



Installation av gasapparater för matlagning, brasor och värmare i hushåll



**ENERGIGAS
SVERIGE**

Innehållsförteckning

1.	Inledning	3
2.	Godkännande av hushållsapparater	3
3.	Föranmälan	4
4.	Gasmätare	4
5.	Stängventiler	4
6.	Ledningsdragning	5
7.	Ledning genom grundmur, vägg eller bjälklag	7
8.	Rörmaterial	9
9.	Fogning	9
10.	Upphängning och stöd	11
11.	Märkning av gasledning	11
12.	Anslutning av hushållsapparat	12
13.	Installation av hushållsgrillar och terrassvärmare för privat användning utomhus	13
14.	Gastrycksregulator	14
15.	Avgaskanal och ventilation	14
16.	Avstånd till brännbara föremål vid uppställning av hushållsapparat	14
17.	Täthetskontroll	15
18.	Driftsättning av hushållsapparat	16

1. Inledning

Energigas Sverige är en branschorganisation för energigasintressenter. Medlemmarna i föreningen är nätbolag, gashandelsbolag, tillverkare och leverantörer av gasutrustningar, installationsföretag, konsultföretag m fl. Nätbolag som är medlemmar i Energigas Sverige har förbundit sig att följa dessa normer.

En central del i föreningens verksamhet är att verka för säker användning av energigaser (naturgas, biogas, gasol, fordonsgas och vätgas).

Dessa anvisningar är utarbetade för att underlätta installation av hushållsapparater för matlagning med gas.

Anvisningarna har utarbetats i samarbete med representanter för nätbolagen E.ON Gas Sverige AB, Göteborg Energi AB, Öresundskraft AB, Krafringen Nät AB, Varberg Energi AB samt Gasnätet Stockholm AB.

Anvisningarna är ett rekommenderat sätt att utföra installationer som uppfyller Energigasnormerna (EGN) och myndigheternas regler.

Anvisningarna tar inte upp krav på klassning av explosionsfarliga områden m.m. Här hänvisas till EGN.

Allt installationsarbete kräver föransökan/efteransökan till aktuellt nätbolag, se kapitel 3.

Med hushållsapparater eller apparater avses i dessa anvisningar hushållsspisar, hällar, inbyggnadsugnar, gasgrillar och infravärmare i hushåll.

Spisar, hällar, grillar och ugnar för matlagning i hushållsbruk ska installeras av auktoriserat gasinstallationsföretag med installationsledare behörig i minst kategori 1. För installation av brasor, värmare och andra typer av gasapparater ska installationsledaren ha behörighet i lägst kategori 2. För ytterligare information om behörighetskrav och hur man söker behörighet hänvisas till Energigas Sveriges webbplats.

2. Godkännande av hushållsapparater

Alla apparater som installeras i ett hushåll och är tillverkade efter 1 januari 1996 ska vara EU-godkända och CE-märkta för respektive gas¹.

Kontakta nätbolag vid osäkerhet om en gasapparat eller en komponent är godkänd.

Hushållsapparater som tagits i bruk före 31 december 1995 med godkännande av t ex Svenska Gasföreningen får återinstalleras, t.ex. vid förändring av ledningsdragnings, dock inte nyinstalleras, sådan gasapparat ska ha tändsäkring för ugnen, tändsäkring får inte vara av bimetalldyp. Svensk bruksanvisning ska finnas.

På hushållsapparater tillverkade efter 1 januari 1996 ska märkning finnas på ett synligt, lättläst och outplånligt sätt med följande uppgifter:

1. CE-märket åtföljt av det anmälda organets fyrsiffriga nummer
2. Tillverkarens namn eller identifieringsmärke
3. Hushållsapparatens handelsbeteckning
4. Anslutningstryck
5. Kategori (gassort):
 - Naturgas, kategori 2H
 - Stadsgas i Stockholm (naturgas/luft), kategori 1a eller 1e
 - Gasol, kategori 3 B/P
6. De två sista siffrorna i det årtal då CE-märkningen utfärdades
7. Typ av elförsörjning, i förekommande fall

¹ Att en apparat ska vara CE-märkt är ett krav från EU och kommer från EU:s Gasapparatförordning (2016/426) och gäller alla apparater för matlagning, uppvärmning och dekorationseldning.

Om gasapparaten är godkänd för en gassort börjar kategoribeteckningen med I, är den godkänd för två eller tre gassorter, börjar den på II eller III, följt av gassortsbeteckningarna (t ex betyder III1e2H3B/P att apparaten är godkänd för såväl stadsgas som naturgas och gasol).

Dysorna är märkta för att kunna identifieras mot gasapparatens installationsanvisningar.

Testgasen G150.1 eller G110 motsvarar Stockholms stadsgas (naturgas/luft), G20 naturgas i Sverige och G30 motsvarar den gasolkvalitet som marknadsförs i Sverige.

