

Divisie

Opslagtanks

Product

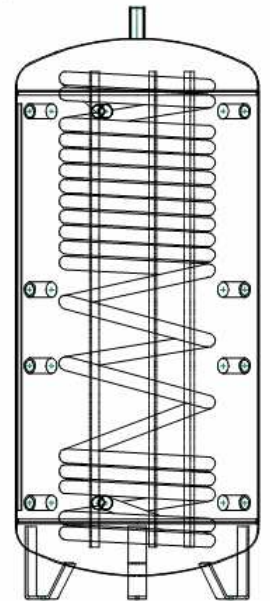
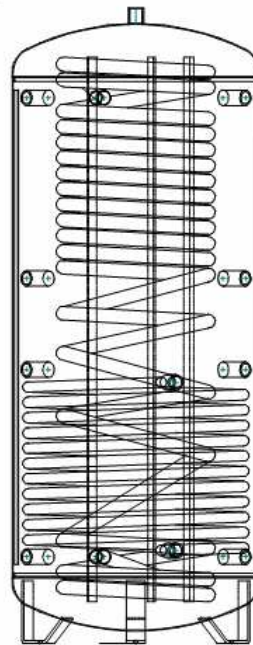
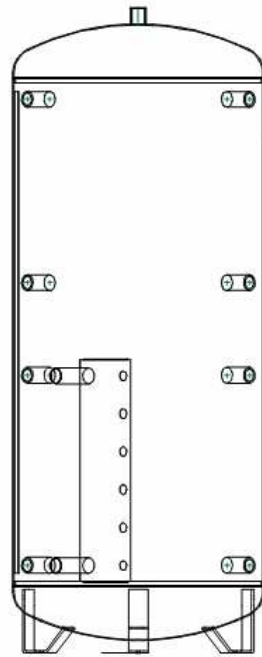
NAU buffers series PUB/ SPU/ UNI

Onderdeel

Montagehandleiding 300-1500 liter

Versie

BU-2010NL/01



NAU
SOLAR-SYSTEM-TECHNIK

ENERGIE
FÜRS
LEBEN

Inhoudsopgave

1.	Algemene voorschriften	3
1.1	Technische regelgeving	3
1.2	Te gebruiken gereedschappen	3
1.3	Bijkomende materialen	3
1.4	Vorbereidingen	3
1.5	Transport naar opstellingsplaats	3
1.6	Afstand tot installaties en wanden	3
1.7	Isolatie.....	3
2.	Beveiligingsvoorzieningen.....	4
2.1	Inlaatcombinatie (overdrukbeveiliging) tapwater	4
2.2	Drukbeveiligingen buffer	4
2.3	Thermisch mengventiel.....	4
2.4	Drukreduceertoestel	4
2.5	Aftapvoorziening	4
2.6	Sensorpositionering	4
3.	In bedrijf name/ onderhoud/ garantie.....	5
3.1	In bedrijf name buffer.....	5
3.2	In bedrijf name tapwaterwarmtewisselaar	5
3.3	Onderhoud.....	5
3.4	Garantie	5
4.	Buffers PUB 300 – 1100 liter, PUB-S 600 liter	6
5.	Systeembuffer SPU, SPU-S, SPU-2S met retour-inzetstuk.....	8
6.	Systeembuffer SPU/ TW, SPU-S/ TW, met retour-inzetstuk.....	10
7.	Systeembuffer SPU-2S/ TW met retour-inzetstuk.....	12
8.	Gelaagde buffers UNI 825 – 1500 liter	14
9.	Gelaagde buffers UNI Solar R 825 – 1500 liter	16
10.	Gelaagde buffers UNI Solar R/ TW 825 – 1500 liter.....	18

1. Algemene voorschriften

1.1 Technische regelgeving

De installatie van de buffers dient conform de bouwkundige mogelijkheden en de geldende voorschriften te geschieden:

- NEN 1006: Algemene voorschriften drinkwaterinstallaties
- NEN 3215: Binnenriolering in woningen en gebouwen
- AVWI met bijbehorende VEWIN-werkbladen
- Lokale en landelijke wetgeving
- ARBO-wetgeving (op verantwoordelijkheid van installateur)

1.2 Te gebruiken gereedschappen

- transportwerktuigen
- montagegereedschappen voor de drinkwater- en cv-aansluiting

1.3 Bijkomende materialen

- Afdichtingmaterialen (bv. hennep)
- Montagemateriaal voor drinkwater- en cv-aansluitingen (fittings, overgangen etc.)
- Beveiligingsappendages (bv. inlaatcombinatie, thermisch mengventiel bij zonne-energie)

1.4 Voorbereidingen

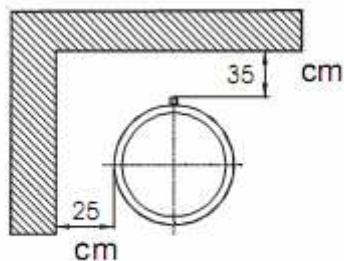
- De buffer mag alleen in vorstvrije ruimtes worden opgesteld.
- De buffer dient op een vaste, belastbare en effen ondergrond te worden geplaatst.
- Toegangsvoorziening van voldoende afmetingen

1.5 Transport naar opstellingsplaats

Er dient ervoor te worden gezorgd dat de transportweg vrij van hindernissen en obstakels is. Benodigde maten voor het transport van de buffer in het gebouw kunnen uit de technische gegevens worden verkregen. De kiepmaat van de buffer dient te worden gecontroleerd.

1.6 Afstand tot installaties en wanden

Aanbevolen afstanden van de boiler tot aan de wand in cm:



Afbeelding: afstand tot aan wand

Afstanden tot overige installaties dienen aan de hand van de betreffende montagehandleidingen te worden bepaald.

1.7 Isolatie

Naar uitvoering van de buffer dienen de voorgeperforeerde uitsparingen uit de isolatie te worden uitgesneden. De isolatiemantel dient te worden gemonteerd, voordat de aansluiting op het leidingwerk plaatsvindt. Bij koude temperaturen is de isolatie te verwarmen naar ca. 25°C om deze eenvoudiger te kunnen monteren.

