

# LABORATORIJAS MĒBELES

DARBA GALDI  
GALDI-SALAS  
APAKŠSKAPJI  
SIENAS SKAPJI  
SKAPJI AR IZLIETNĒM  
SVARU GALDI  
UZGLABĀŠANAS SKAPJI  
ĶĪMISKO VIELU UZGLABĀŠANA  
SKAPJI  
VAAKUMPUMBAD  
VILKMES SKAPJI

MEDKOE

# DARBA GALDI

Darba galdi ir izstrādāti tā, lai to stabilitāte nodrošinātu maksimālu drošību, strādājot ar uz tiem uzstādītajām ierīcēm un ķīmikālijām.

Darba galdi ir veidoti no materiāliem, kas ir izturīgi pret mehānisko, ķīmisko un termisko iedarbību, kas var rasties darba gaitā, un tie nav viegli uzliesmojoši.

Atkarībā no veicamo darbu specifikas, tiek izmantotas dažādu materiālu virsmas.

Darba galdu pamatrāmis atbilst ES un Igaunijas standartnoteikumu EVS-EN 13150:2001 prasībām par laboratorijas darba galdiem.

Pamatrāmis nodrošina galda stabilitāti un darba virsmas izturību pielietotās slodzes gadījumā arī vietās, kur tas nav paredzēts. Pamatrāmis tiek veidots no 50x25mm krustveida cauruļprofila, kas ir pārklāts ar pret koroziju izturīgu krāsu. Pamatrānim ir regulējamās kājas galda uzstādīšanai.



# DARBA GALDI



PĒC SAVAS KONSTRUKCIJAS DARBA GALDUS VAR IEDALĪT SEKOJOŠI:

- Darba galdi, kas balstās uz apakšskapjiem (šajā gadījumā skapjiem ir jāaizpilda visa darba galda virsmas apakša tā, lai darba virsma nepaliek bez atbalsta);
- Darba galds ar „H” veida pamatrāmi. Apakšskapji ir piekarināti pie rāmja vai arī tie ir pārvietojami, t.i., uz ritenīšiem. H-veida rāmi var veiksmīgi izmantot arī galdu konstrukcijām ar regulējamu augstumu.
- Darba galds ar „C” veida pamatrāmi, kam ir tāda pati apakšskapju uzstādīšanas metode, kā „H” veida rāmim, taču tam ir lielāka platība zem galda gan skapju uzstādīšanai, gan arī darbinieka kāju novietošanai.

## LABORATORIJAS GALDA UZBŪVE:

Laboratorijas darba galdu platums atbilst standarta pamatizmēriem 900mm, 1200mm, 1500mm un 1800mm (pieejami darba galdi arī ar citiem izmēriem).

Lielāka izmēra galdus ir ieteicams komplektēt, izmantojot dažādas mazāka izmēra daļas.

Darba galdi ir pieejami ar dziļumu 600mm, 750mm un 900mm. Šie izmēri nodrošina minimālo sēdētāja kāju novietošanai nepieciešamo platību – platumā 600mm.



Augstspiediena lamināta darba virsma

Platums	Dziļums	Augstums
900	600	750
1200	750	900
1500	900	
1800		

# DARBA GALDI

Darba virsma ir līdzena un ar paaugstinātām maliņām vietā, kur paredzēts veikt darbu ar šķīdumiem. Maliņu augstumam ir jābūt pietiekami augstam, lai nepieļautu šķīduma noplūdi – 5l/ m2.

Darba virsma iztur minimālo spiedienu 2000N uz platību 120x120mm, neradot bojājumus vai deformēšanos.

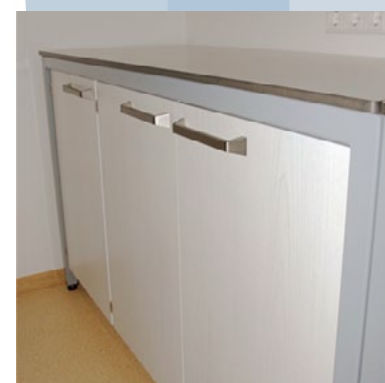
Virsmas materiāls atkarīgs no konkrētās laboratorijas pielietojuma (skat. tabulu).