Normala leveranstryck från nätbolag till hushåll är:

- Naturgas – 20 mbar
- Stadsgas i Stockholm (naturgas/luft) – 12 mbar
- Gasol – 30 mbar

3. Föranmälan

Föranmälan ska alltid lämnas till nätbolag för att få installationsmedgivande innan arbetet påbörjas.

För vissa enklare arbeten ersätts kravet på föranmälan och installationsmedgivande av efteranmälan, dock endast vid byte av hushållsapparat eller byte av komponenter i ledning till hushållsapparat. Då ska nätbolagets instruktioner för efteranmälan följas.

Föranmälan eller efteranmälan är ett krav för att få genomföra ett installationsarbete².

4. Gasmätare

Mätare krävs alltid utom då installationen består av enbart en gasapparat för matlagning i hushåll.

Mätare ska sitta i ventilerat utrymme och vara enkelt åtkomlig för kontroll, avläsning och utbyte³.

Innan mätaren ska det finnas en stängventil, se nedan.

Mätare placeras i samråd med nätbolag och kund.

5. Stängventiler

Kikventil⁴ får inte användas som huvudstängventil.

Kontrollera med nätbolaget i befintliga installationer med kikventiler om dessa får vara kvar vid ombyggnad.

Kikventil får inte nyinstalleras.

Ventiler ska vara tillverkade enligt SS-EN 331.

Huvudstängventil ska vara placerad enligt tabell 1.

² Föranmälan är en anmälan till nätbolaget att en installation och besiktning ska utföras. Om föranmälan utelämnas ligger allt ansvar för installationen på den som utfört denna, då nätbolaget inte har fått kännedom om installationen. Dessutom bryter kunden sitt leveransavtal med nätbolaget.

³ Mätare ska sitta så att avläsning enkelt kan ske utan hjälp av stegar eller avlägsnanden av paneler. Avläsning ska kunden själv kunna göra, även kunder eller kommande kunder som har svårt att röra sig.

⁴ Kikventil känns igen på att den har en mutter i botten av ventilen.

Tabell 1 Placering av huvudstängventil.

Installation i lägenhet:	Huvudstängventil ska sitta nära stam och vara lättåtkomlig. Finns det ingen huvudstängventil i köket ska en stängventil sitta lättåtkomligt före hushållsapparaten och slangen, dock inte bakom spis
Installation i villa:	Huvudstängventil ska sitta nära intag i byggnad. En stängventil ska sitta lättåtkomligt före hushållsapparaten och slangen, dock inte bakom spis

I en installation ska avstängning finnas

- vid införing i byggnad,
- före mätare,
- före gasapparat och
- före slang.

I installationer där de uppräknade komponenterna finns i samma utrymme och med korta inbördes avstånd får en gemensam stängventil ersätta stängventiler före varje komponent.

6. Ledningsdragning

Generellt gäller att ledning ska vara åtkomlig för inspektion och underhåll utan hjälp av verktyg. Ledningen ska vara heldragen eller fogad med hårdlödning, svetsning eller presskopplingar.

Enstaka kopplingar eller gängförband får förekomma. Se kapitel 9.

Ledning får inte dras genom skyddsrum, röckanal, imkanal, avgaskanal, från- eller tilluftskanal och inte heller fästas på sådan, vid passage utanför skyddsrum ska skyddsrumskunnig rådfrågas.

Måla inte fogar innan täthetskontroll och besiktning⁵ har utförts. Rör ska kunna identifieras vid besiktning. Se kapitel 8. Rostfria rör och kopparrör behöver vanligen inte korrosionsskyddas.

Ledning ska ligga minst 50 millimeter från parallellförlagd rörledning.

Ledning högst DN 50 ska ligga minst en gasrördiameter från starkströmsledning högst 20 Ampere. Vid ledning över DN 50 eller starkströmsledning över 20 Ampere ska avståndet vara minst 100 millimeter.

⁵ Kontrolleras av nätbolaget utsedd besiktningsman.

Ledningsdragning ska vara utförd enligt tabell 2.

Tabell 2 Ledningsdragning i olika typer av utrymmen.

<p>Ledning i svåråtkomligt men inspekterbart utrymme</p> <p><i>(ex demonterbart undertak typ akustiktak, kulvert, kryputrymme, inspekterbart schakt eller slits)</i></p>	<p>Ledning ska vara av stål eller koppar och svetsad, hårdlödd eller fogad med presskoppling. Andra kopplingar och gängade skarvar får inte finnas.</p> <p>Utrymmet ska vara ventilerat, annars ska ledning vara förlagd i skyddsror enligt nedan.</p> <p>Ledning ska täthetsprovas, korrosionsskyddas och kontrolleras medan den är åtkomlig^{5 (sid 5 (sid 5))}</p>
<p>Ledning i icke-inspekterbart utrymme</p> <p><i>(ex icke inspekterbart schakt, försluten slits (ursparning), golv eller väggkonstruktion som t ex golvförlagd ledning till en köksö)</i></p>	<p>Ledning ska vara av stål eller koppar samt svetsad eller hårdlödd.</p> <p>Kopplingar och gängade skarvar får inte finnas.</p> <p>Ledning ska vara förlagd i skyddsror enligt nedan.</p> <p>Ledning i icke inspekterbart utrymme ska skyddas mot skador från till exempel borr eller spik genom att</p> <ul style="list-style-type: none">▪ skyddsroret är förlagt minst 100 millimeter djupt,▪ skyddsroret är av metall eller▪ skyddsroret är försett med ett spikskydd av metall. <p>Ledning i försluten slits (ursparning) ska ha skyddsror av stål.</p> <p>Ledning ska täthetsprovas, korrosionsskyddas och kontrolleras medan den är åtkomlig^{5 (sid 5)}.</p>

