



## **KNAUF PFT texnikası**

# PFT texnikasının icmalı

“Biz prosesin fasiləsizliyini təmin edirik” – bu şüar KNAUF PFT firmasının bütün reklamlar və texniki prospektlərində öz əksini tapır. Həqiqətən də, onun texnikası bəzək işlərinin yerinə yetirilməsi prosesini fasiləsiz, komponentlərin qarışdırılması, onların su ilə hazırlanması, çəkmə yerinə göndərilməsi və çəkilməsi kimi texnoloji mərhələlərə bölmədən aparmağa kömək edir. Bütün işlər eyni vaxtda və fasiləsiz yerinə yetirilir.

İnşaat bazarında rəqabətin güclənməsi, işçi qüvvəsinin dəyərinin və tikinti həcminin artma tendensiyası inşaat firmalarının əl əməyinin mexanikləşdirilməsi haqqında düşüncəsinə əsas verir. Bəzək (tamamlama) işləri tikintinin ən çox zəhmət tələb edən mərhələlərindən biridir. Bu zəhməti müxtəlif yollarla azaltmaq olar. Məsələn, quru inşaat sistemini tətbiq etməklə - bu halda inşaat meydançalarında, bəzək işləri, zavod istehsalı olan hazır sistemlərin montajına gətirib çıxarır. Lakin, maraqlı, standart olmayan interyerlərin yaradılmasına cəhd, suvaq, üzük suvaq və rəngsaz işlərinin aparılmasına zərurət yaradır. Bu zaman çox zəhmətə ehtiyacın azaldılmasının bir yolu var – mexanikləşdirmə. İqtisadi cəhətdən inkişaf etmiş ölkələrdə artıq bir neçə onilliklərdə ki, bəzək işlərinin mexanikləşdirilməsi üçün nəzərdə tutulmuş müxtəlif texnika istehsal edilir. Bu cür texnikanın Avropa bazarındaki liderindən biri, beynəlxalq KNAUF qrupuna daxil olan, KNAUF PFT firmasıdır. O, bəzək işlərinin mexanikləşdirilməsini məsələsini kompleks həll etməyə imkan verən geniş çeşiddə maşın, avadanlıq və köməkçi materiallar istehsal edir. Hazırkı kitabçada KNAUF PFT – nin nisbətən populyar maşınları təsvir edilir. Gəlin, maşın sistemlərini ümumi gözədən keçirməkdən başlayaq. PFT sistemi bir neçə növ maşın və avadanlığı birləşdirir:

1. Quru qarışıqlar üçün konteynerlər
2. Pnevmodaşımaya nasoslari
3. Suvaq stansiyaları
4. Məhlul nasoslari
5. Qarışdırıcı qurğular (fasiləsiz və dövrü hərəkətli)
6. Rəngləmə stansiyaları
7. Xüsusi maşınlar

Bundan başqa, KNAUF PFT firması köməkçi və ehtiyat hissələr (şlanqlar, cihazlar, ROTOR/STATOR şnek cütləri və s.), eləcə də, aletlər istehsal edir.

## ■ Quru qarışıqlar üçün konteynerlər

KNAUF PFT firması seriyalarla quru qarışıqlar üçün konteyner – PFT MINI-TAINER TWINLEG istehsal edir. Bu, təxminən 1.8 kub. m. həcmli çox da böyük olmayan konteynerdir və 1.2m x 1.2m ölçülü ərazidə yerləşdirilə bilər. PFT nasoslari və qarışdırıcı qurğulari ilə asanlıqla birləşdirilə bilər. Lakin, sifarişlə istənilən ölçülü konteyner və siloslari hazırlanması mümkündür. Quru qarışıqların konteynerlərlə göndərilməsi onların maya dəyərini aşağı salır, inşaat meydançalarında saxlanma problemini həll edir və quru qarışıqların konteynerlərdən nasoslarla məhlulun hazırlanma yerinə göndərilməsi işin məhsuldarlığını artırır.

## ■ Pnevmodaşımaya nasoslari

PFT Silomat, PFT Silomat Q, PFT Siloget III nasoslari zavod üsulu ilə hazırlanmış quru qarışıqların konteyner və yaxud siloslardan hazır inşaat məhlullarının hazırlanma yerinə göndərilməsi problemini həll edir. Böyük həcmli obyektlərdə bu nasoslari tətbiq edilməsi xərclərin xeyli dərəcədə azalmasına gətirib çıxarır. Birincisi, quru qarışıqlı kisələrin daşınması əməliyyatını (yüksek məhsuldarlıqlı texnika ilə iş zamanı bu əməliyyatlar çoxlu sayda yardımçı işçilər tələb edir və maşınların real səmərəliliyini məhdudlaşdırır), kisələrin dağılması və onların içindəkilərin səpələnməsi hallarını istisna edir. İkincisi, quru qarışıqların dəyəri, kisələrdə daşımaya nisbətən bunker və yaxud siloslarda daşımaya zamanı bir qayda olaraq ucuz başa gəlir.

## ■ Suvaq stansiyaları

Suvaq stansiyaları – quru qarışıqların su ilə qarışdırılması yolu ilə alınmış inşaat qarışıqlarını hazırlayan, şlanq vasitəsilə onu yaxma yerinə göndərən və səpəliyi qurğuların köməyi ilə səthə yaxılmasını yerinə yetirən maşındır. Suvaq maşınları adlandırılmasına baxmayaraq, bu maşınlar, həmçinin, monolit döşəmələrin tökülmesi, qapı və pəncərə çərçivələrinin məhlulla tutulması, yapışdırıcı məhlulların istilikizolyasiya plitələrinə çəkilməsi və sair üçün tətbiq edilə bilər. KNAUF PFT firması müxtəlif məhsuldarlıqlı və təchizatlı bir neçə növ suvaq maşını – PFT G4, PFT G54, PFT G5, PFT Ritmo istehsal edir.

## ■ Məhlul nasoslari

Bu nasoslari fasiləsiz və yaxud dövrü hərəkətli qarışdırıcı qurğularda və yaxud qarışdırıcı avtomobildə hazırlanmış hazır inşaat məhlulunu böyük məsafələrə, iş görülen yerə şlanqların köməyi ilə göndərilməsi üçün nəzərdə tutulmuşdur. PFT firması müxtəlif məhsuldarlıqlı bir neçə növ məhlul nasoslari – PFT ZP 3 XXL, PFT ZP 3 FU 400, PFT G5, PFT ZP 3 S, PFT N 2, PFT Swing II istehsal edir.

## ■ Qarışdırıcı qurğular

Quru inşaat qarışıqlarının su ilə qarışdırmaqla inşaat məhlullarının hazırlanması üçün nəzərdə tutulmuş bu maşınlar, fasiləsiz (PFT HM 24, PFT HM 2002, PFT HM 2006, PFT HM 106, PFT HM 104, PFT HM 24, PFT HM 6, PFT HM 5, PFT HM 84, PFT LOTUS XL) və dövrü hərəkətli qarışdırıcı qurğulara (PFT MULTIMIX, PFT MAXIMIX) bölünür.

## ■ Boyama stansiyaları

Boya, üzük suvaq və başqa maye materialların səthlərə vurulması üçün nəzərdə tutulmuş maşınlardır. PFT firması müxtəlif suvaq şəkilli və maye materialların havası çilənməsi üçün universal mobil maşın - PFT Samba XL istehsal edir.

## ■ Xüsusi maşınlar

Bu texnika, yuxarıda sadalanmış növlərin heç birinə aid olmayan konkret məsələlərin həlli üçün nəzərdə tutulmuşdur. Məsələn, yığıcam mikser-penogenerator PFT PORENJET - inşaat meydançalarında yüngül beton və yaxud kiçik hava məsaməli inşaat məhlullarının hazırlanması üçün nəzərdə tutulmuşdur.



# Pnevmodaşıma qurğusu - PFT SILOMAT



PFT SILOMAT - Pnevmodaşıma qurğusu quru qarışıqı konteyner/silosdan suvaq maşınına və yaxud mikserə avtomatik rejimdə toz əmələ gətirmədən ötürür.

PFT SILOMAT müxtəlif məhsuldarlıqlı modifikasiya və müxtəlif icra variantlarında: daşınan, təkərli, avtomobil qoşqularında işlənilib hazırlanmışdır. Yəni:

- PFT SILOMAT E – daşınan,
- PFT SILOMAT R – təkərli,
- PFT SILOMAT C – qoşqu üzərində.

PFT SILOMAT DF – təzyiq altında ötürmə üçün moduldur. 2 bara qədər artıq təzyiqlə istənilən rezervuara qoşula bilər. Qurğu tamamilə avtomatlaşdırılmışdır. Suvaq stansiyasının doldurma bunkerinin göstəricisindən "boşdur" siqnalı daxil olan kimi, klapan açılır və materialın ötürülməsi baş verir. Doldurulma haqqında siqnal daxil olduqda, klapan bağlanır, şlanq isə hava ilə avtomatik təmizlənir.

PFT EUMAX konversiya dəsti, təzyiq altında göndərən modul sahibinə, artıq olmayan təzyiqli konteynerdən istifadə etməyə imkan verir. Bütün ehtiyat hissələr – PFT standart avadanlıqlarıdır.

PFT G4 və PFT G5 üçün böyük monosüzgəcli PFT havavuran qapaqları, suvaq stansiyası yerləşən yerlərdə toz əmələ gətirməyə qoymur. PFT SILOMAT pnevmodaşıma sistemlərinin bütün elementləri, PFT havavuran qapağına quraşdırılmış dolma qeydedicisinin köməyi ilə avtomatik nəzarət olunur.



PFT SILOMAT C  
PNEVMODAŞIMA QURĞUSU



Texniki xarakteristikalar:	PFT EUMAX
Göndərmə məsafəsi**:	140 m-ə qədər
Məhsuldarlıq**:	20 kq/dəq
Təzyiq:	maks. 2,0 bar
Hava üzrə məhsuldarlıq:	100 m <sup>3</sup> /saat
Elektrik təchizatı:	16 A/400 V
Bunkerin hündürlüyü:	1000 mm
Ümumi çəkisi:	121 kq
** mövcud hava sistemindən asılıdır.	



