

Solutii de pompare
pentru industria bauturilor.



Alegerea tehnica.

Astazi, in intreaga lume miliarde de litri de bauturi sunt produse, transferate si dozate in sticle sau cutii- si milioane de oameni, care le beau, au deplina incredere in calitatea lor. Industria bauturilor cu sucurile, berile, vinurile si alcoolurile sale ridica diverse provocari legate de tehnologiile de vehiculare in general si de pompele volumice cu snec in particular. Tehnologiile esentiale ce urmaresc eficienta si calitatea.

Ca furnizor international de pompe si servicii de pompare, **seepex** se bucura sa raspunda acestor provocari cu echipment de ultima ora si o gama completa de servicii. Toate acestea, cu respectarea stricta a regulilor de igiena si garantia unei fiabilitati ridicate si a usurintei de intretinere.

Sistemul de constructie modular **seepex**, constind din 8 grupe si 27 serii de produse, permit optimizarea tehnologiei intr-o solutie economica pentru orice aplicatie. Acestea includ solutii particularizate pentru procesarea legumelor si fructelor, pentru fabrici de bere si distilerii sau pentru industria vinului. Solutiile **seepex** raspund provocarilor din numeroase domenii de aplicatie, incluzand eliminarea duseurilor in industriile alimentara si a bauturilor.

Aceasta este asigurata de 370 din cei peste 630 angajati din intreaga lume care lucreaza pentru **seepex** in Bottrop, Germania. Ei dezvoltă, fabrica si vand solutii de pompare particularizate fie ele pompe volumice cu snec, maceratoare, sisteme de control sau programele noastre de service.

Pompele **seepex** ofera fiabilitate maxima care poate fi suplimentata cu o gama larga de servicii in toate etapele de existenta de pe parcursul vietii pompei. Aceasta permite **seepex** sa furnizeze atat solutii optime din punct de vedere tehnic cat si economice pentru un domeniu mare de aplicatii.

Pompele **seepex**, pentru industria bauturilor sunt certificate in acord cu American "3-A Sanitary Standards". Aceasta uniune a asociatiilor de fabricanti si specialisti in domeniu a stabilit specificatii international recunoscute privind conceptia, materialele si constructia echipmentelor destinate utilizarii in industria laptelui si in industria alimentelor. Pot fi folosite, in acest sens, materiale corespunzatoare FDA (Food and Drug Administration), adecvate aplicatiei specifice.

Suplimentar, **seepex** sprijina activ "European Hygienic Engineering & Design Group" (EHEDG) ale caror cerinte referitoare la igiena sunt similare cu acelea ale 3-A. Ambele aceste asociatii urmaresc impreuna dezvoltarea unor reglementari si metode de incercare de asigurare impotriva contaminarii. Certificarea de catre EHEDG, la randul sau, spijina gruparile legislative si de standardizare cum sunt CEN si ISO. Ca urmare, fiecare pompa este aleasa conform cerintelor specifice fiecarui tip de industrie cu locul unde este cumparata fabrica si cu aplicatiile fiecarui client.

Nu este de mirare ca este greu de imaginat industria bauturilor fara pompele **seepex**.



Pompele **seepex** sanitare sunt certificate in conformitate cu "3-A Sanitary Standards" (USA) si concepute pe baza regulilor "EHEDG".

O pompa **seepex** model BCSO 17-12 transporta o budinca desert la un schimbator de caldura pentru sterilizare, si apoi umple cu ea cupele. Pompa este instalata vertical pentru economia de spatiu. Comparativ cu statoarele conventionale, statorul cu perete de grosime egala folosit ofera avantaje in privinta presiunii, curateniei si spatiului.



**Procesarea fructelor
si legumelor**

Incluzand pomparea:

- Mere
- Ciresi
- Fructe de padure
- Pere
- Varza
- Morcovi
- Salata
- Ceapa
- Cartofi
- Rosii

**Fabrici de bere si
distilarii**

Incluzand pomparea:

- Bere draft
- Amestec cereale-apa
- Extract de hamei
- Kieselguhr
(diatomit)
- Must nefiltrat
- Must
- Drojdie

Industria vinului

Incluzand pomparea:

- Drojdie
- Terci
- Must
- Bostina
- Sediment
- Vin

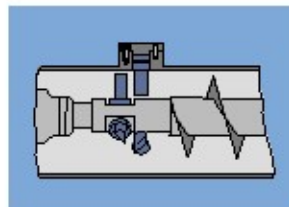
Solutii de pompare pentru productia de sucuri de fructe si legume.

