

# LADDOTANK®

## sustainable energy solutions



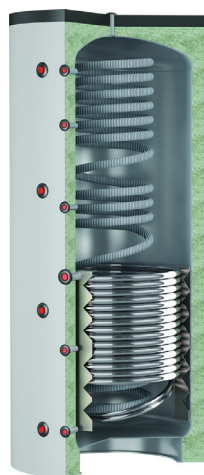
 **A. Bergli AS**

Utstysleverandør / grossist VARME VVS VA

[www.arnebergli.no](http://www.arnebergli.no)

# LADDOTANK® ECO COMBI 2

Akkumulatortank med rostfri tappvarmvattenslinga och värmeslinga



## TEKNISK BESKRIVNING

Tankarna har utformats för effektiv lagring av värmeenergi i vattenburna värmesystem, samt för att optimera värmekällornas (ex. värmepump, olja, ved, pellets, sol, etc.) driftsförutsättningar.

Tack vare den rostfria slingan, vilken är inbyggd i tanken, producerar akkumulatortanken varmvatten för sanitär användning.

Tanken gör det möjligt att erhålla en god produktion av varmvatten för hushållsbruk, även om temperaturen i primärsystemet inte är så hög (t.ex. med värmepumpar som primär källa och sol som stöd).

Tanken gör det även möjligt att ladda tanken med värmeenergi från två separata värmekällor, t.ex. biobränsle och sol.

Tanken ökar användarens värmekomfort betydligt tack vare jämn tillgång till värmeenergi även när pannan inte är i drift.

## MATERIAL

Stålkonstruktion med exteriörfärg.

## TAPPVARMVATTENSLINGA

Rostfritt (316L) stål korrugerade rör, lämpliga för drickbart vatten enligt D.M. n. 174 daterad 06.04.04

## VÄRMESLINGA

1 st Värmeslinga, formbart stål.

## KAPACITET (SLINGOR)

Se sida 21.

## ISOLERING

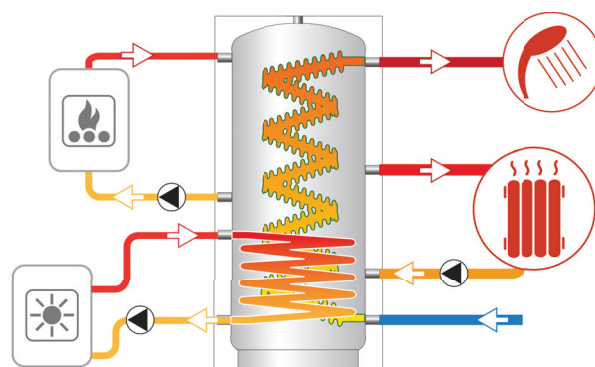
Modell 500: Hård formsprutad ekologisk PUR.

Övriga modeller: Mjuk polyester.

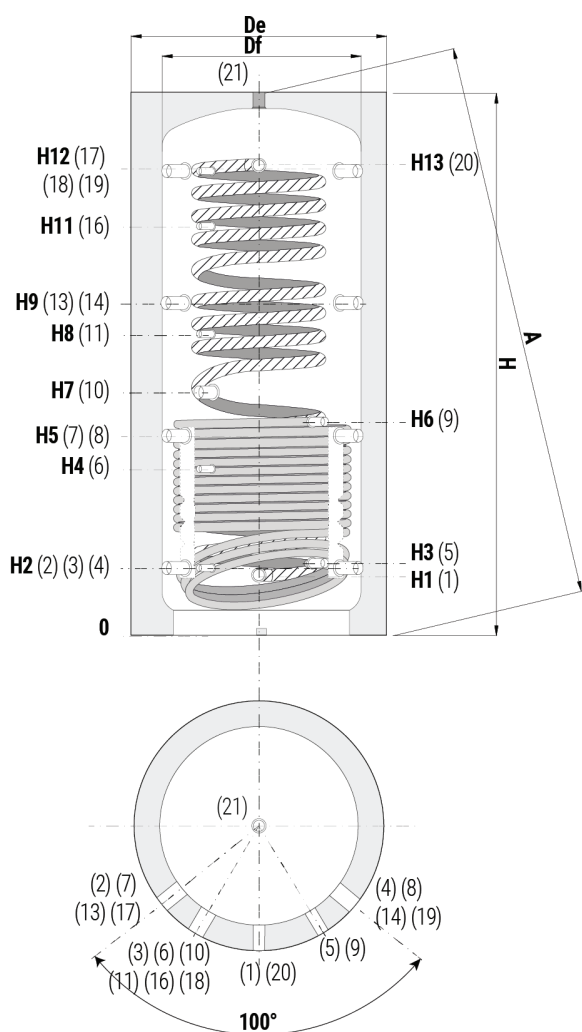
Polyester gjord av 100% återvinningsbart material, med hög värmeisolering och låg värmeledningsförmåga : 0,035 W / mK.

