalatolōģija	2
1.2. Telpas mikroklimalats ziemas sezonā.....	2
2. Apkures sistēmu apraksts.....	3
2.1. Radiatoru apkure	3
2.2. Radiatoru apsaiste	3
2.3. Cauruļvadu izolācija.....	4
3. Ventilācijas sistēmu apraksts.....	4
3.1. Sadzīves nosūces ventilatori	4
3.2. Jumta nosūces ventilatori.....	5
3.3. Dabīga pieplūdes sistēma.....	5
4. Siltumtehānikas sistēmas apraksts	6
4.1. Siltummainis	6
4.2. Cirkulācijas sūknis	6
4.3. Tehniskie norādījumi.....	6

ievads

Būvprojekts izstrādāts ņemot vērā Latvijas Republikā spēkā esošo likumdošanu, ekonomiskuma kritērijus un pasūtītāja projektēšanas uzdevumu.

1. Galvenie pieņemtie raksturlielumi

1.1. Būvklimaloģija

Aprēķina periods	Apraksts	Piezīmes
Zemākie āra gaisa parametri (ziema)	-25.1 °C, 90%	Meteostacija, Alūksne

1.2. Telpas mikroklimats ziemas sezonā

Telpas tips	Temperatūra
Dzīvojamās un publiskās telpas	22 +/- 2°C

Sistēmas vispārīgais darbības apraksts.

Izmaiņas iepriekš apstiprinātā projektā ir izstrādātas, pamatojoties uz apkures sistēmas risinājuma maiņu- vara cauruļvadu nomaiņa pret PeXa plastmasas cauruļvadiem.

Ēkā ir paredzēta centralizētā siltumapgāde, kur siltumavots ir centrālā katlu māja. Ēkā paredzēts atdalīta tipa siltummezgls ar attiecīgo loku skaitu, kas nodrošina kopmītnes apkures un karstā ūdens sagatavošanas jaudas. Siltummezgls darbojas automātiskā režīmā, atkarībā no ārējās temperatūras, paaugstinot ēkas energoefektivitāti.

Ēkā paredzēta divcauruļu apkures sistēma ar sildementiem- radiatoriem. Apkures cauruļvadi ir montēti grīdas konstrukcijā, cauruļvadu materiāls- PeXa plastmasas cauruļvads. Ēkas apkures sistēma strādā automātiskā režīmā un ir iespējams veikt zonu temperatūras kontroli, izmantojot termostatus. Apkures maģistrālie cauruļvadu stāvvadi izvietoti šahtās, bēniņu stāvā ir paredzēta to maģistrālo turpgaitas un atgaitas cauruļu montāža.

Kopmītnes ventilāciju nodrošina mehāniskās sadzīves nosūces sistēmas, kas ir izvietotas sanemzgos un tualetēs. Atbilstoši izvēlētajai elektrības apsaistei, tos ir iespējams darbināt gan automātiskā, gan manuālā režīmā. Gaisa pieplūde tiek organizēta ar dabiskas pieplūdes vārstiem, kas ir montēti sienās. Vārstiem ir iebūvēts termostats, kas ļauj tos izmantot gan automātiskā, gan manuālā režīmā. Telpās, kur ir iespējams izmantot esošās skursteņu cukas, ir izmantota dabiskā gaisa pieplūde un nosūce. Lai nodrošinātu papildus komfortu un ierobežotu smaku izplatību, paredzētas nosūces sistēmas no virtuves cepeškrāsnīm.

Sistēmu stāvvadi ir izvietoti tehniskajās šahtās. Ventilācijas izvadi organizēti caur esošajiem skursteņiem.

2. Apkures sistēmu apraksts

2.1. Radiatoru apkure

Att. 1
Paneļa tipa radiators



Ēkā tiek projektēti paneļa tipa radiatori ar apakšējo pieslēgumu. Radiatori stiprināmi pie sienas. Radiatori aprīkoti ar termostatiem individuālas temperatūras nodrošināšanai telpā. Apkures cauruļvadus montēt grīdas pīrāgā, segti- skatīt AR sadaļu.. Vietās, kur cauruļvadi šķērsojas, veikt aplešanas izbūvi zem šķērsojošā cauruļvada, nepieciešamības gadījumā veicot attiecīgus paneļa kalšanas darbus. Cauruļvadu materiāls- plastmasas PeXa cauruļvadi ar presējamiem veidgabaliem.

Radiatori izvēlēti ar 10-15% rezervi.

2.2. Radiatoru apsāiste

Radiatora turpgaitas cauruļvadus paredzēts aprīkot ar termostatisko radiatoru vārstu, kuram paredzēts uzstādīt Heimeier K termostatu, vai analogu,, kurš paredzēts sabiedriskām ēkām. Termostats ir aprīkots ar drošības gredzenu, kurš novērš termostatu zādzību.

Att. 2
Termostats Hemeier K



Radiatoru atpakaļgaitas cauruļvadus paredzēts aprīkot ar H tipa, taisnu radiatoru noslēgvārstu, kurš aprīkots ar iztukšošanas funkciju. Cauruļvadu vertikālajam izvadam montēt dekoratīvo uzliku.

Att. 3
Noslēgvārsts ar iztukšošanas funkciju, grīdas dekoratīvā uzlika cauruļvadiem.



Radiatora pieslēguma piemērs:



2.3. Cauruļvadu izolācija

Stāvvadus, kuri izvietoti šahtās un maģistrālo cauruļvadu bēniņu telpā paredzēts izolēt ar 50 mm biezu akmensvates čaulas izolāciju. Cauruļvadus grīdā izolēt ar kaučuka izolāciju 13 mm biezumā.

3. Ventilācijas sistēmu apraksts

3.1. Sadzīves nosūces ventilatori

Att. 4
Sadzīves nosūces ventilators



Tualetēs un dušu telpās pie sienas tiek paredzēts uzstādīt sadzīves nosūces ventilatorus. Projektā tiek paredzēti divu tipu ventilatori:

- tualetēs: manuāla, ventilatoru ieslēgšana ar gaismas slēdzi, pēc izslēgšanas, ventilatoru darbība 15 min;
- dušas: manuāla, ventilatoru ieslēgšana ar gaismas slēdzi, pēc izslēgšanas, ventilatoru darbība 15 min, automātiska, ventilatoru darbība atkarībā no relatīvā mitruma telpā.

Lai aizsargātu no nekontrolētas gaisa plūsmas izslēgta ventilatoru gadījumā, katram ventilatoram tiek paredzēts vienvirziena vārsts, kurš tiek uzstādīts aiz ventilatora.

Att. 5
Vienvirziena vārsts



3.2. Jumta nosūces ventilatori

1.stāva sabiedriskās tualetēs tiek paredzētas nosūces sistēmas ar jumta ventilatoriem.

Att. 6
Jumta nosūces ventilators



Ventilatoru regulēšana tiek paredzēta ar 6-ātrumu regulatoru. Ātruma regulatoru uzstādīsana sargu telpā.

Att. 7
Ātrumu regulators



3.3. Dabīga pieplūdes sistēma

Ārsienās nosūces gaisa kompensācijai tiek paredzēts izmantot pašregulējošus gaisa ventiļus, kuri aprīkoti ar termostatu, kas regulē ventiļa plāksni. Svaiga gaisa vārstus montēt starp radiatora virsmu un palodzi, lai tas būtu nepieciešamības gadījumā apkalpojams. Āra restes krāsot metāla krāsā RR23 vai RAL 7016- papildus skatīt arhitektūras sadaļu. Gaisa spraugas regulēšana notiek atkarībā no āra gaisa temperatūras. Automātiskajā režīmā, gaisa pieplūde samazinās samazinoties āra gaisa temperatūrai. Termostatu darbība ir diapazonā no - 5 °C līdz +10 °C. Dabīgas pieplūdes sistēma sastāva no filtra, gaisa vada, āra gaisa ieņemšanas restes.

Att. 8
Dabīga pieplūdes sistēma



4. Siltumtehānikas sistēmas apraksts

4.1. Siltummaiņi

Att. 9
Siltummaiņi



Siltummezgla telpā paredzēts uzstādīt siltummaiņi apkures un karstā ūdens sistēmām. Siltummaiņi tiek paredzēti rūpnieciski ražoti. Uzstādīšanas vieta pie sienas uz stiprinājumiem.

4.2. Cirkulācijas sūkņi

Att. 10
Cirkulācijas sūknis



Apkures sistēmai tiek paredzēts cirkulācijas sūknis ar automātiskas vadīšanas iespējām. Sūkņa regulācija paredzēt pēc atpakaļgaitas temperatūras.

Karstā ūdens sistēmai tiek paredzēts cirkulācijas sūknis ar manuālu ātrumu pārslēgšanu, cirkulācijas sūknim paredzēts nodrošināt vienmērīgu cirkulācijas nodrošināšanu.

4.3. Tehniskie norādījumi

1. Spraugas un neblīvumus starp konstrukciju un gaisa vadiem aizblīvēt ar blīvu aizpildījumu, piemēram, akmensvati un špakteli;
2. Sadzīves nosūces ventilatorus pieslēgt pie atbilstošās telpas gaismas slēdža;
3. Sadzīves nosūces ventilatoru darbība pēc izslēgšanas 15min.

Sastādīja: inž. A. Jurķis

28.09.2017.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

1. STĀVA VENTILĀCIJAS SARAKSTS AR TEHNISKO INFORMĀCIJU

Apzīmējums	Sistēmas Nr.	Firma	Marka	Nosūces gaisa daudzums, m³/h	Spiediens, Pa	Elektropieslēgums, kW	Spriegums	Masa, kg	Regulēšanas iespējas	Piezīmes
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SNV-1.4	N4	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-1.6	N6	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-1.7	N7	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-1.8	N8	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-1.7	N7	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-1.8	N8	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-1.9	N9	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-1.10	N10	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-1.11	N11	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-1.12	N12	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-1.13	N13	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-1.14	N14	VENTS	125 STH	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125

Elektropieslēgums kopā: 0.2

2. STĀVA VENTILĀCIJAS SARAKSTS AR TEHNISKO INFORMĀCIJU

Apzīmējums	Sistēmas Nr.	Firma	Marka	Nosūces gaisa daudzums, m³/h	Spiediens, Pa	Elektropieslēgums, kW	Spriegums	Masa, kg	Regulēšanas iespējas	Piezīmes
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SNV-2.4	N4	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-2.6	N6	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-2.7	N7	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-2.8	N8	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-2.7	N7	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-2.8	N8	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-2.9	N9	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-2.10	N10	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-2.11	N11	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-2.12	N12	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-2.13	N13	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-2.14	N14	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-2.15	N15	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-2.16	N16	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-2.17	N17	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-2.18	N18	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-2.19	N19	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-2.20	N20	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-2.21	N21	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-2.22	N22	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-2.23	N23	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-2.24	N24	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-2.25	N25	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-2.26	N26	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125

Elektropieslēgums kopā: 0.5

Objektu slodžu un jaudas kopsavilkums

Elektropieslēgums kopā	EL	1.4	kW	~1, 230V
------------------------	----	-----	----	----------

3. STĀVA UN JUMTA VENTILĀCIJAS SARAKSTS AR TEHNISKO INFORMĀCIJU

Apzīmējums	Sistēmas Nr.	Firma	Marka	Nosūces gaisa daudzums, m³/h	Spiediens, Pa	Elektropieslēgums, kW	Spriegums	Masa, kg	Regulēšanas iespējas	Piezīmes
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SNV-3.4	N4	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.6	N6	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.7	N7	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.8	N8	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.7	N7	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.8	N8	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.9	N9	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.10	N10	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.11	N11	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.12	N12	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.13	N13	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.14	N14	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.15	N15	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.16	N16	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.17	N17	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.18	N18	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.19	N19	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.20	N20	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.21	N21	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.22	N22	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.23	N23	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.24	N24	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.25	N25	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.26	N26	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
N3	N3	Systemair	TFSR 160 EC	200	100	0.090	~1, 230V	5	Ātruma regulators (3 ātrumi)	–
N5	N5	Systemair	TFSR 160 EC	200	100	0.090	~1, 230V	5	Ātruma regulators (3 ātrumi)	–

Elektropieslēgums kopā: 0.7

Nosūces gaisa vads (apaļs)

Pieplūdes gaisa vads (apaļs)

Vārsta marka

PTS/B-100

Izmērs

Gaisa daudzums

1200m3/h

350x200

Izmērs

Virziens

↑ST-3.2

Stāvvada Nr

Atpakaļgaita

Turpgaita

Marka

C22-400-1000

730W

Slīdjauda

Sistēma

H1-DN20

0.039l/s

Plūsma

Virziens

↑ST-3.2

Stāvvada Nr

Materiāls:

DN-nosacītais tērauda diametrs

Izmērs

Izmanto to dokumentu saraksts:

1. Arhitektūras rasējumi;

2. Normatīvi:

LBN 231-15 "Dzīvojamo un publisko ēku apkure un ventilācija"

LBN 208-15 "Publiskās būves"

LBN 003-15 "Būvklimatoloģija"

LBN 002-15 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika"

LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība"

LBN 202-15 "Būvprojekta saturs un noformēšana"

3. Standarti:

*LVS EN ISO 5457 : 1999

"Technical product documentation. Sizes and layout of drawing sheets".

Pievienoto dokumentu saraksts:

1. Projektēšanas uzdevums;

2. Projektēto materiālu un iekārtu tehnisko katalogu dati.

Objekts:

Valkas J a Cimzes imn zijas intern ta p rb ve Domes bulv ris 3, Valka, Valkas novads, LV-4701

Pas t t js:

Valkas novada dome Re . Nr. 90009114839, Semin ra iela 9, Valka, Valkas novads, LV-4701

Failla nosaukums:

Valka-Domes-blv-V-01.dwg

Stadija: BP

SIA "AMATI projekts"

Balvu iela 15-5, B rzkalne, B rzkalnes pagasts, Balvu novads, Re . Nr. 42403034394

B vprojekta vad t js: J. Caunītis

B vprojekta da as vad t js:A. Jur is

Izstr d ja: M. Kaļva

Pas t juma Nr. 391-35-2017

Lapu skaits: 7

M rogs:

Datums: 28.09.2017.

Lapas form ts: A2

Marka: AVK

Lapas Nr. AVK-01-IZM

Ras juma nosaukums:

APKURE, VENTIL CIJA, SILTUMMEH NIKA

Visp r gie r d t ji

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

A2

Objektu slodžu un jaudas kopsavilkums

Elektropieslēgums kopā	EL	1.4	kW	~1, 230V
------------------------	----	-----	----	----------

1

2

3

4

5

6

7

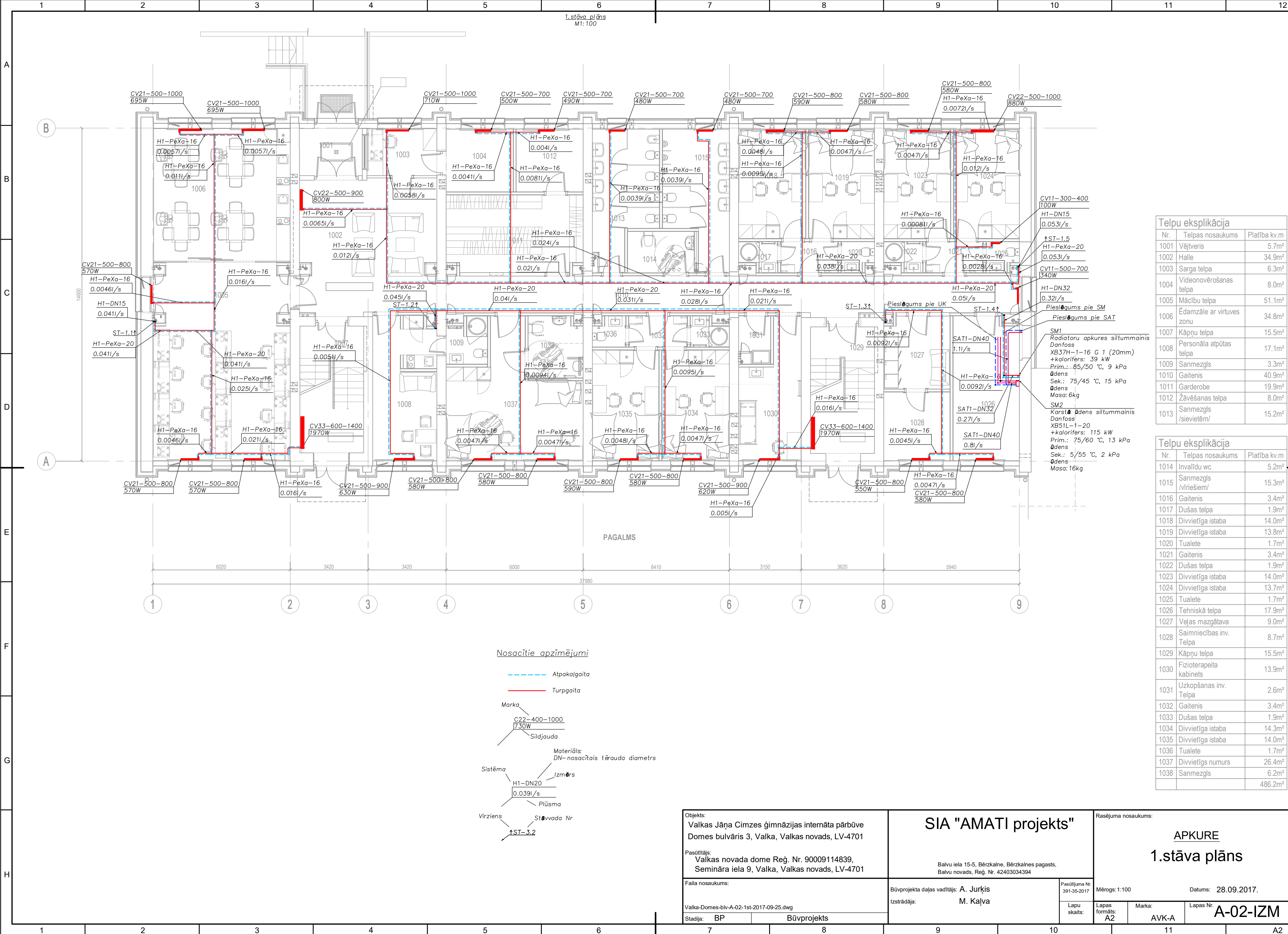
8

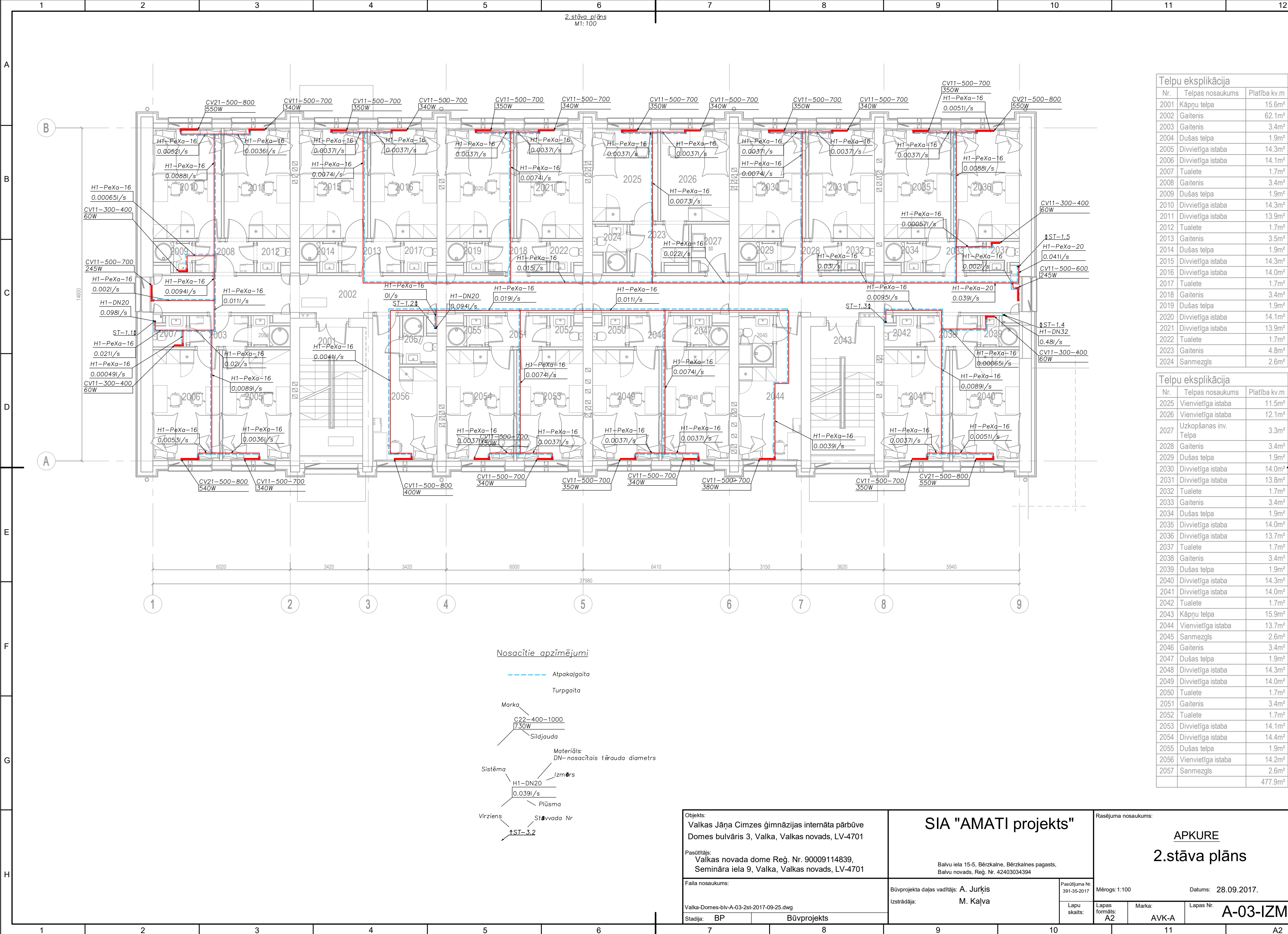
9

10

11

A2

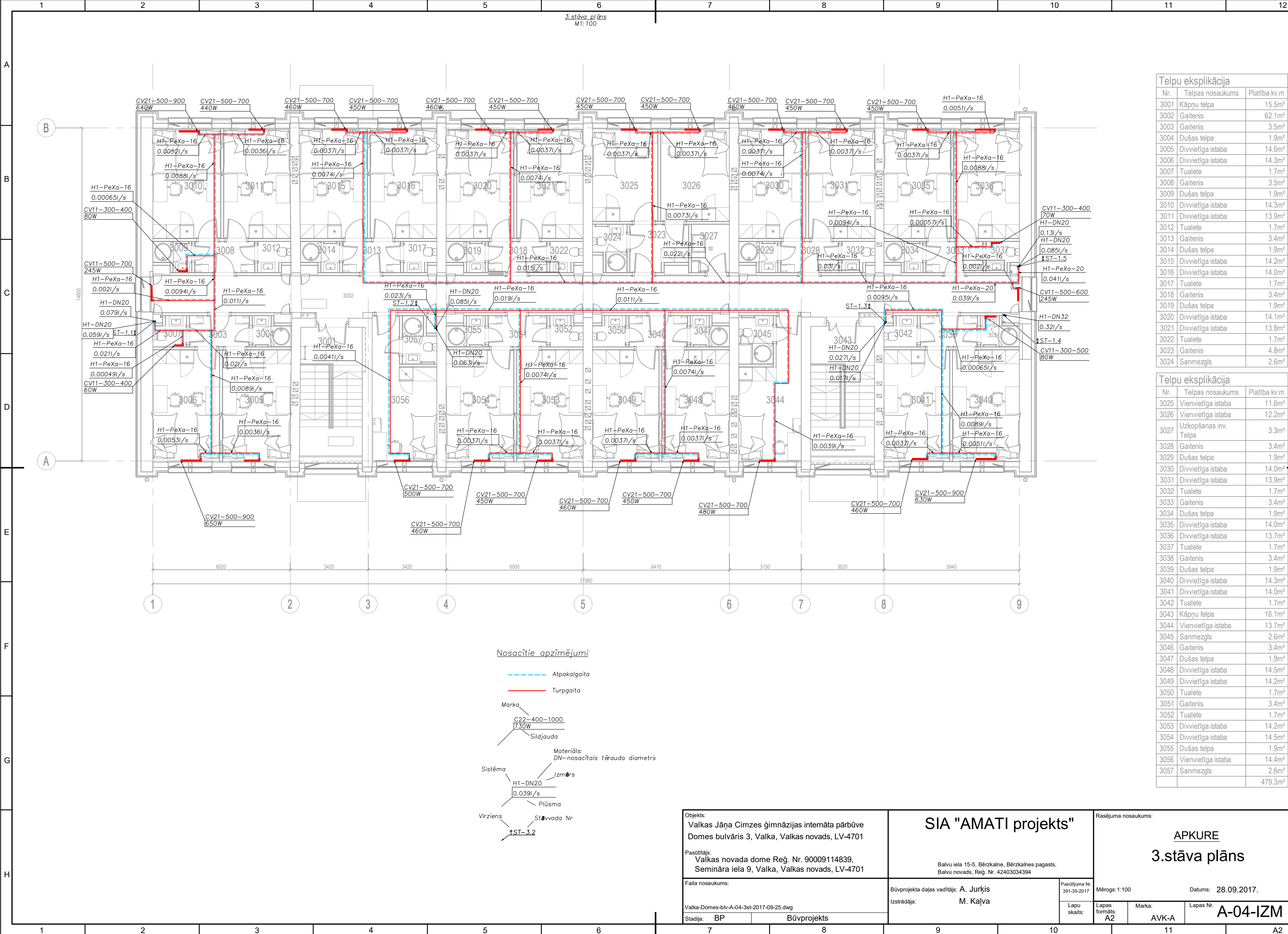




Telpu eksplikācija		
Nr.	Telpas nosaukums	Platība kv.m
2001	Kāpņu telpa	15.6m²
2002	Gaitenis	62.1m²
2003	Gaitenis	3.4m²
2004	Dušas telpa	1.9m²
2005	Divvietīga istaba	14.3m²
2006	Divvietīga istaba	14.1m²
2007	Tualete	1.7m²
2008	Gaitenis	3.4m²
2009	Dušas telpa	1.9m²
2010	Divvietīga istaba	14.3m²
2011	Divvietīga istaba	13.9m²
2012	Tualete	1.7m²
2013	Gaitenis	3.5m²
2014	Dušas telpa	1.9m²
2015	Divvietīga istaba	14.3m²
2016	Divvietīga istaba	14.0m²
2017	Tualete	1.7m²
2018	Gaitenis	3.4m²
2019	Dušas telpa	1.9m²
2020	Divvietīga istaba	14.1m²
2021	Divvietīga istaba	13.9m²
2022	Tualete	1.7m²
2023	Gaitenis	4.8m²
2024	Sanmezgls	2.6m²