Ledning i skyddsror	<p>Plasthöljet på så kallade Prislorör godtas inte som skyddsror⁶.</p> <p>Gasrör i skyddsror ska vara av stål eller koppar samt svetsat eller hårdlött. Kopplingar och gängade skarvar får inte finnas.</p> <p>Gasledning ska vara korrosionsskyddad när korrosionsrisk finns.</p> <p>Rostfria rör och kopparrör behöver vanligen inte korrosionsskyddas.</p> <p>Ledningen ska täthetsprovas, korrosionsskyddas och kontrolleras medan den är åtkomlig^{5 (sid 5)}.</p> <p>Skyddsror ska</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ vara gastätt⁷, ▪ vid skarvning kontrolleras medan den är åtkomlig^{5 (sid 5)}, ▪ vid ingjutning kontrolleras medan den är åtkomlig^{5 (sid 5)}, ▪ om möjligt mynna utomhus, i annat fall i lämpligt utrymme, ▪ vara avtätat mot ledning där denna mynnar inne i byggnad och ▪ utanför byggnad vara uppdraget över mark och inte vara avtätat i denna ände. Avslutningen ska vara skyddad mot inträngning av regnvatten.
Ledning i våta utrymmen	<p>Ledning ska vara förlagd minst en rördiameter från vägg och minst 100 mm från golv.</p> <p>Ledningen korrosionsskyddas t ex genom målning. Rostfria rör och kopparrör behöver vanligen inte korrosionsskyddas.</p>

7. Ledning genom grundmur, vägg eller bjälklag

Gasledning genom grundmur, vägg eller bjälklag ska ha hylsa⁸. Följande ska beaktas:

- Gasledning genom bjälklag, där vätska kan rinna ut, ska ha hylsa som når minst 100 mm över golv. Elastisk tätning ska finnas på ovansidan mellan gasrör och hylsa.
- Tätningen mellan hylsa och golv ska vara så utförd att våtrumsskyddet inte försämras. Hylsan ska vara av korrosionsbeständigt material, t.ex. plast eller rostfritt stål.
- Gasledning ska vara fixerad så att den centreras i hylsan.
- Gasledning får inte vara fogad inne i hylsan.

⁶ Skyddsrorets uppgift är att leda läckage till säker plats, de små spåren i Prislorör kan inte med säkerhet leda läckage till säker plats utan motstånd.

⁷ Med gastätt menas att röret ska leda läckage till säker plats. Skyddsroret kan därför utföras i plast, till exempel avloppsrör, kabelskyddsror eller liknande. Viktigt vid skarvning är att fogen blir tät, till exempel muff med beständig tejp runt om.

⁸ Hylsans uppgift är att förhindra att väggen fylls med gas vid läckage, viktigt är därför att hylsan tätas mot väggen eller bjälklaget. Vid genomgång i fuktskydd ska tätningen inte försämra våtrumsskyddet, därför bör detta utföras av sakkunnig.

- Gasledning genom grundmur eller yttervägg ska vara tätad mot hylsa vid yttersidan.
- Hylsan ska vara fixerad och tätad mot väggen.
- Gasledning ska vara korrosionsskyddad även inne i hylsan. Rostfria rör och kopparrör behöver vanligen inte korrosionsskyddas.
- Vid kärnbortat slätt hål i betong eller sten får hylsa utelämnas⁹.
- Hylsa behövs inte vid genomföring vid enkel spånskiva, enkel gipsskiva eller liknande skivor⁹.
- Vid genomföring i till exempel plåtskåp för gasolflaskor ska hålet vara minst 10 mm större än ledningens ytterdiameter, alternativt får hylsa användas.
- Om gasledningen bryter en brandsektionering ska genomföringen ha minst samma brandklass som väggen. Dessutom ska brandspridningsrisken via värmeledning beaktas.