PFT EUMAX  
KONVERSIYA DƏSTİ



PFT E-HOOD  
HAVAVURAN QAPAQLARI



PFT SILOMAT E  
PNEVMODAŞIMA QURĞUSU

Texniki xarakteristikalar:	PFT SILOMAT
Göndərmə məsafəsi*:	80/140 m-ə qədər
Məhsuldarlıq*:	20 kq/dəq
Gücü:	5,5/7,5 kVt
Elektrik təchizatı:	32 A/400 V (üç faza), 50 Hz – paylayıcı lövhədən, qoruyucudan mütləq istifadə etməklə
Elektrik kabeli:	5x4 mm <sup>2</sup> CEE tip çəngəlli
Maksimal təzyiq: (işçi təzyiq)	2,5 bar
Hava üzrə məhsuldarlıq:	100/140 m <sup>3</sup> /saat
Ölçüləri:	
Uzunluğu/Eni/Hündürlüyü	1020/700/680 mm
Bunkerin hündürlüyü:	1000 mm
Bunkerin həcmi:	55 L
Kompressor blokunun çəkisi	185/205 kq
Bunkerin çəkisi:	90 kq
Modulun çəkisi: təkərli istifadə olunan: daşımaqla istifadə olunan:	
Ümumi çəkisi:	275/295 kq

E 100/E 140	
Göndərmə məsafəsi*:	80/140 m-ə qədər
Məhsuldarlıq*:	20 kq/dəq
Gücü:	5,5/7,5 kVt
Elektrik təchizatı:	32 A/400 V (üç faza), 50 Hz – paylayıcı lövhədən, qoruyucudan mütləq istifadə etməklə
Elektrik kabeli:	5x4 mm <sup>2</sup> CEE tip çəngəlli
Maksimal təzyiq: (işçi təzyiq)	2,5 bar
Hava üzrə məhsuldarlıq:	100/140 m <sup>3</sup> /saat
Ölçüləri:	
Uzunluğu/Eni/Hündürlüyü	2320/1530/1230 mm
Bunkerin hündürlüyü:	1000 mm
Bunkerin həcmi:	55 L
Kompressor blokunun çəkisi	185/205 kq
Bunkerin çəkisi:	90 kq
Modulun çəkisi: təkərli istifadə olunan: daşımaqla istifadə olunan:	
Ümumi çəkisi:	430/450 kq

C 100/C 140	
Göndərmə məsafəsi*:	80/140 m-ə qədər
Məhsuldarlıq*:	20 kq/dəq
Gücü:	5,5/7,5 kVt
Elektrik təchizatı:	32 A/400 V (üç faza), 50 Hz – paylayıcı lövhədən, qoruyucudan mütləq istifadə etməklə
Elektrik kabeli:	5x4 mm <sup>2</sup> CEE tip çəngəlli
Maksimal təzyiq: (işçi təzyiq)	2,5 bar
Hava üzrə məhsuldarlıq:	100/140 m <sup>3</sup> /saat
Ölçüləri:	
Uzunluğu/Eni/Hündürlüyü	2320/1530/1230 mm
Bunkerin hündürlüyü:	1000 mm
Bunkerin həcmi:	55 L
Kompressor blokunun çəkisi	185/205 kq
Bunkerin çəkisi:	90 kq
Modulun çəkisi: təkərli istifadə olunan: daşımaqla istifadə olunan:	
Ümumi çəkisi:	430/450 kq

DF C 100*	
Göndərmə məsafəsi*:	100 m-ə qədər
Məhsuldarlıq*:	20 kq/dəq
Gücü:	7,5 kVt
Elektrik təchizatı:	32 A/400 V (üç faza), 50 Hz – paylayıcı lövhədən, qoruyucudan mütləq istifadə etməklə
Elektrik kabeli:	5x4 mm <sup>2</sup> CEE tip çəngəlli
Maksimal təzyiq: (işçi təzyiq)	2,0 bar
Hava üzrə məhsuldarlıq:	100 m <sup>3</sup> /saat
Ölçüləri:	
Uzunluğu/Eni/Hündürlüyü	2320/1530/1230 mm
Bunkerin hündürlüyü:	1000 mm
Bunkerin həcmi:	
Kompressor blokunun çəkisi	
Bunkerin çəkisi:	
Modulun çəkisi: təkərli istifadə olunan: daşımaqla istifadə olunan:	
Ümumi çəkisi:	370 kq 220 kq

\*məsələn, KNAUF MP 75 tip suvaq ilə

\*\*PFT SILOMAT DF-nin başqa versiyaları sorğu üzrə

# Suvaq stansiyaları

## PFT G4, G5



Qarışdırıcı qüllə təmizləmə və daşınma üçün asan çıxarılır



**Suvaq stansiyaları** – quru qarışıqların su ilə qarışdırılması yolu ilə alınmış inşaat məhlullarını hazırlayan, şlanq vasitəsilə onu yaxma yerinə göndərən və səpəlyici qurğunun köməyi ilə səthə yaxılmasını yerinə yetirən maşındır. Suvaq maşınları adlandırılmasına baxmayaraq, bu maşınlar həmçinin monolit döşəmələrin tökülməsi, qapı və pəncərə çərçivələrinin məhlulla tutulması, yapışdırıcı məhlulların istilikizolyasiya plitələrinə çəkilməsi və digər işlər üçün tətbiq edilə bilərlər. KNAUF PFT firması müxtəlif məhsuldarlıqlı və təchizatlı bir neçə növ suvaq maşını – PFT G4, PFT G54, PFT G5, PFT Ritmo, PFT MiniJet, PFT MonoJet istehsal edir.

### ■ PFT G4

Tarixən, PFT firmasının ilk istehsal etdiyi suvaq maşını, PFT G4 sayılır. Yüksək məhsuldarlıqlı, səssiz, texniki cəhətdən mükəmməl olduğu üçün bu maşın, Avropada qısa bir müddət ərzində 100-ə qədər suvaq maşını olmuşdur. 60 mindən artıq satılmış nümunə özü bunu sübut edir. Maşının konstruksiya və tərtib üsulu o dərəcədə uğurlu olmuşdur ki, onun çox sayda "klonları" əmələ gəlmişdi.

G4-ün nədən ibarət olması və necə işləməsi ətraflı nəzərdən keçirək (şək.1). Maşının ən qabarıq hissəsi – quru qarışıq üçün bunkerdir. Qablaşdırma kisələrinin qırıntılarının və yaxud başqa əşyaların düşməməsi üçün bunker yuxarıdan metal tor ilə örtülüdür. Onun üzərində quru qarışıq olan kisələrin kəsilməsinə kömək edən dişli daraq yerləşir. Lakin, maşını quru məhlul qarışığı ilə təkcə kisələrdən deyil, alternativ üsullarla da yükləmək olar. Məsələn, maşını quru qarışıqla dolu bunkerin (silosun) altına qoymaq və onu bilavasitə oradan yükləmək olar. Görün, nə qədər əl əməyinə qənaət olunur! Kisələri daşımaq, qaldırmaq, kəsmək və boşaltmaq lazım gəlmir. Maksimal məhsuldarlıq zamanı işə, maşın, dəqiqədə təxminən bir kisə tələb edir! Bu üsulu o halda mümkündür ki, birincisi, quru qarışıqla dolu bunker (silos) olsun, ikincisi işə, məhlulun bilavasitə çəkildiyi yer bunkerdən (silosdan) əlverişli məsafədə olsun. Bu məsafə bir neçə parametrlərdən asılıdır: məhlulun ötürülməsi üçün lazım olan şlanqların ümumi uzunluğu, onların diametri, basma nasosun şnek cütlüyünün tətbiq olunan modifikasiyası, məhlulun parametri. Ancaq, istənilən halda 50 m. ilə bu məsafə məhduddadır. Bu cür rejimdə PFT G4 – də işin yerinə yetirilməsi üçün qurğu – bunkerdən yükləmək üçün idarəetmə bloku olan ötürücü qılaf nəzərdə tutulmuşdur (şək.2). İdarəetmə bloku bunkerin çox dolmamasını və yaxud boş qalmamasını izləyir. Ötürücü qılaf PFT G4 –ün qəbuledici bunkerinin qoruyucu metal torunun yerində quraşdırılır.

Əgər məhlul çəkmə yerindən bunkerə qədər olan məsafə yol veriləndən çoxdursa, PFT SİLOMAT pnevmodaşıma nasosundan istifadə etmək olar. PFT SİLOMAT – in modifikasiyasından asılı olaraq, o, quru qarışıq məhlulunu bunkerdən (silosdan) PFT G4 – ə 80 m – dən 140 m – ə qədər olan məsafədə göndərəcəkdir. Bu imkanı reallaşdırmaq üçün qurğu – həmçinin torun yerində quraşdırılan hava süzgeçli qılaf nəzərdə tutulmuşdur (şək.3). Qılaf, quru qarışıqla maşını yükləmə zamanı, tozun yaranmasından qoruyur və maşının qəbuledici bunkerinin dolma səviyyəsinin qeydedicisi ilə təchiz olunmuşdur, belə ki, quru qarışıqların qəbuledici bunkərə ötürülməsini avtomatik nizamlaşdırmağa imkan verir.

Qanadlı ötürücü barabanın köməyi ilə, quru qarışıq, qəbuledici bunkerdən qarışdırıcı qurğunun qülləsinə verilir. Burada quru qarışıq su ilə qarışdırılır. Bu proses, qarışdırıcı qüllənin yuxarısında yerləşən elektrik mühərrikinin fırlanması ilə hərəkətə gətirilən qarışdırıcı spiralla yerinə yetirilir. İki növ – standart və yüngül qarışıqlar (gips suvağı, yüngül sement suvağı) üçün qarışdırıcı spiral nəzərdə tutulmuşdur.

Su, qülləyə su xətti, çən və yaxud hovuzdan verilir. Zəruri tələbat: su təmiz olmalıdır. Çəndən suyun verilməsi üçün su nasosu tətbiq edilir. O, həmçinin, su xəttində təzyiqli kifayət qədər olmadıqda (2.5 bar – dan az) qoşulur.

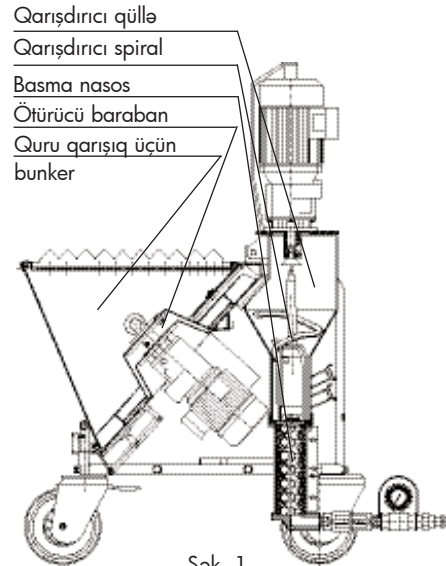
Hazır inşaat məhlulu qarışdırma zonasından, şnek cütlüyü – rotor/stator formasında hazırlanmış, basma nasosa daxil olur. Müxtəlif sıxıq və dənəverlikli məhlullar üçün nəzərdə tutulmuş geniş spektrli şnek cütlükərindən istifadə etmək mümkündür.

Qarışdırıcı qüllədə yerinə yetirilən bəzi qarışdırma halları, oxşar məhlul (məsələn, penopolistirol əlavəli sement suvağı) almaq üçün kifayət deyildir. O zaman, şnek cütlüyünün çıxışına son qarışdırıcı modul – ROTOMIKS və yaxud ROTOKVİRL quraşdırılır.

Məhlulu çəkmə yerinə vermək üçün standart şlanq, şnek cütlüyünün və yaxud son qarışdırıcı modulun çıxışına birləşdirilir. Əgər suvaq çəkilsə, şlanqa püsgürdücü qurğu (suvaq tapançası) birləşdirilir. Çiləmə, kompressordan tapançaya hava şlanqı ilə daxil olan, sıxılmış hava ilə yaranır. Tapançanın forsunkasından çıxan zaman məhlul şırnağının sürəti 100 km/saat – a çatır. Məhlulun hissəcikləri, çəkilən səthə artıq 10 km/saat sürəti ilə çatır və səthə yayılır. Beləliklə, suvaq məhlulunun səthə yaxşı yapışması təmin edilir. Müxtəlif diametrlı tapança forsunkaları nəzərdə tutulmuşdur – yüngül və sərt qarışıqlar, kiçik və böyük dənəverli məhlullar üçün.



Qarışdırıcı qüllə təmizləmə və daşınma üçün asan çıxarılır



Şək. 1



Şək. 2

Şək. 3



### ■ PFT G54

PFT G54 suvaq maşını suvaq qarışıqları ilə işləmək üçün PFT G4 maşınının variantıdır. Dəyişiklik əsasən qovşaqların tərtib üsulu və kompleksləşdirilməsində olmuşdur. G54 yalnız D tipli şnek cütlükləri ilə işləyə bilər. Bu o deməkdir ki, onu monolit döşəmələrin töküləsi üçün tətbiq etmək olmaz.