Sucurile de fructe si legume sunt nu numai sanatoase si cu un continut cat se poate de bogat de vitamine, dar au gust bun si arata bine. Acestea necesita pomparea merelor, caiselor, perelor, capsunelor, fructelor de padure, cireselor, morcovilor, rosilor, cepelor si multor altora cat mai delicat as posibil. Standardele inalte de calitate ale produselor finale impun sisteme etanse care nu permit cresterea continutului natural de aer al produsului de procesat, in acelasi timp cu mentinerea dimensiunilor particulelor in limite stranse.

Pompele **seepex** din seria BTM reprezinta un concept patentat pentru tocarea si pomparea fructelor si legumelor. Acestea sunt maruntite cu un dispozitiv patentat de taiere, rapid si igienic. Apoi produsul este pompat in etapele subsecvente ale procesului printr-un sistem inchis cu o expunere minima la oxygen.

Seriile **seepex** BCSB si BN sunt destinate in special pentru pomparea fructelor mici cum sunt fragii. In aceste cazuri constructia speciala a rotorului si a statorului - cele doua elemente transportoare - asigura vehicularea fructului intreg, fara deteriorare apreciabila.

Desigur ca la procesarea fructelor si legumelor se formeaza si deseuri. Datorita seriei **seepex** de pompe BTM, volumul acestor deseuri poate fi redus cu pana la o treime. Aceasta nu numai ca reduce costurile cu eliminarea deseurilor si cu energia, dar asigura si un mediu de lucru curat.



Echipament patentat de tocare in cadrul seriei de pompe BTM

Aplicatii (vezi diagrama fluxului pe pagina urmatoare)

1. pompa din seria BTM marunteste si transporta mere intregi la tancul tampon
2. pompa din seria BN sau BCSB transporta terciul de mere de la tancul tampon prin incalzitorul tubular si finisor la tancul cu enzime
3. pompa din seria BN sau BCSB transporta terciul de mere de la tancul cu enzime la decantor
4. pompa din seria BT transporta bostina la urmatoarele etape de procesare

Caracteristici

- Pomparea delicata a fructelor intregi fara deteriorare apreciabila (grupul de produse N si CS)
- Tocarea si pomparea intr-un sistem inchis si cu expunere minima la O² a mediului pompat (seria BTM)
- Mediu de lucru curat
- Cerinte reduse de intretinere /disponibilitate mare a echipamentului
- Transport manual minim
- Volum si costuri reduse la eliminarea deseurilor