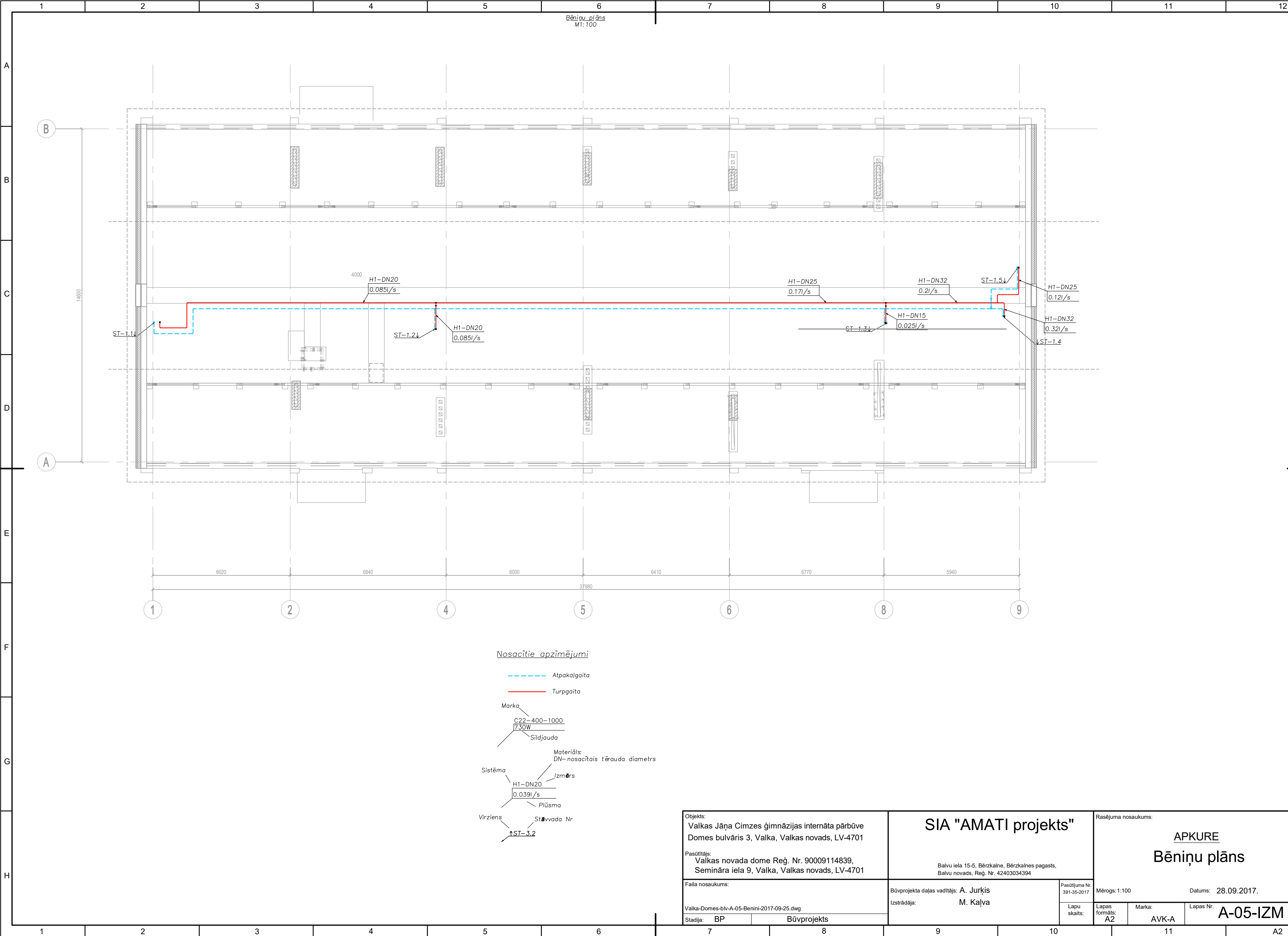
Telpu eksplikācija		
Nr.	Telpas nosaukums	Platība kv.m
2025	Vienvietīga istaba	11.5m²
2026	Vienvietīga istaba	12.1m²
2027	Uzkopšanas inv. Telpa	3.3m²
2028	Gaitenis	3.4m²
2029	Dušas telpa	1.9m²
2030	Divvietīga istaba	14.0m²
2031	Divvietīga istaba	13.8m²
2032	Tualete	1.7m²
2033	Gaitenis	3.4m²
2034	Dušas telpa	1.9m²
2035	Divvietīga istaba	14.0m²
2036	Divvietīga istaba	13.7m²
2037	Tualete	1.7m²
2038	Gaitenis	3.4m²
2039	Dušas telpa	1.9m²
2040	Divvietīga istaba	14.3m²
2041	Divvietīga istaba	14.0m²
2042	Tualete	1.7m²
2043	Kāpņu telpa	15.9m²
2044	Vienvietīga istaba	13.7m²
2045	Sanmezgls	2.6m²
2046	Gaitenis	3.4m²
2047	Dušas telpa	1.9m²
2048	Divvietīga istaba	14.3m²
2049	Divvietīga istaba	14.0m²
2050	Tualete	1.7m²
2051	Gaitenis	3.4m²
2052	Tualete	1.7m²
2053	Divvietīga istaba	14.1m²
2054	Divvietīga istaba	14.4m²
2055	Dušas telpa	1.9m²
2056	Vienvietīga istaba	14.2m²
2057	Sanmezgls	2.6m²
		477.9m²

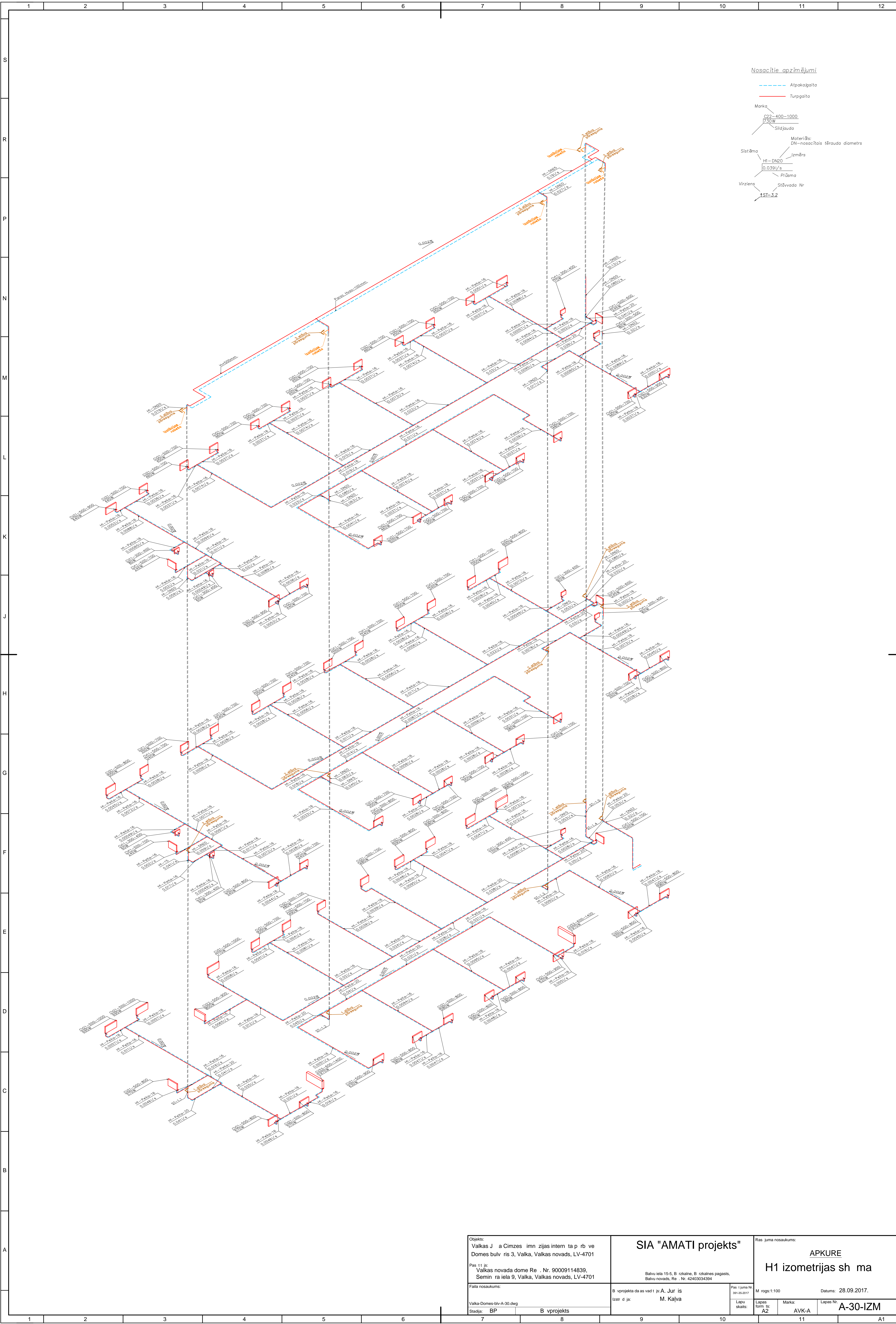
Objekts: Valkas Jāņa Cimzes ģimnāzijas internāta pārbūve Domes bulvāris 3, Valka, Valkas novads, LV-4701		SIA "AMATI projekts"		Rasējuma nosaukums: APKURE 2.stāva plāns	
Pasūtītājs: Valkas novada dome Reģ. Nr. 90009114839, Semināra iela 9, Valka, Valkas novads, LV-4701		Balvu iela 15-5, Bērzkalne, Bērzkaines pagasts, Balvu novads, Reģ. Nr. 42403034394		Mērogs: 1:100 Datums: 28.09.2017.	
Faila nosaukums: Valka-Domes-blv-A-03-2st-2017-09-25.dwg		Būvprojekta daļas vadītājs: A. Jurķis Izstrādāja: M. Kaļva		Lapu skaits: Lapas formāts: A2	
Stadija: BP Būvprojekts		Lapu skaits: Lapas formāts: AVK-A		Lapas Nr. A-03-IZM	



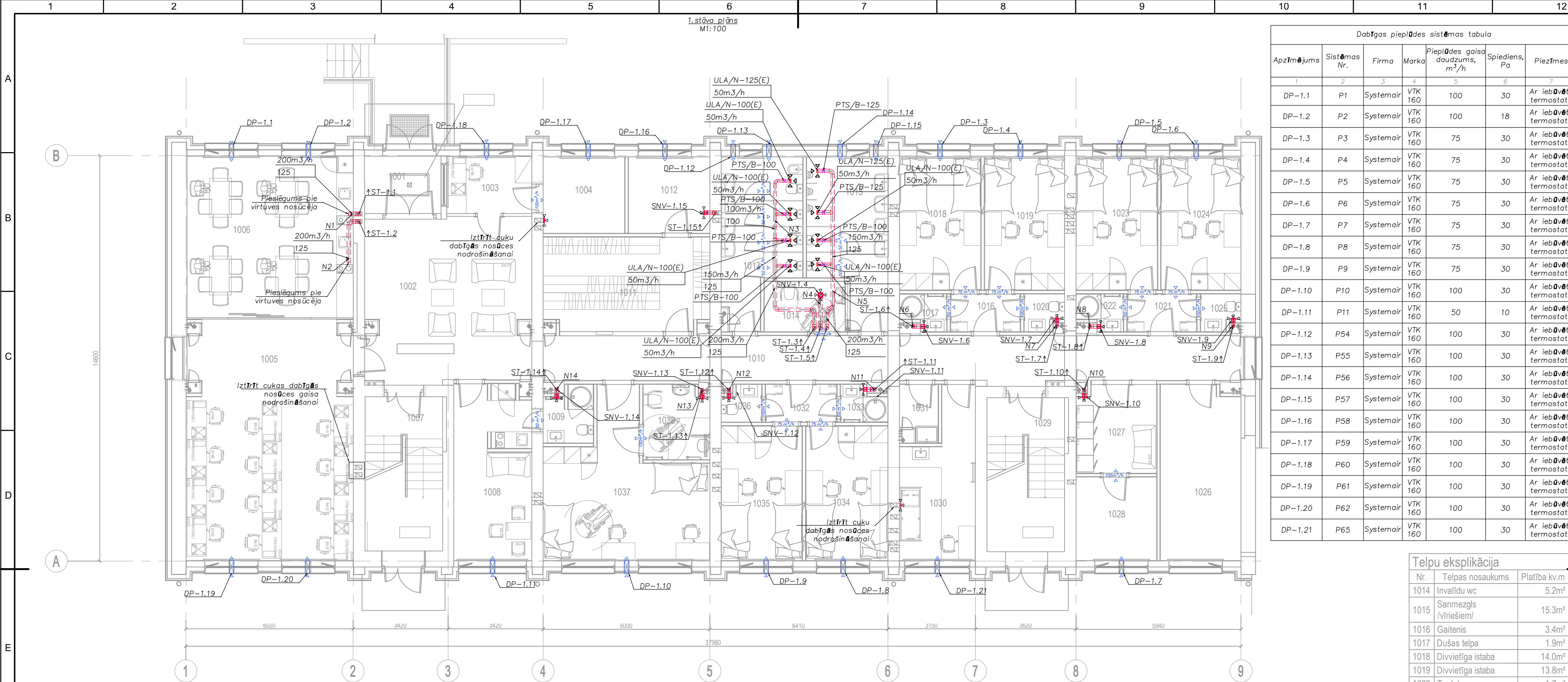
Telpu eksplikācija		
Nr.	Telpas nosaukums	Platība kv.m
3001	Kāpņu telpa	15.5m²
3002	Gaitenis	62.1m²
3003	Gaitenis	3.5m²
3004	Dušas telpa	1.9m²
3005	Divvietīga istaba	14.6m²
3006	Divvietīga istaba	14.3m²
3007	Tualetes	1.7m²
3008	Gaitenis	3.5m²
3009	Dušas telpa	1.9m²
3010	Divvietīga istaba	14.3m²
3011	Divvietīga istaba	13.9m²
3012	Tualetes	1.7m²
3013	Gaitenis	3.4m²
3014	Dušas telpa	1.9m²
3015	Divvietīga istaba	14.2m²
3016	Divvietīga istaba	14.0m²
3017	Tualetes	1.7m²
3018	Gaitenis	3.4m²
3019	Dušas telpa	1.9m²
3020	Divvietīga istaba	14.1m²
3021	Divvietīga istaba	13.8m²
3022	Tualetes	1.7m²
3023	Gaitenis	4.8m²
3024	Sanmezgls	2.6m²

Telpu eksplikācija		
Nr.	Telpas nosaukums	Platība kv.m
3025	Vienvietīga istaba	11.6m²
3026	Vienvietīga istaba	12.2m²
3027	Uzkopšanas inv. Telpa	3.3m²
3028	Gaitenis	3.4m²
3029	Dušas telpa	1.9m²
3030	Divvietīga istaba	14.0m²
3031	Divvietīga istaba	13.9m²
3032	Tualetes	1.7m²
3033	Gaitenis	3.4m²
3034	Dušas telpa	1.9m²
3035	Divvietīga istaba	14.0m²
3036	Divvietīga istaba	13.7m²
3037	Tualetes	1.7m²
3038	Gaitenis	3.4m²
3039	Dušas telpa	1.9m²
3040	Divvietīga istaba	14.3m²
3041	Divvietīga istaba	14.0m²
3042	Tualetes	1.7m²
3043	Kāpņu telpa	16.1m²
3044	Vienvietīga istaba	13.7m²
3045	Sanmezgls	2.6m²
3046	Gaitenis	3.4m²
3047	Dušas telpa	1.9m²
3048	Divvietīga istaba	14.5m²
3049	Divvietīga istaba	14.2m²
3050	Tualetes	1.7m²
3051	Gaitenis	3.4m²
3052	Tualetes	1.7m²
3053	Divvietīga istaba	14.2m²
3054	Divvietīga istaba	14.5m²
3055	Dušas telpa	1.9m²
3056	Vienvietīga istaba	14.4m²
3057	Sanmezgls	2.6m²
		479.3m²

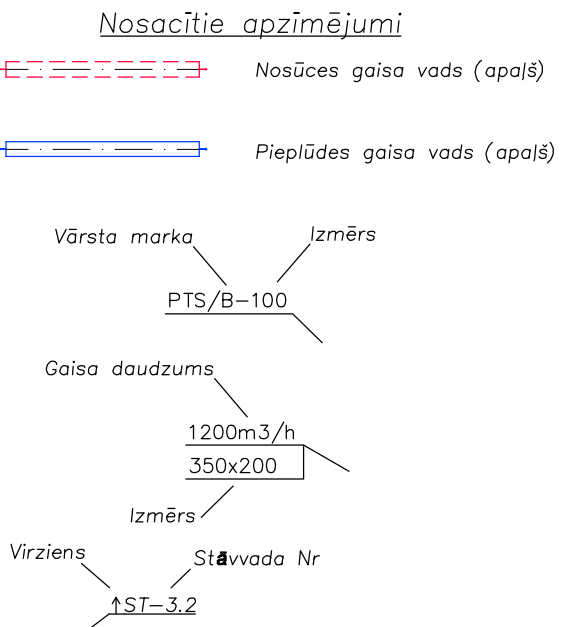




Objekts: Valkas J a Cimzes imn zijas intern ta p r b ve Domes bulv ris 3, Valka, Valkas novads, LV-4701		SIA "AMATI projekts"		Ras juma nosaukums: APKURE	
Pas 11 ja: Valkas novada dome Re . Nr. 90009114839, Semin ra iela 9, Valka, Valkas novads, LV-4701		Balvu iela 15-5, B rkalne, B rkalnes pagasts, Balvu novads, Re . Nr. 42403034394		H1 izometrijas sh ma	
Fails nosaukums: Valka-Domes-blv-A-30.dwg		B vprojekta da as vad t ja: A. Jur is Izstr d ja: M. Kalva		M rogs:1:100 Datums: 28.09.2017.	
Stadija: BP		B vprojekts		Lapas skaits: A2 Marka: AVK-A Lapas Nr: A-30-IZM	



Sadzīves nosūces ventilatoru tabula										
Apzīmējums	Sistēmas Nr.	Firma	Marka	Nosūces gaisa daudzums, m³/h	Spiediens, Pa	Elektriskā jauda, kW	Spriegums	Masa, kg	Regulēšanas iespējas	Piezīmes
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SNV-1.4	N4	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-1.6	N6	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi; 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-1.7	N7	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-1.8	N8	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi; 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-1.7	N7	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-1.8	N8	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi; 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-1.9	N9	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-1.10	N10	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi; 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-1.11	N11	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi; 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-1.12	N12	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-1.13	N13	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-1.14	N14	VENTS	125 STH	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi; 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-1.15	N27	VENTS	125 STH	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi; 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125



Piezīme:
Dabīgas pārplūdes restes izvietot starp radiatora augšējo virsmu un palodzi, lai tās būtu iespējams apkalpot. Ar restes – metāla, krāsa RR23 vai RAL 7016

Dabīgas pieplūdes sistēmas tabula						
Apzīmējums	Sistēmas Nr.	Firma	Marka	Pieplūdes gaisa daudzums, m³/h	Spiediens, Pa	Piezīmes
1	2	3	4	5	6	7
DP-1.1	P1	Systemair	VTK 160	100	30	Ar iebūvētu termostatu
DP-1.2	P2	Systemair	VTK 160	100	18	Ar iebūvētu termostatu
DP-1.3	P3	Systemair	VTK 160	75	30	Ar iebūvētu termostatu
DP-1.4	P4	Systemair	VTK 160	75	30	Ar iebūvētu termostatu
DP-1.5	P5	Systemair	VTK 160	75	30	Ar iebūvētu termostatu
DP-1.6	P6	Systemair	VTK 160	75	30	Ar iebūvētu termostatu
DP-1.7	P7	Systemair	VTK 160	75	30	Ar iebūvētu termostatu
DP-1.8	P8	Systemair	VTK 160	75	30	Ar iebūvētu termostatu
DP-1.9	P9	Systemair	VTK 160	75	30	Ar iebūvētu termostatu
DP-1.10	P10	Systemair	VTK 160	100	30	Ar iebūvētu termostatu
DP-1.11	P11	Systemair	VTK 160	50	10	Ar iebūvētu termostatu
DP-1.12	P54	Systemair	VTK 160	100	30	Ar iebūvētu termostatu
DP-1.13	P55	Systemair	VTK 160	100	30	Ar iebūvētu termostatu
DP-1.14	P56	Systemair	VTK 160	100	30	Ar iebūvētu termostatu
DP-1.15	P57	Systemair	VTK 160	100	30	Ar iebūvētu termostatu
DP-1.16	P58	Systemair	VTK 160	100	30	Ar iebūvētu termostatu
DP-1.17	P59	Systemair	VTK 160	100	30	Ar iebūvētu termostatu
DP-1.18	P60	Systemair	VTK 160	100	30	Ar iebūvētu termostatu
DP-1.19	P61	Systemair	VTK 160	100	30	Ar iebūvētu termostatu
DP-1.20	P62	Systemair	VTK 160	100	30	Ar iebūvētu termostatu
DP-1.21	P65	Systemair	VTK 160	100	30	Ar iebūvētu termostatu

