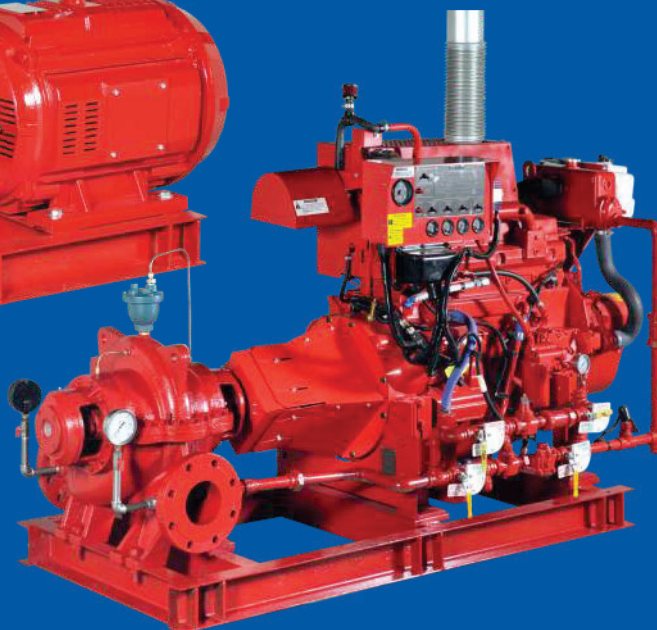
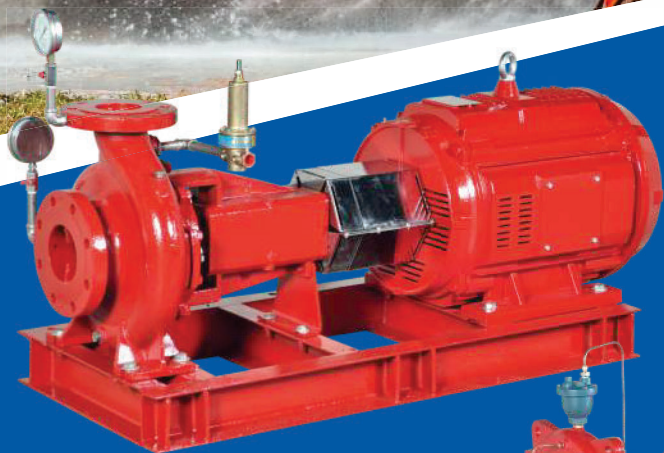


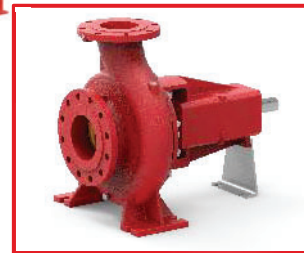
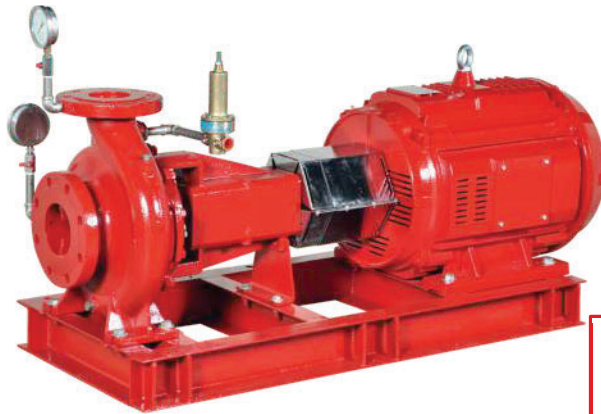
NF SERIES / SERIE NF



FIRE PUMPS BOMBAS CONTRAINCENDIOS



This page is intentionally left blank.
Esta página se ha dejado en blanco intencionalmente.



- NORTHAM offers NFE series state-of-the-art fire pumps with diesel engine or electric motor driven, single-stage End-Suction pump
- These pumps are typically used in fire-fighting applications for supplying water to fire hose reels, fire hydrants or sprinkler systems.
- Pumps have a discharge range from 100 to 1250 USgpm and the head range from 5.24 to 20.61 bar.
- These fire pumps meet or exceed the requirements of NFPA20.
- Installations of these pumps would ensure the safety of human life, buildings, and expensive equipments and plants. NFE fire pumpset shall be used only where a positive suction is provided as specified in NFPA20.

There fire pumps typically consists of the following equipments:

- Single-Stage End-Suction pump
- Electric motor or Diesel Engine
- Cooling system for Diesel Engine
- Fuel system for Diesel Engine
- Battery for Diesel Engine electric start
- Exhaust system for Diesel Engine
- Diesel Engine / Electric Motor Fire pump controller
- Suction and Discharge pressure gauges
- Casing Relief Valve for Motor Fire pump
- Base frame

- NORTHAM ofrece la serie NFE de bombas de contraincendios de última tecnología con motor diésel o motor eléctrico, de una etapa y aspiración axial (o succión final).
- Estas bombas se suelen usar en aplicaciones de protección contra incendios para suministrar agua a los carretes de mangueras contraincendios, bocas de incendio o sistemas de rociadores.
- Las bombas tienen un rango de descarga desde 100 a 1250 Usgpm y una altura de bombeo de 5,24 a 20,61 bar.
- Estas bombas contraincendios cumplen o superan los requisitos de la norma NFPA20.
- La instalación de estas bombas aseguraría la protección de la vida humana, los edificios, equipos de alto valor y fábricas. El conjunto de bomba contraincendios de NFE solo debe usarse donde se proporciona una succión positiva según lo especificado en la NFPA20.

Estas bombas contraincendios suelen contar con los siguientes equipamientos:

- Bomba de aspiración axial de una etapa
- Motor eléctrico o motor diésel
- Sistema de enfriamiento para el motor diésel
- Sistema de combustible para el motor diésel
- Batería para el arranque eléctrico del motor diésel
- Sistema de escape para el motor diésel
- Controlador de la bomba contraincendios del motor diésel/motor eléctrico
- Manómetros de succión y descarga
- Válvula de alivio de presión de carcasa para bomba eléctrica

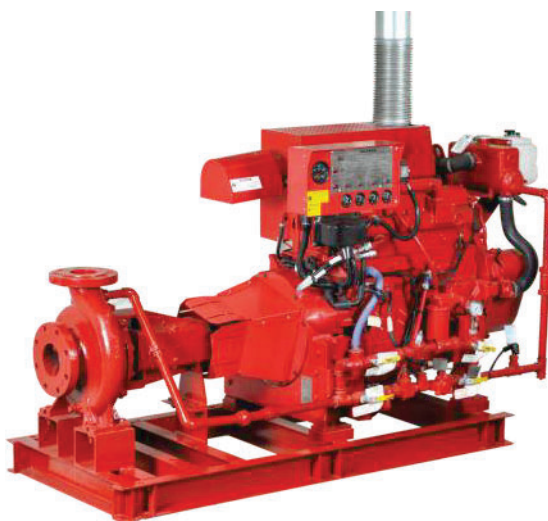
END SUCTION PUMPS

BOMBAS DE ASPIRACIÓN AXIAL

- All above equipments except fuel supply tank and fire pump controller are mounted on a common base frame.
- NORTHAM can also supply packaged fire pumping system with all required accessories ready for sit installation.

- Todos los equipamientos anteriores, excepto el tanque de suministro de combustible y el controlador de la bomba contraincendios, están montados en un bastidor común
- NORTHAM también puede suministrar sistemas de bombeo contra incendios empaquetados, con todos los accesorios necesarios listos para instalar en el sitio.

APPLICATIONS / APLICACIONES



The NFE fire pumpsets are used in small capacity, diesel engine or motor driven fire-fighting applications for supplying water to fire hose reels, fire hydrants or sprinkler systems in areas which are prone to the hazards of fire.

The typical applications are as follow:

- Commercial complexes & high rise buildings
- Petrochemical industries and Gas plants
- Airports and ports
- Jetties
- Marine applications
- Power stations and transformer stations
- Chemical industries
- Manufacturing plants
- Fire-work industries
- Warehouses / godowns

Las bombas contraincendios NFE se usan en aplicaciones contraincendios de motor diesel o eléctrico de pequeña capacidad para suministrar agua a carretes de mangueras, bocas de incendio o sistemas de rociadores en áreas proclives a los peligros de incendio.

Las aplicaciones típicas son las siguientes:

- Complejos comerciales y edificios de altura
- Industrias petroquímicas y plantas de gas
- Aeropuertos y puertos
- Muelles
- Aplicaciones marinas
- Centrales eléctricas y transformadores
- Industrias químicas
- Plantas manufactureras
- Industrias de trabajo con fuego
- Almacenes / silos

FEATURES & BENEFITS / CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

NFE fire pumpset offers all the features & benefits as mentioned in our NFE standard pump series data booklet.

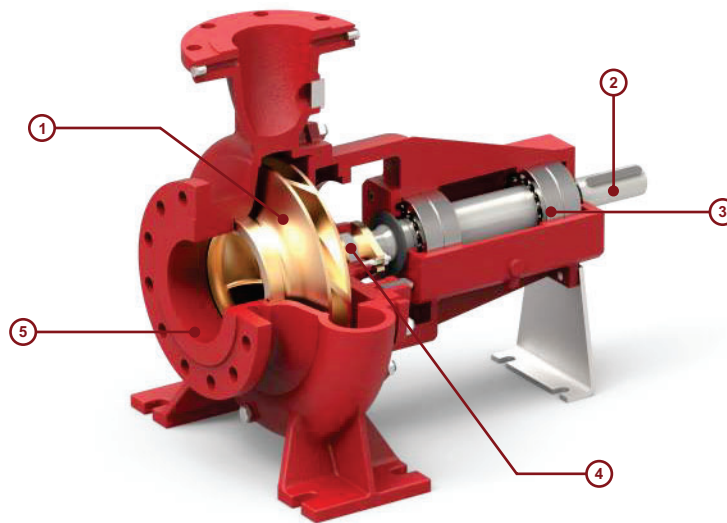
Following are the additional features & benefits offered by these pumpsets:

- State-of-the-art design fire pumping system.
- NFPA-20 design
- Compact diesel engine driven pump package
- Rugged construction
- More economical than Horizontal Split Case diesel fire pump packages
- Back pull-out design which simplifies inspection and maintenance without disturbing pipe work
- The pump impellers are dynamically balanced to grade 6.3 of ISO 1940-1
- Efficient operation
- Lower initial cost
- Reduced installation time and cost
- Easy access to all working parts
- Ease of maintenance
- Single source unit responsibility.

La Bomba contraincendios NFE ofrece todas las características y beneficios mencionados en nuestro folleto de datos de la serie de bombas estándar NFE.

A continuación se indican las características y beneficios adicionales que ofrecen estos conjuntos de bomba:

- Sistema de bombeo contraincendios de diseño de última tecnología.
- Diseño conforme con NFPA-20
- Paquete compacto de bomba impulsada por motor diésel
- Construcción robusta
- Más económicas que los paquetes de bomba contraincendios a diésel horizontal de carcasa partida
- Diseño con parte trasera extraíble que simplifica la inspección y el mantenimiento sin perturbar el funcionamiento de la tubería.
- Los rotores de la bomba están balanceados dinámicamente al grado 6.3 de ISO 1940-1
- Operación eficiente
- Costo inicial inferior
- Reducción en el tiempo y costo de instalación
- Fácil acceso a todas las partes operacionales
- Facilidad de mantenimiento
- Responsabilidad de un único proveedor



1 - Impeller & Casing

- Impeller is dynamically balanced to grade G6.3 balance quality in accordance to ISO 1940-1.
- Impeller & Casing are designed using state of art CFD tools to ensure optimal performance.

2 - Shaft

- Heavy duty stainless steel shaft completely sealed and dry for zero corrosion.
- Short and rigid with negligible vibrations.
- Replaceable shaft protecting sleeves.
- No threads exposed to pump medium, long operating life and no corrosion.
- Adjustment-free assembly.

3 - Bearing

- Heavy duty and permanently grease lubricated antifriction bearings for long service life.
- Open gland, enough space for service activities.

4 - Seal

- Asbestos - free, soft packed stuffing boxes.

5 - Casing

- End Suction backpullout design permits maintenance of the pump without removing the pipes.
- Rugged Ball Bearings on Drive as well as Non Drive end.
- Flange drilled as per ASME B16.42 class 300.
- Smooth surface inside & CED coated for superior corrosion protection.
- Replaceable wear ring protect the casing and the impeller running clearances.
- Heavy duty casing design for high working pressure.

1 - Rotor y carcasa

El rotor está balanceado dinámicamente al grado G6.3 de calidad de balanceo de conformidad con la ISO 1940-1. El rotor y la carcasa se diseñaron usando herramientas CFD de vanguardia al medio para una larga vida operativa sin corrosión

2 - Eje

- Eje de acero inoxidable de gran resistencia completamente sellado y seco para cero corrosiones.
- Corto y rígido con vibraciones despreciables.
- Manguitos protectores del eje reemplazables.
- Sin roscas expuestas al medio para una larga vida operativa sin corrosión.
- Ensamblaje sin ajustes

3 - Cojinete

- Cojinetes antifricción de gran resistencia y lubricados con grasa permanentemente para una vida de servicio prolongada.
- Prensaestopas abierta con suficiente espacio para actividades de servicio.

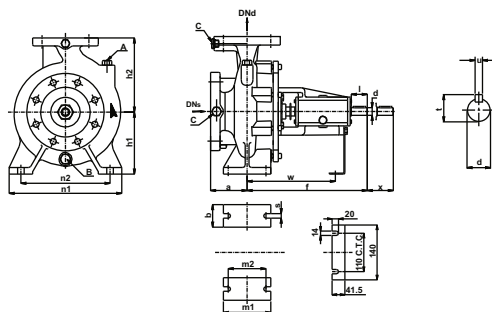
4 - Sello

- Libre de asbestos, cajas de empaquetadura suaves.

5 - Carcasa

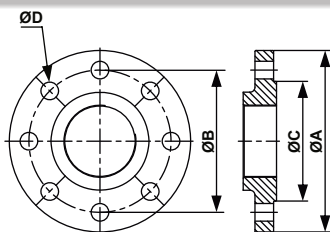
- Diseño con parte trasera extraíble que permite el mantenimiento de la bomba sin retirar las tuberías.
- Cojinetes de bola resistentes en ambos extremos
- Bridas según la norma ASME B16.42 clase 300.
- Superficie interior suave y recubierta de CED para mayor protección contra la corrosión.
- Anillo de desgaste reemplazable protege la carcasa y las holguras de operación del rotor.
- Diseño de carcasa de alta resistencia para alta presión de funcionamiento.

