

A Member of
The Linde Group

AGA

Propanguide.

Råd og regler.



Litt enklere med AGA propan.

AGA propan kan gjøre hverdagen din litt enklere på jobb, hjemme og i fritiden. Propan er et sikkert, miljøvennlig og effektivt brennstoff som er lett å ta med seg der du måtte ha bruk for rask og effektiv varme. Jo mer du lærer deg om propan og dens bruksområder, desto enklere blir det å se propanens fordeler.



AGA propan er sikkert og trygt å bruke.

AGA propan er et sikkert, miljøvennlig og effektivt brennstoff som brukes av stadig flere og har mange ulike bruksområder. Før propanflasken kommer til deg, går den gjennom en rekke kontroller for at den skal være trygg å bruke og av riktig kvalitet. Vi analyserer råvaren, kontrollerer propanflaskene og monterer nye sikkerhetsventiler med faste lovbestemte intervaller. Ved fylling av propanflaskene kontrollveier vi mengden propan i flaskene, tester dem for lekkasjer og plomberer ventilen. Til slutt setter vi på en etikett rundt ventilen som viser hvilke sikkerhetsregler som gjelder, og at det virkelig er AGA som har fylt flasken.

AGA propan brukes av flere tusen hver dag på restauranter, industrien og ikke minst av privatpersoner. Med litt gasskunnskap kan også du bruke propan på en sikker måte.



Propanens egenskaper.

Den er brennbar

For at du skal kunne tenne en blanding av propangass og luft, må den inneholde mellom 2 og 10 volumprosent propan. Dersom propaninnholdet er lavere eller høyere, vil du ikke få det til å brenne.

Effektivt

Propan er et svært effektivt brennstoff. En kilo propan gir rundt 12,8kWh, noe som tilsvarer rundt 1,5 liter bensin. I propanflasken er propanen i væskeform. To liter propan veier rundt 1 kilo og gir rundt 500 liter propangass. Propan i væskeform holder -43 °C.

Propan er tilsatt lukt

Propan er av natur luktfri. Av sikkerhetsgrunner tilsetter vi et lukkestoff som fungerer som et varselsignal lenge før gassen kan antennes. Dersom det lukter vondt, steng propantilførselen, luft godt og let etter lekkasjer.

Propan er ikke giftig

Store konsentrasjoner av propan i luft kan imidlertid medføre kvelningsfare på grunn av at den fortrenger oksygen.

Propan er miljøvennlig

Når forholdet mellom luft og gass er optimal, blir forbrenningen fullstendig. Da dannes kun karbondioksid (samme gass som for eksempel finnes i brus), nitrogen (den vanligste gassen i luften) og vanndamp.

Propan er tyngre enn luft

Ved lekkasje vil den derfor legge seg langs bakken. Gulv og kjellerrom er med andre ord risikoområder ved lekkasje.

Dersom det lekker propan:

- Steng flaskeventilen for å stoppe propantilførselen.
- Slå alarm og advar andre ved store lekkasjer.
- Luft godt. Ikke bruk elektrisk utstyr som kan skape gnister.
- Vent til du er sikker på at all propan som er lekket ut er borte. Spør brannvesenet dersom du er usikker.
- Finn ut hvor det er lekkasje.
- Sett i verk tiltak for å reparere lekkasjen. Ved feil på utstyr, ta kontakt med leverandøren.
- Etter at lekkasjen er reparert, kontroller alle koplinger og slanger med såpevann eller AGAs TL4 lekkasjespray.

Slik forhindrer du lekkasje:

Den største risikoen ved normal bruk av propan er at det lekker i slanger og koblinger. Bruk kun godkjente propanslanger. Fargen på propanslanger er oransje. Gjør en lekkasjetest på slangen med f.eks. såpevann eller AGAs TL4 spray før hver sesong og deretter med jevne mellomrom. Spesielt i sollys eldes slangen, og det finnes en risiko for sprekkdannelse. Kontroller derfor slangens produksjonsår, og bytt eldre slanger. AGA anbefaler å bytte slange hvert 3 år. Ved hvert flaskebytte skal det gjøres en tetthetskontroll for kobling til flasken.



Sikkerhetsventil på hver flaske

Alle propanflasker fra AGA har en sikkerhetsventil. Sikkerhetsventilen åpner ved et indre trykk på rundt 25 bar, noe som tilsvarer en temperatur på rundt 65°C. For at sikkerhetsventilen skal fungere riktig, må du alltid håndtere og oppbevare propanflasken stående.

Montering og tilkobling



Alt propanutstyr som brukes i privatmarkedet har et brukstrykk på 30 mbar. Fordi propanflaskens trykk er høyere, må flasken tilkobles en trykkregulator. Fjern krympeplasten som beskytter flaskeventilen.

Kontroller at trykkregulatorens hendel er i posisjon "stengt". Fest regulatoren til flaskeventilen ved å løfte festeringen og ved å plassere regulatoren over flaskeventilen. Press festeringen nedover inntil du hører en svak "klikk"-lyd. Når den er skikkelig låst skal du kunne løfte flasken ved kun å holde i trykkregulatoren. I skruventilflasken installeres regulatoren ved å vri festemutteren mot klokken.

Propanflasken er nå tilkoblet anlegget og bryteren kan åpnes (rødt ildmerke opp). NB! Kontroller at gassutstyrets ventil er stengt inntil utstyret tas i bruk.

