

TEHNIČKE UPUTE / TECHNICAL INSTRUCTIONS / TEHNIČNA NAVODILA

U skladu s Direktivom o tlačnoj opremi 2014/68/EU:
za montažu i upotrebu hidroforne posude /
According to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU:
for the installation and use pressure tank /
Glede na Direktivo za tlačno opremo 2014/68/EU:
za montažo in uporabo hidroforne posode

HR ENG SLO

CE



CH
90 - 300 lit.

1.0. SIGURNOSNE UPUTE

Hidroforske posude za vodu CH 90; 140; 180; 260; 300 moraju biti montirane, puštene u pogon i održavane prema ovim uputama. Samo ako se posuda koristi prema specifikacijama navedenima u tehničkim uputama, olakšan je rad i osiguran siguran pogon. Sve posude imaju priključke za ulaz vode, izlaz vode, tlačnu sklopku, manometar i ispušt.

Tlačna sklopka mora biti postavljena na maksimalno 5 bara. Crpke s podešenim većim tlakom mogu prouzrokovati deformacije ili puknuće tlačne posude.

Posuda se smije koristiti isključivo za predviđenu namjenu.

2.0. OPIS

Tlačne hidroforske posude CH, tvrtke Centrometal d.o.o. namijenjene su za dobavu vode spojene prema "Primjeru sistema za dobavu vode" (točka 11), a proizvedene su najsuvremenijom tehnologijom zavarivanja od kvalitetnog nehrđajućeg čelika (INOX), a ispitane su minimalnim tlakom od 9,7 bara. Familija proizvoda sadrži spremnike kapaciteta 90; 140; 180; 260; 300 litara.

Pridržavanjem tehničkih uputa, koja pojašnjavaju konstrukciju, način rada, priključivanje i održavanje tlačne hidroforske posude CH, zagarantiran Vam je nesmetan i ekonomičan rad proizvoda.

Centrometal d.o.o. GLAVNA 12, 40306 MACINEC, HRVATSKA		Zastopnik za Sloveniju: MIX d.o.o., STEGNE 15, 1000 LJUBLJANA		 
Hidroforska posuda / Hidroforska posoda / Pressure tank				
Tip / Tip / Type:	CH - 90	Najveći dozvoljeni tlak (PS) / Najveći dovoljeni tlak (PS) / Max. allowed pressure (PS):	(bar)	5
Proizvođač / Proizvajalec / Manufacturer:	Centrometal d.o.o.	Dozvoljena temperatura / Dovoljena temp. / Allowed temp.; min. / max. (TS):	(°C)	0 / +40
Tvornički broj / Tovarniška številka / Product no.:		Volumen (V) / Prostornina (V) / Volume (V):	(l)	90
Godina proizvodnje / Leto izdelave / Year of production:	2024.	Ispitni tlak (PT) / Preskusni tlak (PT) / Test pressure (PT):	(bar)	9,7
Norma / Norma / Standard:	EN 13445	Mjesec / godina ispitivanja / Mesec / leto preskuse / Month / Year of test:		
Kategorija opreme / Kategorija opreme / Equipment category:	II	Masa prazne posude / Teža prazne posode / Empty tank mass:	(kg)	15
Grupa fluida / Skupina tekočin / Fluid group:	2	Radni medij / Delovni medij / Working medium:	VODA / ZRAK WATER / AIR	

2.1. TEHNIČKI PODACI

TIP		CH-90	CH-140	CH-180	CH-260	CH-300
Volumen	l	90	140	180	260	300
H (visina hidrof. posude)	mm	689	977	1197	1627	1877
A (promjer hidrof. posude)	mm	480	480	480	480	480
B (visina ulaza vode)	mm	285	285	285	285	285
C (visina izlaza vode)	mm	375	375	375	375	375
1 (piklj. tlačne sklopke) *1	R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
2 (priključak manometra) *1	R"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
3 (priključak ulaza vode) *1	R"	5/4"	5/4"	5/4"	5/4"	5/4"
4 (priključak izlaza vode) *1	R"	5/4"	5/4"	5/4"	5/4"	5/4"
5 (ispust) *1	R"	1"	1"	1"	1"	1"
Masa	kg	15	19	22	28	32
Max. radni tlak	bar	5	5	5	5	5

*1 - Unutarnji navoj

3.0. NAMJENA

Tlačna hidrofora posuda CH, služi za akumulaciju određene količine vode pod pritiskom ne većim od 5 bara (u kućanstvu taj pritisak obično ne prelazi više od 4 bara).

4.0. KRITERIJI KONSTRUIRANJA

Tlačne posude izrađene su u skladu s direktivom 2014/68/EU i normom EN 13445:2021.