Beveiligingen

2. Beveiligingsvoorzieningen

2.1 Inlaatcombinatie (overdrukbeveiliging) tapwater

Iedere gesloten drinkwatervoorziening dient met een overdrukventiel te worden beveiligd tegen te hoge bedrijfsdrukken. Tussen de beveiliging en de tapspiraal in de buffer mogen geen afsluiters worden toegepast. Het voorzien van een vuilfilter vóór de beveiliging is aan te bevelen.

De overdrukbeveiliging dient zodanig te worden gemonteerd, dat de overloop kan worden aangesloten op de binnenriolering.

Een inlaatcombinatie bevat de volgende eigenschappen: overdrukbeveiliging, terugslagklep en afsluiter.

2.2 Drukbeveiligingen buffer

De buffer is een gesloten systeem, waarin door het verwarmen van water de druk kan toenemen en afnemen. Om deze drukwisselingen op te vangen dient er een expansievoorziening te worden aangesloten op het systeem. Daarnaast dient er ter beveiliging van overdruk een overdrukventiel te worden gemonteerd met een afblaasdruk van 3 bar. Grootte van het overdrukventiel is te bepalen aan de hand van de systeemgrootte.

Het is aan te bevelen op de bovenste aansluiting van de buffer een ontluchtingsvoorziening te plaatsen.

Tussen de beveiligingsvoorzieningen en de buffer mag geen afsluiter worden geplaatst.

2.3 Thermisch mengventiel

Indien de buffer wordt verwarmd door een zonne-energiesysteem of een warmte-opwekking met vaste brandstoffen, kunnen hoge temperaturen in de buffer optreden. Ter voorkoming van verbrandingsgevaar aan het tappunt dient er een thermisch mengventiel op de uittredende warmwater-aansluiting te worden gemonteerd. Het mengventiel suppleert koud water bij getapt water uit de buffer, zodanig dat de maximaal ingestelde temperatuur niet wordt overschreden.

2.4 Drukreduceertoestel

Indien er op de hoofdaansluiting van het koudwater drukken heersen, welke de maximale bedrijfsdruk van de tapspiraal in de buffer benaderen of overstijgen, dient er een drukreduceertoestel in de hoofdaansluiting te worden gemonteerd.

De maximale bedrijfsdruk van de tapspiraal in de buffer bedraagt 6 bar.

2.5 Aftapvoorziening

Het is te adviseren een vul-/ aftapvoorziening aan de koudwater-aansluiting te monteren, voor gevallen dat de buffer dient te worden afgetapt.

2.6 Sensorpositionering

Voor het plaatsen van sensoren op de buffers is standaard een klemlijst aan de bufferwand voorzien.

3. In bedrijf name/ onderhoud/ garantie

3.1 In bedrijf name buffer

De in bedrijfstelling van de buffer dient door een daarvoor erkende installateur te geschieden.

1. Controleer of alle aansluitingen adequaat zijn uitgevoerd en alle noodzakelijke beveiligingen aanwezig zijn.
2. Zorg ervoor dat eventuele afsluiters op de aansluitingen naar de installatie en automatische ontluchters zijn geopend.
3. Sluit de vulslang aan op het vul-/ aftappunt van de buffer en verbindt deze met een koudwater-tappunt.
4. Draai de kraan van het tappunt en vul-/ aftapkraan open. De buffer zal zich met leidingwater vullen.
5. Breng de systeemdruk naar de gewenste druk en sluit de kraan van het tappunt en vul-/ aftapkraan.
6. Controleer de verbindingen in het leidingwerk en op de boiler op lekkages.
7. Ontlucht het systeem goed en herhaal stappen 4 en 5, zolang tot er geen lucht meer aanwezig is.
8. Stel de warmte-opwekking en/ of zonne-energiesysteem in bedrijf volgens de betreffende handleidingen of ga naar hoofdstuk 2.8 indien er een warmwatervoorziening in de buffer aanwezig is.

3.2 In bedrijf name tapwaterwarmtewisselaar

De in bedrijfstelling van de tapwaterwarmtewisselaar dient door een daarvoor erkende installateur te geschieden.

1. Controleer of alle aansluitingen adequaat zijn uitgevoerd.
2. Draai aan een tappunt de warmwaterkraan open.
3. Draai de kraan van de inlaatcombinatie open. De tapwaterwarmtewisselaar zal zich met leidingwater vullen.
4. Indien er aan het tappunt geen lucht meer uit de kraan komt, deze dichtdraaien.
5. Controleer de verbindingen in het leidingwerk en op de tapwaterwarmtewisselaar op lekkages.
6. Stel de warmte-opwekking en/ of zonne-energiesysteem in bedrijf volgens de betreffende handleidingen. Controleer zonodig de instelling van het thermisch mengventiel.

3.3 Onderhoud

Het systeem dient jaarlijks door een daarvoor bevoegd persoon of instantie te worden gecontroleerd.

3.4 Garantie

Op alle fabrieksbuffers geldt een garantietermijn van 5 jaar en betreft productiefouten. Raadpleeg de garantiebepalingen.

Technische gegevens

4. Buffers PUB 300 – 1100 liter, PUB-S 600 liter

De buffers zijn vervaardigd uit kwaliteitsstaal S235JRG2. Ter bescherming tegen corrosie is de buffer aan de buitenzijde afgelakt.

Een 90mm dikke schuimmantel met folie-afwerking zorgt voor geringe stilstandverliezen. Bij de uitvoering PUB-S is een gladdebuis-warmtewisselaar voor zonne-energie ingebouwd.

Voor de montage van sensoren is een klemlijst aan de buitenzijde voorzien.

Alle buffers kunnen naar wens worden aangepast.

Maximale bedrijfsdruk: 3 bar

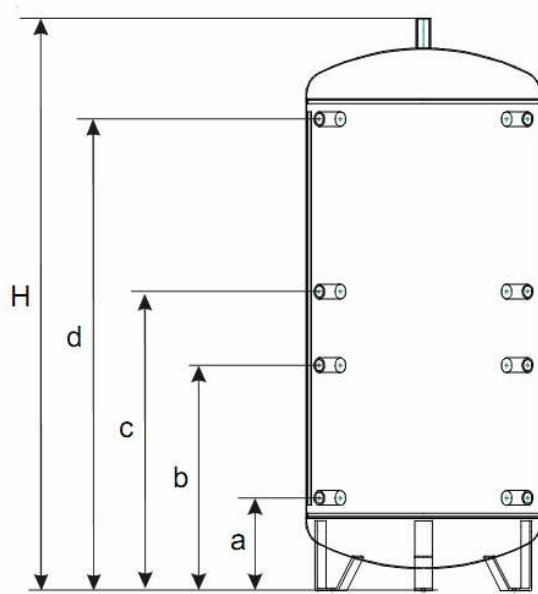
Maximale bedrijfstemperatuur: 95 °C

Op alle maatvoeringen zijn onderhevig aan toleranties in het productieproces en kunnen +/- 5mm afwijken.

