**PREKIŲ PIRKIMO TECHNINĖ SPECIFIKACIJA**

1. **PIRKIMO OBJEKTAS**

Redukcinio garo aušinimo vožtuvo, aušinančio vandens kiekio reguliuojantį vožtuvą, sklendę ir apsauginį vožtuvą nuo viršslėgio, pirkimas (toliau- Prekės) pagal 3 punkte nurodytus techninius reikalavimus.

1. **PIRKIMO OBJEKTO PRITAIKYMO SRITIS**

Įsigyti prekes siekiant atnaujinti techniškai susidėvėjusius vamzdyno komponentus.

1. **TECHNINIAI REIKALAVIMAI KURIUOS TURI ATITIKTI PERKAMOS PREKĖS**
   1. **Garo sklendė (1 vnt.):**

|  |  |
| --- | --- |
| **Techniniai duomenys** | **Reikalavimai** |
| Paskirtis | Uždaromoji |
| Konstrukcija | Pleištinė |
| Sąlyginis skersmuo, DN | 200 |
| Terpė | Perkaitintas garas |
| Terpės slėgis | Ne mažiau 39bar |
| Terpės temperatūra ne mažiau | 440°C |
| Korpusas | Plieninis |
| Techniniai reikalavimai | Pagal LST EN 1349 arba lygiavertį standartą |
| Sandarumo rodiklis | A (EN 12266-1) arba lygiavertį standartą |
| Montavimo padėtis | Neribojama |
| Prijungimas | Privirinama. Antgaliai privirinimui: vamzdis ⌀219x9, plienas 20. |
| Valdymas | Rankinis/rankinio valdymo reduktorius |
| Eksploatavimo sąlygos | Patalpos viduje |
| Minimalios eksploatavimo aplinkos temperatūros diapazono ribos | Nuo 0° iki +50°C |
| Santykinė aplinkos oro drėgmė | ≤95% |
| Dokumentacija pateikiama su preke | Aprašymas, techninių duomenų lapas, surinkimo ir pastatymo brėžiniai, eksploatavimo instrukcijos (Lietuvių ir anglų kalbomis), ES atitikties deklaracija |