Brandsäkerhetsklass Bs2d0 enligt EN 13501 (B1 enligt DIN 4102).

Klädd med grå PVC-jacka samt lock.



Exempel på systemskiss



| Max. arb. tryck Tank | Max. arb. temp Tank | Max. arb. tryck Tappv.slinga | Max. arb. tryck Värmeslinga |
|----------------------|---------------------|------------------------------|-----------------------------|
| [bar]                | [°C]                | [bar]                        | [bar]                       |
| 3                    | 99                  | 6                            | 12                          |

| ANSLUTNINGAR |                                                                         |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 1            | Inlopp (kallt)<br>Tappvarmvattenslinga 1" UG                            |
| 2-4          | Till Värmekälla / Returledning 1" 1/2 IG                                |
| 3            | Dykrör för givare och termometrar 1/2" IG                               |
| 5            | Nedre Värmeslinga utlopp 1" IG                                          |
| 6            | Dykrör för givare och termometrar 1/2" IG                               |
| 7, 8         | Till Värmekälla / Returledning 1" 1/2 IG                                |
| 9            | Nedre Värmeslinga inlopp 1" IG                                          |
| 10           | Anslutning för Elpatron 1" 1/2 IG                                       |
| 11           | Dykrör för givare och termometrar 1/2" IG                               |
| 13-14        | Till Värmekälla / Returledning<br>/ Kompletterande värmekälla 1" 1/2 IG |
| 16           | Dykrör för givare och termometrar 1/2" IG                               |
| 17-19-21     | Tillopp Värme / Från Värmekälla 1" 1/2 IG                               |
| 18           | Dykrör för givare och termometrar 1/2" IG                               |
| 20           | Utlopp (varmt)<br>Tappvarmvattenslinga 1" UG                            |