5.0. POSTAVLJENJE

Tlačna hidrofora posuda CH je predviđena za postavljanje na vodoravnu podlogu pripremljenu za postavljanje takve vrste uređaja.

6.0. PRIKLJUČENJE NA CRPKU

Priključenje tlačne hidrofora posude CH na crpku za dobavu vode potrebno je izvesti na priključak za ulaz vode (vidi točku 11.), priključak je s unutarnjim navojem. Ovaj priključak se nalazi s bočne strane posude, na visini nižoj od visine priključaka za izlaz vode (vidi točku 11.). Crpka mora imati ugrađeni nepovratni ventil (standardne crpke namijenjene priključenju na tlačne hidrofora posude to već imaju).

7.0. PRIKLJUČENJE NA VODOVODNU INSTALACIJU

Priključenje tlačne hidrofora posude CH na instalaciju hladne vode objekta potrebno je izvesti na priključak za izlaz vode (vidi točku 11.), priključak je s unutarnjim navojem. Ovaj priključak se nalazi s bočne strane posude, na visini višoj od visine priključaka za ulaz vode (vidi točku 11.).

8.0. PRIKLJUČENJE TLAČNE SKLOPKE

Sklopka za regulaciju tlaka se ugrađuje na hidroforSKU posudu na mjestu priključka za tlačnu sklopku (vidi točku 11.), priključak je s unutarnjim navojem 1/2". Ovaj priključak se nalazi s gornje strane posude (vidi točku 11.). Tlačna sklopka mora biti podešena na tlak iskopčavanja niži od max. radnog tlaka tlačne hidroforSke posude (u kućanstvu taj tlak iskopčavanja obično nije viši od 4 bara).

9.0. UGRADNJA MANOMETRA

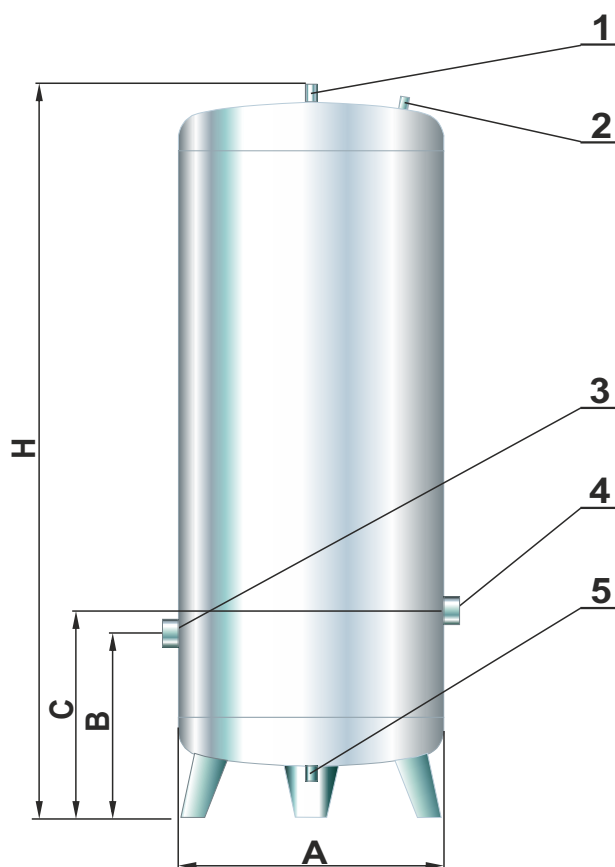
Manometar se ugrađuje na hidroforSKU posudu na mjesto priključka za manometar (vidi točku 11.), priključak je s unutarnjim navojem 1/4". Ovaj priključak se nalazi s gornje strane posude (vidi točku 11.). Manometar mora imati radno područje minimalno jednako području rada sistema.

10.0. NOSIVOST TEMELJA

Preporučuje se ravna betonska podloga.