**3.2 Redukcinis garo aušinimo vožtuvas kartu su valdomu aušinimo vandens kiekio įpurškimo mazgu (1 komplektas):**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Techniniai duomenys** | **Reikalavimai** | |
| Paskirtis | Garo, slėgio redukavimas droseliuojant jį reguliuojamu vožtuvu  bei garo temperatūros įpurškiant aušinantį vandenį reguliavimas. | |
| Apimtis | Garo redukavimo vožtuvas (GRV) su valdomu aušinančio vandens kiekioįpurškimo mazgu(VAVKĮM) su elektromechaninėmis valdymo pavaromis | |
| Darbinio našumo reguliavimo ribos | **Nuo 3,0t/h iki 30,0t/h** | |
| Garas prieš | Terpės slėgis ne mažiau | 39bar |
|  | Darbinis terpės slėgis | 30-34bar |
| Terpės temperatūra ne mažiau | 440°C |
| Redukuotas garas už | Reikalaujamas terpės slėgis | 11bar |
|  | Reikalaujama terpės temperatūra | 250°C |
| Aušinantis  vanduo | Terpės slėgis ne mažiau | 76bar |
| Darbinis terpės slėgis | 60-76bar |
| Terpės temperatūra ne mažiau | 104°C |
| GRV montavimo padėtis | Prieš ir už - horizontalus vamzdynas | |
| GRV montavimo (vamzdyno)  centrinės ašies aukštis (leistinas gabaritas) nuo grindų | 800mm | |
| Vamzdyno prijungimas | GRV | Privirinimas. Prieš GRV - DN200 antgalis privirinimui (vamzdis ⌀219x9, plienas 20); už – DN300 (vamzdis ⌀325x8, plienas 20). |
| VAVKĮM | Privirinamas. Diametras pagal standartinį gaminį. |
| Vožtuvų korpuso medžiaga | Plienas | |
| Techniniai reikalavimai | Pagal LST EN 1349 arba lygiavertį standartą | |
| Eksploatavimo sąlygos | Patalpos viduje | |
| Minimalios eksploatavimo aplinkos temperatūros diapazono ribos | Nuo 0° iki +50°C | |
| Santykinė aplinkos oro drėgmė | ≤95% | |
| Valdymas | Elektromechaninė pavara su galimybe valdyti rankiniu būdu, vožtuvo padėties indikacija | |
| Reikalavimai  elektromechaninėms pavaroms | Pavaros konstrukcija | Elektromechaninė su varikliu, reduktoriumi, vairaračiu, galiniais išjungikliais, sukimo momento ribotuvais, pavaros mova, variklio valdymo elementais. Reguliavimų vožtuvų el. pavaros turi būti skirtos dirbti reguliavimo režime (moduliacinio tipo) |
| Variklis | Skirtas darbui pavaroje, indukcinio tipo su F klasės izoliacija ir apsaugotas šiluminėmis relėmis įrengtomis variklio apvijose. Variklio gaubtas turi būti sandarus ir neventiliuojamas. |
| Elektrinė apsaugos klasė | Ne mažesnio atsparumo kaip IP67 |
| Elektros maitinimas | 400V (+10/-15 %) 50 Hz 3 fazių tinklo. Mažojo dydžio pavarose leidžiama taikyti variklius su 230V (+10/-15 %) 50Hz vienos fazės maitinimu |
| Rankinis valdymas | Valdymas vairaračio pagalba per reduktorių. Grąžinimas iš rankinio valdymo į elektrinį turi būti automatinis, kai pasileidžia variklis. Įstrigęs arba neveikiantis variklis neturi trukdyti rankiniam valdymui. Vairaratis neturi suktis variklio veikimo metu. |
| Galinės padėties jutikliai | Kiekviename pavaros eigos gale (ATIDARYTA/UŽDARYTA) turi būti įrengti galiniai perjungikliai. Ne mažiau kaip viena grupė normaliai atvirų ir viena grupė normaliai uždarų kontaktų turi būti įrengti kiekviename pavaros eigos gale. Kontaktai turi perjunginėti ne mažesnę kaip 24V DC įtampą. |
| Apsauga nuo jėgos momento | Kiekviename pavaros eigos gale turi būti įrengti mechaniškai veikiantys sukimo momento ribotuvai. Sukimo momento ribos neturi viršyti maksimalaus valdomos armatūros (sklendės, reguliatoriaus) gamintojo nustatyto užspaudimo momento. Sukimo momento ribotuvų derinimo įtaisas turi būti kalibruotas tiesiogiai sukimo momento vienetais.  Pavaros reguliavimo įtaisams turi būti parinktos tokiu būdu, kad vožtuvo reikiamas dinaminis sukimo momentas neviršytų 60 % nuo elektrinės pavaros didžiausio leistino momento. Pavaros ir vožtuvo velenų sujungimas turi būti susietas glaustai, be galimos laisvos eigos. |
| Padėties indikacija | Visos elektrinės pavaros turi būti aprūpintos 4-20mA DC padėties matavimo keitikliu ir vietiniais šviesiniais ir mechaniniais padėties indikatoriais |
| Montavimo funkcionalumas | Turi būti sudaryta galimybė pasukti elektrinių pavarų valdymo įtaisus 360 ° kampu ne mažiau kaip į keturias fiksuojamas padėtis aplink~~,~~ kad jų mygtukai ir indikatoriai būtų nukreipti į bet kurią valdymui patogią ir matomą padėtį. |
| Elektrinių prijungimų funkcionalumas | Išoriniai valdymo signalų laidai turi būti prijungti prie pavarų per kištukinį/lizdo jungtį. Elektros tiekimas pavaros varikliui turi būti taip pat per atskirą kištukinį/lizdo jungtį. |
| Pavaros valdymo funkcionalumas | Visos elektrinės pavaros turi būti aprūpintos 4-20mA DC padėties matavimo keitikliu ir vidiniais variklio valdymo elementais, kuriuos sudaro reversavimo paleidikliai, fazių diskriminatorius, veikimo sąlygų kontrolės relė, pozicionierius, „Atidaryti-Stop-Uždaryti“ mygtukai, „Vietinis-Išjungtas-Distancinis“ veikimo režimų perjungiklis ir vietiniai šviesiniai ir mechaniniai padėties indikatoriai. Pozicionierius turi užtikrinti 4-20mA DC valdymo signalo priėmimą ir nustatyti vožtuvą į reikiamą padėtį lygindamas valdymo signalo dydį su vidinio padėties matavimo keitiklio signalu. Pozicinierius turi būti reguliuojamas vietoje, kad būtų galima nustatyti vožtuvą į atidarytą, uždarytą arba paskutinę buvusią padėtį, praradus 4-20mA DC valdymo signalą. Sąsaja su valdymo sistema turi būti vykdoma per optinį atskyriklį, kad atskirti 4-20mA DC padėties signalo grandines nuo pavaros variklio vidaus valdymo grandinių.  Reguliavimo vožtuvo pavara (moduliacinio tipo) turi užtikrinti uždarymą per apytiksliai 45-90 s. pilnos eigos laikotarpį. |
| Dokumentacija pateikiama su preke | Aprašymas, techninių duomenų lapas, surinkimo ir pastatymo brėžiniai, elektrinės įrangos schemos, eksploatavimo instrukcijos (Lietuvių ir anglų kalbomis), ES atitikties deklaracija | |