### ■ PFT G5

PFT G5 suvaq maşını PFT G4 maşınının təkmilləşdirilmiş müasir variantıdır. Dəyişiklik, demək olar ki, bütün qovşaqlarda olmuşdur. PFT G5 tikinti obyektlərində pilləkənlər və nahamar yerlər (məsələn, boru və kabellər) üzərində hərəkəti asanlaşdıran 54 sm diametrlə böyük təkərlərlə təchiz edilmişdir. Elektrik dövrələri ilə idarəetmə sistemi, hava kompressoru və su-hava armaturu, maşından bir qədər aralı məsafədə ayrıca yerləşdirilə bilən PFT CADDY idarəetmə blokunda yerləşdirilmişdir. Maşın eninin 65 sm - ə qədər azaldılması, onu hətta dar qapı çərçivələrindən asan keçməsinə imkan verir. Xarici görünüşü və ergonomiyasındakı əhəmiyyətli dəyişikliklərə baxmayaraq, PFT G5 - in əsas işçi qovşaqları PFT G4 modelinə analoji uyğundur.

PFT G4 və PFT G5 suvaq maşınlarının əsas üstünlükləri:

- Yüksək məhsuldarlıq;
- Şnek cütlüyünün dəyişdirilməsi yolu ilə geniş hüdudlarda məhsuldarlığın nizamlanmasının mümkünlüyü;
- Artıq təzyiqli avtomatik ayıran kompressor;
- Qarışdırıcı qüllənin açılması zamanı mühərriki söndürən elektrik açarının seriyalı quraşdırılmasına görə yüksək səviyyəli təhlükəsizlik;
- Digər PFT maşınları ilə kombinə edilmiş halda işləyə bilər;
- PFT SILOMAT pnevmodaşıma maşını ilə birgə iş zamanı yüksək effektivlik;
- Maşının birbaşa silosdan doldurulmasının mümkünlüyü;
- Xidmətin sadəliyi və minimallığı;
- Maşının rahat və asan təmizlənməsi;
- Korroziyaya qarşı yüksək davamlılıq;
- Böyük, idarəolunan təkərlər,
- Universallıq;
- Möhkəm konstruksiya;
- Uzun ömürlülük.



Rotomiks  
və Rotokvirl

### PFT G5 Super və PFT G4 suvaq maşınlarının əsas texniki xarakteristikaları

MODEL	PFT G5 SUPER	PFT G4
Mühərrik	400 V, 50 Hz	400 V, 50 Hz
Gücü	Nasosun: 5,5 kVt Ötürücü barabanın: 0,75 kVt	Nasosun: 5,5 kVt Ötürücü barabanın: 0,75 kVt
Mühərrikin dövrlər	Nasosun: təx. 400 dövr/dəq Ötürücü barabanın: təx. 28 dövr/dəq	Nasosun: təx. 400 dövr/dəq Ötürücü barabanın: təx. 28 dövr/dəq
Sərf olunan cərəyan	Nasosun: 11,5 A, 400 V Ötürücü barabanın 2,2 A, 400 V	Nasosun: 11,0 A, 400 V Ötürücü barabanın 1,75 A, 400 V
Qoşulan cərəyan	32 A, 400 V	32 A, 400 V
Elektroavtomatlar	3 x 25 A	3 x 25 A
Qoşulan generator	min. 25 kVt	min. 25 kVt
Verilən suyun təzyiqi	Ø 3/4' olduqda min. 2,5 bar	3/4 zamanı min. 2,5 bar
Məhsuldarlıq	<b>TWISTER D 6-3</b> təx. 22 L/dəq standart Nizamlanan təx. 6-85 L/dəq *	<b>TWISTER D 6-3</b> təx. 20 L/dəq standart Nizamlanan təx. 6-55 L/dəq *
Verilmə məsafəsi*	Ø 25 mm olduqda maksimum 30 m Ø 35 mm olduqda maksimum 50 m	maksimum 25 mm maksimum 25 mm 50 m
İşçi təzyiqi	Maksimum 30 bar	Maksimum 30 bar
Kompressorun məhsuldarlığı	0,25 Hm <sup>3</sup> /dəq	0,25 Hm <sup>3</sup> /dəq

\* Məhlul qarışığının keyfiyyəti, onun qatlılığı, şnek cütlüyünün modeli, onun vəziyyəti, məhlul şlanqının diametri, verilmiş hündürlüyündən asılı olaraq

### Ölçü və çəkisi



	PFT G5 SUPER	PFT G4
Dolma hündürlüyü:	880 mm	Dolma hündürlüyü: 910 mm
Qəbuledici bunker:	110 L	Qəbuledici bunker: 150 L
Əlavə seksiyalı qəbuledici bunker:	240 L	Əlavə seksiyalı qəbuledici bunker: 200 L
Uzunluğu:	1150 mm	Uzunluğu: 1200 mm
Eni:	650 mm	Eni: 720 mm
Hündürlüyü:	1520 mm	Hündürlüyü: 1550 mm
Mühərrik:	49 kq	Mühərrik: 49 kq
Nasos- qarışdırıcı modul:	81 kq	Nasos- qarışdırıcı modul: 81 kq
Çərçivəli qəbuledici bunker:	117 kq	Çərçivəli qəbuledici bunker: 145 kq
PFT CADDY idarəetmə bloku:	85 kq	İdarəetmə bloku: —
Ümumi çəkisi:	283 kq	Ümumi çəkisi: 250 kq

# PFT-Ritmo, Minijet, Monojet suvaq maşınları



PFT RITMO Plus M  
SUAQAQ MAŞINI



## ■ PFT Ritmo suvaq maşını

Bu bir nəfər tərəfindən idarə oluna bilən universal maşındır. 1, 3 kVt güc sərf etdiyinə görə 220 V-luq adi məişət rozetkasına qoşulur. Lakin bu maşının dəyərini azaltmır, onun köməyi ilə dənəciyin ölçüsü 2 mm - ə qədər olan hamarlayıcı və dekorativ suvaqlar, rəng astarları, dispersion boyalar, hamarlayıcı kütlələr çəkmək olar. Mənzil, ofis, müəllərin bəzək işlərini yerinə yetirmək üçün ideal maşındır. Buna əlavə olaraq, o, "universal" tipli kuzovu olan minik avtomobilinə asanlıqla yerləşdirilir.

**PFT Ritmo** aşağıdakı qovşaqlardan ibarətdir: şassi; 45 L həcmli quru qarışıq və yaxud hazır məhlul üçün bunker; qarışdırıcının spiralını və şnek cütü halında basma nasosu, idarəedicilik bloku hərəkətə gətirən elektrik mühərriki. Belə ki, bu praktiki olaraq PFT G4 - dəki kimi əsas qovşaqlardır. Qarışdırma zonasına quru qarışıqı ötürmək üçün pərlil baraban yoxdur - quru qarışıq ona öz axını ilə tökülür. Rəng astarını və suvağı çiləmək üçün hava kompressoru əlavə olaraq tədarük edilir və PFT Ritmonun blokuna qoşula bilər. Model şnek cütünün üç modifikasiyası ilə işləyə bilər:

B4-1,5 L - məhsuldarlıq 3,7 - 14,6 L/dəq, döşəmələr üçün suvaq məhlulunun və hamarlayıcı kütlələrin çəkilməsi üçün istifadə olunur;

A3-2 L - məhsuldarlıq 1,6 - 6,2 L/dəq, rəng astarı və dispersion boyaların çəkilməsi üçün istifadə olunur;

A2-2,5 L - məhsuldarlıq 0,8 - 3,0 L/dəq, rəng astarı, dispersion boyalar və kiçik dənəcikli inşaat məhlullarının çəkilməsi üçün istifadə olunur.

PFT Ritmo baza modelindən başqa PFT Ritmo Plus M və PFT Ritmo Powercoat istehsal olunur.

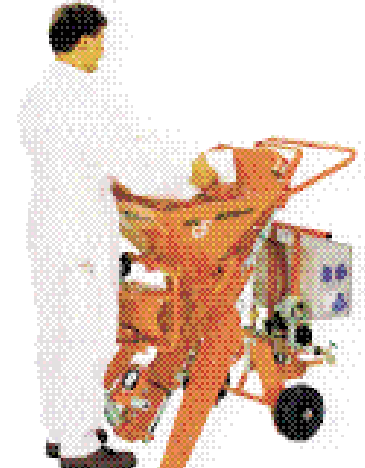
**PFT Ritmo Plus M**, baza modelindən daha güclü mühərriki və suvaq, üzlük suvaq və başqa qarışıqlarla tez bir zamanda işə başlamağa imkan verən, hava kompressoru ilə bərabər daha bütöv baza komplektinin mövcudluğu ilə fərqlənir.

**PFT Ritmo Powercoat** - son üzlük suvaq qatının çəkilməsi üçün nəzərdə tutulmuş bir modifikasiyadır. O, paslanmayan polad və xüsusi rezindən hazırlanmış və patentləşdirilmiş son qarışdırıcı ilə təchiz edilmişdir. Son qarışdırıcı konstruksiya, mexaniki üsulla bütün kəsəkləri sürtüb xırdalamağa imkan verir, bunun nəticəsində çiləmə üsulu ilə işlənən səthə çəkilə bilən yekcins üzlük suvaq kütləsi alınır. Baza modelindən daha bir fərq - qarışdırıcı kamera rezindən hazırlanmışdır. O asan və tez çıxarılır, asan yuyulur və tez yerinə quraşdırılır.

## ■ PFT MINIJET suvaq maşını

**PFT MINIJET** - PFT tərəfindən istehsal olunan ən kiçik suvaq maşınıdır, rahat və qənaətcildir, G4 konsepsiyasına uyğun olaraq işlənilib hazırlanmış modullardan ibarətdir. Maşınla işlənilmə üçün və dənəverliyi 4 mm-ə qədər, həmçinin minimal bərkimə vaxtı 30 dəqiqə olan işlənən quru və yaş inşaat məhlullarının hazırlanması və göndərilməsi üçün tətbiq olunur. Maşının məhsuldarlığını şnek cütüyünün tez dəyişdirilməsi yolu ilə irəli sürülən tələblərlə uyğunlaşdırmaq olar. Maşın bir nəfər tərəfindən tərkib hissələrinə sökülür və daşınır. Havavuran qapağın köməyi ilə bunkerin pnevmatik üsulla doldurulması nəzərdə tutulmuşdur.

**PFT MINIJET** - maşın emalı üçün gips suvağı, əhəng - gips suvağı, sement suvağı, əhəng - sement suvağı, hörgü məhlulu, izoleedici suvaq, oyaqların doldurulması üçün məhlul, yapışdırıcı və möhkəmləndirici məhlullar, tökmə döşəmələr, hamarlayıcı



## Texniki xarakteristikalar

Göndərilmə məsafəsi:

Macun/suvaq

Məhsuldarlıq:

**Ötürücü:** Mühərrikin gücü —

Hava kompressorunun gücü —

Dövrələrin tezliyi:

Elektrik təchizati:

Qoruyucu:

Rotor/Stator

İşçi təzyiqi:

Dənin ölçüsü\*

Suyun qoşulması

Suyun sarfı

Ölçülər: Uzunluğu/Eni/Hündürlüyü

Bunkerin hündürlüyü:

Bunkerin həcmi:

Mühərrikin çəkisi (qoruyucu şəbəkə ilə)

Bunkerin çəkisi (rotor/stator ilə):

Şassinin çəkisi (idarəedicilik blok ilə):

Ümumi çəkisi:

## PFT RITMO

15 m/7,5 m - ə qədər

4-14 L/dəq, sərbəst tənzimləmə

1, 3 kVt, tezlik dəyişdiricisi idarəetmə bloku -  
nün qutusuna quraşdırılmışdır

140-575 dövr/dəq

~230 V, 50-60 Hz (dəyişən)

min. 10 □

B4 - 1,5 L (standart)

maks. 15 bar

maks. 2 mm

Şlanq 1/2", min. 2,5 bar

75-750 L/saat

750/600/1340 mm

900 mm

45 L

22 kq

18 kq

38 kq

95 kq

## PFT RITMO Plus M

15 m/7,5 m - ə qədər

4-14 L/dəq, sərbəst tənzimləmə

hava kompressoru - 133 L/dəq

1, 5 kVt (reduktor və integral .

tezlik dəyişdiricisi ilə);

0,35 kVt

140-575 dövr/dəq, sərbəst tənzim

~230 V, 50-60 Hz (1 faza)

min. 10 □

B4 - 1,5 L (standart)

maks. 15 bar

hava kompressoru - mak.1 bar

maks. 2 mm

Şlanq 1/2", min. 2,5 bar, iş. maşın ilə.