Telpu eksplikācija		
Nr.	Telpas nosaukums	Platība kv.m
1014	Invalidu wc	5.2m²
1015	Sanmezgls /vīriešiem/	15.3m²
1016	Gaitenis	3.4m²
1017	Dušas telpa	1.9m²
1018	Divvietīga istaba	14.0m²
1019	Divvietīga istaba	13.8m²
1020	Tualetes	1.7m²
1021	Gaitenis	3.4m²
1022	Dušas telpa	1.9m²
1023	Divvietīga istaba	14.0m²
1024	Divvietīga istaba	13.7m²
1025	Tualetes	1.7m²
1026	Tehniskā telpa	17.9m²
1027	Veļas mazgātava	9.0m²
1028	Saimniecības inv. Telpa	8.7m²
1029	Kāpņu telpa	15.5m²
1030	Fizioterapeita kabinets	13.9m²
1031	Uzkopšanas inv. Telpa	2.6m²
1032	Gaitenis	3.4m²
1033	Dušas telpa	1.9m²
1034	Divvietīga istaba	14.3m²
1035	Divvietīga istaba	14.0m²
1036	Tualetes	1.7m²
1037	Divvietīgs numurs	26.4m²
1038	Sanmezgls	6.2m²
		486.2m²

Telpu eksplikācija		
Nr.	Telpas nosaukums	Platība kv.m
1001	Vējtveris	5.7m²
1002	Halle	34.9m²
1003	Sarga telpa	6.3m²
1004	Videonovērošanas telpa	8.0m²
1005	Mācību telpa	51.1m²
1006	Ēdamzāle ar virtuves zonu	34.8m²
1007	Kāpņu telpa	15.5m²
1008	Personāla atpūtas telpa	17.1m²
1009	Sanmezgls	3.3m²
1010	Gaitenis	40.9m²
1011	Garderobe	19.9m²
1012	Žāvēšanas telpa	8.0m²
1013	Sanmezgls /sievietēm/	15.2m²

Objekts:
Valkas Jāņa Cimzes ģimnāzijas internāta pārbūve
Domes bulvāris 3, Valka, Valkas novads, LV-4701

Pasūtītājs:
Valkas novada dome Reģ. Nr. 90009114839,
Semināra iela 9, Valka, Valkas novads, LV-4701

Failla nosaukums:
Valka-Domes-blv-V-02-1.st-2017-09-25.dwg

Stadija: BP

Generāluzņēmējs:
SIA "Arhitektes Ināras Caunītes birojs"
Reģ. Nr. 50003496771, Cēsu iela 26-13, Rīga, LV-1012

Projektētājs:
SIA "AMATI projekts"
Balvu iela 15-5, Bērzkalne, Bērzkaines pagasts,
Balvu novads, Reģ. Nr. 42403034394

Būvprojekta daļas vadītājs: A. Jurķis

Izstrādāja: M. Kaļva

Rasēja nosaukums:
VENTILĀCIJA
1.stāva plāns

Mērogs: 1:100

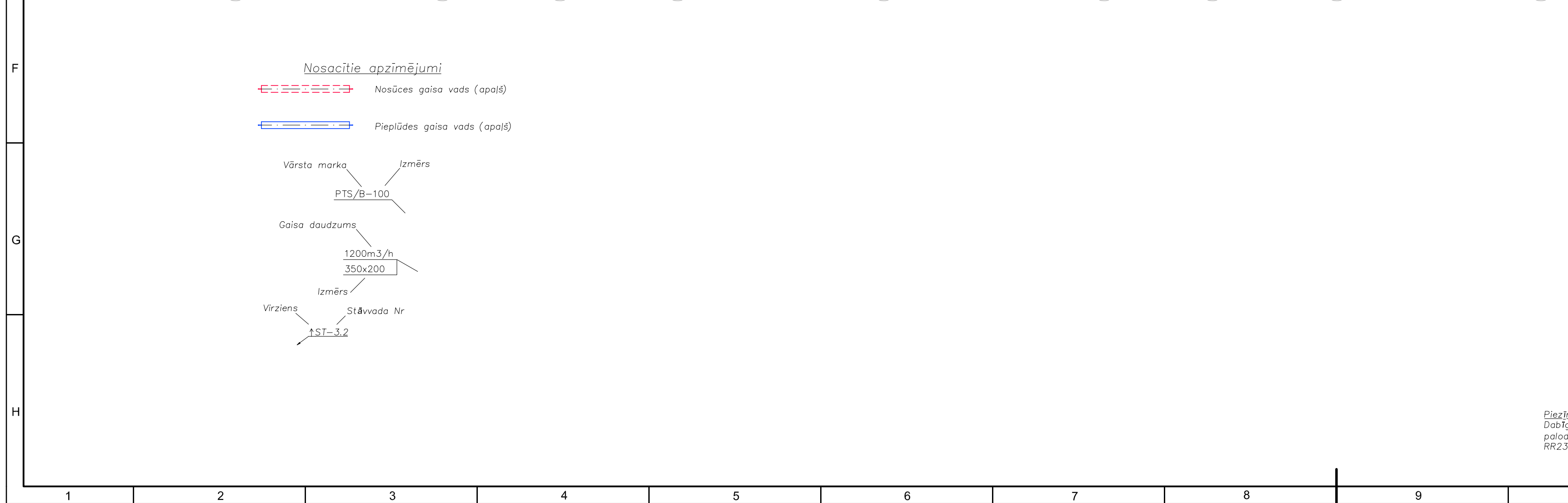
Datums: 28.09.2017.

Lapu skaits: 2

Lapas formāts: A2

Marka: AVK-V

Lapas Nr. **V-02**



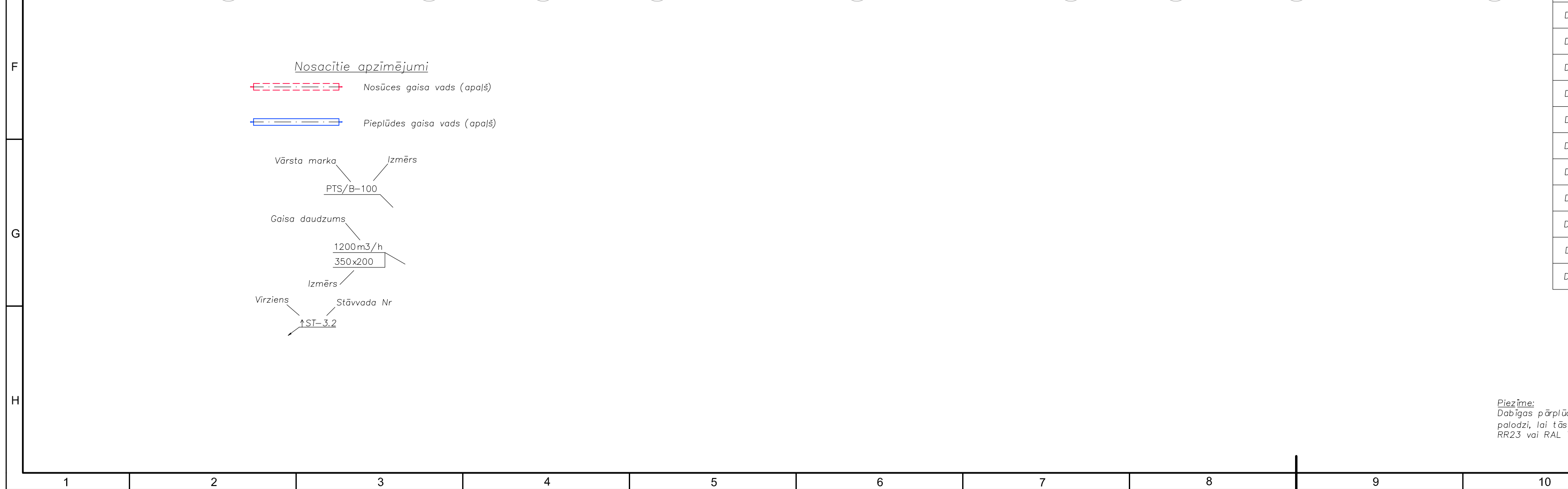
Telpu eksplikācija		
Nr.	Telpas nosaukums	Platība kv.m.
2025	Vienvietīga istaba	11.5m²
2026	Vienvietīga istaba	12.1m²
2027	Uzkopšanas inv. Telpa	3.3m²
2028	Gaitenis	3.4m²
2029	Dušas telpa	1.9m²
2030	Divvietīga istaba	14.0m²
2031	Divvietīga istaba	13.8m²
2032	Tualete	1.7m²
2033	Gaitenis	3.4m²
2034	Dušas telpa	1.9m²
2035	Divvietīga istaba	14.0m²
2036	Divvietīga istaba	13.7m²
2037	Tualete	1.7m²
2038	Gaitenis	3.4m²
2039	Dušas telpa	1.9m²
2040	Divvietīga istaba	14.3m²
2041	Divvietīga istaba	14.0m²
2042	Tualete	1.7m²
2043	Kāpņu telpa	15.9m²
2044	Vienvietīga istaba	13.7m²
2045	Sanmezgls	2.6m²
2046	Gaitenis	3.4m²
2047	Dušas telpa	1.9m²

2048	Divvietīga istaba	14.3m ²
2049	Divvietīga istaba	14.0m ²
2050	Tualete	1.7m ²
2051	Gaitenis	3.4m ²
2052	Tualete	1.7m ²
2053	Divvietīga istaba	14.1m ²
2054	Divvietīga istaba	14.4m ²
2055	Dušas telpa	1.9m ²
2056	Vienvietīga istaba	14.2m ²
2057	Sanmezgls	2.6m ²
		477.9m ²

Sadzīves nosūces ventilatoru tabula										
Apzīmējums	Sistēmas Nr.	Firma	Marka	Nosūces gaisa daudzums, m ³ /h	Spiediens, Pa	Elektriskā jauda, kW	Spriegums	Masa, kg	Regulēšanas iespējas	Piezīmes
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SNV-2.4	N4	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirzienu vārstu VENTS KO 125
SNV-2.6	N6	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi; 2. Mitruma sensors	Ar vienvirzienu vārstu VENTS KO 125
SNV-2.7	N7	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirzienu vārstu VENTS KO 125
SNV-2.8	N8	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi; 2. Mitruma sensors	Ar vienvirzienu vārstu VENTS KO 125
SNV-2.7	N7	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirzienu vārstu VENTS KO 125
SNV-2.8	N8	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi; 2. Mitruma sensors	Ar vienvirzienu vārstu VENTS KO 125
SNV-2.9	N9	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirzienu vārstu VENTS KO 125
SNV-2.10	N10	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi; 2. Mitruma sensors	Ar vienvirzienu vārstu VENTS KO 125
SNV-2.11	N11	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi; 2. Mitruma sensors	Ar vienvirzienu vārstu VENTS KO 125
SNV-2.12	N12	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirzienu vārstu VENTS KO 125
SNV-2.13	N13	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirzienu vārstu VENTS KO 125
SNV-2.14	N14	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi; 2. Mitruma sensors	Ar vienvirzienu vārstu VENTS KO 125
SNV-2.15	N15	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirzienu vārstu VENTS KO 125
SNV-2.16	N16	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi; 2. Mitruma sensors	Ar vienvirzienu vārstu VENTS KO 125
SNV-2.17	N17	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi; 2. Mitruma sensors	Ar vienvirzienu vārstu VENTS KO 125
SNV-2.18	N18	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi; 2. Mitruma sensors	Ar vienvirzienu vārstu VENTS KO 125
SNV-2.19	N19	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirzienu vārstu VENTS KO 125
SNV-2.20	N20	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirzienu vārstu VENTS KO 125
SNV-2.21	N21	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi; 2. Mitruma sensors	Ar vienvirzienu vārstu VENTS KO 125
SNV-2.22	N22	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirzienu vārstu VENTS KO 125
SNV-2.23	N23	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi; 2. Mitruma sensors	Ar vienvirzienu vārstu VENTS KO 125
SNV-2.24	N24	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi; 2. Mitruma sensors	Ar vienvirzienu vārstu VENTS KO 125
SNV-2.25	N25	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi; 2. Mitruma sensors	Ar vienvirzienu vārstu VENTS KO 125
SNV-2.26	N26	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirzienu vārstu VENTS KO 125

Piezīme:
Dabīgas pārplūdes restes izvietot starp radiatora augšējo virsmu un palodzi, lai tās būtu iespējams apkalpot. Āra restes – metāla, krāsa RR23 vai RAL 7016

Objekts: Valkas Jāņa Cimzes ģimnāzijas internāta pārbūve Domes bulvārīs 3, Valka, Valkas novads, LV-4701		Ģenerāluzņēmājs: SIA "Arhitektes Ināras Caunītes birojs" Reģ. Nr. 50003496711, Cēsu iela 26-13, Rīga, LV-1012		Rasējuma nosaukums: <div style="text-align: center;"> VENTILĀCIJA 2.stāva plāns </div>	
Pastūītājs: Valkas novada dome Reģ. Nr. 90009114839, Semināra iela 9, Valka, Valkas novads, LV-4701		Projektiētājs: SIA "AMATI projekts" Balvu iela 15-5, Bārzkalne, Bārzkalnes pagasts, Balvu novads, Reģ. Nr. 42403034394			
Faīla nosaukums: Valka-Domes-blv-V-03-2st-2017-09-25.dwg		Būvprojekta daļas vadītājs: A. Jurķis Izstrādāja: M. Kaļva			
Stadija: BP		Būvprojekts		Pasūtījuma Nr.: 391-35-2017 Mērogs: 1:100	
				Lapu skaits:	Datums: 28.09.2017.
				Lapas formāts: A2+	Marka: AVK-V
				Lapas Nr.:	V-03



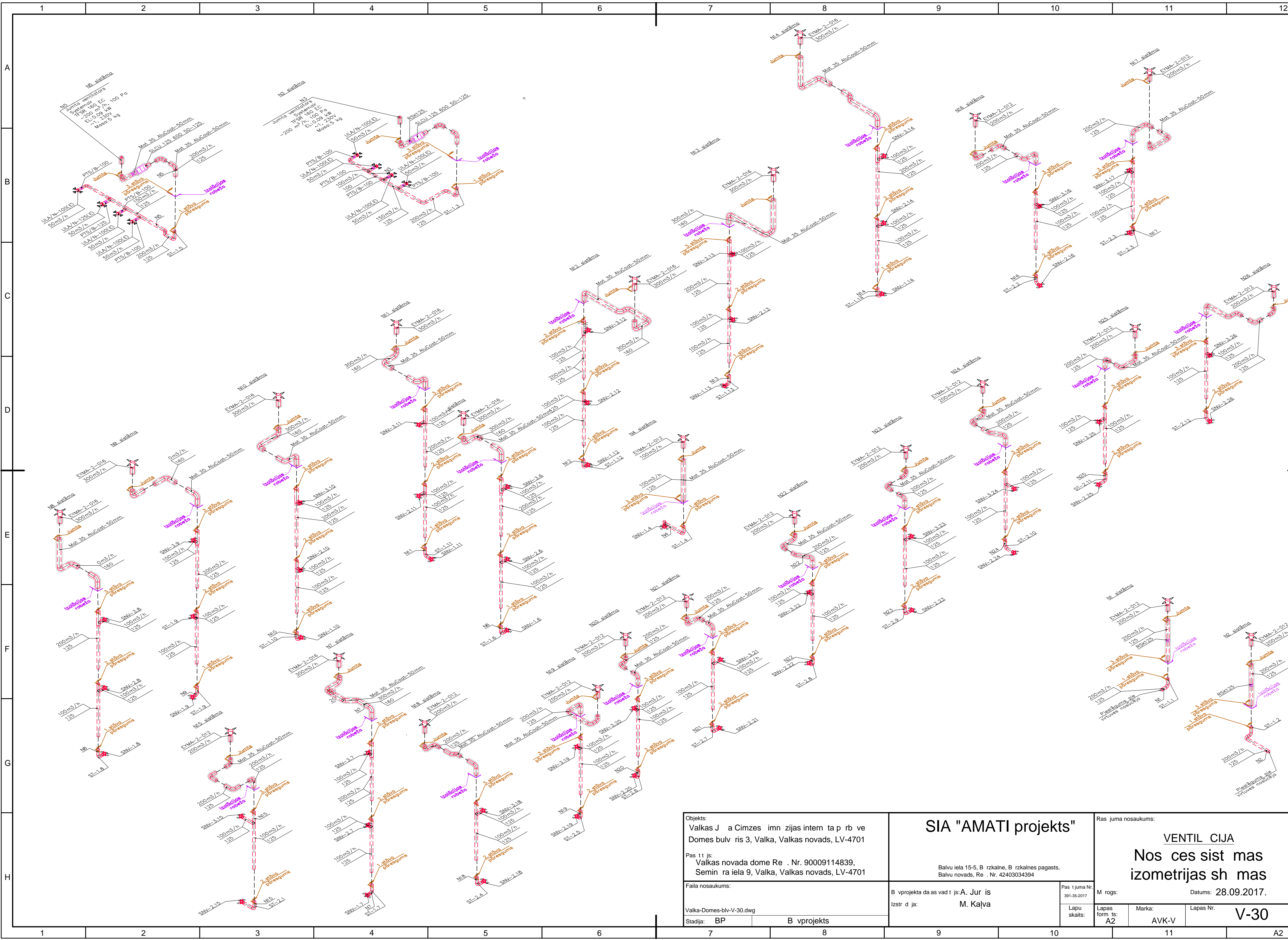
Telpu eksplīkācija		
Nr.	Telpas nosaukums	Platība kv.m
3025	Vienvietīga istaba	11.6m²
3026	Vienvietīga istaba	12.2m²
3027	Uzkopšanas inv. Telpa	3.3m²
3028	Gaitenis	3.4m²
3029	Duša telpa	1.9m²
3030	Divvietīga istaba	14.0m²
3031	Divvietīga istaba	13.9m²
3032	Tualete	1.7m²
3033	Gaitenis	3.4m²
3034	Duša telpa	1.9m²
3035	Divvietīga istaba	14.0m²
3036	Divvietīga istaba	13.7m²
3037	Tualete	1.7m²
3038	Gaitenis	3.4m²
3039	Duša telpa	1.9m²
3040	Divvietīga istaba	14.3m²
3041	Divvietīga istaba	14.0m²
3042	Tualete	1.7m²
3043	Kāpņu telpa	16.1m²
3044	Vienvietīga istaba	13.7m²
3045	Sanmezgls	2.6m²
3046	Gaitenis	3.4m²
3047	Duša telpa	1.9m²

3048	Divvietīga istaba	14,5m²
3049	Divvietīga istaba	14,2m²
3050	Tualete	1,7m²
3051	Gaitenis	3,4m²
3052	Tualete	1,7m²
3053	Divvietīga istaba	14,2m²
3054	Divvietīga istaba	14,5m²
3055	Dušas telpa	1,9m²
3056	Vienvietīga istaba	14,4m²
3057	Sanmezgls	2,6m²
		479,3m²

Sadzīves nosūces ventilatoru tabula										
Apzīmējums	Sistēmas Nr.	Firma	Marka	Nosūces gaisa daudzums, m ³ /h	Spiediens, Pa	Elektriskā spēlums, kW	Spriegums	Masa, kg	Regulēšanas iespējas	Piezīmes
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SNV-3.4	N4	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.6	N6	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi; 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.7	N7	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.8	N8	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi; 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.7	N7	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.8	N8	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi; 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.9	N9	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.10	N10	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi; 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.11	N11	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi; 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.12	N12	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.13	N13	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.14	N14	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi; 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.15	N15	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.16	N16	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi; 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.17	N17	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi; 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.18	N18	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi; 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.19	N19	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.20	N20	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.21	N21	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi; 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.22	N22	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.23	N23	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi; 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.24	N24	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi; 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.25	N25	VENTS	125 STH	50	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi; 2. Mitruma sensors	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125
SNV-3.26	N26	VENTS	125 S	100	30	0.020	~1, 230V	1	1. Ar gaismas slēdzi	Ar vienvirziena vārstu VENTS KO 125

Piezīme:
Dabīgas pārplūdes restes izvietot starp radiatora augšējo virsmu un palodzi, lai tās būtu iespējams apkalpot. Āra restes – metāla, krāsa RR23 vai RAL 7016

Objekts: Valkas Jāņa Cimzes ģimnāzijas internāta pārbūve Domes bulvāris 3, Valka, Valkas novads, LV-4701		Ģenerāluzņēmējs: SIA "Arhitektes Ināras Caunītes birojs" Reģ. Nr. 50003496771, Cēsu iela 26-13, Rīga, LV-1012		Rasējuma nosaukums: <div style="text-align: center;"> VENTILĀCIJA 3.stāva plāns </div>	
Pastūhājs: Valkas novada dome Reģ. Nr. 90009114839, Semināra iela 9, Valka, Valkas novads, LV-4701		Projektētājs: SIA "AMATI projekts" Balvu iela 15-5, Bārkzkalne, Bārkzkalnes pagasts, Balvu novads, Reģ. Nr. 42403034394			
Failla nosaukums: Valka-Domes-blv-V-04-3.st-2017-09-25.dwg		Būvprojekta daļas vadītājs: A. Jurkis Izstrādāja: M. Kaļva			
Pasūtījuma Nr.: 391-35-2017		Mārogs: 1:100 Datums: 28.09.2017.			
Lapu skaits:		Lapas formāts: A2+		Marka: AVK-V	
Lapas Nr.:		V-04			



Objekts:
Valkas J a Cimzes imn zijas intern ta p rb ve
Domes bulv ris 3, Valka, Valkas novads, LV-4701

Pas t l j s:
Valkas novada dome Re . Nr. 90009114839,
Semin ra iela 9, Valka, Valkas novads, LV-4701

Faila nosaukums:
Valka-Domes-blv-V-30.dwg

Stadija: BP

SIA "AMATI projekts"

Balvu iela 15-5, B rzkalne, B rzkalnes pagasts,
Balvu novads, Re . Nr. 42403034394

B vprojekta da as vad t j s: A. Jur is
Izstr d ja: M. Kaļva

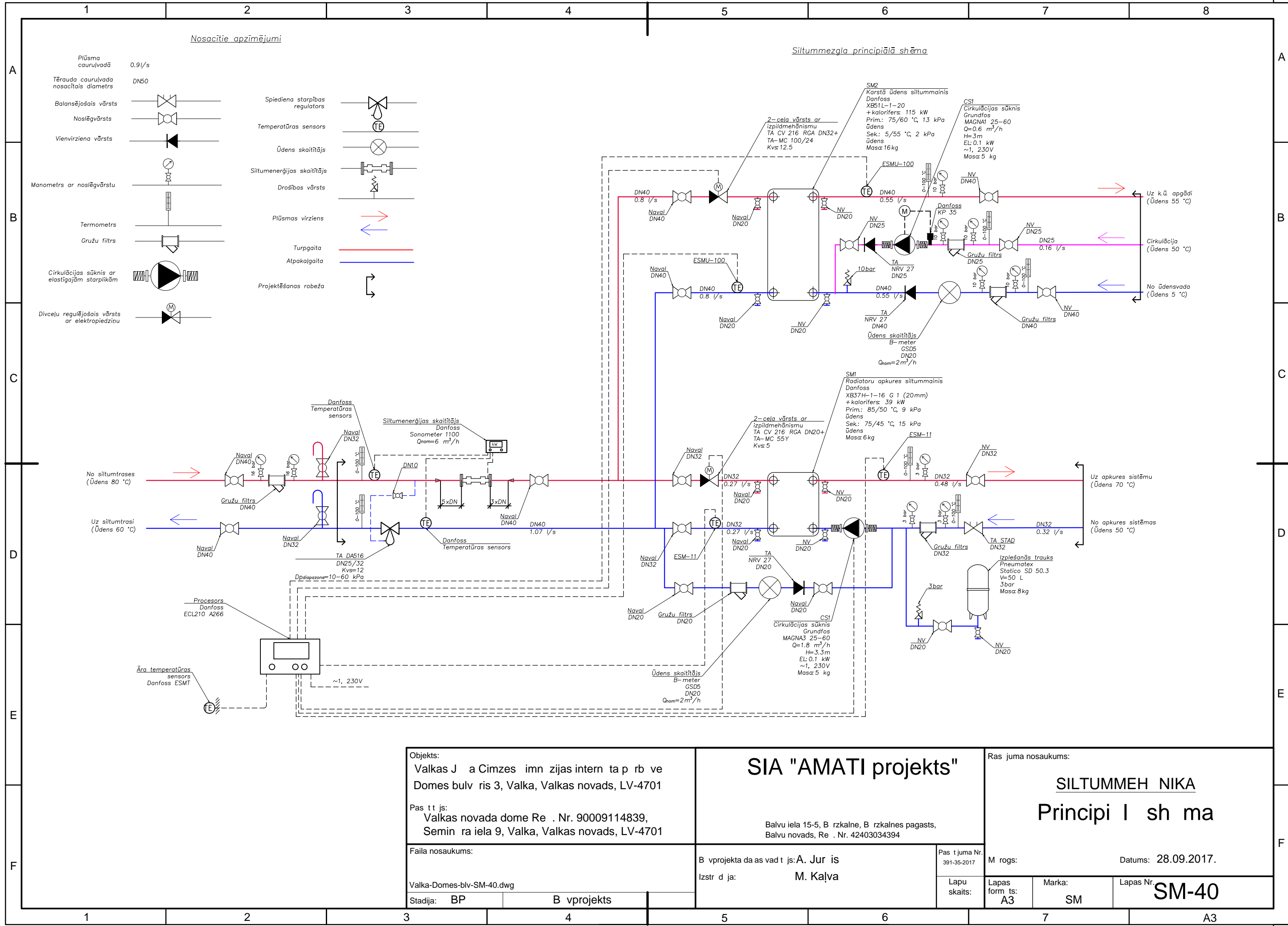
Ras juma nosaukums:
VENTIL CIJA
Nos ces sist mas
izometrijas sh mas

Datums: 28.09.2017.

