

ARO Energy Solutions A/S

Prisliste 2020



ARO – energiløsninger til alle formål

ARO har snart 75 års erfaring og kompetence inden for fjernvarme-området. De sidste 40 år har ARO primært beskæftiget sig med udvikling, rådgivning og salg af varmtvandsbeholdere og vekslerløsninger.

ARO er desuden involveret i udvikling og salg af løsninger til varmegenvinding, fra bl.a. køleanlæg.

I dag tilbyder ARO et bredt program af beholdere til mange formål. Vi sælger standard beholdere fra 100 liter til 5000 liter, men producerer også gerne beholdere efter kundernes ønsker og krav.

Vi lægger vægt på kvalitet, både i produktion og rådgivning, og finder i samarbejde med vores kunder de bedste og mest optimale løsninger.

Som ét af de nyeste tiltag hos ARO, tilbyder vi nu også vekslerløsninger – både loddede og boltede vekslere.

Vores vekslerløsninger består af et bredt program, hvori din næste vekslerløsning med sikkerhed findes.

Vekslerne fra ARO kan bl.a. produceres i kobber, nikkel, rustfrit stål eller titanium, alt afhængig af vekslerens formål.

Med baggrund i vores mange årige erfaring, kan vi tilbyde at fremstille din beholderløsning eller vekslerstation, så den passer til netop din installation.

Udover beholdere til vand og varme, tilbyder ARO også at producere tanke og andre stålkonstruktioner.

KONTAKT

ARO Energy Solutions A/S

Østerbro 30, 5000 Odense C

66 11 28 78

salg@aro-as.dk

www.aroenergysolutions.dk

Mandag - torsdag

08:00 - 16:00

Fredag

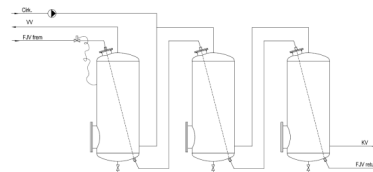
08:00 - 14:00

	Side
FAKTA	
DIMENSIONERING	4
BEHOLDERE	
ARO BASIC VVB	6
ARO BASIC MAX	7
ARO VV100 og VV150	7
ARO BASIC VVB2	8
ARO BASIC VVB2 MAX	8
ARO UNIVERSAL	9
ARO BASIC BUFFER TIL BRUGSVAND	10
ARO BASIC BUFFER TIL VARME	11
ARO BASIC BUFFER XL	12
ARO BASIC BUFFER TIL KØL	12
ARO LAGERTANKE	13
ARO RUSTFRI BEHOLDERE	14
VEKSLERE	
ARO GPV COMPACT GENNEMSTRØMSVANDVARMER	16
STANDARD VEKSLERPROGRAM	17
LUNA / R-LINE / SAFEPLATE™	18
ALTERNATIV ENERGI	
ARO BRUGSVANDSVARMEPUMPE	20
ARO BLS — BUFFERLADEKREDS	21
ARO BUNDMODUL	21
ARO SOLVARME	22
TILBEHØR	
EL-PATRONER	24
ISOLERINGSKAPPER	25
ANODER	25
UNIT	
PRÆFABRIKEREDE UNITS	26

Dimensionering

For at kunne hjælpe bedst muligt med at finde den mest optimale beholderløsning, er det vigtigt, at ARO får så mange oplysninger om anlægget som muligt, såsom:

- Byggeår
- Antal lejligheder / Antal badeværelser m.m.
- Kendt vandforbrug i ejendommen (målt - koldt vand)
- Længde på cirkulationsledning
- Temperatursæt



Med baggrund i de modtagne oplysninger kan ARO hjælpe med at finde den bedste løsning til netop dit anlæg. Ud over komforten kigger vi desuden på energiforbruget og afkøling. I nogle tilfælde kan en løsning med flere beholdere være at foretrække, både rent praktisk i forhold til byggemål i ejendommen samt for at forbedre afkølingen. ARO har gennem årene leveret adskillige af disse løsninger, og vi har derfor stor erfaring på området.

Kvik dimensionering

Antal lejligheder	Anbefalet antal liter
5	300 ltr.
10	550 ltr.
15	800 ltr.
20	1050 ltr.
25	1300 ltr.
30	1550 ltr.
35	1800 ltr.
40	2050 ltr.
45	2300 ltr.
50	2550 ltr.

Antal lejligheder	Lade-effekt	Anbefalet antal liter
20	70 kW	300 ltr.
30	70 kW	500 ltr.
40	82 kW	800 ltr.
50	126 kW	800 ltr.
80	186 kW	1000 ltr.
100	186 kW	1500 ltr.

Varmtvandsbeholder

Dimensioneringsoversigt over beholderstørrelse indtil 50 lejligheder.

En varmtvandsbeholder fælles for flere lejligheder bør have et magasin på mindst 100 ltr. for den første lejlighed og 50 ltr. for hver af de følgende.

Kontakt ARO for yderligere information.

Beholderladekreds

Dimensioneringsoversigt over beholderladekreds indtil 100 lejligheder.

En beholderladekreds er et system opbygget med vekslerstation og bufferbeholder.

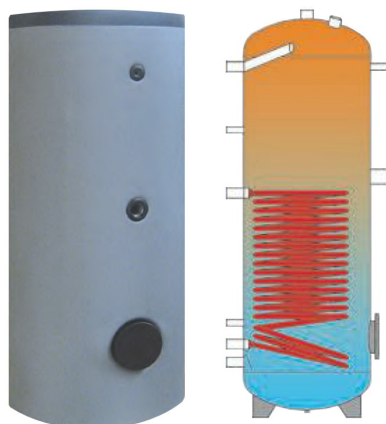
Beholderladekreds benyttes ofte i større etageejendomme eller i forbindelse med sports- og svømmehaller, skoler og industribyggeri.

Kontakt ARO på 66 11 28 78 for yderligere information.



BEHOLDERE

VARMTVANDSBEHOLDERE



ARO BASIC VVB

ARO BASIC VVB er en isoleret varmtvandsbeholder, som er velegnet til centralvarme og fjernvarme.

Varmtvandsbeholderen er komplet med anode og er indvendigt beskyttet efter DIN 4753-3. Derudover er varmtvandsbeholderen som standard forberedt for montage af el-patron 1.1/2".

