

# AGA GAS

Lærðu að  
meðhöndla  
própangas

Góð ráð og reglur





# AGA GAS

## AGA gas er öruggt val, heima og í fríinu

AGA gas getur auðveldað þér lífið, bæði heima við og í fríinu. AGA gas er öruggt, umhverfisvænt og nákvæmt brennslufni sem auðvelt er að hafa með sér. Eftir því sem þú lærir meira um AGA gas og eiginleika þess því auðveldara er nota það.



## Própangas er ekki hættulegt ef þú ferð varlega

AGA gas er própangas frá AGA. AGA er stærsti sölu- og dreifingaraðili própangass á norðurlöndunum. AGA gas er öruggt, umhverfisvænt og nákvæmt brennsluefni sem notað er í margskonar tilgangi. Öll helstu skref í framleiðslu AGA gass eru vottuð áður en viðskiptavinur fær AGA gas í hendur til að tryggja gæði og öryggi þess. Við efnagreinum hrávöruna, höfum eftirlit með gashylkjunum og setjum nýja loka á hylkin með reglulegu millibili. Þegar við fyllum á hylkin er innihaldið vigtað, lokinn lekaleitaður og þéttitappi settur í lokann. Á hvert hylki er settur miði með varnaðar- og hættusetningum og öryggisleiðbeiningum. AGA gas er notað af þúsundum veitingahúsa, iðnfyrirtækja og sérstaklega mikið notað af almenningi. Viðskiptavinurinn þarf ekki að kunna allt um própan til að nota AGA gas á öruggan hátt.



## Eiginleikar AGA própangass

### Rétt blanda

Til að kveikja í própani þarf að blanda lofti við gasið í hlutföllunum 2-10% própan í lofti. Ef própan er í minna eða meira magni kviknar ekki í própaninu.

### Nákvæmni

Própan er nákvæmt brennslufni. Eitt kg. af AGA gasi gefur um 12,8 kílóvattstundir. Það er sambærilegt við 1,5 lítra af bensíni. Í AGA gashylki er própanið í fljótandi formi. Tveir lítrar af AGA gasi veiga um 1 kg. og gefa um 500 lítra af própangasi.

### AGA gas lyktar

Til öryggis er sett lyktarefni í AGA gas. Lyktarefnið er viðvörðun og finnst lyktin löngu áður en magnið af gasi nær íkveikjanlegum styrkleika. Ef þú finnur lykt skrífaðu fyrir AGA gashylkið, ræstu út og lekaleitaðu leiðslurnar.

### AGA gas er umhverfisvænt

Ef própangasi er blandað í réttum hlutföllum við loft, brennur efnið fullkomlega. Eina sem myndast eftir própanbruna er koldíoxíð, vatn og köfnunarefni sem er stærsti hluti andrúmsloftsins sem við höfum í kringum okkur. Koldíoxíð er sama efnið og er í gosdrykkjum, stundum nefnt kolsýra.

### AGA gas er þyngra en loft

Ef própangas lekur út úr leiðslum leitar própangasið að lægsta punkti. Própangas safnast því niður við gólf, niður í kjallara eða brunna, verði gasleki.

## Öfugar gengjur

Mundu að þegar þrýstijafnari er tengdur við AGA gasloka er sknúfað til vinstri. Þegar snúið er til vinstri er það kallað að sknúfa gegn sólargangi eða mót sólu. Athugaðu hvort gúmmí-þéttihringur á þrýstijafnara sé óskaddaður.



## Ræstu vel út

Við bruna á 1 kíló af própáni þarf um 12 rúmmetra af lofti. Lítil ferðakútur fyrir tjaldferðalag, tegund 2012, með tveimur kílóum af própáni notar 24 rúmmetra af lofti. Það er því nauðsynlegt að hafa góð loftskipti þegar própáni er brennt.

## Hafðu réttan þrýsting

Þrýstingur í própanhylki ræðst m.a. af gæðum própansins og hitanum umhverfis hylkið. AGA gas inniheldur um 95% própán. Þrýstingur í AGA gashylkinu er um 4 bör þegar umhverfishitinn er við frostmark. Þrýstingurinn stígur upp 10 bör á góðum sumardegi á Íslandi. Gott er að hafa í huga að þrýstingur í bíldekki er um 2 bör. Til að stýra þrýstingi frá hylkinu til gastækisins skal nota þrýstijafnara. Þrýstijafnarinn er tengdur beint við hylkjalokann.