M rogs:
Lapu skaits: A2

Marka: AVK-V

Lapas Nr. **V-30**



Objekts:
Valkas J a Cimzes imn zijas intern ta p rb ve
Domes bulv ris 3, Valka, Valkas novads, LV-4701

Pas tt js:
Valkas novada dome Re . Nr. 90009114839,
Semin ra iela 9, Valka, Valkas novads, LV-4701

Faila nosaukums:
Valka-Domes-blv-SM-40.dwg

Stadija: BP B vprojekts

SIA "AMATI projekts"

Balvu iela 15-5, B rzkalne, B rzkalnes pagasts,
Balvu novads, Re . Nr. 42403034394

B vprojekta da as vad t js:A. Jur is
Izstr d ja: M. Kaļva

Ras juma nosaukums:
SILTUMMEH NIKA
Principi l sh ma

M rogs: Datums: 28.09.2017.

Pas t juma Nr. 391-35-2017

Lapu skaits: Lapas form ts: A3 Marka: SM Lapas Nr. SM-40

SIA "AMATI projekts" Balvu iela 15-5, Bērzkalne, Bērzkaines pagasts, Balvu novads, Reģ. Nr. 42403034394			Būvobjekts: Valkas Jāņa Cimzes ģimnāzijas internāta pārbūve Adrese: Domes bulvāris 3, Valka, Valkas novads, LV-4701		
Pārbaudīja	inž. A. Jurķis	28.09.2017.	Iekārtu, konstrukciju un būvuzstrādājumu kopsavilkums- Specifikācija	Lapas Nr.:	SM-50A
Izstrādāja	inž. A. Jurķis	28.09.2017.		Stadija:	BP
				Sadaļa:	Apkure, Siltumtehānika
				Pasūtījuma Nr.	

Objekts: **Valkas Jāņa Cimzes ģimnāzijas internāta pārbūve**

Nr. p.k.	Nosaukums	Izmērs	Sērija	Marka	Daudz., Sk.	Garums, m	Izolācija		Sistēmas Nr.	Piezīmes
							m ²	Biezums, mm		
APKURE, SILTUMMEHĀNIKA										
1H1 sistēma										
1-1	Tērauda cauruļvads	15	Fe			19,1			H1	
1-2	Tērauda cauruļvads	20	Fe			77,8			H1	
1-3	Tērauda cauruļvads	25	Fe			45,2			H1	
1-4	Tērauda cauruļvads	32	Fe			34,8			H1	
1-5	Plastmasas cauruļvads	16	Pe-Xa			1010,4			H1	
1-6	Plastmasas cauruļvads	20	Pe-Xa			60,4			H1	
1-7	Līkums-30	25	Fe		1				H1	
1-8	Līkums-45	25	Fe		2				H1	
1-9	Līkums-60	15	Fe		3				H1	
1-10	Līkums-60	20	Fe		3				H1	
1-11	Līkums-90	10	Fe		2				H1	
1-12	Līkums-90	15	Fe		8				H1	
1-13	Līkums-90	20	Fe		10				H1	
1-14	Līkums-90	25	Fe		6				H1	
1-15	Līkums-90	32	Fe		10				H1	
1-16	Līkums-90	16	Pe-Xa		364				H1	
1-17	Līkums-90	20	Pe-Xa		8				H1	
1-18	T-veida atzars-90	20/20/16	Fe		12				H1	
1-19	T-veida atzars-90	20/20/20	Fe		4				H1	
1-20	T-veida atzars-90	25/25/20	Fe		2				H1	
1-21	T-veida atzars-90	32/32/15	Fe		2				H1	
1-22	T-veida atzars-90	32/32/25	Fe		2				H1	
1-23	T-veida atzars-90	16/16	Pe-Xa		120				H1	
1-24	T-veida atzars-90	20/20/16	Pe-Xa		20				H1	
1-25	T-veida atzars-90	20/20	Pe-Xa		2				H1	
1-26	Pāreja	43028	Fe		2				H1	
1-27	Pāreja	20/15	Fe		6				H1	
1-28	Pāreja	25/20	Fe		2				H1	
1-29	Pāreja	32/25	Fe		2				H1	
1-30	Pāreja	20/16	Pe-Xa		12				H1	
1-31	Apkures radiators		PURMO	CV11-300-400	8				H1	
1-32	Apkures radiators		PURMO	CV11-300-500	1				H1	
1-33	Apkures radiators		PURMO	CV11-500-600	2				H1	
1-34	Apkures radiators		PURMO	CV11-500-700	20				H1	
1-35	Apkures radiators		PURMO	CV11-500-800	1				H1	
1-36	Apkures radiators		PURMO	CV21-500-1000	3				H1	
1-37	Apkures radiators		PURMO	CV21-500-700	22				H1	
1-38	Apkures radiators		PURMO	CV21-500-800	16				H1	
1-39	Apkures radiators		PURMO	CV21-500-900	6				H1	
1-40	Apkures radiators		PURMO	CV22-500-1000	1				H1	
1-41	Apkures radiators		PURMO	CV22-500-900	1				H1	
1-42	Apkures radiators		PURMO	CV33-600-1400	2				H1	
1-43	Radiatora vārsta komplekts ar termostatu vārstu	15	IMI Hydronic	Calypso TRV-3 DN15	83				H1	Termostats K
1-44	Radiatoru noslēgvārsts ar iztukšošanas skrūvi, komplektā ar dekoratīvo cauruļvadu uzliku un kompresijas pāreju	15		VK tips, taisns, Luxor vai analogs	83				H1	
1-45	Izolācija	10	Kaiflex	Kaifoam PE		5,6		13	H1	
1-46	Izolācija	15	Paroc	HVAC Section AluCoat T		2,4		100	H1	
1-47	Izolācija	15	Kaiflex	Kaifoam PE		16,7		13	H1	

Objekts: **Valkas Jāņa Cimzes ģimnāzijas internāta pārbūve**

Nr. p.k.	Nosaukums	Izmērs	Sērija	Marka	Daudz., Sk.	Garums, m	Izolācija		Sistēmas Nr.	Piezīmes
							m ²	Biezums, mm		
1-48	Izolācija	20	Paroc	HVAC Section AluCoat T		30,7		100	H1	
1-49	Izolācija	20	Kaiflex	Kaifoam PE		47,1		13	H1	
1-50	Izolācija	25	Paroc	HVAC Section AluCoat T		45,2		100	H1	
1-51	Izolācija	32	Paroc	HVAC Section AluCoat T		11,8		100	H1	
1-52	Izolācija	32	Kaiflex	Kaifoam PE		23		13	H1	
1-53	Izolācija	16	Kaiflex	Kaifoam PE		1010,4		13	H1	
1-54	Izolācija	20	Kaiflex	Kaifoam PE		60,4		13	H1	
1-55	Izolācija	20	Paroc	HVAC Section AluCoat T		30,7		100	H1	
1-56	Izolācija	25	Paroc	HVAC Section AluCoat T		44,9		100	H1	
1-57	Izolācija	32	Kaiflex	SHplus		13,5		19	H1	
1-58	Izolācija	32	Paroc	HVAC Section AluCoat T		12,2		100	H1	
<i>Principiālā shēma</i>										
1-59	Noslēgvārsts ar korki	20	Naval	DN20	4				H1	
1-60	Noslēgvārsts ar korki	20		DN20	5				H1	
1-61	Noslēgvārsts	10		DN10	1				H1	
1-62	Noslēgvārsts	20	Naval	DN20	2				H1	
1-63	Noslēgvārsts	20		DN20	1				H1	
1-64	Noslēgvārsts	25		DN25	2				H1	
1-65	Noslēgvārsts	32		DN32	1				H1	
1-66	Noslēgvārsts	32	Naval	DN32	4				H1	
1-67	Noslēgvārsts	40	Naval	DN40	5				H1	
1-68	Noslēgvārsts	40		DN40	2				H1	
1-69	Balansējošais vārsts	32	TA	STAD DN32	1				H1	
1-70	Vienvirziena vārsts	20	TA	NRV 27 DN20	1				H1	
1-71	Vienvirziena vārsts	25	TA	NRV 27 DN25	1				H1	
1-72	Vienvirziena vārsts	40	TA	NRV 27 DN40	1				H1	
1-73	2-ceļa vārsts ar izpildmehānismu		TA	CV 216 RGA DN20+ TA-MC 55Y Kvs:5	1				H1	
1-74	2-ceļa vārsts ar izpildmehānismu		TA	CV 216 RGA DN32+ TA-MC 100/24 Kvs:12.5	1				H1	
1-75	Gružu filtrs			DN20	1				H1	
1-76	Gružu filtrs			DN25	1				H1	
1-77	Gružu filtrs			DN32	1				H1	
1-78	Gružu filtrs			DN40	2				H1	
1-79	Spiediena starpības vārsts		TA	TA DA516 DN25/32 Kvs=12 Dp diapazons=10-60 kPa	1				H1	
1-80	Izplešanās tvertne		Pneumatex	Statico SD 50.3	1				H1	
1-81	Drošības vārsts		Pneumatex	3 bar	1				H1	
1-82	Drošības vārsts		Pneumatex	10 bar	1				H1	
1-83	Cirkulācijas sūknis		Grundfos	MAGNA3 25-60 Q=1.8 m ³ /h H=3.3m	1				H1	CS1
1-84	Cirkulācijas sūknis		Grundfos	MAGNA1 25-60 Q=0.6 m ³ /h H=3m	1				H1	CS2
1-85	Spiediena relejs		Danfoss	KP-35	1				H1	
1-86	Siltummainis ar stiprinājuma rāmi		Danfoss	XB37H-1-16 G 1 (20mm)	1				H1	SM1, 39 kW
1-87	Siltummainis ar stiprinājuma rāmi		Danfoss	XB51L-1-20	1				H1	SM2, 115 kW
1-88	Ūdens skaitītājs		B-Meter	GSD5 DN20 Q _{nom} =2m ³ /h	2				H1	
1-89	Siltumenerģijas skaitītājs		Danfoss	Sonometer 1100 Q _{nom} =6 m ³ /h	1				H1	
1-90	Danfoss temperatūras sensors		Danfoss		2				H1	

Objekts: **Valkas Jāņa Cimzes ģimnāzijas internāta pārbūve**

Nr. p.k.	Nosaukums	Izmērs	Sērija	Marka	Daudz., Sk.	Garums, m	Izolācija		Sistēmas Nr.	Piezīmes
							m ²	Biezums, mm		
1-91	Virsmas temperatūras sensors		Danfoss	ESM-11	2				H1	
1-92	Iegremdējams temperatūras sensors		Danfoss	ESMU-100	2				H1	
1-93	Āra temperatūras sensors		Danfoss	ESMT	1				H1	
1-94	Procesors		Danfoss	ECL210 A266	1				H1	
1-95	Termometrs				7				H1	0-100 C
1-96	Manometrs ar noslēgvārstu			3 bar	3				H1	
1-97	Manometrs ar noslēgvārstu			10 bar	5				H1	
1-98	Manometrs ar noslēgvārstu			16 bar	2				H1	
2	SAT1 sistēma									
2-1	Tērauda cauruļvads	32	Fe			0,9			SAT1	
2-2	Tērauda cauruļvads	40	Fe			5,8			SAT1	
2-3	Līkums-90	40	Fe		4				SAT1	
2-4	T-veida atzars-90	40/40/32	Fe		2				SAT1	
2-5	Izolācija	32	Paroc	HVAC Section AluCoat T		0,9	0.4 m ²	50	SAT1	
2-6	Izolācija	40	Paroc	HVAC Section AluCoat T		5,8	2.6 m ²	50	SAT1	

Piezīme: Gaisa vadu garumi ir atbilstoši 3D modelim, materiālu rezervi pieņemt būvniekam.

SIA "AMATI projekts"			Būvobjekts: Valkas Jāņa Cimzes ģimnāzijas internāta pārbūve		
Balvu iela 15-5, Bērzkalne, Bērzkalmes pagasts, Balvu novads, Reģ. Nr. 42403034394			Adrese: Domes bulvāris 3, Valka, Valkas novads, LV-4701		
Pārbaudīja	inž. A. Jurķis	28.09.2017.	Iekārtu, konstrukciju un būvizstrādājumu kopsavilkums- Specifikācija	Lapas Nr.:	V-50
Izstrādāja	inž. A. Jurķis	28.09.2017		Stadija:	BP
				Sadaļa:	Ventilācija
				Pasūtījuma Nr.	356-46-2016

Objekts: **Valkas Jāņa Cimzes ģimnāzijas internāta pārbūve**

Nr. p.k.	Nosaukums	Izmērs	Sērija	Marka	Daudz., Sk.	Garums, m	Izolācija		Sistēmas Nr.	Piezīmes
							m²	Biezums, mm		
VENTILĀCIJA										
1 N1 sistēma										
1-1	Gaisa vads	125	Circ			8,9			N1	
1-2	Līkums-90	125	Circ		1				N1	
1-3	Gaisa izmešanas konfuzors	125	Flaktwoods	EYMA-2-012	1				N1	
1-4	Vienvirziena vārsts	125	Systemair	RSK125	1				N1	
1-5	Izolācija	125	Paroc	Mat 35 AluCoat		2,4	1.7 m²	50	N1	
1-6	Stiprinājumi un palīgmateriāli				1 kompl				N1	
1-7	Ailu aizpildījums				1 kompl				N1	
2 N2 sistēma										
2-1	Gaisa vads	125	Circ			10,1			N2	
2-2	Līkums-90	125	Circ		2				N2	
2-3	Gaisa izmešanas konfuzors	125	Flaktwoods	EYMA-2-012	1				N2	
2-4	Vienvirziena vārsts	125	Systemair	RSK125	1				N2	
2-5	Izolācija	125	Paroc	Mat 35 AluCoat		2,4	1.7 m²	50	N2	
2-6	Stiprinājumi un palīgmateriāli				1 kompl				N2	
2-7	Ailu aizpildījums				1 kompl				N2	
3 N3 sistēma										
3-1	Gaisa vads	100	Circ			3,5			N3	
3-2	Gaisa vads	125	Circ			18,9			N3	
3-3	Līkums-90	100	Circ		1				N3	
3-4	Līkums-90	125	Circ		6				N3	
3-5	Sedls	100/100	Circ		1				N3	
3-6	Sedls	125/100	Circ		2				N3	
3-7	Pāreja	125/100	Circ		1				N3	
3-8	Nosūces gaisa sadalītājs	100	Halton	ULA/N-100(E)	4				N3	
3-9	Droselvārsts	100	Halton	PTS/B-100	4				N3	
3-10	Trokšņu slāpētājs	125	Lindab	SLCU 125 600 50	1				N3	
3-11	Izolācija	125	Paroc	Mat 35 AluCoat		8,7	6.1 m²	50	N3	
3-12	Jumta ventilators		Systemair	TFSR 160 EC	1				N3	
3-13	Automātikas bloks ar apsaisti				1 kompl				N3	
3-14	Stiprinājumi un palīgmateriāli				1 kompl				N3	
3-15	Ailu aizpildījums				1 kompl				N3	
4 N4 sistēma										
4-1	Gaisa vads	125	Circ			17,7			N4	
4-2	Līkums-90	125	Circ		4				N4	
4-3	Sedls	125/125	Circ		1				N4	
4-4	Gaisa izmešanas konfuzors	125	Flaktwoods	EYMA-2-012	1				N4	
4-5	Sadzīves nosūces ventilators		Vents	125S	1				N4	
4-6	Vienvirziena vārsts		Vents	KO 125	1				N4	
4-7	Izolācija	125	Paroc	Mat 35 AluCoat		10,3	7.3 m²	50	N4	
4-8	Stiprinājumi un palīgmateriāli				1 kompl				N4	
4-9	Ailu aizpildījums				1 kompl				N4	
4-10	Automātikas bloks ar apsaisti				1 kompl				N4	
5 N5 sistēma										
5-1	Gaisa vads	100	Circ			0,8			N5	
5-2	Gaisa vads	125	Circ			22,4			N5	
5-3	Līkums-60	125	Circ		2				N5	
5-4	Līkums-90	125	Circ		5				N5	
5-5	Sedls	125/100	Circ		2				N5	
5-6	Sedls	125/125	Circ		1				N5	

Nr. p.k.	Nosaukums	Izmērs	Sērija	Marka	Daudz., Sk.	Garums, m	Izolācija		Sistēmas Nr.	Piezīmes
							m ²	Biezums, mm		
5-7	Nosūces gaisa sadalītājs	100	Halton	ULA/N-100(E)	2				N5	
5-8	Nosūces gaisa sadalītājs	125	Halton	ULA/N-125(E)	2				N5	
5-9	Droševārsts	100	Halton	PTS/B-100	2				N5	
5-10	Droševārsts	125	Halton	PTS/B-125	2				N5	
5-11	Trokšņu slāpētājs	125	Lindab	SLCU 125 600 50	1				N5	
5-12	Izolācija	125	Paroc	Mat 35 AluCoat		10,1	7.2 m ²	50	N5	
5-13	Jumta ventilators		Systemair	TFSR 160 EC	1				N5	
5-14	Automātikas bloks ar apsaisti				1 kompl				N5	
5-15	Stiprinājumi un palīgmateriāli				1 kompl				N5	
5-16	Ailu aizpildījums				1 kompl				N5	
6 N6 sistēma										
6-1	Gaisa vads	125	Circ			6,4			N6	
6-2	Gaisa vads	160	Circ			6,7			N6	
6-3	Līkums-90	125	Circ		1				N6	
6-4	Līkums-90	160	Circ		3				N6	
6-5	Sedls	125/125	Circ		1				N6	
6-6	Sedls	160/125	Circ		1				N6	
6-7	Pāreja	160/125	Circ		1				N6	
6-8	Gaisa izmešanas konfuzors	160	Flaktwoods	EYMA-2-016	1				N6	
6-9	Sadzīves nosūces ventilators		Vents	125STH	3				N6	
6-10	Vienvirziena vārsts		Vents	KO 125	3				N6	
6-11	Izolācija	160	Paroc	Mat 35 AluCoat		6	4.9 m ²	50	N6	
6-12	Automātikas bloks ar apsaisti				1 kompl				N6	
6-13	Stiprinājumi un palīgmateriāli				1 kompl				N6	
6-14	Ailu aizpildījums				1 kompl				N6	
7 N7 sistēma										
7-1	Gaisa vads	125	Circ			5,9			N7	
7-2	Gaisa vads	160	Circ			6,4			N7	
7-3	Līkums-45	160	Circ		2				N7	
7-4	Līkums-90	125	Circ		1				N7	
7-5	Līkums-90	160	Circ		3				N7	
7-6	Sedls	125/125	Circ		1				N7	
7-7	Sedls	160/125	Circ		1				N7	
7-8	Pāreja	160/125	Circ		1				N7	
7-9	Gaisa izmešanas konfuzors	160	Flaktwoods	EYMA-2-016	1				N7	
7-10	Sadzīves nosūces ventilators		Vents	125S	3				N7	
7-11	Vienvirziena vārsts		Vents	KO 125	3				N7	
7-12	Izolācija	160	Paroc	Mat 35 AluCoat		5,7	4.6 m ²	50	N7	
5-14	Automātikas bloks ar apsaisti				1 kompl				N7	
5-15	Stiprinājumi un palīgmateriāli				1 kompl				N7	
5-16	Ailu aizpildījums				1 kompl				N7	
8 N8 sistēma										
8-1	Gaisa vads	125	Circ			6,3			N8	
8-2	Gaisa vads	160	Circ			6,9			N8	
8-3	Līkums-90	125	Circ		1				N8	
8-4	Līkums-90	160	Circ		3				N8	
8-5	Sedls	125/125	Circ		1				N8	
8-6	Sedls	160/125	Circ		1				N8	
8-7	Pāreja	160/125	Circ		1				N8	
8-8	Gaisa izmešanas konfuzors	160	Flaktwoods	EYMA-2-016	1				N8	
8-9	Sadzīves nosūces ventilators		Vents	125STH	3				N8	
8-10	Vienvirziena vārsts		Vents	KO 125	3				N8	
8-11	Izolācija	160	Paroc	Mat 35 AluCoat		6,2	5 m ²	50	N8	
8-12	Automātikas bloks ar apsaisti				1 kompl				N8	
8-13	Stiprinājumi un palīgmateriāli				1 kompl				N8	
8-14	Ailu aizpildījums				1 kompl				N8	
9 N9 sistēma										
9-1	Gaisa vads	125	Circ			5,9			N9	
9-2	Gaisa vads	160	Circ			12,7			N9	