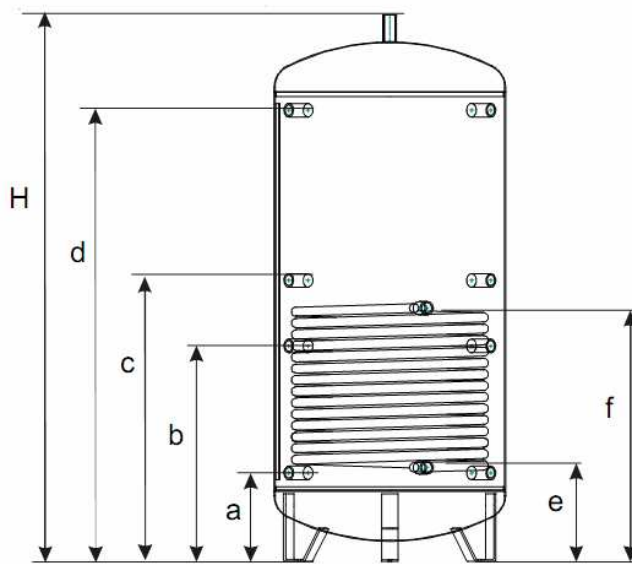
Type buffer		300	600	1000	1000	1100
Afmetingen						
Ø zonder isolatie	mm	550	650	750	850	850
Ø met isolatie	mm	730	830	930	1030	1030
Hoogte/ ontluchting	H mm	1484	1731	2483	2008	2180
Kiepmaat	mm	1510	1761	2510	2051	2219
Gewicht leeg	kg	55	75	135	145	155
Aansluitingen						
Aansluitmoffen	bin.dr.	1.¼"				
Aansluithoogtes						
Retour	a mm	267	286	306	326	326
Retour	b mm	729	826	911	792	931
Aanvoer/ retour	c mm	-	-	1527	1032	1024
Aanvoer	d mm	1192	1420	2152	1657	1829
Retour Solar	e mm	-	326	-	-	-
Aanvoer Solar	f mm	-	865	-	-	-
Vrije bodemruimte	mm	75				

Technische wijzigingen en drukfouten voorbehouden.

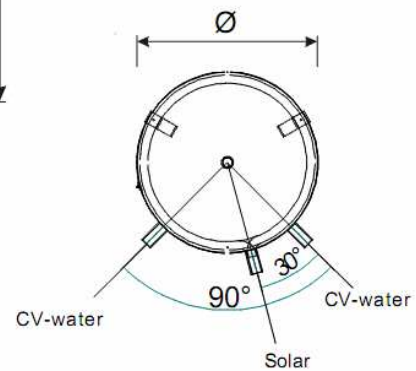
Afmetingen PUB, PUB-S



PUB



PUB-S



Technische wijzigingen en drukfouten voorbehouden.

Technische gegevens

5. Systeembuffer SPU, SPU-S, SPU-2S met retour-inzetstuk

Systeembuffers met retour-inzetstuk uit kunststof, voor gelaagde inbreng van retourstromen. De uitvoering SPU-S beschikt over één gladdebuiswarmtewisselaar, de uitvoering SPU-2S is uitgevoerd met twee gladdebuiswarmtewisselaars. De buffers en warmtewisselaars zijn vervaardigd uit kwaliteitsstaal S235JRG2. Ter bescherming tegen corrosie is de buffer aan de buitenzijde afgelakt.

Een 90mm dikke schuimmantel met folie-afwerking zorgt voor geringe stilstandverliezen. Voor de montage van sensoren is een klemlijst aan de buitenzijde voorzien.

Maximale bedrijfsdruk buffer: 3 bar
 Maximale bedrijfsdruk warmtewisselaar: 10 bar
 Maximale bedrijfstemperatuur: 95 °C

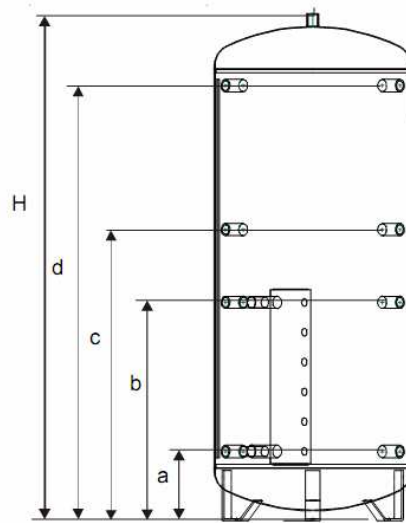
Op alle maatvoeringen zijn onderhevig aan toleranties in het productieproces en kunnen +/- 5mm afwijken.

Type buffer		825	1000	1500
Afmetingen				
Ø zonder isolatie	mm	790	790	1000
Ø met isolatie	mm	970	970	1180
Hoogte/ ontluchting	H mm	1925	2040	2169
Kiepmaat	mm	1964	2075	2221
Gewicht leeg SPU	ca. kg	130	150	190
Gewicht leeg SPU-S	ca. kg	160	180	220
Gewicht leeg SPU-2S	ca. kg	190	210	250
Warmtewisselaar onder/ boven				
Debiet	l/ min	7	7	9
Drukverlies	mbar	5	5	8,5
Oppervlakte	m ²	2,5	2,5	4,0
Inhoud	l	17,1	17,1	24,2
Aansluitingen				
Aansluitmoffen	bin.dr.	1.¼"		
Aansluithoogtes				
Retour/ retour inzetstuk	a mm	313	278	359
Retour/ retour inzetstuk	b mm	759	879	858
Retour/ aanvoer	c mm	1007	1172	1159
Aanvoer	d mm	1587	1752	1785
Retour Solar onder	e mm	333	298	379
Aanvoer Solar onder	f mm	718	838	964
Retour Solar boven	g mm	1007	1172	1159
Aanvoer Solar boven	h mm	1392	1712	1744
Vrije bodemruimte	mm	75		