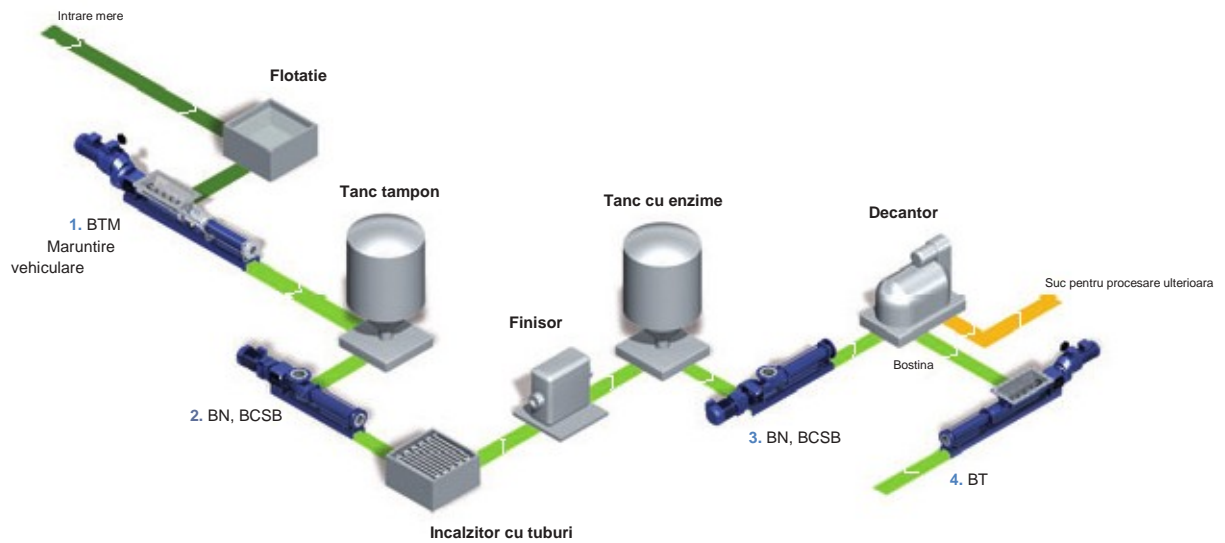


Pompa din seria BTM 10-12
Produs vehiculat: Diverse fructe
Debit: max. 7 m³/h (31 GPM) • Presiune: 12 bar (174 PSI)
Temperatura: 10 –20 °C (50 – 68 °F)



Pompa di seria BT 35-24
Produs vehiculat: Piure de morcovi
Debit: 5 –10 m³/h (22– 44 GPM) • Presiune: 20 bar (294 PSI)
Temperatura: 70 °C (158 °F)

Diagrama fluxului la producția sucului de fructe



Pompa din seria BCSB 10-24
 Produs vehiculat: Piure de fructe
 Debit: 2– 8 m³/h (9 –35 GPM) • Presiune: 8 bar (116 PSI)
 Temperatura: 7–12 °C (44 –53 °F)



Pomp din seria BTCS 10-12
 Produs vehiculat: Pasta de tomate
 Debit: 1.3 m³/h (6 GPM) • Presiune: 4 bar (58 PSI)
 Temperatura: 10 –20 °C (50 – 68 °F)

Solutii de pompare pentru fabrici de bere si distilarii.

Cerealele si fructele sunt naturale si componente esentiale de baza pentru multe alimente. Sunt ingredientele brute tipice care sunt fermentate sau distilate pentru obtinerea bauturilor alcoolice. Echipamentul folosit trebuie sa nu exercite forte de forfecare extreme, care ar afecta atat proprietatile fizice cat si structura chimica a produsului.

Pe langa metodele de productie sensibile, economia si reciclarea energiei in celelalte etape ale procesului de productie capata importanta crescanda. Spre deosebire de metodele conventionale (sisteme cu aer comprimat sau transportoare cu snec), pompele **seepex** transporta cerealele procesate, de exemplu, folosind considerabil mai putina energie.

O aplicatie speciala este amestecarea cerealelor cu apa pentru alimentarea subsecventa a fermentatorului. Amestecarea este facuta direct in cuva de alimentare a pompei in sistem inchis- sigur, delicat si cu cost scazut, fara teama de contaminare.

Tehnologia **seepex** de pompare nu numai ca garanteaza inalta calitate a produsului final, dar optimizeaza si procesul de control, care la randul sau conduce la cresterea randamentului global al instalatiei.

Aplicatii (vezi diagrama fluxului pe pagina urmatoare)

1. pompa din seria BT transporta maltul de la moara demalt si apa in cuva de brasaj
2. pompa din seria BN transporta terciul de la cuva de brasaj la filtru
3. pompa din seria BN transporta condimentele de la the filtru la fierbator
4. pompa din seria BT transporta maltul de la filtru si drojdia de la separator pentru procesare ulterioara in nutret
5. pompa din seria BCSB transporta extract de hamei la fierbator
6. pompa din seria BN transporta amestecul de drojdie cu aer la tancul de fermentare
7. pompa din seria BT transporta drojdia de la separator
8. pompa din seria BCSB transporta diatomitul la filtrare si la purificarea subsecventa a apei de spalare a sticlelor

Caracteristici

- Sistem inchis
- Mediu de lucru curat
- Calitate inalta a produsului
- Productivitate sporita datorita timpului de procesare mai scurt
- Economie de energie- comparativ cu alte sisteme (aer comprimat sau sisteme de benzi transportoare)
- Cerinte reduse de intretinere, disponibilitate mare a echipamentului