75-750 L/saat

750/600/1340 mm

900 mm

45 L

113 kq

\* Şnek cütüyünün tipi, məhlulun keyfiyyəti, tərkibi və konsistensiyasından asılıdır



Kompakt kompressor



PFT MINIJET  
SUYAQ MAŞINI

kütlələr və bir çox başqaları kimi zavod istehsalı olan quru qarışıqların hazırlanması üçün nəzərdə tutulmuşdur.

**PFT MINIJET** iki modifikasiyada istehsal edilir: 220 V- luq adi şəbəkədən işləyən **PFT MINIJET 2.13**, **PFT MINIJET 3.34** – 380 V- luq üçfazlı şəbəkədən işləyir ki, bu da onun məhsuldarlığını daha da artırır.

■ **PFT MONOJET suvaq maşını**

Təyinatı, ölçüləri – PFT MINIJET suvaq maşını ilə analojiidir. Əsas fərqləri dənələrinin ölçüsü 7 mm -ə qədər olan daha ağır məhlulların və həmçinin 15 dəqiqə ərzində bərkiyən məhlulların emalının mümkünlüyündən ibarətdir. O da iki modifikasiyada istehsal edilir və elektrik təchizatı ilə məhsuldarlıq parametrlərinə görə fərqlənirlər: PFT MONOJET 2.13 və PFT MONOJET 3.35.

Suvaq maşınlarının ən əhəmiyyətli qovşaqlarından biri xüsusi möhkəm bərkidilmiş poladdan hazırlanmış hərəkətsiz hissədən – stator və fırlanan rotordan ibarət olan şnek cütü şəklində basma nasosdur. Məhsuldarlıq, şlanqda məhlulun maksimal təzyiqi, məhlulun tipi və məhlulda dənələrin maksimal ölçüsü cütüklərin parametrlərindən asılıdır. PFT firması 48 variantda şnek nasosları istehsal edir, hətta, xüsusi ROTOR/STATOR proqramı da mövcuddur. Beləliklə, istehlakçı həmişə konkret iş növü ilə daha yaxşı uyğunlaşan nasosu seçə bilər.

PFT Ritmo, PFT MINIJET, PFT MONOJET – in texniki xarakteristikaları cədvəldə göstərilmişdir.



PFT MONOJET  
SUYAQ MAŞINI



Paylayıcı qutu

**Texniki xarakteristikalar**

Göndərilmə məsafəsi*	17-30 L /dəq
Məhsuldarlıq*	4 kVt, ~230 V, 50-60 Hz (dəyişən)
Ötürücü:	0,75 kVt
Hava kompressorunun gücü	maks. 15 bar
İşçi təzyiq*	kompressor – 1, 5 bar
Verilən suyun təzyiqi	işlək maşında min. 2.5 bar
Suyun sərfi	0,26 m³/dəq
Ölçülər: Uzunluğu/Eni/Hündürlüyü	1000/700/1270 mm
Ümumi çəkisi:	186 kq

**PFT MINIJET 2.13**

Göndərilmə məsafəsi*	26 m-ə qədər
Məhsuldarlıq*	17-30 L /dəq
Ötürücü:	4 kVt, ~230 V, 50-60 Hz (dəyişən)
Hava kompressorunun gücü	0,75 kVt
İşçi təzyiq*	maks. 15 bar
Verilən suyun təzyiqi	kompressor – 1, 5 bar
Suyun sərfi	işlək maşında min. 2.5 bar
Ölçülər: Uzunluğu/Eni/Hündürlüyü	1000/700/1270 mm
Ümumi çəkisi:	177 kq

**PFT MINIJET 3.34**

Göndərilmə məsafəsi*	35 m-ə qədər
Məhsuldarlıq*	6-60 L /dəq
Ötürücü:	4 kVt, ~400 V(üç fazlı)
Hava kompressorunun gücü	4 kVt
İşçi təzyiq*	~400 V(üç fazlı)
Verilən suyun təzyiqi	0,75 kVt
Suyun sərfi	maks. 30 bar
Ölçülər: Uzunluğu/Eni/Hündürlüyü	kompressor – 1, 5 bar
Ümumi çəkisi:	işlək maşında min. 2.5 bar
	0,26 m³/dəq
	1000/700/1270 mm
	177 kq

**Texniki xarakteristikalar**

Göndərilmə məsafəsi*	26 m-ə qədər
Məhsuldarlıq*	15-35 L /dəq
Ötürücü:	4 kVt, ~230 V, 50-60 Hz (dəyişən)
Hava kompressorunun gücü	0,9 kVt
İşçi təzyiq*	maks. 15 bar
Verilən suyun təzyiqi	kompressor – 1, 5 bar
Suyun sərfi	işlək maşında min. 2.5 bar
Ölçülər: Uzunluğu/Eni/Hündürlüyü	0,19 m³/dəq
Ümumi çəkisi:	1200/710/1170 mm
	230 kq

**PFT MONOJET 2.13**

Göndərilmə məsafəsi*	26 m-ə qədər
Məhsuldarlıq*	15-35 L /dəq
Ötürücü:	4 kVt, ~230 V, 50-60 Hz (dəyişən)
Hava kompressorunun gücü	0,9 kVt
İşçi təzyiq*	maks. 15 bar
Verilən suyun təzyiqi	kompressor – 1, 5 bar
Suyun sərfi	işlək maşında min. 2.5 bar
Ölçülər: Uzunluğu/Eni/Hündürlüyü	0,25 m³/dəq
Ümumi çəkisi:	900/720/1370 mm
	219 kq

**PFT MONOJET 3.35**

Göndərilmə məsafəsi*	50 m-ə qədər
Məhsuldarlıq*	6-60 L /dəq
Ötürücü:	4 kVt, ~400 V(üç fazlı)
Hava kompressorunun gücü	4 kVt
İşçi təzyiq*	~400 V(üç fazlı)
Verilən suyun təzyiqi	0,9 kVt
Suyun sərfi	maks. 30 bar
Ölçülər: Uzunluğu/Eni/Hündürlüyü	kompressor – 1, 5 bar
Ümumi çəkisi:	işlək maşında min. 2.5 bar
	0,25 m³/dəq
	900/720/1370 mm
	219 kq

\* Mühərrikin dövrəsinin miqdarı, məhlulun konsistensiyası və şnek cütünün tipindən asılı olaraq

# PFT məhlul nasosları



PFT SWING II



PFT N2 nasosunu maye



PFT N2 nasosu üfüqi mikser və quru qarışıqlı bunker ilə texniki zəncirdə

Məhlul nasosları olan bu maşınlar, hazır inşaat qarışıqlarını şlanqların köməyi ilə, uzaq məsafəyə, iş aparılan yerə göndərmək üçün nəzərdə tutulmuşdur. PFT firması müxtəlif məhsuldarlıqlı bir neçə növ məhlul nasosları – PFT ZP 3 XXL, PFT ZP 3 FU 400, PFT ZP 3S, PFT N2, PFT Swing II istehsal edir. Onların hamısı digər PFT istehsalı maşınları ilə asanlıqla qoşula bilirlər və konkret məsələləri həll etmək üçün texnoloji maşın zəncirləri təşkil etməyə imkan verirlər.

## ■ PFT ZP 3 XXL məhlul nasosu

Güclü məhlul nasosudur. Məhsuldarlıq – sərbəst tənzimləmənin mümkünlüyü ilə 200 L/dəqiqəyə qədərdir. PFT ZP 3 XXL məhlul nasosu yüksək məhsuldarlıq tələb olunan hallarda tətbiq olunur. PFT ZP 3 XXL bilavasitə iş aparılan yerlərə fasiləsiz, dövrü hərəkətli mikserlərdən, həmçinin, səyyar qarışdırıcı qurğulardan suvaq məhlulu, doldurucu məhlul və tökmə döşəmələrin göndərilməsi üçün istifadə olunur. Tələb olunan material sərfiyyatından asılı olaraq, məhsuldarlığı sərbəst tənzimləmək olar. Uzaqdan idarəedicinin köməyi ilə qurğunu işə salmaq/söndürmək, həmçinin göndərmenin məhsuldarlığını tənzimləmək olar. Qəbuledici bunkerin doldurulması, dolma qeydedicisi tətbiq etməklə, qarışdırıcı tərəfindən aparılır.

## Aşağıdakı materialların göndərilməsi üçün tətbiq olunur:

- hörgü məhlulları/hörgü üçün yüngül məhlullar;
- möhkəmləndirici məhlullar;
- yapışdırıcı məhlullar;
- dekorativ suvaqlar;
- isidici suvaqlar;
- əhəng suvaqları;
- hamarlaşdırıcı kütlələr;
- tökmə döşəmələr;
- plitə və cilalama üçün yapışdırıcılar;
- sement suvaqları;
- gil suvaqları;
- yaxşılaşdırıcı suvaqlar;
- beton məhlulu ..... və bir çox başqaları.

## Nasosun əsas dəyərləri:

- yüksək məhsuldarlıq və göndərmə məsafəsinin uzunluğu;
- məhsuldarlığın sərbəst tənzimləməsi;
- vibrasiyanı tənzimləyən quraşdırılmış idarəetmə bloku;
- məsafədən idarəetmənin mövcudluğu;
- avtomikserdən doldurmanın mümkünlüyü;
- reduktor və material üçün bunker arasında germetik birləşmə;
- texniki qulluğa və təmizləməyə minimum xərc;
- təmizləmə üçün vasitə və kranı qaldırmaq üçün rəzə ilə təchiz edilmişdir;
- aşağı hündürlüklü yükləmə;
- tez sökülür;
- etibarlı konstruksiya;

Nasosun texniki xarakteristikaları cədvəldə göstərilmişdir.

## ■ PFT ZP 3 S FU 400 məhlul nasosu

ZP 3 XXL – dən gücü və müvafiq olaraq, məhsuldarlığı ilə fərqlənir. Əsas funksional imkanları eynidir. Daha bir əhəmiyyətli fərqi – nasosun idarəetmə bloku, ayrıca monoblokda yığılmışdır və bu monoblok çəkici aqreqatdan xeyli məsafədə yerləşə bilər. Bu qurğunun mobilliyini artırır və idarəetmə blokunu mümkün məhlul çirkənlərindən qorumağa imkan verir.

Nasosun texniki xarakteristikaları cədvəldə göstərilmişdir.

## ■ PFT N 2 məhlul nasosu

Bu məhlul nasosu olduqca kiçik qabarilliyi və gücü ilə xarakterizə olunur, ancaq daha da universaldır. PFT N 2 məhlul qarışığını, üzük suvaq şəkilli məhsulları və maye tərkibləri çəki vurmağa imkan verir. Aşağıdakı modifikasiyalarda buraxılır: PFT N 2 FU 400, PFT N 2 FU 230, PFT N 2V, PFT N 2. Həm FU tipi, həm də V tipi məhsuldarlığı elektron və mexaniki üsulla nizamlamağa imkan verir.



