

Paisupaagid (kasutusjuhend)

Küte ja jahutus:



CMF

Päikesepaneelid:



SMF - SMR

Kuum majapidamisvesi



CMR



Plentzia bidea, 3 - 48100 MUNGIA – BIZKAIA (HISPAANIA) www.ibaiondo.com

1. Üldist

IBAIONDO toodab kummikotiga paisupaake kooskõlas Euroopa Liidu surveseadmeid käsitleva direktiiviga 2014/68/EL, 15. mai 2014: esmased ohutusnõuded surveseadmete turustamiseks. Manuses esitatud vastavusdeklaratsioon tõendab vastavust selle direktiiviga.

Paisupaagid on terasest survestatud anumad, mis on eelnevalt täidetud õhu või lämmastikuga. Sisemine kummimembraan, veekindel, paindlik, kõrge elastsuse ja kõrge vastupidavusega temperatuurile eraldab survestatud õhu külje vee küljest. Väline kaitse saavutatakse pulbervärvimisega. Toote tehnilised andmed on lisatud paisupaagile kinnitatud kleebisel. Mitte mingil juhul ei tohi kleebist eemaldada ega muuta.

Tuleb järgida kehtivaid riiklikke eeskirju surveseadmete paigaldamise, kasutuselevõtmise, perioodiliste kontrollide, remondi ja muudatuste kohta.

Mis tahes juhiste täitmata jätmine toob kaasa garantii kehtetuks muutumise. IBAIONDO ei võta endale mingit vastutust kahju eest inimestele või asjadele, mis tulenevad ebaõigest kasutamisest, valest paigaldusest või süsteemi ebaõigest toimimisest.

2. Toote vastuvõtt

Enne paisupaagi paigaldamist kontrollige kindlasti paisupaagi olekut, kas kõik komponendid on ideaalses korras ja kas tootega on kaasas õiged kasutusjuhised.

Veenduge, et membraaniga paisupaagil ei oleks mitte mingisuguseid kahjustusi, mõlke ega märke omavolilisest muudatuste tegemisest. Kontrollige, kas paisupaagi külge kinnitatud kleebisel näidatud teave on kooskõlas ostu spetsifikatsiooniga ja kas seade sobib paigaldamiseks.

3. Kasutamine

Seeriatesse CMF ja SMF-SMR kuuluvad paisupaagid tuleb paigaldada ainult kütte- ja jahutusüsteemide suletud ahelatesse (CMF) ning päikeseenergiaseadmete primaarahelatesse (SMF/SMR). Vedelik on mittesöövitav ega keemiliselt inertsne vesi. Need võimaldavad absorbeerida küttevedeliku (vee) temperatuuri tõusuga tekkivaid vee dilatatsioone ja takistada vooluringi rõhul selle osade nimirõhku ületamast.

CMR-seeriasse kuuluvad paisupaagid tuleb paigaldada kuumajapidamisveevarustuse avatud vooluringidesse, mis võimaldavad absorbeerida vee temperatuuri tõusust tekkivat paisumist ja takistada vooluringi rõhul selle osade nimirõhku ületamast. Lisaks võimaldavad need leevendada hüdrautilist lööki ja leevendada turvagrüpi (vee lekkimine tilkumise näol praktiliselt puudub), mis on tarbimise kokkuvõtteid.

TÄHELEPANU: ärge üritage manipuleerida ega eemaldada plastikust deflektorit, mis on CMR-i paisupaakides.

Need ei sobi kasutamiseks avatud vooluahelates, kus on joogivesi (välja arvatud CMR), süsivesinike ja vedelike jaoks, mis kuuluvad direktiivi 2014/68/EL kohaselt rühma 1 Zb. Glükooli sisaldus vees ei tohi ületada 50%. Hapniku sissevool küttesüsteemi peab olema minimaalne.

4. Paigaldamine

Paisupaakide paigaldamist tohivad teha ainult selleks volitatud töötajad.