DIMENSIONS / DIMENSIONES



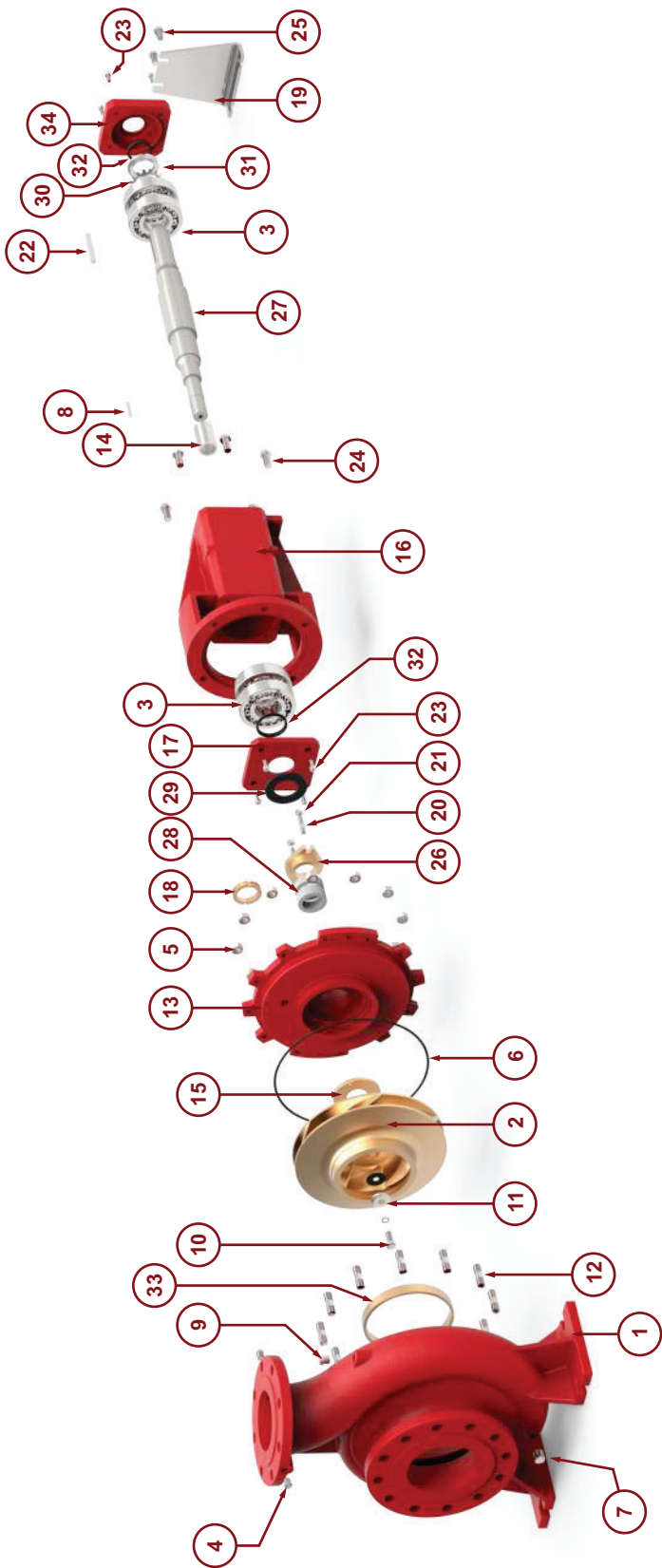
Model Modelo	DNs	DNd	a	b	d.k6	f	h1	h2	l	m1	m2	n1	n2	s	t	u	w	x	A	B	C
NFE 025-015-100	65	40	100	65	24	360	180	225	50	125	95	320	250	14	27	8	260	100	Ø3/8"	Ø1/2"	Ø1/4"
NFE 030-025-100	80	65	100	80	42	482	200	250	80	160	120	360	280	18	45	12	340	140	Ø3/8"	Ø1/2"	Ø1/4"
NFE 040-030-160	100	80	140	80	42	567	280	355	110	160	120	435	355	18	45	12	403	140	Ø3/8"	Ø1/2"	Ø1/4"
NFE 050-040-080	125	100	125	80	42	482	200	250	80	160	120	360	280	18	45	12	340	140	Ø3/8"	Ø1/2"	Ø1/4"
NFE 050-040-100	125	100	140	80	42	527	225	280	110	160	120	400	315	18	45	12	360	140	Ø3/8"	Ø1/2"	Ø1/4"
NFE 050-040-125	125	100	140	100	48	640	280	355	110	200	150	500	400	22	52.5	14	455	140	Ø3/8"	Ø1/2"	Ø1/4"
NFE 050-040-160	125	100	140	80	48	630	250	315	110	160	120	400	315	18	51.5	14	445	140	Ø3/8"	Ø1/2"	Ø1/4"
NFE 060-050-100	150	125	140	80	42	630	250	355	110	160	120	400	315	18	51.5	14	445	140	Ø3/8"	Ø1/2"	Ø1/4"
NFE 060-050-125	150	125	140	100	48	640	280	355	110	200	150	500	400	22	51.5	14	455	140	Ø3/8"	Ø1/2"	Ø1/4"
NFE 060-050-160	150	125	140	100	48	640	315	400	110	200	150	500	400	22	52.5	14	455	140	Ø3/8"	Ø1/2"	Ø1/4"

FLANGE DIMENSIONS / DIMENSIONES DE LA BRIDA



CLASS 300 FLANGE DIMENSIONS / DIMENSIONES DE LA BRIDA CLASE 300

Model / Modelo	Suction / Succión				Discharge / Descarga			
	ØA	ØB	ØC	ØD x Nos. of holes/ ØD x núm. de orificios	ØA	ØB	ØC	ØD x Nos. of holes/ ØD x núm. de orificios
NFE 025-015-100	190	149	125	Ø7/8" x 8	155	114	91	Ø7/8" x 4
NFE 030-025-100	210	168	144	Ø7/8" x 8	190	149	125	Ø7/8" x 8
NFE 040-030-160	255	200	176	Ø7/8" x 8	210	168	144	Ø7/8" x 8
NFE 050-040-080	280	235	211	Ø7/8" x 8	255	200	176	Ø7/8" x 8
NFE 050-040-100	280	235	211	Ø7/8" x 8	255	200	176	Ø7/8" x 8
NFE 050-040-125	280	235	211	Ø7/8" x 8	255	200	176	Ø7/8" x 8
NFE 050-040-160	280	235	211	Ø7/8" x 8	255	200	176	Ø7/8" x 8
NFE 060-050-100	320	270	246	Ø7/8" x 12	280	235	211	Ø7/8" x 8
NFE 060-050-125	320	270	246	Ø7/8" x 12	280	235	211	Ø7/8" x 8
NFE 060-050-160	320	270	246	Ø7/8" x 12	280	235	211	Ø7/8" x 8



Part no. Pieza n.º	Part name Nombre de la pieza	Part no. Pieza n.º	Part name Nombre de la pieza	Part no. Pieza n.º	Part name Nombre de la pieza	Part no. Pieza n.º	Part name Nombre de la pieza
1	Casing/Carcasa	11	Impeller Washer/Arandela del rotor	21	Hex Nut/Tuerca hexagonal	31	Ring Nut/Anillo de seguridad
2	Impeller/Rotor	12	Stud/Espárrago	22	Key/Chaveta	32	V-seal/Sello V
3	Ball Bearing/Cojinete de bolas	13	Back Cover/Cubierta posterior	23	Cap Screw/Tapa roscada	33	Wear Ring/Anillo de desgaste
4	Plug/Tapón	14	Shaft Sleeve/Manguito del eje	24	Hex Bolt/Perno hexagonal	34	Bearing Cover (DE)/Cubierta de cojinete (DE)
5	Hex Nut/Tuerca hexagonal	15	Gland Cover/Cubierta de la glándula	25	Hex Bolt/Perno hexagonal		
6	'O' Ring/Anillo "O"	16	Bearing Bracket/Soporte de cojinete	26	Gland/Glándula		
7	Plug/Tapón	17	Bearing Cover (NDE)/Cubierta de cojinete (NDE)	27	Shaft/Eje		
8	Key/Chaveta	18	Lentem Ring/Anillo de cierre hidráulico	28	Graphite Packing/Empaque de grafito		
9	Plug/Tapón	19	Foot/Pata	29	Water Thrower/Deflector de agua		
10	Hex Bolt/Perno hexagonal	20	Stud/Espárrago	30	Locking Washer/Arandela de bloqueo		

RATED CAPACITY- 100 US GPM / CAPACIDAD NOMINAL 100 US GPM

Sr. No. N.º de serie	Pump Model Modelo de bomba	UL Listed Pressure Presión indicada UL		FM Approved Pressure Presión aprobada FM		Rated Speed (rpm)/ Velocidad nominal (rmp)	Suction Inlet Dia. (inch)/ Diámetro de entrada de succión (pulgadas)	Discharge Outlet Dia. (inch)/ Diámetro de salida de descarga (pulgadas)	Stage(s)/ Fase(s)
		(psi)	(bar)	(psi)	(bar)				
1	NFE 030-025-100	87-191	5.99-13.16	87-193	5.99-13.30	3550	3	2.5	1
2	NFE 030-025-100	84-134	5.79- 9.23	84-129	5.79-8.89	2900	3	2.5	1
3	NFE 025-015-100	95-127	6.55- 8.73	96-127	6.61-8.75	2900	2.5	1.5	1

RATED CAPACITY- 150 US GPM / CAPACIDAD NOMINAL 150 US GPM

Sr. No. N.º de serie	Pump Model Modelo de bomba	UL Listed Pressure Presión indicada UL		FM Approved Pressure Presión aprobada FM		Rated Speed (rpm)/ Velocidad nominal (rmp)	Suction Inlet Dia. (inch)/ Diámetro de entrada de succión (pulgadas)	Discharge Outlet Dia. (inch)/ Diámetro de salida de descarga (pulgadas)	Stage(s)/ Fase(s)
		(psi)	(bar)	(psi)	(bar)				
1	NFE 030-025-100	84-191	5.7-13.16	84-193	5.79-13.30	3550	3	2.5	1
2	NFE 030-025-100	83-135	5.72- 9.30	83-129	5.72-8.89	2900	3	2.5	1

RATED CAPACITY- 200 US GPM / CAPACIDAD NOMINAL 200 US GPM

Sr. No. N.º de serie	Pump Model Modelo de bomba	UL Listed Pressure Presión indicada UL		FM Approved Pressure Presión aprobada FM		Rated Speed (rpm)/ Velocidad nominal (rmp)	Suction Inlet Dia. (inch)/ Diámetro de entrada de succión (pulgadas)	Discharge Outlet Dia. (inch)/ Diámetro de salida de descarga (pulgadas)	Stage(s)/ Fase(s)
		(psi)	(bar)	(psi)	(bar)				
1	NFE 030-025-100	81-191	5.58-13.16	81-193	5.58-13.30	3550	3	2.5	1
2	NFE 030-025-100	81-135	5.58-9.30	81-129	5.58-8.89	2900	3	2.5	1

RATED CAPACITY- 250 US GPM / CAPACIDAD NOMINAL 250 US GPM

Sr. No. N.º de serie	Pump Model Modelo de bomba	UL Listed Pressure Presión indicada UL		FM Approved Pressure Presión aprobada FM		Rated Speed (rpm)/ Velocidad nominal (rmp)	Suction Inlet Dia. (inch)/ Diámetro de entrada de succión (pulgadas)	Discharge Outlet Dia. (inch)/ Diámetro de salida de descarga (pulgadas)	Stage(s)/ Fase(s)
		(psi)	(bar)	(psi)	(bar)				
1	NFE 030-025-100	76-191	5.2-13.16	76-193	5.24-13.30	3550	3	2.5	1
2	NFE 030-025-100	78-134	5.37-9.23	77-129	5.30-8.89	2900	3	2.5	1
3	NFE 040-030-160	119-210	8.20-14.47	119-212	8.20-14.61	2350	4	3	1

RATED CAPACITY- 300 US GPM / CAPACIDAD NOMINAL 300 US GPM

Sr. No. N.º de serie	Pump Model Modelo de bomba	UL Listed Pressure Presión indicada UL		FM Approved Pressure Presión aprobada FM		Rated Speed (rpm)/ Velocidad nominal (rmp)	Suction Inlet Dia. (inch)/ Diámetro de entrada de succión (pulgadas)	Discharge Outlet Dia. (inch)/ Diámetro de salida de descarga (pulgadas)	Stage(s)/ Fase(s)
		(psi)	(bar)	(psi)	(bar)				
1	NFE 040-030-160	119-210	8.20-14.47	118-212	8.13-14.61	2350	4	3	1
2	NFE 050-040-080	87-123	5.9-8.48	87-122	5.99-8.41	3550	5	4	1
3	NFE 050-040-100	120-195	8.27-13.44	121-196	8.34-13.51	3550	5	4	1
4	NFE 050-040-100	94-132	6.48-9.10	94-132	6.48-9.10	2900	5	4	1

RATED CAPACITY- 400 US GPM / CAPACIDAD NOMINAL 400 US GPM

Sr. No. N.º de serie	Pump Model Modelo de bomba	UL Listed Pressure Presión indicada UL		FM Approved Pressure Presión aprobada FM		Rated Speed (rpm)/ Velocidad nominal (rmp)	Suction Inlet Dia. (inch)/ Diámetro de entrada de succión (pulgadas)	Discharge Outlet Dia. (inch)/ Diámetro de salida de descarga (pulgadas)	Stage(s)/ Fase(s)
		(psi)	(bar)	(psi)	(bar)				
1	NFE 040-030-160	117-209	8.06-14.41	116-211	7.99-14.54	2350	4	3	1
2	NFE 050-040-080	86-122	5.92-8.41	85-121	5.86-8.34	3550	5	4	1
3	NFE 050-040-100	118-195	8.13-13.44	119-195	8.20-13.44	3550	5	4	1
4	NFE 050-040-125	176-299	12.13-20.61	177-300	12.20-20.68	3550	5	4	1
5	NFE 050-040-100	93-131	6.41-9.03	93-131	6.41-9.03	2900	5	4	1
6	NFE 050-040-125	122-207	8.41-14.27	118-203	8.13-13.99	2900	5	4	1

RATED CAPACITY- 450 US GPM / CAPACIDAD NOMINAL 450 US GPM

Sr. No. N.º de serie	Pump Model Modelo de bomba	UL Listed Pressure Presión indicada UL		FM Approved Pressure Presión aprobada FM		Rated Speed (rpm)/ Velocidad nominal (rmp)	Suction Inlet Dia. (inch)/ Diámetro de entrada de succión (pulgadas)	Discharge Outlet Dia. (inch)/ Diámetro de salida de descarga (pulgadas)	Stage(s)/ Fase(s)
		(psi)	(bar)	(psi)	(bar)				
1	NFE 050-040-080	84-122	5.79-8.41	84-122	5.79-8.41	3550	5	4	1
2	NFE 050-040-100	117-194	8.06-13.3	118-195	8.13-13.44	3550	5	4	1
3	NFE 050-040-125	175-298	12.06-20.54	176-300	12.13-20.68	3550	5	4	1
4	NFE 050-040-100	92-131	6.34-9.03	93-131	6.41-9.03	2900	5	4	1
5	NFE 050-040-125	121-207	8.34-14.27	117-203	8.13-13.99	2900	5	4	1
6	NFE 050-040-160	133-206	9.17-14.20	135-206	9.30-14.20	2350	5	4	1

RATED CAPACITY- 500 US GPM / CAPACIDAD NOMINAL 500 US GPM

Sr. No. N.º de serie	Pump Model Modelo de bomba	UL Listed Pressure Presión indicada UL		FM Approved Pressure Presión aprobada FM		Rated Speed (rpm)/ Velocidad nominal (rmp)	Suction Inlet Dia. (inch)/ Diámetro de entrada de succión (pulgadas)	Discharge Outlet Dia. (inch)/ Diámetro de salida de descarga (pulgadas)	Stage(s)/ Fase(s)
		(psi)	(bar)	(psi)	(bar)				
1	NFE 040-030-160	114-208	7.86-14.34	112-210	7.72-14.47	2350	4	3	1
2	NFE 050-040-080	83-122	5.75-8.41	83-122	5.72-8.41	3550	5	4	1
3	NFE 050-040-100	116-194	7.99-13.37	117-194	8.06-13.37	3550	5	4	1
4	NFE 050-040-125	174-298	11.99-20.54	175-299	12.06-20.61	3550	5	4	1
5	NFE 050-040-100	91-130	6.27-8.96	91-130	6.27-8.96	2900	5	4	1
6	NFE 050-040-125	120-207	8.27-14.27	116-203	7.99-13.99	2900	5	4	1
7	NFE 050-040-125	93-136	6.41-9.37	93-135	6.41-9.30	2350	5	4	1
8	NFE 050-040-160	132-205	9.10-14.13	134-205	7.30-13.37	2350	5	4	1

RATED CAPACITY- 750 US GPM / CAPACIDAD NOMINAL 750 US GPM

Sr. No. N.º de serie	Pump Model Modelo de bomba	UL Listed Pressure Presión indicada UL		FM Approved Pressure Presión aprobada FM		Rated Speed (rpm)/ Velocidad nominal (rmp)	Suction Inlet Dia. (inch)/ Diámetro de entrada de succión (pulgadas)	Discharge Outlet Dia. (inch)/ Diámetro de salida de descarga (pulgadas)	Stage(s)/ Fase(s)
		(psi)	(bar)	(psi)	(bar)				
1	NFE 050-040-080	77-118	5.30-8.13	77-118	5.30-8.13	3550	5	4	1
2	NFE 050-040-100	110-191	7.58-13.16	110-191	7.58-13.16	3550	5	4	1
3	NFE 050-040-125	167-296	11.51-20.40	168-298	11.58-20.54	3550	5	4	1
4	NFE 050-040-100	86-125	5.92-8.61	85-125	5.86-8.61	2900	5	4	1
5	NFE 050-040-125	111-203	7.65-13.99	108-199	7.44-13.72	2900	5	4	1
6	NFE 050-040-125	87-132	5.99-9.10	87-131	5.99-9.03	2350	5	4	1
7	NFE 050-040-160	125-198	8.61-13.65	126-197	8.68-13.58	2350	5	4	1