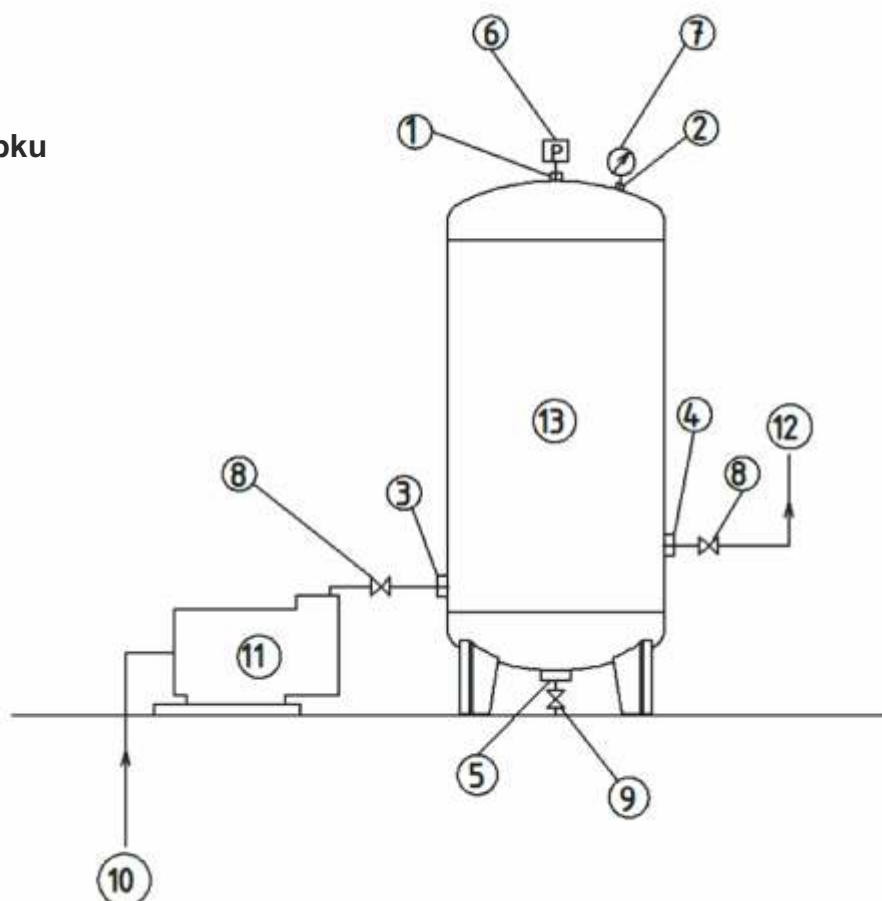
11.0. SKICA TLAČNE OPREME

- 1 - Priključak za tlačnu sklopku
- 2 - Priključak za manometar
- 3 - Priključak ulaza vode
- 4 - Priključak izlaza vode
- 5 - Ispust



Primjer sistema za dobavu vode

- 1 - Priključak za tlačnu sklopku
- 2 - Priključak za manometar
- 3 - Priključak ulaza vode
- 4 - Priključak izlaza vode
- 5 - Ispust
- 6 - Tlačna sklopka
- 7 - Manometar
- 8 - Ventil
- 9 - Ventil
- 10 - Usisna cijev
- 11 - Vodena crpka
- 12 - Cijev za opskrbu
- 13 - Hidroforska posuda CH



12.0. TRANSPORT, SKLADIŠTENJE I PUŠTANJE U POGON

Tijekom transporta, istovara i ugradnje pazite da hidrofor ne udari ni u jedan predmet. Može se pustiti u pogon samo ako je sustav ispravno instaliran i siguran za rad, što se prije mora provjeriti.

13.0. UPORABA, ODRŽAVANJE I PERIODIČKE KONTROLE

Tlačna hidroforska posuda je predviđena za ugradnju kao zaseban sistem za dobavu vode. Maksimalni dozvoljeni radni tlak je 5 bara. Tlačna sklopka mora biti podešena na tlak od 2-5 bar. Tlačnu hidroforsku posudu potrebno je čistiti najmanje jedanput godišnje pražnjenjem posude kroz priključak za ispust. Priključak za ispust nalazi se s donje strane posude s unutarnjim navojem. Posuda nije predviđena za podtlak.



Posuda je izrađena prema važećim propisima u RH i EU.

1.0. SAFETY INSTRUCTIONS

Pressure vessels (tank) for water CH 90; 140; 180; 260; 300; shall be mounted, operated and maintained according to this manual. If used as specified in operating instructions the vessel is safe when it is incorporated into water supply system.

All vessels have nozzles for water inlet, water outlet, pressure gauge, pressure switch and draining. Pressure switch shall be set on 5 bar maximum. Pumps with higher supply pressure could cause deformation or fracture of the vessel.

The vessel must be used only for intended purposes.

2.0. DESCRIPTION

Pressure vessels are aimed for water supply, connected according to the "Example of a water supply system" (see point 11.), and are made of stainless steel and they were tested at a minimal pressure of 9,7 bar. The family consists having sizes 90; 140; 180; 260; 300 liters capacity.

By following the technical manual, that explain its design, how it works, hydrophore proper connection and maintenance, product smooth and economical operation is guaranteed.

