

Hvilken varmtvands-
beholder skal du
vælge?



EKSPERTER I VARME OG VARMT VAND



Indholdsfortegnelse

En guide til dig, der vil have stabilt varmt vand?.....	3
Hvad er forskellen på de forskellige typer varmtvandsbeholdere?	4
- Elvandvarmere	4
- Fjernvarmebeholdere	4
- Centralvarmebeholdere.....	4
- Combibeholdere	5
- Bufferbeholdere.....	5
- Kappebeholdere.....	5
- Varmepumpebeholdere	6
- Solbeholder	6
Størrelsen betyder stadig noget	7
Hvordan finder jeg så den rigtige størrelse?.....	8
Klar, parat, tænd!.....	9
Se filmen om Holger og hans 40 år gamle varmtvandsbeholder	10
Fordele med METRO THERMs varmtvandsbeholdere	11

En guide til dig, der vil have stabilt varmt vand

I de fleste af nutidens boliger vil du finde en primær varmekilde, som sørger for opvarmningen af boligen. Det kan være en fjernvarmeunit, et pillefyr, et oliefyr eller en varmepumpe, men fælles for dem alle er, at de – med undtagelse af varmepumpen, der typisk har en varmtvandsbeholder indbygget i inddelen – har brug for en separat varmtvandsbeholder, hvor de kan varme vand op til varmt brugsvand via forskellige tekniske foranstaltninger. Det varme brugsvand går så videre fra beholderen og ud i boligens haner og brusere.

En varmtvandsbeholder findes i mange afskygninger, og når du vælger en beholder fra METRO THERM, får du garanti for varmt vand i brusere og haner. Vi har nemlig produceret varmtvandsbeholdere i mange årtier og er kendte for vores produkters høje kvalitet og effektivitet.



Hvad er forskellen på de forskellige typer varmtvandsbeholdere?

Hos METRO THERM producerer vi syv forskellige typer varmtvandsbeholdere. Du kan danne dig et hurtigt overblik over forskellen på de syv typer på denne og efterfølgende sider

Elvandvarmere

METRO THERM elvandvarmere egner sig særligt til sommerhuset, kolonihaven eller boliger, som er under ombygning, for så længe der er vandtilførsel og elektricitet, kan elvandvarmeren tilsluttes og sikre varmt brugsvand. En elvandvarmer producerer varmt vand via et elvarmelegeme i beholderen. Med en vandvarmer er det muligt at få varmt vand, selv om man ikke har et centralvarmesystem, som for eksempel en varmepumpe, et gasfyr eller et pillefyr.

På en elvandvarmer kan du skrue op og ned for temperaturen, og i vores elvandvarmere med Smart Control er der desuden indbygget et stykke software, som aflæser dit forbrugsmønster og tilpasser mængden af varmt vand derefter.



Elvandvarmer

Fjernvarmebeholdere

En fjernvarmebeholder tilsluttes fjernvarmenettet, som får varmen leveret fra dit lokale fjernvarmeværk. Den kan - sammen med din fjernvarmeunit - stå for produktionen af det varme brugsvand, mens din fjernvarmeunit kan levere rumvarme til din bolig.

En PLUS beholder har dobbelt så tyk isolering og længere spiral. Det betyder at du får bedre afkøling på din fjernvarme uden at gå på kompromis med hvor meget varmt vand, der er til rådighed.

Centralvarmebeholdere

En centralvarmebeholder bruges der, hvor varmekilden er et centralvarmeanlæg i form af pillefyr, varmepumpe eller oliefyr. Her er det så centralvarmebeholderen, som via varmekilden forsyner boligen med varmt vand. Centralvarmebeholderen vil så stå for produktion af det varme brugsvand, mens din rumvarme vil blive leveret af din primære varmekilde. En centralvarmebeholder indeholder, ligesom en fjernvarmebeholder, en spiral til varmeoverførsel mellem centralvarmen og brugsvandet. Den eneste forskel er, at spiralen har en større diameter.