RATED CAPACITY-1000 US GPM / CAPACIDAD NOMINAL 1000 US GPM

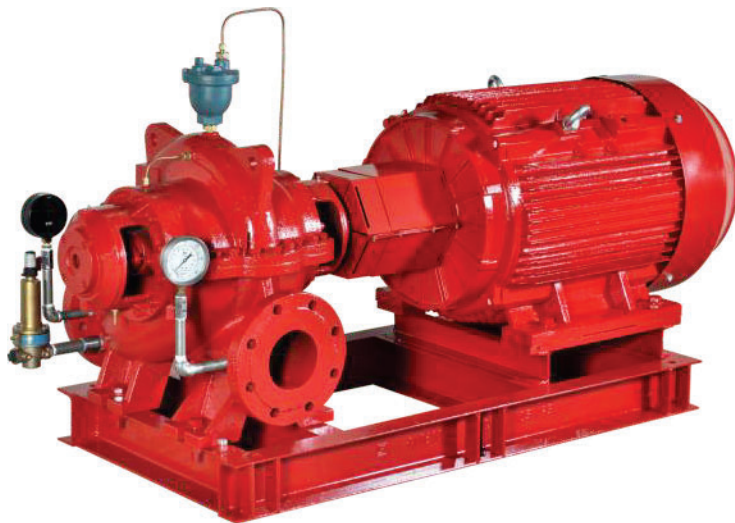
Sr. No. N.º de serie	Pump Model Modelo de bomba	UL Listed Pressure Presión indicada UL		FM Approved Pressure Presión aprobada FM		Rated Speed (rpm)/ Velocidad nominal (rmp)	Suction Inlet Dia. (inch)/ Diámetro de entrada de succión (pulgadas)	Discharge Outlet Dia. (inch)/ Diámetro de salida de descarga (pulgadas)	Stage(s)/ Fase(s)
		(psi)	(bar)	(psi)	(bar)				
1	NFE 060-050-100	101-183	6.9-12.61	101-181	6.96-12.47	3550	6	5	1
2	NFE 060-050-125	153-220	10.54-15.16	157-221	10.82-15.23	3550	6	5	1
3	NFE 060-050-125	104-188	7.17-12.96	99-190	6.82-13.1	2900	6	5	1
4	NFE 060-050-160	138-200	9.51-13.78	138-198	9.51-13.65	2350	6	5	1

RATED CAPACITY-1200 US GPM / CAPACIDAD NOMINAL 1200 US GPM

Sr. No. N.º de serie	Pump Model Modelo de bomba	UL Listed Pressure Presión indicada UL		FM Approved Pressure Presión aprobada FM		Rated Speed (rpm)/ Velocidad nominal (rmp)	Suction Inlet Dia. (inch)/ Diámetro de entrada de succión (pulgadas)	Discharge Outlet Dia. (inch)/ Diámetro de salida de descarga (pulgadas)	Stage(s)/ Fase(s)
		(psi)	(bar)	(psi)	(bar)				
1	NFE 060-050-125	146-217	10.06-14.96	150-217	10.34-14.96	3550	6	5	1
2	NFE 060-050-160	133-195	9.17-13.44	133-194	9.17-13.37	2350	6	5	1

HORIZONTAL SPLIT CASE FIRE PUMPS BOMBAS CONTRAINCENDIOS HORIZONTALES DE CARCASA PARTIDA

INTRODUCTION / INTRODUCCIÓN



Introduction

- NORTHAM offers NFH series state-of-the-art fire pumps with diesel engine or electric motor driven, horizontal split case pump.
- These pumps are typically used in fire-fighting applications for supplying water to fire hose reels, fire hydrants or sprinkler systems.
- Pumps have a discharge range from 450 to 3000 USGpm and the head range from 6.4 to 16 bar.
- These fire pumps meet or exceed the requirements of NFPA20.
- Installations of these pumps would ensure the safety of human life, buildings, and expensive equipments and plants. NFH fire pumpset shall be used only where a positive suction is provided as specified in NFPA20.

Introducción

- NORTHAM ofrece bombas contraincendios de última generación de la serie NFH con bombas de motor de diésel o eléctricas horizontales de carcasa partida.
- Estas bombas se suelen usar en aplicaciones de protección contra incendios para suministrar agua a los carretes de mangueras contraincendios, bocas de incendio o sistemas de rociadores.
- Las bombas tienen un rango de descarga desde 450 a 3000 USGpm y una altura de bombeo de 6,4 a 16 bar.
- Estas bombas contraincendios cumplen o superan los requisitos de la norma NFPA20.
- La instalación de estas bombas aseguraría la protección de la vida humana, los edificios, equipos de alto valor y fábricas. El conjunto de bomba contraincendios de NFH solo debe usarse donde se proporciona una succión positiva según lo especificado en la NFPA20.

HORIZONTAL SPLIT CASE FIRE PUMPS BOMBAS CONTRA INCENDIOS HORIZONTALES DE CARCASA PARTIDA

INTRODUCTION / INTRODUCCIÓN

There fire pumps typically consist of the following equipments:

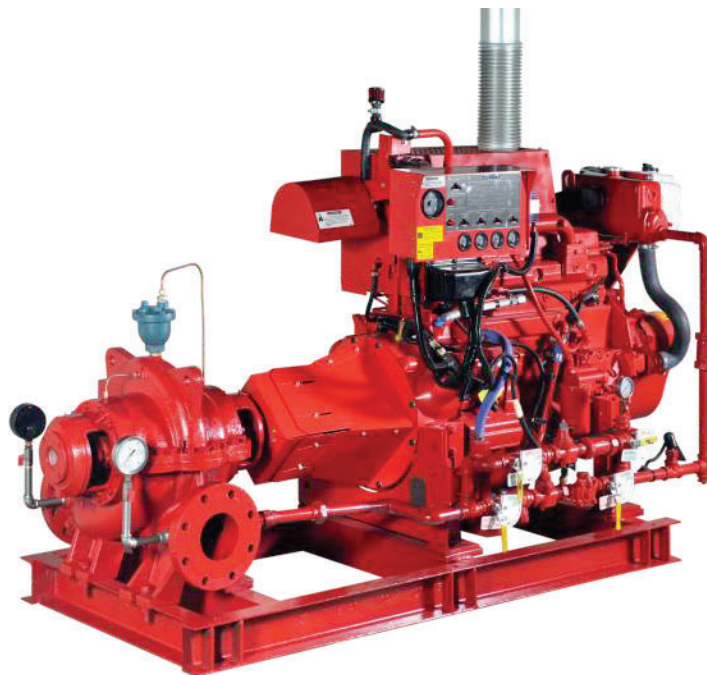
- Horizontal Split Case pump.
 - Electric motor or Diesel Engine
 - Cooling system for Diesel Engine
 - Fuel system for Diesel Engine
 - Battery for Diesel Engine electric start
 - Exhaust system for Diesel Engine
 - Diesel Engine / Electric Motor Fire pump controller
 - Suction and Discharge pressure gauges
 - Air relief valve
 - Casing Relief Valve for Motor Fire Pump
 - Base frame
- All above equipments except fuel supply tank and fire pump controller are mounted on a common base frame.
- NORTHAM can also supply Packaged fire pumping system with all required accessories ready for site installation.

Estas bombas contraincendios suelen contar con los siguientes equipamientos:

- Bomba horizontal de carcasa partida
 - Motor eléctrico o motor diésel
 - Sistema de enfriamiento para el motor diésel
 - Sistema de combustible para el motor diésel
 - Batería para el arranque eléctrico del motor diésel
 - Sistema de escape para el motor diésel
 - Controlador de la bomba contraincendios del motor diésel/motor eléctrico
 - Manómetros para succión y descarga
 - Válvula eliminadora de descarga de aire
 - Válvula de alivio de carcasa para la bomba contraincendios eléctrica
 - Bastidor
- Todos los equipamientos anteriores, excepto el tanque de suministro de combustible y el controlador de la bomba contraincendios, están montados en un bastidor común
- NORTHAM también puede suministrar sistemas de bombeo contra incendios empaquetados, con todos los accesorios necesarios listos para instalar en el sitio.

HORIZONTAL SPLIT CASE FIRE PUMPS BOMBAS CONTRAINCENDIOS HORIZONTALES DE CARCASA PARTIDA

APPLICATIONS / APLICACIONES



The NFH fire pumps are used in fire-fighting applications for supplying water to fire hose reels, fire hydrants or sprinkler systems in areas which are prone to the hazards of fire.

Las bombas contraincendios NFH se usan en aplicaciones contraincendios para suministrar agua a carretes de mangueras, bocas de incendio o sistemas de rociadores en áreas proclives a los peligros del fuego.

- Commercial complexes and high rise buildings
- Petrochemical industries and Gas plants
- Oil and Gas on-shore & off-shore platforms
- Oil terminals
- Airports and ports
- Jetties
- Marine applications
- Power stations and transformer stations
- Chemical industries
- Manufacturing plants
- Fire-work industries
- Warehouses/godowns.

- Complejos comerciales y edificios de altura
- Industrias petroquímicas y plantas de gas
- Petróleo y gas en plataformas costeras (on-shore) y en alta mar (off-shore)
- Terminales de petróleo
- Aeropuertos y puertos
- Muelles
- Aplicaciones marinas
- Centrales eléctricas y transformadores
- Industrias químicas
- Plantas manufactureras
- Industrias de trabajo con fuego
- Almacenes/silos.

HORIZONTAL SPLIT CASE FIRE PUMPS BOMBAS CONTRAINCENDIOS HORIZONTALES DE CARCASA PARTIDA

FEATURES & BENEFITS / CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

NFH fire pumps offers all features & benefits as mentioned in our NFH standard pump series data booklet.

Following are the additional features & benefits offered by :

- State-of-the-art design fire pumping system.
- UL listed/FM approved/NFPA-20 design
- Diesel engine as well as electric motor driven pump
- Rugged construction
- Liberal water passages
- Automatic air relief valve
- Efficient operation
- Lower initial cost
- Reduced installation time and cost
- Simplified piping design
- Suitable for space saving installation systems and retrofit applications
- Easy access to all working parts
- Ease of maintenance
- Single source unit responsibility. :

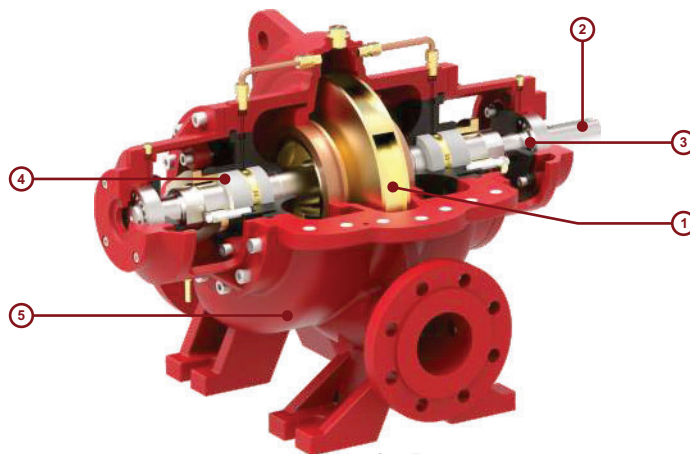
Las bombas contraincendios NFH ofrecen todas las características y beneficios mencionados en nuestro folleto de datos de la serie de bombas estándar NFH.

A continuación se indican las características y beneficios adicionales ofrecidos por:

- Sistema de bombeo contraincendios de diseño de última tecnología.
- Diseño NFPA 20/ con certificación UL/aprobado por FM
- Bomba de motor diésel y motor eléctrico
- Construcción resistente
- Pasos de agua liberados
- Válvulas de descarga de aire automáticas
- Operación eficiente
- Costo inicial inferior
- Reducción en el tiempo y costo de instalación
- Diseño de tuberías simplificado
- Apto para sistemas de instalación y aplicaciones de reacondicionamiento que ahorran espacio
- Fácil acceso a todas las partes operacionales
- Facilidad de mantenimiento
- Responsabilidad de un único proveedor.

HORIZONTAL SPLIT CASE FIRE PUMPS BOMBAS CONTRAINCENDIOS HORIZONTALES DE CARCASA PARTIDA

GENERAL PUMP FEATURES / CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA BOMBA



1 - Impeller & Casing

- Minimal axial thrust due to double-entry impeller.
- Impeller is dynamically balanced to grade G6.3 balance quality in accordance to ISO 1940-1.
- Impeller & Casing are designed using state of art CFD tools to ensure optimal performance.

2 - Shaft

- Heavy duty stainless steel shaft completely sealed and dry for zero corrosion.
- Short and rigid with negligible vibrations.
- Replaceable shaft protecting sleeves.
- No threads exposed to pump medium, long operating life and no corrosion.
- Adjustment-free assembly.

3 - Bearing

- Heavy duty and grease lubricated antifriction bearings for long service life.
- Open gland, enough space for service activities.

4 - Seal

- Asbestos - free, soft packed stuffing boxes.

5 - Casing

- In-line axially split design which permits removal of the complete Impeller Shaft Assembly without removing the pipes & motor.
- Short distance between bearings.
- Leak-tight due to compact joint flange with long Pre-stressed bolts.
- Counter-rotation possible with similar parts.
- Easy mounting self-aligning upper casing.
- Flange drilled as per ASME B16.42 class 300.
- Smooth surface inside & CED coated for superior corrosion protection.
- Replaceable wear ring protect the casing and the impeller running clearances.
- Heavy duty casing design for high working pressure.

1 - Rotor y carcasa

- Empuje axial mínimo debido al rotor de doble entrada.
- El rotor está balanceado dinámicamente al grado G6.3 de calidad de balanceo de conformidad con la ISO 1940-1.
- El rotor y la carcasa se diseñaron usando herramientas CFD de vanguardia para asegurar un funcionamiento óptimo.

2 - Eje

- Eje de acero inoxidable de gran resistencia completamente sellado y seco para cero corrosión.
- Corto y rígido con vibraciones despreciables.
- Manguitos protectores del eje reemplazables.
- Sin roscas expuestas al medio para una larga vida operativa sin corrosión
- Ensamblaje sin ajustes.

3 - Cojinete

- Cojinetes antifricción de gran resistencia y lubricados con grasa para una vida de servicio prolongada.
- Prensaestopas abierta con suficiente espacio para actividades de servicio.

4 - Sello

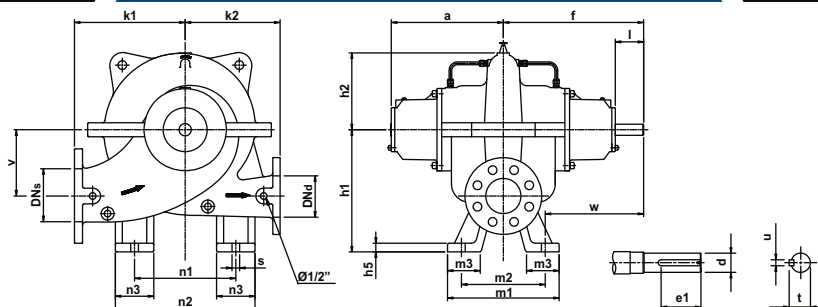
- Libre de asbestos, cajas de empaquetadura suaves.

5 - Carcasa

- El diseño de división axial en línea permite extraer el conjunto completo de rotor y eje sin tener que retirar las tuberías y el motor.
- Corta distancia entre cojinetes.
- A prueba de fugas debido a la brida de junta compacta con pernos largos pre-tensionados.
- Contrarrotación posible con piezas similares.
- Carcasa superior de auto lineamiento de fácil montaje.
- Brida según la norma ASME B16.42 clase 300.
- Superficie interior suave y recubierta de CED para mayor protección contra la corrosión.
- Anillo de desgaste reemplazable protege la carcasa y las holguras de operación del rotor.
- Diseño de carcasa de alta resistencia para alta presión de funcionamiento.