## Velja verður rétta gerð af þrýstijafnara

Öll venjuleg tæki til innanhússnota s.s. eldavélar og kælikápar þurfa lágan þrýsting af própáni. Það gildir einnig um garðtæki eins og grill og gashitara á pallinum. Algengast er að nota 30 millibara þrýsting í tækjum á Íslandi. Þrjátíu

millibara þrýstingur samsvarar 3kPa. Kíktu alltaf í leiðavísi áður en þú tengir gastæki við gashylki. Í leiðavísi finnur þú m.a. upplýsingar um val á þrýstijafnara.

## Flutningur própanhylkja – ADR reglur

Um flutning própanhylkja gilda alþjóðlegar reglur um flutning á hættulegum varningi – ADR reglur. Reglurnar krefja flytjandann um að viðhafa ákveðnar öryggisreglur og hafa réttan útbúnað í bílum. Einstaklingur sem flytur própanhylki fyrir sjálfan sig til eigin nota í frítíma og tómsundum, er undanþeginn þessum reglum. Kíktu á bls. 10 og 11 hér á eftir en þar er upptalning á helstu gildum. AGA gashylki skal flytja upprétt og fast þannig að þau geti ekki losnað eða fengið á sig högg. Flutningsrýmið skal vera vel ræst.

## Með öryggishlíf og tappa

Ef þitt hylki hefur öryggishlíf sem tekin er af fyrir notkun skal setja hana á þegar hylkið er flutt til. Öryggishlíf eða kragi er oftast hluti hylkisins. Öryggishlífin er til að koma í veg fyrir að lokinn verði fyrir höggi. Við flutning eða geymslu skal lokinn vera lokaður og setjið skruf tappann í lokaopið.

## Ekki tengja sjálfur föst gastæki

Þegar setja á gastæki t.d. í eldhúsinnréttingar, báta eða hús-vagna verður sá sem tengir gastækin að hafa til þess kunnáttu. Það eru til öryggisreglur um fjarlægð gastækja frá brennanlegum hlutum, hvernig og hve fast tengingar eru dregnar, lengd og gerð gaslagna o.s.frv. Við ísetningu fastra gastækja í innréttingar er öruggast að leita til fagmanna.

## Ef própangas lekur út

- Lokaðu hylkjalokanum til að stöðva frekari leka
- Láttu vita og rektu fólk út
- Loftræstu. Ekki nota rafmagnstæki sem gætu gefið frá sér neista
- Bíddu þar til própanið sem lekið hefur út er farið
- Hringdu í 112 ef þú ert óöruggur
- Finndu staðinn þar sem lekin er
- Gerðu við svo ekki leki aftur
- Lekaleitaðu viðgerðina

## Svona kemur þú í veg fyrir leka

Helsta hættu við notkun própans er leki frá slöngum og samtengingum. Nota skal slöngur sem sérstaklega eru gerðar fyrir própangas og merktar eru fyrir lágan hita,  $-30^{\circ}\text{C}$ . Própangasslöngur mega ekki vera lengri en 100 cm og skulu þola 2-12 bara þrýsting. Lekaleitaðu slönguna á hverju vori með sápuvatni eða með AGA TL4 lekaleitarfroðu. Ef sól skín á slönguna getur hún skorpnað og þá myndast sprungur í henni. Athugaðu því aldur hennar og skiptu út slöngum reglulega. Þegar skipt er um hylki er gott að gera lekaleit við tengið á hylkjalokanum.

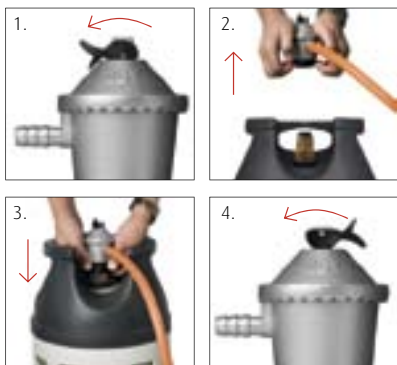


## Öryggisloki á hverju hylki

Öll AGA gashylki hafa öryggisloka sem kemur í veg fyrir að hylki springi í eldi. Öryggislokinn opnast þegar þrýstingur í hylkinu nær 25 börum sem samsvarar um  $65^{\circ}\text{C}$  hita í hylkinu. Til að öryggisloki geti virkað rétt skal hylkið standa upprétt.

