

UNIDAD HIDRATADORA DE REDUCTORES DE FRICCIÓN EN POLVO

POWDERFRAC™ X 5.1



DESCRIPCIÓN

SNF presenta al mercado de Oil & Gas el sistema POWDERFRAC X 5.1. Se trata de un sistema móvil de alta capacidad que utiliza tecnología patentada para acelerar la hidratación y dosificación de reductores de fricción (FR) en polvo basados en poliacrilamida. Gracias a su diseño abierto, el POWDERFRAC X 5.1 elimina tiempos no productivos y proporciona una solución segura, confiable y de fácil operación y mantenimiento para la preparación de soluciones de FR en polvo.

Las unidades POWDERFRAC X 5.1, cuando se utilizan junto con los productos FLOJET™ DRP X de SNF, ofrecen una solución rentable y fácil de usar para la aplicación de reductores de fricción en operaciones de estimulación por fractura hidráulica.

APLICACIÓN

El sistema POWDERFRAC X 5.1 permite la rápida hidratación de reductores de fricción a base de poliacrilamida. Este sistema ha sido diseñado específicamente para utilizar los productos FLOJET DRP X y ofrece altos caudales de incorporación de polímero. El sistema POWDERFRAC X 5.1 produce soluciones poliméricas homogéneas que proporcionan una reducción superior de la fricción y una excelente capacidad de transporte de micropropante en fluidos slickwater, constituyendo además una alternativa a los geles lineales. Las unidades de hidratación POWDERFRAC X 5.1 ofrecen movilidad y facilidad de instalación en sitio, ocupando un espacio reducido. Como resultado, el reductor de fricción hidratado puede producirse y bombearse entre 1 y 5 minutos después de la puesta en marcha. Cuando el sistema está equipado con bombas dosificadoras opcionales para otros aditivos del fluido de fractura, POWDERFRAC X 5.1 elimina la necesidad de equipos adicionales para la dosificación de productos químicos, liberando espacio valioso en la locación del pozo.

Toda la información, las declaraciones y los datos incluidos en el presente documento se consideran exactos; sin embargo, se proporcionan sin garantía expresa ni implícita. Las declaraciones relacionadas con posibles aplicaciones se realizan sin asegurar ni garantizar que dichas aplicaciones estén libres de infringir derechos de patente, y no constituyen una recomendación para infringir patente alguna. El usuario no debe asumir que se han indicado todas las medidas de seguridad necesarias ni que no puedan requerirse medidas adicionales. La determinación de la idoneidad de un producto particular para cualquier uso previsto es responsabilidad exclusiva del usuario.

POWDERFRAC™ X 5.1

OPERACIÓN

El sistema POWDERFRAC X 5.1 puede ser operado por una sola persona. Alternativamente, puede configurarse para integrarse con el sistema de comunicaciones de una unidad de adquisición de datos, permitiendo una supervisión y un control más centralizados.



Bombas dosificadoras opcionales para productos químicos



Cabina de control



Tolva, tornillo dosificador y PSU (unidad de hidratación de FR en polvo)

PARÁMETROS DE DISEÑO

Tasa de alimentación de FR en polvo	2 - 60 lb/min
Concentración de la solución de FR	1,0 - 2,5 %
Caudal de las bombas de solución de FR	2 - 5 bbl/min
Dosificación de FR en polvo	≤ 15 lb de FR / 1.000 gal de fluido de fractura**
Dosificación equivalente de FR en emulsión líquida	≤ 6 gal de emulsión de FR neta / 1.000 gal de fluido de fractura***

** Basado en un caudal de fluido de fractura de 100 bbl/min.

*** Basado en un caudal de fluido de fractura de 100 bbl/min y una emulsión de FR con 30 % de materia activa.

ESPECIFICACIONES

Dimensiones del tráiler	35 ft (L) × 8,5 ft (A) × 13,5 ft (H)
Peso en vacío	29.000 lb
Peso con la tolva cargada	35.500 lb
Potencia del generador	120 kW (150 kVA)
Capacidad del tanque de combustible del generador	30 gal de diésel + 7 gal de DEF
Capacidad de almacenamiento de FR en polvo a bordo	5.000 lb

Toda la información, las declaraciones y los datos incluidos en el presente documento se consideran exactos; sin embargo, se proporcionan sin garantía expresa ni implícita. Las declaraciones relacionadas con posibles aplicaciones se realizan sin asegurar ni garantizar que dichas aplicaciones estén libres de infringir derechos de patente, y no constituyen una recomendación para infringir patente alguna. El usuario no debe asumir que se han indicado todas las medidas de seguridad necesarias ni que no puedan requerirse medidas adicionales. La determinación de la idoneidad de un producto particular para cualquier uso previsto es responsabilidad exclusiva del usuario.