

PROJEKTERINGSANVISNINGAR

STORKÖKSVENTILATION



Tovenco AB
Vinnarsjövägen 9-11
818 45 Hedesunda

Tel: +46 (0)291-10750
Mail: info@tovenco.se
www.tovenco.se

Projekteringsanvisningar

Vi presenterar här ett sätt att beräkna luftflödena i storkök.

Beräkna luftflödena så här:

Gå in i tabellen nedan och plocka ut aktuell köksutrustning. Om du inte hittar rätt apparat, välj en liknande apparat med samma funktion och gå efter det värdet.

Luftflödet beräknas enligt $q = P \times q_a$

Där:

- P är inkopplad effekt för apparat i kW
- q_a är luftflöde i l/s för resp. apparat

$$q = P \times q_a$$

Det totala luftflödet erhålles genom summering av delluftflödena.

Glöm inte användningsfaktorn

Användningsfaktorn kan variera mellan 0,65-1,3.

Vid skolor och institutioner med mycket kokning bör användningsfaktorn vara minst 1,0.

Ett skolkök med följande utrustning:		p(kW)	q (l/s)	Användningsfaktor	Total (l/s)
Fritös	40x60	8	28	0,9	179
Stekbord	87x70	10	30	0,9	240
Kokgryta	50 liter	15	14	1,0	210
Kombiugn	85x80	34	8	0,8	245
Summa					899

Är köksuppställningen inte helt klar? Vilka apparater är det i det aktuella köket?

Vi presenterar här ett sätt att beräkna luftflödena i storkök.

På sidan 2 finner du en uppställning av de vanligaste köksapparaterna för olika anläggningar.

Apparat	El	Gas	Apparat	El	Gas
Kokgryta*)	13-15	17- 25	Klämgrill	32	
Vattenbad värmeri	8	10	Salamander	32	
Kokskåp med ånga	10	10	Fritös	28	35
Kokeri	8	8	Konvektionsugn	8	10
Pastakokare	8	10	Kombiugn	8	10
Spis	32	35	Pizzaugn	8	10
Elspis Halogen	25		Kebab	20	25
Elspis induktion	25		Bakugn	10	10
Stekbord med lock	30	33	Mikrovågsugn	3	
Stekhäll	30	33	Kaffemaskin	3	
Stekskåp	10		Diskmaskin 1-tanks med huv	15	
Pommes frites värmare	20		Tunnelmaskin utan återvinning	15	
			Tunnelmaskin med återvinning	10	

Glöm inte användningsfaktorn

Tabellen ovan anger hela den installerade effekten i kW. Det inträffar sällan att all köksutrustning är igång samtidigt, därför brukar man använda en speciell användningsfaktor. Användningsfaktorn varierar mellan olika typer av kök. Ju mindre kök med kraftiga köksapparater, desto högre användningsfaktor.

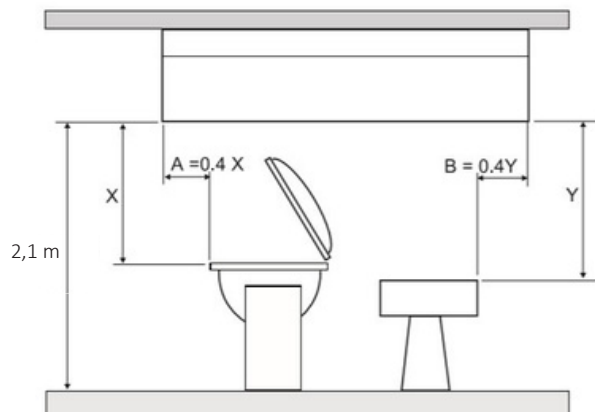
För VVS-konsulter kan det ibland vara en utmaning att identifiera vilka typer av utrustning som vanligtvis används i storkök. Ofta finns endast information om verksamhetstypen, exempelvis ett äldreboende eller en skola. Tabellen nedan fungerar därför som ett praktiskt stöd. Den visar de mest förekommande apparaterna i olika typer av storkök. Effekterna är hämtade från kataloger från Electrolux Professional, men motsvarande värden återfinns även hos andra tillverkare. Mått anges i cm.

