



Vælg de rigtige vandbesparende armaturer til miljøvenlige bygninger

Skab balance mellem bæredygtig
vandudnyttelse og brugeroplevelse i
miljøvenlige bygninger med de rigtige
vandbesparende armaturer



Balance mellem bæredygtig vandudnyttelse og brugeroplevelse i den miljøvenlige byggebranche



Grønne bygningscertifikater henviser til miljøvurderingen af et byggeprojekt i hele dets livscyklus – fra planlægning og konstruktion til drift og endelig nedrivning. Udover kriterier som sikkerhed, fugt, termisk sundhed og udluftning er effektiv udnyttelse af energi og vand blevet afgørende faktorer i forbindelse med bæredygtigheds certificering.

Vandbesparende armaturer er en lovende løsning, der kan reducere vandforbruget betragteligt, begrænse vandtab gennem lækager og ændre energipræstationen for både eksisterende og nye bygninger med lave CO₂-udledninger.

Find rundt i ressourcebesparende teknologier

Der er imidlertid mange måder at reducere flowhastigheden på, og ofte hænger vandreduktion i en vandhane eller bruser sammen med mindre komfort og en ringere brugeroplevelse.

Der kommer flere og flere ressourcebesparende teknologier på markedet, og det er op til dem, der planlægger projektet, at finde rundt i de mange løsninger. Ved at vælge de rigtige produktkombinationer kan de imødekomme krav til såvel bæredygtighed som til komfort for slutbrugeren.

Find de rigtige installationer til dit projekt

Vores hensigt med denne ECO-guide er at hjælpe planlæggere med den udfordring, det er at navigere i de strenge krav til bæredygtig bygningscertificering og finde de rigtige vandbesparende armaturer til forskellige byggetyper.

Læs mere om, hvad det betyder at finde den rette balance, og udforsk de vigtigste funktioner og produktkombinationer ved montering af vandbesparende armaturer i dit specifikke projekt – hvad enten det er en stor offentlig bygning, et hotel eller en boligejendom.

Identificér de rigtige bæredygtighedsfunktioner til dit specifikke projekt.



Bygningsoperatører kræver opgraderinger, som ikke kun reducerer strømforbruget, men også begrænser vandforbruget til et minimum. Det er derfor, vandbesparende armaturer tit ses som vigtige faktorer i forbindelse med ressourceeffektiv projektplanlægning.

For projektplanlæggere og arkitekter betyder det som regel, at de skal sammensætte kombinationer af armaturer til bruser, håndvask og køkken, som alle er ressourcebesparende, mens flowet fortsat er tilstrækkeligt højt til at opretholde en bekvem brugeroplevelse.

Find ud af, hvilke parametre du skal være opmærksom på i dit specifikke projekt, og læs om yderligere funktioner – udover flowhastighed, der kan hjælpe dig til en øget ressourceeffektivitet.

*Smarte
produktkombinationer
kan sikre væsentlige
ressourcebesparelser*



*Sørg for at bruge
automatiserede
armaturer med
integreret lavt flow og
temperaturlås*

Reduktion af vandforbruget i offentlige bygninger

På toilettet i store kommercielle bygninger med mange mennesker som f.eks. lufthavne eller storcentre bruges armaturer ofte ineffektivt. F.eks. løber vandet for længe, eller vandtemperaturen ændres for mange gange i løbet af dagen. Samlet set kan det medføre et højt energiforbrug.

Af den grund er det afgørende, at projektplanlæggere finder smarte ressourcesparende løsninger, der kan kontrolleres af bygningsoperatører og managere.

Ved at begrænse den maksimale flowtid samt temperatur, reduceres forbruget af varmt vand og dermed energien til at varme det op med betragteligt. Dette tilsikrer store energibesparelser i hele bygningen.

Oras Electra-serien giver f.eks. projektplanlæggere mulighed for at vælge mellem to moderne designs samt adskillige flowhastigheder.

Find den rigtige model og flowhastighed

- 9210FZ-104 med en flowhastighed på 3,4 liter/min
- 9210FZ-105 med en flowhastighed på 4,2 liter/min



- 4814FZ-104 med en flowhastighed på 3,4 liter/min
- 4814FZ-105 med en flowhastighed på 4,2 liter/min



Sådan finder du den rigtige produktsammensætning til boligejendomme

Boligejendomme står for 72 procent af det samlede vandforbrug i alle bygninger i Europa. En stor del af dette vandforbrug står brusebade og karbade for, hvilket påvirker energiomkostningerne markant. Ved planlægning af lavtforbrugende boligejendomme spiller valg af armaturer til håndvask, bruser og køkken en afgørende rolle

I boliger prioriteres et tilstrækkeligt flow for at opretholde en komfortabel bruseoplevelse højt. Men på bekostning af et meget stort vandforbrug.

For projektplanlæggere er det afgørende at finde den rette sammensætning af armaturer for at tilgodese såvel bygningsoperatørernes krav til tilfredsstillende flowhastigheder som slutbrugernes bruseoplevelse.