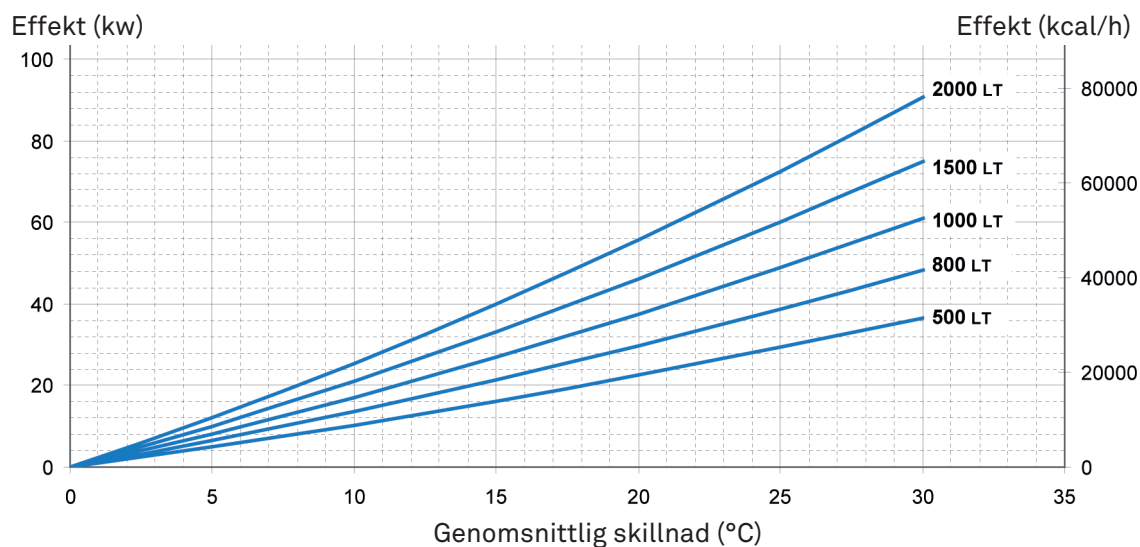
## MÅTT

| Modell | Volym | Volym VV-slinga | Yta VV-slinga | Volym Värmeslinga | Yta Värmeslinga | Df   | De   | H    | A    | H1   | H2   | H4   | H5   | H7   | H9   | H11  | H12  | H13  |
|--------|-------|-----------------|---------------|-------------------|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| M      | [L]   | [L]             | [m²]          | [L]               | [m²]            | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |
| 500    | 478   | 26,6            | 4,5           | 11,5              | 1,9             | //   | 750  | 1619 | 1745 | 230  | 247  | 533  | 629  | 841  | 1011 | 1231 | 1343 | 1360 |
| 800    | 803   | 33,4            | 5,8           | 16,3              | 2,5             | 790  | 1010 | 1838 | 2001 | 248  | 265  | 584  | 690  | 823  | 1115 | 1332 | 1541 | 1558 |
| 1000   | 944   | 45,5            | 7,8           | 20,7              | 3,1             | 790  | 1010 | 2128 | 2270 | 248  | 265  | 656  | 787  | 998  | 1309 | 1588 | 1831 | 1843 |
| 1250   | 1248  | 45,5            | 7,8           | 22,3              | 3,4             | 900  | 1160 | 2201 | 2378 | 296  | 313  | 705  | 835  | 986  | 1357 | 1586 | 1879 | 1896 |
| 1500   | 1432  | 55,3            | 9,5           | 25,3              | 3,8             | 950  | 1210 | 2250 | 2442 | 296  | 313  | 736  | 845  | 1061 | 1377 | 1653 | 1909 | 1921 |
| 2000   | 1970  | 72,2            | 12,3          | 29,6              | 4,6             | 1100 | 1360 | 2319 | 2567 | 330  | 347  | 770  | 879  | 1060 | 1411 | 1687 | 1943 | 1955 |

\*Finns att beställa med avtagbar isolering, Df = 650 mm

Gråmarkerat = lagerlagt. För övriga modeller, kontakta oss för lagerstatus.