Centrometal d.o.o. GLAVNA 12, 40306 MACINEC, HRVATSKA		Zastopnik za Sloveniju: MIX d.o.o., STEGNE 15, 1000 LJUBLJANA		 
Hidroforska posuda / Hidroforska posoda / Pressure tank				
Tip / Tip / Type:	CH - 90	Najveći dozvoljeni tlak (PS) / Najveći dovoljeni tlak (PS) / Max. allowed pressure (PS):	(bar)	5
Proizvođač / Proizvajalec / Manufacturer:	Centrometal d.o.o.	Dozvoljena temperatura / Dovoljena temp. / Allowed temp.; min. / max. (TS):	(°C)	0 / +40
Tvornički broj / Tovarniška številka / Product no.:		Volumen (V) / Prostornina (V) / Volume (V):	(l)	90
Godina proizvodnje / Leto izdelave / Year of production:	2024.	Ispitni tlak (PT) / Preskusni tlak (PT) / Test pressure (PT):	(bar)	9,7
Norma / Norma / Standard:	EN 13445	Mjesec / godina ispitivanja / Mesec / leto preskuse / Month / Year of test:		
Kategorija opreme / Kategorija opreme / Equipment category:	II	Masa prazne posude / Teža prazne posode / Empty tank mass:	(kg)	15
Grupa fluida / Skupina tekočin / Fluid group:	2	Radni medij / Delovni medij / Working medium:	VODA / ZRAK WATER / AIR	

2.1. TECHICAL DATA

TYPE		CH-90	CH-140	CH-180	CH-260	CH-300
Volume	l	90	140	180	260	300
H Height	mm	689	977	1197	1627	1877
A Diameter	mm	480	480	480	480	480
B Water inlet	mm	285	285	285	285	285
C Water outlet	mm	375	375	375	375	375
1 Nozzle, pressure switch *1	R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
2 Nozzle, gauge *1	R"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
3 Nozzle, water inlet *1	R"	5/4"	5/4"	5/4"	5/4"	5/4"
4 Nozzle, water outlet *1	R"	5/4"	5/4"	5/4"	5/4"	5/4"
5 Nozzle, drain *1	R"	1"	1"	1"	1"	1"
Mass	kg	15	19	22	28	32
Max. working pressure bar	bar	5	5	5	5	5

*1 - Inside thread R"

3.0. PURPOSE

The water pressure tank CH is used for the accumulation of a certain amount of cold water under a pressure not more than 5 bar (in households this pressure usually does not exceed more than 4 bar).

4.0. DESIGN CRITERIA

The water pressure tank are manufactured in accordance with the 2014/68/EU and EN 13445:2021 standards.

5.0. POSITION

The water pressure tank CH is foreseen to be placed on a horizontal surface which is prepared for the installation of similar devices.

6.0. CONNECTION WITH THE PUMP

The connection of the water pressure tank CH with the water pump is necessary to be done on the connection for the entrance of water (see point 11.), the connection has an inner thread. This connection is placed on the lateral side of the tank, on a height lower than the connection for the exit of cold water (see point 11.). The pump itself has to have an inbuilt non return valve (standard pumps for water pressure tanks are assembled with this valve during production).

7.0. CONNECTION WITH THE WATER INSTALLATION

The connection of the water pressure tank CH with the cold water installation is necessary to be done on the connection for the exit of cold water (see point 11.), the connection has an inner thread. This connection is placed on the lateral side of the tank, on a height higher than the connection for the entrance of cold water (see point 11.).

8.0. PRESSURE SWITCH CONNECTION

The pressure control switch must be placed to the connection intended for the pressure switch (see point 11.); connection has internal thread $\frac{1}{2}$ ". It is placed on the hydrophore top (see point 11.). The pressure switch must be set to a lower pressure than the maximum hydrophore operation pressure (in households this pressure is usually lower than 4 bar).

9.0. MANOMETER SETTING

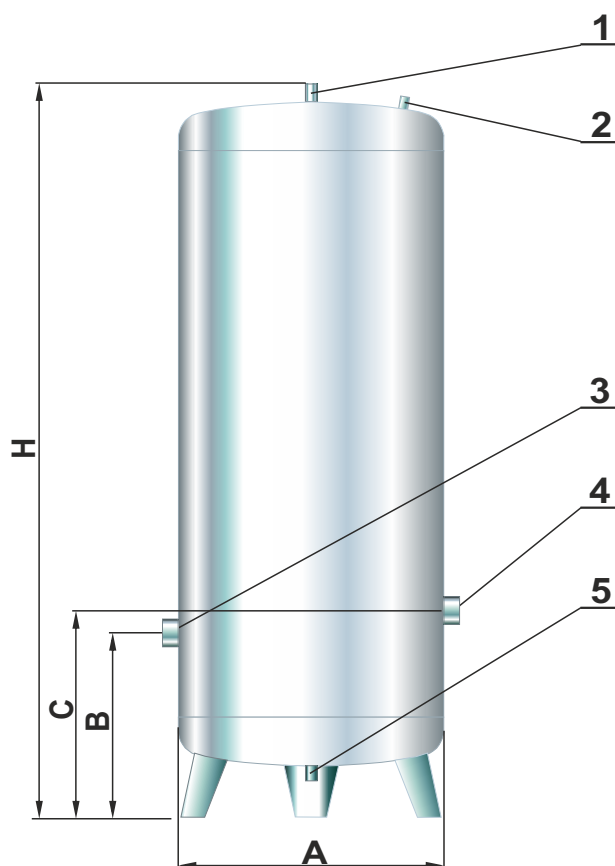
The manometer is installed on a hydrophore vessel in the place of the manometer connection (see point 11.), the connection is with an internal thread $\frac{1}{4}$ ". This connection is located on the top of the vessel (see point 11.). The pressure gauge (manometer) setting range must be at least equal to the hydrophore pressure operation range.