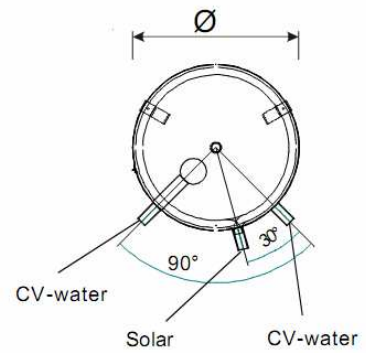
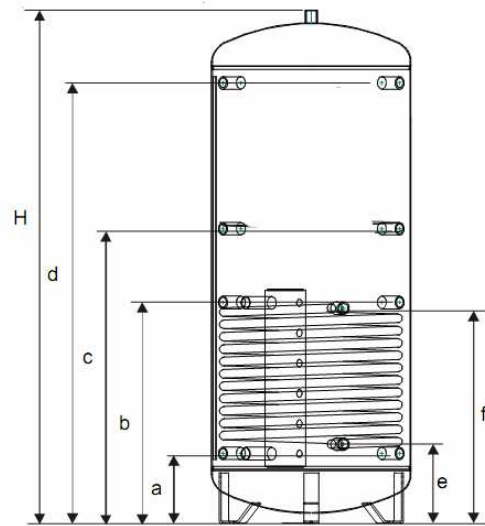
Technische wijzigingen en drukfouten voorbehouden.

Afmetingen SPU, SPU-S, SPU-2S

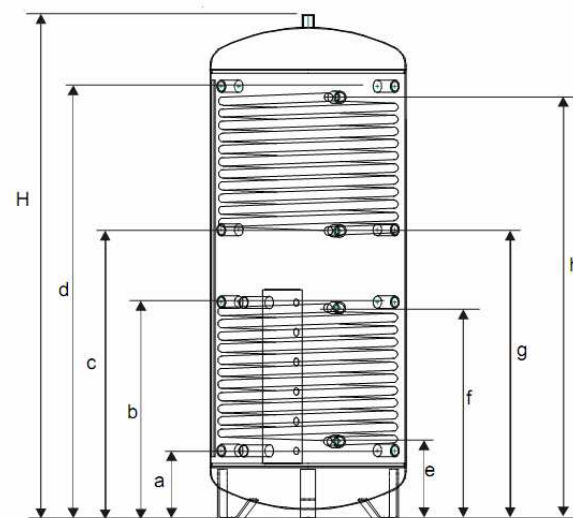
SPU



SPU-S



SPU-2S



Technische wijzigingen en drukfouten voorbehouden.

Technische gegevens

6. Systeembuffer SPU/ TW, SPU-S/ TW, met retour-inzetstuk

Systeembuffers met RVS tapsiraal en retour-inzetstuk uit kunststof, voor gelaagde inbreng van retourstromen. De uitvoering SPU-S/ TW beschikt tevens over een gladdebuiswarmtewisselaar. De buffers en gladdebuiswarmtewisselaar zijn vervaardigd uit kwaliteitsstaal S235JRG2. Ter bescherming tegen corrosie is de buffer aan de buitenzijde afgelakt.

Een 90mm dikke schuimmantel met folie-afwerking zorgt voor geringe stilstandverliezen. Voor de montage van sensoren is een klemlijst aan de buitenzijde voorzien. Op alle maatvoeringen zijn onderhevig aan productietoleranties en kunnen +/- 5mm afwijken.

Maximale bedrijfsdruk buffer:	3 bar
Maximale bedrijfsdruk tapsiraal:	6 bar
Maximale bedrijfsdruk warmtewisselaar:	10 bar
Maximale bedrijfstemperatuur:	95 °C

Type buffer	SPU/ TW			SPU-S/ TW			
	825	1000	1500	825	1000	1500	
Afmetingen							
Ø zonder isolatie	mm	790	790	1000	790	790	1000
Ø met isolatie	mm	970	970	1180	970	970	1180
Hoogte/ ontluchting	H mm	1925	2040	2169	1925	2040	2169
Kiepmaat	mm	1964	2075	2221	1964	2075	2221
Gewicht leeg	ca. kg	130	142	235	181	195	275
Warmtewisselaar onder							
Debiet	l/ min				7	7	9
Drukverlies	mbar				5	5	8,5
Oppervlakte	m ²				2,5	2,5	4,0
Inhoud	l				17,1	17,1	24,2
Tapsiraal							
Inhoud	l	45	45	60	45	45	60
Oppervlakte	m ²	7,8	7,8	10,4	7,8	7,8	10,4
Tapdebiet (vullading) ¹	l	340	425	640	340	425	640
Tapdebiet (deellading) ²	l	180	210	350	180	210	350
Aansluitingen							
Aansluitmoffen	bin.dr.	1.¼"					
Aansluithoogtes							
Retour/ retour inzetstuk	a mm	313	278	359	313	278	359
Retour/ retour inzetstuk	b mm	759	879	858	759	879	858
Retour/ aanvoer	c mm	1007	1172	1159	1007	1172	1159
Aanvoer	d mm	1587	1752	1785	1587	1752	1785
Koudwater	e mm	313	278	359	313	278	359
Retour Solar	f mm	-	-	-	333	298	379
Aanvoer Solar	g mm	-	-	-	718	838	964
Warmwater	h mm	1587	1752	1785	1587	1752	1785
Vrije bodemruimte	mm	75					

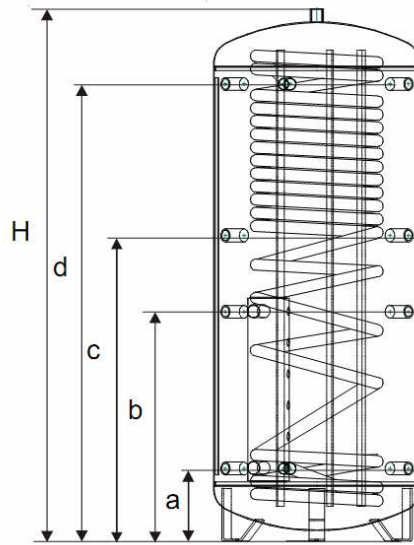
¹ Buffertemperatuur boven/ onder 60°C/ 60°C, taptemperatuur 45°C, tapdebiet 24 l/ min