Paisupaak peab olema varustatud dielektrilise tihendiga, kui paigaldise omadused ja komponendid seda nõuavad, et vältida elektrolüütilist korrosiooni.

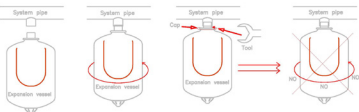
Need paigaldatakse siseruumidesse, mis on kaitstud ilmastikuolude eest ja jäetakse vajalik juurdepääs, et oleks hõlpsam kontrollida õhu täiteklappi, paigaldushülssi ja andmesilti. Enne paigaldamisega jätkamist veenduge, et paisupaagi mahu on arvanud kvalifitseeritud spetsialistid. Veenduge, et paisupaagil ei ole täkkeit, mõlke ega märke rikkumisest. Rajatisse, kuhu paisupaak paigutatakse, tuleb paigaldada turvasüsteem, mis piirab rõhku ja tagab, et rõhk ei ületaks paisupaagi lubatud maksimaalset töö rõhku. Ärge paigaldage klappe/ventiile, mille sulgemine võib tahtmatult paisupaagi töö katkestada. Paisupaak tuleb paigaldada katla ja segamisventiili vahele, eelistatavalt katla, päikesekollektori või külmkapi tagasivoolutorule. Kui tagastustemperatuur on kõrgem kui 70 °C (küte), kõrgem kui 100 °C (päikeseenergia) ja/ või madalam kui 0 °C (jahutus), on soovitatav paigutada vahepealne mahuti VI. Paigaldage paisupaagi lähedale korralikult kalibreeritud kaitseklapp sobivalt katla ja paigaldise rõhule ning ärge kunagi ületage paisupaagi maksimaalset lubatud rõhku, sisseehitatud manomeeter. Paisupaak tuleb paigaldada nii, et hülss asetseks ülaosas, et hõlbustada õhu väljapääsu. Tootja ei vastuta kahju eest, mis on põhjustatud toote ebaõigest paigaldamisest või ebaõigest kasutamisest.

CMF, SMF ja CMR fikseeritud kummikotiga paisupaagi paigaldamiseks toimige järgmiselt:

1.- Sisestage paisupaagi väliskeermega hülss paigaldise ühendustorusse.
2.- Kruvige käitsi, kergelt ja ilma jõudu kasutamata, et hoida seda süsteemi torul (esialgu).



3.- Lõplik pingutamine: kinnitage paisupaagi kork õige tööriistaga (toruvõti või stillson mutrivõti). Kinnitage kork, jätkake paisupaagile keeramist, aidates toruvõtmega, kuni saate veekindla tihendi. (Oluline, ärge keerake paisupaaki korpusest). Pingutusmoment tihendi keeramiseks on 15 Nm.



Jalgade või toeta paisupaakide puhul peab kinnitussüsteem olema konstrueeritud nii, et see toetaks täielikult veega täidetud paisupaagi kaalu. Selle tegemata jätmine võib põhjustada paisupaagile vigastusi või selle hävimist, ohustab inimesi ja kahjustab käitise nõuetekohast toimimist.

Kui mahuti on ilma jalgadeta on soovitatav paigaldada toed.



Ei sobi CMR-i jaoks



5. Kasutuselevõtt

Mitte mingil juhul ei tohi ületada paisupaagi andmesildil näidatud maksimaalset rõhku. Kui täitmiserõhk P₀ ei ole õige, siis ei ole võimalik tagada paisupaagi nõuetekohast toimimist. Paisupaagid tarnitakse tehastest eelrõhuga P₀, mida tuleb kohandada rõhuväärtuseni P₀, võttes arvesse paigaldise omadusi.



Täitmiserõhu reguleerimine väärtusele P₀: paisupaagi nõuetekohase töö tagamiseks on vaja täitmiserõhku kontrollida ja reguleerida nii paigaldamise kui ka perioodilise hoolduse ajal. Juhul, kui paisupaak asetatakse süsteemi tsirkulatsioonipumba kõrgele küljele, arvestage P₀ saamisel tsirkulatsioonipumba diferentsiaalrõhuga (ΔP) ja vältige vaakumit küttesüsteemi kõrgetes punktides.

