

spirax sarco



KOTLOVSKA REGULACIJAI OPREMA

Napojni rezervoari; regulatori nivoa i alarmi; nepovratni ventili za napojne pumpe; ventili za odmuljivanje kotlova; sistemi kontrole sadržaja rastvorenih čvrstih materija; sistemi za ubrizgavanje pare; hladnjaci uzoraka; sistemi za korišćenje –otpadne toplote; merači provodljivosti vode; sudovi za odmuljivanje; odzračni uređaji.

UREĐAJI ZA MERENJE PROTOKA

Spiraflo i Gilflo merači protoka; merne blende; vortex merači protoka; merni kompjuterski uređaji; displej jedinice.

SISTEMI REGULISANJA

Prolazni i trokraki ventili sa električnim i pneumatskim pogonom; pozicioneri; programabilni elektronski regulatori; reducirani pritiska; prestrujni i sigurnosni ventili; regulatori temperature bez pomoćne energije.

ODVAJAČI KONDENZATA

Veliki izbor odvajača kondenzata: sa plovkom; termostatski; termodinamički; sa bimetalom i dr. Proizvode se od DN 6 do DN 100, kapaciteta do 40 t/h i pritiska do 62 bar. Spiratec sistem za kontinualno praćenje rada odvajača kondenzata.

PUMPE ZA KONDENZAT

Automatske pumpe za kondenzat pogonjene parom ili gasom; uređaji za korišćenje toplote kondenzacije; sudovi za korišćenje toplote otparka, detektori zaprljanosti kondenzata.

CEVNA ARMATURA

Separatori; leptirasti zatvarači; loptaste slavine; zaustavni ventili sa zaptivkom u obliku meha; nepovratni ventili; odvajači nečistoće; nivokazna stakla; manometri; odzračni ventili; difuzori; razdelnici pare; odvajači tečnosti.

UREĐAJI ZA ČISTU PARU

Proizvodi od nerđajućeg čelika; odvajači kondenzata; regulatori pritiska; hladnjaci uzoraka pare; loptasti ventili; separatori pare; filtri.

PARNI OVLAŽIVAČI

Parni ovlaživači sa direktnim ubrizgavanjem pare.

UREĐAJI ZA KOMPRIMOVANI VAZDUH

Filtri; regulatori; uređaji za podmazivanje; loptasti ventili; separatori; vortex merači protoka.

Kumanovska 14
11000 Beograd
Tel: (011) 383 68 86, 308 57 40
Fax: (011) 344 41 13
e-mail: gobrid@eunet.rs
www.airtrend.rs • www.gobrid.rs

Airtrend
Limited

GOBRID
Limited

KOTLOVSKA REGULACIJA I OPREMA

Na raspolaganju je širok asortiman opreme za regulaciju kotlova. Spirax Sarco ima rešenje, bilo da je u pitanju potpuno novo kotlovsko postrojenje, ili zamena ventila za odmuljivanje.



Napojni rezervoari

Napojni rezervoar je često uzrok velikih toplotnih gubitaka i zahteva stalno održavanje. Spirax Sarco napojni rezervoar je atmosferski degazator od nerđajućeg čelika – nema korozije, nema spojeva koji mogu da procure i nije potrebno oblaganje ili premazivanje zaštitnim sredstvima. Opremljen je odzračnom glavom u kojoj se kondenzuje naknadno isparela para i preko koje se dogreva hladna voda, uz istovremeno vraćanje kondenzata od otparka. Otparak se kondenzuje, i pri tome se zagreva i odzračuje sveža voda. Odzračna glava je, takođe, pogodna za postavljanje na već postojeće napojne rezervoare.



Nepovratni ventili za napojnu pumpu

Opremljeni su jačom oprugom i mekšim sedištem ventila da bi se sprečilo preplavlivanje zaustavljenog kotla napojnom vodom.



Sistem za ubrizgavanje pare

Može se koristiti za ubrizgavanje žive pare u napojni rezervoar u cilju odstranjivanja rastvorenog kiseonika. Značajno smanjuje količinu hemikalija potrebnih za odvajanje kiseonika i održava stalni, visok nivo temperature napojne vode za kotao.