Nr. p.k.	Nosaukums	Izmērs	Sērija	Marka	Daudz., Sk.	Garums, m	Izolācija		Sistēmas Nr.	Piezīmes
							m ²	Biezums, mm		
9-3	Līkums-90	125	Circ		1				N9	
9-4	Līkums-90	160	Circ		3				N9	
9-5	Sedls	125/125	Circ		1				N9	
9-6	Sedls	160/125	Circ		1				N9	
9-7	Pāreja	160/125	Circ		1				N9	
9-8	Gaisa izmešanas konfuzors	160	Flaktwoods	EYMA-2-016	1				N9	
9-9	Sadzīves nosūces ventilators		Vents	125S	3				N9	
9-10	Vienvirziena vārsts		Vents	KO 125	3				N9	
9-11	Izolācija	160	Paroc	Mat 35 AluCoat		12	9.8 m ²	50	N9	
9-12	Automātikas bloks ar apsaisti				1 kompl				N9	
9-13	Stiprinājumi un palīgmateriāli				1 kompl				N9	
9-14	Ailu aizpildījums				1 kompl				N9	
10 N10 sistēma										
10-1	Gaisa vads	125	Circ			5,9			N10	
10-2	Gaisa vads	160	Circ			10,8			N10	
10-3	Līkums-90	125	Circ		1				N10	
10-4	Līkums-90	160	Circ		4				N10	
10-5	Sedls	125/125	Circ		1				N10	
10-6	Sedls	160/125	Circ		1				N10	
10-7	Pāreja	160/125	Circ		1				N10	
10-8	Gaisa izmešanas konfuzors	160	Flaktwoods	EYMA-2-016	1				N10	
10-9	Sadzīves nosūces ventilators		Vents	125STH	3				N10	
10-10	Vienvirziena vārsts		Vents	KO 125	3				N10	
10-11	Izolācija	160	Paroc	Mat 35 AluCoat		10,1	8.2 m ²	50	N10	
10-12	Automātikas bloks ar apsaisti				1 kompl				N10	
10-13	Stiprinājumi un palīgmateriāli				1 kompl				N10	
10-14	Ailu aizpildījums				1 kompl				N10	
11 N11 sistēma										
11-1	Gaisa vads	125	Circ			6,2			N11	
11-2	Gaisa vads	160	Circ			9,4			N11	
11-3	Līkums-90	125	Circ		1				N11	
11-4	Līkums-90	160	Circ		4				N11	
11-5	Sedls	125/125	Circ		1				N11	
11-6	Sedls	160/125	Circ		1				N11	
11-7	Pāreja	160/125	Circ		1				N11	
11-8	Gaisa izmešanas konfuzors	160	Flaktwoods	EYMA-2-016	1				N11	
11-9	Sadzīves nosūces ventilators		Vents	125STH	3				N11	
11-10	Vienvirziena vārsts		Vents	KO 125	3				N11	
11-11	Izolācija	160	Paroc	Mat 35 AluCoat		8,6	7 m ²	50	N11	
11-12	Automātikas bloks ar apsaisti				1 kompl				N11	
11-13	Stiprinājumi un palīgmateriāli				1 kompl				N11	
11-14	Ailu aizpildījums				1 kompl				N11	
12 N12 sistēma										
12-1	Gaisa vads	125	Circ			6			N12	
12-2	Gaisa vads	160	Circ			6,7			N12	
12-3	Līkums-90	125	Circ		1				N12	
12-4	Līkums-90	160	Circ		5				N12	
12-5	Sedls	125/125	Circ		1				N12	
12-6	Sedls	160/125	Circ		1				N12	
12-7	Pāreja	160/125	Circ		1				N12	
12-8	Gaisa izmešanas konfuzors	160	Flaktwoods	EYMA-2-016	1				N12	
12-9	Sadzīves nosūces ventilators		Vents	125S	3				N12	
12-10	Vienvirziena vārsts		Vents	KO 125	3				N12	
12-11	Izolācija	160	Paroc	Mat 35 AluCoat		5,9	4.8 m ²	50	N12	
12-12	Automātikas bloks ar apsaisti				1 kompl				N12	
12-13	Stiprinājumi un palīgmateriāli				1 kompl				N12	
12-14	Ailu aizpildījums				1 kompl				N12	
13 N13 sistēma										

Nr. p.k.	Nosaukums	Izmērs	Sērija	Marka	Daudz., Sk.	Garums, m	Izolācija		Sistēmas Nr.	Piezīmes
							m ²	Biezums, mm		
13-1	Gaisa vads	125	Circ			5,9			N13	
13-2	Gaisa vads	160	Circ			5			N13	
13-3	Līkums-90	125	Circ		1				N13	
13-4	Līkums-90	160	Circ		3				N13	
13-5	Sedls	125/125	Circ		1				N13	
13-6	Sedls	160/125	Circ		1				N13	
13-7	Pāreja	160/125	Circ		1				N13	
13-8	Gaisa izmešanas konfuzors	160	Flaktwoods	EYMA-2-016	1				N13	
13-9	Sadzīves nosūces ventilators		Vents	125S	3				N13	
13-10	Vienvirziena vārsts		Vents	KO 125	3				N13	
13-11	Izolācija	160	Paroc	Mat 35 AluCoat		4,3	3.5 m ²	50	N13	
13-12	Automātikas bloks ar apsaisti				1 kompl				N13	
13-13	Stiprinājumi un palīgmateriāli				1 kompl				N13	
13-14	Ailu aizpildījums				1 kompl				N13	
14 N14 sistēma										
14-1	Gaisa vads	125	Circ			6,3			N14	
14-2	Gaisa vads	160	Circ			10,3			N14	
14-3	Līkums-45	160	Circ		2				N14	
14-4	Līkums-90	125	Circ		1				N14	
14-5	Līkums-90	160	Circ		3				N14	
14-6	Sedls	125/125	Circ		1				N14	
14-7	Sedls	160/125	Circ		1				N14	
14-8	Pāreja	160/125	Circ		1				N14	
14-9	Gaisa izmešanas konfuzors	160		EYMA-2-016	1				N14	
14-10	Sadzīves nosūces ventilators			125STH	3				N14	
14-11	Vienvirziena vārsts			KO 125	3				N14	
14-12	Izolācija	160	Paroc	Mat 35 AluCoat		9,6	7.8 m ²	50	N14	
14-13	Automātikas bloks ar apsaisti				1 kompl				N14	
14-14	Stiprinājumi un palīgmateriāli				1 kompl				N14	
14-15	Ailu aizpildījums				1 kompl				N14	
15 N15 sistēma										
15-1	Gaisa vads	125	Circ			17,7			N15	
15-2	Līkums-90	125	Circ		5				N15	
15-3	Sedls	125/125	Circ		1				N15	
15-4	Gaisa izmešanas konfuzors	125	Flaktwoods	EYMA-2-012	1				N15	
15-5	Sadzīves nosūces ventilators		Vents	125S	2				N15	
15-6	Vienvirziena vārsts		Vents	KO 125	2				N15	
15-7	Izolācija	125	Paroc	Mat 35 AluCoat		12,9	9.1 m ²	50	N15	
15-8	Automātikas bloks ar apsaisti				1 kompl				N15	
15-9	Stiprinājumi un palīgmateriāli				1 kompl				N15	
15-10	Ailu aizpildījums				1 kompl				N15	
16 N16 sistēma										
16-1	Gaisa vads	125	Circ			17,7			N16	
16-2	Līkums-90	125	Circ		5				N16	
16-3	Sedls	125/125	Circ		1				N16	
16-4	Gaisa izmešanas konfuzors	125	Flaktwoods	EYMA-2-012	1				N16	
16-5	Sadzīves nosūces ventilators		Vents	125STH	2				N16	
16-6	Vienvirziena vārsts		Vents	KO 125	2				N16	
16-7	Izolācija	125	Paroc	Mat 35 AluCoat		14	9.9 m ²	50	N16	
16-8	Automātikas bloks ar apsaisti				1 kompl				N16	
16-9	Stiprinājumi un palīgmateriāli				1 kompl				N16	
16-10	Ailu aizpildījums				1 kompl				N16	
17 N17 sistēma										
17-1	Gaisa vads	125	Circ			13,7			N17	
17-2	Līkums-90	125	Circ		5				N17	
17-3	Sedls	125/125	Circ		1				N17	
17-4	Gaisa izmešanas konfuzors	125	Flaktwoods	EYMA-2-012	1				N17	

Objekts: **Valkas Jāņa Cimzes ģimnāzijas internāta pārbūve**

Nr. p.k.	Nosaukums	Izmērs	Sērija	Marka	Daudz., Sk.	Garums, m	Izolācija		Sistēmas Nr.	Piezīmes
							m ²	Biezums, mm		
17-5	Sadzīves nosūces ventilators		Vents	125STH	2				N17	
17-6	Vienvirziena vārsts		Vents	KO 125	2				N17	
17-7	Izolācija	125	Paroc	Mat 35 AluCoat		10,1	7.1 m ²	50	N17	
17-8	Automātikas bloks ar apsaisti				1 kompl				N17	
17-9	Stiprinājumi un palīgmateriāli				1 kompl				N17	
17-10	Ailu aizpildījums				1 kompl				N17	
18 N18 sistēma										
18-1	Gaisa vads	125	Circ			10,6			N18	
18-2	Līkums-60	125	Circ		2				N18	
18-3	Līkums-90	125	Circ		4				N18	
18-4	Sedls	125/125	Circ		1				N18	
18-5	Gaisa izmešanas konfuzors	125	Flaktwoods	EYMA-2-012	1				N18	
18-6	Sadzīves nosūces ventilators		Vents	125STH	2				N18	
18-7	Vienvirziena vārsts		Vents	KO 125	2				N18	
18-8	Izolācija	125	Paroc	Mat 35 AluCoat		6,5	4.6 m ²	50	N18	
18-9	Automātikas bloks ar apsaisti				1 kompl				N18	
18-10	Stiprinājumi un palīgmateriāli				1 kompl				N18	
18-11	Ailu aizpildījums				1 kompl				N18	
19 N19 sistēma										
19-1	Gaisa vads	125	Circ			13,4			N19	
19-2	Līkums-90	125	Circ		5				N19	
19-3	Sedls	125/125	Circ		1				N19	
19-4	Gaisa izmešanas konfuzors	125	Flaktwoods	EYMA-2-012	1				N19	
19-5	Sadzīves nosūces ventilators		Vents	125S	2				N19	
19-6	Vienvirziena vārsts		Vents	KO 125	2				N19	
19-7	Izolācija	125	Paroc	Mat 35 AluCoat		9,7	6.9 m ²	50	N19	
19-8	Automātikas bloks ar apsaisti				1 kompl				N19	
19-9	Stiprinājumi un palīgmateriāli				1 kompl				N19	
19-10	Ailu aizpildījums				1 kompl				N19	
20 N20 sistēma										
20-1	Gaisa vads	125	Circ			10			N20	
20-2	Līkums-90	125	Circ		4				N20	
20-3	Sedls	125/125	Circ		1				N20	
20-4	Gaisa izmešanas konfuzors	125	Flaktwoods	EYMA-2-012	1				N20	
20-5	Sadzīves nosūces ventilators		Vents	125S	2				N20	
20-6	Vienvirziena vārsts		Vents	KO 125	2				N20	
20-7	Izolācija	125	Paroc	Mat 35 AluCoat		6,3	4.4 m ²	50	N20	
20-8	Automātikas bloks ar apsaisti				1 kompl				N20	
20-9	Stiprinājumi un palīgmateriāli				1 kompl				N20	
20-10	Ailu aizpildījums				1 kompl				N20	
21 N21 sistēma										
21-1	Gaisa vads	125	Circ			11,2			N21	
21-2	Līkums-90	125	Circ		4				N21	
21-3	Sedls	125/125	Circ		1				N21	
21-4	Gaisa izmešanas konfuzors	125	Flaktwoods	EYMA-2-012	1				N21	
21-5	Sadzīves nosūces ventilators		Vents	125STH	2				N21	
21-6	Vienvirziena vārsts		Vents	KO 125	2				N21	
21-7	Izolācija	125	Paroc	Mat 35 AluCoat		7,1	5 m ²	50	N21	
21-8	Automātikas bloks ar apsaisti				1 kompl				N21	
21-9	Stiprinājumi un palīgmateriāli				1 kompl				N21	
21-10	Ailu aizpildījums				1 kompl				N21	
22 N22 sistēma										
22-1	Gaisa vads	125	Circ			11,2			N22	
22-2	Līkums-30	125	Circ		1				N22	
22-3	Līkums-90	125	Circ		4				N22	
22-4	Sedls	125/125	Circ		1				N22	

Nr. p.k.	Nosaukums	Izmērs	Sērija	Marka	Daudz., Sk.	Garums, m	Izolācija		Sistēmas Nr.	Piezīmes
							m ²	Biezums, mm		
22-5	Gaisa izmešanas konfuzors	125	Flaktwoods	EYMA-2-012	1				N22	
22-6	Sadzīves nosūces ventilators		Vents	125S	2				N22	
22-7	Vienvirziena vārsts		Vents	KO 125	2				N22	
22-8	Izolācija	125	Paroc	Mat 35 AluCoat		7,6	5.4 m ²	50	N22	
22-9	Automātikas bloks ar apsaisti				1 kompl				N22	
22-10	Stiprinājumi un palīgmateriāli				1 kompl				N22	
22-11	Ailu aizpildījums				1 kompl				N22	
23 N23 sistēma										
23-1	Gaisa vads	125	Circ			16,7			N23	
23-2	Līkums-90	125	Circ		4				N23	
23-3	Sedls	125/125	Circ		1				N23	
23-4	Gaisa izmešanas konfuzors	125	Flaktwoods	EYMA-2-012	1				N23	
23-5	Sadzīves nosūces ventilators		Vents	125STH	2				N23	
23-6	Vienvirziena vārsts		Vents	KO 125	2				N23	
23-7	Izolācija	125	Paroc	Mat 35 AluCoat		12,6	8.9 m ²	50	N23	
23-8	Automātikas bloks ar apsaisti				1 kompl				N23	
23-9	Stiprinājumi un palīgmateriāli				1 kompl				N23	
23-10	Ailu aizpildījums				1 kompl				N23	
24 N24 sistēma										
24-1	Gaisa vads	125	Circ			14,3			N24	
24-2	Līkums-30	125	Circ		1				N24	
24-3	Līkums-90	125	Circ		4				N24	
24-4	Sedls	125/125	Circ		1				N24	
24-5	Gaisa izmešanas konfuzors	125	Flaktwoods	EYMA-2-012	1				N24	
24-6	Sadzīves nosūces ventilators		Vents	125STH	2				N24	
24-7	Vienvirziena vārsts		Vents	KO 125	2				N24	
24-8	Izolācija	125	Paroc	Mat 35 AluCoat		9,9	7 m ²	50	N24	
24-9	Automātikas bloks ar apsaisti				1 kompl				N24	
24-10	Stiprinājumi un palīgmateriāli				1 kompl				N24	
24-11	Ailu aizpildījums				1 kompl				N24	
25 N25 sistēma										
25-1	Gaisa vads	125	Circ			10,1			N25	
25-2	Līkums-90	125	Circ		4				N25	
25-3	Sedls	125/125	Circ		1				N25	
25-4	Gaisa izmešanas konfuzors	125	Flaktwoods	EYMA-2-012	1				N25	
25-5	Sadzīves nosūces ventilators		Vents	125STH	2				N25	
25-6	Vienvirziena vārsts		Vents	KO 125	2				N25	
25-7	Izolācija	125	Paroc	Mat 35 AluCoat		6	4.3 m ²	50	N25	
25-8	Automātikas bloks ar apsaisti				1 kompl				N25	
25-9	Stiprinājumi un palīgmateriāli				1 kompl				N25	
25-10	Ailu aizpildījums				1 kompl				N25	
26 N26 sistēma										
26-1	Gaisa vads	125	Circ			14,7			N26	
26-2	Līkums-90	125	Circ		6				N26	
26-3	Sedls	125/125	Circ		1				N26	
26-4	Gaisa izmešanas konfuzors	125	Flaktwoods	EYMA-2-012	1				N26	
26-5	Sadzīves nosūces ventilators		Vents	125S	2				N26	
26-6	Vienvirziena vārsts		Vents	KO 125	2				N26	
26-7	Izolācija	125	Paroc	Mat 35 AluCoat		11	7.8 m ²	50	N26	
26-8	Automātikas bloks ar apsaisti				1 kompl				N26	
26-9	Stiprinājumi un palīgmateriāli				1 kompl				N26	
26-10	Ailu aizpildījums				1 kompl				N26	
27 N27 sistēma										
27-1	Gaisa vads	125	Circ			9			N27	
27-2	Līkums-90	125	Circ		1				N27	

Objekts: **Valkas Jāņa Cimzes ģimnāzijas internāta pārbūve**

Nr. p.k.	Nosaukums	Izmērs	Sērija	Marka	Daudz., Sk.	Garums, m	Izolācija		Sistēmas Nr.	Piezīmes
							m ²	Biezums, mm		
27-3	Gaisa izmešanas konfuzors	125	Flaktwoods	EYMA-2-012	1				N27	
27-4	Sadzīves nosūces ventilators		Vents	125STH	1				N27	
27-5	Vienvirziena vārsts		Vents	KO 125	1				N27	
27-6	Izolācija	125	Paroc	Mat 35 AluCoat		2,5	1.8 m ²	50	N27	
27-7	Automātikas bloks ar apsaisti				1 kompl				N27	
27-8	Stiprinājumi un palīgmateriāli				1 kompl				N27	
27-9	Ailu aizpildījums				1 kompl				N27	
27-10	Nosūces reste	150x00			2					
28 P1-P65 sistēma										
28-1	Dabīga pārplūdes reste		Systemair	VTK 160	65				P1-P65	
28-2	Stiprinājumi un palīgmateriāli				1 kompl				P1-P65	
28-3	Ailu aizpildījums				1 kompl				P1-P65	

Piezīme: Gaisa vadu garumi ir atbilstoši 3D modelim, materiālu rezervi pieņemt būvniekam.



Disponibile versione
acqua calda 30-90°C
Available version
for hot water 30-90°C

Mod. GSD5

Getto singolo, quadrante asciutto, lettura diretta. Realizzato nelle versioni per acqua fredda (30°C) e calda (90°C) nei calibri \varnothing 15 e 20 mm (1/2" e 3/4"). Quadrante orientabile a 360°. Esclusi rischi di corrosione e sedimentazione. Garanzia di lunga durata ed elevata precisione.

Mod. GSD5

Singlejet, drydial, directreading. Produced in the versions for cold water (30°C) and hot water (90°C) in the diameters 15 and 20mm (1/2" - 3/4"). 360° rotating dial. Risks of corrosion and sedimentation are excluded. Long durability and elevated precision guaranteed.

Mod. GSD5

Chorro único, esfera seca, lectura directa. Fabricado en las versiones para agua fría (30°C) y agua caliente (90°C) en los calibres \varnothing 15 y 20 mm (1/2" - 3/4"). Cuadro orientable a 360°. Excluidos los riesgos de corrosión y sedimentación. Garantía de larga duración y elevada precisión.

Mod. GSD5

Einzelwasserstrahl, trockenes Ziffernblatt, Direktabesung. Produziert in den Versionen Kaltwasser (30°C) und Warmwasser (90°C) in den Durchmessern 15 und 20 mm (1/2 Zoll- 3/4 Zoll). Um 360 Grad schwenkbares Ziffernblatt. Die Risiken von Rost und Ablagerungen sind ausgeschlossen. Garantiert lange Haltbarkeit und erhöhte Genauigkeit.

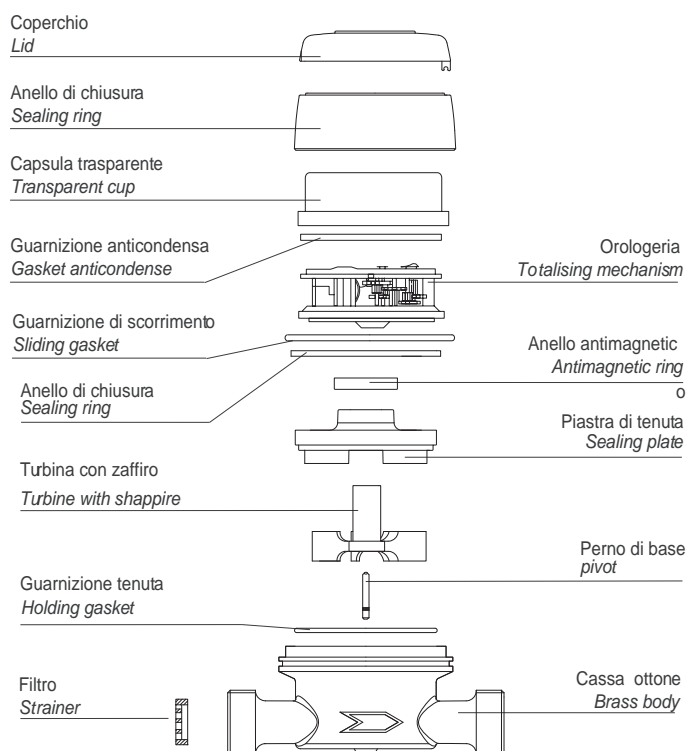
Mod. GSD5

Jet unique, cadran sec à lecture directe, disponible en la version pour eau froide (30°C) ou eau chaude (90°C) et en 2 calibres 15 ou 20 mm (1/2" ou 3/4"), cadran orientable à 360°, fiabilité dans le temps, construction en matériaux de première qualité.

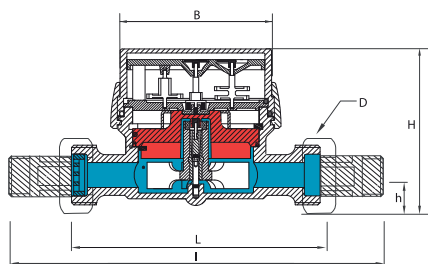
Mod. GSD5

Одноструйный счетчик с сухим квадрантом и прямым считыванием. Выпускается в версиях для холодной (30°C) и горячей (90°C) воды диаметрами условного прохода 15 и 20 мм (1/2" - 3/4"). Вращающийся на 360° циферблат. Исключены риски коррозии и образования осадка. Гарантия долговечности и высокой точности.