10.0. FOUNDATION LOAD CAPACITY

Flat concrete slab is recommended.

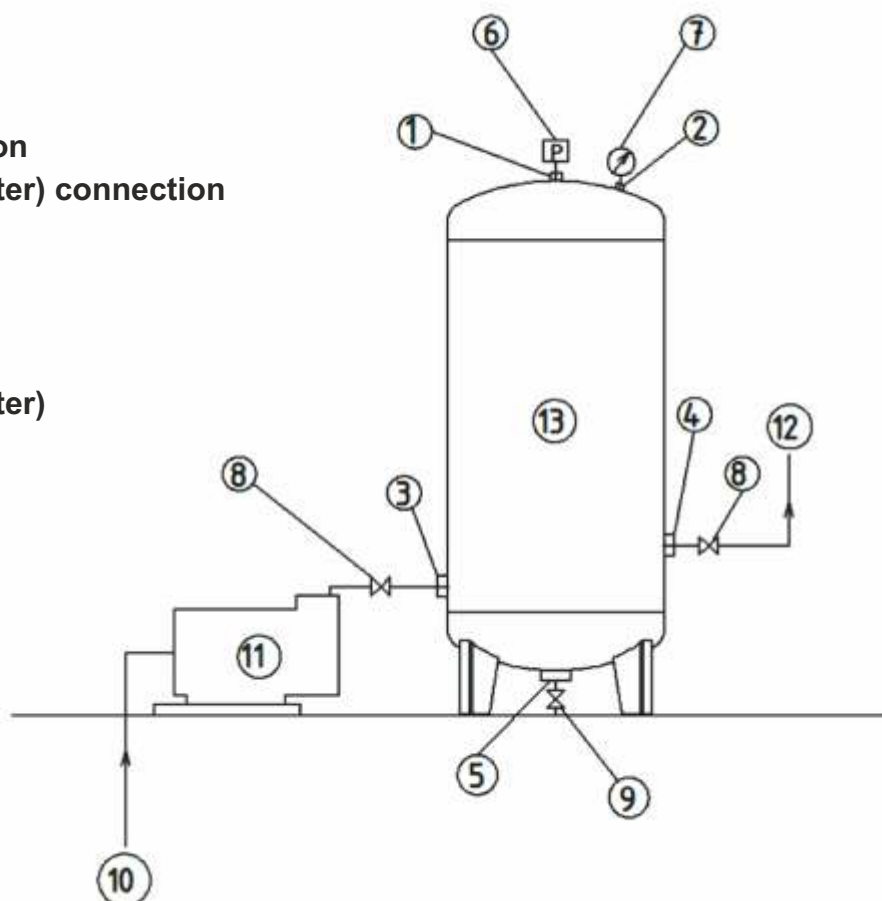
11.0. PRESSURE EQUIPMENT SKETCH

- 1 - Pressure switch connection
- 2 - Pressure gauge (manometer) connection
- 3 - Water supply inlet
- 4 - Water supply outlet
- 5 - Water drain



Example of a water supply system

- 1 - Pressure switch connection
- 2 - Pressure gauge (manometer) connection
- 3 - Water supply inlet
- 4 - Water supply outlet
- 5 - Water drain
- 6 - Pressure switch
- 7 - Pressure gauge (manometer)
- 8 - Valve
- 9 - Valve
- 10 - Pump suction pipe
- 11 - Water supply pump
- 12 - Consumer supply pipe
- 13 - Pressure tank CH



12.0. TRANSPORT, STORAGE AND COMMISSIONING

During transport, unloading and installing make sure that hydrophore doesn't hit any object. If the system is installed correctly and it is safe for operation, which must be checked before, hydrophore and the entire system commissioning can be done only.

13.0. USE, MAINTENANCE AND PERIODIC CHECKOUTS

The pressure vessel is intended for use in individual systems for water supply. Maximal allowable pressure is 5 bar. Standard setting for pressure switch is in the range from 2 -5 bar.