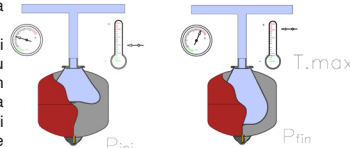
Pumba madalam külj
 $P_0 = P_{at} + P_v + 0,2 \text{ (bar)}$; $P_0 \geq 1 \text{ bar}$

Pumba kõrge külj
 $P_0 = P_{at} + P_v + \Delta P \text{ (bar)}$; $P_0 \geq 1 \text{ bar}$

P_v: ainult juhul, kui toimub aurustumine.

Süsteemi veega täitmine: paisupaagis peab alati olema minimaalses koguses vett. Selleks täitke süsteem aeglaselt külma veega, puhastades sisalduv õhk. Esialgne rõhk P_{ini} paisupaagi kõrgeimas osas peaks ületama 0,3 bar P₀. Lisaks tuleb P_{ini} reguleerida nii, et küttesüsteemi mis tahes punktis mõõdetud rõhk oleks alati kõrgem kui 0,5 bar.

Veega taastäitmine: kõrgeima rõhu P_{ini} reguleerimisel küttesüsteemi töövahemikus ei tohiks see väärtus olla suurem kui kaitseklapi seaderõhk. P_{vs} miinus sulgemise ülerõhu erinevus, nagu on näidatud standardis EN12828. Käivitage küttesüsteem maksimaalsel töötemperatuuril, puhastades õhku regulaarselt. Lülitage pump välja ja puhastage. Täitke süsteem veega kuni lõpliku rõhuni P_{fin}, paisupaagi kõrgusel. Kui paisupaak on survestatud ja sobivad ettevaatusabinõud tarvitusele võetud, jätkatakse paisupaagi süsteemiga ühendamist. Paigaldatuna, töötab seade automaatselt. Mitte mingil juhul ei tohi ületada toote andmesildil märgitud maksimaalset rõhku. Hooldustöid tohivad teha ainult selleks volitatud töötajad.



Kui P_{vs} ≤ 5 bar; P_{fin} = P_{vs} - 0,5 (bar)

Kui P_{vs} > 5 bar; P_{fin} = P_{vs} x 0,9 (bar)

6. Hooldus



Hooldustöid tohivad teha ainult selleks volitatud töötajad. Kasutuselevõtule eelnevad testid, paigaldise hilisemad muudatused ja perioodilised ülevaatused tuleb läbi viia kooskõlas surveseadmete reguleerimisele kehtestatud siseriiklike eeskirjadega.

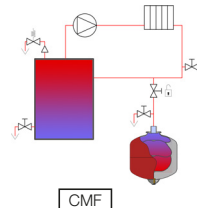
Vähemalt kord aastas kontrollitakse kõiki paisupaake pumbaventiili kaudu, et õhukambri rõhk püsiks õigetel väärtustel, vastandades väärtused samal temperatuuril. Sellel ajal on akumulaator veest tühi. Ärge kunagi demonteerige paisupaaki, ilma et paigaldis ja õhukamber oleksid enne rõhu alt vabastatud ohutute näitajateni. Paisupaakide roostetamise vältimiseks on soovitatav vooluahelat perioodiliselt puhastada. Õhu sissepääs peab olema minimeeritud regulaarsete hooldustöödega. Veenduge, et eelrõhk ei ületa kunagi seadme kavandatud rõhku. On keelatud puurida, keevitada mahuti või selle külge kinnitatud esemete juures. Kontrollige, kas voolikud ja ühendused on veekindlad. Ärge kunagi ületage töötemperatuuri ega rõhku, mille jaoks paisupaak on mõeldud. Õhurõhku kontrollitakse mahuti veest tühjendamiseks. Sel hetkel saab mõõta õhurõhku. Seadme rõhu alt vabastamisel ja veest tühjendamisel tuleb veenduda, et mahuti sees on piisavalt vett, et katta ühendus nii, et see vesi avaldab vasturõhku, mis kaitseb membraani ekstrusiooni vastu. Varuosadena tohib kasutada ainult tootja originaalosi.