Calibro Size	DN	mm in	15 (1/2")	20 (3/4")
Portata di sovraccarico Q ₄ Overload flow rate		m ³ /h	3,12	5
	Portata permanente Q ₃ Permanent flow rate	m ³ /h	2,5	4
R = 100H	Portata di transizione Q ₂ Transitional flow rate	l/h	40	64
	Portata minima Q ₁ Min flow rate	l/h	25	40
R = 160H	Portata di transizione Q ₂ Transitional flow rate	l/h	25	40
	Portata minima Q ₁ Min flow rate	l/h	15,63	25
Lettura minima Min reading		l	0,05	
	Lettura massima Max reading	m ³	99.999	
	Pressione max ammissibile Max admissible pressure MAP	bar	16	



Dimensioni e pesi - *Dimensions and Weights*



Calibro Size	mm in	15 (1/2")	15 (1/2")	15 (1/2")	20 (3/4")
L	mm	80	110	115	130
I	mm	160	190	195	228
H	mm	73	73	73	73
h	mm	18	18	18	18
B	mm	85	85	85	85
D <small>Filettatura Threading</small>	mm	3/4"	3/4"	7/8"-3/4"	1"
Pesi Weight	con raccordi with unions	kg	0,60	0,65	0,70
	senza raccordi without unions	kg	0,45	0,50	0,55

Filettatura - Threading EN ISO 228-1:2000

Versione base - *Basic version*

- » MID R100-H 50-V 2004/22/CE
- » Disponibile in versione per acqua fredda 0°C-30°C e per acqua calda 30°C-90°C
- » Trasmissione magnetica
- » Lettura diretta su 5 rulli numeratori
- » Quadrante asciutto orientabile a 360°

- » MID R100-H 50-V 2004/22/CE
- » Available for cold water 0°C-30°C and for hot water 30°C-90°C
- » Magnetic transmission
- » Direct reading on 5 numeric rolls
- » Dry dial
- » 360° rotating dial

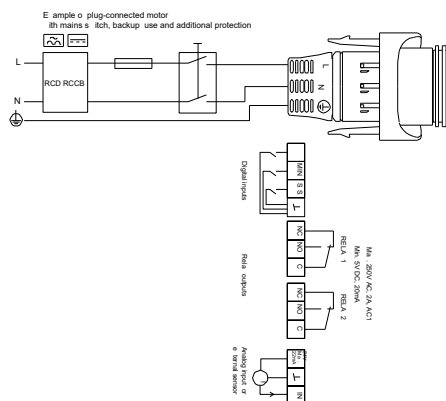
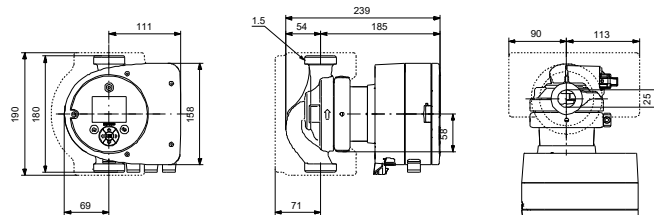
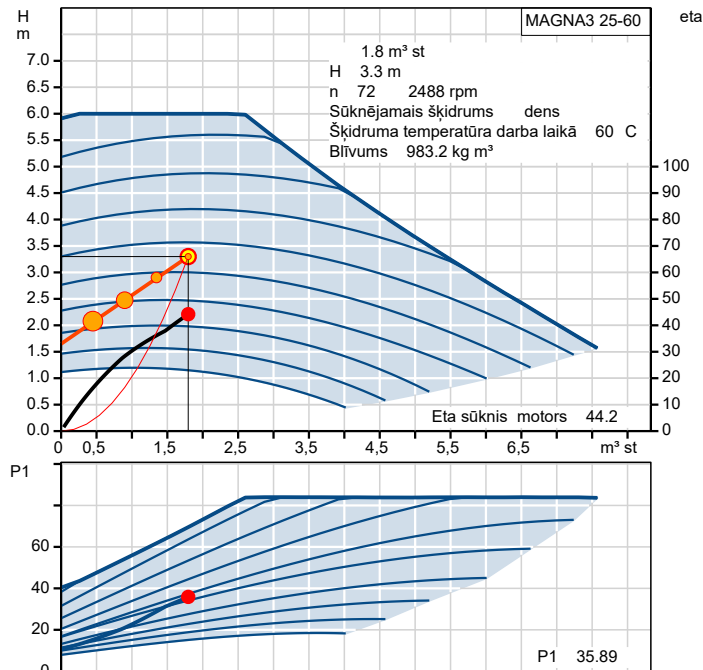
Su richiesta - *Upon request*

- » MID R160-H/R50-V
- » Predisposizione per montaggio sistema lancia-impulsi
- » Equipaggiato con sistema lancia-impulsi
- » Orologeria anti-condensa
- » Protezione anti frode magnetica
- » Coperchio

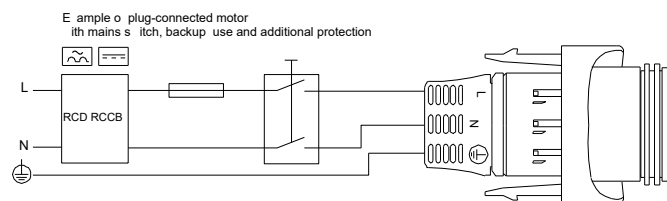
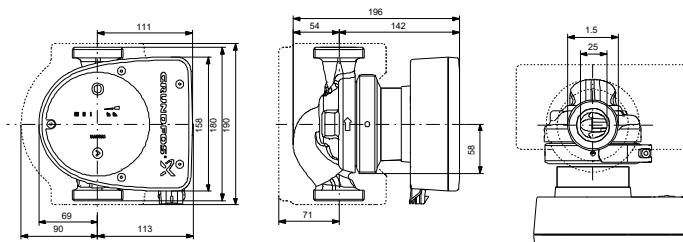
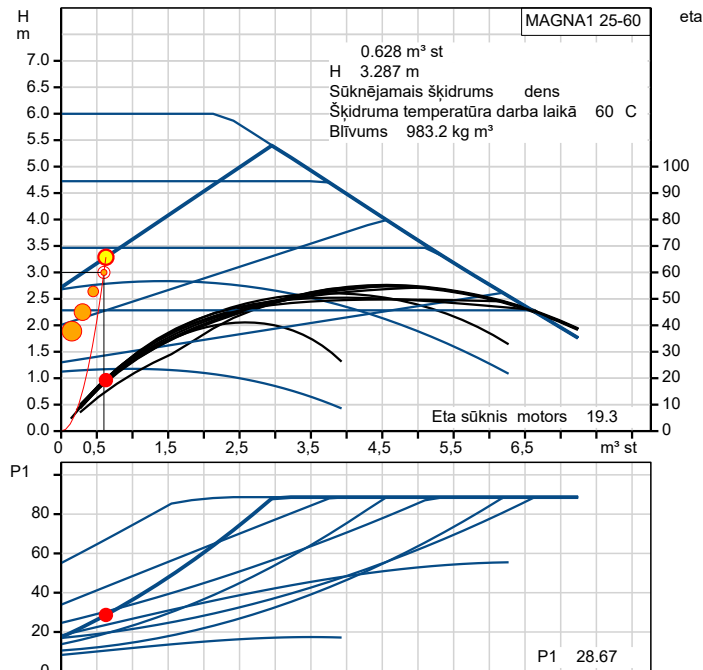
- » MID R160-H/R50-V
- » Prearranged for pulse emitter device mounting
- » Equipped with pulse emitter device
- » Anti-condensation dial
- » Anti-magnetic fraud protection
- » Lid



Apraksts	V rt ba
Visp r j inform cija:	
Izstrādājuma nosaukums:	MAGNA3 25-60
Izstrādājuma Nr.:	97924245
EAN numurs:	5710626493203
Tehn.:	
aktiski aprēķinātā plūsma:	1.8 m³ st
Sūk a rezultējošais sūkņēšanas augstums:	3.3 m
Maks. sūkņ. augstums:	60 dm
T klase:	110
Apstiprinājumi pases datu plāksnītē:	CE,VDE,EAC
Modelis:	C
Materi li:	
Sūk a korpus:	uguns
	EN-GJL-200
	ASTM A48-200B
Sūk rats:	PES 30 G
Uzst d šana:	
Apkārtējās vides temperatūras diapazons:	0 .. 40 C
Maks. darba spiediens:	10 bar
Pievienojums:	G 1 1/2"
Spiediena pakāpe:	PN10
Garums no viena pievienojuma līdz otram:	180 mm
Š idrums:	
Sūkņējama šķidrums:	dens
Šķidruma temperatūras diapazons:	-10 .. 110 C
Op luidTemp:	60 C
Blīvums:	983.2 kg m³
Kinematiskā viskozitāte:	0.48 mm² s
Elektriskie dati:	
Ieejas jauda P1:	9 .. 91
Tīkla rekvence:	50 Hz
Nominālais spriegums:	1 230 V
Maksimālais strāvas patēri š:	0.09 .. 0.75 A
Korpusa klase IEC 34-5 :	4D
Izolācijas klase IEC 85 :	
Citi:	
Label:	Grund os Blue lu
Energ EEI :	0.19
Neto svars:	4.81 kg
Bruto svars:	5.27 kg
Piegādes tilpums:	14.6 m³



Apraksts	V rt ba
Visp r j inform cija:	
Izstrādājuma nosaukums:	MAGNA1 25-60
Izstrādājuma Nr.:	97924154
EAN numurs:	5710626492220
Tehn.:	
aktiski aprēķinātā plūsma:	0.628 m³ st
Sūk a rezultējošais sūkņēšanas augstums:	3.287 m
Maks. sūkn. augstums:	60 dm
T klase:	110
Apstiprinājumi pases datu plāksnītē:	CE,VDE,EAC
Modelis:	A
Materi li:	
Sūk a korpuss:	uguns
	EN-GJL-200
	ASTM A48-200B
Sūk rats:	PES 30 G
Uzst d šana:	
Apkārējās vides temperatūras diapazons:	0 .. 40 C
Maks. darba spiediens:	10 bar
Pievienojums:	G 1 1/2"
Spiediena pakāpe:	PN10
Garums no viena pievienojuma līdz otram:	180 mm
Š idrums:	
Sūkņējamaš šķidrums:	dens
Šķidruma temperatūras diapazons:	-10 .. 110 C
Op luidTemp:	60 C
Blīvums:	983.2 kg m³
Kinemātiskā viskozitāte:	0.48 mm² s
Elektriskie dati:	
Ieejas jauda P1:	9 .. 92
Tīkla rekvence:	50 Hz
Nominālais spriegums:	1 230 V
Maksimālais strāvas patēri š:	0.09 .. 0.74 A
Korpasa klase IEC 34-5 :	4D
Izolācijas klase IEC 85 :	
Citi:	
Label:	Grund os Blue lu
Energ EEI :	0.22
Neto svārs:	4.38 kg
Bruto svārs:	4.78 kg
Piegādes tilpums:	11.9 m³



Termostata galva K



Termostatu galvas

Ar iebūvētu sensoru
un tālvadības sensoru



Engineering
GREAT Solutions

Termostata galva K

Termostata galvas K tiek izmantotas, lai regulētu temperatūru atsevišķās telpās, izmantojot, piemēram, sildītājus, konvektorus un radiatorus. Termostata galvas K klāsts nodrošina ne tikai augstas precizitātes regulēšanu, bet ir arī konstruēts īpaši vieglai lietošanai. Modeļi ar tālvadības sensoru ļauj uzstādīt termostata galvu pārklātu ar aizkariem, radiatoru apšuvumu, vai citiem šķēršļiem, vai uzstādīts vertikāli vai šaurās nišās.



Galvenās iezīmes

- > Ar šķidrumu pildīts termostats ar augstu spiediena jaudu un integrētu regulēšanas iespēju
- > Ar 2 spraudņiem marķēšanai, ierobežošanai vai bloķēšanai
- > Simboli pamata iestatīšanai un nakts režīmam
- > Īsa instrukcija, kas ietver vissvarīgākos iestatījumus
- > Rotācijas virziena rādītājs
- > Īpaši cilvēkiem ar redzes traucējumiem izstrādāti marķējumi

Tehniskais apraksts

Pielietojuma veidi:

Apkures sistēmās.

Funkcijas:

Telpas temperatūras kontrole.

Pretaizsāšana.

Marķējums norāda augšējo un apakšējo temperatūras diapazonus; divus enerģijas taupīšanas klipus var izmantot, lai ierobežotu iestatījumus.

Temperatūras diapazons ir ierobežots abos galos un var tikt bloķēts ar pieturas klipiem.

Kontroles uzvedība:

Proportcionāls kontrolieris bez āreja enerģijas avota. Šķidruma pildīts termostats. Augsta spiediena spēks, zema histerēze, optimāls aizvēršanās laiks. Stabila kontrole pat, ja mazas aprēķinātās p-band variācijas (<1K).

Nomināls temperatūras diapazons:

Skatīt katru produktu

Temperatūra:

Maks. sensora temperatūra: 50 ° C (122 ° F)

Īpašā paplašināšanās:

0.22 mm / K,

Vārsta gājiena ierobežotājs

Ūdens temperatūras ietekme:

Ar iebūvētu sensoru: 0.3 K

Ar tālvadības sensoru: 0.3 K

Diferenciālā spiediena ietekme:

Ar iebūvētu sensoru: 0,2 K

Ar tālvadības sensoru: 0.3 K

Noslēguma laiks:

Ar iebūvētu sensoru 19 min

Ar tālvadības sensoru:

Horizontāli aprīkots sensors 12 min

Vertikāli aprīkots sensors 15 min

Histerēzes:

Ar iebūvētu sensoru: 0,15 K

Ar tālvadības sensoru: 0.2 K

Materiāls:

ABS, PA6.6GF30, misiņš, tērauds, šķidrumu pildīts termostats.

Krāsa:

Balta RAL 9016

Marķēšana:

Heimeier un Keymark simbols.

Iestatīšanas numurus.

Simboli bāzes noteikšanai un nakts samazināšanai.

Īssi dati, tostarp svarīgākie iestatījumi.

Nosakāmi rādītāji uz galvas virsmas un marķējums, kas paredzēts cilvēkiem ar redzes traucējumiem.

Rotācijas virziena rādītājs.

Standarts:

Keymark sertificēts un pārbaudīts saskaņā ar EN 215. Skatiet arī brošūru "Termostatiskās galvas - Vispārīgi".



Savienojums:

Paredzēti uzstādīšanai uz visiem IMI Heimeier termostata vārstu korpusiem un radiatoru ar integrētiem vārstiem, kam ir M30x1.5 termostatu ieskrūve.

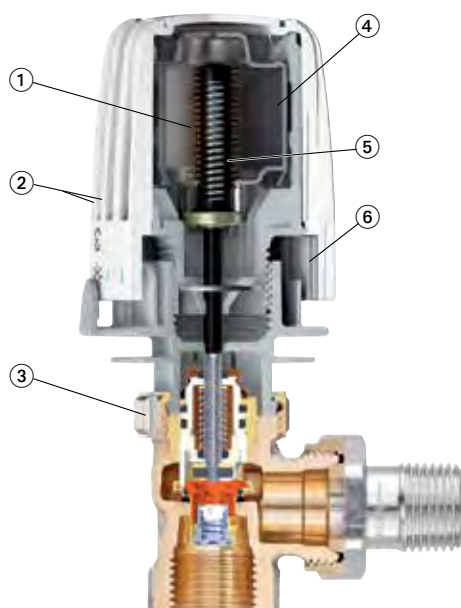
Termostata Efektivitātes Marķējums

TELL:



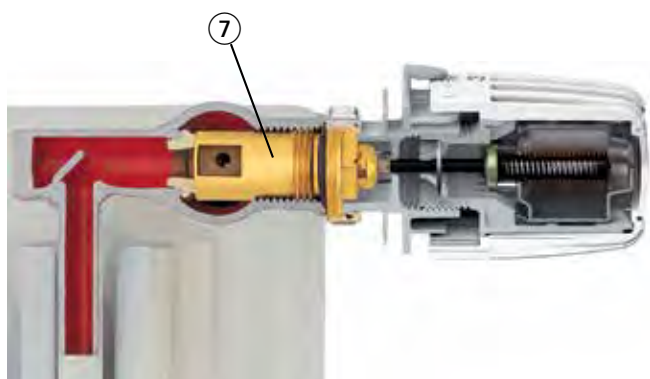
Uzbūve

piem. Thermolux K ar termostatisko vārstu Eclipse ar automātisko plūsmas



1. Gofrēta caurule
2. Īpaši cilvēkiem ar redzes traucējumiem izstrādāti marķējumi
3. IMI Heimeier savienojumu tehnoloģija (noslēdzošais gredzens M30x1.5)
4. Ar šķidrumu pildīts termostats ar augstu spiediena jaudu un integrētu regulēšanas iespēju
5. Drošības atspere
6. Slēpti ierobežotāji maināmai ierobežošanai un bloķēšanai

piem. Thermolux K ar termostata ieskrūvi radiatoriem ar integrēto vārstu



7. Termostata ieskrūve radiatoriem ar integrēto vārstu

Funkcija

No kontroles funkcijas viedokļa termostata galvas tiek uzskatītas par nepārtrauktiem, proporcionāliem regulētājiem (P regulētāji), kam nav nepieciešama papildu enerģija. Tiem nevajag pieslēgumu elektrībai vai citu enerģijas avotu. Izmaiņas telpas gaisa temperatūrā ir proporcionālas izmaiņām vārsta gājienā.

Ja, piemēram, saules dēļ gaisa temperatūra telpā pieaug, šķidrums temperatūras sensorā izplešas un ietekmē gofrēto cauruli. Tas samazina ūdens piegādi radiatoram caur vārsta vārpstu. Ja temperatūra telpā samazinās, notiek pretējs process. Izmaiņas vārsta gājienā, ko izraisa temperatūras izmaiņas, var skaitliski izteikt kā 0.22 mm uz K telpas temperatūras izmaiņām.

Pielietojums

IMI Heimeier termostata galvas tiek izmantotas atsevišķu telpu temperatūras regulēšanai, izmantojot, piemēram, sildītājus, konvektorus un radiatorus.

Tās konstruētas uzmontēšanai uz visiem IMI Heimeier termostata vārstu korpusiem ar integrētiem vārstiem, kam ir M30x1.5 savienojuma vītne uz termostata ieskrūves. Adapteri un modeļi ar tiešiem savienojumiem ļauj tās uzmontēt uz citu ražotāju termostata vārstu korpusiem.

Termostata galvas izmanto iekšējo un ārējo siltuma avotu enerģiju, ieskaitot saules siltumu, cilvēku un elektrisko iekārtu izstaroto siltumu, kā arī citus avotus, lai saglabātu nemainīgu telpas gaisa temperatūru. Tas ļauj izvairīties no nevajadzīga

enerģijas tēriņa.

Termostata galvas ar iebūvētiem sensoriem nedrīkst aplāt ar aizkariem, radiatoru vākiem vai citiem šķēršļiem, vai arī uzmontēt vertikāli vai šaurās nišās. Pretējā gadījumā nebūs iespējams precīzi regulēt temperatūru.

Citos gadījumos var būt nepieciešamība uzstādīt tālvadības sensoru vai tālvadības regulatoru (skatīt lietošanas instrukciju "Termostata galva F").

Piezīmes par uzstādīšanu



Pareizi

Gaisa cirkulācija ap termostata galvu nav traucēta.



Pareizi

Tālvadības sensors ļauj netraucēti nolasīt gaisa temperatūru telpā.

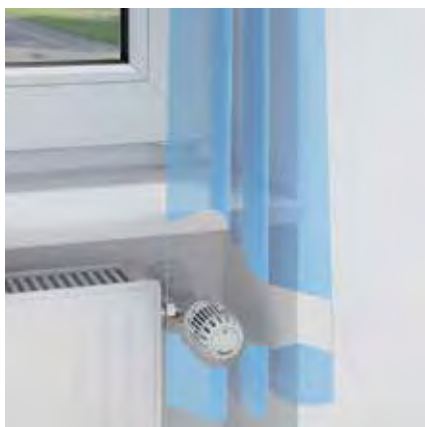


Zemgrīdas konvektors
(Termostata galva F)



Nepareizi

Termostata galvu ar iebūvētu sensoru nedrīkst uzstādīt vertikāli.



Nepareizi

Termostata galvu ar iebūvētu sensoru nedrīkst aplāt ar aizkariem.

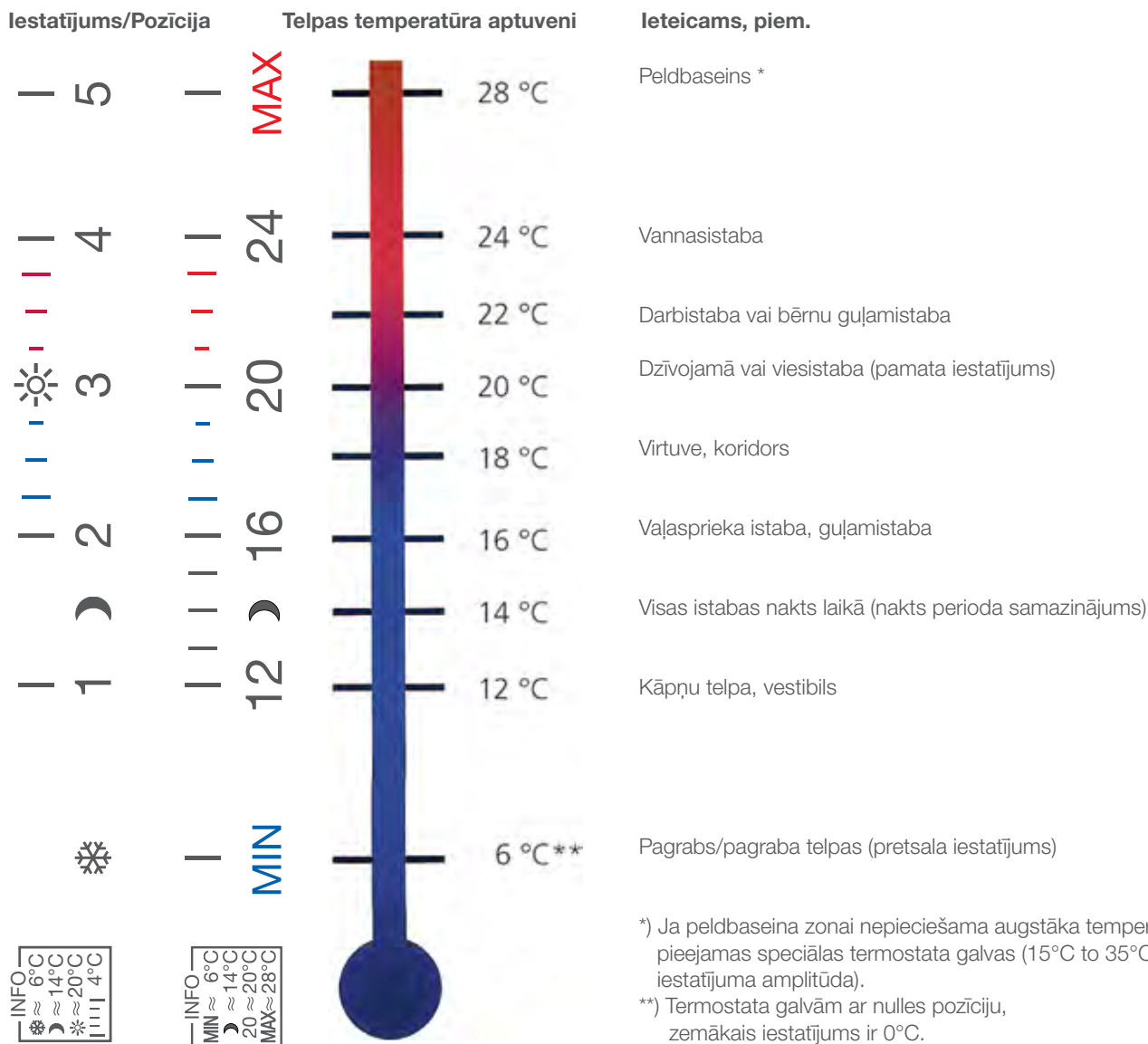


Iebūvēta kaste
(Termostata galva F)

Darbība

Ieteicamā telpu temperatūra

Ieteicami sekojoši temperatūras iestatījumi attiecīgajām telpām, pamatojoties uz izmaksas taupošu apkuri:



*) Ja peldbaseina zonai nepieciešama augstāka temperatūra, ir pieejamas speciālas termostata galvas (15°C to 35°C iestatījuma amplitūda).

**) Termostata galvām ar nulles pozīciju, zemākais iestatījums ir 0°C.

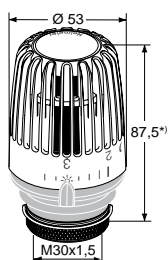
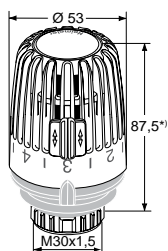
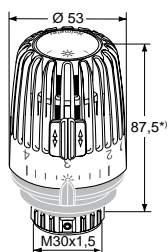
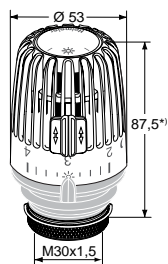
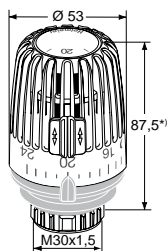
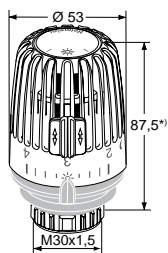
Temperatūras iestatīšana

Vajadzīgo telpas temperatūru var izvēlēties, pagriežot termostata galvu (pa labi = vēsāks, pa kreisi = siltāks). Bultai jābūt pretī attiecīgajai iestatījuma pozīcijai (skaitlis, iedaļa, simbols).

Visas IMI Heimeier termostata galvas ir pielāgotas klimatiskā kamerā, ko neietekmē tādi ārēji faktori kā siltuma palielināšanās, saules gaisma u.c. Skaitlis 3 atbilst aptuveni 20°C. Starpība starp diviem skaitļiem ir aptuveni 4°C, no iedaļas līdz iedaļai aptuveni 1°C.

Mēs iesakām iestatījumu ar skaitli 3, kas atbilst pamata iestatījumam jeb telpas temperatūrai aptuveni 20°C. Iestatījumus virs 4 nav ieteicams izmantot, ja zemāki iestatījumi atbilst komforta līmenim, jo telpas temperatūras pieaugums par 1°C atbilst enerģijas patēriņa pieaugumam par aptuveni 6%.

Artikuli – Termostata galva K ar iebūvētu sensoru



Standarts

Modelis	Iestatījuma amplitūda	Artikula Nr.
Iestatījuma skaitļi 1 līdz 5 Ar diviem ekonomijas spraudņiem	6 °C – 28 °C	6000-09.500
Iestatījuma skaitļi 1 līdz 5		
Vāciņš ar gradāciju dzeltenā krāsā	6 °C – 28 °C	6000-00.501
Vāciņš ar gradāciju RAL 7016, antracīta pelēks	6 °C – 28 °C	6000-00.503
Vāciņš ar gradāciju RAL 7035, gaiši pelēks	6 °C – 28 °C	6000-00.504
Vāciņš ar gradāciju RAL 7037, pelnu pelēks	6 °C – 28 °C	6000-00.505
Vāciņš ar gradāciju RAL 9005, piķa melns	6 °C – 28 °C	6000-00.507
Iestatījumu skala ar temperatūras vērtībām Ar diviem ekonomijas spraudņiem	6 °C – 28 °C	6000-00.600
Ar nulles pozīciju (vārsts atveras pie apm. 0 °C)		
Iestatījuma skaitļi 1 līdz 5.	0 °C – 28 °C	7000-00.500
Ar diviem ekonomijas spraudņiem		

Sabiedrisko ēku modelis

Aizsardzība pret zādzību, izmantojot drošības gredzenu. Paaugstināta izturība saskaņā ar kādreizējo Vācijas armijas sertifikāciju TL 4520-0014 Stresa grupa 1 (visaugstākajam stresam). Ar diviem ekonomijas spraudņiem.

