

## 1 Destinatia principala

Grupurile de pompare tip GP 25.80 echipate cu pompa cu cavitati progresive volumetrica, orizontala, fara reductor, cu etansare moale sau mecanica, cu raport cinematic 1:2(stator cu doua inceputuri si rotor cu un inceput), se utilizeaza pentru pomparea lichidelor cu particule abrazive în suspensie vehiculate in parcurile petroliere, la presiuni de maxim 80 bar și debite de pana la 25 mc/h, in aplicatii specifice:

- pompe de vehiculare titei
- pompe de vehiculare si/sau injectie apa sarata in zacaminte
- pompe de vehiculare amestec titei si apa sarata

## 2 Variante constructive ale pompelor

- pompe pentru titei
- pompe pentru apa sarata

## 3 Recomandari pentru incadrare pompa in raport de lichidul vehiculat

- 1) Aspiratie din SOT, compartiment titei, continut titei in apa  $\geq 75\%$  → pompa titei
- 2) Aspiratie din rezervor stocare titei, continut titei in apa  $\geq 75\%$  → pompa titei
- 3) Injectie apa sarata, indiferent de presiune sau debit, continut titei in apa tinde la zero → pompa apa sarata
- 4) Vehiculare apa sarata, indiferent de presiune sau debit, continut titei in apa tinde la zero → pompa apa sarata
- 5) Functionare alternativa titei/apa sarata, indiferent de presiune sau debit, continut titei in apa tinde la zero → pompa apa sarata
- 6) Vehiculare amestec cu continut de apa in titei  $\geq 75\%$  → pompa apa sarata
- 7) Vehiculare amestec cu continut de titei in apa  $\geq 25\%$  → pompa titei

## 4 Simbolizare grup pompare tip GP 25.80

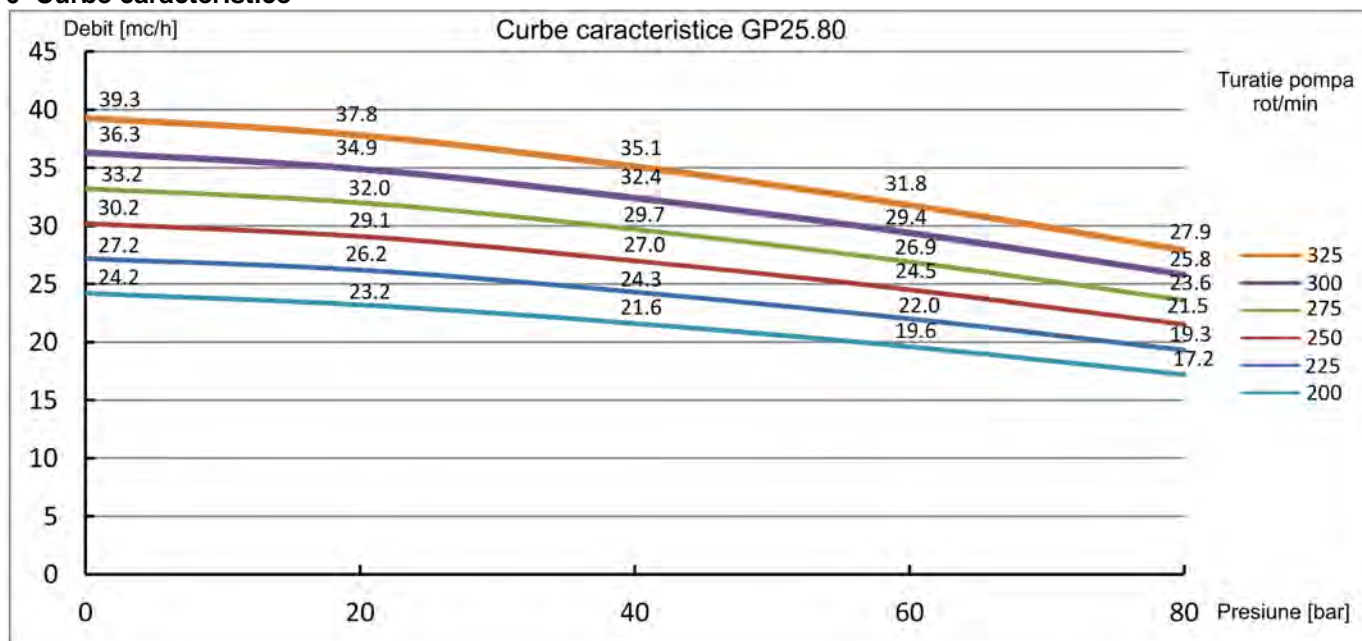
<b>Simbol</b>	<b>GP</b>	<b>25</b>	<b>80</b>
<b>Descriere</b>	<b>grup pompare</b>	<b>debit maxim la presiune maxima</b>	<b>presiune maxima</b>