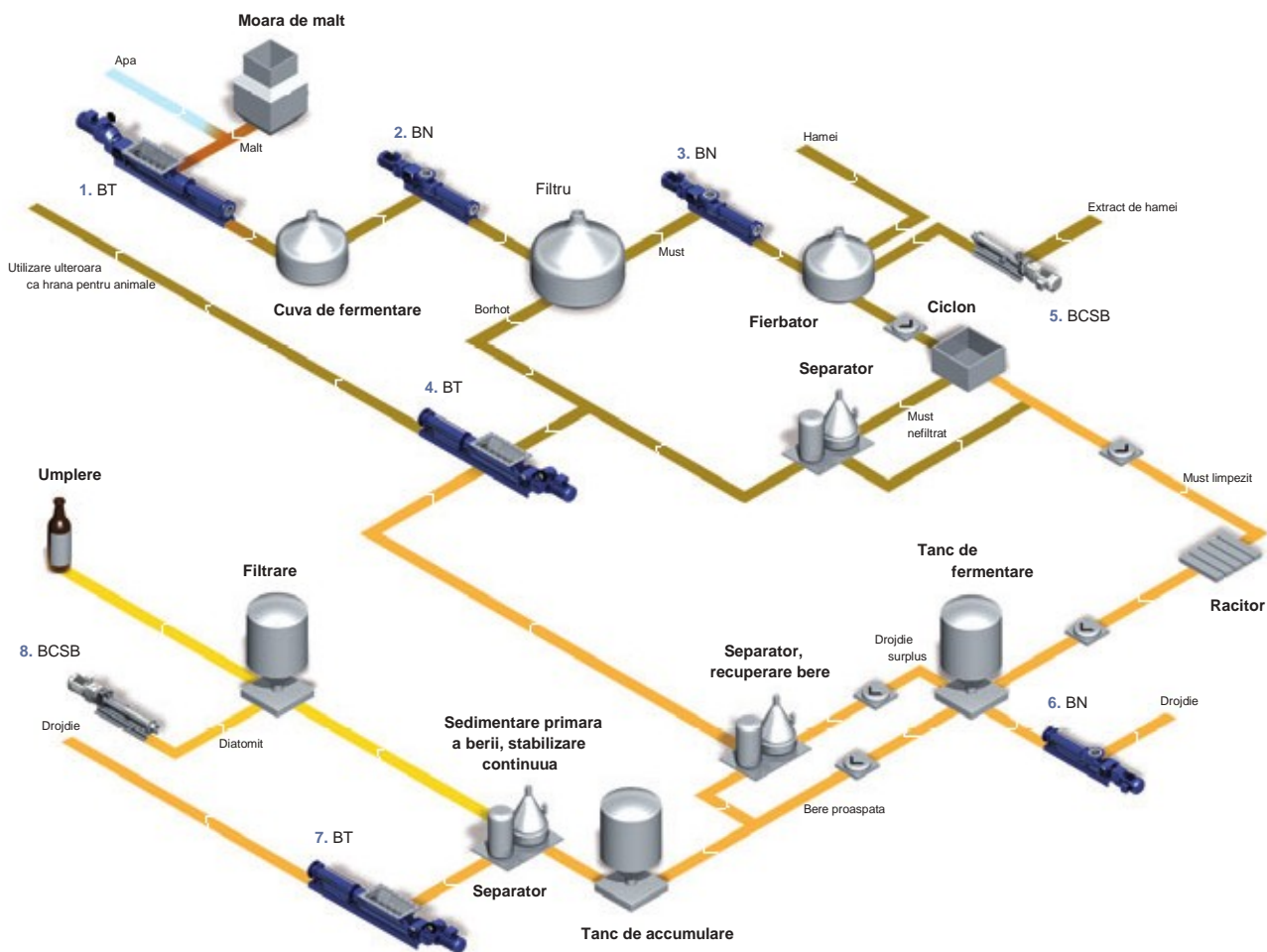


Pompa din seria BT 200-6L
Produs vehiculat: Terci
Debit: max. 56 –150 m³/h (246 – 660 GPM)
Presiune: 2 bar (29 PSI) • Temperatura: 55 – 62 °C (131–143 °F)



Pompa din seria BT 17-12
Produs vehiculat: Borhot
Debit: 8 m³/h (35 GPM)
Presiune: 4 bar (58 PSI) • Temperatura: 80 °C (176 °F)

Diagrama fluxului la producția de bere



Pompa din seria TNS 130-12
 Produs vehiculat: Borhot
 Debit: 40 – 50 m³/h (176 – 220 GPM)
 Presiune: 6 bar (87 PSI) • Temperatura: 60– 80 °C (140 –176 °F)



Pompa din seria BN 52-6L
 Produs vehiculat: Sirop
 Debit: 10 – 50 m³/h (44 –220 GPM)
 Presiune: 2 bar (29 PSI) • Temperatura: 60 °C (140 °F)

Solutii de pompare la producerea vinului.