Keramiskā virsma



Polipropilēna virsma



Kompaktas plastmasas virsma

Materiāls	Kritiskās vietas	Vielas, kas izraisa bojājumus	Izmantošana
AUGSTSPIEDIENA LAMINĀTS	Skābes ar koncentrāciju > 10%	Koncentrēta sālsskābe, slāpekļskābe, uzkaršēta sērskābe	Galds iekārtu novietošanai un sausām zonām. Nav piemērots izmantošanai mitrās zonās
KOMPAKTA PLASTMASA	Skābes ar koncentrāciju > 10%	Koncentrēta sālsskābe, slāpekļskābe, uzkaršēta sērskābe	Mitrumizturīga, monolīta, viegli kopjama. Mitrām telpām, fizikas laboratorijām un telpām ar videju noslogojumu
KERAMIKA	Nav	Ūdeņraža fluorīdskābe	Vislabākā izturība pret ķīmikālijām, mehāniski stabila, viegli kopjama. Zonām ar ļoti augstām prasībām pret izturību attiecībā uz ķīmikāliju iedarbību
POLIPROPILĒNS	Ogļūdeņradis, citronskābe, skābeņskābe, oglekļa tetrahlorīds, dīzeldegviela	Ozons, koncentrēta slāpekļskābe, hloroforms, petroleja, benzols	Augsta ķīmiska izturība pret skābēm un šķīdinātājiem. Augsta ķīmiskā izturība zonā, kurā tiek veikts darbs ar ūdeņraža fluorīdskābi, un radioizotopu zonā
NERŪSĒJOŠS TĒRAUDS	Kadmiji, pienskābe, skābeņskābe	Hlorīds un broms, skudrskābe, sērskābe	Augsta izturība pret šķīdinātājiem un augstu temperatūru. Bioloģija, mikrobioloģija, farmācija, radioizotopu zona un patoloģija.

# GALDI-SALAS

Galds-sala ir laboratorija galds, kas piemērots strādāšanai vismaz no divām pusēm. Darbvirsmas ir balstītas uz metāla rāmja, kas krāsots pulvera tehnikā, vai uz nesošajām apakškonstrukcijām – skapīšiem. Darbvirsmas materiāla izvēle ir atkarīga no laboratorijas vajadzībām. Visbiežāk tiek izmantotas augstspiediena lamināta *laboratory grade*, monolitās keramikas, polipropilēna vai nerūsējošā tērauda pārklājuma darbvirsmas. Galda centrā ir izvietots servisa modulis dažādu komunikāciju pievienošanai. Vajadzības gadījumā var izmantot virs darbvirsmas līmeņa izvietotus servisa modulius. Laboratorijas komunikācijas tiek izvietotas uz darbvirsmas vai servisa moduļi.



TIEK IZMANTOTI TRIJU VEIDU GALDI-SALAS:



I tips – galds-sala bez augstās servisa moduļa konstrukcijas



II tips – galds-sala ar augsto, atvērta tipa servisa moduli galda centrā. Šāda tipa galdi bieži tiek dēvēti par skandināvu tipa galdiem.



III tips - galds-sala ar augsto, slēgta tipa servisa moduli galda centrā. Šāda tipa galdi bieži tiek dēvēti par vācu tipa galdiem. Šāda tipa galds-sala nodrošina visplašākās izmantošanas iespējas, kā arī lietošanas drošību. Minēto iemeslu dēļ šī tipa galdi ir Eiropā visizplatītākie.

Platums	Augstums	Dziļums
900	750	1200 <sup>3</sup>
1200	900	1500
1500	1750 <sup>1</sup>	1800
1800	2510 <sup>2</sup>	

1 – tikai kopā ar augsto servisa moduli un augšējiem plauktiem

2 – tikai kopā ar augsto servisa moduli, augšējiem plauktiem un augšējiem skapjiem

3 - tikai bez augstā servisa moduļa





**WALDNER GmbH  
KESKLAUD**



1. III tipa galda-salas tīrās gāzes krāni
2. II tipa aukstā ūdens krāni ar mazo izlietni
3. III tipa galda-salas aukstā ūdens krāns un IP44 kontaktligzdas
4. II tipa IP44 kontaktligzdas
5. I tipa galda-salas IP44 kontaktligzdas
6. III tipa galda-salas cirkulācijas demineralizētā ūdens krāns ar aukstā ūdens krānu





# APAKŠSKAPJI UZ RITEŅIEM

Apakšskapju korpuss un durvis ir izgatavotas no augstspiediena lamināta paneļiem.