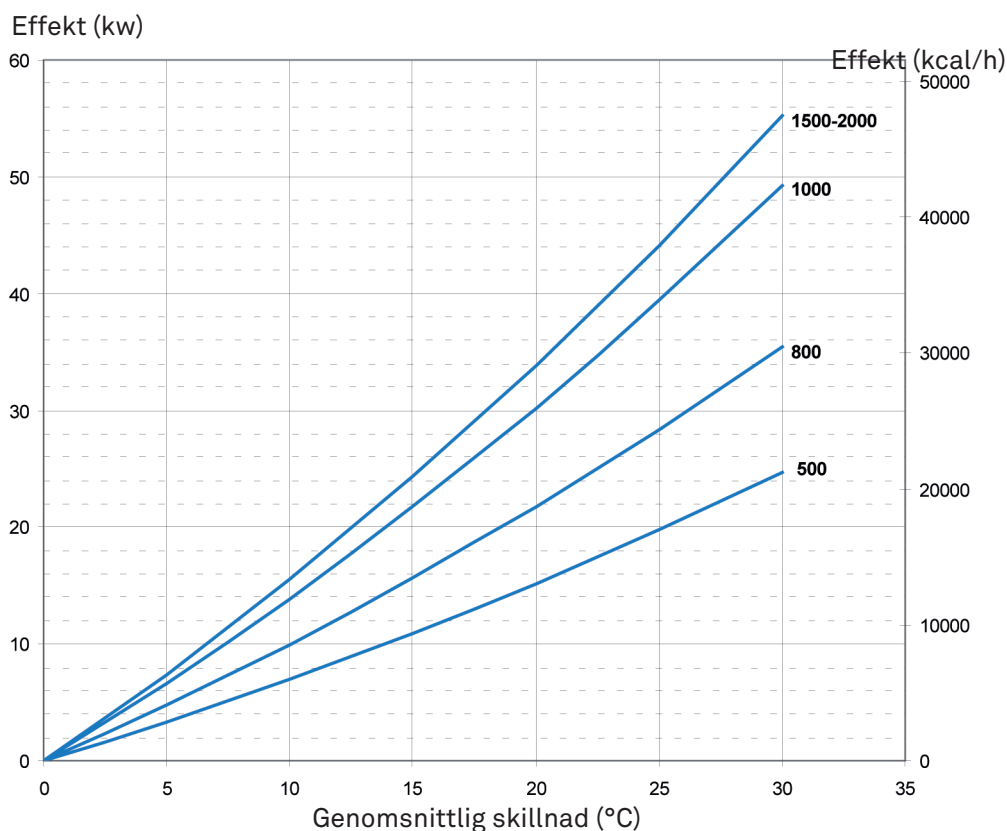
## Puffer 1 & 2 – (Nedre) Fast värmeslinga kapacitetsdiagram



Värmeeffekt anges som kW eller kcal/h i form av medelskillnad i temperatur mellan primär- och sekundärkrets, vid ett flöde på 3 m<sup>3</sup>/h. Exempel: PUFFER med 1000 l kapacitet, med ett flöde på 3 m<sup>3</sup>/h med 80°C inlopp och 70°C utlopp har en medeltemperatur på 60°C. Detta ger att tempraturskillnaden blir  $(80 + 70) / 2 - 60 = 15^{\circ}\text{C}$  och innebär att man kan växla ungefär 28 kW.

Effekten för den undre värmeväxlaren i PUFFER beror på medelskillnaden i temperatur mellan primär och ackumulatortank vid ett flöde på 3 m<sup>3</sup>/h