« *In vin este adevarul* » dar ca sa oferi un vin de calitate sunt necesare foarte multe cunostinte despre tehnologiile si metodele corecte de productie a vinului. Pompele volumice cu snec **seepex** utilizate stationar sau mobil in industria vinului nu lasa nimic de dorit pentru producatorii de vinuri proaspete sau vechi, rosii sau albe. Pomparea delicata, cu pulsatii reduse a strugurilor este garantata de **seepex** prin pompele seriile BCSB, BN si BT.

Delicat inseamna ca fructul este foarte putin deteriorat in drumul sau de la zdrobitor la tancurile de fermentare. Calitatea bobului brut este mentinuta in cel mai inalt grad.

Seria de pompe BCSB iese in evidenta datorita sturcturii compacte, monobloc, usor de intretinut si a cuplajelor cu stifturi atent verificate. Interiorul neted al carcasei pompei, usor de curatat, care nu permite retinerea in interior a materiilor reziduale satisface cele mai inalte standarde de igiena. Seria de pompe BT are o cuva de alimentare prevazuta cu snec pentru vehicularea mediilor foarte viscoase si a celor ce contin solide cum sunt terciul sau mustul cu struguri intregi. Deoarece numai o pompa individualizata este o pompa buna, lungimea deschiderii cuvei poate fi ajustata la conditiile de utilizare.

La sfarsit, dar in ultimul rand, v-ar putea interesa faptul ca toate seriile mentionate sunt disponibile cu elastomeri ce indeplinesc cerintele FDA – Food and Drug Administration.

Aplicatii (vezi diagrama fluxului in pagina urmatoare)

1. pompa din seria BT sau BN transporta terciul de la zdrobitor la container
2. pompa din seria BT transporta bostina catre etapele urmatoare de procesare
3. pompa din seria BN transporta mustul de la presa la tancul de fermentare
4. pompa din seria BN transporta mustul de la tancul de must la purificare
5. pompa din seria BSCB transporta vinul de la purificare la finisare
6. pompa din seria BSCB transporta vinul de la fermentare la tancurile de stocare
7. pompa din seria BN transporta sedimentul si plamada la evacuare

Caracteristici

- Vin de calitate ridicata multumita tratamentului delicat la vehicularea materialelor brute
- Pompe portabile pentru o utilizare flexibila
- Cerinte reduse de intretinere, disponibilitate ridicata a echipamentelor
- Randament sporit in procesul de fabricatie

