

LA EMPRESA

> **H**enfel desarrolla y fabrica productos mecánicos para transmisión de potencia, tales como: frenos industriales, acoplamientos flexibles, acoplamientos hidrodinámicos de velocidad constante y variable, además de una completa línea de cajas para rodamientos. La empresa cumple con los más exigentes clientes de los sectores de minería, siderurgia, cemento, azúcar, etanol y energía, papel y celulosa, petróleo y gas, entre otros.

Henfel es una división de RINGFEDER Power Transmission, que con sus marcas RINGFEDER y GERWAH, es una de las líderes mundiales en manguitos de fijación, discos de contracción y acoplamientos de precisión en sus respectivas aplicaciones.

La sinergia resultante de esta alianza agrega diversas competencias al grupo, siendo un paso importante en el sentido de suministrar una solución completa para sistemas de accionamientos y transmisión de potencia.

diksa.com.br



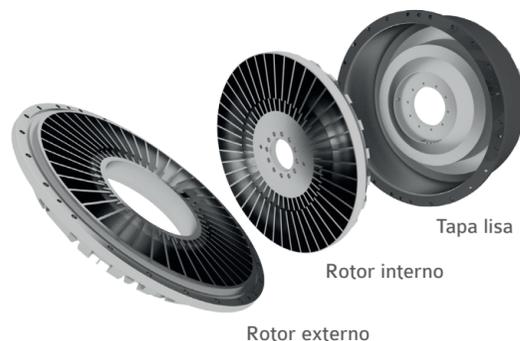
HENFLUID NG: BENEFICIOS PRINCIPALES

- Mayor eficiencia y agilidad en las operaciones de montaje y desmontaje.
- Optimización del sistema de sellos.
- No requiere la utilización de herramientas y dispositivos especiales.
- Más compactos, propician menor costo para nuevos proyectos (reducción de la base de accionamiento).
- Pueden ser fabricados manteniendo la intercambialidad con las series más utilizadas en el mercado (con guante elástico, con conexión de láminas), no necesitando adaptaciones en la base del accionamiento.

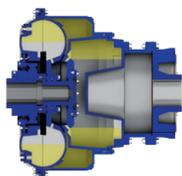
HENFLUID ^{NG}

PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO

El acoplamiento hidrodinámico Henfluid funciona como una bomba centrífuga y una turbina hidráulica. Con una fuerza de entrada como bomba (motor eléctrico o motor de anillos), la energía cinética se transmite a través del fluido en el interior del acoplamiento. El fluido es acelerado por el rotor bomba y a través de la fuerza centrífuga se hace la transmisión del movimiento para el rotor turbina, transmitiendo el torque para el eje secundario y consecuentemente para la máquina accionada.

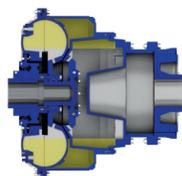


REPOSO



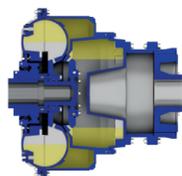
El fluido de trabajo se mantiene estático en el interior del acoplamiento.

PARTIDA



La máquina accionadora provee energía para acelerar el fluido de trabajo, de modo de generar una corriente de circuito. Debido a la transmisión de energía cinética del fluido el rotor interno es colocado en movimiento.

REGIME



Durante el régimen de trabajo, sólo el torque exigido por la máquina accionadora es transmitido por el acoplamiento, estando éste apto para absorber las posibles sobrecargas y no transmitir las a la máquina accionadora.

AH-0217-ES

Partner for Performance



www.henfel.com.br | www.ringfeder.com

Henfel Indústria Metalúrgica LTDA.
Av. Major Hilário Tavares Pinheiro, 3447
CEP 14871-300 • Jaboicabal - SP

Fono: +55 16 3209.3422
vendas@henfel.com.br

FEB/2017 Imágenes meramente ilustrativas. Henfel se reserva el derecho de modificar el diseño y/o dimensiones básicas sin previo aviso.