Augstspiediena lamināta biezums ir 0,8 mm.

Skapī ir augstspiediena lamināta plaukts, kura augstumu var mainīt.

Riteņu izmēri ir  $\varnothing$  50 mm. Diviem riteņiem ir bremzes.

Durvis atveramas 270° leņķī.

Durvju eņģu kustīgās daļas atrodas skapja ārpusē.

Durvju un atvilktņu rokturi ir no nerūsējoša tērauda.



Nosaukums	Platums	Dziļums	Augstums	Piezīmes
Apakšskapis ar vienām durvīm	450	550	815	Laboratorijas augstums
	600			
Apakšskapis ar 2 durvīm	450	550	665	Kantora augstums
	600			
Apakšskapis ar 3 vai 4 atvilktņēm	900	550	815	Laboratorijas augstums
	900	550	665	Kantora augstums
Apakšskapis ar 3 vai 4 atvilktņēm	450	550	870	Laboratorijas augstums
	600			
	450	550	665	Kantora augstums
	600			
Apakšskapis ar 3 vai 4 atvilktņēm	900	550	870	Laboratorijas augstums
			720	Kantora augstums



# APAKŠSKAPJI AR PAMATNI

Apakšskapju korpuss ir veidots no augstspiediena lamināta paneļiem.

Augstspiediena lamināta biezums ir 0,8 mm.

Apakšskapju pamatne ir veidota no mitrumizturīga finiera, kas pārklāts ar augstspiediena laminātu.

Skapī ir augstspiediena lamināta plaukts, kura augstumu var mainīt.

Durvis atveramas 270° leņķī. Durvju eņģu kustīgās daļas atrodas skapja ārpusē.

Durvju un atvilktnu rokturi ir no nerūsējoša tērauda.



Nosaukums	Platums	Dziļums	Augstums	Piezīmes
Apakšskapis ar vienām durvīm	450	550	870	Laboratorijas augstums
	600			
Apakšskapis ar 2 durvīm	450	550	720	Kantora augstums
	600			
	900	550	870	Laboratorijas augstums
Apakšskapis ar 3 vai 4 atvilktnēm	900	550	720	Kantora augstums
	1200		870	
	1200			
Apakšskapis ar 3 vai 4 atvilktnēm	450	550	870	Laboratorijas augstums
	600			
Apakšskapis ar 3 vai 4 atvilktnēm	450	550	720	Kantora augstums
	600			
	900	550	870	Laboratorijas augstums
Apakšskapis ar 3 vai 4 atvilktnēm	1200			
	900	550	720	Kantora augstums
	1200		870	



# PIE SIENAS KARINĀMI SKAPJI

Sienu skapja korpuss ir veidots no augstspiediena lamināta paneļiem, kuru biezums ir 0,8 mm.

Skapja durvju komplektā ir eņģes, kas ļauj tās atvērt 270° leņķī. Durvju eņģu kustīgās daļas atrodas skapja ārpusē.

Durvju rokturi ir plati, veidoti no metāla un apstrādāti ar nerūsējošu pārklājumu. Skapī ir viens plaukts ar regulējamu augstumu.

Durvis var būt veidotas no augstspiediena lamināta. Tāpat ir pieejamas stikla durvis ar alumīnija rāmi vai stikla durvis ar koka rāmi.

Zem skapja durvīm var būt atvērts plaukts.

	Platums	Augstums	Dziļums
Skapis ar vienām durvīm	450 600	760	350
Skapis ar 2 durvīm	600 900	760	450



# SKAPJI AR IZLIETNI

Šī skapja korpuss ir izgatavots no augstspiediena lamināta paneļiem, kuru biezums ir 0,8 mm.

Skapja durvju komplektā ir eņģes, kas ļauj tās atvērt 270° leņķī. Durvju eņģu kustīgās daļas atrodas skapja ārpusē.