## 5 Caracteristici tehnice generale

Puterea motorului	55 ; 75 ; 90 kW / 400 ; 500 V / antiex (Ex.dII CT4)
Turatia motorului	980 rpm
Tipul curelelor	XPB – 2800 ; XPB – 3000
Numărul de curele	9
Presiunea de refulare maxima	80 bar

Pompele cu cavitati progresive pot vehicula particule solide in cantitate de 3% volumic, cu dimensiuni maxime de 6mm pentru titei, respectiv 1,5mm pentru apa sarata. Pompele cu cavitati progresive sunt cu autoamorsare. Înălțimea de aspirație pentru fluide de mică viscozitate(apă, țigăi încălzit) este circa 2m. Deoarece fluidele vehiculate de pompele cu cavitati progresive au o diversitate foarte mare și o viscozitatea în limite foarte largi este recomandat ca pompele să funcționeze înecat. In cazul in care lichidul vehiculat contine H<sub>2</sub>S si CO<sub>2</sub>, substante aromatice sau acizi sau in cazul in care temperatura lichidului in aspiratie este mai mare de 40 °C se va indica explicit de catre client inainte de a comanda pompa, pentru a permite definirea caracteristicilor ansamblului rotor-stator, precum si ale altor componente in contact cu lichidul. Pentru a evita uzura prematura a setului rotor-stator si a componentelor care transmit cuplul de la motor catre rotor, se recomanda ca temperatura lichidului in aspiratie si a ansamblului rotor stator sa nu coboare sub 10 °C. Rezolvarea acestei probleme in spatiile neincalzite sau in exterior se face prin utilizarea kit-ului de insotire electrica.