### Texniki xarakteristikalar

Göndərmə məsafəsi*	
Məhsuldarlıq*	
<b>Ötürücü:</b>	Mühərrik gücü —
Dövrün tezliyi:	
Elektrik təchizatı	
Qoruyucu	
İşçi tezyiği*	
Ölçülər: Uzunluğu/Eni/Hündürlüyü	
Bunkerin hündürlüyü:	
Bunkerin həcmi:	
Ümumi çəkisi	

### PFT ZP 3 XXL

200 m-ə qədər
7-200 L/dəq
13 kVt, reduktor ilə, tezlik dəyişdiricisi ilə dəqiq tənzimləmə
25-170 dövr/dəq
~400 V, dəyişən cərəyan, 3 faza
32 A
maks. 30 bar
3110/900/670 mm
–
130/245 L
423 kq -a qədər

### PFT ZP 3 FU400

100 m-ə qədər
7-120 L/dəq
7,5kVt
35-280 dövr/dəq
~400 V, 3 faza
32 A
maks. 30 bar
2140(2740)/700/520 mm
900 mm
85 (170) L
286 kq -a qədər

\* Şnek cütliyünün tipi, məhlulun keyfiyyəti, tərkibi və konsistensiyası, məhlul şlanqlarının diametridən asılıdır





Məhlul nasosu vedrə, rezervuar, həmçinin üfəyi mikserlərdən qarışıqla doldurula bilər. Qurğu hətta məhdud məkanda asan yer dəyişə bilən ayrı-ayrı modulardan ibarətdir.

**Aşağıdakı hazır məhlul qarışıqlarının çəkib vurulması üçün tətbiq olunur:**

- yapışdırıcı məhlul;
- mühəkləndirici məhlul ;
- plastik məhlul;
- silikat məhlul;
- bərpa məhlulu;
- kompozit materialları.

**Həmçinin aşağıdakı kiçik dənəkdli məhlullar və üzlük suvaq şəkilli materiallar üçün tətbiq olunur:**

- 3 mm-ə qədər olan üst təbəqə üçün qarışıqlar (məsələn, teksturalı örtüklər);
- Bentonit;
- dispersion boyalar;
- rəng astarları;
- Betokontakt qarışığı.

Nasosa suvaq tapançası qoşula bilər ki, bu da onu daha da universal edir.

**N 2 nasoslarının ən mühüm üstünlüklərinə aşağıdakıları aid etmək olar:**

- minik avtomobilində asanlıqla daşınır;
- kişə sıxıcısı ilə təchiz olunmuşdur, buna görə də plastik kisələrdən üzlük suvaq şəkilli material tam istifadə olunur;
- bənd-rəzələr qovşaqları alətsiz ayırmağa və dəyişməyə imkan yaradır.

N 2 nasosları ailəsinin texniki xarakteristikaları cədvəldə göstərilmişdir.

**PFT SWING II məhlul nasosu**

PFT – nin istehsal etdiyi məhlul nasoslarının ən kiçiyidir.

230 V-luq birləzəli elektrik cərəyanı ilə olan bu kompakt nasosa bir adam xidmət göstərir. Lakin bu yalnız nasos deyildir. O müxtəlif bəzək materiallarını çəkmək və çiləmək üçün lazımı qurğularla təchiz edilmişdir. Aşağıdakı məqsədlər üçün tətbiq oluna bilər:

- silikat və mineral suvaqların üst təbəqələrinin çəkilməsi;
- maye divar örtüklərinin çəkilməsi;
- Betokontakt rəng astarının çəkilməsi;
- rəng astarı, dispersion boya və başqa mayelərin, həmçinin dənəvərliyi 2 mm -ə qədər olan başqa materialların çəkilməsi.

Bundan başqa, dispersion boyalar səthə rəngsaz vərdənəsinin köməyi ilə çəkile bilər. Bu boyalar həmin rəngsaz vərdənəsinə təzyiqlə altındadır.

Düşünülmüş konstruksiya, aksesuarların böyük çeşidi bu balaca qurğuya külli miqdarda üstünlüklər verir, onların sadalanması an azı bir səhifə tutur. Elə ancaq işdə istifadə olunan materiallardan asanlıqla təmizləne bilən və paslanmayan poladdan hazırlanmış bunker qeyd etmək kifayətdir.

SWING II nasosunun texniki xarakteristikaları cədvəldə göstərilmişdir.



PFT SWING II



PFT ZP 3 XXL məhlul nasosu



PFT ZP 3 FU400 Lang məhlul nasosu



PFT N 2 məhlul nasosu



PFT SWING II məhlul nasosu asanlıqla tərkib hissələrinə bölünür

**Texniki xarakteristikalar**

Göndərilmə məsafəsi*	
Məhsuldarlıq*	
<b>Ötürücü:</b>	Mühərrikin gücü —
Dövrələrin tezliyi:	
Elektrik təchizatı	
Qoruyucu	
İşçi təzyiqləri*	
Ölçülər: Uzunluğu/Eni/Hündürlüyü	
Bunkerin hündürlüyü:	
Bunkerin həcmi:	
Ümumi çəkisi:	

**PFT N 2**

50 m-ə qədər (hündürlük 30 m.)
17 L/dəq
4, 0 kVt, reduktor ilə
280 dövr/dəq
~400 V, 3 faza
16 A
maks. 40 bar
1560/570/590 mm
600 mm
50 L
107 kq-a qədər

**PFT SWING II**

20 m-ə qədər
0,2-4 L/dəq (əlavə dəst - 8 L/dəq)
1,1 kVt
7-140 dövr/dəq, 5-100 Hz olduqda
~230 V, 50-60 Hz
10 A
maks. 15 bar
880/600/1120 mm
600 mm
50 L
70 kq-a qədər

\* Snek cütü tipi, məhlulun keyfiyyəti, tərkibi və konsistensiyası, məhlul şlanqının diametridən asılıdır

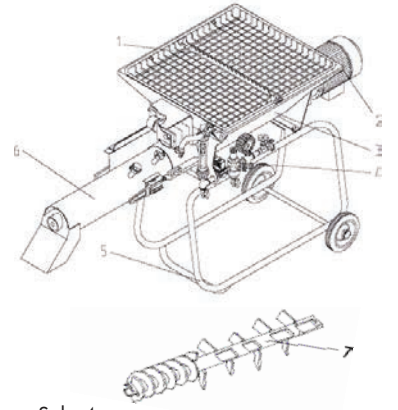
# PFT mikserləri

Məhlulqarışdırıcı maşınlar, və ya başqa sözlə mikserlər - zavod üsulu ilə hazırlanmış quru qarışıqlardan inşaat meydanlarında hazır inşaat qarışıqları hazırlamaq üçün nəzərdə tutulmuşdur. Mikserlər fasiləsiz və dövrü hərəkətli maşınlarla bölünürlər. PFT firması külli miqdarda fasiləsiz hərəkətli mikserlər (onlar üçün həmçinin "axarlı mikserlər" termini də işlədilir) – PFT HM 22/24, PFT HM 2002, HM 2006, PFT HM 106, PFT HM 104, PFT HM 6, PFT LOTUS XL, həmçinin dövrü hərəkətli bir neçə növ mikserlər – PFT MULTIMIX, PFT MAXIMIX istehsal edir. Onların hamısı asanlıqla PFT istehsalı olan digər maşınlarla qoşula bilirlər və texnoloji maşın zəncirlərini təşkil etməyə imkan verirlər. İstehsal olunan mikserlərin böyük çeşidi, konkret məsələlərin həlli üçün uyğun olan optimal maşın seçməyə imkan verən maşın xəttlərini yaratmaq cəhdindən əmələ gəlir. PFT firmasının istehsal etdiyi mikserlər arasında universal olan, quru qarışıqlarla yalnız konteyner və yaxud siloslardan yüklənən, və yaxud da yalnız kisələrdən yüklənənlər vardır. Müxtəlif məhsuldarlıqlı mikserlər istehsal edilir. Demək olar ki, bütün aparatlarda məhsuldarlığı bezi diapazonlarda nizamlamaq olar. Nizamlama iki yolla – göndərən (dozaləşdirən) valin fırlanma sürətinin dəyişdirilməsi və bu valin dəyişdirilməsi hesabına aparılır. Fasiləsiz mikserlərin quruluşunu və hərəkət prinsiplərini PFT HM 22/24 nümunəsində nəzərdən keçirək.

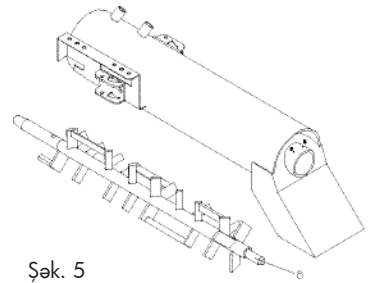
## ■ Üfüqi mikser - PFT HM 22/24

PFT HM 22/24 – fasiləsiz hərəkətli universal mikserdir. Onun köməyi ilə dənəvərliliyi 4 mm-ə qədər olan əhəng və sement əsaslı zavod üsulu ilə hazırlanmış istenilən quru qarışığı emal etmək olar. PFT modul texnikasının köməyi ilə bu maşını, ani olaraq, doldurulan materialın lazımı həcminə, kisələrdən və ya bunker/konteynerlərdən doldurulmağa, həmçinin pnevmo daşıma qurğusu PFT SİLOMAT – dan istifadə etməyə sazlamaq olar.

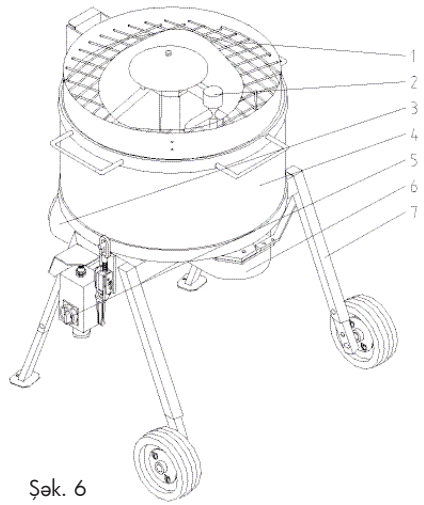
Maşının adındakı HM hərfləri Horizontal Mikser (üfüqi mikser) mənasını verir. HM 22 modifikasiyası 220 V şəbəkədən, HM 24 isə – üç fazlı 380 V şəbəkədən işləyir. Şəkil 4 – də HM 24 – ün ümumi görünüşü göstərilmişdir. Konstruksiya üzrə mikser çərçivə (5), qəbul bunker (3), bağlı qoruyucu tor (1), qarışdırıcı boru (6), mühərrik (2), ötürücü val (dozaləşdirici val) (7), su qovşağı (4) və idarəetmə blokundan ibarətdir. Məhlulu hazırlamaq üçün nəzərdə tutulmuş quru qarışığı qəbuledici bunkerə tökülür və ötürücü valın köməyi ilə qarışdırıcı boruya verilir. Qarışdırıcı boruya (şək. 5), həmçinin, su daxil edilir. Quru qarışıq su ilə qarışdırıcı valın pəri (8) vasitəsilə qarışdırılır və borunun kənarı ilə çıxışa tərəf irəliləyir. Çıxışda hazır inşaat məhlulu çəne və yaxud məhlul nasosunun qəbuledici bunkerinə atılır. Mikseri, qarışdırıcı borunun çıxışına birləşdirilmiş, çəndə məhlulun səviyyəsinin qeydedicisi ilə təchiz etmək olar. Çən məhlul ilə verilmiş səviyyəyə qədər dolduğu zaman, bu qeydedici, mikserin işinin dayanması üçün siqnal verir, verilmiş səviyyədən aşağı düşsə - mikserin işinin yenidən bərpa olunmasına siqnal verir. Mikserin məhsuldarlığını müxtəlif addımlı burumlar və pərləri olan ötürücü valın quraşdırılması yolu ilə dəyişmək olar. Addım nə qədər böyük olarsa, məhsuldarlıq da bir o qədər böyük olur. Hər bir qarışıq növü üçün, mütləq, uyğun val seçmək lazımdır. Mikserin məhsuldarlığı və qarışdırma vaxtı arasında birbaşa asılılıq mövcuddur - məhsuldarlıq çox olduqda, qarışdırma müddəti az olur. Əgər çıxışda pis qarışdırılmış qarışıq alırıqsa, deməli, kiçik addımlı burum və pərlə dozaləşdirici val quraşdırmaqla, qarışdırma vaxtını çoxaltmaq lazımdır. HM 22 mikserləri üçün 280 dövr/dəq. fırlanma sürətində, məhsuldarlığı 25 L/dəq. təmin edən val nəzərdə tutulmuşdur, HM 24 üçün üç dozaləşdirici val nəzərdə tutulmuşdur və onlar məhsuldarlığı 25–50 L/dəq. təmin edir.