HENFEL

acoplamientos HIDRODINÁMICOS

HENFLUID ^{NG}



www.henfel.com.br

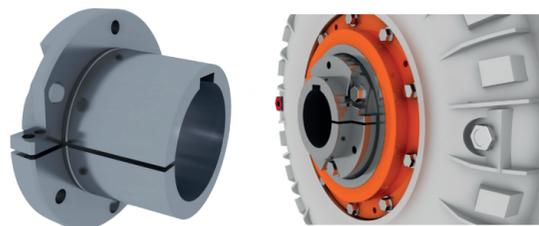


Los acoplamientos hidrodinámicos son generalmente aplicados en ambientes extremadamente agresivos y contaminados, expuestos al tiempo, con variaciones de temperatura, presión, vibraciones, choques etc. Observando el trabajo de usuarios y técnicos de mantenimiento en operaciones de montaje y desmontaje de acoplamientos, el departamento de Investigación y Desarrollo proyectó una nueva generación de acoplamientos hidrodinámicos, el Henfluid NG. Las mejoras concebidas en este nuevo proyecto objetivan reducir los riesgos inherentes al proceso y los tiempos de mantenimiento, reduciendo los costes operacionales.

**INNOVACIÓN,
PRACTICIDAD Y
EFICIENCIA QUE RESULTAN
EN MAYOR AGILIDAD
PARA SUS PROCESOS DE
MANTENIMIENTO.**

NUEVO SISTEMA DE FIJACIÓN

- Fijación por la parte frontal, con sistema de buje cónico.
- El buje cónico partido es montado en el eje de la máquina y el acoplamiento se fija por éste, similar a un montaje de rodamiento. Esta operación no exige herramientas especiales.
- El buje ofrece la posibilidad de remoción mecánica o hidráulica.



OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE SELLO

- Con la eliminación del tornillo de fijación central el acoplamiento es cerrado en la parte trasera.



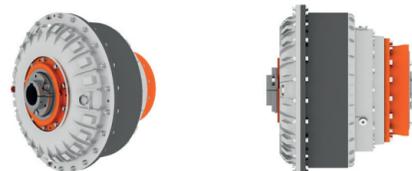
MODELOS

Actualmente existen dos configuraciones dominantes en el mercado. El modelo HLE se utiliza para montaje en línea, utilizando como elemento de conexión un guante elástico modelo LE, compuesto por brida, cubo y elemento de perbunam. El modelo HFF está equipado con acoplamientos de láminas que permiten la remoción del acoplamiento radialmente, sin la necesidad de desplazamiento del motor o reductor.

FORMAS CONSTRUCTIVAS

HNG

Este modelo atiende a los requisitos del modelo HLE, una vez que posee el mismo dimensional total, no siendo necesarios ajustes en la base y en el "gap" del sistema de accionamiento. Posee conexión tipo elástica, que absorbe desalineaciones y vibraciones.



HRNG

Este modelo atiende a los requisitos del modelo HFF, una vez que puede ser sacado radialmente, aunque sea más compacto. En el caso de repuestos de la línea HFF, pueden ser fabricados para atender el mismo dimensional total, no siendo necesarios ajustes en la base y en el "gap" del sistema de accionamiento. Posee conexión tipo elástica, que absorbe desalineaciones y vibraciones, lo que es una gran ventaja sobre el sistema de láminas del HFF.



OPTIMIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE MONTAJE Y DESMONTAJE



* Valores pueden variar de acuerdo con las características de la aplicación.

GRÁFICO DE SELECCIÓN

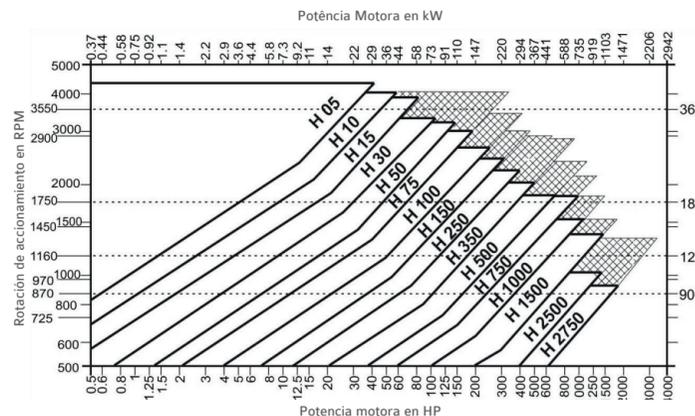
Se debe utilizar el Gráfico de Selección abajo para la selección preliminar del tamaño del Acoplamiento Hidrodinámico Henfluid. Para la elaboración de propuestas técnicas y comerciales, se debe consultar el Departamento de Ingeniería y Aplicación para confirmar la selección del tamaño y forma constructiva ideal para el accionamiento.

