

RESUMEN

La presente solicitud se refiere a una válvula de inyección de agua y soluciones acuosas para bajo y alto caudal sin resortes, con sellos externos en la parte baja de la válvula en la válvula cheque y en la parte de la camisa de control; sin regulación interna en la válvula por partes móviles, con control de los sucios y fluidos de retorno de los pozos, para uso en mandriles con desgaste interno en los bolsillos o nuevos y con válvulas cheques de mandriles dañados o nuevos, que permite tener en cuenta las diferentes variables de presión de formación y presión en superficie para poder suministrar en fondo de pozo las presiones y caudales necesarios para cada zona a inyectar. La válvula de la presente solicitud permite el cambio de caudal de inyección de menor a mayor acorde a las necesidades de la inyección, con solo hacer los cambios de presión en superficie cerca al cabezal de pozo y a las diferentes presiones de formación. La válvula de acuerdo con la solicitud permite además prevenir que se llenen de sucios los canales internos de la válvula, bolsillo del mandril, entrapamiento de sucios y presión entre sellos y las tuberías al incorporar una válvula cheque, la cual hace un sello hermético interno con un par esfera/asiento y sellos en la parte externa e interna.