² Buffertemperatuur boven/ onder 55°C/30°C, taptemperatuur 45°C, tapdebiet 20 l/ min

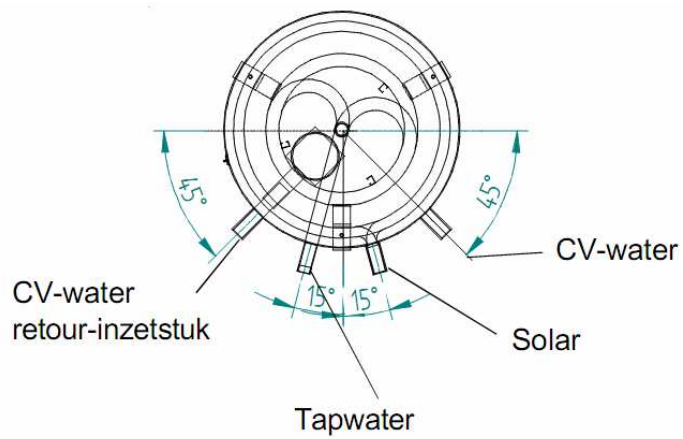
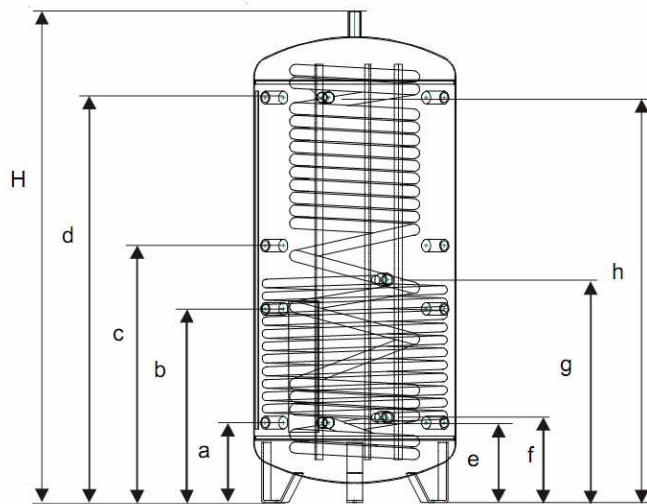
Technische wijzigingen en drukfouten voorbehouden.

Afmetingen SPU/ TW, SPU-S/ TW

SPU/TW



SPU-S/TW



Technische wijzigingen en drukfouten voorbehouden.

Technische gegevens

7. Systeembuffer SPU-2S/ TW met retour-inzetstuk

Systeembuffers met RVS tapsiraal, twee gladdebuiswarmtewisselaars en een retour-inzetstuk uit kunststof, voor gelaagde inbreng van retourstromen. De buffers en gladdebuiswarmtewisselaar zijn vervaardigd uit kwaliteitsstaal S235JRG2. Ter bescherming tegen corrosie is de buffer aan de buitenzijde afgelakt.

Een 90mm dikke schuimmantel met folie-afwerking zorgt voor geringe stilstandverliezen.

Voor de montage van sensoren is een klemlijst aan de buitenzijde voorzien. Op alle maatvoeringen zijn onderhevig aan productietoleranties en kunnen +/- 5mm afwijken.

Maximale bedrijfsdruk buffer:	3 bar
Maximale bedrijfsdruk tapsiraal:	6 bar
Maximale bedrijfsdruk warmtewisselaar:	10 bar
Maximale bedrijfstemperatuur:	95 °C

Type buffer	SPU-2S/ TW			
	825	1000	1500	
Afmetingen				
Ø zonder isolatie	mm	790	790	1000
Ø met isolatie	mm	970	970	1180
Hoogte/ ontluchting	H mm	1925	2040	2169
Kiepmaat	mm	1964	2075	2221
Gewicht leeg	ca. kg	222	240	335
Warmtewisselaar onder/ boven				
Debiet	l/ min	7	7	9
Drukverlies	mbar	5	5	8,5
Oppervlakte	m ²	2,5	2,5	4,0
Inhoud	l	17,1	17,1	24,2
Tapsiraal				
Inhoud	l	45	45	60
Oppervlakte	m ²	7,8	7,8	10,4
Tapdebiet (vullading) ¹	l	340	425	640
Tapdebiet (deellading) ²	l	180	210	350
Aansluitingen				
Aansluitmoffen	bin.dr.	1.¼"		
Aansluithoogtes				
Retour/ retour inzetstuk/ koudwater	a mm	313	278	359
Retour/ retour inzetstuk	b mm	759	879	858
Retour/ aanvoer	c mm	1007	1172	1159
Aanvoer/ warmwater	d mm	1587	1752	1785
Retour Solar onder	e mm	333	298	379
Aanvoer Solar onder	f mm	718	838	964
Retour Solar boven	g mm	1007	1172	1159
Aanvoer Solar boven	h mm	1392	1712	1744
Vrije bodemruimte	mm	75		

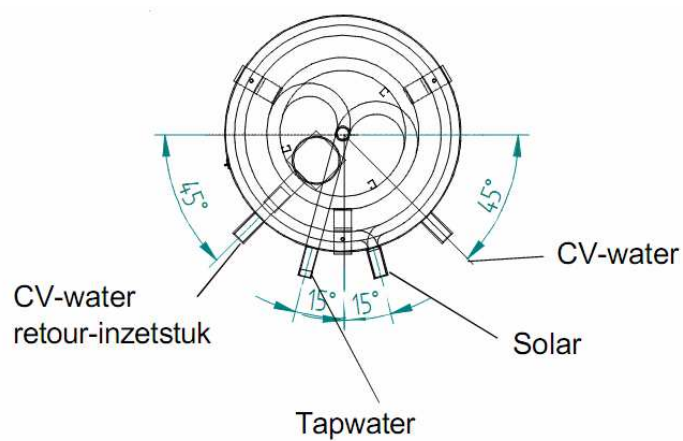
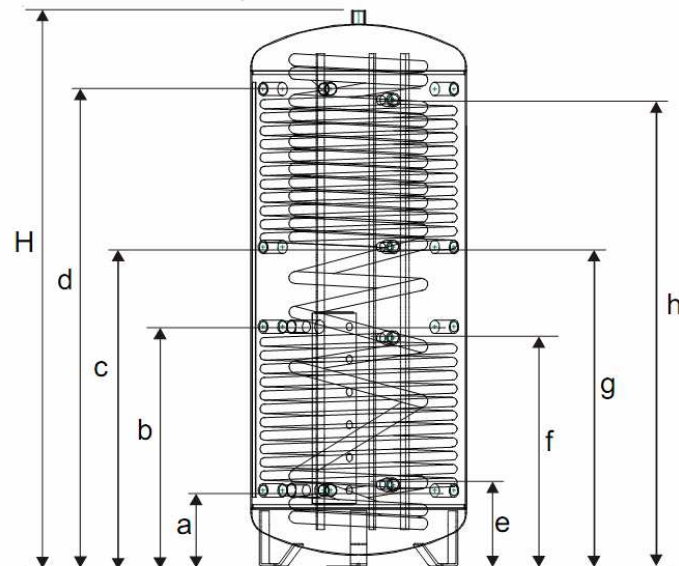
¹ Buffertemperatuur boven/ onder 60°C/ 60°C, taptemperatuur 45°C, tapdebiet 24 l/ min