Durvju rokturi ir plati, veidoti no metāla un apstrādāti ar nerūsējošu pārklājumu.

Skapis ar izlietni atrodas uz mitrumizturīgas pamatnes.

Tas ir aprīkots ar aukstā un karstā ūdens krānu – maisītāju.

Laboratorijā ir ieteicams uzstādīt vismaz vienu skapi ar izlietni, kuram būtu arī acu skalošanas duša.

Nepieciešamības gadījumā var pievienot demineralizēta ūdens krānu.



## DARBA VIRSMA

Laboratorijās, kas tiek izmantotas bioloģiskiem mērķiem un darbam ar radioaktīviem izotopiem, darba virsmai ir jābūt no nerūsējoša tērauda.

Laboratorijās, kas tiek izmantotas ķīmiskiem mērķiem, darba virsmai ir jābūt no monolītas keramikas.

Darbam īpašos apstākļos, piemēram, strādājot ar HF, ir jāizmanto polipropilēna darba virsma.

Šādiem skapjiem parasti ir paaugstinātas malas. Malu augstums ir vismaz 5 mm.

	Platums	Dziļums	Augstums
Ar 2 durvīm	900	600	900
	1200	750	
Ar 4 durvīm	1500	900	900
	1800		

Papildaprīkojums:

Siets 600x600mm (kopā ar ūdens tvertni un kanalizācijas ūdens izvades cauruli)

Atkritumu tvertne

Ziepju dozators

Papīra dvieļu turētājs



1. Skapis ar keramisku darba virsmu un izlietni virsmas vidū;
2. Skapis ar keramisku darba virsmu un divām izlietnēm;
3. Stūra skapis ar keramisku darba virsmu un divām izlietnēm;
4. No augstspiediena lamināta paneļiem izgatavotā darba virsmā integrēta polipropilēna izlietne;
5. Skapis ar izlietni un monolītas keramikas darba virsmu;
6. Laboratorijas skapis ar acu skalošanas dušu;
7. Skapis ar izlietni un polipropilēna darba virsmu



# SVARU GALDI

Svaru galds ir izgatavots ar dubultu rāmi.

Monolīta, vibrāciju mazinoša akmens plāksne nav piestiprināta visam rāmja korpusam.

Svaru karkass un darba virsma ir izgatavoti no augstspiediena lamināta paneļiem.

Platums	Augstums	Dziļums
900	750	600
1400	900	750
		900







# UZGLABĀŠANAS SKAPJI

Uzglabāšanas skapju korpuss un durvis ir izgatavoti no augstspiediena lamināta paneļiem. Skapji ir pieejams komplektācijā ar stikla durvīm, kuras ir iespējams izgatavot ar alumīnija rāmi.

Skapjus ir iespējams sadalīt vairākās sekcijās un aprīkot ar attiecīga augstuma durvīm. Tajos ir iespējams uzstādīt dažāda augstuma atvilktnes.

Augstspiediena lamināta paneļu biezums ir 0,8 mm.

Durvis atveramas 270° leņķī.

Durvju eņģu kustīgās daļas atrodas skapja ārpusē.

Durvju rokturi ir no metāla ar nerūsējoša tērauda pārklājumu.



Platums	Dziļums	Augstums
600	550	2090
900		





# KĪMISKO VIELU UZGLABĀŠANA ŠKAPJI

Skapja korpuss ir izgatavots no augstspiediena lamināta paneļiem. Tā apakšā uz izvelkamas pamatnes ir polipropilēna tvertne ar malu augstumu 60 mm.

Skapja vilkmes sistēma ir izgatavota no plastmasas, kas izturīga pret ķīmikālijām. Vilkmes sistēmas savienojumā ir metinājuma šuves.

Sistēma ir aprīkota ar automātisku konstanto gaisa plūsmas vārstu.