Förskola 2-3 avdelningar			Äldreboende		
Apparat	Storlek	kW	Apparat	Storlek	kW
Spis runda plattor	60 x 60	8	Spis fyrkantiga pl.	80 x 80	12
Stekhäll	40 x 60	5	Stekbord	87 x 70	10
Kokeri	40 x 62	4	Kokeri	80 x 62	9
Konvektionsugn	40 x 60	6	Kokgryta	50 liter	15
Diskmaskin m.huv	65 x 70	10	Kokgryta	100 liter	23
			Kombiugn 8 bleck	85 x 80	17
			Diskmaskin m.huv	65 x 70	10
Personalkök			Förskola 4 - 6 avdelningar (upp till 200 port)		
Apparat	Storlek	kW	Apparat	Storlek	kW
Fritös	40 x 60	8	Spis fyrkantiga pl.	80 x 80	12
Stekbord	87 x 70	10	Stekbord	67 x 55	6
Kokeri	120 x 62	13	Kokeri	80 x 62	9
Kokgryta	80 liter	12	Kokgryta	50 liter	15
Kokgryta	100 liter	23	Kombiugn 8 bleck	85 x 80	17
Kombiugn 8 bleck	85 x 80	17	Diskmaskin m.huv	65 x 70	10
Diskmaskin m.huv	65 x 70	10			
Sjukhus			Större Restaurang		
Apparat	Storlek	kW	Apparat	Storlek	kW
Spis fyrkantiga pl.	80 x 80	12	Spis hel håll	100 x 90	16
Stekbord(3 st)	98 x 70	11	Gasspis 2 brännare	35 x 70	7
Kokeri	120 x 62	13	Stekhäll	80 x 60	9
Kokgryta(2 st)	50 liter	15	Fritös	70 x 70	19
Kokgryta	100 liter	23	Grillhäll	70 x 70	12
Kokgryta	200 liter	38	Stekbord	98 x 70	11
Kokgryta	300 liter	50	Kokeri	80 x 62	9
Kombiugn 8 bleck	85 x 80	17	Pastakokeri	70 x 70	12
Kombiugn 16 bleck	85 x 80	34	Vattenbad	80 x 80	3
Diskmaskin, tunnel	352 x 80	47	Kombiugn 8 Bleck	85 x 75	17
			Kombiugn 16 Bleck	85 x 80	34
			Diskmaskin, tunnel	220 x 80	33

Skola 200 - 500 portioner			Gatukök		
Apparat	Storlek	kW	Apparat	Storlek	kW
Spis fyrkantiga pl.	80 x 80	12	Spis runda pl.	40 x 60	5
Stekbord	96 x 64	6	Stekhäll	60 x 60	6
stekbord	170 x 64	14	Fritös	60 x 60	16
Kokeri	120 x 62	13	Värmeri	40 x 62	1
Kokgryta	50 liter	15	Konvektionsugn	40 x 60	6
Kokgryta	100 liter	23	Kebabgrill	42 x 50	6
Kombiugn 16 Bleck	85 x 80	34	Klämgrill	32 x 25	2
Diskmaskin, tunnel	220 x 80	33	Diskmaskin med lucka	60 x 60	7
Mindre restaurang			Skola över 500 portioner		
Apparat	Storlek	kW	Apparat	Storlek	kW
Spis fyrkantiga pl.	80 x 80	12	Spis fyrkantiga pl.	80 x 80	12
Stekhäll	60 x 60	6	Stekbord	98 x 70	11
Fritös	40 x 60	8	Stekbord	170 x 70	14
Stekbord	67 x 55	6	Kokeri	80 x 62	9
Grillhäll	40 x 62	9	Kokgryta	100 liter	23
Kokeri	80 x 62	9	Kokgryta	200 liter	38
Kokgryta	50 liter	15	Kokgryta	300 liter	50
Kombiugn 8 Bleck	85 x 75	17	Kombiugn 8 Bleck	85 x 80	17
Diskmaskin m. huv	65 x 70	10	Kombiugn 16 Bleck	85 x 80	34
			Diskmaskin, tunnel	262 x 80	33
Pizzeria					
Apparat	Storlek	kW			
Spis fyrkantiga pl.	80 x 80	12			
Stekhäll	60 x 60	6			
Fritös	40 x 60	8			
Pizzaugn	120 x 100	15			
Kebabgrill	42 x 50	6			
Diskmaskin m. huv	65 x 70	10			