Størrelserne fra 150 til 600 liter kan desuden leveres i en udgave med 50 mm isolering.

10 bar.

Ltr.	Højde inkl. isol. mm	Diameter inkl. isol. mm	Isolering mm	Hedeflade m ²	ECO	VVS-nr.	Pris
150	990	640	70	1,0	A	371540.115	6.800,00
200	1215	640	70	1,5	B	371540.120	7.600,00
300	1615	640	70	1,8	B	371540.130	8.500,00
400	1475	790	70	1,9	B	371540.140	9.700,00
500	1705	790	70	2,2	B	371540.150	11.100,00
600	1975	790	70	2,5	B	371540.160	12.100,00
800	1875	990	100	2,7	C	371540.180	16.500,00
1000	2205	990	100	3,5	C	371540.182	20.085,00
1500	2185	1200	100	3,6	C	371540.186	37.280,00
2000	2470	1300	100	4,3	C	371540.192	45.110,00

Varegruppe: VG6



ARO Ventilpakke til beholder

Løs ventilpakke til styring af beholder.

Indeholder følgende komponenter:

1stk. Termometer 0-120°C

1stk. Reguleringsventil—Frese Optima Compact

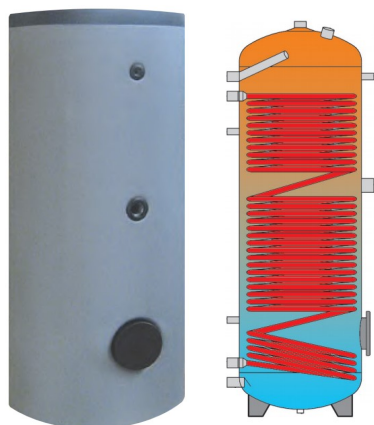
1stk. Termohoved—Frese m/temperaturområde 20-70°C

1stk. Sikkerhedsventil—Frese 10bar

Beholder Type	Beholder Størrelse Ltr.	Ventil	Varenr.	Pris
Basic	150—500	DN15	50600	1.095,00
Basic	600—2000	DN20	50601	1.195,00
Basic MAX	200—400	DN20	50602	1.195,00
Basic MAX	500—2000	DN25	50603	1.595,00

Varegruppe: VG31

Alle priser er netto installatør ab. fabrik eksklusiv moms



ARO BASIC MAX

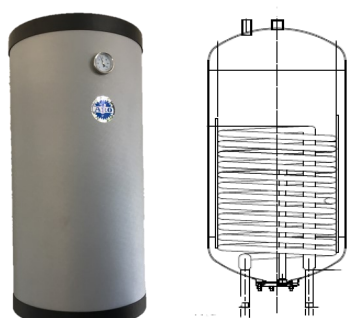
ARO BASIC MAX er en opretstående, isoleret varmtvandsbeholder til opvarmning af brugsvand i forbindelse med fjernvarme, centralvarme eller varmepumper.

Varmtvandsbeholderen har en høj ydeevne, der sikrer effektiv opvarmning. Beholderen er komplet med anode og er indvendigt beskyttet efter DIN 4753-3.

ARO BASIC MAX er som standard forberedt for montage af el-patron 1.1/2" 10 bar.

Ltr.	Højde inkl. isolering mm	Diameter inkl. isolering mm	Isolering mm	Hedeflade m ²	ECO	VVS-nr.	Pris
200	1215	640	70	3,0	B	371541.020	10.500,00
300	1615	640	70	4,0	B	371541.030	11.900,00
400	1475	790	70	5,0	B	371541.040	13.500,00
500	1705	790	70	6,0	B	371541.050	16.400,00
800	1875	990	100	7,0	C	371541.080	22.200,00
1000	2205	990	100	8,0	C	371541.082	27.300,00
1500	2085	1200	100	8,0	C	371541.086	46.300,00
2000	2470	1300	100	13,0	C	371541.092	56.856,00

Varegruppe: VG6



Her vist med termometer (medfølger ikke)

ARO VV100 og VV150

ARO type VV er en færdig isoleret, vægmonteret varmtvandsbeholder.

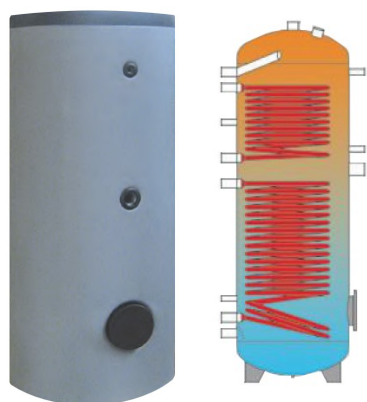
Varmtvandsbeholdernes dimensioner gør dem velegnede til montage i en skakt eller i et skab. Beholderne er indvendigt behandlet efter DIN 4753-3 og er med anode.

10 bar.

Ltr.	Højde Inkl. isolering mm	Diameter Inkl. isolering mm	Hedeflade m ²	ECO	VVS-nr.	Pris
100	940	460	1,0	C	371517.011	3.550,00
150	940	510	1,3	C	371517.016	4.200,00

Varegruppe: VG5

VARMTVANDSBEHOLDERE



ARO BASIC VVB2

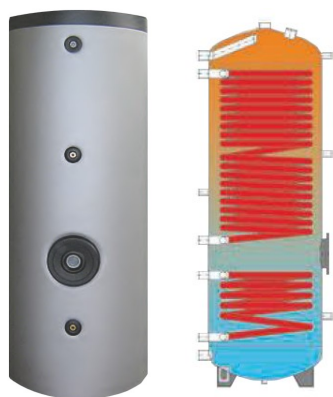
ARO BASIC VVB2 er en stående varmtvandsbeholder med 2 spiraler. Beholderen er velegnet til centralvarme eller solvarme eller en kombination heraf.

Varmtvandsbeholderen er indvendigt behandlet efter DIN 4753-3 og er med anode. Dertil er beholderen som standard forberedt for montage af el-patron 1.1/2".

10 bar.