Sistem za odmuljivanje kotlova

Pri proizvodnji pare, u parnom kotlu ostaju nečistoće i rastvorene čvrste materije čija se koncentracija povećava ukoliko se ne vrši odmuljivanje. Ukupne rastvorene čvrste materije – TDS (total dissolved solids) u kotlu moraju se precizno kontrolisati. Visoka vrednost TDS izaziva prenošenje nečistoća zajedno sa vodom, što stvara probleme u radu postrojenja. Niska vrednost TDS, usled čestog odmuljivanja, je skupa zbog većeg utroška goriva i hemikalija za pripremu vode. Sistem je pogodan za velike i male, horizontalne i vertikalne dobošaste kotlove i kotlove sa cevnom snopom.



Kontrola nivoa i alarmi

Značajan razvoj je postignut poslednjih godina intenzivnim poboljšanjem sigurnosti i pouzdanosti kontrole nivoa vode u kotlu. Sonde bez pokretnih delova i moderni elektronski regulatori toliko su pouzdani, da su veće havarije na kotlovima stvar prošlosti. Ponuđeni asortiman je priznat od brojnih vodećih evropskih stručnjaka u ovoj oblasti.



Hladnjak uzoraka

Da biste bili sigurni da kotao radi sa željenim nivoom ukupno rastvorenih čvrstih materija (TDS), neophodno je uzeti uzorak vode i ispitati ga. Nerđajući hladnjak uzoraka omogućava rukovaocu da uzme uzorak sigurno i precizno, bez rizika od naknadnog isparavanja.



Sistemi za korišćenje otpadne toplote

Korišćenje toplote od naknadnog isparavanja nakon odmuljivanja ima dvostruku prednost. Pored dobitka toplote, para (otparak) se kondenzuje u "čistu" vodu, smanjujući potrebnu količinu dodatne vode i njeno hemijsko tretiranje. U određenim uslovima može biti ekonomičnije provođenje odmuljne vode direktno kroz razmenjivač toplote, bez upotrebe suda za naknadno isparavanje. Spirax Sarco nudi niz alternativnih rešenja za korišćenje otpadne toplote.



Sud za odmuljivanje

Sud za odmuljivanje je izrađen striktno u saglasnosti sa zdravstvenim i sigurnosnim propisima u Velikoj Britaniji (UK Health and Safety Executive Guidance Note PM 60). Projektovani, izrađeni i ispitani po BS 5500 Cat. 3, isporučuju se sa tehničkom dokumentacijom i certifikatom osiguravajućeg zavoda.



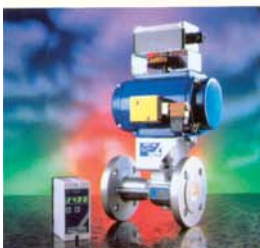
Odzračna glava

Odzračna glava sigurno odvaja kondenzat i naknadno isparelu paru. Odzračna glava je izrađena od nerđajućeg čelika, te je veoma dugog veka trajanja.



Merač provodljivosti

Merač provodljivosti sa temperaturnom kompenzacijom je neophodan instrument u kotlarnici za proveru ukupno rastvorenih čvrstih materija u kotlovskoj i napojnoj vodi, i za baždarenje kontrolnih instrumenata.

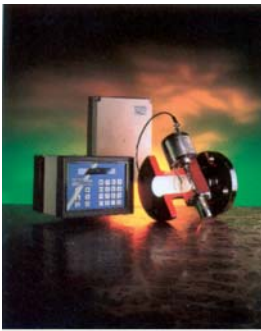


Ventil za odmuljivanje

Obezbeđuje precizno i pravilno odmuljivanje nataloženih čvrstih materija na dnu kotla. Uređaj može biti sa ručnim i automatskim pogonom.

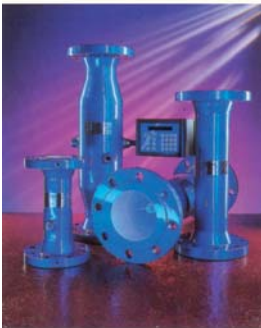
MERAČI PROTOKA

U proizvodnom programu Spirax Sarco uvek možete naći merač protoka koji odgovara vašim potrebama i zahtevima. Naši merači protoka imaju izuzetnu reputaciju u pogledu preciznosti, pouzdanosti i primenljivosti. Pogodni su kako za paru, tako i za većinu tečnosti i gasova. Ponudu upotpunjuje obiman izbor mernih kompjuterskih uređaja i displej jedinica, od kojih se mnogi mogu priključiti na sistem za daljinsko upravljanje postrojenjem ili energijom.