² Buffertemperatuur boven/ onder 55°C/30°C, taptemperatuur 45°C, tapdebiet 20 l/ min

Technische wijzigingen en drukfouten voorbehouden.

Afmetingen SPU-2S/ TW

SPU-2S/TW



Technische wijzigingen en drukfouten voorbehouden.

Technische gegevens

8. Gelaagde buffers UNI 825 – 1500 liter

Gelaagde buffer met een gelaagd inzetstuk uit kunststof, voor een efficiënte huishouding van temperatuurslagen en –stromen in de buffer. Op de gelaagde buffer kunnen verschillende warmte-opwekkers (cv-ketels, houtketels, zonne-energie, etc.) en warmtegebruikers (hoge- en lage temperatuurverwarming, boilers, etc.) worden aangesloten.

De gelaagdheid in de buffer UNI draagt zorg voor een efficiënt aantal starts en stops van de warmte-opwekkers. Hierdoor wordt een energiebesparing en een vermindering van uitstoot van schadelijke stoffen gerealiseerd.

De buffers en gladdebuiswarmtewisselaar zijn vervaardigd uit kwaliteitsstaal S235JRG2.

Ter bescherming tegen corrosie is de buffer aan de buitenzijde afgelakt.

Een 90mm dikke schuimmantel met folie-afwerking zorgt voor geringe stilstandverliezen.

Voor de montage van sensoren is een klemlijst aan de buitenzijde voorzien. Op alle maatvoeringen zijn onderhevig aan productietoleranties en kunnen +/- 5mm afwijken.

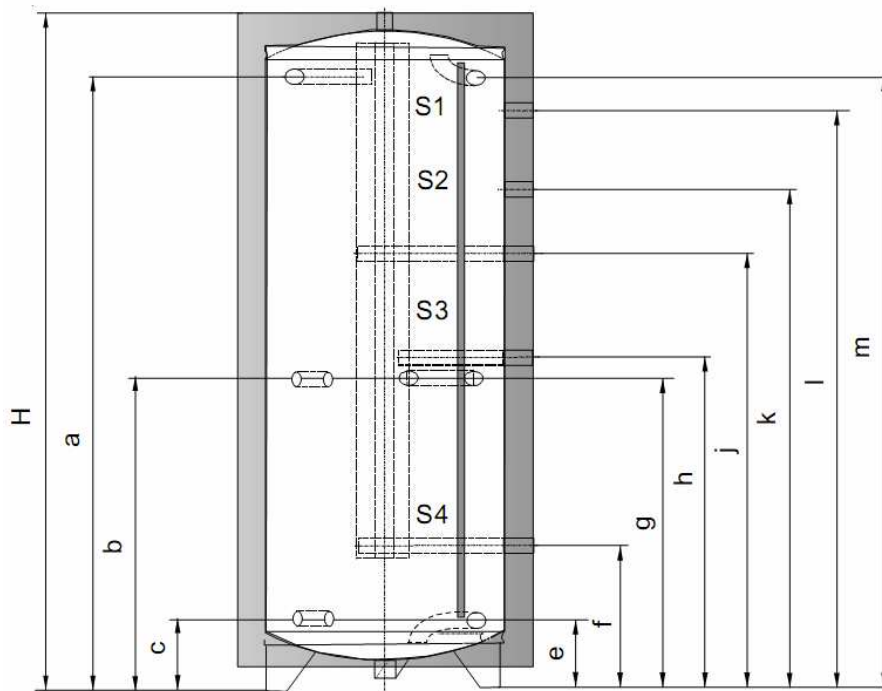
Maximale bedrijfsdruk buffer: 3 bar

Maximale bedrijfstemperatuur: 95 °C

Type buffer		825	1100	1500
Afmetingen				
Ø zonder isolatie	mm	790	850	1000
Ø met isolatie	mm	970	1030	1180
Hoogte/ ontluchting	H mm	1947	2202	2209
Kiepmaat	mm	1993	2250	2273
Gewicht leeg	ca. kg	145	165	269
Aansluitingen				
Aansluitmoffen	bin.dr.	1.¼"		
Max. volumestroom per aansluiting	l/ h	1500		
Aansluithoogtes				
Aanvoer ketel (olie, gas, hout)	a mm	1701	1941	1911
Retour ketel (olie, gas)	b mm	775	1025	1081
Retour ketel (hout)	c mm	200	210	250
Retour Solar	e mm	200	210	250
Retour lage temperatuur	f mm	400	560	550
Retour hoge temperatuur	g mm	775	1025	1081
Retour tapwaterstation	h mm	840	1125	1226
Aanvoer Solar	j mm	1061	1341	1326
Aanvoer lage temperatuur	k mm	1261	1541	1471
Aanvoer hoge temperatuur	l mm	1601	1841	1811
Aanvoer tapwaterstation	m mm	1601	1841	1811
Vrije bodemruimte	mm	50		

Technische wijzigingen en drukfouten voorbehouden.