Ltr.	Højde	Diameter	Hedeflade		Isolering	ECO		VVS-nr.	Pris
	Inkl. isolering mm	inkl. isolering mm	Top m ²	Bund m ²	mm				
200	1215	640	0,5	0,7	70	B	B	371542.220	8.450,00
300	1615	640	0,8	1,2	70	B	B	371542.230	9.600,00
400	1475	790	0,9	1,4	70	B	B	371542.240	11.400,00
500	1705	790	0,9	1,8	70	B	B	371542.250	12.800,00
800	1875	990	1,2	2,0	100	C	C	371542.280	17.900,00
1000	2205	990	1,2	2,4	100	C	C	371542.282	21.115,00

Varegruppe: VG6



ARO BASIC VVB2 MAX

ARO BASIC VVB2 MAX er en stående varmtvandsbeholder med ekstra stor topspiral til brug ved f.eks. varmepumper o.lign. Varmtvandsbeholderen er komplet med anode og er indvendigt beskyttet efter DIN 4753-3.

Beholderen er som standard forberedt for montage af El-patron 1.1/2".

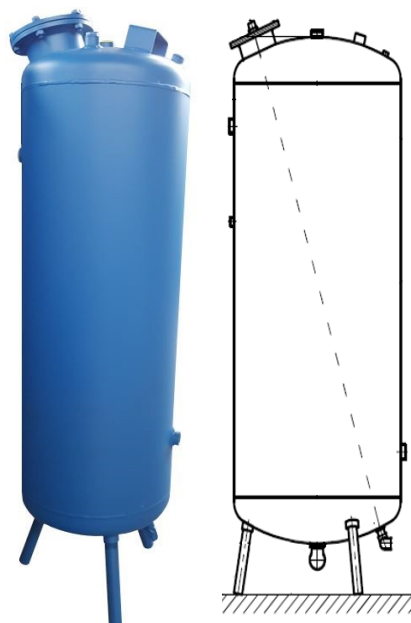
ARO BASIC VVB2 MAX kan også leveres i 1500 og 2000 liter.

Kontakt ARO for yderligere information og priser.

10 bar.

Ltr.	Højde	Diameter	Hedeflade		Isolering	ECO		VVS-nr.	Pris
	Inkl. isolering mm	inkl. isolering mm	Top m ²	Bund m ²	mm				
300	1615	640	3,7	1,2	70	B	B	371542.530	18.300,00
500	1705	790	5,2	1,8	70	B	B	371542.550	22.600,00
800	1875	990	5,2	2,4	100	C	C	371542.580	30.200,00
1000	2205	990	6,0	3,7	100	C	C	371542.582	35.550,00

Varegruppe: VG6



ARO UNIVERSAL Varmtvandsbeholder

En indvendigt plastbehandlet varmtvandsbeholder med rustfrit varmelegeme og anode.

ARO UNIVERSAL er en varmtvandsbeholder med varmelegeme af rustfrit stål, som er optimeret til effektiv drift ved især fjernvarmeinstallationer. Det diagonalt indbyggede varmelegeme er udformet med flere parallelle rørspraler og selvafkalkende virkning. Varmtvandsbeholderen er velegnet til fjernvarme og centralvarme, men kan med fordel benyttes i centralvarmeanlæg med fokus på høj afkøling. Der kan til beholderen fås isoleringskapper i flere størrelser.

10 bar.

Efter ønske kan ARO UNIVERSAL beholderne serieforbindes også med et relativt lille tryktab. Kontakt ARO på 66 11 28 78 for flere informationer.

Ltr.	Højde uden ben mm	Højde med ben mm	Diameter mm	Standard varmelegeme	VVS-nr. med ben
150	1250	1440	400	B4	371515.115
200	1530	1710	450	B6	371515.120
250	1560	1730	500	B7	371515.125
300	1310	1460	560	B7	371515.130
350	1565	1730	560	B8	371515.135
400	1585	1730	630	B10	371515.140
500	1825	1980	630	B10	371515.150
600	1680	1860	750	B12	371515.160
800	1945	2120	800	B14	371515.180

Varegruppe: VG1

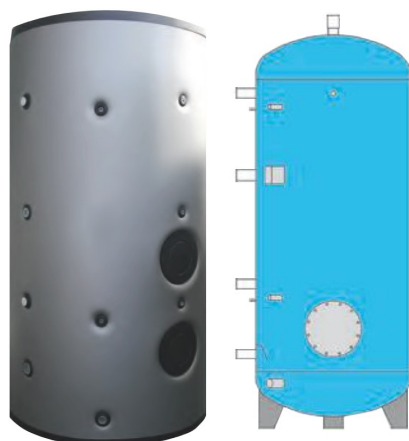
ARO UNIVERSAL bufferbeholder

ARO fremstiller bufferbeholdere til mange formål.

ARO UNIVERSAL bufferbeholderen leveres i en standardudgave, som er indvendigt behandlet til brugsvand, men kan også leveres ubehandlet til varme, f.eks. til centralvarme, solvarme, halmfyr, varmepumper o.lign.

ARO UNIVERSAL bufferbeholderen kan leveres som kundetilpasset løsning med tilslutninger og skilleplader efter ønske.

Kontakt ARO på 66 11 28 78 og vi vil hjælpe dig med dit næste projekt.



ARO BASIC bufferbeholder til brugsvand

En isoleret bufferbeholder til brugsvand.

ARO BASIC bufferbeholderen er en isoleret bufferbeholder til brugsvand. Bufferbeholderen er indvendigt behandlet i henhold til DIN 4753-3.

ARO BASIC bufferbeholderen kan desuden leveres i 3 udgaver:

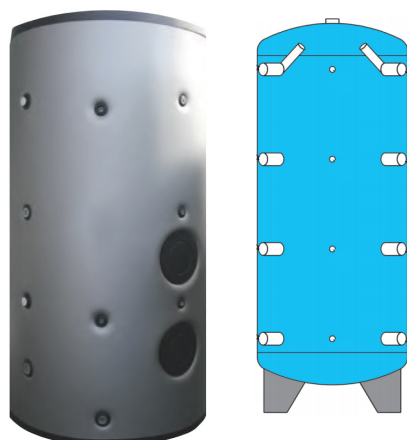
- Standard beholder
- Beholder med inspektionsdæksel på ø290/220mm (ID)

10 bar.