Şək. 4



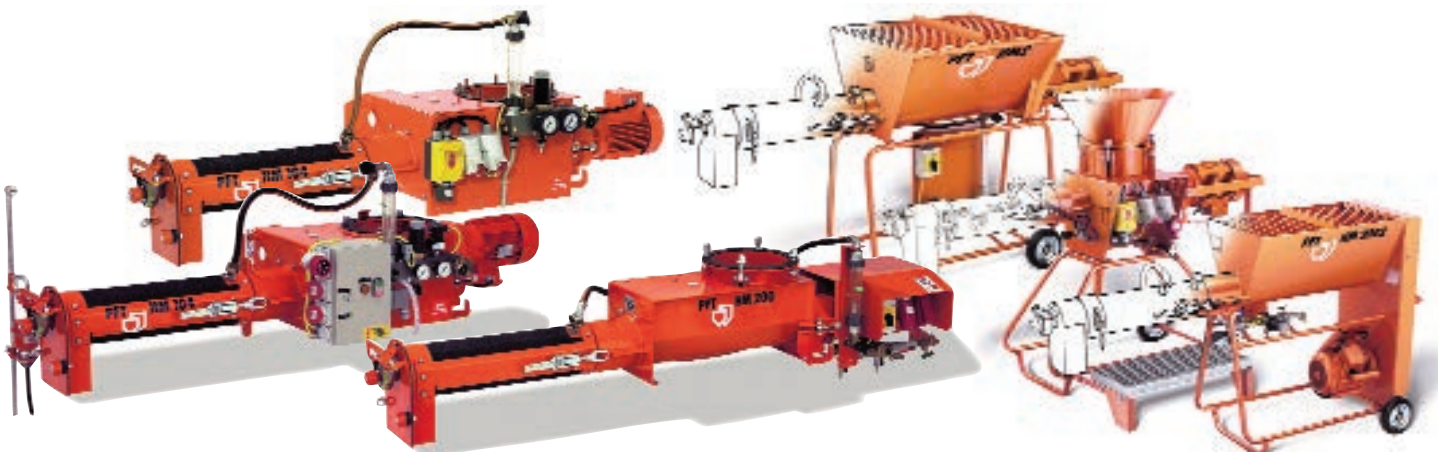
Şək. 5



Şək. 6



Mikser HM 104  
N2 nasosu ilə texnoloji zəncirdə





#### Tətbiq sahəsi:

- doldurucu məhlullar;
- yüngül doldurucu məhlullar;
- möhkəmləndirici məhlullar;
- əhəng suvaqları;
- sağlamlaşdırıcı suvaqlar;
- tökmə döşəmələr üçün məhlullar;
- düzləşdirici kütlələr,
- üzülük üçün məhlullar;
- yapışdırıcı məhlullar;
- dekorativ suvaqlar;
- sement suvaqları;
- isidici suvaqlar;
- plitə yapışdırıcıları

Belə ki, zavod istehsalı olan, dənəvətiliyi, təxminən, 4 mm-ə qədər əhəng və sement əsaslı bütün quru qarışıqlar.

#### Üfüqi mikserləri gips əsaslı məhlulların qarışdırılması üçün istifadə etmək olmaz!

Məsələ burasındadır ki, gips məhlullarını qarışdıran zaman, axarlı mikserə çoxlu hava yığılacaq və qarışdırıcı spiral məhlul qarışığı ilə "basılacaqdır". Tədricən çıxışda daha az material olacaqdır. Gips qarışıqları yalnız şaquli qarışdırma kameralarında, məsələn, G5, G4 maşınlarında qarışdırıla bilər. Gips qarışıqlarının qarışdırılma prinsipləri – su ilə qarışdırmaq və dərhal da nəql etmək.



#### Üstünlükləri:

- Yüksək keyfiyyətli qarışdırma;
  - Sadə və asan təmizlənmə;
  - Tez köhnələn detalların yüksək olmayan dəyəri;
  - Gec yeyilmə;
- Mikserin texniki xarakteristikaları cədvəldə göstərilmişdir.

#### ■ Digər üfüqi mikserlər

HM 6, HM 84, HM 104, HM 106, HM 200 – quru qarışıqla bunker və yaxud silosdan doldurulan fasiləsiz hərəkətli üfüqi mikserlər. Yüksək məhsuldarlığı ilə fərqlənirlər. Onların qəbuledici bunkerləri olmur. Quru qarışıqla dolu bunkərə (silosa) bərkidilən və quru qarışıqın qarışdırıcı boruya ötürülməsini yüngülləşdirən vibratorun qoşulması nəzərdə tutulmuşdur. HM 6 standart olaraq 3 tip dozalaşdırıcı vala (45, 60, 90 L/dəq. məhsuldarlığı təmin edən) malikdir.

PFT LOTUS XL - son nəsil güclü üfüqi mikser olan bu maşın, asan təmizləmə bilən rezin qarışdırıcı boruya, kombine edilmiş dozalaşdırıcı və qarışdırıcı vala malikdir. Silos və konteynerlərdən doldurulmaq üçündür. Məhsuldarlığı – 60-90 L/dəq – dir.

HM 202 – bunker və ya kisələrdən doldurulur, 230V, 20 L/dəq.

HM 1002 – yalnız kisələrdən.

HM 2002 – kisələrdən, kəmərlə ötürmə, 25-30 L/dəq.

HM 2006 – kisələrdən, reduktor mühərriqli

#### ■ Dövrü hərəkətli mikserlər

Əgər inşaat meydançalarında çoxkomponentli qarışıq hazırlamaq lazımdırsa, fasiləsiz hərəkətli mikserlər yaramır. Məsələn, müəyyən nisbətdə qum, sement və suyu fasiləsiz vermək çox mürəkkəbdir. Lakin dövrü hərəkətli mikserlər bu məsələni asanlıqla həll edirlər. Müəyyən porsiyalar tökülür, qoşulur və verilmiş vaxtdan sonra hazır məhlul alınır.

Dövrü hərəkətli mikserlərin mexanizm və hərəkət prinsiplərini PFT Multimix (Şəx. 6) nümunəsində nəzərdə keçirək. O, material üçün bunker (4), bağlı qoruyucu tordan (1) ibarətdir; bunkerin daxilində dairə üzrə qarışdırıcılar (2) hərəkət edir; bunker çərçivəyə (7) söykənir, hazır material lyukdan (6) aşağı tökülür, açar (5) döndərilməklə mikser işə salınır. Bunların hamısı aşağıdan bunkərə bərkidilən və reduktor vasitəsilə fırlanma hərəkətini mərkəzi vala verən elektrik mühərriki (3) ilə hərəkətə gətirilir.

Multimix – in texniki xarakteristikaları cədvəldə göstərilmişdir.



Multimix mikseri, N2 nasosu ilə texnoloji zəncirdə



#### Texniki xarakteristikalar

	PFT HM 24	PFT Multimix
Məhsuldarlıq*	təq. 25-50 L/dəq	7-120 L/dəq
Dozalaşdırıcı val*	təq. 25/30/50 L/dəq	
Ötürücü: mühərrikin gücü –	3 kVt	2,2 kVt
Dövrələrin tezliyi:	280 dövr/dəq	115 dövr/dəq
Elektrik təchizatı	~400 V, 3 faza, 50Hz, 16 A	~400 V, 3 faza, 50Hz
Qarışıqda dənin ölçüsü	maks 4 mm	maks. 6 mm
Bunkerdəki materialın çəkisi		maks. 80 kq
Suyun təzyiqi	min. 2,5 bar	
Ölçülər: Uzunluğu/Eni/Hündürlüyü	1870/670/970 mm	1070/1000/1030 mm
Yükləmənin hündürlüyü:	950 mm	
Bunkerin həcmi (taxma qılla birlikdə)	80 L (170/290 L)	120 L
Ümumi çəkisi	100/107 kq	143 kq-a yaxın

\* Nasosun işləməsi, məhlulun keyfiyyəti, tərkibi və konsistensiyası, məhlul şlanqının diametridən asılıdır

# PFT xüsusi maşınları



## ■ PORENJET II mikser-köpük generatoru

PORENJET II inşaat meydanlarında yüngül betonların və xırda hava qabarcıqlı tikinti məhlullarının hazırlanması üçün nəzərdə tutulmuşdur. Bu maşın özündə köpük generatoru və içində sement məhlulu ilə köpüyün qarışdığı fasiləsiz hərəkətli mikseri birləşdirir. Nəticədə köpüklü beton alınır ki, o da, basma nasos, məsələn, PFT ZP3 və ya digərinin vasitəsilə tökülmə yerinə verilir.

PORENJET II - nin praktiki istifadə sahələrini göstərək. Məsələn, özülü hamarlamaq və ya texnoloji kommunikasiyaları, kabel qutuları və şlanqları bağlamaq üçün yüksək qalınlıqlı (3–30 sm.) döşəmə işi görmək lazımdır. Böyük qalınlıqlı adi sement-qum döşəməsindən istifadə etdikdə, örtüklərin üzərində yükün miqdarı gözlənilən normadan çox olur və quruma üçün çox vaxt tələb olunur. Gips əsaslı döşəmədən istifadə isə iqtisadi cəhətdən əlverişsiz hesab olunur. Hətta adi hamarlayıcı qum tökümlü qurğusundan istifadə belə, köpüklü betondan istifadəyə nisbətə baha başa gəlir. PORENJET II döşəməni tökmək üçün əl inşaat meydançasında 500 marka sement, köpük əmələ gətirici və sudan yüngül köpük beton hazırlayır. Yeni ofis mərkəzinin on yeddinci mərtəbəsində bu şəkildə döşəmə tökülmüşdür. Bununla belə, PORENJET II - nin özü sıfır vəziyyətində dayanmış, hazırlanmış məhlul isə PFT ZP3 FU 400 nasosunun köməyi ilə şlanqla on üçüncü mərtəbəyə verilmişdir. PORENJET II-nin daha bir potensial tətbiq sahəsi – inşaat meydançasında köpüklü betondan blokların hazırlanması və yaxud çıxan və ya çıxmayan taxta qəliblərdən istifadə etməklə, xarici divarların qurulmasıdır. Digər halda, hər şeydən əlavə, hörmə bəndlərinin yaratdığı soyuq körpüçükləri aradan qaldırılır.