Atkarībā no skapja lieluma, tiek izmantots vārsts ar maksimālo vilkmes jaudu 30 un 50 m<sup>3</sup>/h



Nosaukums	Platums	Dziļums	Augstums
Uzglabāšanas skapji, kas integrēti zem darba virsmas vai vilkmes skapja	600	550	635
Atsevišķi uzglabāšanas skapji*	900	550	2090
Uzglabāšanas skapji ar izvelkamām atvilktnēm	600 900	650	2090

\* Pieejams komplektācijā ar stikla durvīm





# VACUUBRAND GmbH VAKUUMSŪKŅI

Piedāvājam Vacuubrand GmbH vakuumsūkņa un lokālo vakuuma sistēmu iebūvi laboratorijas mēbelēs. Vakuuma krānus ir iespējams iebūvēt darbgaldos, servisa moduļos un velkmes skapjos. Vakuumsūkņi var novietot zem darbvirs-  
mas, zem velkmes skapja vai citā telpā.

## VAKUUMA SISTĒMAS PRINCIPIĀLĀ SHĒMA



Velkmes skapī izmantojams  
vakuuma krāns VCL AR



Vakuuma krāns ar  
manuālu noslēgkrānu  
VCL 02



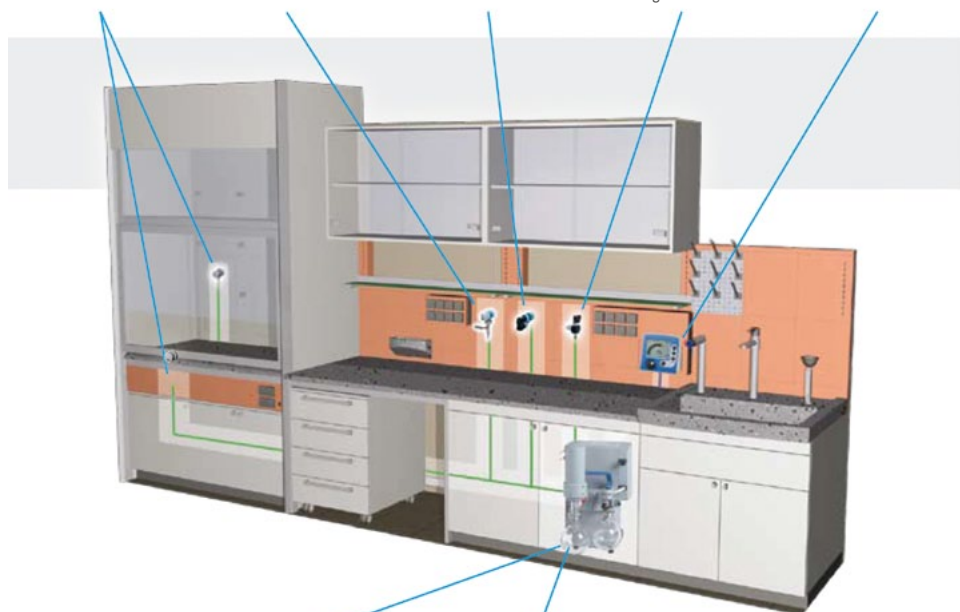
Automātisks vakuuma  
krāns VCL-B 10



Automātisks vakuuma  
krāns ar manuālu  
noslēgkrānu VCL-B 11



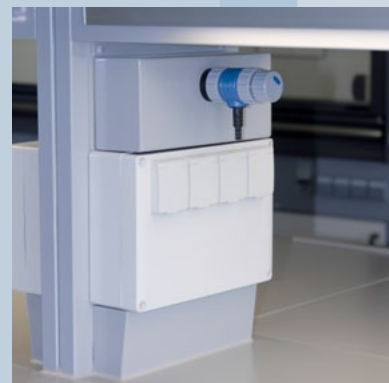
Vakuumsūkņa  
integrējams kontroleris  
CVC 3000



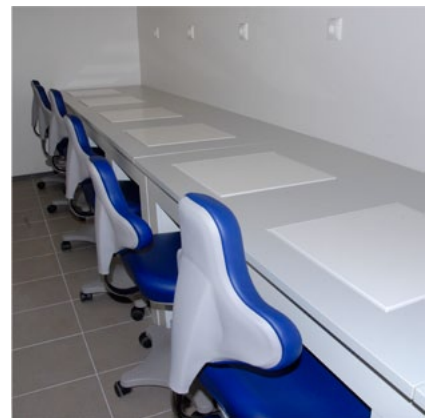
Tikla vakuumsūkņis



Ķīmijas vakuumsūkņis VARIO PC 3004  
bez kontrolera. Papildus elektroniskā  
dzesēšanas ierīce Peltronic



PRECĪZĀKA INFORMĀCIJA: [info@medkoe.ee](mailto:info@medkoe.ee)



# STANDARTA VILKMES SKAPJI

Piedāvājam Waldner GmbH vilkmes skapjus. Visi mūsu piedāvātie vilkmes skapji atbilst EVS- EN14175 3. daļā vai EVS-EN14175 3. un 6. daļā noteiktajām prasībām. Standartu prasībām neatbilstošu vilkmes skapju piegādi mēs neveicam.