Har du behov for en kundetilpasset bufferbeholder, kan dette lade sig gøre. Kontakt ARO på 66 11 28 78 for yderligere information.

ARO BASIC Bufferbeholder m/isolering							
Ltr.	Højde inkl. isolering mm	Diameter inkl. isolering mm	Isolering mm	ECO		VVS-nr.	Pris
200	1275	700	100	C	C	371550.020	6.100,00
300	1675	700	100	C	C	371550.030	7.200,00
500	1755	850	100	C	C	371550.050	9.200,00
800	1875	990	100	C	C	371550.080	12.800,00
1000	2205	990	100	C	C	371550.082	14.500,00
1500	2185	1200	100	C	C	371550.086	27.200,00
200	1275	700	100	C	C	ID 371551.020	8.190,00
300	1675	700	100	C	C	ID 371551.030	8.715,00
500	1755	850	100	C	C	ID 371551.050	10.920,00
800	1875	990	100	C	C	ID 371551.080	14.595,00
1000	2205	990	100	C	C	ID 371551.082	16.590,00
1500	2185	1200	100	C	C	ID 371551.086	30.030,00
2000	2470	1300	100	C	C	ID 371551.092	35.910,00
2500	2280	1450	100			ID 371551.093	40.530,00
3000	2680	1450	100			ID 371551.094	49.140,00

Varegruppe: VG6



ARO BASIC bufferbeholder til varme

En isoleret bufferbeholder til lagring varme.

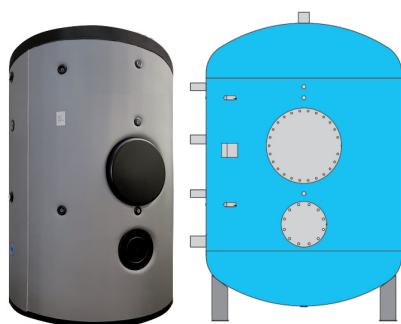
ARO BASIC bufferbeholderen er en isoleret bufferbeholder til akkumulering / lagring af varme fra centralvarme, varmepumper, solvarme etc.

Denne type bufferbeholder kan leveres standard op til 5000 liter og kan desuden leveres som en kundetilpasset løsning.

Kontakt ARO på 66 11 28 78 for flere informationer.

ARO Basic Bufferbeholder								
Ltr.	Højde inkl. isolering mm	Diameter inkl. isolering mm	Isolering mm	ECO	VVS-nr.	Pris 3 bar	Pris 6 bar	Pris 10 bar
300	1635	700	100	C	371500.x30	6.615,00	6.615,00	7.725,00
500	1775	850	100	C	371500.x50	7.315,00	7.315,00	8.755,00
800	1800	990	100	C	371500.x80	9.990,00	9.990,00	11.950,00
1000	2190	990	100	C	371500.x82	11.550,00	12.670,00	13.800,00
1250	2095	1100	100	C	371500.x83	13.100,00	14.300,00	15.800,00
1500	2165	1200	100	C	371500.x86	15.650,00	17.300,00	18.750,00
2000	2480	1300	100	C	371500.x88	18.950,00	20.800,00	23.175,00
Varegruppe: VG6						X = 3	X = 6	X = 8

ARO Basic Bufferbeholder med inspektionsdæksel								
Ltr.	Højde inkl. isolering mm	Diameter inkl. isolering mm	Isolering mm	ECO	VVS-nr.	Pris 3 bar	Pris 6 bar	Pris 10 bar
300	1635	700	100	C	371501.x30	7.800,00	7.800,00	9.395,00
500	1775	850	100	C	371501.x50	8.650,00	8.650,00	10.300,00
800	1800	990	100	C	371501.x80	11.400,00	11.400,00	13.600,00
1000	2190	990	100	C	371501.x82	12.500,00	13.700,00	17.200,00
1250	2095	1100	100	C	371501.x83	14.100,00	15.450,00	19.780,00
1500	2165	1200	100	C	371501.x86	16.600,00	18.200,00	22.860,00
2000	2480	1300	100	C	371501.x88	19.470,00	22.145,00	28.300,00
Varegruppe: VG6						X = 3	X = 6	X = 8



ARO BASIC BUFFER XL

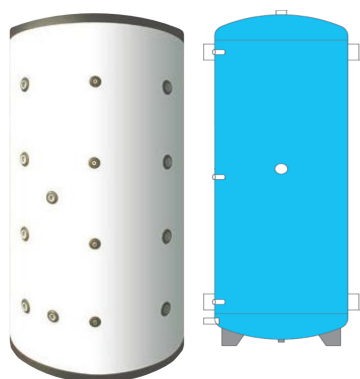
ARO BASIC BUFFER XL er en større udgave af ARO BASIC bufferbeholderen til brugsvand. Denne type bufferbeholder kan leveres i størrelserne fra 2000 til 5000 liter.

ARO BASIC BUFFER XL er indvendigt behandlet til brugsvand.

Kontakt ARO for priser og øvrige specifikationer.

	Højde Med ben	Diameter Inkl. isolering	Tryk
Ltr.	mm	mm	bar
2000	1995	1450	8
2500	1995	1600	8
3000	1995	1700	8
4000	2300	1800	8
5000	2300	2000	8

Varegruppe: VG61



ARO BASIC bufferbeholder til køl

ARO BASIC bufferbeholderen er en isoleret akkumuleringskøle, som er forberedt til køl og koldt vand. Bufferbeholderen er indvendigt ubehandlet.

ARO BASIC bufferbeholderen til køl kan også bruges til varme op til 500 liter.
6 bar.