Spiraflo merači protoka

Spiraflo merači protoka pare su tako napravljeni, da koriguju protok u zavisnosti od gustine i daju precizne rezultate nezavisno od promene pritiska pare. Proizvode se u opsegu od DN 40 do DN 100.



Gilflo merači protoka

Gilflo merači su bez premca za merenje protoka u opsegu protoka 100:1. Mogu se koristiti za većinu industrijskih fluida, uključujući paru i gasove. Proizvode se za ugradnju u cevovode od DN 50 do DN 400.



Merači protoka sa blendom

Spirax Sarco merači protoka sa blendom su posebno pogodni za instalacije u kojima nije potrebna velika preciznost merenja, niti se protok drastično menja. Mogu biti povezani sa kompjuterskim mernim uređajima koji, na pritisak dugmeta, daju do minutne podatke o protoku. Izrađuju se za cevovode DN 25 i veće.



Vortex merači protoka

Vortex merač protoka je jednostavan, ekonomičan način merenja protoka, industrijskih gasova i pare. Idealan je za primenu na mestima gde bi drugi tipovi merača protoka bili skupi ili nepraktični. Proizvode se u opsegu od DN 25 do DN 200.

Kompjuterski merni uređaj za protok

Kompjuterski merni uređaj, koji automatski koriguje protok u zavisnosti od gustine fluida, ima analogne, digitalne i RS232C izlaze. Izrađuje se u više modela. Merni uređaj može biti postavljen na udaljenosti do 300 m od mernog mesta.

Displej jedinica

Koristi se za merenje protoka pare, tečnosti i gasova. Jednostavna je za montažu i isporučuje se fabrički postavljena da zadovolji potrebe korisnika. Nema potrebe za programiranjem na mestu merenja.

SISTEMI REGULISANJA

Da bi vam omogućio pravi izbor, Spirax Sarco je razvio čitav niz regulacionih uređaja – od jednostavnih automatskih kontrolera do sistema koji zadovoljavaju zahteve visokosofisticiranih regulacionih kola.



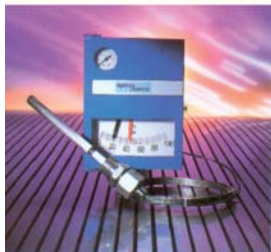
Pneumatski pokretani regulacioni ventili

Prolazni i trokraki regulacioni ventili se proizvode od nodulamog liva, livenog i nerđajućeg čelika, dimenzija od DN 15 do DN 250. Ventili se mogu koristiti za pritiske do 100 bar i izrađuju se sa navojnim ili prirubničkim spojem. Pneumatski pokretač je izrađen prema NAMUR standardu, sa oprugom da otvori, odnosno zatvori ventil i ugrađenom dijafragmom od specijalne gume.



Programabilni elektronski kontroleri

Panelna izvedba regulatora sa jednom povratnom spregom, pogodnog za regulaciju jedne ili više postavnih vrednosti. Ugrađeni su PID, autoTUNE i ADAPTIVE algoritmi.



Regulatori sa pneumatskim prenosom (transmiteri)

Za regulaciju pritiska i temperature koriste se regulatori proporcionalnog dejstva, ili sa dodatkom integralnog i diferencijalnog dejstva. Merenje temperature se obavlja pomoću direktne ekspanzije azota, a očitavanje pritiska pomoću cevne veze i Burdonove cevi smeštene u instrumentu.



Pozicioneri

Da bi se upotpunio opseg primene pneumatski pokretanih regulacionih ventila, razvijeni su pneumatski i elektropneumatski pozicioneri koji dozvoljavaju malim pokretačima (aktuatorima) da zatvore ventil pri velikim razlikama diferencijalnog pritiska, eliminišu histerezis i smanje vreme pozicioniranja.



Električno pokretani regulacioni ventili

Predviđeni za isti opseg veličina ventila kao pneumatski pokretači, električni pokretači obezbeđuju alternativno rešenje u aplikacijama koje zahtevaju električno napajanje. Raspoloživ je i širok izbor dodatne opreme.



Ventili za reduciranje pritiska bez pomoćne energije (direktnog dejstva)

Modeli za vodu, paru i gasove izrađuju se od različitih materijala, uključujući bronzu, nodularni liv, liveni i nerđajući čelik. Proizvode se od DN 15 do DN 100 i primenjuju za pritiske do 40 bar.