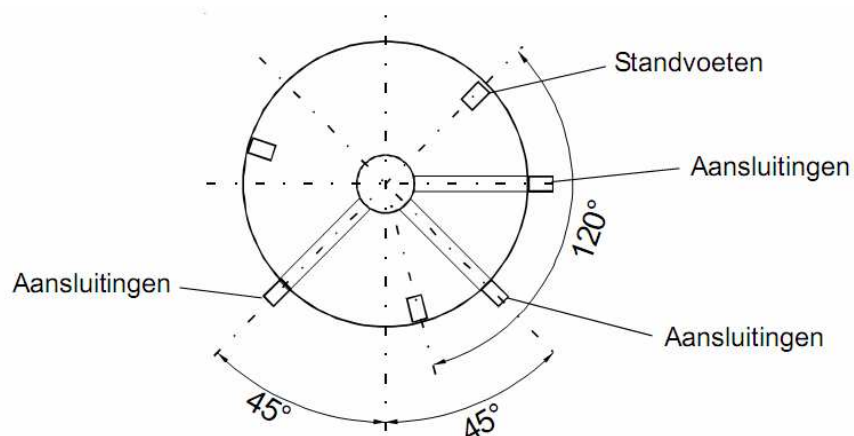
Afmetingen UNI



Aanbevolen montagehoogtes sensor op klemlijst

Maten gemeten vanaf vloer.

		825	1100	1500
		[mm]	[mm]	[mm]
S1	Sensor tapwater	1600	1850	1800
S2	Sensor ketel aan	1250	1500	1450
S3	Sensor ketel uit	1150	1400	1350
S4	Sensor Solar referentie	300	300	350



Technische wijzigingen en drukfouten voorbehouden.

Technische gegevens

9. Gelaagde buffers UNI Solar R 825 – 1500 liter

Gelaagde buffer voorzien van een gelaagd inzetstuk uit kunststof met geïntegreerde ribbenbuis-warmtewisselaar voor zonne-energie. Op de gelaagde buffer kunnen verschillende warmte-opwekkers (cv-ketels, houtketels, zonne-energie, etc.) en warmtegebruikers (hoge- en lage temperatuurverwarming, boilers, etc.) worden aangesloten.

De gelaagdheid in de buffer UNI Solar R draagt zorg voor een efficiënt aantal starts en stops van de warmte-opwekkers. Hierdoor wordt een energiebesparing en een vermindering van uitstoot van schadelijke stoffen gerealiseerd.

De buffers en gladdebuiswarmtewisselaar zijn vervaardigd uit kwaliteitsstaal S235JRG2.

Ter bescherming tegen corrosie is de buffer aan de buitenzijde afgelakt.

Een 90mm dikke schuimmantel met folie-afwerking zorgt voor geringe stilstandverliezen.

Voor de montage van sensoren is een klemlijst aan de buitenzijde voorzien. Op alle maatvoeringen zijn onderhevig aan productietoleranties en kunnen +/- 5mm afwijken.

Maximale bedrijfsdruk buffer: 3 bar

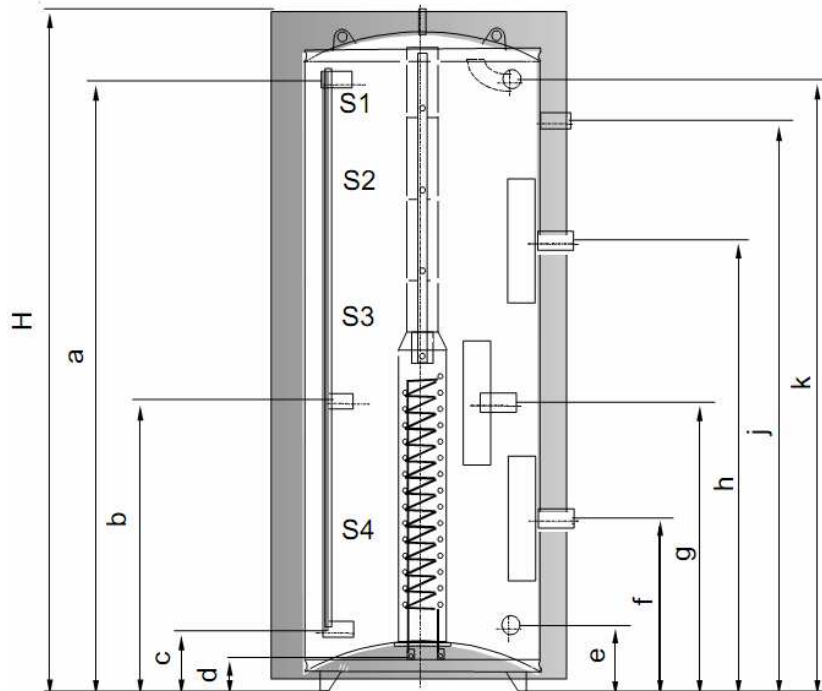
Maximale bedrijfsdruk warmtewisselaar: 10 bar

Maximale bedrijfstemperatuur: 95 °C

Type buffer		825	1100	1500
Afmetingen				
Ø zonder isolatie	mm	790	850	1000
Ø met isolatie	mm	970	1030	1180
Hoogte/ ontluchting	H mm	1947	2202	2209
Kiepmaat	mm	1993	2250	2273
Gewicht leeg	ca. kg	145	165	269
Aansluitingen				
Aansluitmoffen	bin.dr.	1.¼"		
Max. volumestroom per aansluiting	l/ h	1500		
Warmtewisselaar				
Oppervlakte	m ²	3,0	4,0	4,0
Inhoud	l	2,6	3,4	3,4
Aansluitingen	mm	Ø 22 Cu		
Aansluithoogtes				
Aanvoer ketel (olie, gas, hout)	a mm	1701	1941	1911
Retour ketel (olie, gas)	b mm	775	1025	1081
Retour ketel (hout)	c mm	200	210	250
Aansluitingen Solar	d mm	90	102	140
Aftapaansluiting	e mm	117	127	250
Retour lage temperatuur	f mm	500	560	550
Retour hoge temperatuur	g mm	775	1025	1081
Retour tapwaterstation	h mm	1061	1341	1226
Aanvoer hoge/ lage temperatuur	j mm	1601	1841	1811
Aanvoer tapwaterstation	k mm	1701	1941	1911
Vrije bodemruimte	mm	50		

Technische wijzigingen en drukfouten voorbehouden.

Afmetingen UNI Solar R



Aanbevolen montagehoogtes sensor op klemlijst

Maten gemeten vanaf vloer.