Industriventil

Husk at ventilene på propanflaskene med skrukopling er "venstregjenget" (gjelder ikke AGAs blå campingflasker). Du skrur altså fast regulatoren til gassflasken mot klokkenes retning.

Luft ekstra godt

Ved forbrenning av 1 kilo propan, går det med 12 kubikkmeter luft. En campingflaske med 5 kilo propan forbruker med andre ord 60 kubikkmeter luft. Det betyr at du må ha god ventilasjon når du bruke propanutstyret ditt.

Sørg for riktig trykk

Trykket i propanflasken avhenger av propankvaliteten og på temperaturen i omgivelsene. Trykket i flasken kan være rundt 4 bar ved null grader, men stiger til rundt 10 bar en varm sommerdag. Et bildekk har til sammenligning et trykk på ca 2 bar. For at du skal være sikker på at du ikke får for høyt trykk i utstyret ditt, må du ha en trykkregulator koblet til propanflasken. Vær nøye med at du velger riktig regulator til det utstyret du har kjøpt.

Utstyr for bruk til husholdning, f.eks. komfyrer og kjøleskap, er vanligvis beregnet for et trykk på 30 millibar. Det gjelder også de fleste apparater for utendørs bruk, for eksempel griller og terrassevarmere. Les alltid bruksanvisningen før du kobler til. Der finner du også informasjon om valg av trykkregulator.

Transport av propanflasker - ADR-regler

Propan omfattes av internasjonale regler for transport av farlig gods – ADR-regler. Det innebærer blant annet krav til transporthåndtering og beskyttelsesutstyr i bilen. Som privatperson er du unntatt fra disse reglene dersom du transporterer propan for eget bruk.

Propanflaskene skal transporteres stående og sikres slik at de ikke kan forskyves og skades. Lasterommet må også ha god ventilasjon.

Ikke foreta faste installasjoner selv

For å installere et propananlegg f.eks. hjemme, i båt eller campingvogn, kreves det omfattende gasskunnskaper. Det finnes sikkerhetsregler for avstand til brennbare omgivelser, hvordan rørene skal legges, propanslangens lengde, med mer. En fast installasjon er med andre ord ikke en jobb du uten videre kan gjøre selv. Kontakt alltid en installasjonsbedrift som kan propan.

Lagringsmengder

I privat husholdning kan det oppbevares inntil 22 kilo (55 liter) propan Innendørs. I tillegg er det lov til å oppbevare inntil 36 kilo (90 liter) propan i garasje, uthus eller lignende (ref. forskrift om farlig stoff § 6).

Plassering og oppbevaring

Beholder som inneholder brannfarlig vare, må ikke være plassert slik at den blir utsatt for oppvarming eller noe annet som kan medføre særlig fare for brann eller eksplosjon. Vi anbefaler at propanflaskene lagres i skap med god lufting oppe og nede. På flasken er det både flytende propan og propan i gassform. Fordi regulator, ventiler og armatur kun er beregnet på propan i gassform, må flasken alltid stå oppreist. Det er forbudt å oppbevare propanflaske på loft, i kjeller eller under terrengnivå. Oppbevaring av propan i båt skal skje på dekk, dekkstak eller utvending plattform. Propanflasken skal ikke oppbevares under en grill da gassen kan antennes av dryppende fett og komposittflasken kan skades.

Propanflasker, mål og vekt.

	Flasketype	Beholder	Innhold i kg
Husholdningsflasker			
	PH-5	Stål	5
	Komp-5	Kompositt	5
	PH-11	Stål	11
	Komp-10	Kompositt	10
	Alu H-11	Aluminium	11
Industriflasker			
	PI-11	Stål	11
	Alu I-11	Aluminium	11
	PI-17	Stål	17
	PI-33	Stål	33
	PT-16	Stål	16,5
Sentralfylte primusflasker			
	P 2000	Stål (blå)	0,34
	P 2012	Stål (blå)	2

Høyde ca millimeter	Diameter ca millimeter	Vekt uten propan
450	300	9
390	305	3,8
-	300	-
590	305	5,3
610	300	9
-	300	-
610	300	9
-	300	-
-	300	-
700	320	25
280	70	0,94
220	215	3,25

6 viktige sikkerhetsregler.

Dette er de viktigste reglene for å håndtere propan på en trygg måte:

1. Kontroller at utstyret er tett

Lekkasje i slanger og koblinger er den vanligste årsaken ved ulykker.

2. Steng ventilen

Steng alltid gassflaskens ventil når utstyret ikke er i bruk. Da er du sikker på at det ikke lekker ut gass.

3. Flasken skal stå oppreist

Propanflaskene har en sikkerhetsventil som hindrer at de sprenges ved brann. For at ventilen skal fungere riktig, er det viktig at du alltid håndterer og lagrer flasken stående.

4. Sørg for riktig trykk

For å være sikker på at du ikke får for høyt trykk i utstyret ditt, må du ha en trykkregulator koblet til propanflasken. Les alltid bruksanvisningen før du kobler til.

5. Ikke plasser propanflasken under grillen

Dersom propanflasken utsettes for sterk varme, kan sikkerhetsventilen åpne seg. Plasser derfor ikke propanflasken under grillen eller i rom der temperaturen kan bli opp mot 65 °C, f.eks. i vinterhage.

6. Propan er et brennstoff

Propan brenner, og det er derfor du bruker det, men det stiller også krav til at du er forsiktig. Ikke eksperimenter med egne installasjoner.