Ventili za reduciranje pritiska i prestrujni ventili sa pilot ventilom

Kao i reducirati pritiska direktnog dejstva, i ovi ventili su bez pomoćne energije. Pilot dejstvo obezbeđuje preciznu regulaciju i u uslovima velikih promena opterećenja. Izrađuju se od nodulamog liva, livenog i nerđajućeg čelika, dimenzija od DN 15 do DN 80. Mogu se poručiti sa metalnim ili mekim sedištem, a postoji opcija sa solenoidnim ventilom ili pneumatskim pokretačem za daljinsko upravljanje.



Prestrujni ventili direktnog dejstva

Koriste se za održavanje konstantnog pritiska fluida ispred ventila u cevovodima za distribuciju pare i vrele vode, pritiska do 25 bar i temperature do 300°C. Proizvode se od DN 15 do DN 100.



Sigurnosni ventili

Neophodni su za zaštitu ljudi i postrojenja. Na raspolaganju je širok izbor sigurnosnih ventila sa telom od bronzе, nodulamog liva i ugljeničnog čelika, sa navojnim ili prirubničkim spojem. Ulazni otvor je veličine od 15 do 150 mm. Odlikuju se mekom zaptivkom. Izrađuju se, opciono, sa kapom i bez nje.



Regulatori temperature bez pomoćne energije

Regulatori temperature bez pomoćne energije su idealni za primenu tamo gde je potrebna velika pouzdanost. Ne zahtevaju posebno održavanje. Narocito su pogodni za rad u opasnoj i štetnoj okolini.

Ograničavač temperature

Projektovan da zaštiti osoblje i proizvode, ograničavač temperature je samodejstvujući nezavisni uređaj za sprečavanje pregrevanja. Primenjuje se sa prolaznim i trokrakim ventilima. Može da obezbedi signal za daljinsko upravljanje.

ODVAJAČI KONDENZATA

Izuzetno je važno da se odvede kondenzat, a često i vazduh i drugi nekondenzibilni gasovi iz parnog sistema, bez gubitka žive pare, a zatim da se, radi energetske efikasnosti, vrati kondenzat u kotlarnicu. Spirax Sarco asortiman odvajača kondenzata pruža odgovarajući izbor za sve vrste primene. Sistem za praćenje rada odvajača kondenzata upotunjuje ovaj proizvodni program.



Termostatski odvajači kondenzata sa podešavanjem pritiska

Termostatski odvajači kondenzata sa podešavanjem pritiska automatski se prilagođavaju promenljivom pritisku pare i imaju odlične karakteristike u pogledu ispuštanja vazduha prilikom startovanja i normalnog rada postrojenja. Imaju veliki kapacitet odvođenja kondenzata u odnosu na dimenzije, a robustna konstrukcija im obezbeđuje dug radni vek. Proizvode se u opsegu od DN 6 do DN 25, za pritiske do 30 bar i kapacitete do 18 000 kg/h. Izrađuju se od mesinga i livenog i nerđajućeg čelika.



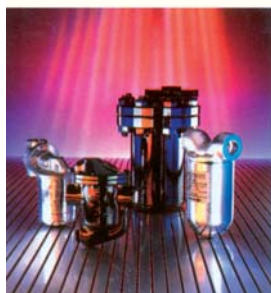
Termodinamički odvajači kondenzata

Termodinamički odvajači kondenzata predstavljaju kombinaciju pouzdanosti, jednostavnosti i efikasnosti u radu. Sa samo jednim pokretnim delom – diskom od otvrdnjenog nerđajućeg čelika – imaju brzo pražnjenje i dobro zatvaranje. Otporni su na pregrevanje, hidraulički udar, korozivne kondenzate, zamrzavanje i vibracije. Termodinamički odvajač kondenzata je najbolji izbor za odvajanje kondenzata iz sistema za distribuciju pare. Proizvode se u opsegu od DN 6 do DN 25, za pritiske do 120 bar i kapacitete do 1000 kg/h. Izrađuju se od ugljeničnih, nerđajućih i legiranih čelika.



Odvajači kondenzata sa plovkom

Ovi izuzetno fleksibilni odvajači kondenzata, rade efikasno i sa malom, i sa velikom količinom kondenzata. Mada malih dimenzija, njihov kapacitet je veliki, a odvođenje kondenzata kontinualno, što obezbeđuje maksimalan prenos toplote. Odvajači kondenzata sa plovkom su najbolji izbor za odvođenje kondenzata u postrojenjima sa automatskom regulacijom temperature. Standardno se ugrađuje ventil za ispuštanje vazduha, a opciono i za paru. Proizvode se u opsegu od DN 15 do DN 100, za pritiske do 32 bar i kapacitete do 40000 kg/h. Izrađuju se od livenog gvožđa, nodulamog liva, livenog i nerđajućeg čelika.