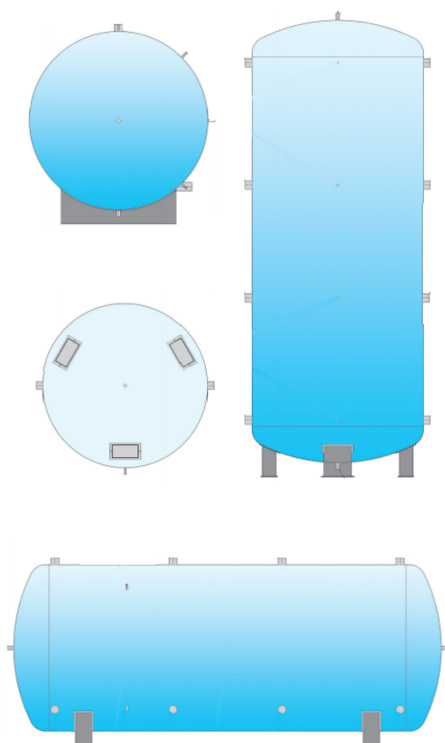
	Diameter Inkl. isolering	Højde Inkl. isolering	Isolering	ECO	Artikel	Pris
Ltr.	mm	mm	mm			
50	400	935	50	B	50000	3.600,00
100	500	1095	50	B	50001	4.120,00
200	550	1395	50	C	50002	5.665,00
300	600	1560	50	C	50003	6.595,00
500	700	1855	50	C	50004	9.065,00
800	850	1725	30		50005	12.670,00
1000	850	1975	30		50006	13.400,00
1500	1060	2090	30		50007	21.000,00
2000	1160	2405	30		50008	22.750,00

Varegruppe: VG38

ARO Lagertanke

ARO tilbyder kundetilpassede bufferbeholdere, akkumulerings- og lagertanke specielt konstrueret efter dine ønsker og behov.

Kan leveres i 3 eller 6 bar og desuden i en vandret eller lodret version.



Ltr.	A	ZZ	XX
8000	1800	2000	3600
10.000	1800	2000	4400
15.000	2000	2200	5200
20.000	2500	2700	4650
25.000	2500	2700	5700
30.000	2500	2700	6600
40.000	2700	2900	7600
50.000	2700	2900	9300

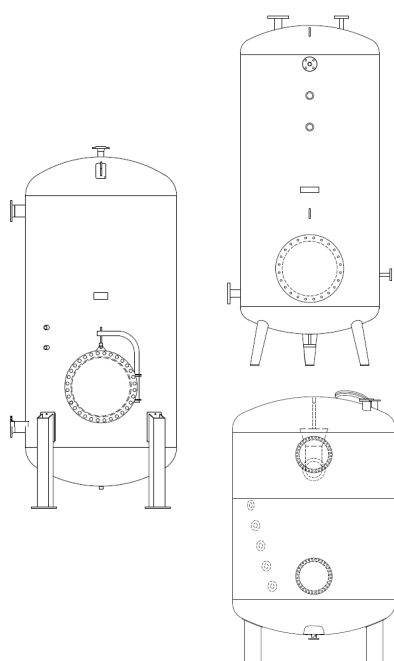


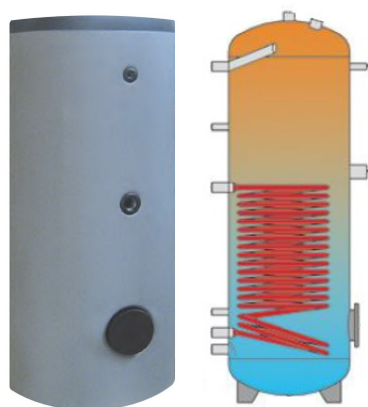
Øvrige løsninger

ARO tilbyder desuden en lange række øvrige beholdere, som produceres efter dine ønsker og krav. De kundetilpassede løsninger fremstilles i størrelser på op til 150.000 liter. Beholderne fremstilles i henhold til PED 2014/68/EU og er CE-mærket, men kan også leveres i henhold til andre regler, såsom DNV, Bureau Veritas, Lloyds Register of Shipping eller andre tredjepartsmyndigheder. Vi leverer tegninger samt beregninger og sørger naturligvis for nødvendige godkendelser.

ARO tilbyder bl.a. Beholdere til industrien (olie, smørelolie, kemisk industri), Beholdere til offshore, Filterbeholdere til vandværker, Filterbeholdere til olieindustrien, Trykluftbeholdere, Siloer og Lagertanke

ARO kan levere kundetilpassede løsninger i både i alm. stål samt i rustfrit materiale. Kontakt ARO på 66 11 28 78 og få råd og vejledning til dit næste projekt.





ARO Rustfri varmtvandsbeholder

ARO RVB1 er en isoleret varmtvandsbeholder i rustfrit stål (AISI316L) med én spiral. Varmtvandsbeholder anvendes i forbindelse med varmt brugsvand.

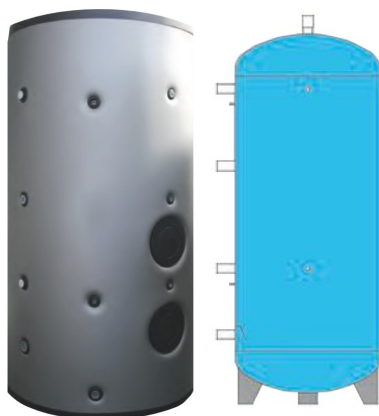
Beholderen er som standard forberedt til montage af el-patron 1.1/2".

Beholderen fås også med to spiraler og kan desuden leveres som en rustfri BASIC MAX.

10 bar.

	Højde inkl. isolering	Diameter inkl. isolering	Hedeflade	ECO	VVS-nr.	Pris	
Ltr.	mm	mm	m²				
150	1020	640	0,5	A	A	371545.015	22.500,00
200	1245	640	0,7	B	B	371545.020	22.995,00
300	1645	640	1,2	B	B	371545.030	26.800,00
400	1490	790	1,4	B	B	371545.040	30.000,00
500	1720	790	1,8	B	B	371545.050	32.700,00
600	1990	790	1,8	B	B	371545.060	37.800,00
800	1855	990	2,0	C	C	371545.080	44.800,00
1000	2105	990	2,4	C	C	371545.082	53.200,00
1500	2185	1200	3,4	C	C	371545.086	78.600,00
2000	2220	1400	4,6	C	C	371545.092	95.600,00

Varegruppe: VG2



ARO Rustfri bufferbeholder

ARO RVBo er en isoleret bufferbeholder i rustfri stål (AISI316L).

Bufferbeholderen kan leveres med et inspektionsdæksel eller mandedæksel.

ARO RVBo bufferbeholderen kan leveres på til 5000 liter. Kontakt ARO på 66 11 28 78 for yderligere oplysninger.

10 bar.