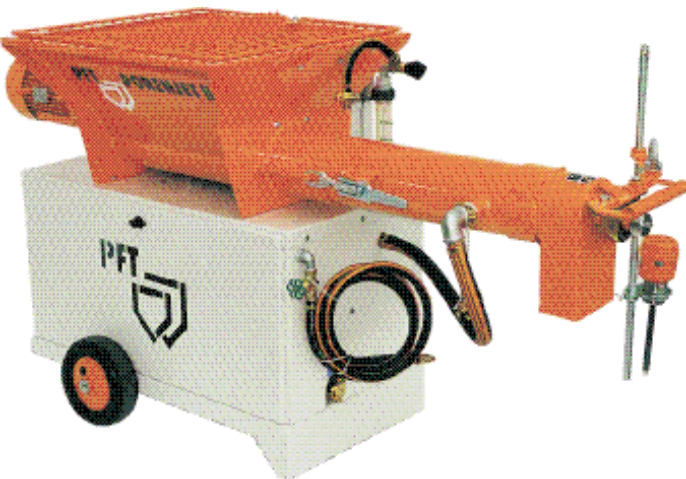
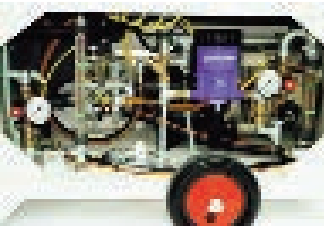
## ■ PORENJET II necə işləyir

Köpük generatoruna kanistrdən su, köpükləndirici və hava daxil olur. Hər bir komponentin miqdarı tənzimlənir ki, bu da müxtəlif sıxlığa malik köpüklərin hazırlanmasına imkan verir. İstehsal gücü 120 L/dəq. olan hazır qarışıqda köpüyün optimal sıxlığı – 70-80 q/L təşkil edir. İşə başlamazdan əvvəl tənzimləyicini tövsiyə edilmiş vəziyyətə qoymaq, köpükvuran şlanqı qarışdırıcıdan ayırmaq, köpük generatorunu işə salmaq və lazımı köpük sıxlığını almaq lazımdır. Əgər o optimal variantdan fərqlənsə, onda komponentlərin verilməsini tənzimləmək lazımdır. Köpüyün lazımı sıxlığı alındıqda, köpükvuran şlanq qarışdırıcıya birləşdirilir və 500 marka sement onun bunkerinə tökülərək, köpüklü beton almaq üçün maşın işə salınır. Əgər istehsalçının bütün tövsiyyələrinə əməl edilərsə, 400 kq/m<sup>3</sup> sıxlığa malik beton əldə etmək mümkündür. Daha sıx beton almaq üçün köpüyün parametrlərini dəyişmək, və ya təmiz sement yox, sement-qum qarışığından istifadə etmək olar.

Döşəmənin lazımı möhkəmliyini təmin etmək üçün, hamarlayıcı döşəmənin üzərinə qalınlığı 30 mm. olan KNAUF tökmə döşəmə salınır.

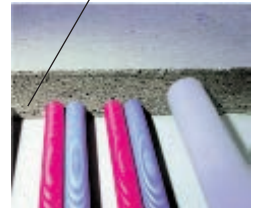
Yekunda, hamarlayıcı döşəmənin töküləsi zamanı PORENJET II-in təmin etdiyi əsas üstünlükləri qıscaca və dürüst ifadə edək:

- prosesin, praktiki olaraq, tam mexanikləşdirilməsi;
- bir dövrə ilə izolyasiya və hamarlama;
- vaxta və xərcə qənaət;
- gəzmək üçün yararlı olan hamar özülün alınması;
- döşəmə, zərbə küyündən yaxşı müdafiə hesab olunur;
- aşağı xüsusi çəki - köhnə binaların təmiri üçün ideal materialdır.



Qışda açıq sahənin döşəməsinin töküləsi

## KÖPÜKLÜ BETON



Əgər boruları gizlətmək lazımdırsa, köpüklü beton - ideal materialdır



Duru köpüklü beton basma nasosun qəbul bunkerinə tökülür



### ■ PFT SAMBA XL

Bu, universal-mobil maşın olub, müxtəlif pastaşekilli və duru materialların havasız tozlanması üçündür. İstifadə olunan material, məs. dispersion üzlük suvaqlar birbaşa vedrədən və ya qəbul çənindən sorulur. Divar və ya tavana, örtük, tozlandırıcı tapançanın köməyi ilə elastik şlanqlar tərəfindən böyük təzyiç altında vurulur.

Aşağıdakı materialların vurulması üçün nəzərdə tutulmuşdur:

- dispersion üzlük suvaqlar;
- dispersion boyalar;
- silikat örtüklər;
- mineral örtüklər;
- oduncaqdan hazırlanmış məmulatları qorumaq üçün boyalar.
- rəng astarları;
- laklar;
- odadavamlı örtüklər;
- korroziyaya qarşı örtüklər.

### Maşının əsas üstünlükləri:

- Məlumatların rəqəmsal təsviri olan nəzarət qurğusunun olması: təzyiçin göstərilməsi, material sarfinin sayacağı, elektron idarəetmə sistemi porşenin yerdəyişmə sürətini elə tənzimləyir ki, materialın təzyiç altında pulverizatora fasiləsiz verilməsini təmin edə bilsin;
- Porşenin yüksək hərəkəti və materialı verən birbaşa (düz) kanallar böyük məhsuldarlığı təmin edir;
- Səyyar arabacığın möhkəm konstruksiyası və böyük təkərləri, maşının asanlıqla yerini dəyişməyə imkan yaradır;
- Süzgecin asanlıqla dəyişdirilməsi;
- Quraşdırılmış şlanq tutacağı.
- Əlavə olaraq, pastaşekilli materiallarla dolu olan torbalar üçün boşaldıcı qurğular tədarük edilir.

PFT SAMBA XL maşını ilə mümkün iş üsullarını misal göstərek..

1. Pastaşekilli qarışıqın havasız çilənməsi: çiləmə zamanı azacıq tüstünün olması, tökülməməsi, təbəqənin çox yaxşı alınması, bir rəngsaz üçün gün ərzində 500 m<sup>2</sup>-ə qədər məhsuldarlıq təmin edilir.
2. Xüsusi vərdənənin (əlavə aksesuar) köməyi ilə dispersion boyanın havasız vurulması: bir rəngsaz üçün gün ərzində 500 m<sup>2</sup>-ə qədər məhsuldarlıq təmin edilir.
3. Səth üzərində diyirlənən vərdənəli tapançanın köməyi ilə dispersion boyanın havasız vurulması: iki rəngsaz üçün gün ərzində 1000 m<sup>2</sup>-ə qədər məhsuldarlıq təmin edilir.

Göstərilən nümunələr, bəzək işlərinin aparılması zamanı PFT SAMBA XL- in tətbiqinin üstünlüklərini bariz şəkildə nümayiş etdirir.

PFT PORENJET II və PFT SAMBA XL - in texniki göstəriciləri cədvəldə verilmişdir.



Pastaşekilli materiallarla dolu olan torbaları boşaltmaq üçün qurğu



Məlumatların rəqəmsal təsviri olan nəzarət qurğusu



Xüsusi vərdənənin köməyi ilə dispersion boyanın havasız vurulması



Səth üzərində diyirlənən vərdənəli tapançanın köməyi ilə dispersion boyanın havasız vurulması



Pastaşekilli üzlük suvağın havasız çilənməsi

### Texniki xarakteristikalar

Məhsuldarlıq	teq. 120 L/dəq
Oturücü	4 kVt 375 dövr/dəq
Elektrik təchizatı	~400 V, 16 A, 5 dişli qoşulma
Suyun qoşulması/verilmənin təzyiçi	3/4"; 4 bar
Ölçülər: Uzunluğu/Eni/Hündürlüyü	2150/700/1000 mm
Ümumi çəkisi:	260 kq. qədər

### PORENJET II

Məhsuldarlıq	teq. 120 L/dəq
Oturücü	4 kVt 375 dövr/dəq
Elektrik təchizatı	~400 V, 16 A, 5 dişli qoşulma
Suyun qoşulması/verilmənin təzyiçi	3/4"; 4 bar
Ölçülər: Uzunluğu/Eni/Hündürlüyü	2150/700/1000 mm
Ümumi çəkisi:	260 kq. qədər

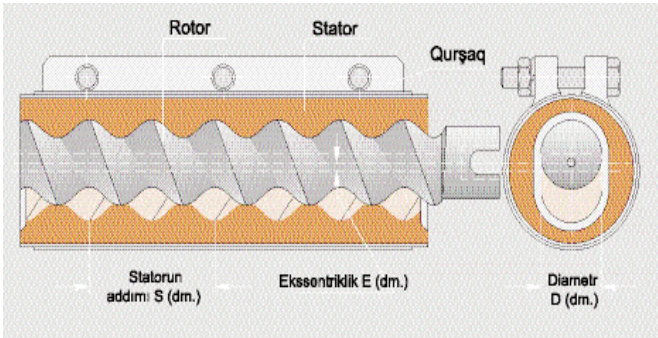
### PFT SAMBA XL

Məhsuldarlıq	maks. 5,5 L/dəq
Oturücü	1,65 kVt
Elektrik təchizatı	~230 V, 50Hz
Suyun qoşulması/verilmənin təzyiçi	maks. 230 bar
Ölçülər: Uzunluğu/Eni/Hündürlüyü	670/780/780-1020 mm (hündürlüyün tənzimlənməsi)
Ümumi çəkisi:	58 kq. qədər

# Rotor/ stator proqramı

## ■ Şnek (eksentrik) nasoslarının iş prinsipi

Şnek (eksentrik) nasoslarının köməyi ilə inşaat məhlullarının çəkilib vurulmasına əsaslanan sıxışdırıb çıxartma prinsipi, sübhəsiz, bu gün üçün daha uğurlu həll hesab olunur. Bu texniki həll, fransız alimi Muano tərəfindən patentləşdirilərək, ilk dəfə 1963 – cü ildə Almaniya da tətbiq olunmuşdur. Bu nasosların digər adı – şnek cütlüyü, ona görə yaranmışdır ki, onlar iki hissədən – rotor (daxili polad ox) və stator (bax şə. 7) ibarət olur. Şnek cütlüyü aşağıdakı kimi işləyir: Qurşağın rezin qabığında (stator) vintşəkilli polad ox (rotor) fırlanır. O, fırlanarkən, rotor və stator arasındakı boşluqda, rotorun fırlanması zamanı sorma tərəfdən çıxışa doğru irəliləyən, nəqliyyat kamerası yaranır və nəticədə məhlulun bir hissəsi də çıxışa doğru hərəkət edir.



Şək. 7 Şnek cütlüyü

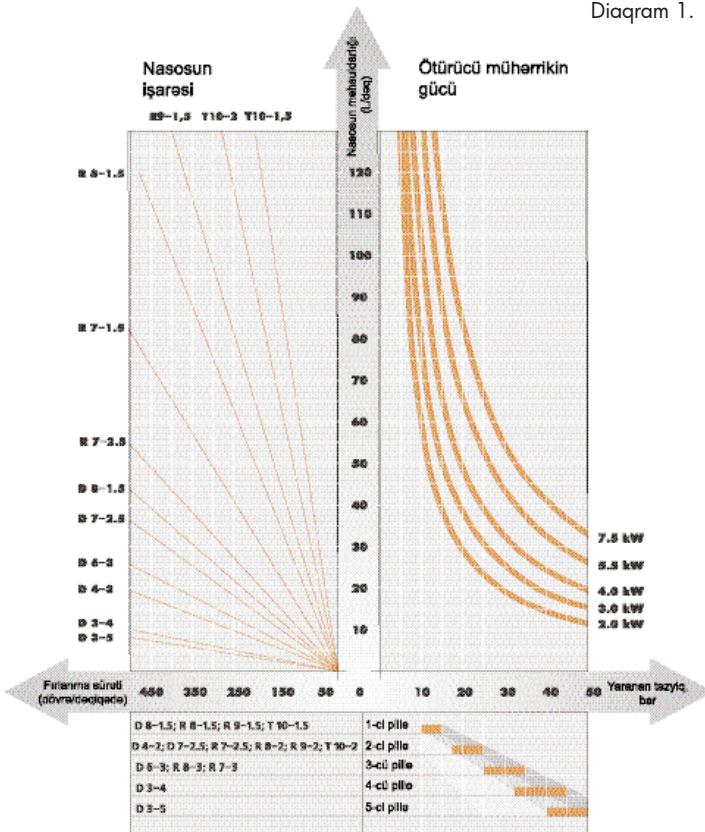
Eksentrik nasoslar aşağıdakı həndəsi parametrlərlə xarakterizə olunurlar:

- D – rotorun diametri;
- E – eksentriklik (rotor və stator oxlarının qarşılıqlı yerdəyişməsi);
- S – statorun addımı

Nasosun nəzəri məhsuldarlığı aşağıdakı formulla hesablanır:

**$Q_{th} = 4 E \cdot D \cdot S \cdot N$  (L/dəq),  $N$  (L/dəq) – rotorun fırlanma sürəti olduqda**

Diagram 1.