Odvajači kondenzata sa zvonom

Odvajač kondenzata sa zvonom je najrobustniji model od svih mehaničkih odvajača kondenzata, i otporan je na hidraulički udar. Takođe, sa nepovratnim ventilom postavljenim na ulazu može se koristiti za pregrejanu paru. Raspoloživ je veliki izbor otvora ventila za različita opterećenja i pritiske. Proizvodi se u opsegu od DN 15 do DN 50, za pritiske do 62 bar i kapacitete do 9000 kg/h. Izrađuje se od livenog gvožđa i čelika, legiranih i nerđajućeg čelika.



Odvajачi kondenzata sa obrtnim priključkom

Ovi odvajачi kondenzata omogućavaju brzu i laku montažu i demontažu, bez oštećenja cevovoda. Veoma je pogodan u slučajevima skupe radne snage ili nedostatka tehnički obučenog osoblja. Osnovna karakteristika ovog uređaja je njegova trajna vezanost za cevovod, a odvajач kondenzata se slobodno obrće oko svoje ose. Proizvodi se u opsegu od DN 15 do DN 25, sa navojnim i zavarenim spojem, za pritiske do 30 bar. Izrađuje se u više varijanti: sa podešavanjem pritiska, termodinamički i sa zvonom.



Bimetalni termostatski odvajачi kondenzata

Bimetalni odvajачi kondenzata mogu štedeti energiju odvođeći pothlađen kondenzat u slučajevima u kojima se može koristiti i osetljiva toplota. Oni su najrobustniji od svih termostatskih odvajачa kondenzata. Otporni su na hidraulički udar i korozivno dejstvo kondenzata. Proizvode se u opsegu od DN 15 do DN 40, za pritiske do 45 bar i kapacitete do 9000 kg/h. Izrađuju se od livenog, legiranog i nerđajućeg čelika.



Zavareni odvajачi kondenzata

Zavareni odvajачi kondenzata se izrađuju od nerđajućeg čelika i ne zahtevaju održavanje. Proizvode se u opsegu od DN 15 do DN 25, za pritiske do 45 bar. Izrađuju se u više varijanti: sa podešavanjem pritiska, sa zvonom i sa bimetalom.



Spiratec sistem za praćenje rada odvajачa kondenzata

Svaki odvajач kondenzata koji ne radi pravilno, izaziva probleme negde u parnom postrojenju. Spiratec sistem može kontinualno da nadzire vaš odvajач kondenzata i da ukaže na nepravilnost u radu. On reaguje ukoliko kroz odvajач, pored kondenzata, prolazi i para, ili je preplavljen. Sistem koristi senzorsku komoru montiranu ispred odvajачa kondenzata iz koje se šalje signal na spoljašnji uređaj. Proizvodi se u opsegu od DN 15 do DN 50, za pritiske do 32 bar. Izrađuje se od nodularnog liva i ugljeničnog i nerđajućeg čelika.

PUMPE ZA KONDENZAT I UREĐAJI ZA KORIŠĆENJE OTPADNE TOPLOTE

Da bi se povećala energetska efikasnost, veoma je važno vratiti čist kondenzat u kotlarnicu. Širok izbor Spirax Sarco opreme za rukovanje kondenzatom omogućava da to uradite efikasno i ekonomično.



Automatske pumpe za kondenzat pogonjene parom ili gasom

Projektovane da transportuju i vrte kondenzat (ili druge fluide) u svim radnim uslovima, ove automatske pumpe koriste paru ili neki drugi gas pod pritiskom kao pogonsku snagu. Idealne su za korišćenje u agresivnim sredinama gde električne pumpe ne bi bile pogodne, kao i za efikasnu drenažu razmenjivača toplote. Koriste se za pritiske do 14 bar i kapacitete do 6000 kg/h.

Kompletan uređaj za vraćanje kondenzata sa električnim pumpama

Veliki asortiman uređaja za različite namene. Ovi uređaji, sa niskim zahtevom za usisnim pritiskom, pogodni su za kapacitete do 34000 kg/h i pritiske do 3,5 bar (35 m vs).