## Puffer 2 – (Övre) Fast värmeslinga kapacitetsdiagram

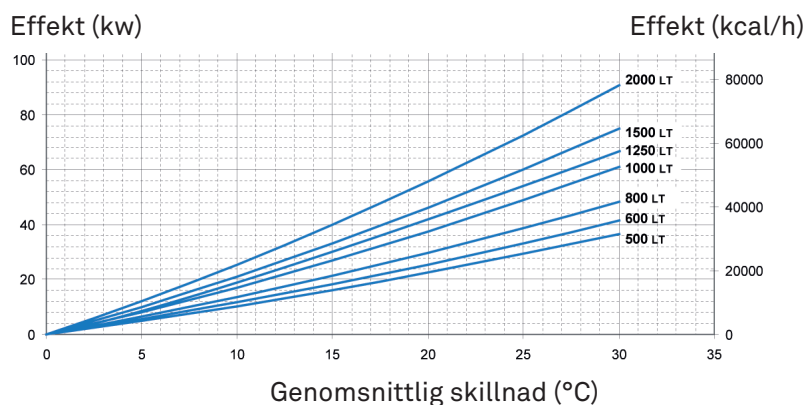


## Eco Combi – Effekt och kapacitet

### Varmvatten (VV) lagringskapacitet

|        |          |                   | Hela tanken varm                                                                                   | Hela tanken varm                                                                                   | Övre delen av tanken varm                                                                          | Övre delen av tanken varm                                                                          |
|--------|----------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modell | VV volym | VV-växlare Yta    | Maxvolym varmvatten vid uppvärmning från 10 till 45°C, med tanktemperatur 65°C och värmekällan på. | Maxvolym varmvatten vid uppvärmning från 10 till 45°C, med tanktemperatur 65°C och värmekällan av. | Maxvolym varmvatten vid uppvärmning från 10 till 45°C, med tanktemperatur 65°C och värmekällan på. | Maxvolym varmvatten vid uppvärmning från 10 till 45°C, med tanktemperatur 65°C och värmekällan av. |
|        | (Liter)  | (m <sup>2</sup> ) | (lt/min)                                                                                           | (Liter)                                                                                            | (lt/min)                                                                                           | (Liter)                                                                                            |
| 500    | 26,6     | 4,5               | 29                                                                                                 | 10 lt/min: 354 lt<br>25 lt/min: 227 lt                                                             | 15                                                                                                 | 10 lt/min: 102 lt<br>25 lt/min: 75 lt                                                              |
| 800    | 33,4     | 5,8               | 37                                                                                                 | 10 lt/min: 587 lt<br>25 lt/min: 377 lt                                                             | 23                                                                                                 | 10 lt/min: 218 lt<br>25 lt/min: 160 lt                                                             |
| 1000   | 45,5     | 7,8               | 50                                                                                                 | 10 lt/min: 800 lt<br>25 lt/min: 541 lt                                                             | 27                                                                                                 | 10 lt/min: 294 lt<br>25 lt/min: 216 lt                                                             |
| 1250   | 45,5     | 7,8               | 50                                                                                                 | 10 lt/min: 922 lt<br>25 lt/min: 592 lt                                                             | 27                                                                                                 | 10 lt/min: 310 lt<br>25 lt/min: 230 lt                                                             |
| 1500   | 55,3     | 9,5               | 57                                                                                                 | 10 lt/min: 1144 lt<br>25 lt/min: 735 lt                                                            | 34                                                                                                 | 10 lt/min: 345 lt<br>25 lt/min: 258 lt                                                             |
| 2000   | 72,2     | 12,3              | 74                                                                                                 | 10 lt/min: 1657 lt<br>25 lt/min: 1142 lt                                                           | 44                                                                                                 | 10 lt/min: 463 lt<br>25 lt/min: 340 lt                                                             |

### Eco Combi 2 – (Nedre) Fast värmeslinga kapacitetsdiagram



Värmeeffekt anges som kW eller kcal/h i form av medelskillnad i temperatur mellan primär- och sekundärkrets, vid ett flöde på 3 m<sup>3</sup>/h. Exempel: ECO COMBI 2 med 1000 l kapacitet, med ett flöde på 3 m<sup>3</sup>/h med 80°C inlopp och 70°C utlopp har en medeltemperatur på 60°C. Detta ger att tempraturskillnaden blir (80 + 70) / 2 - 60 = 15°C och innebär att man kan växla ungefär 32 kW.

Effekten för den undre värmeväxlaren i ECO COMBI 2 beror på medelskillnaden i temperatur mellan primär och ackumulatortank vid ett flöde på 3 m<sup>3</sup>/h



**IMPORTØR:**

Arne Bergli AS  
Sandvikaveien 335  
7882 Nordli

Tel. 40725420  
post@arnebergli.no  
www.arnebergli.no

**PRODUSENT:**

TV Termoventiler GmbH  
Chemnitzer Straße 71  
DE-09212 Limbach-Oberfrohna  
Germany

Tel. +49 (0) 3722 50 57 00  
info@termoventiler.de

190424