Beləliklə, müxtəlif həndəsi parametrlə şnek cütlüklerini tətbiq etməklə, aqreqatın məhsuldarlığını çox böyük həddə dəyişmək mümkündür. PFT firması çox geniş çeşiddə şnek cütlüyü istehsal edir, ona görə də həmişə verilmiş məhsuldarlığa və məhlul qarışığı tipinə uyğun olan optimal variant seçmək mümkündür. Bunun üçün PFT-də xüsusi "ROTOR / STATOR" proqramı yaradılmışdır.

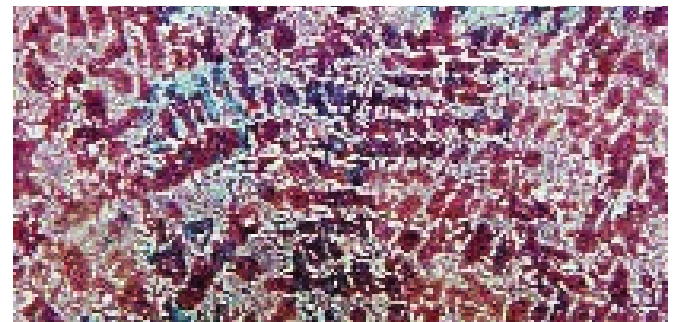
Hal-hazırda 70% statorlar sıxılmış örtüklərdə buraxılırlar. Bu halda statorun örtüyü şaquli kəsilmiş metallik stəkandan və ya möhkəm plastıkdən hazırlanır. İstehsal olunan qalan 30% statorlar isə bütöv polad stəkanlarla örtülür və "təmir olunmur" yazısı ilə nişanlanır.

Həm gips, həm də sement qarışıqları ilə iş üçün təyin olunmuş D6 – 3 TWISTER şnek cütlüyündən çox geniş istifadə olunur. TWISTER təmir olunmayan şnek cütlüyü hesab olunur. İngilis dilindən tərcümədə TWISTER – burulğan və ya tornado mənasını verir. Belə ad ona, statorun burulmuş formada olub, burulğanı xatırlatmasına görə verilmişdir.

Üç fazlı elektrik mühərriklə şnek nasosundan istifadənin üstünlüyü ondadır ki, məhlul şlanq tutulan zaman, şlanqdakı təzyiqli azaltmaq üçün rotorun tərsinə fırlanması mümkündür. Şnek nasosunun maksimal təzyiqli rotorun səthi ilə statorun səthinin nəqliyyat kameralarının bağlanma xətti boyunca sıx təması ilə təyin edilir. Rezinlərin səthliyi də əsas rollardan birini oynayır. PFT firması rezin örtüklər üçün cütlüklərin uzun və problemsiz istismar müddətini təmin edən xüsusi reseptura hazırlamışdır.

PFT istehsalı olan rotorların sürtünməyə qarşı son dərəcə yüksək müqavimətli polad səthi üzərinə xrom karbid kristallarının qatılması sayəsində mümkündür (bax. şə. 8). Rotorlar çox möhkəm olduqlarından, ötürücülərin başlıqları mümkün zərbələrə qarşı davam gətirə bilmələri üçün xüsusi möhkəm materialdan hazırlanır.

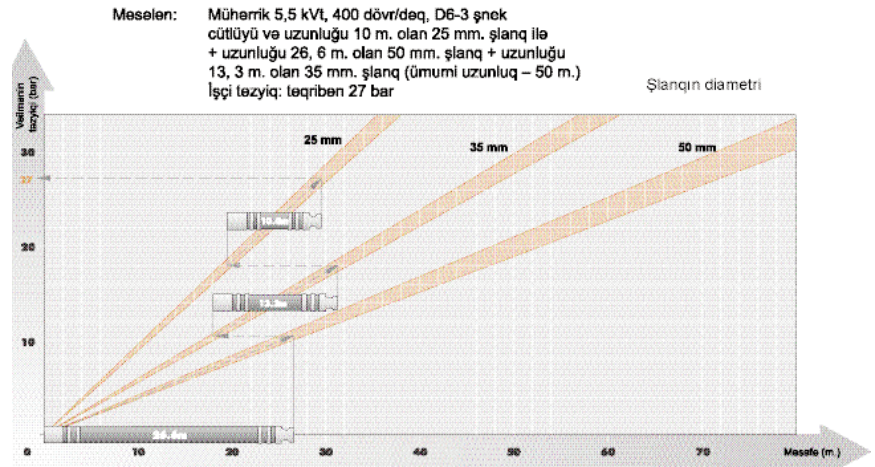
Ötürmə pillələrinin sayı yaranan təzyiqli nominal göstəricisi kimi xidmət edir. PFT – nin "Rotor/Stator" proqramında 1.5 - 5 kimi pillə saylı şnek cütlükləri verilmişdir. Yaranan nominal təzyiqli 10 ilə 40 bar arasında dəyişə bilər.



Şək. 8. Rotor poladının üz səthi



Qrafik 1.  
Nasosun işçi təzyiqinin şlanqın uzunluğu və diametridən asılılığı



Cədvəl 1..

### ■ Şnek cütlüyünün işarə edilməsi Şnek cütlüyünün işarə edilməsi

Misal üçün, D6-3 şnek cütlüyünü nəzərdən keçirək. İşarədəki birinci hərf, statorun xarici diametrini göstərir: A – 42 mm, B – 51 mm, C – 59 mm, D – 90mm, R - 114 mm, T – 125 mm. Birinci rəqəm rotorun eksentrikliyini göstərir (mm-lə), yəni “6” – 6 mm. İkinci rəqəm pillələrin sayını göstərir, yəni “3” – üç pillə.

Hər bir pillə 10 bara qədər təzyiq yaradır, deməli bizim misalda  $3 \times 10 = 30$  bar. Əgər pillələrin işarəsində “1.5” varsa, bu bir pillə yarım deməkdir, yəni  $1.5 \times 10 = 15$  bar.

Şnek cütlüyü müxtəlif gücə və dövr saylarına malik mühərriklərlə işləyirlər.

Diaqram 1 – dən görüldüyü kimi mühərrikin gücü (kVt) ilə dövrlərin sayı (dövr/dəq), şnek cütlüyünün məhsuldarlığı (L/dəq) və maksimal işçi təzyiq (bar) arasında asılılıq vardır.

Bir pillə yarım şnek cütlüyü, məsələn, R8-1.5 15 bara qədər təzyiq yaratmalıdır, ikipilləli R8-2, 20 bar, üçpilləli – 30 bara qədər yaradır.

Qalan şnek cütlüklərinin göstəriciləri həmin diaqramda verilmişdir.

Şnek cütlüklərinin texniki xarakteristikaları cədvəl 1-də verilmişdir.

Şnek nasoslarından istifadə zamanı tez-tez belə bir sual meydana gəlir: məhlul qarışığı hansı məsafəyə qədər verile bilər?

Ötürmə məsafəsi aşağıdakılardan asılıdır:

- məhlul şlanqının uzunluğu və diametridən;
- məhlul qarışığının konsistensiyasından;
- işçi təzyiqdən;
- ötürülmə sürətindən.

Şlanqın uzunluğu ilə məhlul qarışığının sürünməyə qarşı müqaviməti arasındakı asılılıq düz mütənəsidir. Məsələn, məhlul qarışığının verilməsi üçün 25 mm. diametrlə şlanqın hər bir 1 m-nə 1 bar təzyiq yaratmaq lazımdır.

Onu da nəzərə almaq lazımdır ki, məhlul qarışığı şaquli istiqamətdə verildikdə məhlul qarışığının statik təzyiqi yaranır ki, bunu da aradan qaldırmaq lazımdır.

Birinci qrafikdə lazımi təzyiqin şlanqın uzunluğu ilə diametridən asılılığı verilmişdir.

Nasosu işarəsi	Rəngi	Uzunluğu (mm)	Diametri (mm)	Danın maks.ölçüsü (mm)	Məhsuldarlıq l/dəq.		İşçi təzyiq bar
					400 dövr/dəq.	200 dövr/dəq.	
A 3-2 L	gümüşü	160	42	2	4	–	20
B 4-1,5 L	ağ-yaşıl	160	50	2	8	–	15
B 4-2	qırmızı-narıncı	210	51	2	–	4	20
C 4-2	qırmızı-narıncı	270	59	2	–	8	20
D 3-4	qara	273	90	2,5	8	–	30
D 4-2 LP	qara	270	90	3,5	20	–	20
D 4-2	mavi	270	90	3,5	20	–	20
D 4-3	yaşıl	273	90	3,5	12	–	30
TWISTER D 4-3	yaşıl	270	90	3,5	12	–	30
TWISTER D 4-3 P	yaşıl	270	90	3	12	–	30
D 5-2,5 wf	gümüşü	270	90	3	22	–	25
TWISTER D 5-2,5	gümüşü	270	90	3	22	–	25
TWISTER D 5-2,5P	gümüşü	270	90	3	22	–	20
D 6-3	ağ-mavi	273	90	3	20	10	30
D 6-3 wf	narıncı	270	90	3	20	10	30
D 6-3 P wf	çahrayı	270	90	3	20	10	30
TWISTER D 6-3	narıncı	273	90	3	20	10	30
TWISTER D 6-3 P	narıncı	273	90	3	20	11	30
D 6-2 L	ağ-mavi	200	90	3	20	10	15
D 6-2 L wf	mavi	200	90	3	20	10	15
D 7-2,5	banövşəyi	273	90	3	25	13	25
D 7-2,5 wf	banövşəyi	273	90	3	25	13	25
D 7-2 wf	tünd qırmızı	273	90	4	35	17	20
D 8-1,5	sarı	270	90	4	35	15	15
D 8-1,5 wf	sarı	273	90	4	35	15	15
TWISTER D 8-1,5	sarı	270	90	4	35	15	15
TWISTER D 8-1,5P	sarı	270	90	4	35	15	15
R 7-3 S wf	narıncı	540	114	7	60	30	30
R 7-3 S	oxra	540	114	7	60	30	30
R 7-2,5	qahvəyi	270	114	7	40	20	25
R 7-1,5	oxra	270	114	7	60	30	15
R 8-3	qara	540	114	8	–	40	30
R 8-1,5	qara	270	114	8	80	40	15
T10-1,5	narıncı	540	125	9	–	135	15
2 L 6	sarı	540	100	6	60	30	30
50/7R	yaşıl	535					

Zəmanət öhdəlikləri yalnız bizim maşınların qüsursuz keyfiyyətinə şamil olunur. Materialların işlənməsi, sayı, həmçinin əməliyyatların görülməsi, işçi xarakteristikalarının göstəriciləri təcrübəyə əsaslanandır və əgər istismar şərtləri dəyişərsə, onları müəyyən qeyd-şərtlərsiz istifadə etmək lazım deyildir. Bundan başqa, hər zaman material istehsalçılarının tövsiyə və göstərişlərini nəzərə almaq lazımdır.

AZ/ 10.15



"KNAUF MARKETING BAKU" MMC

+994(12) 497 79 08

info@knauf.az

www.knauf.az