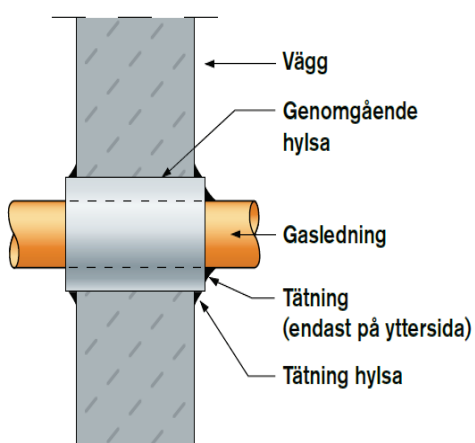


Bild 1 Ledning genom grundmur eller vägg

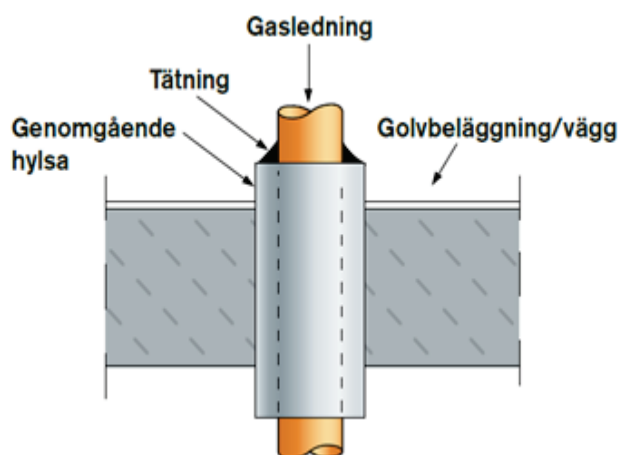


Bild 2 Ledning i våta utrymmen

Minsta avstånd mellan hylsa och gasledning ska vara 3 millimeter vid genomföring i bjälklag och innervägg samt 5 millimeter vid genomföring i yttervägg, avstånden är vägledande, vid t ex brandtätning behövs vanligen större avstånd.

⁹ Här finns ingen risk att väggen fylls med gas vid läckage.

8. Rörmaterial

Materialkvalitet ska redovisas i föransökanen.

Kopparrör

Kopparrör ska följa standarden SS-EN 1057.

Materialets tillstånd betecknas med R 290 för hårda rör och R 220/R 250 för mjuka respektive halv hårda rör.

Till gasinstallationer används normalt R 290.

Ledningen ska vara märkt med jämna mellanrum med EN 1057.

Kopparrör får ha största dimension dy 54.

Rördelar ska vara tillverkade och kontrollerade enligt SS-EN 1254-1 (hårdlödning) eller SS-EN 1554-2 (klämringsskoppling)

Stålrör

Stålrör för gängning eller svetsning ska minst följa SS-EN 10255 serie M eller H.

Rören ska vara märkta enligt standarden.

9. Fogning

Fogning ska utföras med någon av metoderna i tabell 3.

Tabell 3 Fogningsmetoder.

Lödning	Lödförband ska vara hårdlött, lodet ska innehålla minst 3 % silver (Ag) och vara kadmiumfritt. Lod för hårdlödning av koppar ska följa SS-EN ISO 17672 eller motsvarande. Löddare ska ha avlagt löddarprovning, enligt SS-EN ISO 13585 (ersätter SS-EN 13133). Lödning ska utföras enligt SS-EN 13134.
Svetsning	Svetsare ska vara godkänd enligt SS-EN ISO 9606-1 eller SS-EN 287-1. Svetsarbete ska följa en svetsprocedur enligt SS-EN ISO 15609-1, SS-EN ISO 15610, ISO 15611 eller ISO 15612

<p>Presskopplingar</p>	<p>Presskopplingar ska vara avsedda för gasen och följa provningsnormerna DVGW G 5614 eller DVGW VP 614. Fogningen ska vara utförd enligt tillverkarens anvisningar och med verktyg som tillverkaren anvisar för fogningen.</p> <p>Dimensionen får inte överstiga DN 50/dy 54.</p> <p>Kopplingarna ska ha minst tryckklass PN 5.</p> <p>Koppling ska vara levererad med förmonterad O-ring och skyddad mot smuts.</p> <p>För kopplingar i koppar gäller dessutom följande:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Rör ska vara enligt SS-EN 1057 i hårt tillstånd R290. – Presskopplingar får inte användas för fogning av mjuka rör i tillstånd R220 eller R250, undantag får göras i övergång mellan mjuka och hårda rör enligt tillverkarens anvisningar¹⁰. <p>För kopplingar i rostfritt ska rör vara valda enligt tillverkarens anvisningar.</p> <p>Pressverktyg och backar ska vara kontrollerade av den som maskintillverkaren anvisar och inom angivna intervall. Intyg över detta ska överlämnas vid besiktning^{5 (sid5)}.</p> <p>Presskopplingar bör inte användas för fogning av demonterbara komponenter, såsom t.ex. regulatorer, gasmätare eller gasapparater.</p>
<p>Gängning</p>	<p>Ledning högst DN 50 får innehålla gängförband om svetsning, lödning eller presskoppling medför stora praktiska svårigheter.</p> <p>Tätningemedel, gängtejp eller gängpasta ska följa SS-EN 751, även i kombination med lin. Flytande tätningemedel får inte användas.</p>
<p>Mekaniska kopplingar</p>	<p>Mekaniska kopplingar, med undantag för presskopplingar, får inte användas för att underlätta ledningsdragning.</p> <p>De får endast användas för att kunna demontera komponenter t.ex. regulatorer, ventiler och apparater.</p> <p>Mekaniska kopplingar som får användas är t.ex. Inofer, Kutterlite, Benninger, Conex, Vattice och TA.</p> <p>Klämringskopplingar får användas på koppar.</p> <p>På mjuka kopparrör ska stödhylsa användas.</p> <p>Skärrings- eller klämringkopplingar enligt SS-EN 1254-2 Typ A, avsedda för kopparrör, får användas.</p> <p>Skärringskopplingar ska vara för högst 12 millimeter kopparrör och godkända av föreståndaren eller nätbolagets gassäkerhetsansvarig.</p> <p>Antalet kopplingar ska alltid minimeras.</p> <p>Största rördimension är DN 50 för stål och dy 54 mm för koppar.</p>

