

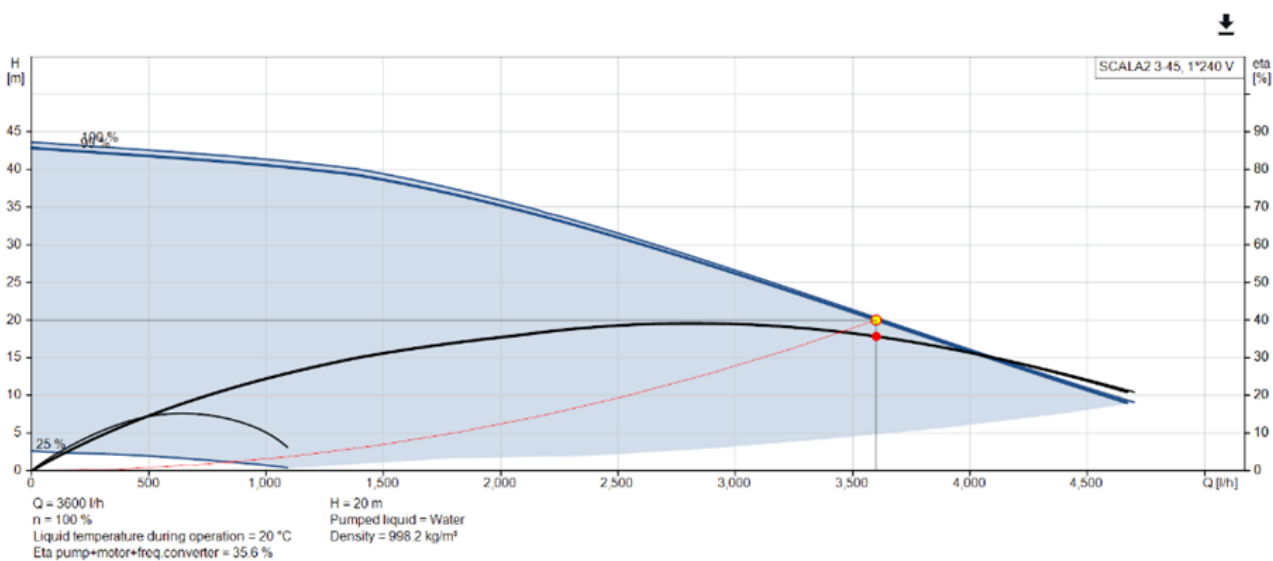
# FAKTA- OG KILDEARK FOR NY SCALA2

## PERFEKT VANNTRYKK

Fakta: Sikrer perfekt vanntrykk i hjem med opptil 3 etasjer og 8 forskjellige tappesteder.

Flow mengdene varierer betydelig fra tappested til tappested avhengig av type og plassering av det enkelte tappested. Flow mengdene kan derfor variere mellom 5 og 15 l/min. Perfekt vanntrykk er det konstante trykket på 2 bar, som SCALA2 leverer i tappestedene. Ved å anta en gjennomsnittlig flyt mengde på 7,5 l/min og det faktum at SCALA2 kan levere 2 bar/29PSI trykk ved 60 l/min, konkluderer vi at SCALA2 kan forsyne 8 tappesteder samtidig. Derfor kan hjemmet ha enda flere enn 8 tappesteder, men SCALA2 kan kun forsyne 8 av gangen med forventet, høy komfort. Merk at tappesteder med høyere flyt mengde vil begrense antallet tappesteder SCALA2 kan forsyne.

## Performance



## LAVT STØYNIVÅ

Fakta: Støynivå på 44 dB(A) er en 3 dB(A) lydreduksjon ift. den foregående SCALA2-generasjonen, noe som oversettes til en 50% oppfattet støyreduksjon for det menneskelige øret.

Støynivå: Målinger foretatt i Grundfos' Lyd- og Vibrasjonslaboratorium og dokumentert i Lydmålingsrapport iht. ISO 3745.

50% oppfattet støyreduksjon for det menneskelige øret: Beregning gjort ifølge teorien til forfatterne Paul Peter Urone, Roger Hinrichs Forlag/nettsted: OpenStax Boktittel: College Physics Publiseringdato: 21. juni 2012 Sted: Houston, Texas Bok-URL: <https://openstax.org/books/college-physics/pages/1-introduction-to-science-and-the-realm-of-physics-physical-quantities-and-units> Seksjons-URL: <https://openstax.org/books/college-physics/pages/17-introduction-to-the-physics-of-hearing>

## ENERGIEFFEKTIVITET

Fakta: Ved å velge de mest effektive trykkøkningspumper fremfor tradisjonelle trykkøkningspumper kan boligeiere redusere energiforbruket med opptil 40% ift. økning av vanntrykket.

Beregning og antakelser for reduksjon av energiforbruk til vanntrykkøkning med 40% ved utskifting av tradisjonell trykkøkningspumpe.

Basert på sammenligning mellom Grundfos CMB 3-46 og Grundfos SCALA2 3-45.

CMB betraktes som en tradisjonell trykkforøkningspumpe, og vi velger størrelse 3-46 for 1:1 sammenligning med SCALA2 3-45.

Vi har lagt følgende til grunn for beregningen:

- Pumpen kjører 4 timer om dagen, 365 dager i året. I de resterende 20 timene kjører ikke pumpen.
- Siden etterspørselen varierer gjennom dagen, brukes tre punkter (0,75m<sup>3</sup>/h, 1,5m<sup>3</sup>/h, 2,25m<sup>3</sup>/h).
- I driftstiden kjører pumpen 17% ved driftspunkt 1, 33% ved driftspunkt 2 og 50% ved driftspunkt 3.

Deretter leses strømforbruket av ved denne etterspørselen ved 30m trykk for å kartlegge strømforbruket gjennom dagen. Dette gir det totale energiforbruket for dagen, som ganges med det totale antallet driftsdager per år (365). Dette gir det årlige energiforbruket for både SCALA2 og sammenligningspumpen. Del disse to og konverter til prosent, da tilsvarer besparelsen 43%.

Beregning gjort i Grundfos Boosting Energy Calculation-verktøyet.

Running hours share	Running hours	Flow
Pump not running	20	0m <sup>3</sup> /h
50%	2,0	0.75m <sup>3</sup> /h
33%	1,3	1.5m <sup>3</sup> /h
17%	0,7	2.25m <sup>3</sup> /h
Total hours pr day	<b>24</b>	