***Boliger står for 72 %
af det samlede
vandforbrug i alle
bygninger i Europa.***

De nyeste og mest avancerede vandbesparende teknologier kan begrænse den mængde vand, der kommer ud af armaturerne i bruser, håndvask og køkken, så vandforbruget minimeres.

Ved at bruge armaturer til håndvask og køkkenvask med **lavt flow** kan projektplanlæggere sørge for, at der spares på vandet på de rigtige steder.

Når der installeres armaturer med flowhastigheder på **mellem 1,7-5 liter** i badeværelset og **3,4-7,5 liter** i køkkenet, giver det f.eks. mere råderum, når der skal vælges brusermodel.

For at opnå yderligere vandbesparelser kan armaturer med **ECO-knapper** begrænse temperaturen og flowhastigheden med store energibesparelser til følge.

Hvis du prioriterer at begrænse vandforbruget i bruseren, kan du overveje **håndbrusere med lavt flow**. De er specielt designet til at reducere vandforbruget uden at påvirke komforten under brusebadet.

Der er et udvalg af modeller at vælge imellem med flowhastigheder på **6-9 liter**, så projektplanlæggere sikrer, at deres installationer opfylder kravet til maksimal vandudledning, som stilles ved bæredygtighedscertificering.

TIPS:

Ekstrafunktionen med **koldstart** til køkken- og badeværelsesarmaturer giver yderligere point for ressourceeffektivitet (se mere på side 9).

Kombination af bæredygtig og luksuriøs brugeroplevelse til hoteller

Ifølge en vurdering foretaget af GRESB hører hoteller til blandt de mest energiforbrugende bygninger sammenlignet med andre bygningstyper såsom kontorer og boligejendomme. For at leve op til Parisaftalen skal hotelbranchen inden 2050 reducere udledningen af drivhusgas per værelse med 90 % ifht. 2010-niveauet – på tværs af alle typer af hotelvirksomheder.

Hotelgæster forventer som regel et højt niveau af luksus og komfort på værelset. Fra brusehoveder med flere funktioner og strålemønstre til elegant udformede vandhaner. Design og funktionalitet er lige så vigtig som en ressourceeffektiv bruserinstallation.

Ved hotelprojekter er det essentielt at spare på vandet på de rigtige steder. Det indebærer, at der skal tages stilling til forskellige typer af badeværelser og disses respektive behov.

Spørg dig selv, om et højt flow i toilettet i receptionen er lige så vigtigt som på hotelværelset. Ved f.eks. at vælge **automatiske armaturer med lav flowhastighed** og **temperaturkontrol** til de offentlige toiletter får du større frihed til at vælge armaturer med højere flowhastighed og mere komfort til de private hotelværelser.



Du kan sikre en komfortabel bruseoplevelse ved at prioritere **bruserhoved med lavt flow.**

Brusertermostater med **Eco-Flow**-kontrol og **sikkerhedsstop** er f.eks. et fremragende valg, når du ønsker at reducere mængden af vand per brusebad (til f.eks. kun 12 liter i minuttet), mens et temperatursikkerhedsstop på 38 °C hjælper med at spare energi, samtidig med at en behagelig temperatur bibeholdes.

Uundværlige armaturfunktioner til bæredygtige projekter

Uanset hvilket certifikat, der er tale om, er det væsentligt for bæredygtig projektplanlægning at overveje armaturer med lav flowhastighed. Men der findes et udvalg af yderligere funktioner, der kan hjælpe projektplanlæggere med at reducere energi- og vandforbruget. Her kommer en liste over de vigtigste funktioner.



Lavt flow

I et standardarmatur løber der ca. 6 liter vand ud i minuttet. Ved anvendelse af den nyeste teknologi med **lavt flow** reduceres vandmængden til kun 1,7 liter i minuttet, og giver væsentlige vand- og energibesparelser i såvel gamle som nye bygninger.

Hos Oras tilbyder vi armaturer, der dækker et bredt udvalg af flowhastigheder – fra **1,7 liter til 5 liter**. Således kan vi sikre, at projektplanlæggere finder det rigtige armatur, der opfylder netop deres bæredygtighedskrav.

Find din perfekte flowhastighed

I køkkenet

Køkkenarmatur med høj tud

- 1039F-104 med en flowhastighed på 3,4 liter/min
- 1038F-105 med en flowhastighed på 4,2 liter/min



Køkkenarmatur med lav tud

- 1035FS-104 med en flowhastighed på 3,4 liter/min
- 1030FZ-105 med en flowhastighed på 4,2 liter/min



I badeværelset

Berøringsfrit armatur til håndvask med Bluetooth®-teknologi

- 4814FZ-104 med en flowhastighed på 3,4 liter/min
- 4814FZ-105 med en flowhastighed på 4,2 liter/min



Model til håndvask med ét greb

- 4805F-104 med en flowhastighed på 3,4 liter/min
- 4805F-105 med en flowhastighed på 4,2 liter/min



Der er mange bæredygtighedsfunktioner udover flowhastighed. Udforsk mulighederne på næste side.