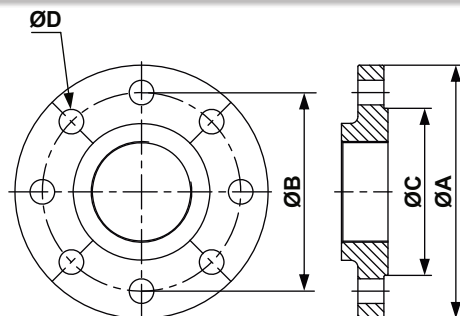
HORIZONTAL SPLIT CASE FIRE PUMPS BOMBAS CONTRAINCENDIOS HORIZONTALES DE CARCASA PARTIDA

DIMENSIONS / DIMENSIONES



Model Modelo	DN _s	DN _d	k1	k2	v	n1	n2	n3	a	f	h1	h2	h5	s	w	m1	m2	m3	d	l	e1	u	t
NFH 040-030-095	100	80	315	275	140	250	350	100	306	383	280	168	22	22	263	320	240	95	32	77	65	10	35,3
NFH 050-040-100	125	100	310	250	170	250	350	100	323	402	320	199	25	22	282	320	240	95	32	81	65	10	35,3
NFH 060-050-125	150	125	350	300	195	300	440	140	333	434	375	244	25	22	309	350	250	99	38	102	85	10	41
NFH 060-040-107	150	100	340	300	165	280	385	105	334	434	347	195	20	22	309	350	250	97	38	102	85	10	41
NFH 080-060-095	200	150	360	325	170	320	425	105	358	462	385	205	22	22	322	380	280	100	48	104.5	95	14	51.5
NFH 080-060-107	200	150	375	350	175	360	500	140	349	455	410	216	28	22	320	370	270	97	48	106	102	14	51.5
NFH 100-080-200	250	200	500	450	285	460	950	160	445	580	533	335	28	24	393	475	375	130	75	135	135	20	79.5
NFH 120-100-200	300	250	600	575	275	650	835	185	495	634	550	379	30	28	424	520	420	120	85	140	130	22	89

FLANGE DIMENSIONS / DIMENSIONES DE LA BRIDA

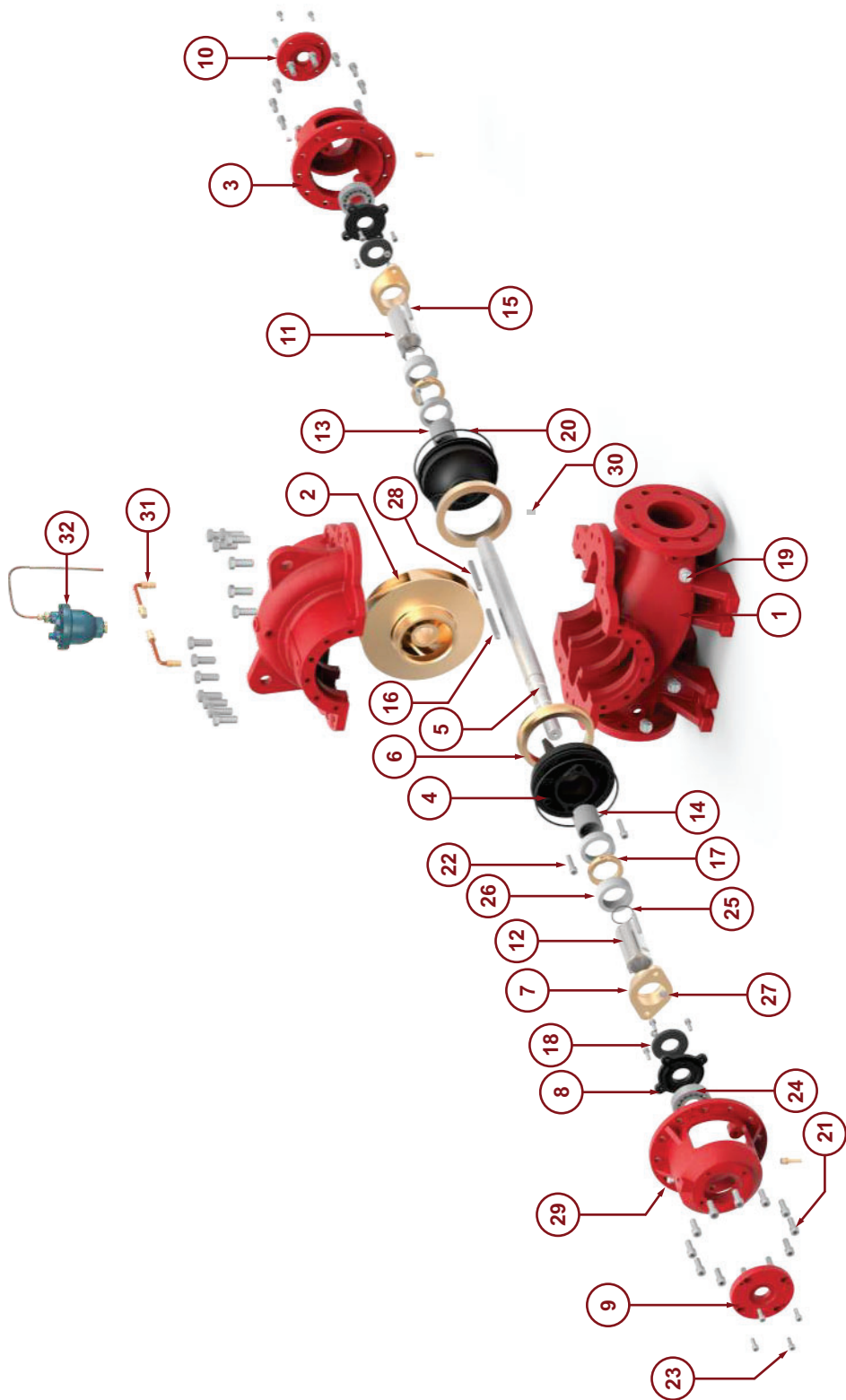


CLASS 300 FLANGE DIMENSIONS / DIMENSIONES DE LA BRIDA CLASE 300

Model / Modelo	Suction / Succión				Discharge / Descarga			
	ØA	ØB	ØC	ØD x Nos. of holes/ ØD x núm. de orificios	ØA	ØB	ØC	ØD x Nos. of holes/ ØD x núm. de orificios
NFH 040-030-095	255	200	176	Ø7/8" x 8	210	168	144	Ø7/8" x 8
NFH 050-040-100	280	235	211	Ø7/8" x 8	255	200	176	Ø7/8" x 8
NFH 060-050-125	320	270	246	Ø7/8" x 12	280	235	211	Ø7/8" x 8
NFH 060-040-107	320	270	246	Ø7/8" x 12	255	200	176	Ø7/8" x 8
NFH 080-060-095	380	330	303	Ø7/8" x 12	320	270	246	Ø7/8" x 12
NFH 080-060-107	380	330	303	Ø1" x 12	320	270	246	Ø7/8" x 12
NFH 100-080-200	445	387	357	Ø1-1/4" x 16	380	330	303	Ø1" x 12
NFH 120-100-200	520	451	418	Ø1-1/4" x 16	445	387	350	Ø1-1/8" x 16

HORIZONTAL SPLIT CASE FIRE PUMPS
BOMBAS CONTRAINCENDIOS HORIZONTALES DE CARCASA PARTIDA

EXPLODED VIEW / VISTA AMPLIADA



Part no.	Part name	Part no.	Part name	Part no.	Part name	Part no.	Part name	Part no.	Part name
1	Split casing/Carcasa dividida	11	R.H. Sleeve/R.H. Manguito	21	Cap screw with spring washer/	31	Hose pipe/Manguera		
2	Impeller/Rotor	12	L.H. Sleeve/L.H. Manguito	22	Tapa roscada con arandela de resorte	32	Automatic Air Release Valve/		
3	Bearing housing/Cubierta de rodamientos posterior	13	Shaft sleeve/Manguito del eje	23	Cap screw/Tapa roscada		Válvula de descarga de aire		
4	Back cover/Cubierta posterior	14	Shaft sleeve/Manguito del eje	24	Cap screw/Tapa roscada		automática		
5	Shaft/Eje	15	Stud/Espárrago	25	Ball bearing/Cojinete de bolas				
6	Wear ring/Anillo de desgaste	16	Key/L/Chaveta	26	O' ring/Anillo "O"				
7	Gland/Glándula	17	Lantern ring/	27	Graphite packing/Empaque de grafito				
8	Internal bearing cover/		Anillo de cierre hidráulico	28	Hex nut/Tuerca hexagonal				
	Cubierta de rodamientos internos	18	Water thrower/	29	Key/Chaveta				
9	External bearing cover/		Deflector de agua	30	Grease nipple/Boquilla de engrase				
	Cubierta de rodamientos externos	19	Drain plug/Tapón de drenaje		Dowel pin/Pasador de espiga				
10	External bearing cover(drive)/	20	O' ring/Anillo "O"						
	Cubierta de rodamientos externos (accionador)								

APPROVED FIRE PUMP MODELS WITH RATING MODELOS DE BOMBAS CONTRAINCENDIOS CON CALIFICACIÓN

RATED CAPACITY- 400 US GPM / CAPACIDAD NOMINAL 400 US GPM

Sr. No. N.º de serie	Pump Model Modelo de bomba	UL Listed Pressure Presión indicada UL		FM Approved Pressure Presión aprobada FM		Rated Speed (rpm)/ Velocidad nominal (rmp)	Suction Inlet Dia. (inch)/ Diámetro de entrada de succión (pulgadas)	Discharge Outlet Dia. (inch)/ Diámetro de salida de descarga (pulgadas)	Stage(s)/ Fase(s)
		(psi)	(bar)	(psi)	(bar)				
1	NFH 040-030-095	105-164	7.23-11.30	103-164	7.10-11.30	3550	4	3	1

RATED CAPACITY- 450 US GPM / CAPACIDAD NOMINAL 450 US GPM

Sr. No. N.º de serie	Pump Model Modelo de bomba	UL Listed Pressure Presión indicada UL		FM Approved Pressure Presión aprobada FM		Rated Speed (rpm)/ Velocidad nominal (rmp)	Suction Inlet Dia. (inch)/ Diámetro de entrada de succión (pulgadas)	Discharge Outlet Dia. (inch)/ Diámetro de salida de descarga (pulgadas)	Stage(s)/ Fase(s)
		(psi)	(bar)	(psi)	(bar)				
1	NFH 040-030-095	101-159	6.96-10.96	99-159	6.82-10.96	3550	4	3	1
2	NFH 050-040-100	101-205	6.9-14.13	100-205	6.89-14.13	3550	5	4	1
3	NFH 050-040-100	71-131	4.89-9.03	75-136	5.1-9.3	2900	5	4	1

RATED CAPACITY- 500 US GPM / CAPACIDAD NOMINAL 500 US GPM

Sr. No. N.º de serie	Pump Model Modelo de bomba	UL Listed Pressure Presión indicada UL		FM Approved Pressure Presión aprobada FM		Rated Speed (rpm)/ Velocidad nominal (rmp)	Suction Inlet Dia. (inch)/ Diámetro de entrada de succión (pulgadas)	Discharge Outlet Dia. (inch)/ Diámetro de salida de descarga (pulgadas)	Stage(s)/ Fase(s)
		(psi)	(bar)	(psi)	(bar)				
1	NFH 050-040-100	100-205	6.89-14.13	99-205	6.82-14.13	3550	5	4	1
2	NFH 050-040-100	71-131	4.89-9.03	74-135	5.10-9.3	2900	5	4	1
3	NFH 060-050-125	131-214	9-14.75	131-214	9-14.75	2900	6	5	1

RATED CAPACITY- 750 US GPM / CAPACIDAD NOMINAL 750 US GPM

Sr. No. N.º de serie	Pump Model Modelo de bomba	UL Listed Pressure Presión indicada UL		FM Approved Pressure Presión aprobada FM		Rated Speed (rpm)/ Velocidad nominal (rmp)	Suction Inlet Dia. (inch)/ Diámetro de entrada de succión (pulgadas)	Discharge Outlet Dia. (inch)/ Diámetro de salida de descarga (pulgadas)	Stage(s)/ Fase(s)
		(psi)	(bar)	(psi)	(bar)				
1	NFH 050-040-100	94-204	6.4-14.0	92-204	6.34-14.06	3550	5	4	1
2	NFH 050-040-100	65-130	4.48-8.96	66-132	4.5-9.10	2900	5	4	1
3	NFH 060-040-107	165-233	11.37-16.0	166-232	11.44-15.9	3550	6	4	1
4	NFH 060-050-125	129-213	8.89-14.65	129-212	8.8-14.61	2900	6	5	1

APPROVED FIRE PUMP MODELS WITH RATING MODELOS DE BOMBAS CONTRAINCENDIOS CON CALIFICACIÓN

RATED CAPACITY- 1000 US GPM / CAPACIDAD NOMINAL 1000 US GPM

Sr. No. N.º de serie	Pump Model Modelo de bomba	UL Listed Pressure Presión indicada UL		FM Approved Pressure Presión aprobada FM		Rated Speed (rpm)/ Velocidad nominal (rmp)	Suction Inlet Dia. (inch)/ Diámetro de entrada de succión (pulgadas)	Discharge Outlet Dia. (inch)/ Diámetro de salida de descarga (pulgadas)	Stage(s)/ Fase(s)
		(psi)	(bar)	(psi)	(bar)				
1	NFH 060-040-107	158-226	10.8-15.5	158-225	10.8-15.5	3550	6	4	1
2	NFH 080-060-095	134-172	9.23-11.85	134-172	9.23-11.85	3550	8	6	1
3	NFH 080-060-107	164-234	11.3-16.13	164-240	11.3-16.5	3550	8	6	1

RATED CAPACITY- 1000 US GPM / CAPACIDAD NOMINAL 1000 US GPM

Sr. No. N.º de serie	Pump Model Modelo de bomba	UL Listed Pressure Presión indicada UL		FM Approved Pressure Presión aprobada FM		Rated Speed (rpm)/ Velocidad nominal (rmp)	Suction Inlet Dia. (inch)/ Diámetro de entrada de succión (pulgadas)	Discharge Outlet Dia. (inch)/ Diámetro de salida de descarga (pulgadas)	Stage(s)/ Fase(s)
		(psi)	(bar)	(psi)	(bar)				
1	NFH 080-060-095	130-167	8.96-11.51	130-167	8.96-11.51	3550	8	6	1
2	NFH 080-060-107	162-231	11.1-15.9	161-235	11.1-16.2	3550	8	6	1

RATED CAPACITY- 1500 US GPM / CAPACIDAD NOMINAL 1500 US GPM

Sr. No. N.º de serie	Pump Model Modelo de bomba	UL Listed Pressure Presión indicada UL		FM Approved Pressure Presión aprobada FM		Rated Speed (rpm)/ Velocidad nominal (rmp)	Suction Inlet Dia. (inch)/ Diámetro de entrada de succión (pulgadas)	Discharge Outlet Dia. (inch)/ Diámetro de salida de descarga (pulgadas)	Stage(s)/ Fase(s)
		(psi)	(bar)	(psi)	(bar)				
1	NFH 080-060-095	126-163	8.68-11.23	126-164	8.68-11.30	3550	8	6	1
2	NFH 080-060-107	156-225	10.7-15.5	155-230	10.6-15.8	3550	8	6	1
3	NFH 100-080-200	133-196	9.17-13.51	134-198	9.23-13.65	1770	10	8	1

RATED CAPACITY- 2000 US GPM / CAPACIDAD NOMINAL 2000 US GPM

Sr. No. N.º de serie	Pump Model Modelo de bomba	UL Listed Pressure Presión indicada UL		FM Approved Pressure Presión aprobada FM		Rated Speed (rpm)/ Velocidad nominal (rmp)	Suction Inlet Dia. (inch)/ Diámetro de entrada de succión (pulgadas)	Discharge Outlet Dia. (inch)/ Diámetro de salida de descarga (pulgadas)	Stage(s)/ Fase(s)
		(psi)	(bar)	(psi)	(bar)				
1	NFH 100-080-200	126-189	8.68-13.03	126-190	8.68-13.1	1770	10	8	1
2	NFH 120-100-200	129-212	8.89-14.6	129-227	8.89-15.6	1770	12	10	1

RATED CAPACITY- 2500 US GPM / CAPACIDAD NOMINAL 2500 US GPM

Sr. No. N.º de serie	Pump Model Modelo de bomba	UL Listed Pressure Presión indicada UL		FM Approved Pressure Presión aprobada FM		Rated Speed (rpm)/ Velocidad nominal (rmp)	Suction Inlet Dia. (inch)/ Diámetro de entrada de succión (pulgadas)	Discharge Outlet Dia. (inch)/ Diámetro de salida de descarga (pulgadas)	Stage(s)/ Fase(s)
		(psi)	(bar)	(psi)	(bar)				
1	NFH 040-030-095	105-164	7.23-11.30	103-164	7.10-11.30	3550	4	3	1

APPROVED FIRE PUMP MODELS WITH RATING
MODELOS DE BOMBAS CONTRAINCENDIOS CON CALIFICACIÓN

RATED CAPACITY- 3000 US GPM / CAPACIDAD NOMINAL 3000 US GPM

Sr. No. N.º de serie	Pump Model Modelo de bomba	UL Listed Pressure Presión indicada UL		FM Approved Pressure Presión aprobada FM		Rated Speed (rpm)/ Velocidad nominal (rmp)	Suction Inlet Dia. (inch)/ Diámetro de entrada de succión (pulgadas)	Discharge Outlet Dia. (inch)/ Diámetro de salida de descarga (pulgadas)	Stage(s)/ Fase(s)
		(psi)	(bar)	(psi)	(bar)				
1	NFH 120-100-200	124-209	8.54-14.4	125-224	8.61-15.4	1770	12	10	1

INTRODUCTION / INTRODUCCIÓN



- NORTHAM NFL series are close coupled electric motor driven fire pumps suitable for stationary applications.
- These pumps are typically used in fire-fighting applications for supplying water to fire hose reels, fire hydrants or sprinkler systems.
- Pumps have a discharge range from 200 to 500 USgpm and the head range from 46 to 126 psi.
- These fire pumps meet or exceed the requirements of NFPA20.
- Installation of these pumps would ensure the safety of human life, buildings, and expensive equipments and plants.
- NFL fire pumps can be used only where a positive suction is provided as specified in NFPA20.