	Højde	Diameter	Isolering	ECO	VVS-nr.	Pris	
	inkl. isolering	inkl. isolering					
Ltr.	mm	mm	mm				
200	1280	640	70	B	B	371555.020	12.900,00
300	1680	640	70	B	B	371555.030	16.300,00
500	1755	790	70	B	B	371555.050	20.600,00
800	1855	990	100	C	C	371550.080	25.500,00
1000	2095	990	100	C	C	371555.082	31.300,00
1500	2155	1200	100	C	C	371555.086	51.500,00
2000	2280	1400	100	C	C	371555.092	63.000,00

Varegruppe: VG2

Alle priser er netto installatør ab. fabrik eksklusiv moms



VEKSLERE



GPV Compact Gennemstrømsvandvarmer

ARO GPV Compact vandvarmere til fjernvarme er med sine små mål, sin store kapacitet og sit moderne og funktionelle design en pladsbesparende løsning på familieboligens varmtvandsforsyning.

Skal der benyttes brugsvands-cirkulation, benyttes cirkulationskit VVS.nr.: 376768.900 (bestilles særskilt).

	Bredde mm	Højde mm	Dybde mm	VVS-nr.	Pris
GPV-26	300	390	185	376768.260	4.950,00
GPV-40	300	390	185	376768.400	5.450,00
Cirkulationskit				376768.900	295,00
AVE Trykdiligner				376768.901	495,00

Varegruppe: VG4



Kundetilpassede fjernvarmeunits

En kundetilpasset fjernvarmeunit sikrer et minimalt varmetab og en optimal komfort.

ARO's højt ydende fjernvarmeunits er med en indbygget tomgangsfunktion, der gør den velegnet til lavtemperatursdrift. Disse units har en miljørigtig komfort og udnyttelse af fjernvarmen, som dertil giver en korrekt afkøling.

Den indbyggede vejrkompensering styrer og overvåger varmeanlæggene optimalt, og sikrer et minimalt varmespild uanset vejrforhold.

ARO's kundetilpassede fjernvarmeunits leveres i en stor variation af ydelses- og funktionsniveauer.

For at kunne hjælpe bedst muligt med at finde den optimale løsning, er det vigtigt, at ARO får så mange oplysninger om din installation som muligt, f.eks.

- Byggeår
- Antal boliger
- Temperatursæt

Har du spørgsmål eller ønsker materiale tilsendt, kontakt ARO på 66 11 28 78 for yderligere informationer.

Godkendt iht.
DS 452 & DS 469



ARO STANDARD PLADEVARMEVEKSLERE

L-LINE veksler i rustfri stål—kobberloddet. Vekslerens plader består af et specielt korrugeringsmønster, der sikrer lav strømodstand og høj varmevekslingseffektivitet.

L-LINE veksleren kan udover standardprogrammet leveres med flere typer tilslutninger og som 1-slags eller 2-slags veksler.

L-LINE veksleren kan med fordel anvendes i forbindelse med:

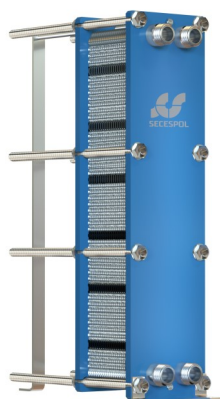
- Brugsvandsopvarmning og centralvarme
- Sol- og geotermiske varmesystemer

Type	Tilslutning	ARO nr.	Pris Veksler	Isoleringskasse ARO nr.	Pris Isolering
LJ 30-10M	3/4"	402140001	1.025,00	421020864	625,00
LJ 30-20M	3/4"	402140002	1.200,00	421020864	625,00
LJ 30-30M	3/4"	402140003	1.350,00	421020865	685,00
LJ 30-40M	3/4"	402140004	1.650,00	421020865	685,00
LJ 30-50M	3/4"	402140005	1.750,00	421020866	725,00
LJ 30-60M	3/4"	402140006	1.950,00	421020866	725,00

Varegruppe: VG41

Temperatursæt - 60/30 - 10/50	kW	Flow Primær l/h	Flow sekundær l/h	Tryktab
LJ30-10M-3/4"	15	431,09	325,29	0,2
LJ30-20M-3/4"	35	1005,87	759,01	0,2
LJ30-30M-3/4"	40	1149,57	867,44	0,2
LJ30-40M-3/4"	60	1724,35	1301,16	0,2
LJ30-50M-3/4"	80	2299,13	1734,88	0,2
LJ30-60M-3/4"	90	2586,53	1951,74	0,2

Temperatursæt - 60/19 - 10/45	kW	Flow Primær l/h	Flow sekundær l/h	Tryktab
LJ30-10M-3/4"	20	419,82	494,51	0,2
LJ30-20M-3/4"	40	839,64	989,01	0,2
LJ30-30M-3/4"	65	1364,42	1607,15	0,2
LJ30-40M-3/4"	80	1679,28	1978,03	0,2
LJ30-50M-3/4"	90	1889,19	2225,28	0,2
LJ30-60M-3/4"	110	2309,01	2719,79	0,2



PHE boltet veksler

PHE boltede vekslere fås til højteffektive løsninger inden for varmevekslere og teknologiske processer. De boltede vekslere gør det muligt at have lave temperaturforskelle mellem medierne. Pladerne kan leveres i rustfrit stål AISI304L, AISI316L og i titanium. Pakningerne fås i NBR, EPDM og Viton. Rammen kan leveres i alm. stål og rustfrit stål.

PHE boltede vekslere kan med fordel anvendes i forbindelse med:

- Brugsvandsopvarmning og centralvarme
- Industrielle systemer og processer
- Miljøvenlige energikilder, varmepumper eller geotermisk varmeanlæg



L-LINE / LUNA

L-LINE/LUNA veksler i rustfri stål, der leveres både som kobber- eller nikkel-loddet.

Vekslerens plader består af et specielt korrugeringsmønster, der sikrer lav strømodstand og høj varmevekslingseffektivitet. L-LINE veksleren kan leveres med flere typer tilslutninger og kan vælges som 1-slags og 2-slags vekslere.