Fjern- og centralvarmebeholder

Combibeholdere

En METRO THERM combibeholder er den optimale løsning til opvarmning af brugsvand, hvis man ønsker at kunne udnytte beholderen sammen med andre energikilder til at lave varmt vand. Det kunne for eksempel være et olie- eller gasfyr, som tilsluttes beholderen, der så supplerer op med sit varmelegeme, så produktionen af varmt vand bliver ekstra høj. Combibeholderen er egentlig tiltænkt installationer med f.eks. pille-, olie- eller gasfyr, hvor man i sommerhalvåret gerne vil kunne lukke for forsyningen og bare varme brugsvandet op med ren el. Den kan dog også spæde til med elvarme under normal drift, men dette er sjældent hensigtsmæssigt.

Vores sortiment af combibeholdere indeholder blandt andet en biobeholder og en kold fjernvarmebeholder, som begge er egnede til at spæde til, hvis energikilden/varmekilden ikke kan levere nok energi til at producere tilstrækkeligt varmt vand. Biobeholderen er desuden egnet til varmepumper med lav fremløbstemperatur.

Bufferbeholdere

Bufferbeholdere er beholdere til opsamling af varmt eller koldt vand. Bufferbeholderne er velegnede til brug sammen med centralvarmeanlæg, hvor der er behov for større kapacitet i spidsbelastninger. Derudover findes vores små bufferbeholdere (model 60 og 110) uden emalje og anode. Disse modeller egner sig særligt godt til at øge anlægsvolumenet ved varmepumpeinstallationer.

Kappebeholdere

METROAQUA er en serie kappebeholdere, som bruges til akkumulering og opvarmning af vand i varmepumpe-løsninger med luft-vand eller jordvarme samt solvarmeanlæg. Kappebeholderen indeholder ikke én, men to beholdere, hvor den ene er placeret inden i den anden. I den inderste beholder akkumuleres varmt brugsvand, mens den yderste bruges til centralvarmevand.



Combibeholder



Kappe- og bufferbeholder

Varmepumpebeholdere

METRO THERMs varmpumpebeholder, der fås i en model 110 og 160, er en væghængt beholder til luft-vand varmepumper og dermed perfekt til udskiftning af væghængt gasfyr. Beholderen er beregnet til opvarmning af brugsvand til køkken, håndvask og brusebade i énfamilieboliger med luft-vand varmepumpe.

Beholderen er idéel til udskiftning af gasfyr i boliger, hvor eksisterende gasrør ikke efterlader tilstrækkelig gulvplads til en gulvstillet inddel. Den har en 136 liters beholdervolumen hvor brugsvandet opvarmes af en stor rørs spiral, som giver mere varmt vand end andre beholdere i samme størrelse. Det betyder også, at beholderen kan anvendes med monoblock luft-vand varmepumper af større størrelser, helt op til METRO-AIR I16. Spiralen forsynes med centralvarme fra luft-vand varmepumpen METROAIR I eller F.

Systemet skal forsynes med styring, cirkulationspumpe, bufferbeholder samt sikkerhedsudstyr for at udgøre et komplet varmepumpeanlæg.



Varmepumpebeholder

Solvarmebeholder

METRO THERMs solvarmebeholder er særligt velegnet til vandbårne solvarmeanlæg i enfamiliehus. En solvarmebeholder optager energien fra dine solfangere på taget og bruger den til at producere varmt brugsvand. Den fungerer i princippet lidt som en combibeholder, idet den både kan optage varmen fra dit solvarmeanlæg og samtidig kan tilsluttes en supplerende opvarmingskilde som for eksempel en gaskedel, et pille- eller et oliefyr.