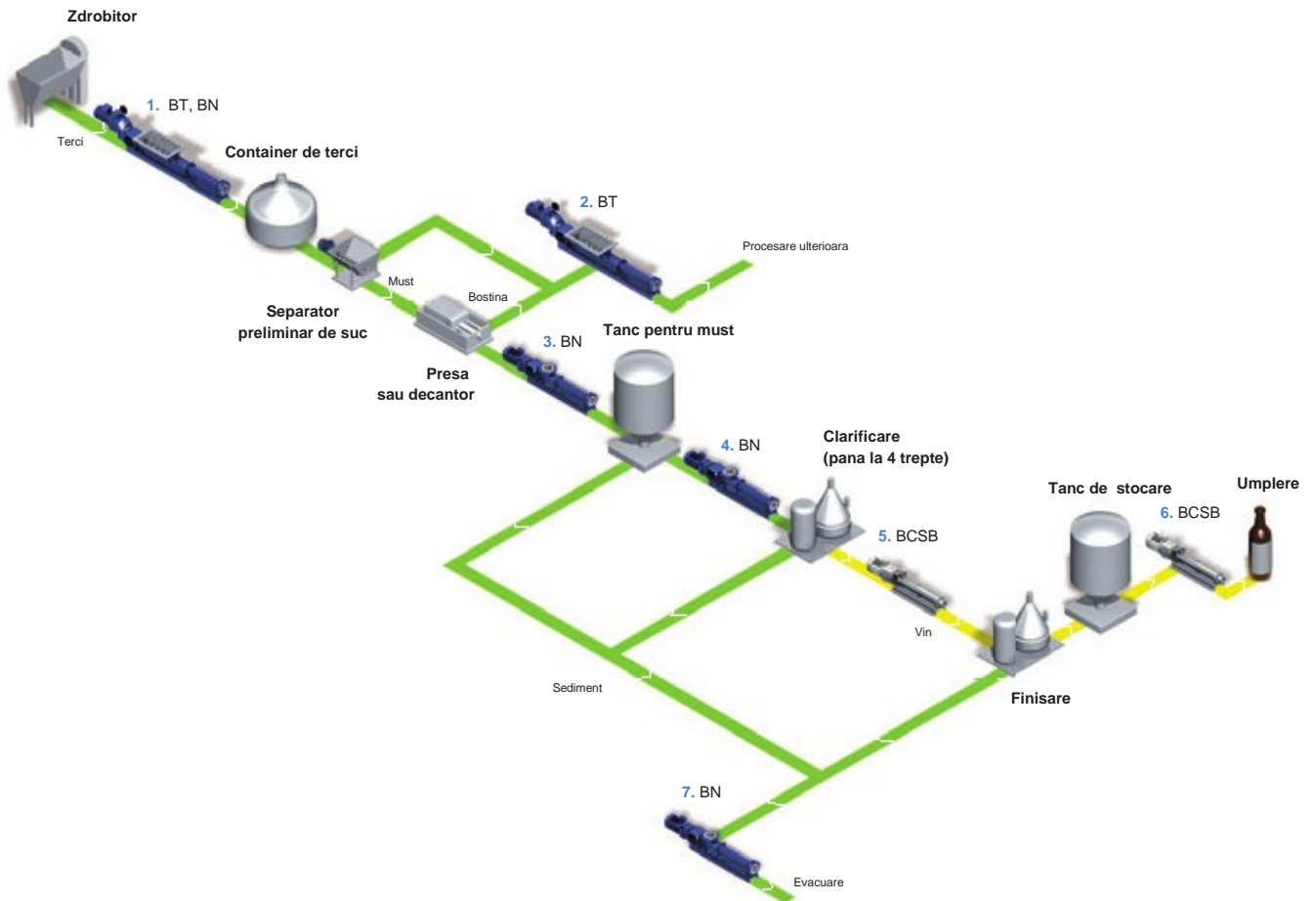


Pompe din seria BCSB 52-6L si BCSB 35-6L
Produs vehiculat: Vin
Debit: 44 m³/h (194 GPM)
Presiune: 2– 4 bar (29 –58 PSI) • Temperatura: 5 –10 °C (41– 50 °F)



Pompa din seria BN 130-6L
Produs vehiculat: Terci
Debit: 90 m³/h (396 GPM)
Presiune: 4 bar (58 PSI) • Temperatura: 20 °C (68 °F)

Diagrama fluxului la productia de vin



Pompa din seria BT 130-6L
 Produs vehiculat: Terci
 Debit: 68 m³/h (300 GPM)
 Presiune: 4 bar (58 PSI) • Temperatura: 20 °C (68 °F)



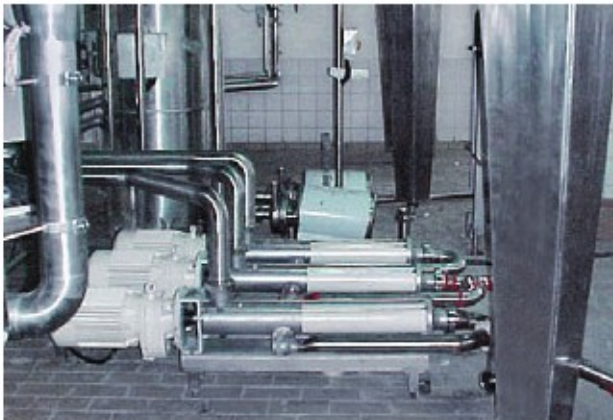
Pompa din seria BCSB 35-6L
 Produs vehiculat: Vin
 Debit: 32 m³/h (140 GPM)
 Presiune: 2 bar (29 PSI) • Temperatura: 20 °C (68 °F)

Alte aplicatii.

Datorita conceptiei si functionarii lor specifice, pompele volumice cu snec **seepex** sunt folosite cu succes si in alte domenii ale industriei alimentare. Vetii gasi solutii de pompare **seepex** atat in procesele de productie cat si in domeniul eliminarii deseurilor in industria de fabricare a bauturilor.

Datorita conceptiei **seepex** modulare si a numeroaselor combinatii de materiale, se poate realiza o pompa tehnic si economic optimizata corespunzatoare cerintelor individuale unei industrii sau tehnologii. Aceasta garanteaza performante de varf, functionare fiabila si cel mai scazut cost de utilizare pe intreg ciclul de viata al pompei.