Vilkmes skapjos var izmantot monolītas keramiskās, polipropilēna un nerūsējošā tērauda darba virsmas. Visu standarta vilkmes skapju priekšējie logi ir aprīkoti ar 2 vai 3 horizontālā virzienā pārvietojamiem sānu logiem.

Skapji aprīkoti ar ātrās reakcijas VAV vārstu (EVS-EN14175-6), kas reaģē gan uz priekšējā loga vertikālu, gan uz sānu logu horizontālu pārvietošanu.

Vilkmes skapju sānu sienā var ierīkot kabeļa izvodus un sānu logus. Vēlmes gadījumā vilkmes skapja aizmugurējā un sānu sienā var integrēt mini-izlietnes un speciālo gāžu sistēmas. Vilkmes skapja aizmugurējajā sienā ir integrētas stiprinājuma vietas sintēzes kolonnu uzstādīšanas vajadzībām.

Vilkmes skapji tiek piegādāti komplektācijā ar apakšējiem skapjiem vai bez tiem. Vilkmes skapjus iesējams nostiprināt uz metāla rāmja vai uz apakšējā skapja.



## PIEDĀVĀTO VILKMES SKAPJU IZMĒRI:

Platums	Gaisa daudzums (max m <sup>3</sup> /h)	Augstums	Dziļums	EVS-EN14175-3	EVS-EN14175 3 ja 6
1200	480	2400	2700	900	FAZ automātika. Vilkmes skapis pastāvīgi darbojas ar pilnu jaudu. Bez VAV vārsta. Iespējams papildus uzstādīt noslēdzošo vārstu. Dod iespēju vadīt noslēdzošo vārstu (24V) no vilkmes skapja tablo.
1500	600				
1800	720	-			AC3 automātika ar ātrās reakcijas VAV vārstu. Vilkmes skapja priekšējā stikla stāvokļa izmaiņas izmaiņas tiek kompensētas, mainot vārsta stāvokli. Pieejama 24V sistēma. Dod iespēju vadīt visas telpas ventilācijas vārstu (VAV) darbību.
2100	840				
2400*	840				

\* 2400 platais vilkmes skapis pieejams tikai versijā ar sānu izvietotām komunikāciju sistēmām. Citiem izmēriem komunikāciju sistēmas var izvietot gan uz paneļa, kas atrodas zem darba virsmas, gan skapja sānos.

\* Speciāla izmēra vilkmes skapju aptuvenais piegādes laiks var būt aptuveni viens gads un to cena var 3-4 reizes pārsniegt standarta skapju izmaksas.

## VILKMES SKAPJU PIEVIENOŠANAS AUGSTUMI:

	FAZ $\varnothing$ 250 mm	FAZ $\varnothing$ 315 mm	AC3 $\varnothing$ 250	AC3 $\varnothing$ 315 mm
2400	2420 mm	2530 mm	2650 mm	2770 mm
2700	2720 mm	2830 mm	2950 mm	3070 mm

Pie augstāk norādītajiem augstumiem vienmēr jāpieskaita ventilācijas un nosūces sistēmas izmēri.



# ENERGOTAUPĪGIE VILKMES SKAPJI

Piedāvājam Waldner GmbH „Secuflow” tipa energotaupīgos vilkmes skapjus. Enerģijas taupīšana tiek panākta, pateicoties skapjos papildus iebūvētajiem gaisa ievada ventilatoriem, kas pūš gaisu no vilkmes skapja darba virsmas priekšējās malas. Vilkmes skapji atbilst standarta EVS-EN14175 noteiktajām prasībām, taču to darbībai nepieciešams aptuveni par 30% mazāk gaisa. Vēl lielāku enerģijas ietaupījumu var panākt, papildinot „Secuflow” risinājumu ar priekšējā stikla kustības indikatoru un arātrās reakcijas VAV vārstu (AC3), kā arī izmantojot laboratorijā dažādus ventilācijas darba režīmus.