It is suggested to clean and inspect the vessel once a year. The interior of the vessel is cleaning through the drain placed on the bottom of the vessel. Operating under pressure or temperature is not applicable.



Hydrophore is designed and produced according to the valid regulations in Croatia and European Union.

1.0. SIGURNOSNA NAVODILA

Hidroforne posode za vodo CH 90; 140; 180; 260; 300 morajo biti nameščene, zagnane in vzdrževane v skladu s temi navodili. Samo če se posoda uporablja v skladu s specifikacijami, določenimi v temi tehničnih navodilih, lažje je in zagotovljeno varno delovanje. Vse hidroforne posode imajo priključke za vhod vode, izhod vode, tlačno sklopko, merilnik tlaka in Izpust vode.

Tlačna sklopka mora biti nastavljeno na največ 5 bar-a. Črpalke z postavljenim višjimi tlaki lahko povzročijo deformacijo ali raspoke tlačne posode.

Posoda se sme uporabljati samo v ta namen.

2.0. OPIS

Tlačna hidrofora posoda CH, podjetje Centrometal d.o.o. so namenjeni oskrbi z vodo, priključeni po "Primer sistema oskrbe s vodom" (točka 11) in so izdelani po najsodobnejši tehnologiji varjenja iz visokokakovostnega nerjavečega jekla (INOX) in so testirani na minimalno tlak 9,7 bar-a. Družina izdelkov vsebuje posode z zmogljivostjo 90; 140; 180; 260; 300 litrov.

Z upoštevanjem tehničnih navodil, ki pojasnjujejo konstrukcijo, delovanje, priključevanje in vzdrževanje tlačne posode CH Vam je zagotovljeno nemoteno in ekonomično delovanje proizvoda.

Centrometal d.o.o. GLAVNA 12, 40306 MACINEC, HRVATSKA		Zastopnik za Slovenijo: MIX d.o.o., STEGNE 15, 1000 LJUBLJANA			 2 4 6 4
Hidroforska posuda / Hidroforska posoda / Pressure tank					
Tip / Tip / Type:	CH - 90	Najveći dozvoljeni tlak (PS) / Najveći dovoljeni tlak (PS) / Max. allowed pressure (PS):	(bar)	5	
Proizvođač / Proizvajalec / Manufacturer:	Centrometal d.o.o.	Dozvoljena temperatura / Dovoljena temp. / Allowed temp.; min. / max. (TS):	(°C)	0 / +40	
Tvornički broj / Tovarniška številka / Product no.:		Volumen (V) / Prostornina (V) / Volume (V):	(l)	90	
Godina proizvodnje / Leto izdelave / Year of production:	2024.	Ispitni tlak (PT) / Preskusni tlak (PT) / Test pressure (PT):	(bar)	9,7	
Norma / Norma / Standard:	EN 13445	Mjesec / godina ispitivanja / Mesec / leto preskuse / Month / Year of test:			
Kategorija opreme / Kategorija opreme / Equipment category:	II	Masa prazne posude / Teža prazne posode / Empty tank mass:	(kg)	15	
Grupa fluida / Skupina tekočin / Fluid group:	2	Radni medij / Delovni medij / Working medium:		VODA / ZRAK WATER / AIR	

2.1. TEHNIČNI PODATKI

TIP		CH-90	CH-140	CH-180	CH-260	CH-300
Volumen	l	90	140	180	260	300
H (višina hidrof. posode)	mm	689	977	1197	1627	1877
A (premer hidrof. posode)	mm	480	480	480	480	480
B (višina vhodne vode)	mm	285	285	285	285	285
C (višina izhodne vode)	mm	375	375	375	375	375
1 (priklj. tlačne sklopke)* ¹	R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
2 (priključek manometra)* ¹	R"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
3 (priključek vhoda vode)* ¹	R"	5/4"	5/4"	5/4"	5/4"	5/4"
4 (priključek izhoda vode)* ¹	R"	5/4"	5/4"	5/4"	5/4"	5/4"
5 (izpust)* ¹	R"	1"	1"	1"	1"	1"
Masa	kg	15	19	22	28	32
Max. delovni tlak	bar	5	5	5	5	5

*1 - Notranji navoj

3.0. NAMEN

Tlačna hidroforška posoda CH se uporablja za zbiranje določene količine vode pod pritiskom ne večjim od 5 barov (v gospodinjstvu ta pritis običajno ne presega 4 bare).

4.0. KRITERIJI ZA KONSTRUIRANJE

Tlačne posode so izdelane v skladu z direktivo 2014/68 / EU in standardom EN 13445:2021.