Solvarmebeholder model 255

Størrelsen betyder stadig noget

Inden vi går videre til at guide dig til den rigtige størrelse på din beholder, skal vi lige igennem lidt "beholderhistorie". Literangivelsen på beholderen svarer nemlig ikke længere 100 % overens med den mængde varmt vand, beholderen har til rådighed, da kravene til isolering er blevet skrapere med årene og med, at vi som følge deraf også er blevet mere miljøbevidste.

På grund af de øgede krav til varmtvandsbeholdernes varmetab, har producenterne af beholderne måtte øge isoleringen. I METRO THERMs tilfælde har dette betydet, at beholderstørrelsen har måtte vige for mere isolering, da vi har valgt ikke at ændre på produktens ydermål. Det betyder som eksempel, at der ikke længere er 110 liter i en model 110 elvandvarmer, men i stedet 98 liter. I praksis går man dog ikke på kompromis med mængden af varmt vand, da vandet vil blive afkølet langsommere og dermed holder længere på varmen på grund af den øgede isolering.

Samtidig har vi her hos METRO THERM udviklet en særligt effektiv **fjernvarmebeholder model PLUS**, som har ekstra lang intern spiral samt et tykkere lag isolering. Dette er ikke alene med til at sikre lavt varmetab, men er også godt for fjernvarmens returtemperatur. Derudover har nye tiltag som Smart Control, der aflæser forbrugsmønsteret og kun varmer vand op, når det skal bruges, givet ekstra muligheder for at udnytte det varme vand mere effektivt.



Fjernvarmebeholder model PLUS

Sådan finder du den rigtige varmtvandsbeholder

For at finde den rigtige varmtvandsbeholder til dig og din husholdning, skal du først se på, hvad I bruger det varme vand til. Nøjes I med lidt håndvask og lidt rengøring, eller er der fuld skrue på brusere, karbad og opvask. Der er nemlig – ikke overraskende måske – stor forskel på behovet for varmt vand i de to tilfælde. Derefter skal I – forudsat, at I har brug for at kunne tage kortere eller længere brusebade samt karbad – se på, hvor mange personer, der bor i husstanden. Ud fra de to parametre kan I se, hvilken størrelse beholder, der passer til jer i skemaet herunder.

Typisk brug	Anvendelse	Beholdermodel
Håndvask og rengøring	Mindre kontor, annex	5
Køkken (mindre opvask) og rengøring	Kontor, annex	15
Køkken (opvask), samtidigt rengøring og kort brusebad	Kontor/mindre sommerhus	30 og 35
Køkken, håndvask og brusebade	Husholdning (1-2 personer)	55, 60 og 110
Køkken, håndvask samt brusebade eller karbad	Husholdning (3-5 personer)	160 og 200
Køkken, håndvask samt brusebade og karbad	Husholdning (5-8 personer)	300

Klar, parat, tænd!

Du burde nu - ud fra type og størrelse - være klar til at vælge den helt rigtige varmtvandsbeholder til dig og din husstand. Herefter skal du kontakte din lokale VVS-installatør eller en af vores servicepartnere for at komme videre med en pris for selve beholderen + installation.



Se filmen om Holger og hans 40 år gamle varmtvandsbeholder



Fordele med METRO THERMs varmtvandsbeholdere

1 En producent, du kender

Vi er Danmarks mest anerkendte producent af varmtvandsbeholdere med mere end 70 års erfaring.

2 Kvalitet og lang holdbarhed

Vores varmtvandsbeholdere produceres i Danmark med stort fokus på materialekvalitet og lang holdbarhed.

3 5 års garanti mod gennemtæring

Alle vores varmtvandsbeholdere er behandlet med METRO THERMs egen kvalitetsemalje, hvilket giver 5 års garanti mod gennemtæring.

4 Energieffektiv og hurtig opvarmning

Varmtvandsbeholderne har en hurtig opvarmningstid og lavt varmetab, da beholderen er fuldisoleret med højeffektivt PUR-isoleringskum.

5 Dansk support

Vores dygtige supportafdeling er eksperter i vores produkter og taler alle dansk.



METRO THERM