¹⁰ Exempel på sådan övergång är i uppföring av nedgjutet Prislrör i skyddsror i t.ex. sula eller köksgolv.

10. Upphängning och stöd

Horisontella ledningar ska ha upphängningar och stöd med största avstånd enligt tabell 4. Vertikala ledningar ska ha stöd som bär upp ledningens egenvikt.

Tabell 4 Största stöдавstånd för horisontell ledning

Stålrör		Rostfria rör		Kopparrör hårda		Kopparrör glödgade	
DN	Avstånd (m)	DN	Avstånd (m)	dy (mm)	Avstånd (m)	dy (mm)	Avstånd (m)
15	1,5	15	1,0	15	0,6	15	0,6
20	2,0	20	1,5	18	0,6	18	0,6
25	2,0	25	1,5	22	1,0	22	0,6
32	2,5	32	2,0	28	1,5	28	0,6
40	2,5	40	2,5	35	1,8		
50	3,0	50	3,0	42	2,0		
				54	2,5		

Rörstöd och upphängningsanordningar får inte vara av brännbart material eller svetsade direkt på ledningen¹¹.

Rörstöd ska vara så utformade att de inte skadar ledningen.

Rörledning ska vara så fixerad att den inte ändrar läge p.g.a. termisk expansion eller yttre krafter.

Upphängningar och stöd ska vara fästa till ledningen så att korrosion inte uppstår. Svep får användas i direkt anliggning mot gasrör i torr miljö, i övriga fall ska svep isoleras från ledningen med beständigt mellanlägg till exempel gummi.

För ledning inomhus får stöдавstånden enligt tabell 4 ökas med 50 % om ledningen går minst 2,5 meter ovan golv och arbetsplan och inga andra laster tillkommer.

11. Märkning av gasledning

Ledningar ska vara märkta på sådant sätt att de inte kan förväxlas. Lämplig placering av märkningen kan vara vid stängventiler, reglerventiler, mätare, apparatanslutning, tappställen, genomgångar i vägg samt förgreningsställen. Även rör ovan undertak ska vara märkta.

Anmärkning: Man ska kunna se minst en märkning var man än står längs rörledningen.

Märkningen innebär att rörledningen ska ha:

- orange färgsvep (kulör 1080-Y50R enligt SS 03 14 11 eller kulör 2008 enligt RAL),
- faropiktogram i form av en svart flamma i en rätvinklig romb med röd ram och vit bakgrund,
- vit pil för strömningsriktning och
- text som anger medium till exempel NATURGAS

¹¹ Vid användning av rörklammer i plast ska kopparsvep monteras invändigt i klammer och fästas i skruv för klammer.



Bild 3 Exempel på märkning av gasledning

12. Anslutning av hushållsapparat

Stängventil ska finnas före slanganslutning.

Hushållsapparat får vara ansluten med slang¹² av rostfritt stål enligt SS-EN 14800 eller SS-EN 1762. Dock får CE-märkt gasapparat vara ansluten med den slang som ingår i gasapparatens godkännande.

Gummislang för gasol får inte användas i naturgas- eller stadsgasininstallationer.

Vid slanganslutning ska följande beaktas:

- Slangen ska alltid vara dragsäkrad mellan vägg och hushållsapparat med stålvajer eller kedja. Stålvajern eller kedjan ska vara fäst i konsol eller på sådant sätt att brytningar inte kan uppstå i gasledning eller armatur, se bild 5.
- Slangansluten flyttbar apparat ska vara tippskyddad¹³. Tippskydd ska installeras enligt tillverkarens installationsanvisning.
- Slanganslutning ska vara installerad enligt tillverkarens installationsanvisning.
- Slangen får inte vara installerad så att den utsätts för otillåten böjning eller vridning (följ anvisningar), se bild 4.
- Slangen får inte vara längre än nödvändigt.
- Slangen ska vara skyddad mot mekanisk och termisk påverkan.
- Slangen ska vara tillgänglig för inspektion i hela sin längd.