Modelis	Iestatījuma amplitūda	Artikula Nr.
Standarts	6 °C – 28 °C	6020-00.500
Ar nulles pozīciju (vārsts atveras pie aptuveni 0 °C)	0 °C – 28 °C	7020-00.500

Aizsardzība pret zādzību izmantojot 2 skrūves

Iestatījuma skaitļi 1 līdz 5. Ar diviem ekonomijas spraudņiem.

Iestatījuma amplitūda	Artikula Nr.
6 °C – 28 °C	6040-00.500

Publiskiem peldbaseiniem iekšējās, ārstnieciskajiem SPA

Iestatījuma skaitļi 1 līdz 5. Ar diviem ekonomijas spraudņiem.

Iestatījuma amplitūda	Artikula Nr.
15 °C – 35 °C	6200-00.500

Sabiedrisko ēku modelis. Aizsardzība pret zādzību, izmantojot drošības gredzenu.

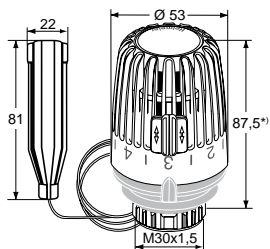
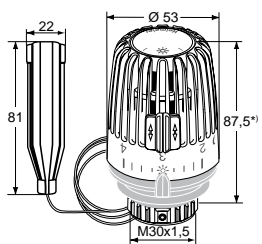
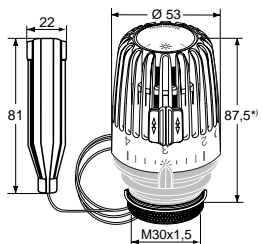
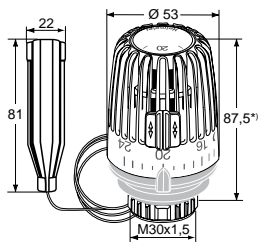
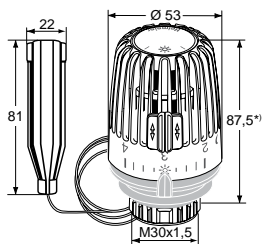
Pakāpienveida/ierobežota iestatījuma amplitūda.

Iestatījuma skaitlis, pamatojoties uz iestatījuma amplitūdu 1-2/1-3/1-4. Pagrieziet līdz galam pa kreisi, lai iegūtu augstāko iestatījumu. Paaugstināta izturība saskaņā ar kādreizējo Vācijas armijas sertifikāciju TL 4520-0014.

Iestatījuma amplitūda	Artikula Nr.
Zemākais iestatījums 6°C, augšējais iestatījums ar soli 1°C posmā no 15°C līdz 25°C.	6120-...500 *)
*) pasūtīt norādiet augšējo vērtību, piem., 20, ja vēlaties, lai tā būtu 20°C.	

*) iestatījums uz 3

Artikuli – Termostata galva K ar tālvadības sensoru



Standarts

Modelis	Iestatījuma amplitūda	Kapilāra caurules garums [m]	Artikula Nr.
Standarts			
Iestatījumu skaitļi 1 līdz 5 Ar diviem ekonomijas spraudņiem.	6 °C – 27 °C	1,25	6001-00.500
		2,00	6002-00.500
		5,00	6005-00.500
		8,00	6008-00.500
		10,00	6010-00.500
Vāciņš ar gradāciju RAL 7024, grafīta pelēks		2,00	6002-00.503
Vāciņš ar gradāciju RAL 9005, piķa melns		2,00	6002-00.507
Standarts			
Iestatījuma skala ar temperatūras vērtībām Ar diviem ekonomijas spraudņiem.	6 °C – 28 °C	1,25	6001-00.600
		2,00	6002-00.600
Ar nulles pozīciju (vārsts atveras pie aptuveni 0 °C)			
Iestatījumu skaitļi 1 līdz 5. Ar diviem ekonomijas spraudņiem.	0 °C – 28 °C	2,00	7002-00.500

Sabiedrisko ēku modelis

Aizsardzība pret zādzību ar drošības gredzenu. Iestatījumu skaitļi 1 līdz 5. Ar diviem ekonomijas spraudņiem.

Iestatījumu amplitūda	Kapilāra caurules garums [m]	Artikula Nr.
6 °C – 27 °C	2,00	6022-00.500

Aizsardzība pret zādzību izmantojot 2 skrūves

Iestatījumu skaitļi 1 līdz 5. Ar diviem ekonomijas spraudņiem.

Iestatījumu amplitūda	Kapilāra caurules garums [m]	Artikula Nr.
6 °C – 27 °C	2,00	6042-00.500

Publiskiem peldbaseiniem iekštelpās, ārstnieciskajiem SPA

Iestatījumu skaitļi 1 līdz 5. Ar diviem ekonomijas spraudņiem.

Iestatījumu amplitūda	Kapilāra caurules garums [m]	Artikula Nr.
15 °C – 35 °C	2,00	6202-00.500

*) iestatījums uz 3

Piederumi

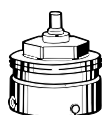


Aizsardzība pret zādzību

Termostata galvām K, DX, D, WK.

Artikula Nr.

6020-01.347



Savienošana ar citu ražotāju produktiem

Adapteri visu IMI Heimeier termostata galvu montāžai uz zemāk minēto ražotāju termostata vārsta korpusiem.

Standarta M30x1.5 vītņveida savienojums.

Lūdzu, izlasiet arī "Termostata galva ar tiešu savienojumu ar citu ražotāju termostata vārsta korpusiem".

*) nevar izmantot uz radiatoriem ar integrētiem vārstiem

Ražotājs	Artikula Nr.
Danfoss RA (Ø≈20 mm) *)	9702-24.700
Danfoss RAV (Ø≈34 mm)	9800-24.700
Danfoss RAVL (Ø≈26 mm)	9700-24.700
Vaillant (Ø≈30 mm)	9700-27.700
TA (M28x1,5)	9701-28.700
Herz (M28x1,5)	9700-30.700
Markaryd (M28x1,5)	9700-41.700
Comap (M28x1,5)	9700-55.700
Giacomini (Ø≈22,6 mm)	9700-33.700
Oventrop (M30x1,0)	9700-10.700
Ista (M32x1,0)	9700-36.700



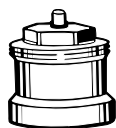
Savienošana ar radiatoriem ar integrētiem vārstiem

Adapteri HEIMEIER termostata galvu montāžai ar M30x1.5 savienojumu uz termostata ieskrūvēm **savilcēja savienojumiem**.

Standarta M30x1.5 vītņveida savienojums.

Izņēmums: Termostata galva WK ir konstruēta montāžai uz termostata ieskrūvēm ar M 30 x 1.5 vītņveida savienojumu.

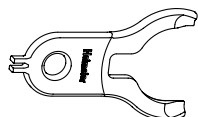
Sērija		Artikula Nr.
Sērija 2	(20 x 1)	9703-24.700
Sērija 3	(23,5 x 1,5), kopš 10/98	9704-24.700



Vārpstas pagarinājums

Termostata vārsta korpusiem

L	Artikula Nr.
Niķelēts misiņš	
20	2201-20.700
30	2201-30.700
Plastmasas, melns	
15	2001-15.700
30	2002-30.700



Nomontēšanas ierīce

gradācijas vāciņam uz termostata galvas K un VK un ierobežojošo spraudņu nomontēšanai.

Artikula Nr.
6000-00.138



Sešskaldņu atslēga

Termostata galvai B un aizsardzībai pret zādzību ar 2 skrūvēm uz termostata galvas K.

[mm]	Artikula Nr.
2	6040-02.256

Rieva uz termostata galvām K, VK, WK un F kalpo, lai ievietotu **"krāsainos ieliktņus"** vai speciāli apdrukātos "patneru ieliktņus". E-mail: **Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com**

E-Pro laiks adapteris laika atkarīgi telpas temperatūras kontrolei bez laukietilpīgas programmēšanas, sk. brošūrā "E-Pro".

TFSR 160 EC JUMTA VENT.

Artikula nr. 1226

Document type: **Produkta karte**
Document date: **2017-05-14**
Generated by: **Systemair on-line katalogs**



Apraksts

- Augstas efektivitātes EC-motori
- 100% regulējami apgriezieni
- Atverams

TFSR-EC un TFSK-EC uz jumta uzstādāmi ventilatori aprīkoti ar EC motoriem paredzēti gaisa nosūcei no nelielām telpām, tādām kā dzīvokļi, noliktavas, nelielas darbnīcas u.c. EC-tehnoloģija ir inteliģenta tehnoloģija, kur izmanto integrētu elektronisku kontroli, lai nodrošinātu, ka motors vienmēr darbojas ar optimālu slodzi. EC-motori ir ar augstu enerģijas taupīšanas potenciālu ne tikai pie pilnas slodzes, bet īpaši pie daļējas slodzes, kur efektivitātes zudumi ir daudz zemāki nekā produkcijai ar asinhroniem motoriem.

Ventilatori tiek piegādāti kopā ar potenciometru (0-10V), kas ļauj viegli izvēlēties vajadzīgo darba punktu. Izolācijas slēdzis ir integrēts, un dažāda veida jumta kārbas ir pieejamas kā aksesuāri. Atvēršanas mehānisms atvieglo apkalpošanu. Lai pasargātu motoru no pārkaršanas, ventilatoros ir iebūvēti termo kontakti ar automātisku atsākšanu.

TFSR EC sērijas ventilatori ir ar apaļo savienojumu, savukārt TFSK EC sērijas ventilatori ar kvadrātveida savienojumu. Horizontāla gaisa izmešana rada mazākus iekšējos spiediena zudumus un novērš ledus veidošanos uz jumta. Aizsargreģe novērš netīšu kontaktu ar ventilatora skrejriteni. Abi modeļi tiek piegādāti kopā ar savienojumu kasti.

TFSR ventilators tiek piegādāts ar pievienojumu, kurš paredzēts ventilatora tiešai pievienošanai pie gaisa vada.

TFSR 125-160 ventilatoru savilce ir Ø 160 diametrā un TFSR 200-315 ventilatoriem Ø 200 diametrā. Savilce nav iepriekš samontēts ar ventilatoru.

Aukstās klimata zonās iesakām ventilatoru lietot nepārtraukti, lai izvairītos no apledošanas problēmām.

FSD-L plakanā jumta kārbas uzstādīšanas gadījumā, nepieciešams TDA adapteris.

Tehniskie rādītāji

Noklusējuma grupa		
Spriegums	230	V
Frekvence	50/60	Hz
Fāze	1	~
Input power (P1)	81,5	W
Strāva	0,64	A
Maks. gaisa plūsma	580	m³/h
Apgr./min.	3162	Apgr./min.
Maks. gaisa temp.	45	°C
Maks. gaisa temp. pie ātruma regulēšanas	45	°C
Skaņas spiediena līmenis pie 10 m	43,3	dB(A)
Svars	4,3	kg
Izolācijas klase	B	
Aizsardzības klase motoram	IP44	IP
Krāsa	Melns	
Enerģijas klase		
ErP ready		
ErP 2016/ErP 2018		

Piederumi

Elektriskie piederumi

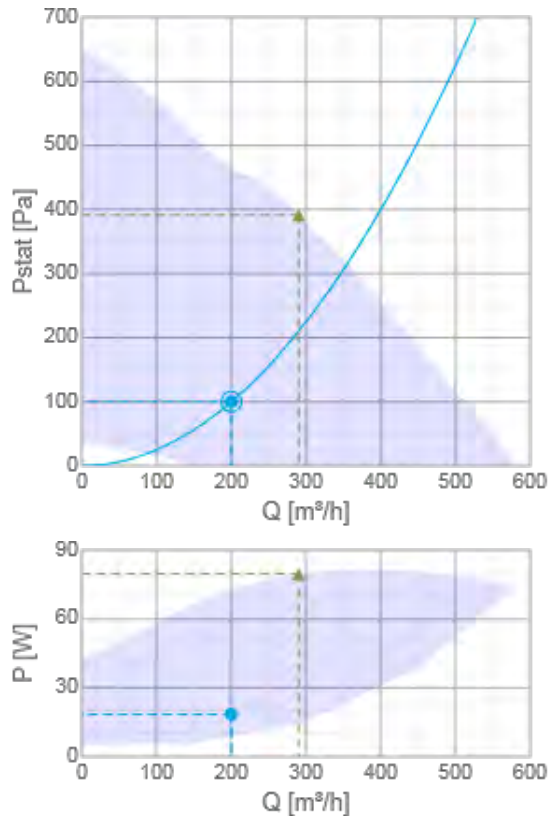
RT 0-30 Istabas termostats (5151)
 MTV-1/010 Kontrolieris 0..10V (30650)
 MTP 10, 10K Ātruma regulātors (32731)
 EC-Vent.vadības panelis (3018)
 EC-Vent.Vadības skapis (3115)
 EC-Basic-H Regulators (24807)
 EC-Basic-T temperatūras kontr. (24805)
 EC-Basic-U Regulators 0-10V (24806)
 EC-Basic-CO2 Devējs (24808)
 CO2 Pārveid. /CO2RT-R-D (6993)
 IR24-P Kustības sensors (6995)
 MTP 20, on/off, 3-step (310220)
 CXE/AVC Kontrolieris (37256)
 S-5EC/FRQ (76738)

Piederumi

LDC 160-600 Klusinātājs (5192)
 LDC 160-900 Klusinātājs (5193)
 RSK 160 Pretvārsts (5601)
 TOB 125-160 Jumta kārba melna (1411)
 TOS 125-160 Jumta kārba melna (1533)

Diagrammas

Diagrammas



Hidraulikas dati

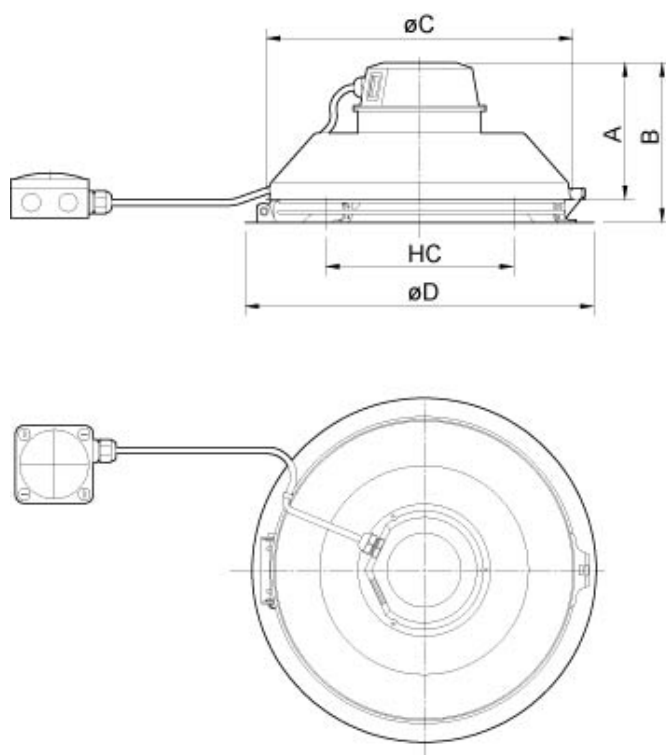
	Pieprasītais punkts		Darba punkts					
	Q [m³/h]	Ps [Pa]	Q [m³/h]	Ps [Pa]	P [W]	n [Apgr./min.]	I [A]	SFP [kW/m³/s]
Max. efektivitāte			290	392	79,7	3187	0,625	0,989
Lietotājs	200	100	200	100	18,5	1756	0,143	0,333

Akustiskie dati

Trokšņa jaudas līmenis		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Kop.
Ieplūde	dB(A)	53	72	70	70	70	66	62	50	77
Izplūde	dB(A)	38	58	57	68	71	68	63	54	74

Trokšņa jaudas līmenis		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Kop.
Ieplūde	dB(A)	46	57	58	56	55	52	41	27	63
Izplūde	dB(A)	30	42	44	54	56	54	42	31	60

Izmēri



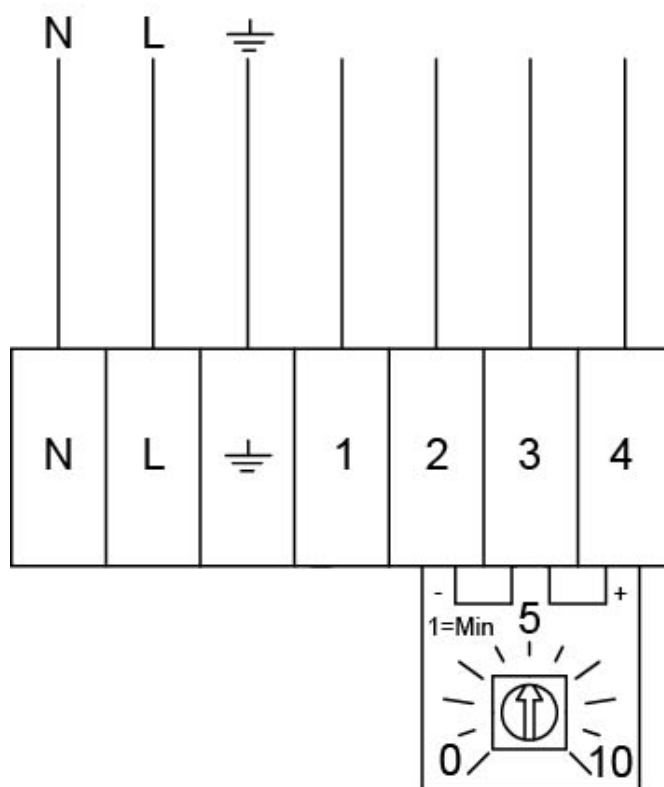
TF SR	A	B	øC	øD	HC
160 EC	147	172	334	380	205
200 EC	150	187	364	439	250

HC = montāžas caurumu diametrs, ø6x4

Elektroinstalācija

Iebūvēts potenciometrs

230V 1~



Termināls	Kabelis	Apraksts
1	MeIns1	Tahometra izvade Isink max = 10mA
2	MeIns2	GND
3	MeIns3	Vadības ievade 0-10 VDC/PWM
4	MeIns4	Izvade 10VDC maks. 1,1mA

TFSR 200 EC JUMTA VENT.

Artikula nr. 1227

Document type: **Produkta karte**
Document date: **2017-05-13**
Generated by: **Systemair on-line katalogs**



Apraksts

- Augstas efektivitātes EC-motori
- 100% regulējami apgriezieni
- Atverams

TFSR-EC un TFSK-EC uz jumta uzstādāmi ventilatori aprīkoti ar EC motoriem paredzēti gaisa nosūcei no nelielām telpām, tādām kā dzīvokļi, noliktavas, nelielas darbnīcas u.c. EC-tehnoloģija ir inteliģenta tehnoloģija, kur izmanto integrētu elektronisku kontroli, lai nodrošinātu, ka motors vienmēr darbojas ar optimālu slodzi. EC-motori ir ar augstu enerģijas taupīšanas potenciālu ne tikai pie pilnas slodzes, bet īpaši pie daļējas slodzes, kur efektivitātes zudumi ir daudz zemāki nekā produkcijai ar asinhroniem motoriem.

Ventilatori tiek piegādāti kopā ar potenciometru (0-10V), kas ļauj viegli izvēlēties vajadzīgo darba punktu. Izolācijas slēdzis ir integrēts, un dažāda veida jumta kārbas ir pieejamas kā aksesuāri. Atvēršanas mehānisms atvieglo apkalpošanu. Lai pasargātu motoru no pārkaršanas, ventilatoros ir iebūvēti termo kontakti ar automātisku atsākšanu.

TFSR EC sērijas ventilatori ir ar apaļo savienojumu, savukārt TFSK EC sērijas ventilatori ar kvadrātveida savienojumu. Horizontāla gaisa izmešana rada mazākus iekšējos spiediena zudumus un novērš ledus veidošanos uz jumta. Aizsargreģe novērš netīšu kontaktu ar ventilatora skrejriteni. Abi modeļi tiek piegādāti kopā ar savienojumu kasti.

TFSR ventilators tiek piegādāts ar pievienojumu, kurš paredzēts ventilatora tiešai pievienošanai pie gaisa vada.

TFSR 125-160 ventilatoru savilce ir Ø 160 diametrā un TFSR 200-315 ventilatoriem Ø 200 diametrā. Savilce nav iepriekš samontēts ar ventilatoru.

Aukstās klimata zonās iesakām ventilatoru lietot nepārtraukti, lai izvairītos no apledošanas problēmām.

FSD-L plakanā jumta kārbas uzstādīšanas gadījumā, nepieciešams TDA adapteris.

