

PL-FACT «3EBC»



# Система автоматичного доливу та циркуляції PL-FACT «ЗЕВС» (Fill-up auto circulating tool)

Система автоматичного доливу та циркуляції PL-FACT (Fill-up Auto Circulating Tool) — це інструмент, що використовується під час спуску обсадних колон у свердловину. Інструмент призначений для доливу обсадної колони буровим розчином, а також для забезпечення відновлення циркуляції бурового розчину у потрібний момент під час спуску обсадної колони.

## КОНСТРУКТИВНІ ОСОБЛИВОСТІ:

Система автоматичного доливу та циркуляції PL-FACT включає в себе:

- **Перехідник** для з'єднання з силовим верхнім приводом (Top Drive)
- **Запобіжний вузол** для запобігання пошкодження спайдер-елеватора та/або Top Drive під час спуску в свердловину обсадних труб.
- **Циркуляційний вузол** використовують для забезпечення автоматичної герметизації обсадної колони з можливістю її одночасного обертання, а також доливу та циркуляції промивальної рідини під час спуску в свердловину.
- **Гнучкий рукав** високого тиску забезпечує гнучкостійке з'єднання з компенсацією зміщення осі верхнього приводу відносно осі обсадної колони.
- **Зворотний кульовий клапан** для прокачування промивальних рідин або заповнення обсадних колон під час їх спуску в свердловину.
- **Направляючий накінецьник** для полегшення заходу системи автоматичного доливу в обсадну колону, центрування циркуляційного вузла під час роботи обладнання.

## ОСОБЛИВОСТІ:

- **Функціональність:** можливість відновлення циркуляції на будь-якому етапі проведення спуску обсадної колони в свердловину.
- **Адаптивність:** комплект системи автоматичного доливу та циркуляції PL-FACT може бути укомплектований для спуску обсадних труб діаметром від 7" (177,8 мм) до 13 3/8" (339,7 мм) і скомпонований залежно від типорозміру обсадної колони, що спускається (опційно).
- **Ефективність:** комплект дозволяє ефективно проводити долив обсадної колони в процесі спуску без витрати додаткового часу.

№ п/п	Найменування показників	Значення показників
1	Максимальний тиск циркуляції, МПа	21
2	Максимальна продуктивність промивальної рідини для обсадних труб 7" (177,8 мм), л/с	30
3	Максимальна продуктивність промивальної рідини для обсадних труб 9 5/8 та 13 3/8" (244,5мм та 339,7мм), л/с	50
4	Система автоматичного доливу та циркуляції PL-FACT сумісна із верхніми приводами бурових установок	так
5	Мінімальний внутрішній діаметр системи, мм	89
6	Матеріал виготовлення обладнання	AISI 4140/ 45 ХГМА
7	Група міцності	P-110
8	Матеріал манжети пакера	HNBR
9	Приєднувальна різь муфта	NC 50 (4 ½ IF)
10	Максимальний тиск випробування гнучкого рукава високого тиску, МПа	30
11	Температура застосування мін (макс.), °C /°F	-30 (+150) -22(+302)