There fire pumps typically consists of the following equipments:

- Close-Coupled Vertical in-line Centrifugal Pump
- Fire Pump Electric Motor
- Electric Fire pump controller
- Suction and Discharge pressure gauges
- Casing Relief Valve

- La serie NFL de NORTHAM consiste en bombas contra incendios de acoplamiento cerrado, accionadas por motores eléctricos y adecuadas para aplicaciones estacionarias.
- Estas bombas se utilizan habitualmente en sistemas de protección contra incendios para suministrar agua a carretes de mangueras contra incendios, hidrantes o sistemas de rociadores.
- Las bombas tienen un caudal de descarga de entre 200 y 500 galones estadounidenses por minuto (USgpm) y un rango de presión de 46 a 126 psi.
- Estas bombas contra incendios cumplen o superan los requisitos de la norma NFPA 20.
- La instalación de estas bombas garantizaría la seguridad de las vidas humanas, los edificios, los equipos de alto valor y las instalaciones industriales.
- Las bombas contra incendios NFL solo pueden utilizarse cuando se dispone de una presión positiva en la succión, según lo especificado en la norma NFPA 20.

Estas bombas contra incendios suelen estar compuestas por los siguientes equipos:

- Bomba centrífuga vertical en línea, de acoplamiento directo.
- Motor eléctrico para la bomba contra incendios.
- Controlador eléctrico de la bomba contra incendios.
- Manómetros de presión de succión y descarga.
- Válvula de alivio de la carcasa.

APPLICATIONS / APLICACIONES

The typical applications are as follow:

- Commercial & High rise buildings
- Hospitals and Educational Institutes
- Warehouses
- Petrochemical industries and Gas plants
- Manufacturing plants
- Airports and ports

Las aplicaciones típicas son las siguientes:

- Edificios comerciales y edificios de gran altura.
- Hospitales e instituciones educativas.
- Almacenes.
- Industrias petroquímicas y plantas de gas.
- Plantas de fabricación.
- Aeropuertos y puertos marítimos.

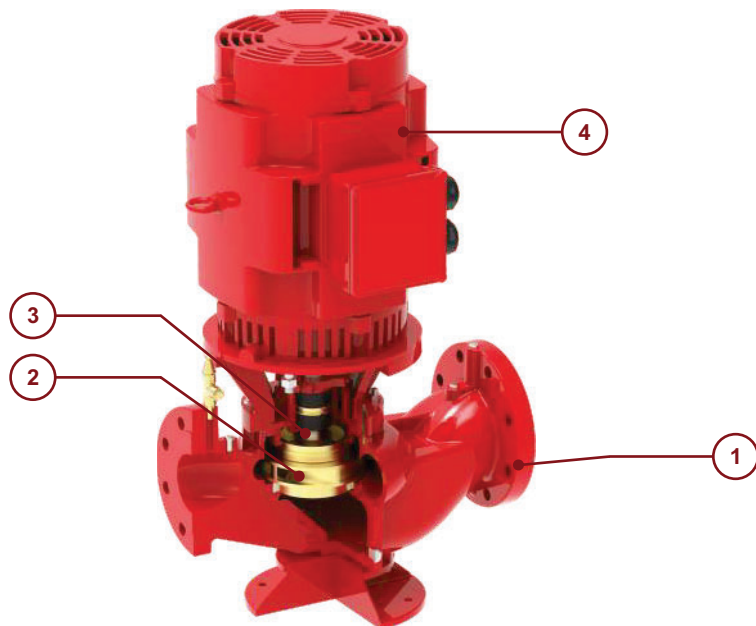
FEATURES & BENEFITS / CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

NFL Fire Pumps are Vertical Inline UL Listed fire pumps with following Features and Benefits:

- State-of-the-art design fire pumping system.
- Space saving small footprint compared to End Suction and Split Case Fire Pumps.
- NFPA-20 design.
- Rugged construction.
- Back pull-out design simplifies inspection and maintenance without disturbing pipe work.
- The pump impellers are dynamically balanced to grade 6.3 of ISO 1940-1.
- Efficient operation.
- Lower initial cost.
- Reduced installation time and cost.
- Easy access to all working parts.
- Ease of maintenance.
- Single source unit responsibility.

Las bombas contra incendios NFL son bombas verticales en línea con certificación UL y presentan las siguientes características y ventajas:

- Sistema de bombeo contra incendios con diseño de última generación.
- Diseño compacto que ahorra espacio en comparación con las bombas contra incendios de succión axial (End Suction) y de carcasa partida (Split Case).
- Diseño conforme a la norma NFPA 20.
- Construcción robusta.
- Diseño con extracción posterior (Back Pull-Out) que facilita la inspección y el mantenimiento sin necesidad de desmontar las tuberías.
- Los impulsores de las bombas están equilibrados dinámicamente según el grado 6.3 de la norma ISO 1940-1.
- Funcionamiento eficiente.
- Menor coste inicial.
- Reducción del tiempo y del coste de instalación.
- Fácil acceso a todos los componentes operativos.
- Facilidad de mantenimiento.
- Responsabilidad integral de la unidad a cargo de un único proveedor.



1 - Casing

- The volute casing of the pumps are designed to be robust in construction to withstand high pumping pressure as well as undue stresses offered by the pipe work. They have a radial & suction port and radial discharge port.
- Flange drilled as per ASME B16.42 class 300.
- Smooth surface inside & CED coated for superior corrosion protection.
- Replaceable wear ring protect the casing and the impeller running clearances.
- Casings are rugged and made from Ductile Iron.

Seal

- Asbestos - free, soft packed stuffing boxes.

2 - Impeller

- Impeller is Bronze and dynamically balanced to grade G6.3 balance quality in accordance to ISO 1940-1.

3 - Shaft

- Heavy duty stainless steel shaft completely sealed and dry for zero corrosion.
- Short and rigid with negligible vibrations.
- Replaceable shaft protecting sleeves.
- No threads exposed to pump medium, long operating life and no corrosion.
- Adjustment-free assembly.

4 - Motor

- Motors are UL Listed NEMA ODP for fire pump application and in accordance with UL-1004-5.
- They feature Class F insulation System & a Service Factor 1.15 for the entire range.
- The Motors are rated to operate 50°C Ambient Temperature

Bearing

- Heavy duty and permanently grease lubricated antifriction bearings for long service life.

1 - Carcasa

- La carcasa en espiral de las bombas está diseñada con una construcción robusta para soportar altas presiones de bombeo, así como esfuerzos excesivos generados por las tuberías. Dispone de una conexión radial de succión y una conexión radial de descarga.
- Las bridas están perforadas conforme a la norma ASME B16.42, clase 300.
- Superficie interior lisa con recubrimiento CED para una protección superior contra la corrosión.
- El anillo de desgaste reemplazable protege la carcasa y mantiene las holguras de funcionamiento entre la carcasa y el impulsor.
- Las carcasas son robustas y están fabricadas en hierro dúctil.

Sello

- Cajas de empaquetadura con empaquetadura blanda, libres de amianto.

2 - Impulsor

- El impulsor está fabricado en bronce y equilibrado dinámicamente con una calidad de equilibrado de grado G6.3, de acuerdo con la norma ISO 1940-1.

3 - Eje

- Eje de acero inoxidable de alta resistencia, completamente sellado y seco para evitar la corrosión.
- Diseño corto y rígido, con vibraciones insignificantes.
- Manguitos protectores del eje reemplazables.
- Sin roscas expuestas al fluido bombeado, lo que garantiza una larga vida útil y evita la corrosión.
- Conjunto que no requiere ajustes.

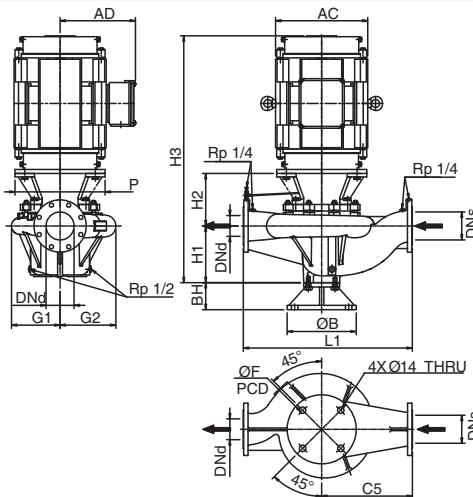
4 - Motor

- Los motores cuentan con certificación UL, son de tipo NEMA ODP (abiertos y protegidos contra goteo) y están diseñados para aplicaciones de bombas contra incendios, de conformidad con la norma UL 1004-5.
- Incorporan un sistema de aislamiento de clase F y un factor de servicio de 1,15 en toda la gama.
- Los motores están diseñados para funcionar a una temperatura ambiente de 50 °C.

Rodamientos

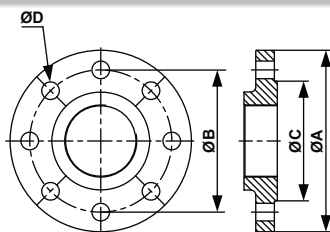
- Rodamientos antifricción de alta resistencia, lubricados permanentemente con grasa para garantizar una larga vida útil.

DIMENSIONS / DIMENSIONES



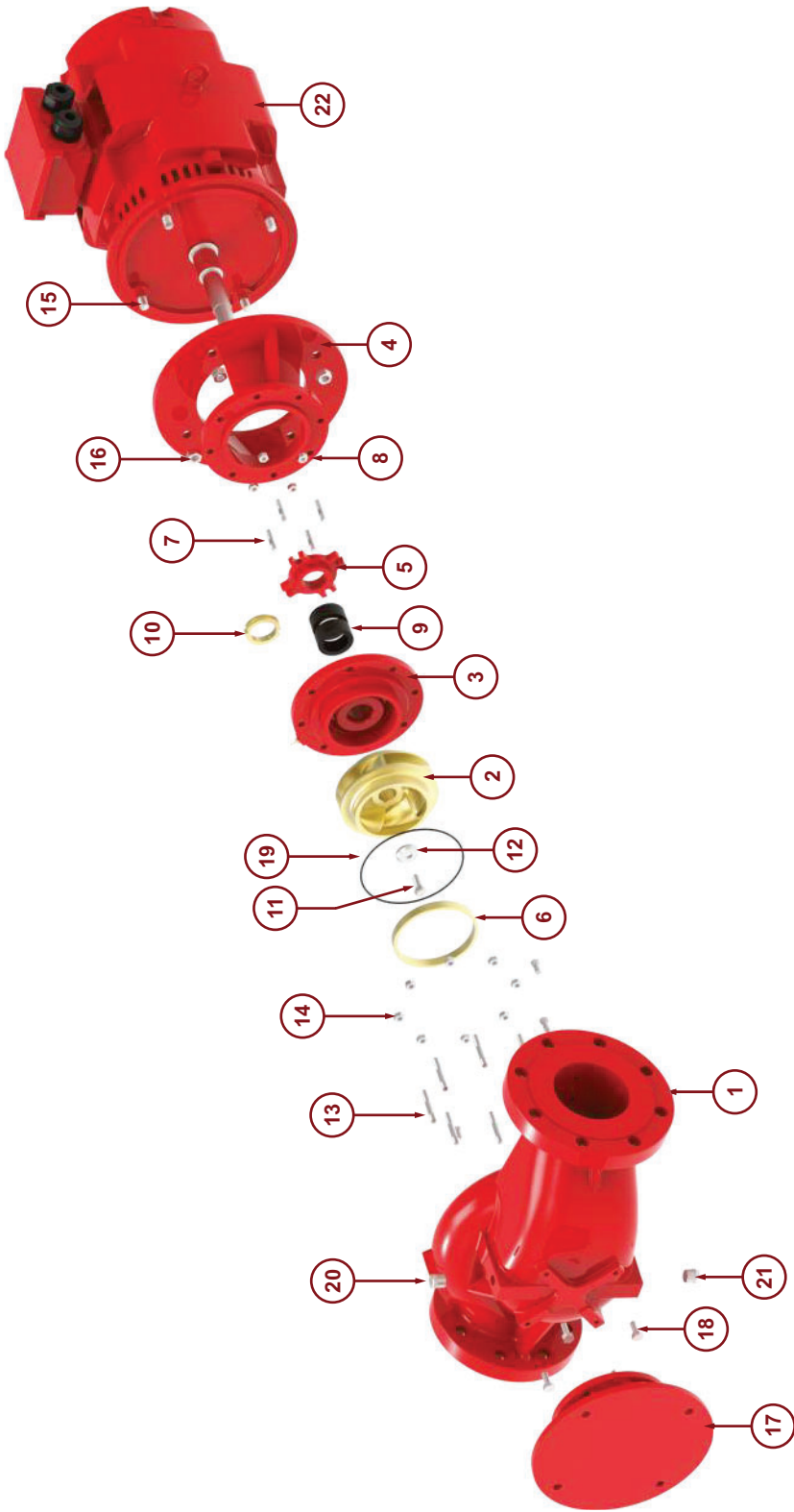
Model Modelo	HP	Frame	DNs	DNd	H1	H2	H3	BH	B	F	L1	C5	G1	G2	P	AC	AD
NF-L 030-030-060	20	256JP	3.15	3.15	6.81	8.071	33.70	3.15	11.81	9.84	19.69	10.83	5.24	6.18	10.00	12.28	10.83
	25	256JP	3.15	3.15	6.81	8.071	33.70	3.15	11.81	9.84	19.69	10.83	5.24	6.18	10.00	12.28	10.83
	30	286JP	3.15	3.15	6.81	8.071	35.24	3.15	11.81	9.84	19.69	10.83	5.24	6.18	14.02	13.46	11.42
NF-L 030-030-080	40	286JP	3.15	3.15	6.02	8.071	34.09	3.15	11.81	9.84	21.26	11.42	5.63	6.54	14.02	13.46	11.42
	50	326JP	3.15	3.15	6.02	8.071	36.42	3.15	11.81	9.84	21.26	11.42	5.63	6.54	14.02	15.00	12.40
	60	326JP	3.15	3.15	6.02	8.071	36.42	3.15	11.81	9.84	21.26	11.42	5.63	6.54	14.02	15.00	12.40
NF-L 050-040-060	25	256JP	4.92	3.94	7.01	8.386	34.29	3.15	11.81	9.84	22.44	13.58	5.79	6.93	10.00	12.28	10.83
	30	286JP	4.92	3.94	7.01	8.386	35.83	3.15	11.81	9.84	22.44	13.58	5.79	6.93	14.02	13.46	11.42
	40	286JP	4.92	3.94	7.01	8.386	35.83	3.15	11.81	9.84	22.44	13.58	5.79	6.93	14.02	13.46	11.42
NF-L 050-040-080	30	286JP	4.92	3.94	7.60	8.071	36.02	3.94	17.72	9.84	25.39	14.37	6.30	7.28	14.02	13.46	11.42
	40	286JP	4.92	3.94	7.60	8.071	36.02	3.94	17.72	9.84	25.39	14.37	6.30	7.28	14.02	13.46	11.42
	50	326JP	4.92	3.94	7.60	8.071	38.23	3.94	17.72	9.84	25.39	14.37	6.30	7.28	14.02	15.00	12.40
	60	326JP	4.92	3.94	7.60	8.071	38.23	3.94	17.72	9.84	25.39	14.37	6.30	7.28	14.02	15.00	12.40