5.0. POSTAVITEV

Tlačna hidroforška posoda CH je predvidena za postavitev na vodoravno podlago pripravljeno za postavitev take vrste naprave.

6.0. PRIKLJUČENJE NA CRPKU

Priključitev hidroforne posode CH na črpalko za dovod vode je potrebno izvesti na priključek za vhod vode (glej točko 11.), priključek je z notranjim navojem. Ta priključek se nahaja na bočni strani posode, na višini nižji od višine priključka za odhod vode (glej točko 11.). Črpalka mora imeti vgrajen nepovratni ventil (standardne črpalke namenjene priključenju na tlačne hidroforne posode to že imajo).

7.0. PRIKLJUČITEV NA VODOVODNO INŠTALACIJO

Priključek tlačne hidroforne posode CH na inštalacijo hladne vode objekta je potrebno narediti na priključek za izhod vode (glej točko 11.), priključek je z notranjim navojem. Ta priključek se nahaja na bočni strani posode, na višini višji višine priključka za vhod vode (glej točko 11.)

8.0. PRIKLJUČEK TLAČNE SKLOPKE

Sklopka za regulacijo tlaka se vgradi na hidroformno posodo na mestu priključka za tlačno sklopko (glej točko 11.), priključen je z notranjim navojem "1/2". Ta priključek se nahaja na zgornji strani posode (glej točko 11.). Tlačna sklopka mora biti nastavljena na tlak izklopa nižjega od max. delovnega tlaka hidroformne posode (v gospodinstvu ta tlak izklopa je običajno ni višji od 4 bara).

9.0. VGRADNJA MANOMETRA

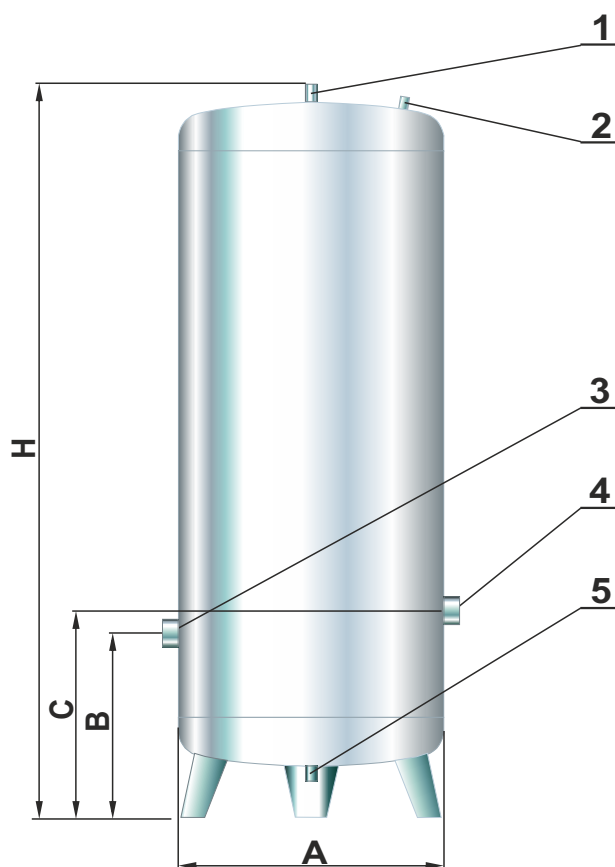
Manometer se vgrajuje na tlačno posodo na mestu priključka za manometer (glej točko 11.), priključek je z notranjim navojem 1/4". Ta priključek se nahaja na zgornji strani posode (glej točko 11.). Manometer mora imeti delovno področje najmanj enako področju dela sistema.

10.0. NOSIVOST PODLAGE

Priporoča se ravna betonska površina.