		825	1100	1500
		[mm]	[mm]	[mm]
S1	Sensor tapwater	1600	1850	1800
S2	Sensor ketel aan	1500	1750	1700
S3	Sensor ketel uit	1400	1650	1600
S4	Sensor Solar referentie	300	350	350

Technische wijzigingen en drukfouten voorbehouden.

Technische gegevens

10. Gelaagde buffers UNI Solar R/ TW 825 – 1500 liter

Gelaagde buffer voorzien van een gelaagd inzetstuk uit kunststof met geïntegreerde ribbenbuis-warmtewisselaar voor zonne-energie en een RVS tapsiraal. Op de gelaagde buffer kunnen verschillende warmte-opwekkers (cv-ketels, houtketels, zonne-energie, etc.) en warmtegebruikers (hoge- en lage temperatuurverwarming, boilers, etc.) worden aangesloten.

De gelaagdheid in de buffer UNI Solar R/ TW draagt zorg voor een efficiënt aantal starts en stops van de warmte-opwekkers. Hierdoor wordt een energiebesparing en een vermindering van uitstoot van schadelijke stoffen gerealiseerd.

De buffers en gladdebuiswarmtewisselaar zijn vervaardigd uit kwaliteitsstaal S235JRG2.

Ter bescherming tegen corrosie is de buffer aan de buitenzijde afgelakt.

Een 90mm dikke schuimmantel met folie-afwerking zorgt voor geringe stilstandverliezen.

Voor de montage van sensoren is een klemlijst aan de buitenzijde voorzien. Op alle maatvoeringen zijn onderhevig aan productietoleranties en kunnen +/- 5mm afwijken.

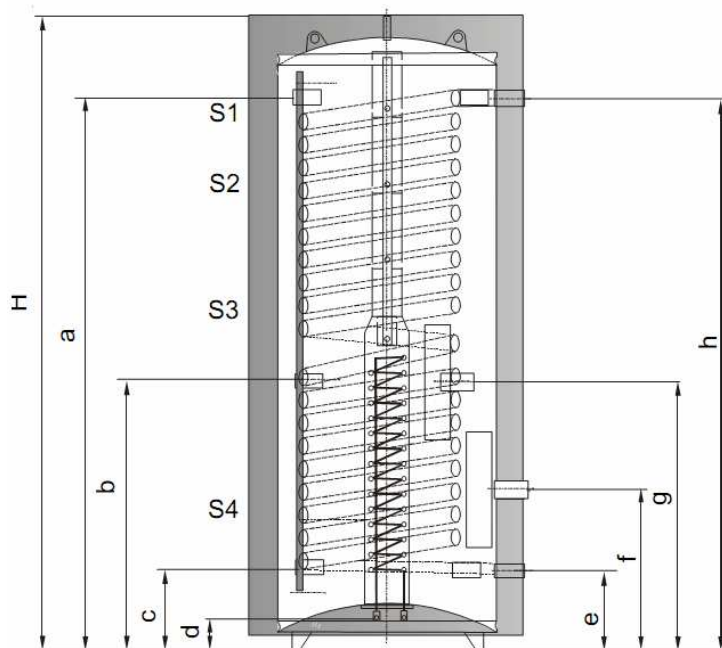
Maximale bedrijfsdruk buffer:	3 bar
Maximale bedrijfsdruk tapsiraal:	6 bar
Maximale bedrijfsdruk warmtewisselaar:	10 bar
Maximale bedrijfstemperatuur:	95 °C

Type buffer		825	1100	1500
Afmetingen				
Ø zonder isolatie	mm	790	850	1000
Ø met isolatie	mm	970	1030	1180
Hoogte/ ontluchting	H mm	1947	2202	2209
Kiepmaat	mm	1993	2250	2273
Gewicht leeg	ca. kg	194	212	326
Aansluitingen				
Aansluitmoffen	bin.dr.	1.¼"		
Max. volumestroom per aansluiting	l/ h	1500		
Warmtewisselaar				
Oppervlakte	m ²	3,0	4,0	4,0
Inhoud	l	2,6	3,4	3,4
Aansluitingen	mm	Ø 22 Cu		
Tapsiraal				
Inhoud	l	45	45	60
Oppervlakte	m ²	7,8	7,8	10,4
Tapdebiet (vullading) ¹	l	340	425	640
Tapdebiet (deellading) ²	l	180	210	350

¹ Buffertemperatuur boven/ onder 60°C/ 60°C, taptemperatuur 45°C, tapdebiet 24 l/ min

² Buffertemperatuur boven/ onder 55°C/30°C, taptemperatuur 45°C, tapdebiet 20 l/ min

Afmetingen UNI Solar R/ TW



Aansluithoogtes		825	1100	1500
Aanvoer ketel (olie, gas, hout)	a mm	1701	1941	1911
Retour ketel (olie, gas)	b mm	775	1025	1081
Retour ketel (hout)	c mm	200	210	250
Aansluitingen Solar	d mm	90	102	140
Aftapaansluiting/ koudwater	e mm	200	210	250
Retour lage temperatuur	f mm	500	560	550
Retour hoge temperatuur	g mm	775	1025	1081
Aanvoer hoge/ lage temperatuur	h mm	1701	1941	1911
Aanvoer tapwaterstation	h mm	1701	1941	1911
Vrije bodemruimte	mm	50		

Aanbevolen montagehoogtes sensor op klemlijst

Maten gemeten vanaf vloer.

		825	1100	1500
		[mm]	[mm]	[mm]
S1	Sensor tapwater	1600	1850	1800
S2	Sensor ketel aan	1500	1750	1700
S3	Sensor ketel uit	1400	1650	1600
S4	Sensor Solar referentie	300	350	350

Technische wijzigingen en drukfouten voorbehouden.



duurzame techniek
energie en water anders

Duurzame Techniek BV

Oude Rijksweg Noord 64b // 6114 JG Susteren

Telefoon: +31 (0)46 449 1250 // Fax: +31 (0) 449 2126

E-mail: info@duurzametechniek.nl // www.duurzametechniek.nl



NAU GmbH

Naustraße 1 // D-85368 Moosburg – Pfrombach

Telefoon: +49 (0)8762 920 // Fax: +49 (0)8762 3470

E-mail: office@nau-gmbh.de // www.nau-gmbh.de