FLANGE DIMENSIONS / DIMENSIONES DE LA BRIDA



CLASS 300 FLANGE DIMENSIONS / DIMENSIONES DE LA BRIDA CLASE 300

Model / Modelo	Suction / Succión				Discharge / Descarga			
	ØA	ØB	ØC	ØD x Nos. of holes/ ØD x núm. de orificios	ØA	ØB	ØC	ØD x Nos. of holes/ ØD x núm. de orificios
NF-L 030-030-060	8.27	6.61	5.67	Ø7/8" X 8	8.27	6.61	5.67	Ø7/8" X 8
NF-L 030-030-080	8.27	6.61	5.67	Ø7/8" X 8	8.27	6.61	5.67	Ø7/8" X 8
NF-L 050-040-060	11.02	9.25	8.31	Ø7/8" X 8	10.04	7.87	6.93	Ø7/8" X 8
NF-L 050-040-080	11.02	9.25	8.31	Ø7/8" X 8	10.04	7.87	6.93	Ø7/8" X 8



Part no. Pieza n.º	Part name Nombre de la pieza	Part no. Pieza n.º	Part name Nombre de la pieza	Part no. Pieza n.º	Part name Nombre de la pieza
1	Casing/Carcasa	11	Hex Bolt/Perno hexagonal	21	Plug/Tapón
2	Impeller/Rotor	12	Impeller Washer/Arandela del rotor	22	Motor Assembly/Montaje del motor
3	Back Cover/Cubierta posterior	13	Stud/Espárrago		
4	Adaptor/Adaptador	14	Hex Nut/Tuerca hexagonal		
5	Gland/Glándula	15	Stud/Espárrago		
6	Wear Ring/Anillo de desgaste	16	Hex Nut/Tuerca hexagonal		
7	Stud/Espárrago	17	Pump Base/Base de la bomba		
8	Hex Bolt/Perno hexagonal	18	Hex Bolt/Perno hexagonal		
9	Graphite Packing/Empaque de grafito	19	O' Ring/Anillo "O"		
10	Lantern Ring/Anillo Lantern	20	Plug/Tapón		

RATED CAPACITY- 200 US GPM / CAPACIDAD NOMINAL 200 US GPM

Sr. No. N.º de serie	Pump Model Modelo de bomba	UL Listed Pressure Presión indicada UL		FM Approved Pressure Presión aprobada FM		Rated Speed (rpm)/ Velocidad nominal (rmp)	Suction Inlet Dia. (inch)/ Diámetro de entrada de succión (pulgadas)	Discharge Outlet Dia. (inch)/ Diámetro de salida de descarga (pulgadas)	Stage(s)/ Fase(s)
		(psi)	(bar)	(psi)	(bar)				
1	NF-L 030-030-060	53-85	3.65-5.86	-	-	3550	3	3	1
2	NF-L 030-030-080	80-126	5.52-8.69	-	-	3550	3	3	1

RATED CAPACITY- 250 US GPM / CAPACIDAD NOMINAL 250 US GPM

Sr. No. N.º de serie	Pump Model Modelo de bomba	UL Listed Pressure Presión indicada UL		FM Approved Pressure Presión aprobada FM		Rated Speed (rpm)/ Velocidad nominal (rmp)	Suction Inlet Dia. (inch)/ Diámetro de entrada de succión (pulgadas)	Discharge Outlet Dia. (inch)/ Diámetro de salida de descarga (pulgadas)	Stage(s)/ Fase(s)
		(psi)	(bar)	(psi)	(bar)				
1	NF-L 030-030-060	52-83	3.59-5.72	-	-	3550	3	3	1
2	NF-L 030-030-080	79-125	5.45-8.62	-	-	3550	3	3	1

RATED CAPACITY- 300 US GPM / CAPACIDAD NOMINAL 300 US GPM

Sr. No. N.º de serie	Pump Model Modelo de bomba	UL Listed Pressure Presión indicada UL		FM Approved Pressure Presión aprobada FM		Rated Speed (rpm)/ Velocidad nominal (rmp)	Suction Inlet Dia. (inch)/ Diámetro de entrada de succión (pulgadas)	Discharge Outlet Dia. (inch)/ Diámetro de salida de descarga (pulgadas)	Stage(s)/ Fase(s)
		(psi)	(bar)	(psi)	(bar)				
1	NF-L 030-030-060	50-82	3.45-5.65	-	-	3550	3	3	1
2	NF-L 030-030-080	78-124	5.38-8.55	-	-	3550	3	3	1

RATED CAPACITY- 400 US GPM / CAPACIDAD NOMINAL 400 US GPM

Sr. No. N.º de serie	Pump Model Modelo de bomba	UL Listed Pressure Presión indicada UL		FM Approved Pressure Presión aprobada FM		Rated Speed (rpm)/ Velocidad nominal (rmp)	Suction Inlet Dia. (inch)/ Diámetro de entrada de succión (pulgadas)	Discharge Outlet Dia. (inch)/ Diámetro de salida de descarga (pulgadas)	Stage(s)/ Fase(s)
		(psi)	(bar)	(psi)	(bar)				
1	NF-L 050-040-060	48-72	3.31-4.96	-	-	3550	5	4	1
2	NF-L 050-040-080	66-118	4.55-8.14	-	-	3550	5	4	1

RATED CAPACITY- 450 US GPM / CAPACIDAD NOMINAL 450 US GPM

Sr. No. N.º de serie	Pump Model Modelo de bomba	UL Listed Pressure Presión indicada UL		FM Approved Pressure Presión aprobada FM		Rated Speed (rpm)/ Velocidad nominal (rmp)	Suction Inlet Dia. (inch)/ Diámetro de entrada de succión (pulgadas)	Discharge Outlet Dia. (inch)/ Diámetro de salida de descarga (pulgadas)	Stage(s)/ Fase(s)
		(psi)	(bar)	(psi)	(bar)				
1	NF-L 050-040-060	47-71	3.24-4.90	-	-	3550	5	4	1
2	NF-L 050-040-080	64-116	4.41-8.00	-	-	3550	5	4	1

RATED CAPACITY- 500 US GPM / CAPACIDAD NOMINAL 500 US GPM

Sr. No. N.º de serie	Pump Model Modelo de bomba	UL Listed Pressure Presión indicada UL		FM Approved Pressure Presión aprobada FM		Rated Speed (rpm)/ Velocidad nominal (rmp)	Suction Inlet Dia. (inch)/ Diámetro de entrada de succión (pulgadas)	Discharge Outlet Dia. (inch)/ Diámetro de salida de descarga (pulgadas)	Stage(s)/ Fase(s)
		(psi)	(bar)	(psi)	(bar)				
1	NF-L 050-040-060	46-69	3.17-4.76	-	-	3550	5	4	1
2	NF-L 050-040-080	63-114	4.34-7.86	-	-	3550	5	4	1

END SUCTION QUICK SELECTION GUIDE GUÍA DE SELECCIÓN RÁPIDA DE SUCCIÓN AXIAL

Rated Capacity in GPM / Capacidad nominal en GPM (LPM)	Pressure in PSI for Electric Motor driven Pump / Presión en PSI (Bar) para bomba accionada por motor eléctrico	Pump Model for Electric Drive / Modelo de bomba para accionamiento eléctrico	Pressure in PSI (Bar) for Diesel Engine driven Pump / Presión en PSI (Bar) para bomba accionada por motor diésel	Pump Model for Diesel Engine Drive / Modelo de bomba para accionamiento a motor diésel	Rated Pressure in Bar / Presión nominal en BAR	Jockey Pump Flow in USgpm / Caudal de Jockey en USgpm	Jockey Pump Model / Modelo de bomba Jockey	Electric Motor HP @ (3550 RPM) / Motor eléctrico HP @ (3550 RPM)	Clarke DIESEL ENGINE HP @ (2100 RPM & 3000 RPM) / Clarke MOTOR DIÉSEL HP @ (2100 RPM y 3000 RPM)	Jockey Pump HP @ 3450 RPM / Bomba Jockey HP @ 3450 RPM
100 (378)	87-191 (5.99- 13.16)	NFE 030-025-100	84-134 (5.79- 9.23)	NFE 030-025-100	6	5	NV-C-010-08-X	15 HP	45 HP/3000 RPM	1
			95-127 (6.55- 8.73)	NFE 025-015-100	7	5	NV-C-010-09-X	20 HP	45 HP/3000 RPM	1
			84-134 (5.79- 9.23)	NFE 030-025-100	8	5	NV-C-010-10-X	25 HP	45 HP/3000 RPM	1
					9	5	NV-C-010-11-X	25 HP	45 HP/3000 RPM	1.5
150 (567)	84-191 (5.79- 13.16)	NFE 030-025-100	83-135 (5.72- 9.30)	NFE 030-025-100	6	7.5	NV-C-010-08-X	20 HP	45 HP/3000 RPM	1
					7	7.5	NV-C-010-09-X	25 HP	45 HP/3000 RPM	1
					8	7.5	NV-C-010-11-X	30 HP	45 HP/3000 RPM	1.5
					9	7.5	NV-C-010-12-X	30 HP	45 HP/3000 RPM	1.5
200 (757)	81-191 (5.58-13.16)	NFE 030-025-100	81-135 (5.58-9.30)	NFE 030-025-100	5.7	9.9	NV-C-010-09-X	20 HP	45 HP/3000 RPM	1
					6	10	NV-C-010-10-X	20 HP	45 HP/3000 RPM	1
					7	10	NV-C-010-11-X	25 HP	45 HP/3000 RPM	1.5
					8	10	NV-C-010-13-X	30 HP	45 HP/3000 RPM	1.5
250 (946)	76-191 (5.24-13.16)	NFE 030-025-100	78-134 (5.37-9.23)	NFE 030-025-100	5.7	12.5	NV-C-016-07-X	25 HP	45 HP/3000 RPM	1.5
					6	12.5	NV-C-016-08-X	25 HP	45 HP/3000 RPM	1.5
					7	12	NV-C-016-09-X	30 HP	45 HP/3000 RPM	1.5
					8	12.5	NV-C-016-11-X	40 HP	45 HP/3000 RPM	2
	-	-	119-210 (8.20-14.47)	NFE 040-030-160	9	12.5	NV-C-016-12-X	40 HP	45 HP/3000 RPM	2
					8.2	12.5	NV-C-016-17-X	-	75 HP/2350RPM	2
					9.0	12.5	NV-C-016-19-X	-	75 HP/2350RPM	2
					10.0	12	NV-C-016-21-X	-	75 HP/2350RPM	3
					11.0	12.5	NV-C-016-23-X	-	98 HP/2350RPM	3
					12	12.5	NV-C-016-25-X	-	98 HP/2350RPM	3
					13	12.5	NV-C-016-27-X	-	98 HP/2350RPM	3
					14	12.5	NV-C-016-29-X	-	106 HP/2350RPM	3
					14	12.5	NV-C-016-31-X	-	106 HP/2350RPM	4

END SUCTION QUICK SELECTION GUIDE

GUÍA DE SELECCIÓN RÁPIDA DE SUCCIÓN AXIAL

Rated Capacity in GPM (LPM)/ Capacidad nominal en GPM (LPM)	Pressure in PSI (Bar) for Electric Motor driven Pump/ Presión en PSI (Bar) para bomba accionada por motor eléctrico	Pump Model for Electric Drive/ Modelo de bomba para accionamiento eléctrico	Pressure in PSI (Bar) for Diesel Engine driven Pump/ Presión en PSI (Bar) para bomba accionada por motor diésel	Pump Model for Diesel Engine Drive/ Modelo de bomba para accionamiento a motor diésel	Rated Pressure in Bar/ Presión nominal en BAR	Jockey Pump Flow in USgpm/ Caudal de bombeo Jockey en USgpm	Jockey Pump Model/ Modelo de bomba Jockey	Electric Motor HP @ (3550 RPM)/ Motor eléctrico HP @ (3550 RPM)	Clarke DIESEL ENGINE HP @ (2100 RPM & 3000 RPM)/ Clarke MOTOR DIÉSEL HP @ (2100 RPM y 3000 RPM)	Jockey Pump HP @ 3450 RPM/ Bomba Jockey HP @ 3450 RPM
300 (1135)	87-123 (5.99-8.48)	NFE 050-040-080	94-132 (6.48-9.10)	NFE 050-040-100	6.5	15	NV-C-016-10-X	50 HP	60 HP/3000 RPM	2
	120-195 (8.27-13.44)	NFE 050-040-100			7	15	NV-C-016-10-X	50 HP	60 HP/3000 RPM	2
					8	15	NV-C-016-12-X	60 HP	60 HP/3000 RPM	2
					9	15	NV-C-016-13-X	75 HP	71 HP/3000 RPM	3
					8.2	15	NV-C-016-21-X	-	75 HP/2350RPM	3
					9.0	15	NV-C-016-21-X	-	75 HP/2350RPM	3
					10.0	15	NV-C-016-25-X	-	75 HP/2350RPM	3
					11.0	15	NV-C-016-27-X	-	98 HP/2350RPM	3
					12	15	NV-C-016-29-X	-	98 HP/2350RPM	3
					13	15	NV-C-016-31-X	-	98 HP/2350RPM	4
400 (1514)	86-122 (5.92 - 8.41)	NFE 050-040-080	93-131 (6.41 - 9.03)	NFE 050-040-100	6	20	NV-C-027-06-X	50 HP	60 HP/3000 RPM	3
					7	20	NV-C-027-08-7	60 HP	60 HP/3000 RPM	3
					8	20	NV-C-027-08-X	60 HP	71 HP/3000 RPM	3
					9	20	NV-C-027-08-X	75 HP	71 HP/3000 RPM	3
					10	20	NV-C-027-09-X	100 HP	83 HP/3000 RPM	5
					11	20	NV-C-027-10-X	100 HP	115 HP/3000 RPM	5
					12	20	NV-C-027-11-X	100 HP	115 HP/3000 RPM	5
					13	20	NV-C-027-12-X	100 HP	115 HP/3000 RPM	5
					14	20	NV-C-027-13-X	125 HP	115 HP/3000 RPM	5