Fluido de trabajo: aceite mineral
Densidad: 0.84kg/dm³
Enchufe Fusible 140°C/160°C/180°C
Partes rotativas aluminio (Silicio)

Región de operación con partes rotativas tratadas térmicamente.



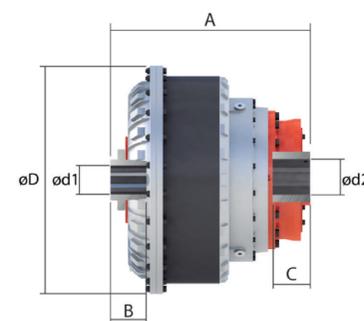
Para el dimensionamiento del acoplamiento a agua, se considera un incremento del 10% en la potencia motora.



VENTAJAS QUE HACEN TODA LA DIFERENCIA

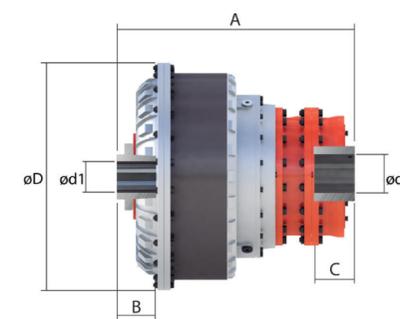
- Mayor eficiencia y agilidad en las operaciones de montaje y desmontaje.
- Optimización del sistema de sellos.
- No requiere la utilización de herramientas y dispositivos especiales.
- Más compactos, propician menor costo para nuevos proyectos (reducción de la base de accionamiento).
- Pueden ser fabricados manteniendo la intercambialidad con las series más utilizadas en el mercado (con guante elástico, con conexión de láminas), no necesitando adaptaciones en la base del accionamiento.

TABLA DIMENSIONAL HNG



TAMAÑOS	CÁMARA	A	B	C	ØD	Ød1 (máx)	Ød2 (máx)
75	S/C	277	105	77	400	55	65
	R	307					
	RR	332					
	RRA	332					
100	S/C	307	122	99	460	65	80
	R	359					
	RR	384					
	RRA	384					
150	S/C	334	122	99	528	65	80
	R	359					
	RR	402					
	RRA	402					
250	S/C	371	140	115	574	80	80
	R	403					
	RR	488					
	RRA	488					
350	S/C	449	140	141	634	80	100
	R	449					
	RR	529					
	RRA	529					
500	S/C	514	162	182,5	719	100	120
	R	536					
	RR	631					
	RRA	631					
750	S/C	514	162	182,5	790	100	100
	R	564					
	RR	666					
	RRA	666					
1000	S/C	603	184	182,5	910	110	140
	R	603					
	RR	766					
	RRA	766					
1500	S/C	682	202	243	1040	110	160
	R	682					
	RR	830					
	RRA	830					
2500	S/C	757	215	249,5	1170	140	180
	R	757					
	RR	896					
	RRA	896					
2750	S/C	880	248	251,5	1295	140	180
	R	880					
	RR	987					
	RRA	987					

TABLA DIMENSIONAL HRNG



TAMAÑOS	CÁMARA	A	B	C	ØD	Ød1 (máx)	Ød2 (máx)
75	S/C	367	105	77	400	55	65
	R	397					
	RR	422					
	RRA	422					
100	S/C	412	122	96	460	65	80
	R	464					
	RR	489					
	RRA	489					
150	S/C	439	122	96	528	65	80
	R	464					
	RR	507					
	RRA	507					
250	S/C	506	140	100	574	80	80
	R	538					
	RR	623					
	RRA	623					
350	S/C	584	140	111	634	80	100
	R	584					
	RR	664					
	RRA	664					
500	S/C	669	162	144,5	719	100	120
	R	691					
	RR	786					
	RRA	786					
750	S/C	669	162	144,5	790	100	120
	R	719					
	RR	821					
	RRA	821					
1000	S/C	793	184	154,5	910	110	140
	R	793					
	RR	956					
	RRA	956					
1500	S/C	892	202	180	1040	110	160
	R	892					
	RR	1040					
	RRA	1040					
2500	S/C	972	215	199,5	1170	140	180
	R	972					
	RR	1111					
	RRA	1111					
2750	S/C	1130	248	199,5	1295	140	180
	R	1130					
	RR	1237					
	RRA	1237					