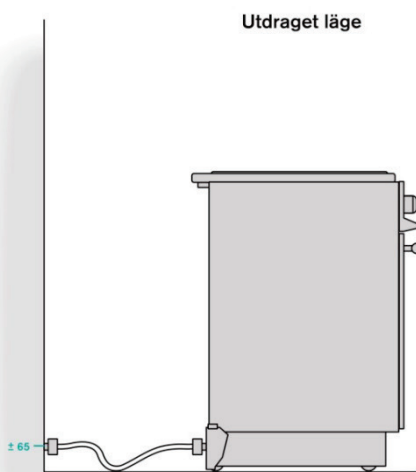


Bild 4 Tillåten förskjutning för att undvika otillåten böjning vid låg anslutningspunkt

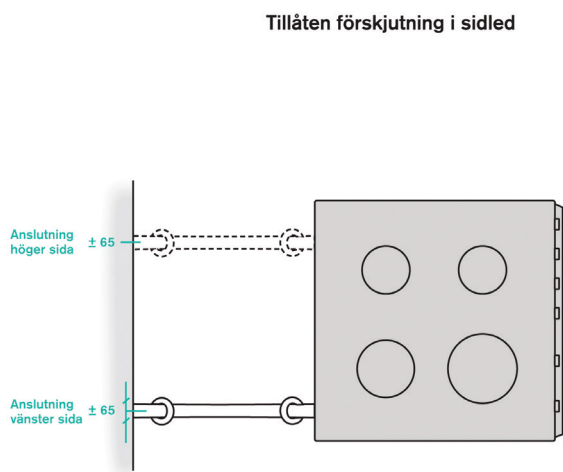


Bild 5 Tillåten förskjutning av anslutningspunkter i sidled

¹² Plastöverdragna slangar är att föredra då fett som ansamlas på en rostfri slang har "frätande" egenskaper vilket kan leda till läckage.

¹³ Tippskydd får utföras med kort stålvajer eller kedja.