## Smelltir þrýstijafnarar

Þegar þú setur smelltan þrýstijafnara á gashylki skaltu fyrst taka plastumbúðir af stútnum á hylkinu. Hafðu þrýstijafnarann lokaðan. Festu þrýstijafnarann við stútinn með því að toga að þér hringinn á þrýstijafnarannum og settu hann yfir stútinn. Ýttu hringnum á þrýstijafnarannum niður þar til þú heyrir lágvært smelluhljóð. Þegar þrýstijafnarinn er rétt festur er hægt að halda á hylkinu með því að halda einungis í þrýstijafnarann. Þegar þrýstijafnarinn hefur verið festur má opna fyrir flæði própans með því að færa litla handfangið ofan á þrýstijafnarannum til hliðar þannig að rauða hliðin snúi upp (eldmerki). Athugaðu að hafa lokann á gastækinu lokaðan áður en þú setur gasflæði á og kveikir á gastækinu.



## Geymsla og notkun própans í heimahúsum

Það magn sem þú mátt geyma\* á eigin heimili stjórnast af staðsetningu íbúðar og hvort um fjölbýlishús eða einbýlishús sé að ræða. Leyfilegt magn er gefið upp í kg. af innihaldi hylkis, sjá bls. 11 töflu um hylkjastærð og própánmagn. Ef þú þarft að geyma í forðageymslu meira en 15 kg. af própáni innahúss eða 40 kg. af própáni í geymslu við jörð, verður þú að sækja um leyfi hjá byggingarfulltrúa bæjarins.

### Leyfilegt hámarksmagn própans á hylkjum

	Einbýli***	Fjölbýli
Íbúð	11 kg.****	11 kg.****
Húsvagn/húsbíll	11 lítrar****	Á ekki við
Kjallari	Ekkert	Ekkert
Loft	Ekkert	Ekkert
Geymsla**	11 kg.****	5 kg.****
Bílskúr**	11 kg.****	11 kg.****






- \* Geymt magn er heildarmagn própans á hylkjum tengdum eða ótengdum.
- \*\* Geymsla og bílskúr skulu vera aðskilin brunatæknilega samkvæmt flokkun EI 30 frá íbúð.
- \*\*\* Raðhús og parhús teljast hér til einbýlishúsa. Própan má ekki geyma í sameiginlegum geymslum.
- \*\*\*\* Geymslur og bílskúrar skulu vera vel loftræstar. Skápur fyrir gashylki í íbúð skal vera vel loftræstur. Rýmið má ekki vera heitt eða vera þar sem hætta er á neistamyndun.



Heimild: Mannvirkjastofnun – Byggingasvið – Leiðbeiningar um F-gas á heimilum. Reglugerð um forðageymslur fyrir F-gas í húsi einu sér, hluta byggingar eða útigeymslu, 4. maí 1990.

Mannvirkjastofnun – Leiðbeiningar 153.BR1 – Dæmi um eldvarnarveggi, hæðaskil og eldvarnarhurðir.

## AGA gashylki, mál og þyngd

	Tegund hylkis	Heildarhæð mm:	Þvermál mm:	Magn kg:
	PC5	395	305	5
	PC10	590	305	10
	P9	530	300	9
	P11	605	300	11
	P33	1500	300	33



# Öryggisreglur!

**Þetta eru sex mikilvægustu öryggisreglurnar við meðferð á própani.**

- 1. Athugaðu að gasbúnaður leki ekki**  
Leki frá slöngum og tengingum er algengasta orsök slysa með própani.
- 2. Lokið lokanum**  
Lokið alltaf hylkjalokanum þegar þú ert ekki að nota gastækið. Þá ertu öruggur að gasbúnaður leki ekki própani.
- 3. Hylkið skal standa upprétt**  
AGA gashylki hafa öryggisloka sem kemur í veg fyrir að hylki springi í eldi. Svo lokinn virki skal meðhöndla hylki rétt og geyma upprétt.
- 4. Notið réttan þrýsting**  
Til að tryggja að þú fái ekki of mikinn þrýsting inn í gastækið skaltu nota þrýstijafnara sem tengdur er við lokann á AGA gashylkinu. Lestu leiðbeiningarnar sem fylgja gastækinu áður en þú tengir própan við það.
- 5. Ekki setja hylkið undir grillið**  
Ef AGA gashylki hitnar mikið getur öryggislokinn opnast. Ekki setja AGA gashylki undir grillið eða þar sem það getur hitnað af sólarljósi eins og í garðskálum eða á yfirbyggðum svölum.
- 6. AGA gas er brennsluefni**  
AGA gas brennur, sem gerir þær kröfur til þín að þú umgangist það á öruggan hátt. Ekki setja gastæki í innréttingar nema þú hafir þekkingu á gasi og gaslögnum.