7. Demonteerimine

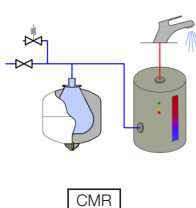
Enne paisupaagi lahtivõtmist veenduge, et kõik rõhu all olevad osad oleksid rõhust vabastatud. Toimige järgmiselt: isoleerige paisupaak veesüsteemist. Kui mahuti rõhk on üle 4 bar, vähendage kõigepealt paisupaagi õhukülje rõhku kuni 4 bar. Tühjendage paisupaagi veeosa. Puhastage läbi täiteklapi, vähendades õhurõhku, et kogu paisupaak rõhust vabastada.



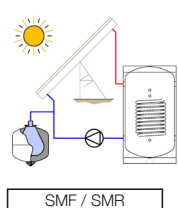
Ärge kunagi demonteerige paisupaaki, ilma et paigaldis ja õhukamber oleksid enne rõhu alt vabastatud ohutute näitajateni.



CMF



CMR



SMF / SMR



Paisupaagid

Vastavusdeklaratsioon

Paisupaagid fikseeritud ja vahetatav kummikotiga			
IBAIONDO CMF – SMF – SMR – CMR Kütte-, jahutus- päikeseenergia ja kuumajapidamisvee süsteemidele			
Surveseadmed	Kooskõlas Euroopa direktiiviga 2014/68/EL		
Paisupaagi peamised omadused	Andmeplaadi järgi		
Standardid	Direktiiv 2014/68 / UE, EN13831, CODAP 2010		
Töökeskond	Vesi/õhk või lämmastik andmeplaadi järgi		
Vedelikugrupp	2		
Vastavushindamine	A (CAT. I)	12-18-25-35-50 CMF 8-11-15-18-20-24 SMF 8-11-15-18-20-24 CMR	Kleebis CE
	A1 (CAT. II)	80-100-140 CMF 35-50-80-100 SMR 35-50-80-100 CMR	Kleebis 0038 CE
	B+D (CAT. III – IV)	200-250-300-400-500-600-800-1000 CMF 220-350-500-700-1000 SMR 150-220-350-500-700-1000 CMR Modulo D	Sert. 0038/PED/MAD/1135 Sert. 0038/PED/MAD/1136 Sert. 0038/PED/MAD/1137 Sert. 0038/PED/MAD/1251 Sert. 0038/PED/MAD/1705 Sert. 0038/PED/MAD/3072 Sert. 0038/PED/MAD/3125 Sert. 0038/PED/MAD/3141 Sert. 0038/PED/MAD/3238 Sert. 0038/PED/MAD/3352 Sert. 0038/PED/MAD/3551 Sert. 0038/PED/MAD/4505 Sert. 0038/PED/MAD/4608 Sert. 0038/PED/MAD/4692 Sert. 0038/PED/MAD/0127 Kleebis 0038 CE

See vastavusdeklaratsioon ei kehti direktiivi 2014/68/EL artiklis 4.3 loetletud seadmete kohta.

INDUSTRIAS IBAIONDO, S. A. selgitab, et meie poolt CE-märgise all projekteeritud ja toodetud survemahutid, millele on lisatud see nõusolekuavaldus, kehtivad kooskõlas direktiiviga 2014/68/EL, järgides I kategooria moodulit A, II kategooria moodulit A1 ning III ja IV kategooria moodulit B+D.

Andoni Bilbao
Ansorregui Tegeveldirektor

Plentzia Bidea, 3 – 48100 MUNGIA – BIZKAIA (HISPAANIA)
C.I.F. A 48045199

Ene – 2019



SKS Võru OÜ
Kadaka tee 4 10621 Tallinn
Tel. +372 627 7150
E-post: sks@sks.ee www.sks.ee