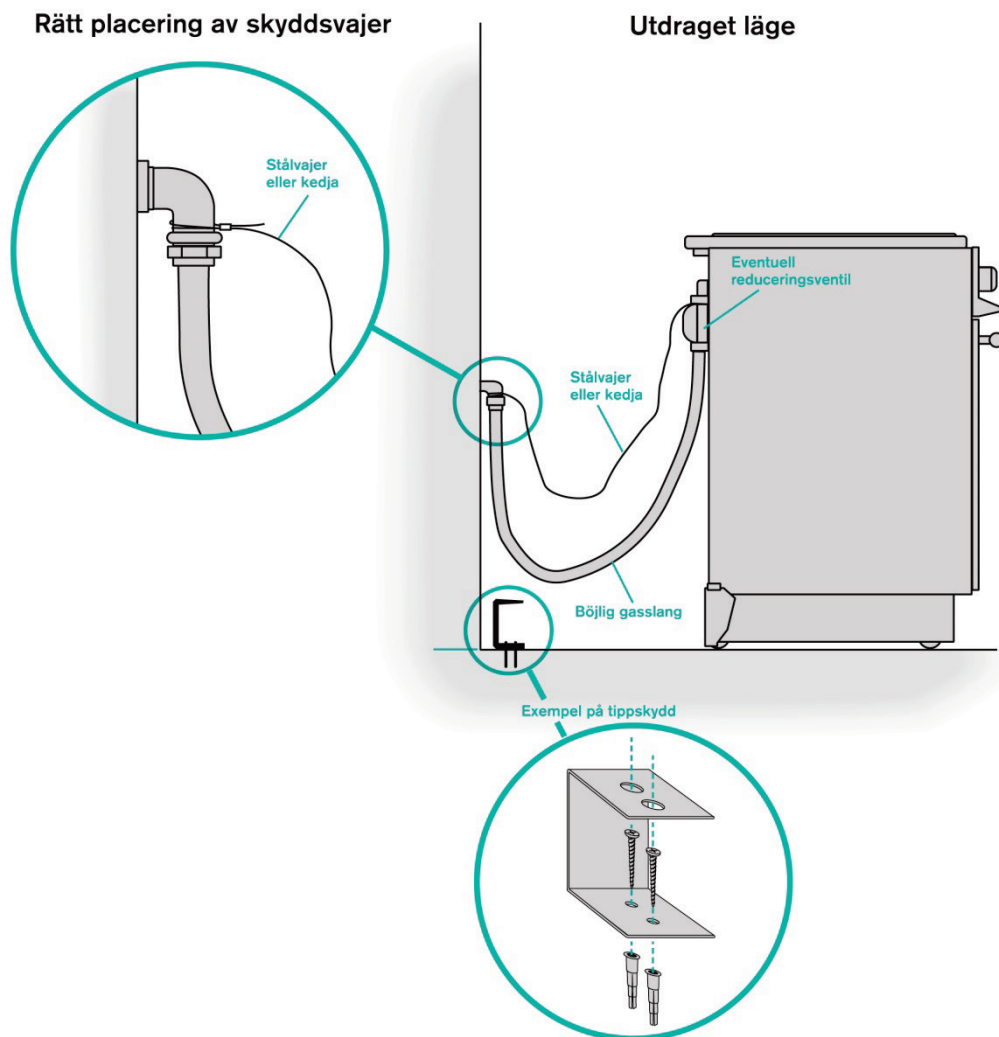


Bild 6 Exempel på dragsäkring och tipskydd

13. Installation av hushållsgrillar och terrassvärmare för privat användning utomhus

Anslutningstrycket får vara högst 30 mbar för gasol, 20 mbar för naturgas och 12 mbar för stadsgas.

Gasledning ska vara skyddad mot skador.

Gasledning ska vara avslutad i nära anslutning till förbrukningsstället.

Ledningen ska vara tydligt märkt, se kapitel 11.

Stängventil ska finnas direkt före gasapparat och direkt före slang, se kapitel 5.

Uttagspost ska ha manuell stängventil och kopplingsdon för slang, slangbrottsventil ska vara monterad vid uttaget. Skylt ska finnas vid ventilen med texten "Stängventil för grill/terrassvärmare". Alternativt får väggmonterad uttagsdosa användas. Sådan uttagsdosa ska vara godkänd av DVGW och följa DVGW 635-1 eller DIN 3383-1.

Apparat som är flyttbar får vara ansluten med slang enligt SS-EN 14800 eller SS-EN 1762 med innerdiameter högst 20 millimeter.

Slangen får inte vara längre än nödvändigt.

14. Gastrycksregulator

Regulator ska sitta före hushållsapparat i stadsgasinstallationer.

Regulator bör monteras även för övriga gaser.

Regulatorn kan finnas färdigmonterad i hushållsapparaten.

Hushållsapparater för naturgas, som är CE-märkta, kan dock vara konstruerade för att användas utan tryckregulator. De är avsedda att arbeta med nominellt tryck 20 mbar (dystryck), men klarar även tryck som varierar mellan 17 och 25 mbar. På motsvarande sätt kan hushållsapparater för gasol, som är CE-märkta, vara konstruerade för att användas utan tryckregulator. De är avsedda att arbeta med nominellt tryck 29 mbar (dystryck), men klarar även tryck som varierar mellan 25 och 35 mbar. Detta ska framgå av leverantörens installationsanvisning.

Vid installation av mer än en hushållsapparat, t ex håll och inbyggnadsugn, får gemensam regulator användas, i så fall ska den regulatorn vara anpassad för gasapparaternas min- och maxlast.

15. Avgaskanal och ventilation

Hushållsapparat för gas med effekt som inte överstiger 12 kW behöver inte vara ansluten till avgaskanal, om den står i ett utrymme större än 7 m³.

Auktoriserat gasinstallationsföretag ska kontrollera att ventilation finns och fungerar.

Hushållsapparat med fler än tre hållbrännare får inte vara installerad i utrymme med mindre golvyta än 4 m² eller mindre volym än 10 m³.

Installation i kokskåp eller liknande som kan stängas med luckor är inte tillåten.

16. Avstånd till brännbara föremål vid uppställning av hushållsapparat

Minsta avstånd mellan hushållsapparat och brännbart material i vägg och bänkskiva framgår av tillverkarens installationsanvisning. Om sådana avstånd inte är angivna ska hushållsapparaten vara installerad med nedanstående minsta avstånd, se även bild 7.

Avståndet mellan en hushållsapparats brännarkant och en vägg av oisolerat brännbart material ovanför hällen ska vara minst 200 mm. Om avståndet är mindre ska väggen ha tändskyddande beklädnad (t ex kakel) till en höjd av minst 200 mm över hällen.

Avstånd mellan en hushållsapparat och oisolerad brännbar byggnadsdel ovanför ska följa spistillverkarens anvisningar eller vara minst 500 mm.

Det vertikala avståndet mellan spis och fläkt ska följa fläkttillverkarens anvisningar för gaseldning eller vara minst 650 mm.

Hällplanet får inte ligga lägre än bänkskivan.