Flere uundværlige armaturfunktioner

Koldstartsfunktion



Funktionen **koldstart** er indstillet til som standard at levere koldt vand. Det varme vand udledes ved aktivt at dreje på grebet. Således aktiveres varmtvandscirkulationen ikke til simpel hverdagsbrug såsom det at vaske hænder eller tage en tår vand.

Funktionen **koldstart** kan ved installering på offentlige toiletter, i private køkkener eller på private badeværelser spare dyr elektricitet, der ellers går til at varme vandet op med.

ECO-funktion & ECO-knapper



Vandhaner med indbygget **ECO-funktion** er designet til at hjælpe med at reducere vand- og energiforbruget i hverdagen. ECO-funktionen reducerer vandmængden og begrænser vandtemperaturen til 38 °C.

ECO-knappen giver mulighed for at deaktivere ECO-funktionen ved et enkelt tryk på knappen, når fuld vandgennemstrømning eller højere temperaturer er påkrævet.

Udover at gøre det nemt og bekvemt for slutbrugeren at spare på vandet, sørger temperaturlåsen også for ekstra sikkerhed i enhver bygning. Temperaturlåsen mindsker risikoen for skoldning, og det kan være af stor betydning i private husholdninger med børn eller i offentlige plejehospitaler.

Digital overvågning og justering af armatur

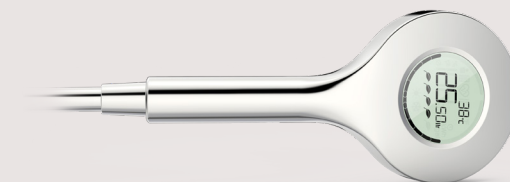


Smart Bluetooth®-teknologi kan give bygningsoperatører ekstra kontrol og mulighed for at forbedre energi- og vandforbruget ved store projekter. Takket være Bluetooth® er det via mobilen muligt at tilslutte armaturet til en gratis Oras-app, hvorfra man kan styre alt lige fra automatiske hygiejneskyl til justering af sensorfølsomhed og aflæsning af batteriniveau – for hvert enkelt armatur i hele bygningskomplekset. Det gør afrapportering lettere og giver bygningsoperatørerne mulighed for at sikre, at bygningen lever op til lokale bæredygtighedscertificeringer og byggetilladelser.



Aflæs og følg aktuelt vandforbrug direkte på bruseren

Digitale håndbrusere kan bidrage til yderligere ressourcebesparelser. Vandforbruget aflæses direkte på den vanddrevne skærm under og efter brusebadet, og brugere kan nemt følge deres baderutine og blive motiveret til at tage brusebad af den rette længde. Afhængig af vandforbrug- og temperatur skifter et LED-lys foran på brusehovedet farve fra grøn til orange til rød, når der bades lidt for længe. For at følge vandforbruget over længere tid kan den Bluetooth®-understøttede digitale håndbruser forbindes til en praktisk Oras-app.



SMARTE funktioner, der opfylder ethvert kriterium for bæredygtighed

***EU planlægger at** fordoble
renoveringsprocentdelen
inden 2030 for at sikre
bedre energi- og
ressourceeffektivitet i hele
bygningslandskabet*

I fremtiden vil bæredygtige bygningscertifikater blive en grundlæggende del af vellykket projektplanlægning. Hos Oras har vi tradition for og mange års erfaring med produktion af energieffektive produkter. Derfor er alle vores ECO-produkter designet med henblik på brugeroplevelsen, testet i vores laboratorium i Finland og udstyret med særlige patroner (både enkeltgreb og termostater) for at sikre, at produkterne yder optimalt og samtidig opfylder de høje standarder, som vores produkter skal leve op til.

Samtidig ved vi, at ikke alle bygninger er ens, og at det er komplekst at finde de rigtige løsninger til hver enkelt situation. Derfor tester vi hos Oras vores produkter i samarbejde med vores kunder for at skabe optimale og energieffektive armaturer, som lever op til fremtidens energikrav.

*Find den produktsammen-
sætning, der passer netop
dig bedst, og udforsk
vores tre mest populære
produktkombinationer på
næste side.*



Kombination 1:

Samlet flow på
14,3 liter i
minuttet



Model

Oras Nova
brusearmatur

Oras Swea
køkkenarmatur

Oras Electra ECO+
håndvaskarmatur

**Vandforbrug i liter
per minut**

7,5

3,4

3,4

Kombination 2:

Samlet flow på
12,6 liter i
minuttet



Model

Oras Nova
brusearmatur

Oras Safira
køkkenarmatur

Oras Safira
håndvaskarmatur

**Vandforbrug i liter
per minut**

7,5

3,4

1,7

Kombination 3:

*Samlet flow på
11,1 liter i
minuttet*



Oras Nova brusearmatur
Oras Apollo brusearmatur

6



Oras Safira
køkkenarmatur

3,4



Oras Safira
håndvaskarmatur

1,7

Model

**Vandforbrug i liter
per minut**

Fandt du ikke de rigtige produktkombinationer
til dit kommende ECO-byggeprojekt?
Vores produktspecialister i bæredygtighed står
klar til at hjælpe dig.

Kontakt os