Tehniskie rādītāji

Noklusējuma grupa		
Spriegums	230	V
Frekvence	50/60	Hz
Fāze	1	~
Input power (P1)	74,6	W
Strāva	0,587	A
Maks. gaisa plūsma	778	m³/h
Apgr./min.	2501	Apgr./min.
Maks. gaisa temp.	45	°C
Maks. gaisa temp. pie ātruma regulēšanas	45	°C
Skaņas spiediena līmenis pie 10 m	42,9	dB(A)
Svars	5,4	kg
Izolācijas klase	B	
Aizsardzības klase motoram	IP44	IP
Krāsa	Melns	
Enerģijas klase		
ErP ready		
ErP 2016/ErP 2018		



Piederumi

Elektriskie piederumi

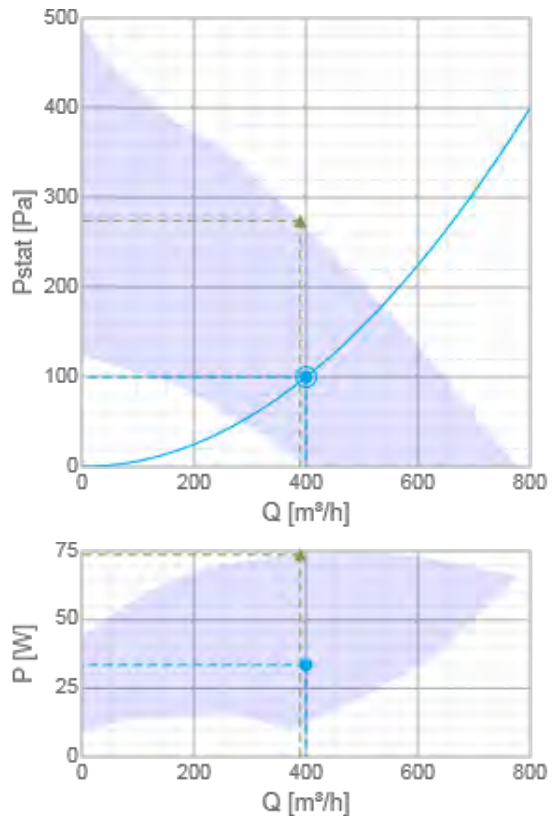
RT 0-30 Istabas termostats (5151)
 MTV-1/010 Kontrolieris 0..10V (30650)
 MTP 10, 10K Ātruma regulātors (32731)
 EC-Vent.vadības panelis (3018)
 EC-Vent.Vadības skapis (3115)
 EC-Basic-H Regulators (24807)
 EC-Basic-T temperatūras kontr. (24805)
 EC-Basic-U Regulators 0-10V (24806)
 EC-Basic-CO2 Devējs (24808)
 CO2 Pārveid. /CO2RT-R-D (6993)
 IR24-P Kustības sensors (6995)
 MTP 20, on/off, 3-step (310220)
 CXE/AVC Kontrolieris (37256)
 S-5EC/FRQ (76738)

Piederumi

LDC 200-600 Klusinātājs (5194)
 LDC 200-900 Klusinātājs (5195)
 RSK 200 Pretvārsts (5602)
 TOS 200-315 Jumta kārba melna (1658)

Diagrammas

Diagrammas



Hidraulikas dati

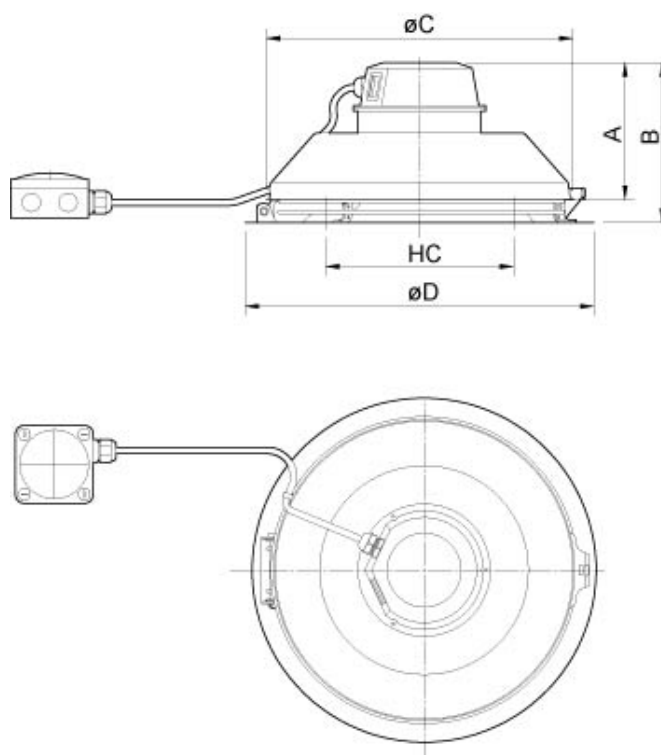
	Pieprasītais punkts		Darba punkts						
	Q [m³/h]	Ps [Pa]	Q [m³/h]	Ps [Pa]	P [W]	n [Apgr./min.]	I [A]	SFP [kW/m³/s]	U [V]
Max. efektivitāte			389	274	73,8	2502	0,581	0,683	230
Lietotājs	400	100	400	100	33,5	1871	0,264	0,302	230

Akustiskie dati

Trokšņa jaudas līmenis		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Kop.
Ieplūde	dB(A)	49	65	65	68	69	62	58	47	74
Izplūde	dB(A)	27	59	62	68	69	68	61	49	74

Trokšņa jaudas līmenis		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Kop.
Ieplūde	dB(A)	45	57	60	62	63	56	51	38	67
Izplūde	dB(A)	24	50	56	62	63	62	55	40	68

Izmēri



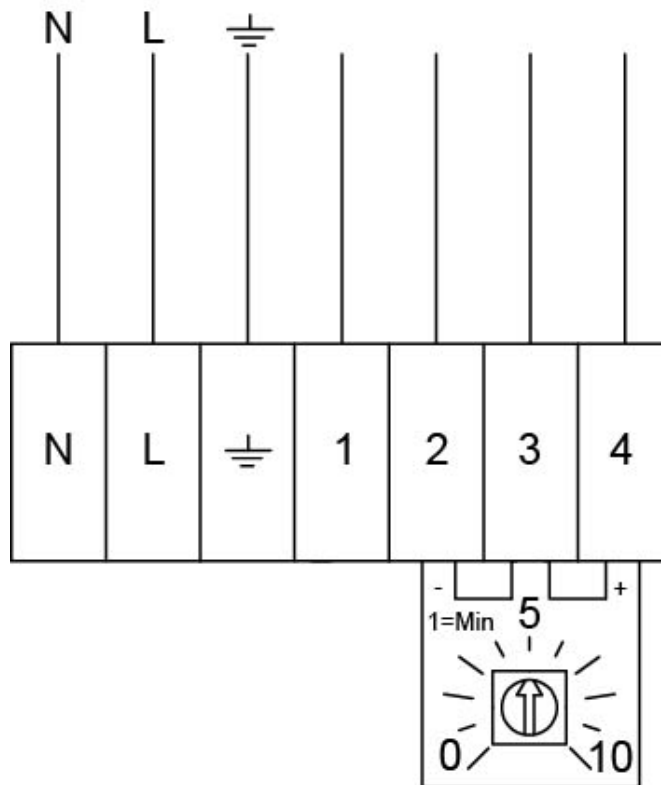
TF SR	A	B	øC	øD	HC
160 EC	147	172	334	380	205
200 EC	150	187	364	439	250

HC = montāžas caurumu diametrs, ø6x4

Elektroinstalācija

Iebūvēts potenciometrs

230V 1~



Termināls	Kabelis	Apraksts
1	MeIns1	Tahometra izvade Isink max = 10mA
2	MeIns2	GND
3	MeIns3	Vadības ievade 0-10 VDC/PWM
4	MeIns4	Izvade 10VDC maks. 1,1mA

VTK 160 PAŠ.REG. VENTILIS

Artikula nr. 5659

Document type: **Produkta karte**

Document date: **2017-05-13**

Generated by: **Systemair on-line katalogs**

Apraksts

Pašregulējošais ventilis

VTK pašregulējošais gaisa ventilis aprīkots ar termostatu, kas regulē ventīļa plāksni, gaisa spraugas regulēšana (līdz ar to arī gaisa daudzums) tiek realizēta atkarībā no āra gaisa temperatūras. Automātiskajā darba režīmā ventīļa plāksne samazina gaisa pieplūdi kad āra gaisa temperatūra krītas, un otrādi, kad āra gaisa temperatūra ceļas, pieplūdes gaisa daudzums tiek palielināts. Sadalītāja gredzeni, lai nodrošinātu minimālo gaisa daudzumu ir pieejami kā papildpiederumi (jāpasūta atsevišķi).

VTK komplektā ietilpst termostats (darba temperatūras diapazons no -5° līdz $+10^{\circ}$), filtrs, gaisa vads (tiek iemontēts sienā) un ārējā gaisa ieņemšanas reste.



Piederumi

Piederumi

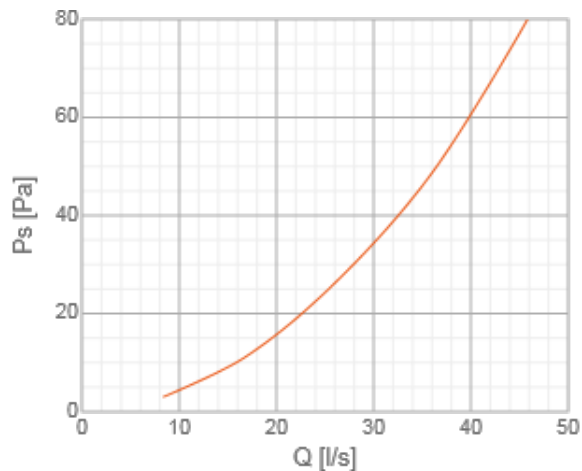
VTK gredzens 2 mm (5406)

VTK gredzens 4 mm (5407)

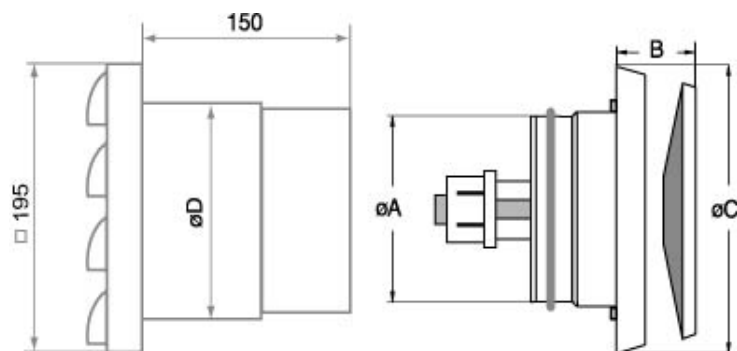
Filtrs VTK-160 (5567)

Diagrammas

Diagrammas



Izmēri



	øA	B	øC	øD	[mm]
VTK 080	80	40	147	85	
VTK 100	95	40	147	104	
VTK 160	157	47	207	163	

VENTS S Series



Axial fans
for exhaust ventilation
with the capacity up to 341 m³/h

Applications

- Continuous or periodic exhaust ventilation of bathroom, showers, kitchens and other utility spaces.
- Ventilation shaft mounting or duct connection.
- Low to medium air flow motion for short distances at low air resistance.
- Compatible with Ø 100, 125 and 150 mm air ducts.



Design

- Modern design and aesthetic look.
- The casing and the impeller are made of high-quality durable ABS plastic, UV resistant.
- The intellectual impeller design makes the fan efficiency high and the service life long.
- Ultra thin front panel.
- Insect screen.
- Protection rating IP 34.

Motor

- Reliable and low-watt electric motor.
- Designed for continuous operation and requires no maintenance.
- Equipped with overheating protection.

Modifications and Options

S1 – shortened flange model.



SK – fan is equipped with a backdraft damper for back flow preventing.



SL – the motor is equipped with ball bearings for long service life (appr. 40 thousand hours) and fan mounting at any angle. The bearings are maintenance-free and contain enough grease for the entire operating period.



Sturbo – high-powered motor.



S12 – modification with low-voltage motor. 12 V AC power supply.



ST – equipped with a regulated timer with the operating time from 2 to 30 minutes.



STH – equipped with a timer with the operating time from 2 to 30 minutes and a humidity sensor with the threshold value from 60 to 90%.



SV – equipped with a pull cord switch.



SVT – equipped with a pull cord switch and a regulated timer with the operating time adjustable from 2 to 30 minutes.



SVTH – equipped with a pull cord switch, regulated timer with the operating time adjustable from 2 to 30 minutes and a humidity sensor with the operating threshold range from 60% to 90%.

Control

Manual:

- The fan is controlled by a room light switch. It is not included in the delivery package.
- The fan is controlled by the built-in pull cord switch **V**. Not applied in case of ceiling mounting.
- Speed control is possible through a thyristor speed controller (see Electrical Accessories). Several fans may be connected to the same controller. Speed controllers can not be connected to the fans with T, TH, TP, VT, VTH modification.

Automatic:

- By the electronic control unit **BU-1-60** (see Electrical Accessories). The control unit is supplied separately.
- By the timer **T** (the built-in run-out timer enables the fan operation within 2 to 30 minutes after the fan switching off).
- By the humidity sensor and timer **TH** (if the humidity level in the room exceeds the sensor threshold adjustable value within 60-90% the fan switches automatically on and operates until the humidity level drops to the standard level, after that the fan continues operating within the time period according to the timer setting, then shuts down).

Mounting features

- The fan is mounted directly into the ventilation shaft.
- Flexible duct application is recommended in case of remote location of the ventilation shaft. The air duct is connected to the fan exhaust flange through a clamp.
- Fixed to wall by self-tapping screws.
- Suitable for ceiling mounting.
- For 12 V low-voltage motor fan connection to 220 V / 50 Hz power mains use the step-down transformer TRF 220/12-25 that is available upon separate order.

Accessories

Air ducts



Grilles and hoods



Backdraft damper



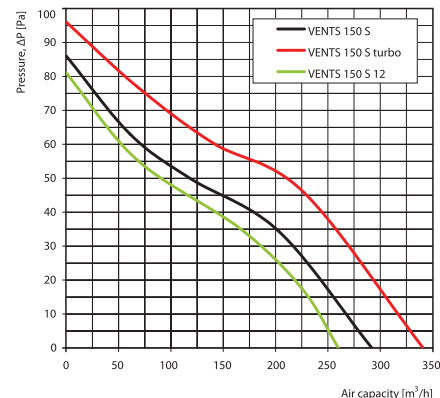
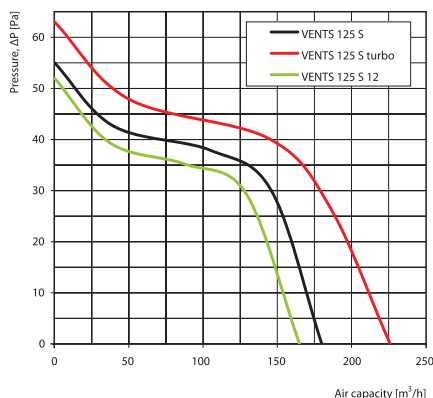
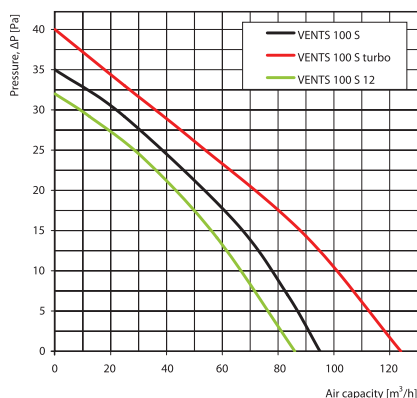
Speed controllers



Clamps



Aerodynamic characteristics



Technical data

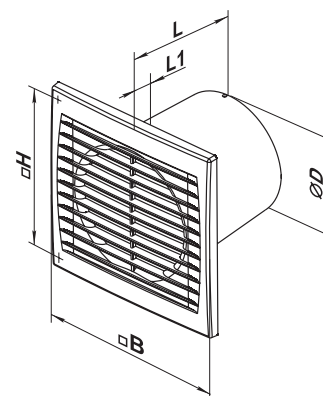
Model	Frequency [Hz]	Voltage [V]	Power Consumption [W]	Current [A]	R.p.m.	Maximum air capacity [m³/h]	Sound Pressure Level at 3 m [dB(A)]	Weight [kg]
VENTS 100 S	50/60	220-240	14	0,085	2300	95	34	0,59
VENTS 100 S turbo	50/60	220-240	16	0,1	2300	124	37	0,67
VENTS 100 S 12	50/60	12	14	1,5	2200	86	33	0,58
VENTS 125 S	50/60	220-240	16	0,1	2400	180	35	0,75
VENTS 125 S turbo	50/60	220-240	24	0,105	2400	226	37	0,82
VENTS 125 S 12	50/60	12	16	1,7	2300	165	34	0,73
VENTS 150 S	50	220-240	24	0,13	2400	292	38	0,93
VENTS 150 S (220-240 B/60 Hz)	60							
VENTS 150 S turbo	50	220-240	29	0,13	2400	341	40	1,07
VENTS 150 S turbo (220-240 B/60 Hz)	60							
VENTS 150 S 12	50	12	29	2	2300	260	37	0,89
VENTS 150 S 12 (220-240 B/60 Hz)	60							

Mounting example



Overall dimensions

Model	Dimensions [mm]				
	Ø D	B	H	L	L1
VENTS 100 S	100	150	120	108	12
VENTS 100 S1	100	150	120	93	12
VENTS 125 S	125	176	140	114	13
VENTS 125 S1	125	176	140	96	13
VENTS 150 S	150	205	165	132	14



Certificates



The fans meet the applicable safety and electromagnetic compatibility standards.

Back valve KO series



Application

- To prevent air back drafting.
- Does not disturb passive indoor ventilation.
- For domestic fan series VENTS M, M1, D, S, M3, X, X1, LD, LD Fresh time, Silenta-M, Silenta-S, Modern, Vitro star, Z star, X star.
- Designed for connection to Ø 100, 125 and 150 mm air ducts.

Design

- Casing made of ABS plastic and the membrane is made of special light polymer.

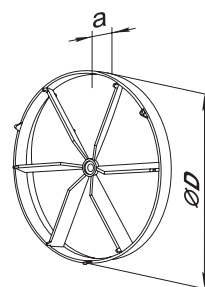
Mounting

- Back valve is mounted on a fan with special fasteners provided on the fan spigot.



Overall dimensions

Model	Dimensions [mm]	
	Ø D	a
KO 100	100	14
KO 125	125	14
KO 150	150	14



VENTS IFK Series



Axial fans for exhaust ventilation
with air capacity
up to 82 m³/h

Applications

- Continuous or periodic exhaust ventilation of bathrooms, showers, kitchens and utility spaces.
- Ventilation shaft mounting or connection to Ø 125 mm air ducts.
- Low to medium air flow motion for short distances at low air resistance.

Design

- Modern design and aesthetic look.
- The casing and the impeller are made of high-quality durable ABS plastic, UV resistant.
- The fan is delivered with a safe low-voltage motor of 12 V (transformer power unit 220 / 12 V is included in the delivery).
- Reliable motor on ball bearings with minimum energy demand up to 5 W.
- Protection rating IP 24

Motor

- Reliable motor with low energy demand.
- Designed for continuous operation and requires no maintenance.
- The motor is equipped with overheating protection for 72 hours.

Control

Manual:

- The fan is controlled by a room light switch.
- It is not included in the delivery.

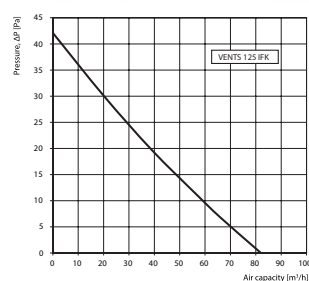
Automatic:

- Speed control with a an electronic control unit **BU-1-60**, refer to the Electric accessories.
- The control unit is available upon separate order.

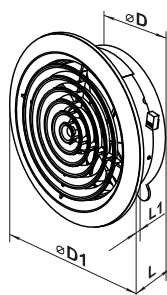
Mounting features

- The fan is mounted directly into the ventilation shaft.
- Flexible duct connection is recommended in case of the remote ventilation shaft location.
- The air duct is connected to the fan exhaust flange through a clamp.
- Fixing to wall with screws.
- Suitable for ceiling mounting.

Aerodynamic characteristics



Overall dimensions



Model	Dimensions [mm]			
	Ø D	Ø D1	L	L1
VENTS 125 IFK	125	166	55	13,5

Technical data

Model	Frequency [Hz]	Voltage [V]	Power Consumption [W]	Current [A]	R.p.m.	Maximum air capacity [m³/h]	Sound Pressure Level at 3 m [dB(A)]	Weight [kg]	IP
VENTS 125 IFK	50/60	220	5	0,048	2300	82	35	0,44	IP24

Accessories



<i>Customer:</i>		<i>Contact person:</i>	
<i>Project:</i>		<i>E-mail:</i>	
<i>HEX Type:</i>	XB37H-1-16 G 1 (20mm)	<i>Engineer:</i>	AJ
<i>Unit:</i>	1 (Parallel)	<i>Code:</i>	004H7301
		<i>Date:</i>	2017-05-21 15:38:13

Calculated parameters	Unit	Side1	Side2
<i>Flow Type</i>		Counter current	
<i>Load</i>	kW	39.00	
<i>Inlet temperature</i>	°C	85.00	45.00
<i>Outlet temperature (Specified)</i>	°C	50.00	75.00
<i>Outlet temperature (Actual)</i>	°C	--	--
<i>Mass FlowRate</i>	kg/h	957.4	1118.5
<i>Volumetric Flowrate</i>	L/min	16.459	18.812
<i>Surface margin</i>	%	23.1	
<i>LMTD</i>	K	7.21	
<i>HTC(Available / Required)</i>	W/m^2-K	8487/6896	
<i>Total pressure drop</i>	kPa	16.49	17.41
<i>Pressure drop - In port</i>	kPa	0.26	0.35
<i>Port velocity</i>	m/s	0.71	0.83

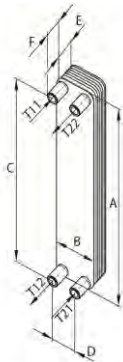
Properties of fluid	Unit	Side1	Side2
<i>Fluid</i>		Water	Water
<i>Dynamic viscosity</i>	mPa-s	0.4200	0.4683
<i>Density</i>	kg/m^3	980.1	984.1
<i>Heat capacity</i>	kJ/kg-K	4.187	4.183
<i>Thermal conductivity</i>	W/m-K	0.657	0.650

Specification:	Unit	Side1	Side2
<i>HEX Type:</i>		XB37H-1-16 G 1 (20mm)	
<i>Number of plates:</i>	---	16	
<i>Max number of plates in current frame:</i>	---	--	
<i>Grouping:</i>	---	1*7H/1*8H	
<i>Heat transfer area:</i>	m^2	0.78	
<i>Plate Material:</i>	---	EN1.4404(AISI316L)	
<i>Gasket / Brazing Material:</i>	---	CU	
<i>Connection size:</i>	---	G 1	
<i>Connection type:</i>	---	Thread	
<i>Frame color:</i>	---	--	
<i>Certification/Approval type:</i>	---	PED Art 4.3	
<i>Volume:</i>	L	0.399	0.456
<i>Weight:</i>	kg	5.16	
<i>Design Temp. (Max/Min):</i>	°C	85/45	
<i>Design Pressure(Max):</i>	bar	25	

<i>Accessories:</i>

<i>External Dimensions:</i>			
<i>A (mm):</i>	525	<i>B (mm):</i>	119
<i>C (mm):</i>	479	<i>D (mm):</i>	72
<i>E (mm):</i>	33.2	<i>F (mm):</i>	20
Warning: Dimensions are for reference purposes only and are not to be used for construction.			

<i>Comments:</i>
Copper brazed stainless steel heat exchanger designed and configured for district heating systems, district cooling and other heating applications. The brazed heat exchanger features our new MICRO PLATES™, which enable heat to be transferred more effectively than in any previous model. Energy and cost savings, Longer life time, Corrosion-resistant design, Compact Design.



<i>Customer:</i>		<i>Contact person:</i>	
<i>Project:</i>		<i>E-mail:</i>	
<i>HEX Type:</i>	XB51L-1-20	<i>Engineer:</i>	AJ
<i>Unit:</i>	1 (Parallel)	<i>Code:</i>	004B1532
		<i>Date:</i>	2017-05-21 15:29:09

Calculated parameters	Unit	Side1	Side2
<i>Flow Type</i>		Counter current	
<i>Load</i>	kW	115.00	
<i>Inlet temperature</i>	°C	75.00	5.00
<i>Outlet temperature (Specified)</i>	°C	60.00	55.00
<i>Outlet temperature (Actual)</i>	°C	--	--
<i>Mass FlowRate</i>	kg/h	6591.2	1975.7
<i>Volumetric Flowrate</i>	L/min	112.587	32.909
<i>Surface margin</i>	%	18.0	
<i>LMTD</i>	K	34.60	
<i>HTC(Available / Required)</i>	W/m^2-K	2075/1759	
<i>Total pressure drop</i>	kPa	12.73	1.25
<i>Pressure drop - In port</i>	kPa	0.26	0.02
<i>Port velocity</i>	m/s	0.88	0.26

Properties of fluid	Unit	Side1	Side2
<i>Fluid</i>		Water	Water
<i>Dynamic viscosity</i>	mPa-s	0.4200	0.8019
<i>Density</i>	kg/m^3	980.1	996.3
<i>Heat capacity</i>	kJ/kg-K	4.187	4.177
<i>Thermal conductivity</i>	W/m-K	0.657	0.613

Specification:	Unit	Side1	Side2
<i>HEX Type:</i>		XB51L-1-20	
<i>Number of plates:</i>	---	20	
<i>Max number of plates in current frame:</i>	---	--	
<i>Grouping:</i>	---	1*9L/1*10L	
<i>Heat transfer area:</i>	m^2	1.89	
<i>Plate Material:</i>	---	EN1.4404(AISI316L)	
<i>Gasket / Brazing Material:</i>	---	CU	
<i>Connection size:</i>	---	G 2	
<i>Connection type:</i>	---	Thread	
<i>Frame color:</i>	---	--	
<i>Certification/Approval type:</i>	---	PED Art 4.3	
<i>Volume:</i>	L	1.89	2.1
<i>Weight:</i>	kg	15.6	
<i>Design Temp. (Max/Min):</i>	°C	75/5	
<i>Design Pressure(Max):</i>	bar	25	

<i>Accessories:</i>

<i>External Dimensions:</i>			
<i>A (mm):</i>	466	<i>B (mm):</i>	256
<i>C (mm):</i>	380	<i>D (mm):</i>	170
<i>E (mm):</i>	64	<i>F (mm):</i>	50
<i>Warning: Dimensions are for reference purposes only and are not to be used for construction.</i>			

<i>Comments:</i>
Copper brazed stainless steel heat exchanger designed and configured for district heating systems, district cooling and other heating applications.