## PIEDĀVĀTO VILKMES SKAPJU IZMĒRI:

Platums	Gaisa daudzums (max m <sup>3</sup> /h)	Augstums	Dziļums	EVS-EN14175-3	EVS-EN14175 3 ja 6
1200	330	2400	2700	900	FAZ automātika. Vilkmes skapis pastāvīgi darbojas ar pilnu jaudu.
1500	410				
1800	490	-	-	-	Bez VAV vārsta.
2100	570				
2400*	650				Iespējams papildus uzstādīt noslēdzošo vārstu. Dod iespēju vadīt noslēdzošo vārstu (24V) no vilkmes skapja tablo.

## VILKMES SKAPJU PIEVIENOŠANAS AUGSTUMI:

	FAZ ø250 mm	FAZ ø315 mm	AC3 ø250	AC3 ø 315 mm
2400	2420 mm	2530 mm	2650 mm	2770 mm
2700	2720 mm	2830 mm	2950 mm	3070 mm

Pie augstāk norādītajiem augstumiem vienmēr jāpieskaita ventilācijas un nosūces sistēmas izmēri.

# SPECIALIZĒTIE VELKMES SKAPJI

Specializētie velkmes skapji ir paredzēti darbam ar vielām, kuru izmantošana nosaka īpašas prasības velkmes skapju konstrukcijai: darbs ar sprādzienbīstamām vielām, koncentrētu skābju karsēšana, darbs ar fluorūdeņražskābi (HF), karaļūdeni, perhlorskābi (HClO<sub>4</sub>), sērskābi (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) un ar radioaktīviem izotopiem.



Ar polipropilēnu izoderēts specializētais velkmes skapis ar skapī integrētu ķīmisko atkritumu savākšanas sistēmu.



Platums	Gaisa daudzums (max m <sup>3</sup> /h)	Augstums	Dziļums	EVS-EN14175-3	EVS-EN14175 3, 6 un 7
1200	650	2700	900	FAZ automātika. Velkmes skapis nepārtraukti darbojas ar pilnu jaudu.	AC3 automātika ar ātrdarbības VAV vārstu. No drošības apsvērumiem velkmes skapis darbojas tikai min (200 m <sup>3</sup> /h) un max jaudas režīmā. 24 V sistēma.
1500	700			Bez VAV vārsta. Iespēja uzstādīt noslēgvārstu.	
1800	900			Iespēja vadīt noslēgvārsta (24V) darbību no velkmes skapja vadības paneļa.	



Waldner GmbH vilkmes skapji



LOKĀLĀ VELKME AR LOČĪTAVAS SAVIENOJUMU



POLIPROPILĒNA LOKĀLĀ VELKME



PIE GRIESTIEM STIPRINĀMA LOKĀLĀ VELKME



PIE SIENAS STIPRINĀMA LOKĀLĀ VELKME



VERTIKĀLĀ VIRZIENĀ PĀRVIETOJAMA LOKĀLĀ VELKME

Laboratorijās liekā siltuma un ķīmikāliju tvaiku aizvadīšanai tiek izmantotas dažādas vietējās velkmes sistēmas. Tās var būt gan kustīgas, gan stacionāras.

Platums	Augstums	Dziļums	Piezīmes
385	-	-	Lokālā velkme ar trīsdaļīgu ločītavas savienojumu. Velkmes caurules diametrs 75 mm. Gaisa plūsmas intensitāte 100 m <sup>3</sup> /h.
1200	940	650	Pulvera tehnikā krāsota metāla konstrukcija. Pārvietojama vertikālā virzienā. Velkmes caurules diametrs 200 mm. Gaisa plūsmas intensitāte 480 un 600 m <sup>3</sup> /h.
1500			
1200	600	300	Pie sienas stiprināma polipropilēna lokālā velkme. Velkmes caurules diametrs 200 mm. Gaisa plūsmas intensitāte 480 un 600 m <sup>3</sup> /h.
1500			