END SUCTION QUICK SELECTION GUIDE

GUÍA DE SELECCIÓN RÁPIDA DE SUCCIÓN AXIAL

Rated Capacity in GPM (LPM)/ Capacidad nominal en GPM (LPM)	Pressure in PSI (Bar) for Electric Motor driven Pump/ Presión en PSI (Bar) para bomba accionada por motor eléctrico	Pump Model for Electric Drive/ Modelo de bomba para accionamiento eléctrico	Pressure in PSI (Bar) for Diesel Engine driven Pump/ Presión en PSI (Bar) para bomba accionada por motor diésel	Pump Model for Diesel Engine Drive/ Modelo de bomba para accionamiento a motor diésel	Rated Pressure in Bar/ Presión nominal en BAR	Jockey Pump Flow in USgpm/ Caudal de bombeo Jockey en USgpm	Jockey Pump Model/ Modelo de bomba Jockey	Electric Motor HP @ (3550 RPM)/ Motor eléctrico HP @ (3550 RPM)	Clarke DIESEL ENGINE HP @ (2100 RPM) / 3000 RPM/ Clarke MOTOR DIÉSEL HP @ (2100 RPM y 3000 RPM)	Jockey Pump HP @ 3450 RPM/ Bomba Jockey HP @ 3450 RPM
400 (1514)	-	-	117-209 (8.06-14.41)	NFE 040-030-160	8.06	20	NV-C-027-12-X	-	75 HP/2350RPM	3
					9	20	NV-C-027-14-X	-	98 HP/2350RPM	4
					10	20	NV-C-027-14-X	-	98 HP/2350RPM	4
					11	20	NV-C-027-16-X	-	98 HP/2350RPM	4
					12	20	NV-C-027-16-X	-	106 HP/2350RPM	4
					13	20	NV-C-027-19-X	-	127 HP/2350RPM	5.5
					14	20	NV-C-027-19-X	-	127 HP/2350RPM	5.5
					14.41	20	NV-C-027-19-X	-	127 HP/2350RPM	5.5
450 (1703)	84-122 (5.79 - 8.41)	NFE 050-040-080	92-131 (6.34 - 9.03)	NFE 050-040-100	6.5	22.5	NV-C-027-06-X	50 HP	60 HP/3000 RPM	3
					7	22.5	NV-C-027-08-7	60 HP	60 HP/3000 RPM	3
					8	22.5	NV-C-027-08-X	75 HP	71 HP/3000 RPM	3
	117-194 (8 - 13.37)	NFE 050-040-100	121-207 (8.34 - 14.27)	NFE 050-040-125	9	22.5	NV-C-027-09-X	75 HP	83 HP/3000 RPM	5
					10	22.5	NV-C-027-10-X	100 HP	83 HP/3000 RPM	5
					11	22.5	NV-C-027-11-X	100 HP	115 HP/3000 RPM	5
					12	22.5	NV-C-027-11-X	100 HP	115 HP/3000 RPM	5
					13	22.5	NV-C-027-12-X	125 HP	115 HP/3000 RPM	5
	175-298 (12.06 - 20.54)	NFE 050-040-125	135-206 (9.30-14.20)	NFE 050-040-160	14	22.5	NV-C-027-13-X	125 HP	145 HP/3000 RPM	5
					9.30	22.5	NV-C-027-14-X	-	98 HP/2350RPM	4
					10.0	22.5	NV-C-027-14-X	-	98 HP/2350RPM	4
					11.0	22.5	NV-C-027-16-X	-	106 HP/2350RPM	4
					12.0	22.5	NV-C-027-19-X	-	127 HP/2350RPM	5.5
	-	-			13.0	22.5	NV-C-027-19-X	-	127 HP/2350RPM	5.5
					14.0	22.5	NV-C-027-22-X	-	160 HP/2350RPM	5.5
					14.20	22.5	NV-C-027-22-X	-	160 HP/2350RPM	5.5

END SUCTION QUICK SELECTION GUIDE

GUÍA DE SELECCIÓN RÁPIDA DE SUCCIÓN AXIAL

Rated Capacity in GPM / Capacidad nominal en GPM (LPM)	Pressure in PSI for Electric Motor driven Pump / Presión en PSI (Bar) para bomba accionada por motor eléctrico	Pump Model for Electric Drive / Modelo de bomba para accionamiento eléctrico	Pressure in PSI (Bar) for Diesel Engine driven Pump / Presión en PSI (Bar) para bomba accionada por motor diésel	Pump Model for Diesel Engine Drive / Modelo de bomba para accionamiento a motor diésel	Rated Pressure in Bar / Presión nominal en BAR	Jockey Pump Flow in USgpm / Caudal de bombeo Jockey en USgpm	Jockey Pump Model / Modelo de bomba Jockey	Electric Motor HP @ (3550 RPM) / Motor eléctrico HP @ (3550 RPM)	Clarke DIESEL ENGINE HP @ (2100 RPM & 3000 RPM) / Clarke MOTOR DIÉSEL HP @ (2100 RPM y 3000 RPM)	Jockey Pump HP @ 3450 RPM / Bomba Jockey HP @ 3450 RPM
500 (1892)	-	-	93-135 (6.42-9.3)	NFE 050-040-125	6.42	25	NV-C-030-13-X	-	75 HP/2350RPM	3
	-	-	93-135 (6.42-9.3)	NFE 050-040-125	7	25	NV-C-030-14-X	-	75 HP/2350RPM	3
	-	-	93-135 (6.42-9.3)	NFE 050-040-125	8	25	NV-C-030-16-X	-	75 HP/2350RPM	3
	-	-	93-135 (6.42-9.3)	NFE 050-040-125	9	25	NV-C-030-18-X	-	98 HP/2350RPM	4
	-	-	93-135 (6.42-9.3)	NFE 050-040-125	9.3	25	NV-C-030-18-X	-	98 HP/2350RPM	4
	83-122 (5.72 - 8.41)	NFE 050-040-100	91-130 (6.27 - 8.96)	NFE 050-040-100	6.5	25	NV-C-027-08-07	50 HP	60 HP/3000 RPM	3
	83-122 (5.72 - 8.41)	NFE 050-040-100	91-130 (6.27 - 8.96)	NFE 050-040-100	7	25	NV-C-027-08-07	60 HP	60 HP/3000 RPM	3
	116-194 (7.99 - 13.37)	NFE 050-040-125	120-207 (8.27 - 14.27)	NFE 050-040-125	8	25	NV-C-027-08-X	75 HP	71 HP/3000 RPM	3
	116-194 (7.99 - 13.37)	NFE 050-040-125	120-207 (8.27 - 14.27)	NFE 050-040-125	9	25	NV-C-027-09-X	100 HP	83 HP/3000 RPM	5
	116-194 (7.99 - 13.37)	NFE 050-040-125	120-207 (8.27 - 14.27)	NFE 050-040-125	10	25	NV-C-027-10-X	100 HP	115 HP/3000 RPM	5
	116-194 (7.99 - 13.37)	NFE 050-040-125	120-207 (8.27 - 14.27)	NFE 050-040-125	11	25	NV-C-027-11-X	100 HP	115 HP/3000 RPM	5
	116-194 (7.99 - 13.37)	NFE 050-040-125	120-207 (8.27 - 14.27)	NFE 050-040-125	12	25	NV-C-027-12-X	125 HP	115 HP/3000 RPM	5
	116-194 (7.99 - 13.37)	NFE 050-040-125	120-207 (8.27 - 14.27)	NFE 050-040-125	13	25	NV-C-027-13-X	125 HP	145 HP/3000 RPM	5
	174-298 (11.99-20.54)	NFE 050-040-125			14	25	NV-C-027-14-X	125 HP	145 HP/3000 RPM	5
	-	-	114-208 (7.86-14.34)	NFE 040-030-160	7.86	25	NV-C-030-16-X	-	98 HP/2350RPM	3
	-	-	114-208 (7.86-14.34)	NFE 040-030-160	8	25	NV-C-030-16-X	-	98 HP/2350RPM	3
	-	-	114-208 (7.86-14.34)	NFE 040-030-160	9	25	NV-C-030-18-X	-	98 HP/2350RPM	4
	-	-	114-208 (7.86-14.34)	NFE 040-030-160	10	25	NV-C-030-20-X	-	98 HP/2350RPM	4
	-	-	114-208 (7.86-14.34)	NFE 040-030-160	11	25	NV-C-030-22-X	-	127 HP/2350RPM	5.5
	-	-	114-208 (7.86-14.34)	NFE 040-030-160	12	25	NV-C-030-24-X	-	127 HP/2350RPM	5.5
	-	-	114-208 (7.86-14.34)	NFE 040-030-160	13	25	NV-C-030-26-X	-	160 HP/2350RPM	5.5
	-	-	114-208 (7.86-14.34)	NFE 040-030-160	14	25	NV-C-030-29-X	-	160 HP/2350RPM	5.5
	-	-	114-208 (7.86-14.34)	NFE 040-030-160	14.34	25	NV-C-030-29-X	-	160 HP/2350RPM	5.5
	-	-	134-205 (9.23-14.13)	NFE 050-040-160	9.23	25	NV-C-030-18-X	-	98 HP/2350RPM	4
	-	-	134-205 (9.23-14.13)	NFE 050-040-160	10	25	NV-C-030-20-X	-	98 HP/2350RPM	4
	-	-	134-205 (9.23-14.13)	NFE 050-040-160	11	25	NV-C-030-22-X	-	127 HP/2350RPM	5.5
	-	-	134-205 (9.23-14.13)	NFE 050-040-160	12	25	NV-C-030-24-X	-	127 HP/2350RPM	5.5
	-	-	134-205 (9.23-14.13)	NFE 050-040-160	13	25	NV-C-030-26-X	-	160 HP/2350RPM	5.5
	-	-	134-205 (9.23-14.13)	NFE 050-040-160	14	25	NV-C-030-29-X	-	160 HP/2350RPM	5.5
	-	-	134-205 (9.23-14.13)	NFE 050-040-160	14.13	25	NV-C-030-29-X	-	160 HP/2350RPM	5.5

END SUCTION QUICK SELECTION GUIDE GUÍA DE SELECCIÓN RÁPIDA DE SUCCIÓN AXIAL

Rated Capacity in GPM (LPM)/ Capacidad nominal en GPM (LPM)	Pressure in PSI (Bar) for Electric Motor driven Pump/ Presión en PSI (Bar) para bomba accionada por motor eléctrico	Pump Model for Electric Drive/ Modelo de bomba para accionamiento eléctrico	Pressure in PSI (Bar) for Diesel Engine driven Pump/ Presión en PSI (Bar) para bomba accionada por motor diésel	Pump Model for Diesel Engine Drive/ Modelo de bomba para accionamiento a motor diésel	Rated Pressure in Bar/ Presión nominal en BAR	Jockey Pump Flow in USgpm/ Caudal de bombeo Jockey en USgpm	Jockey Pump Model/ Modelo de bomba Jockey	Electric Motor HP @ (3550 RPM)/ Motor eléctrico HP @ (3550 RPM)	Clarke DIESEL ENGINE HP @ (2100 RPM) & 3000 RPM/ Clarke MOTOR DIÉSEL HP @ (2100 RPM y 3000 RPM)	Jockey Pump HP @ 3450 RPM/ Bomba Jockey HP @ 3450 RPM
750 (2838)	-	-	87-131 (5.99-9.03)	NFE 050-040-125	5.99	37.5	NV-C-055-07-X	-	75 HP/2350RPM	3
					6	37.5	NV-C-055-07-X	-	75 HP/2350RPM	3
					7	37.5	NV-C-055-08-X	-	98 HP/2350RPM	4
					8	37.5	NV-C-055-10-X	-	98 HP/2350RPM	5.5
					9	37.5	NV-C-055-12-X	-	106 HP/2350RPM	5.5
					9.03	37.5	NV-C-055-12-X	-	106 HP/2350RPM	5.5
	77-118 (5.30 - 8.1)	NFE 050-040-100	86-125 (5.92 - 8.61)	NFE 050-040-100	6	37.5	NV-C-030-10-X	60 HP	71 HP/3000 RPM	3
					7	37.5	NV-C-030-12-X	75 HP	83 HP/3000 RPM	5
					8	37.5	NV-C-030-14-X	100 HP	115 HP/3000 RPM	5
					9	37.5	NV-C-030-15-X	100 HP	115 HP/3000 RPM	5
					10	37.5	NV-C-030-18-X	125 HP	115 HP/3000 RPM	7.5
					11	37.5	NV-C-030-18-X	125 HP	145 HP/3000 RPM	7.5
	110-191 (7.58 - 13.16)	NFE 050-040-100	111-203 (7.65 - 13.99)	NFE 050-040-125	12	37.5	NV-C-030-20-X	150 HP	145 HP/3000 RPM	7.5
					13	37.5	NV-C-030-22-X	150 HP	175 HP/3000 RPM	7.5
					13.99	37.5	NV-C-030-24-X	200 HP	175 HP/3000 RPM	7.5
					8.68	37.5	NV-C-055-10-X	-	127 HP/2350RPM	5.5
					9	37.5	NV-C-055-12-X	-	127 HP/2350RPM	5.5
					10	37.5	NV-C-055-12-X	-	127 HP/2350RPM	5.5
	-	-	126-197 (8.68-13.58)	NFE 050-040-160	11	37.5	NV-C-055-14-X	-	160 HP/2350RPM	7.5
					12	37.5	NV-C-055-14-X	-	160 HP/2350RPM	7.5
					13	37.5	NV-C-055-16-X	-	173 HP/2350RPM	7.5
					13.58	37.5	NV-C-055-16-X	-	173 HP/2350RPM	7.5

END SUCTION QUICK SELECTION GUIDE GUÍA DE SELECCIÓN RÁPIDA DE SUCCIÓN AXIAL

Rated Capacity in GPM (LPM)/ Capacidad nominal en GPM (LPM)	Pressure in PSI (Bar) for Electric Motor driven Pump/ Presión en PSI (Bar) para bomba accionada por motor eléctrico	Pump Model for Electric Driven/Modelo de bomba para accionamiento eléctrico	Pressure in PSI (Bar) for Diesel Engine driven Pump/ Presión en PSI (Bar) para bomba accionada por motor diésel	Pump Model for Diesel Engine Driven/Modelo de bomba para accionamiento a motor diésel	Rated Pressure in Bar/ Presión nominal en BAR	Jockey Pump Flow in USgpm/ Caudal de bombeo Jockey en USgpm	Jockey Pump Model/ Modelo de bomba Jockey	Electric Motor HP @ (3550 RPM)/ Motor eléctrico HP @ (3550 RPM)	Clarke DIESEL ENGINE HP @ (2100 RPM & 3000 RPM)/ Clarke MOTOR DIÉSEL HP @ (2100 RPM y 3000 RPM)	Jockey Pump HP @ 3450 RPM/ Bomba Jockey HP @ 3450 RPM
1000 (3785)	101-183 (6.96 - 12.61)	NFE 060-050-100	104-188 (7.17 - 12.96)	NFE 060-050-125	7.5	50	NV-C-055-07-X	125 HP	115 HP/3000 RPM	5
					8	50	NV-C-055-07-X	125 HP	145 HP/3000 RPM	5
					9	50	NV-C-055-08-X	150 HP	145 HP/3000 RPM	7.5
					10	50	NV-C-055-09-X	200 HP	175 HP/3000 RPM	7.5
					11	50	NV-C-055-10-X	200 HP	216 HP/3000 RPM	7.5
	153-220 (10.54 - 15.16)	NFE 060-050-125			12	50	NV-C-055-10-X	200 HP	216 HP/3000 RPM	7.5
					12.96	50	NV-C-055-12-X	200 HP	216 HP/3000 RPM	7.5
					9.51	50	NV-C-055-14-X	-	160 HP/2350RPM	7.5
					10	50	NV-C-055-16-X	-	173 HP/2350RPM	7.5
					11	50	NV-C-055-16-X	-	210 HP/2350RPM	7.5
1250		-	138-198 (9.51-13.65)	NFE 060-050-160	12	50	NV-C-055-18-X	-	210 HP/2350RPM	10
					13	50	NV-C-055-20-X	-	240 HP/2350RPM	10
					13.6	50	NV-C-055-20-X	-	240 HP/2350RPM	10
					9.2	62.5	NV-C-095-08-X	-	173 HP/2350RPM	10
					10.0	62.5	NV-C-095-09-X	-	210 HP/2350RPM	10
	-	-	133-194 (9.17-13.37)	NFE 060-050-160	11.0	62.5	NV-C-095-10-X	-	210 HP/2350RPM	15
					12.0	62.5	NV-C-095-10-X	-	240 HP/2350 RPM	15
					13.0	62.5	NV-C-095-12-X	-	275 HP/2350 RPM	15
					13.4	62.5	NV-C-095-12-X	-	275 HP/2350 RPM	15