**3.3 Apsaugos nuo viršslėgio vožtuvas (1 vnt.):**

|  |  |
| --- | --- |
| **Techniniai duomenys** | **Reikalavimai** |
| Paskirtis | Apsaugoti įrangą nuo neleistino viršslėgio |
| Konstrukcija | Balninis, kampinis, normali padėtis - uždaryta |
| Terpė | Perkaitintas garas |
| Terpės slėgiui | Ne mažiau 11 bar |
| Terpės temperatūra | Ne mažiau 250°C |
| Nustatytas suveikimo slėgis | 12,1 bar |
| Našumas | Parenka gamintojas pagal garo redukcinio vožtuvo parametrus pagal EN ISO 4126 arba lygiavertį standartą |
| Korpusas | Plieninis |
| Techniniai reikalavimai | Pagal LST EN 1349 arba lygiavertį standartą |
| Montavimo padėtis | Neribojama |
| Prijungimas | Flanšinis, LST EN 1092-1 arba lygiavertį standartą |
| Valdymas (nustatymas) | Pagalbiniu  pilotiniu valdymo įtaisu su galimybe nustatyti vožtuvą ir keisti vožtuvo suveikimo nustatymą pagal reikiamą terpės slėgį. |
| Eksploatavimo sąlygos | Patalpos viduje |
| Minimalios eksploatavimo aplinkos temperatūros diapazono ribos | Nuo 0° iki +50°C |
| Santykinė aplinkos oro drėgmė | ≤95% |
| Dokumentacija pateikiama su preke. | Aprašymas, techninių duomenų lapas, surinkimo ir pastatymo brėžiniai, eksploatavimo instrukcijos (Lietuvių ir anglų kalbomis), ES atitikties deklaracija. |

1. **PATEIKIAMI DALYVIO KARTU SU PASIŪLYMU TECHNINIAI DOKUMENTAI , REIKALINGI PIRKIMO OBJEKTO TECHNINĖMS SAVYBĖMS ĮVERTINTI IR PATVIRTINTI**

Siūlomų prekių gamintojų parengtas deklaruojamų techninių duomenų lenteles. Pateikiami duomenys turi atitikti 3 punkto lentelėse nurodytus techninius reikalavimus.

Funkcines sudėtinių veikimo ir prijungimo prie išorinės įrangos schemas.

Atskirų surinkimo, pastatymo, sumontavimo brėžinius kuriuose būtų suprantamai parodyta vidaus sandara ir prijungimo vietų matmenys.

Dokumentacija gali būti pateikta lietuvių arba anglų kalbomis.