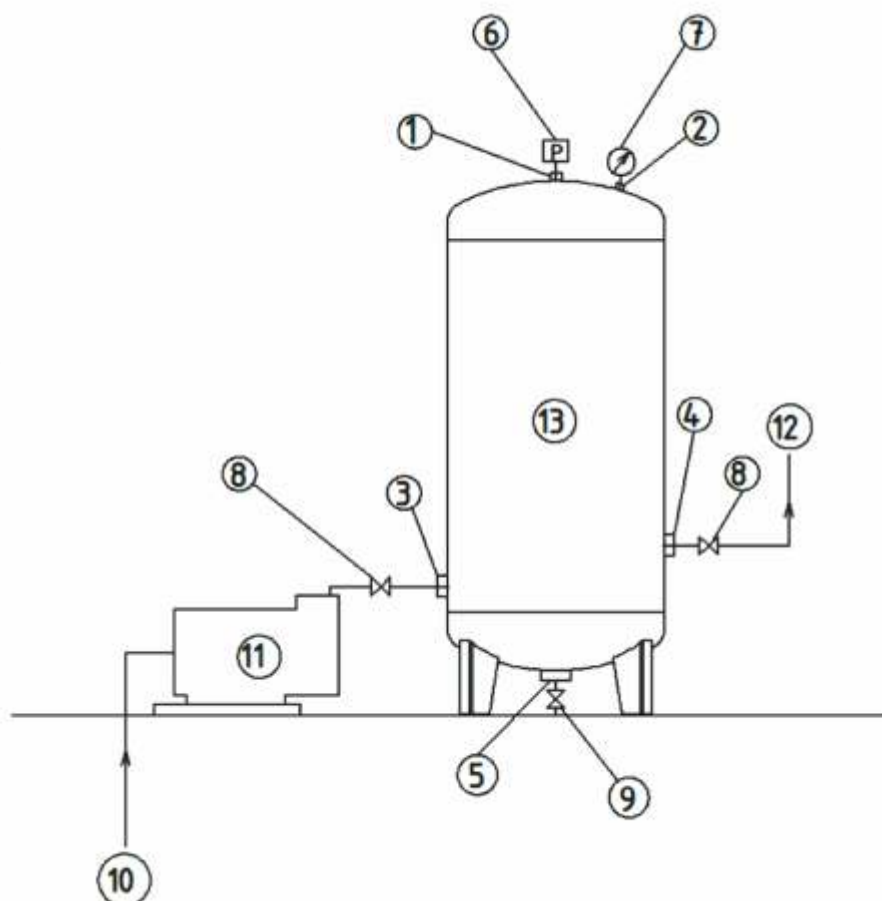
11.0. SKICA TLAČNE OPREME

- 1 - Priključek tlačne sklopke
- 2 - Priključek manometra
- 3 - Priključek vhoda vode
- 4 - Priključek izhoda vode
- 5 - Izpust



Primer sistema oskrbe s vodom

- 1 - Prikluček tlačne sklopke
- 2 - Prikluček manometra
- 3 - Prikluček vhoda vode
- 4 - Prikluček izhoda vode
- 5 - Izpust
- 6 - Prikluček tlačne sklopke
- 7 - Manometer
- 8 - Ventil
- 9 - Ventil
- 10 - Sesalna cev
- 11 - Vodna črpalka
- 12 - Napajalna cev
- 13 - Hidrofora posoda CH



12.0. PREVOZ, SKLADIŠČENJE IN ZAGON

Med transportom, razkladanjem in montažo pazite, da hidrofor ne udari v noben predmet. Zagnati ga je mogoče le, če je sistem pravilno nameščen in varen za delovanje, kar je treba na začetku preveriti

13.0. UPORABA, VZDRŽEVANJE IN PERIODIČNI NADZOR

Tlačna hidrofora posoda je namenjena za vgradnjo kot ločen sistem za oskrbo s vodo. Največji dovoljeni delovni tlak je 5 barov. Tlačno stikalo mora biti nastavljeno na tlak 2-5 barov. Tlačne hidroforne posode CH treba čistiti vsaj enkrat letno s praznjenjem posode skozi izpustni priključek. Priključek za izpust z notranjim navojem se nahaja na spodnji strani. Posoda ni zasnovana za potlak.



Tlačne posode so izdelane v skladu z veljavnimi predpisi RS in EU.



Tvrtka Centrometal d.o.o. ne preuzima odgovornost za moguće netočnosti u ovoj knjižici nastale tiskarskim greškama ili prepisivanjem, sve su slike i sheme načelne te je potrebno svaku prilagoditi stvarnom stanju na terenu, u svakom slučaju tvrtka si pridržava pravo unositi vlastitim proizvodima one izmjene koje smatra potrebnim.

Company Centrometal d.o.o. assumes no responsibility for possible inaccuracies in this book originated typographical errors or rewriting, all the pictures and diagrams are principal and it is necessary to adjust each actual situation on the field, in any case the company reserves the right to enter their own products such modifications as considered necessary.

Podjetje Centrometal d.o.o. ne prevzema odgovornosti za moguće napake u tehničkim navodilima, ki bi nastale zaradi tiskarskih napak pri prepisovanju ali prevajanju. Vse slike in sheme so približne in vsako je treba prilagoditi resničnemu stanju na terenu. V vsakem primeru si podjetje pridržuje pravico, da v svoje lastne proizvode vnese spremembe, za katere meni, da so potrebne.

Centrometal d.o.o. Glavna 12, 40306 Macinec, Croatia

centrala tel: +385 40 372 600, fax: +385 40 372 611

service tel: +385 40 372 622, fax: +385 40 372 621

www.centrometal.hr

e-mail: servis@centrometal.hr

Centrometal
HEATING TECHNIQUE