L-LINE veksleren kan med fordel anvendes i forbindelse med:

- Brugsvandsopvarmning og centralvarme
- Sol- og geotermiske varmesystemer
- Varmepumpeinstallationer
- Kølesystemer med høje hygiejniske standarder



SafePLATE™

SafePLATE™ er en veksler designet til løsninger, som kræver høj effektivitet af varmeoverførsel. Vekslere har med sine dobbeltvægge og mellemrum i sidevæggene en beskyttende effekt, idet væggene forhindrer væskerne fra at blive blandet. SafePLATE™ kan leveres i rustfrit stål og kobber loddet. Veksleren fungerer yderst optimalt til vand, neutrale væsker samt gasser og væsker, som kræver dobbelt beskyttelse fra at blive blandet.



ALTERNATIV ENERGI



ARO Brugsvandsvarmepumpe

Denne brugsvandsvarmepumpe er en effektiv varmepumpe til produktion af brugsvand i hjemmet. Varmepumpen anvender energien i den omgivende luft, og producerer derved varmt brugsvand.

ARO Brugsvandsvarmepumpen kan også leveres i andre udgaver og desuden i en kombination med solvarme mm. i størrelserne 200 og 300 liter.

COP 3,72 ved luft 20°C - Vand 15-55 °C.

10 bar.

Kontakt ARO på 66 11 28 78 for yderligere informationer.

Ltr.	Højde inkl. isolering mm	Diameter inkl. isolering mm	ECO	VVS-nr.	Pris
200	1638	654	A 	379800.010	17.200,00
300	1888	654	A 	379800.013	18.100,00

Varegruppe: VG32

AROTEX varmepumpe



ARO tilbyder en række produkter inden for store varmepumper.

Udvalget af varmepumper kan bruges til flere formål, herunder opvarmning af svømmebassiner, opvarmning af hoteller og hospitaler, procesopvarmning og -køl, mm.

Programmet består af luft/vand varmepumper op til 400 kW.

Kontakt ARO på 66 11 28 78 for yderligere information.





ARO BLS - Bufferladekredssystem

ARO BLS er et effektivt system til varmt brugsvand i f.eks. lejlighedskomplekser, svømmehaller, skoler osv.

Vekslersystemet er en kombination af varmtvandsbeholder og veksler.

Komplet system

ARO BLS leveres samlet og består af en buffer, en veksler i rustfri stål, Danfoss ECL 310 automatik til regulering af temperaturen, energieffektiv cirkulationspumpe, afspærringsventiler, sikkerhedsventil samt præfabrikerede rør og fittings. Automatikken er forbundet ved levering.

ARO BLS Type	Antal lejligheder	Varmt vand Konstant l/h	Varmt vand Max ydelse l/h	VVS-nr.	Pris
30-300	12	650	875	376771.030	32.100,00
45-300	18	975	1200	375771.031	33.025,00
45-500	22	975	1350	376771.050	34.875,00
85-300	36	1843	2068	376771.032	35.800,00
85-500	41	1843	2218	376771.051	36.700,00
85-800	48	1843	2443	376771.080	37.750,00
110-500	58	2385	2760	376771.052	38.980,00
110-800	64	2385	2985	376771.081	40.100,00
110-1000	69	2385	3135	376771.100	41.500,00

Varegruppe: VG42

Ydelse er angivet ved 60-30°C / 10-50°C



ARO Bundmodul

ARO bundmodul sikrer en hurtig og nem installation af såvel gulvvarme, varmerør til radiatorer og brugsvand.

Der kan spares meget tid ved montering, samtidig med at risikoen for fejlmontering minimeres.

Bundmodulet er isoleret iht. DS452 og kan leveres fuldt monteret med gulvvarmestyring efter ønske.

Bundmodulet passer til både beholder- og vekslersystemer.



ARO SOLAR VVB

ARO SOLAR VVB er en varmtvandsbeholder til solvarme med en ekstra spiral til suppleringsvarme samt mulighed for el-opvarmning. Beholderen kan monteres med en pumpe og et styringsmodul til solvarme.

10 bar.

Ltr.	Højde inkl. isolering mm	Diameter inkl. isolering mm	ECO	VVS-nr.	Pris
200	1215	640	B	379800.001	9.800,00
300	1615	640	B	379800.002	10.900,00
500	1705	790	B	379800.003	13.300,00
Pumpeshunt				379800.004	5.900,00
Ekspansion 18L				379800.005	700,00
Ekspansion 25L				379800.006	1.050,00

Varegruppe: VG34



ARO komplette solvarmepakker

Færdige og komplette systemer til solvarme.

Leveres med solfanger, beholder og styring i 3 forskellige størrelser og 2 modeller.

Desuden er det muligt at kombinere solvarme med AROs brugsvandsvarmepumpe—Grøn og sikker energi.

Kontakt ARO for yderligere information



System		Antal Personer	Ekspansions- beholder Ltr.	
DUO SP	200	1-3	18	
DUO SP	300	2-4	25	
DUO SP	500	4-6	25	
DUO HE	200	1-3	18	Med brugsvandvarmepumpe
DUO HE	300	2-4	25	Med brugsvandvarmepumpe

Varegruppe: VG34

Alle priser er netto installatør ab. fabrik eksklusiv moms



TILBEHØR

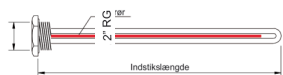
På de følgende sider finder du et udvalg af forskellige tilbehørsdele, som passer til vores løsninger og produkter.



El-patroner i forniklet kobber

El-patroner i forniklet kobber er beregnet til opvarmning af vand i varmtvandsbeholdere, åbne kar o.lign.

Disse el-patroner er inklusiv en tilslutningsboks, en drift-termostat på 30-85°C og en 3-polet termosikring på 110°C.



Effekt kW	Længde mm	Overfladebelastning	Artikel	Pris
3,00	300	8,9 W/cm ²	50500	2.510,00
6,00	535	8,1W/cm ²	50501	2.930,00
9,00	775	8,2W/cm ²	50502	3.250,00

Varegruppe: VG30



El-patroner i rustfrit stål

El-patron i rustfri stål (AISI 316L) med termostat og temperatur begrænser.

230 Volt udgave

Inklusiv tilslutningsboks, drift termostat 30-65°C ved konstant cirkulation i beholder og 1 polet termosikring 90°C.