Sud za naknadno isparavanje

U sudu se odvaja naknadno isparela para od kondenzata. Para se može koristiti u niskopritisnom parnom sistemu, a odvojeni kondenzat se vraća u kotlarnicu.

Detektor zaprljanosti kondenzata

Čak i mala koncentracija zagađivača može izazvati penušanje, taloženje kamenca i koroziju u kotlu. Sistem za detekciju zaprljanosti meri provodljivost kondenzata, i kada se prekorači dozvoljena vrednost, aktivira alarm koji ukazuje na potrebu odmuljivanja.



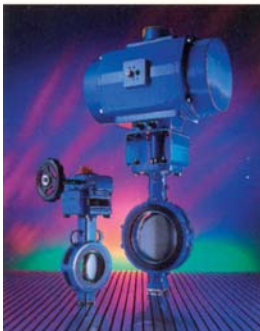
CEVNA ARMATURA

Za dugu i pouzdanu upotrebu parnog postrojenja neophodno je da para bude čista, suva, održavanje lako. Spirax Sarco ima čitavu paletu proizvoda koji to obezbeđuju.



Separatori

Separatori odvajaju vodu iz parovoda, Oni obezbeđuju izdvajanje kondenzovanih kapljica koje se kreću duž zidova cevi i tako sprečavaju povlačenje kapljica nazad u struju pare. Separatori obezbeđuju da para stigne na određite suva, što je naročito važno za osetljivu opremu, kao što su sterilizatori, gde je para u kontaktu sa proizvodom. Proizvode se od DN 15 do DN 350, za pritiske do 25 bar. Izrađuju se od livenog gvožđa, nodularnog liva, ugljeničnog i nerđajućeg čelika.



Leptir-ventili

Kada je potrebno nepropusno zatvaranje cevovoda radi njegovog odvajanja od postrojenja, Spirax Sarco leptir-ventili predstavljaju odlično rešenje, čak i kada je potreban automatski pogon. Proizvode se veličine od DN 40 do DN 250, za pritiske do 25 bar. Telo ventila je od nodularnog liva, a sedište od metala ili EPDM.

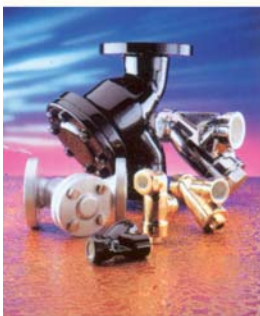


Nepovratni ventili

Da bi se sprečio suprotan tok u cevovodu, nepovratni ventili predstavljaju efikasno rešenje koje ne zahteva posebno održavanje. Proizvode se od DN 15 do DN 100, za pritiske do 40 bar. Izrađuju se od bronzne, ili nerđajućeg čelika.

Loptasti ventili

Rade se kao ručni ventili, ili sa pneumatskim pokretačem. Proizvode se od DN 15 do DN 100, za pritiske do 62 bar. Izrađuju se od bronzne ili nerđajućeg čelika, sa prirubnicom ili navojem.



Zaustavni ventili sa zaptivkom u obliku meha

Ovi ventili su idealni za visoke pritiske i temperature. Proizvode se od DN 15 do DN 300, za pritiske do 40 bar. Izrađuju se od livenog gvožđa, SG gvožđa, nodularnog liva i nerđajućeg čelika, sa prirubničkom ili navojnom vezom.

Odvajачi nečistoća

Proizvode se od DN 15 do DN 250, za pritiske do 64 bar. Izrađuju se od bronzne, livenog gvožđa, livenog ili nerđajućeg čelika, sa prirubničkom ili navojnom vezom.



Odzračni ventili i ventili za sprečavanje vakuuma

Za upotrebu u parnim i vodenim sistemima. Proizvode se u opsegu od DN 15 do DN 25, od bronzne, ugljeničnog i nerđajućeg čelika.

Odvajачi tečnosti

Zasnovani su na dobro poznatom principu rada odvajачa kondenzata sa plovkom. Razvijen je čitav niz odvajачa tečnosti iz gasnih sistema, kao što su komprimovani vazduh ili gasoviti ugljovodonici.