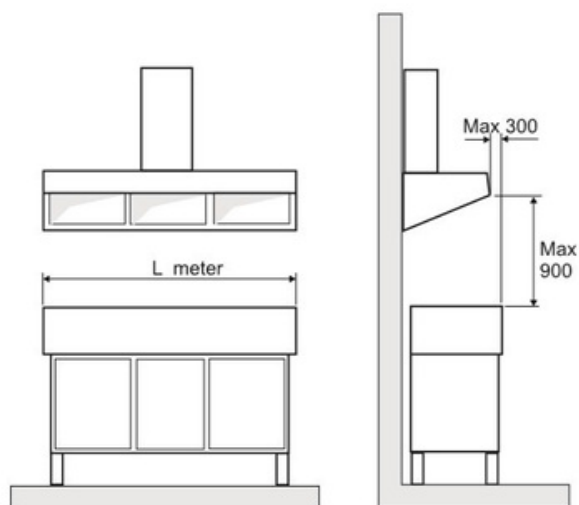
Kökskåpans överhäng

En köpskåpa som installeras över köksutrustning ska ha ett tillräckligt överhäng för att säkerställa att den förorenade luften fångas upp och inte passerar utanför skåpan. Det vanligaste problemet vid bristfällig ventilation i storkök är att skåpan är för liten. Reglerna för skåpans överhäng bör därför följas för att erhålla en god funktion.



Kåpor placerade på vägg

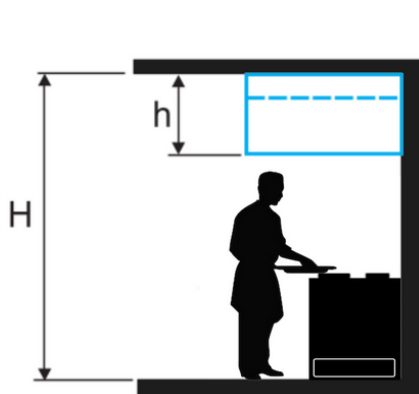
Dessa skåpor är vanligtvis avsedda för mindre spisytor med en liten, lågt placerad skåpa s.k. back barutrustning.



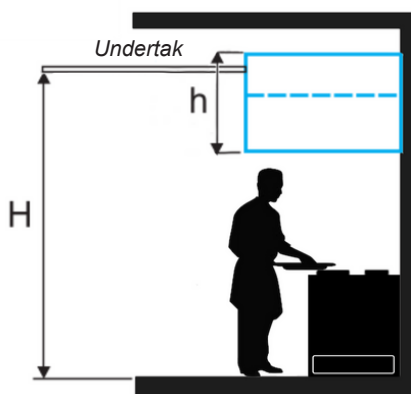
Montagehöjd

Den lägsta rekommenderade montagehöjden är 2,1 meter över färdigt golv.

Skåpan kan vara olika utformad beroende på om den hängs direkt mot tak eller mot ett nedsänkt undertak.



Kökskåpan monterad direkt mot tak



Kökskåpa i lokal mot ett nedsänkt undertak.

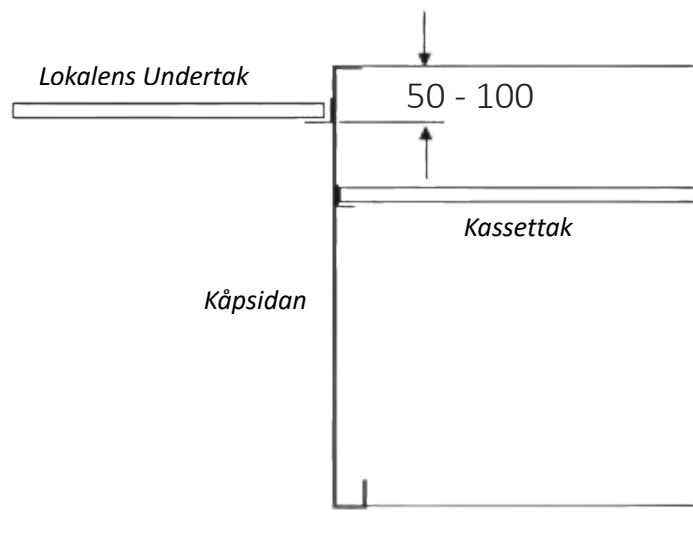
Passar ett ventilationstak bättre?

Vi har också andra lösningar för storköksventilation t.ex ventilationstak komplett med frånluft, styrluft, tilluft och belysning.

På vår hemsida www.tovenco.se kan du hitta formulär för beräkning av luftflöden.

Ta hänsyn till undertaksmontaget

Om det finns möjlighet är det en fördel om kåpan kan utföras ca 50 - 100 mm högre än undertaket i lokalen. Detta underlättar montaget av undertaket i lokalen genom att profiler för uppläggning kan fästas i kåpans sida.



Vi förbehåller oss rätten till konstruktionsändringar utan föregående meddelanden.



Tovenco

Tovenco AB
Vinnarsjövägen 9-11
818 45 Hedesunda

Tel: +46 (0)291-10750
Mail: info@tovenco.se
www.tovenco.se