IP65

400 Volt udgave

Inklusiv tilslutningsboks, drift termostat 30-70°C ved konstant cirkulation i beholder og 3 polet termosikring 98°C.

IP65

Effekt W	V	Vægt kg	Længde mm		Artikel	Pris
1500	230	1,5	320	1.1/2	50503	1.730,00
2000	230	1,5	320	1.1/2	50504	1.760,00
3000	230	1,5	320	1.1/2	50505	1.790,00
3000	400	2,0	300	1.1/2	50506	2.330,00
4500	400	2,5	450	1.1/2	50507	2.500,00
6000	400	3,0	600	1.1/2	50508	2.710,00
7500	400	3,5	700	1.1/2	50509	2.800,00
9000	400	3,5	700	1.1/2	50510	3.010,00
12000	400	4,0	850	1.1/2	50511	3.250,00
15000	400	5,0	850	1.1/2	50512	3.600,00

Varegruppe: VG30



Isoleringskapper

Løse isoleringssæt til ARO Universal varmtvandsbeholder.

Til beholder størrelse Ltr.	Isolerings tykkelse mm	ECO	VVS-nr.	Pris
150	80	C	371500.215	1.775,00
200	80	C	371500.220	1.875,00
250	80	C	371500.225	1.975,00
300	80	C	371500.230	2.075,00
350	100	C	371500.235	2.575,00
400	100	C	371500.240	2.775,00
500	100	C	371500.250	2.975,00
600	120	C	371500.260	3.575,00
700	120	C	371500.270	3.875,00
800	120	C	371500.280	4.075,00
1000	120	C	371500.282	4.375,00
1200	120	C	371500.283	4.975,00
1500	120	C	371500.286	5.375,00

Varegruppe: VG10



Anoder

ARO's anoder kan fås i flere størrelser. Derudover kan anoderne leveres som fleksible med 3-, 6- eller 9-led samt som behandlet anode.

Dimensioner	Længde mm				Artikel	Pris
3/4"	100	Anode			50100	60,00
3/4"	350	Anode			50101	95,00
3/4"	350	Anode		Behandlet	50102	158,00
3/4"		Anode	Fleksibel	3 led	50103	184,00
3/4"		Anode	Fleksibel	6 led	50104	340,00
3/4"		Anode	Fleksibel	9 led	50105	390,00
1.1/4"	300	Anode	Basic	150-200 ltr.	50106	255,00
1.1/4"	400	Anode	Basic	300-600 ltr.	50107	275,00
1.1/4"	700	Anode	Basic	300-600 ltr.	50108	325,00
1.1/2"	400	Anode	Basic	800-2000 ltr.	50109	295,00
1.1/2"	700	Anode	Basic	800-2000 ltr.	50110	335,00

Varegruppe: VG30

Alle priser er netto installatør ab. fabrik eksklusiv moms

ARO Units / Præfabrikation



ARO Energy solution leverer units til ethvert formål og ethvert anvendelsesområde inden for:

- Køle- og varmecentraler
- Fjernvarme
- Alternativ energi løsninger
- Genanvendelses energi projekter
- Renovering og nybyg og efter dine eller bygherres forskrifter

Vi opbygger standardkonstruktioner med netop de komponenter, der modsvare kundernes individuelle ønsker og behov. I samarbejde med kunden sikre vi, at kunden får leveret og idriftsat den helt rigtige installation, der er tilpasset det aktuelle behov.

Anlæggene er præfabrikeret, hvilket gør montering af enhederne på stedet meget lettere og hurtigere.

Vi har flere års erfaring i sparring, dimensionering og levering af komplette units og præfabrikerede løsninger. Vi deltager i hele processen fra projektering ved rådgivende Ingeniører til levering og ibrugtagning. Vi udformer løsningerne enten som store eller små præfabrikerede units alt efter aftale.

Vi samarbejder med de mest anvendte leverandører, og derfor er vores præfabrikerede installationer altid af høj standard.

Vores produkt program er meget bredt og vi udvikler dagligt nye designs i samarbejde med vores kunder og leverandører.



ARO Energy Solutions A/S

Den korrekte dimensionering af din beholder er vigtig for optimal komfort og minimering af dit energiforbrug. Ved korrekt dimensionering udnyttes energien bedst muligt, og der opnås fuld komfort uden et økonomisk merforbrug.

Ønsker du en speciel konstruktion, eller har du en udfordring der skal løses, sidder vi klar med vejledning og en kundetilpasset løsning. Sagt med andre ord; **en løsning der passer til dit projekt.**

Du er velkommen til at sende os oplysninger om dit projekt på salg@aro-as.dk eller ringe på 66 11 28 78, så hjælper vi dig gerne videre.

Åbningstider:

Vi sidder klar til at hjælpe dig med bestillinger, informationer om levering, priser samt råd og vejledning.

Mandag	08.00 - 16.00
Tirsdag	08.00 - 16.00
Onsdag	08.00 - 16.00
Torsdag	08.00 - 16.00
Fredag	08.00 - 14.00



ARO MASKINFABRIK A/S
Østerbro 30
DK-5000 Odense C
Telefon +45 66 11 28 78
aro-as@aro-as.dk
VAT-no./CVR-no. 32 68 36 13

Date: _____
Vor ref.: _____

Transmissionsberegning
Varmelegetype: L
Volumen: _____

Tilbudsnr.: _____
Vedr.: _____

Forudsætning for beregning:
Fremløbstemperatur: 60 °C
Returtemperatur: 30 °C
Kølbænktemperatur: 10 °C
Varmefluidtemperatur: 50 °C
Beholdervolumen: 500 L

Resultat:
Ydelse kW: 38 kW
Brugsvand i l/eth: 810 l/h
Varmevand i l/eth: 1.980 l/h

Akkumuleret volumen: 167 l
Akkumuleret volumen + Kontinuerlig: 977 l

Notat: _____

Få beregnet din næste beholder hos ARO.

På baggrund af oplysninger om behov, antal boliger, temperatursæt m.m. kan vi udarbejde en beregning for netop dit projekt.

Dette sikrer dig den helt rigtige løsning.



Kontaktoplysninger

Østerbro 30 DK-5000 Odense C Telefon +45 66 11 28 78 www.aroenergysolutions.dk