PROIZVODI ZA ČISTU PARU

Upotreba čiste (sterilne) pare u cilju smanjenja rizika od zagađenja proizvoda ili procesa, primenjuje se u mnogim granama industrije. Spirax Sarco proizvodi za čistu paru izrađeni od nerđajućeg čelika, projektovani su da zadovolje najviše standarde. Proizvodi ispunjavaju stroge zahteve rada sa čistom parom ili nekim drugim agresivnim radnim fluidom, gde ne sme doći do zagađenja i gde je potrebno produžiti radni vek opreme.



Odvajачi kondenzata

Proizvode se termostatski, termodinamički i odvajачi kondenzata sa plovkom. Spajanje sa cevovodom vrši se navojnim spojem ili zavarivanjem. Termostatski odvajачi kondenzata izrađuju se i sa vezama za brzo razdvajanje u cilju lakšeg održavanja. Proizvode se od DN 6 do DN 50.

Regulatori pritiska

Proizvodni program obuhvata ventile direktnog dejstva i sa pilot-ventilom. Oba tipa su samodejstvujuća, čime se eliminiše potreba za spoljašnjim dovođenjem energije. Sedište ventila može biti izrađeno od metala ili nekog mekšeg materijala. Proizvode se od DN 15 do N80.



Hladnjaci uzoraka

Koriste se za uzimanje uzoraka iz vrelovodnih i parnih sistema visokog pritiska. Sprečavaju naknadno isparavanje koje može izazvati povredu radnika i koje rezultira netačnim karakteristikama uzorka. Kompaktne konstrukcije, bez potrebe za održavanjem, hladnjak uzoraka obezbeđuje uzimanje preciznih i nezagađenih uzoraka.



Loptasti ventili

Loptasti ventili od kovanog nerđajućeg čelika, glatkih unutrašnjih površina, predstavljaju sigurno rešenje u sterilnim i procesima u kojima se zahteva izuzetna čistoća. Njihova jednostavna konstrukcija, koja ne zahteva često održavanje, čini ih pogodnim za paru, gasove i tečnosti. Izrađuju se za raznovrsne načine spajanja sa cevovodom. Proizvode se od DN 15 do DN 50.



Filtri

Kućište izrađeno od površinski poliranog nerđajućeg čelika obezbeđuje dug radni vek i prijatan izgled filtra. Zvučni signal, u slučaju nepravilnog montiranja kućišta filtra, upozorava rukovaoca, čime se povećava bezbednost i sprečava gubitak pare. Apsolutno filtriranje sve do čestica od 5 mikrona sprečava zagađenje i odgovara 3-A sanitarnom standardu za proizvodnju kuhinjske pare. Proizvode se od DN 6 do DN 80.

Separatori

Veliki asortiman separatora izrađenih od nerđajućeg čelika obezbeđuje da para stigne do mesta potrošnje suva, što je naročito važno za opremu kao što su sterilizatori. Visoka efikasnost u širokom opsegu protoka, minimizira efekte kondenzacije koja može da izazove eroziju i koroziju sedišta ventila. Proizvode se od DN 15 do DN150.

OVLAŽIVAČI

Regulacija relativne vlažnosti vazduha sve više dobija na značaju, jer nove tehnologije i potrebe zdrave sredine na radnom mestu zahtevaju preciznije upravljanje parametrima sredine. Autonomnim ovlaživačima sa direktnim ubrizgavanjem pare, Spirax Sarco nudi rešenje problema vlaženja vazduha.



Parni ovlaživači sa direktnim ubrizgavanjem pare

Kada je na raspolaganju para iz parnog postrojenja, parni ovlaživači sa direktnim ubrizgavanjem pare obezbeđuju optimalnu kontrolu i efikasnost.

PROIZVODI ZA KOMPRIMOVANI VAZDUH

Spirax Sarco oprema za komprimovani vazduh projektovana je da obezbedi da vazduh odgovarajućih karakteristika stigne do mesta potrošnje.



Proizvodi za komprimovani vazduh

Parametri komprimovanog vazduha mogu biti od presudnog značaja za efikasnost postrojenja. Nizak kvalitet vazduha može znatno skratiti vek trajanja opreme, povećati vreme proizvodnje i čak ugroziti zdravlje radnika. Proizvodi za komprimovani vazduh Monnier: filtri, regulatori i podmazivači garantuju visok kvalitet vazduha na mestu njegovog korišćenja. Asortiman proizvoda je dopunjen reducirventilima sa mekim sedištem, loptastim ventilima i odvajačima kondenzata. Takođe, na raspolaganju je niz vortex merača protoka koji omogućavaju precizno merenje protoka komprimovanog vazduha.