Pe langa aceasta brosură, va rugăm să consultați și alte materiale elaborate de **seepex** pentru industria bauturilor, industria laptelui și industria de panificație și cofetarie și eliminarea deseurilor din procese mai sus menționate.



Pumpa din seria BCSO 17-6L
Produs vehiculat: Amestec iaurt-fructe
Debit: 3.5 –16 m³/h (15 –70 GPM)
Presiune: 4 bar (58 PSI) • Temperatura: 5 –20 °C (41– 68 °F)



Pumpa din seria BT 35-12 și dispozitivul de ridicare al cuvei
Produs vehiculat: Aluat de chec
Debit: max. 2 m³/h (8.8 GPM) • Presiune: 10 bar (145 PSI)
Temperatura: 20 °C (68 °F)

O privire asupra solutiei **seepex** de pompare.

Pompele **seepex** transporta produse putin sau foarte viscoase cu sau fara solide, la temperaturi joase sau inalte, delicat, cu pulsatii minime si forfecare redusa. Alte caracteristici remarcabile includ precizie de dozare excelenta si capacitatea de a vehicula cu usurinta medii continand solide mari si moi cum este iaurtul cu fructe.

Pompele din grupul de produse T cu cuva deschisa se fabrica in 9 serii diferite. Sunt folosite pentru medii cu viscozitati mari, cu caracteristici de curgere reduse. De aceea sunt echipate cu o cuva de alimentare si un snec de transport pentru o alimentare sigura. O specialitate **seepex** este seria BTM, al carei dispozitiv de taiere incorporat este capabil sa marunteasca materialul inainte de pomparea lui.

- Debit: 50 l/h – 500 m³/h (0.22– 2,200 GPM),
Presiune: pana la 36 bar (522 PSI)

Pompele din grupul de produse N sunt folosite in aproape toate sectoarele industriei alimentare pentru vehicularea materialelor cu viscozitate mica sau mare cu sau fara solide. Sunt o alternativa cu cost scazut in special pentru aplicatii mai putin pretentioase, cum sunt bomboanele sau aluatul.

- Debit: 30 l/h – 500 m³/h (0.13–2,200 GPM),
Presiune: pana la 48 bar (696 PSI)

Pompele pentru alimente din grupul de produse CS indeplinesc cele mai ridicate standarde legate de pomparea delicata, igiena si curatare. Cu imbinarile lor deschise si carcasa fara spatii moarte, ele pot fi curatate astfel incat la curatarea CIP sa nu ramana practic nici un reziduu. Sunt certificate conform standardelor ridicate ale "3-A Sanitary Standards" (USA) si concepute in baza regulilor "EHEDG".

- Debit: 30 l/h –130 m³/h (0.13– 572 GPM),
Presiune: pana la 24 bar (348 PSI)

Pompele dozatoare din grupul de produse D sunt disponibile in 6 serii diferite pentru pomparea si dozarea unor cantitati mici in aproape toate sectoarele industriei. Sunt in special potrivite pentru pomparea precisa a mediilor cu viscozitate scazuta pana la medie, medii continand solide, si medii agresive chimic. Dozarea precisa este garantata. Seria MDC, care este prevazuta cu imbinari deschise si cu carcase fara spatii moarte, indeplineste cerintele 3-A Sanitary Standards.

- Debit: 0.2 l/h –1,000 l/h (pana la 265 GPH),
Presiune: pana la 24 bar (348 PSI)

Consultati brosură **seepex** "Grupe si Serii de Produse" pentru alte solutii pentru o gama larga de aplicatii.

seria BTM



seria BN



seria BSCO / BCSB



seria MD



seepex Germania este reprezentata in *Romania* si *Republica Moldova*,
in exclusivitate, de catre :

S.C. Danex Consult S.R.L.

PENTRU INFORMAȚII SUPLIMENTARE, VĂ RUGAM, NU EZITAȚI SĂ NE CONTACTAȚI



București, B-dul Gării Obor nr. 8B, Sector 2, Cod poștal 021747, Căsuța poștală 3 – 19

Tel./ fax: +4021.252.73.24/ 25/ 26/ 27

+4021.252.51.53; 21.252.53.50;

Tel.: +40723.156.008; +40723.804.240;

+40723.804.241;

e-mail: office@danex.ro