Hushållsgasspis

Avstånd till brännbara föremål

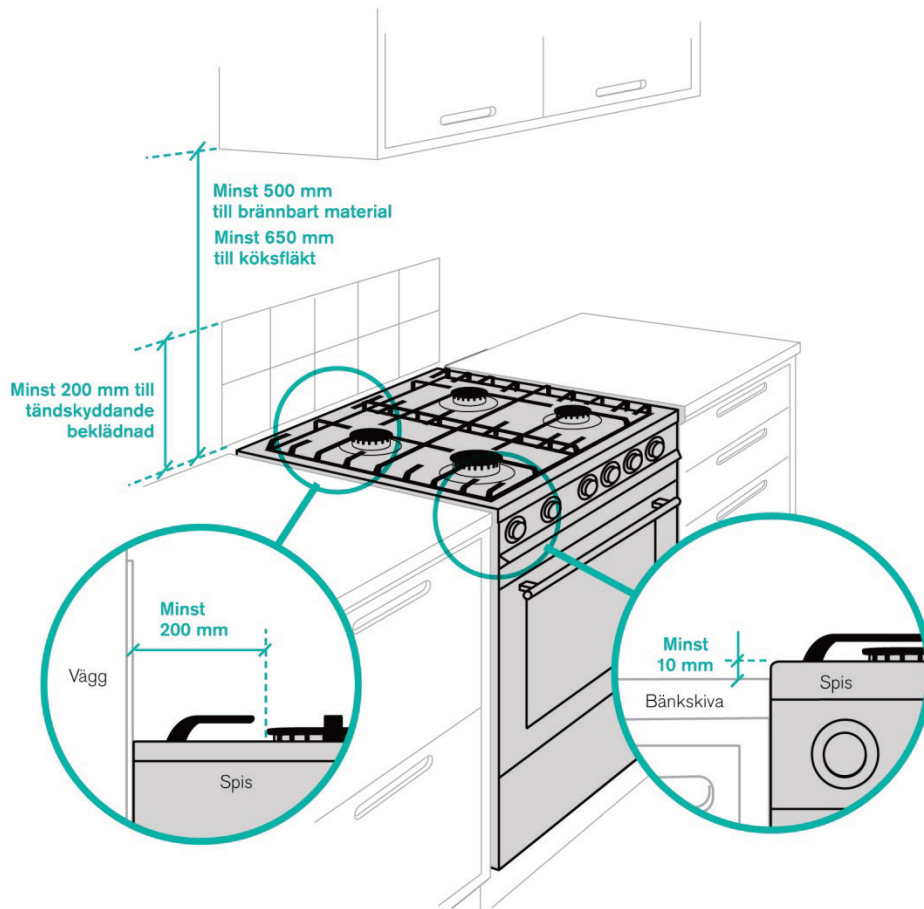


Bild 7 Avstånd till brännbara föremål

17. Täthetskontroll

Auktoriserat gasinstallationsföretag ska ha utrustning för täthetskontroll. Skarvar får inte målas före täthetskontroll^{5 (sid 5)}.


För installationer som kräver föranmälan ska täthetskontrollen utföras i närvaro av behörig besiktningsman, med minst 1,5 x driftrycket, t.ex. 1,5 x 20 mbar = 30 mbar. Högre tryck än 300 mbar får inte användas. Beakta också apparattillverkarens maximala anslutningstryck.

Samtliga skarvar ska beläggas med läckspray eller såpvatten samt kontrolleras okulärt. Viktigt vid användning av presskopplingar är att se till att alla skarvar är pressade.

18. Driftsättning av hushållsapparat

Auktoriserat gasinstallationsföretag ska göra följande kontroller och åtgärder vid installation av hushållsapparat:

1. Kontrollera att apparaten är CE-märkt enligt kapitel 2.
2. Kontrollera avstånd till brännbart material och spisfläkt enligt kapitel 16.
3. Kontrollera att korrekta dysor är monterade, vid byte ska tillverkarens anvisningar följas.
4. För installationer som kräver föransökan enligt kapitel 3 ska färdiganmälan överlämnas till nätbolaget.
5. Kontrollera funktionen på tippskyddet och att slangen inte kläms när apparaten är i inskjutet läge samt att dragsäkring (vajer eller kedja) fyller sin funktion. Det vill säga när spisen är i utdraget läge ska dragsäkringens längd vara anpassad så att slangen inte vrids eller får skadlig böjning.
6. Täthetskontrollera gasledningen från huvudstängventilen till gasapparaten, med läckspray eller såpvatten.
7. Avlufta genom att trycka in ett vred till brännarna.
8. Prova tändsäkringarna genom att tända samtliga brännare och därefter stänga huvudstängventilen och vänta ca 30 sekunder. Öppna den därefter och kontrollera att ingen gas strömmar ut genom brännarna.
9. Kontrollera lågornas utseende, bra låga är ljusblå till färgen. Kontrollera att lågan inte slocknar när vredets inställning snabbt ändras från högsta till lägsta inställning (sparlågeläge). Följ apparatens installations- och skötselanvisningar om justeringar behöver göras.
10. Kontrollera att svensk bruksanvisning för hushållsapparaten har lämnats till kunden.



Anvisningar för installation av gasapparater för matlagning, brasor och värmare i hushåll är utarbetade för att underlätta installation av hushållsapparater för matlagning med gas.

Med hushållsapparater eller apparater avses i dessa anvisningar hushållsspisar, hällar, inbyggnadsugnar, gasgrillar och infravärmare i hushåll.