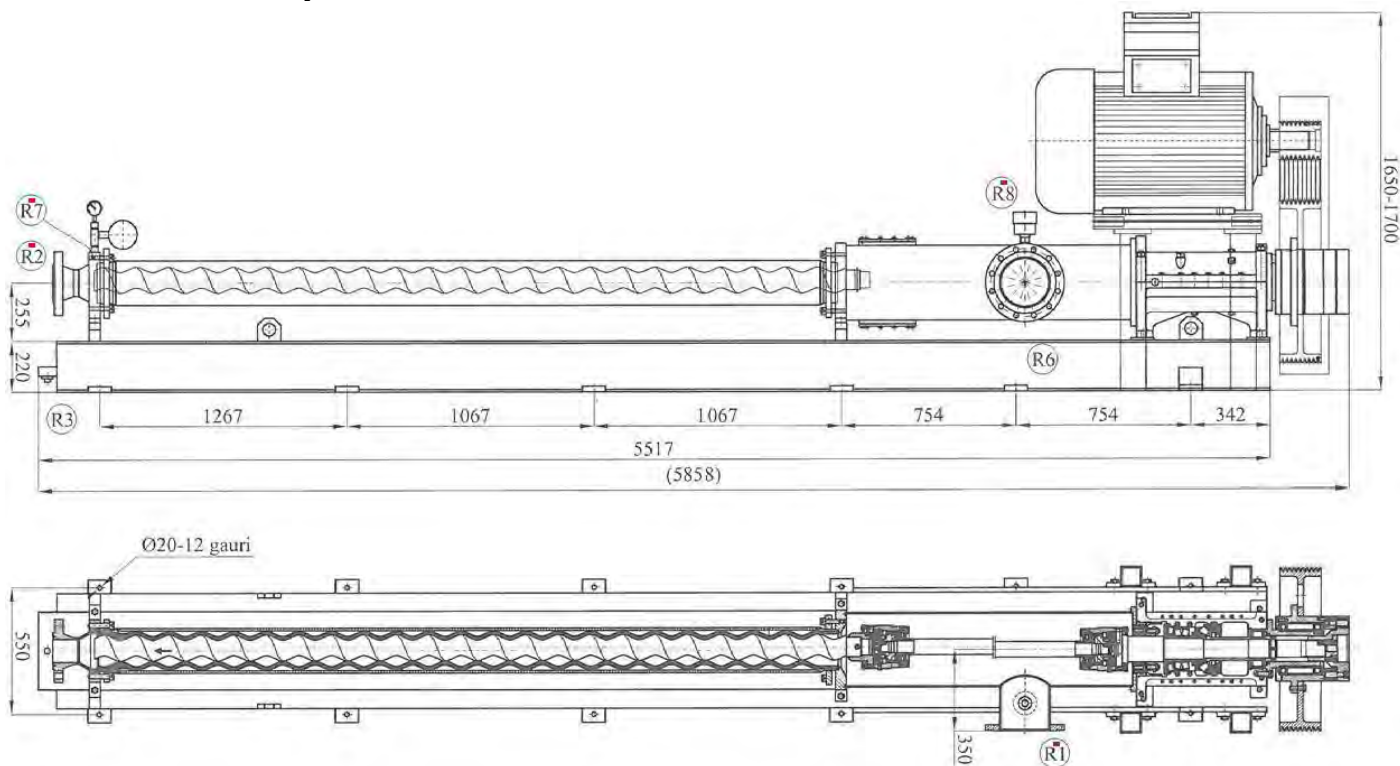
## 6 Curbe caracteristice



### Nota

Curbele de mai sus prezinta caracteristicile teoretice ale pompei si are un caracter orientativ pentru utilizare in vederea selectarii pompei la momentul comenzii. Curbele caracteristice pentru o anumita serie de fabricatie se obtin la momentul probarii pompei pe stand si se regasesc in documentele de livrare.

## 7 Dimensiuni de montaj



**8 Racorduri**

Nr	Racorduri cu flansa	Racorduri cu filet	Destinatia
R1	Dn200/Pn16	-	Flansa de legatura aspiratie
R2	Dn100/Pn140	-	Flansa de legatura refulare
R7	-	1/2NPT	Filet aparatura siguranta refulare
R8	-	1"NPT	Filet pentru sesizorul de curgere

**9 Echipari optionale**

Echibarile optionale vizeaza in principal protectia pompei la pornire si in functionare si de asemenea cresterea duratei de viata a acesteia.

**Kit insotitor**

In cazul in care temperatura mediului ambiant la care functioneaza pompa scade sub 5 °C, pentru protejarea statorului, se recomanda echiparea acestuia cu kit de insotire electrica ce asigura o temperatura de 15 °C.

**Elemente siguranta pompa**

Datorita faptului ca statorul pompei este din elastomer, depasirea temperaturii rezultata in urma frecarii dintre rotor si stator poate avea ca efect deteriorarea permanenta a statorului. Cea mai frecventa cauza care poate conduce la acest rezultat este functionarea pompei in gol, fara lichid. Pentru a evita acest lucru este obligatoriu ca pompa sa fie echipata cu sesizor de prezenta lichid pe aspiratie, care sa comande oprirea motorului.

Pentru a evita depasirea presiunii maxime admisibile pe refularea pompei este obligatoriu ca aceasta sa fie echipata cu presostat, care sa comande oprirea motorului.

Pentru a evita intoarcerea in pompa a lichidului din linia de refulare dupa oprirea motorului, fapt ce poate conduce la schimbarea sensului de rotatie al pompei si implicit la deteriorarea transmisiei intermediare, etansarii mecanice si modulului de antrenare este obligatorie montarea pe linia de refulare, dupa presostat, a unui robinet de retinere cu clapa corespunzator presiunii maxime a pompei si de asemenea fluidului vehiculat.

**Etansare mecanica**

In cazul in care nu se precizeaza altfel, pompele GP sant echipate cu etansare moale. In cazul in care se doreste, pompele pot fi echipate cu etansare mecanica simpla, monoarc, tip cartus.