HORIZONTAL SPLIT CASE QUICK SELECTION GUIDE

GUÍA DE SELECCIÓN RÁPIDA DE BOMBA HORIZONTAL DE CARCASA PARTIDO

Rated Capacity in GPM / Capacidad nominal en GPM (LPM)	Pressure in PSI for Electric Motor driven Pump / Presión en PSI (Bar) para bomba accionada por motor eléctrico	Pump Model for Electric Drive / Modelo de bomba para accionamiento eléctrico	Pressure in PSI (Bar) for Diesel Engine driven Pump / Presión en PSI (Bar) para bomba accionada por motor diésel	Pump Model for Diesel Engine Drive / Modelo de bomba para accionamiento a motor diésel	Rated Pressure in Bar / Presión nominal en BAR	Jockey Pump Flow in USgpm / Caudal de Jockey en USgpm	Jockey Pump Model / Modelo de bomba Jockey	Electric Motor HP @ (3550 RPM) / Motor eléctrico HP @ (3550 RPM)	Clarke DIESEL ENGINE HP @ (2100 RPM & 3000 RPM) / Clarke MOTOR DIESEL HP @ (2100 RPM y 3000 RPM)	Jockey Pump HP @ 3450 RPM / Bomba Jockey HP @ 3450 RPM
400 (1514)	105-164 (7.24-11.30)	NFH 040-030-095	-	-	7.24	20.0	NV-C-027-08-07	40HP	-	3
					8.0	20.0	NV-C-027-08-X	50HP	-	3
					9.0	20.0	NV-C-027-08-X	50HP	-	3
					10.0	20.0	NV-C-027-09-X	60HP	-	5
					11.0	20.0	NV-C-027-10-X	60HP	-	5
450 (1703)	101-159 (6.96-10.96)	NFH 040-030-095	-	-	11.3	20.0	NV-C-027-10-X	75HP	-	5
					7	22.5	NV-C-027-08-07	60 HP	60HP-3000 RPM	3
					8	22.5	NV-C-027-08-X	75 HP	71HP-3000 RPM	3
					9	22.5	NV-C-027-09-X	75 HP	83HP-3000 RPM	5
					7.0	22.5	NV-C-027-08-07	40HP	-	3
500 (1893)	100-205 (6.89-14.13)	NFH 060-040-100	-	-	7.0	22.5	NV-C-027-08-07	50HP	-	3
					8.0	22.5	NV-C-027-08-X	50HP	-	3
					9.0	22.5	NV-C-027-08-X	50HP	-	3
					10.0	22.5	NV-C-027-09-X	60HP	-	5
					11.0	22.5	NV-C-027-10-X	60HP	-	5
					7	25.0	NV-C-027-08-07	60 HP	71HP-3000 RPM	3
					8	25.0	NV-C-027-08-X	75 HP	83HP-3000 RPM	3
					9	25.0	NV-C-027-09-X	100 HP	83HP-3000 RPM	5
					10	25.0	NV-C-027-10-X	100 HP	145HP-3000 RPM	5
					11	25.0	NV-C-027-11-X	100 HP	145HP-3000 RPM	5
500 (1893)	97-154 (6.68-10.61)	NFH 040-030-095	-	-	12	25.0	NV-C-027-12-X	125 HP	175HP-3000 RPM	5
					13	25.0	NV-C-027-13-X	125 HP	175HP-3000 RPM	5
					14	25.0	NV-C-027-14-X	150 HP	193HP-3000 RPM	5
					6.7	25.0	NV-C-027-08-07	50HP	-	3
					7.0	25.0	NV-C-027-08-07	50HP	-	3
					8.0	25.0	NV-C-027-08-X	50HP	-	5
					9.0	25.0	NV-C-027-09-X	60HP	-	5
					10.0	25.0	NV-C-027-10-X	60HP	-	5
					10.6	25.0	NV-C-027-11-X	75HP	-	5
					7	25.0	NV-C-027-08-07	60 HP	71HP-3000 RPM	3

HORIZONTAL SPLIT CASE QUICK SELECTION GUIDE

GUÍA DE SELECCIÓN RÁPIDA DE BOMBA HORIZONTAL DE CARCASA PARTIDO

Rated Capacity in GPM (LPM)/ Capacidad nominal en GPM (LPM)	Pressure in PSI (Bar) for Electric Motor driven Pump/ Presión en PSI (Bar) para bomba accionada por motor eléctrico	Pump Model for Electric Drive/ Modelo de bomba para accionamiento eléctrico	Pressure in PSI (Bar) for Diesel Engine driven Pump/ Presión en PSI (Bar) para bomba accionada por motor diésel	Pump Model for Diesel Engine Drive/ Modelo de bomba para accionamiento a motor diésel	Rated Pressure in Bar/ Presión nominal en BAR	Jockey Pump Flow in USgpm/ Caudal de bombeo Jockey en USgpm	Jockey Pump Model/ Modelo de bomba Jockey	Electric Motor HP @ (3550 RPM)/ Motor eléctrico HP @ (3550 RPM)	Clarke DIESEL ENGINE HP @ (2100 RPM & 3000 RPM)/ Clarke MOTOR DIESEL HP @ (2100 RPM y 3000 RPM)	Jockey Pump HP @ 3450 RPM/ Bomba Jockey HP @ 3450 RPM
750 (2839)	94-204 (6.48-14.06)	NFH 050-040-100	66-130 (4.55-8.96)	NFH 050-040-100	6.5	37.5	NV-C-030-11-X	75 HP	83HP-3000 RPM	5
					7	37.5	NV-C-030-12-X	75 HP	83HP-3000 RPM	5
					8	37.5	NV-C-030-14-X	100 HP	115HP-3000 RPM	5
					9	37.5	NV-C-030-15-X	100 HP	145HP-3000 RPM	5
					10	37.5	NV-C-030-18-X	125 HP	145HP-3000 RPM	7.5
					11	37.0	NV-C-030-18-X	125 HP	175HP-3000 RPM	7.5
	166-232 (11.45-16.00)	NFH 060-040-107	129-212 (8.89-14.61)	NFH 060-050-125	12	37.5	NV-C-030-20-X	150 HP	216HP-3000 RPM	7.5
					13	37.5	NV-C-030-22-X	150 HP	216HP-3000 RPM	7.5
					14	37.5	NV-C-030-24-X	200 HP	216HP-3000 RPM	7.5
					11.45	37.5	NV-C-055-09-X	150 HP	-	7.5
					12	37.5	NV-C-055-09-X	150 HP	-	7.5
					13	37.5	NV-C-055-10-X	150 HP	-	7.5
1000 (3785)	158-225 (10.90-15.51)	NFH 060-040-107	-	-	14	37.5	NV-C-055-12-X	150 HP	-	10
					15	37.5	NV-C-055-12-X	200 HP	-	10
					16	37.5	NV-C-055-12-X	200 HP	-	10
					10.89	50	NV-C-055-10-X	150 HP	-	7.5
					11	50	NV-C-055-10-X	150 HP	-	7.5
					12	50	NV-C-055-12-X	200 HP	-	10
	134-172 (9.23-11.85)	NFH 080-060-095	-	-	13	50	NV-C-055-12-X	200 HP	-	10
					14	50	NV-C-055-14-X	200 HP	-	10
					15	50	NV-C-055-14-X	200 HP	-	10
					15.51	50	NV-C-055-14-X	200 HP	-	10
					9.23	50	NV-C-055-08-X	200 HP	-	7.5
					10	50	NV-C-055-09-X	200 HP	-	7.5
					11	50	NV-C-055-10-X	200 HP	-	7.5
					11.9	50	NV-C-055-10-X	200 HP	-	7.5

HORIZONTAL SPLIT CASE QUICK SELECTION GUIDE

GUÍA DE SELECCIÓN RÁPIDA DE BOMBA HORIZONTAL DE CARCASA PARTIDO

Rated Capacity in GPM / Capacidad nominal en GPM (LPM)	Pressure in PSI (Bar) for Electric Motor driven Pump / Presión en PSI (Bar) para bomba accionada por motor eléctrico	Pump Model for Electric Drive / Modelo de bomba para accionamiento eléctrico	Pressure in PSI (Bar) for Diesel Engine driven Pump / Presión en PSI (Bar) para bomba accionada por motor diésel	Pump Model for Diesel Engine Drive / Modelo de bomba para accionamiento a motor diésel	Rated Pressure in Bar / Presión nominal en BAR	Jockey Pump Flow in USgpm / Caudal de bombeo Jockey en USgpm	Jockey Pump Model / Modelo de bomba Jockey	Electric Motor HP @ (3550 RPM) / Motor eléctrico HP @ (3550 RPM)	Clarke DIESEL ENGINE HP @ (2100 RPM & 3000 RPM) / Clarke MOTOR DIÉSEL HP @ (2100 RPM y 3000 RPM)	Jockey Pump HP @ 3450 RPM / Bomba Jockey HP @ 3450 RPM
1250 (4732)	162-231 (11.17-15.92)	NFH 080-060-107	-	-	11.17	62.5	NV-C-055-14-X	200 HP	-	10
					12	62.5	NV-C-055-14-X	200 HP	-	10
					13	62.5	NV-C-055-16-X	250 HP	-	15
					14	62.5	NV-C-055-16-X	250 HP	-	15
					15	62.5	NV-C-055-16-X	300 HP	-	15
					15.92	62.5	NV-C-055-17-X	300 HP	-	15
1250 (4732)	130-167 (8.96-11.51)	NFH 080-060-095	-	-	8.96	62.5	NV-C-055-10-X	200 HP	-	7.5
					9.0	62.5	NV-C-055-10-X	200 HP	-	7.5
					10.0	62.5	NV-C-055-12-X	200 HP	-	10
					11.0	62.5	NV-C-055-12-X	200 HP	-	10
					11.51	62.5	NV-C-055-14-X	250 HP	-	10
1500 (5678)	156-225 (10.76-15.51)	NFH 080-060-107	-	-	11.30	75	NV-C-095-07-X	200 HP	-	15
					12	75	NV-C-095-08-X	250 HP	-	15
					13	75	NV-C-095-08-X	250 HP	-	15
					14	75	NV-C-095-09-X	300 HP	-	15
					15	75	NV-C-095-09-X	300 HP	-	15
					15.51	75	NV-C-110-10-X	300 HP	-	25
1500 (5678)	126-163 (8.68-11.23)	NFH 080-060-095	-	-	8.7	75	NV-C-095-06-X	200 HP	-	10
					9	75	NV-C-095-06-X	200 HP	-	10
					10	75	NV-C-095-07-X	200 HP	-	15
					11	75	NV-C-095-07-X	250 HP	-	15
					11.3	75	NV-C-095-07-X	250 HP	-	15
1500 (5678)	134-196 (9.23-13.51)	NFH 100-080-200	-	-	9.2	75	NV-C-095-06-X	200 HP	-	10
					10	75	NV-C-095-07-X	250 HP	-	15
					11	75	NV-C-095-07-X	250 HP	-	15
					12	75	NV-C-095-08-X	300 HP	-	15
					13	75	NV-C-095-08-X	300 HP	-	15
					13.5	75	NV-C-095-09-X	300 HP	-	15

HORIZONTAL SPLIT CASE QUICK SELECTION GUIDE

GUÍA DE SELECCIÓN RÁPIDA DE BOMBA HORIZONTAL DE CARCASA PARTIDO

Rated Capacity in GPM / Capacidad nominal en GPM (LPM)	Pressure in PSI for Electric Motor driven Pump / Presión en PSI (Bar) para bomba accionada por motor eléctrico	Pump Model for Electric Drive / Modelo de bomba para accionamiento eléctrico	Pressure in PSI (Bar) for Diesel Engine driven Pump / Presión en PSI (Bar) para bomba accionada por motor diésel	Pump Model for Diesel Engine Drive / Modelo de bomba para accionamiento a motor diésel	Rated Pressure in Bar / Presión nominal en BAR	Jockey Pump Flow in USgpm / Caudal de bombeo Jockey en USgpm	Jockey Pump Model / Modelo de bomba Jockey	Electric Motor HP @ (3550 RPM) / Motor eléctrico HP @ (3550 RPM)	Clarke DIESEL ENGINE HP @ (2100 RPM) & Clarke MOTOR DIESEL HP @ (2100 RPM) y 3000 RPM)	Jockey Pump HP @ 3450 RPM / Bomba Jockey HP @ 3450 RPM
2000 (7571)	129-212 (8.90-14.61)	NFH 120-100-200	129-212 (8.89-14.61)	NFH 120-100-200	8.90	100	NV-C-140-04-2	300 HP-1760 RPM	345 HP	15
					9	100	NV-C-140-04-2	300 HP-1760 RPM	345 HP	15
					10	100	NV-C-140-05-2	350 HP-1760 RPM	410 HP	20
					11	100	NV-C-140-05-2	400 HP-1760 RPM	422 HP	20
					12	100	NV-C-140-05-X	450 HP-1760 RPM	495 HP	20
					13	100	NV-C-140-06-2	450 HP-1760 RPM	520 HP	20
					14	100	NV-C-140-06-2	500 HP-1760 RPM	587 HP	20
					14.61	100	NV-C-140-06-X	-	650 HP	25
2000 (7571)	126-189 (8.68-13.03)	NFH 100-080-200	-	-	8.68	100	NV-C-110-08-X	250 HP	-	15
					9	100	NV-C-110-10-X	250 HP	-	15
					10	100	NV-C-110-10-X	300 HP	-	15
					11	100	NV-C-110-12-X	300 HP	-	20
					12	100	NV-C-110-12-X	350 HP	-	20
					13	100	NV-C-110-12-X	350 HP	-	20
					13.03	100	NV-C-110-12-X	350 HP	-	20
					8.83	125	NV-C-140-04-X	350 HP	410 HP	15
2500 (9465)	128-211 (8.83-14.54)	NFH 120-100-200	128-211 (8.83-14.54)	NFH 120-100-200	9	125	NV-C-140-04-X	350 HP	410 HP	15
					10	125	NV-C-140-05-2	400 HP	460 HP	20
					11	125	NV-C-140-05-2	450 HP	495 HP	20
					12	125	NV-C-140-06-2	500 HP	542 HP	20
					13	125	NV-C-140-06-2	500 HP	587 HP	20
					14	125	NV-C-140-06-X	-	650 HP	25
					14.54	125	NV-C-140-06-X	-	800 HP	25
					8.62	150	NV-C-140-05-2	400 HP	410 HP	20
3000 (11356)	125-209 (8.62-14.41)	NFH 120-100-200	125-209 (8.62-14.41)	NFH 120-100-200	9	150	NV-C-140-05-2	400 HP	460 HP	20
					10	150	NV-C-140-05-2	450 HP	495 HP	20
					11	150	NV-C-140-06-2	500 HP	542 HP	20
					12	150	NV-C-140-06-2	-	587 HP	20
					13	150	NV-C-140-06-X	-	650 HP	25
					14	150	NV-C-140-07-2	-	800 HP	25
					14.41	150	NV-C-140-07-2	-	800 HP	25
					8.62	150	NV-C-140-05-2	400 HP	410 HP	20

VERTICAL IN-LINE PUMPS QUICK SELECTION GUIDE GUÍA DE SELECCIÓN RÁPIDA DE SUCCIÓN AXIAL

Rated Capacity in GPM (LPM)/ Capacidad nominal en GPM (LPM)	Pressure in PSI (Bar) for Electric Motor driven Pump/ Presión en PSI(Bar) para bomba accionada por motor eléctrico	Pump Model for Electric Driven/ Modelo de bomba para accionamiento eléctrico	Rated Pressure / Presión nominal		Jockey Pump Flow in USgpm/ Caudal de bombeo Jockey en USgpm	Jockey Pump Model/ Modelo de bomba Jockey	Electric Motor HP @ (3550 RPM)/ Motor eléctrico HP @ (3550 RPM)	Jockey Pump HP @ 3450 RPM/ Bomba Jockey HP @ 3450 RPM
			PSI	BAR				
200 (757)	53-126 (3.65-8.69)	NF-L 030-030-060	53	3.65	10	NV-C-010-06-X	20	1
			55	3.79	10	NV-C-010-07-X	20	1
			60	4.14	10	NV-C-010-07-X	20	1
			65	4.48	10	NV-C-010-08-X	25	1
			70	4.83	10	NV-C-010-08-X	25	1
			75	5.17	10	NV-C-010-09-X	30	1
			80	5.52	10	NV-C-010-09-X	40	1
			85	5.86	10	NV-C-010-10-X	40	1
		NF-L 030-030-080	80	5.52	10	NV-C-010-09-X	40	1
			85	5.86	10	NV-C-010-10-X	40	1
			90	6.21	10	NV-C-010-11-X	40	1.5
			95	6.55	10	NV-C-010-11-X	40	1.5
			100	6.89	10	NV-C-010-11-X	50	1.5
			105	7.24	10	NV-C-010-12-X	50	1.5
			110	7.58	10	NV-C-010-12-X	50	1.5
			115	7.93	10	NV-C-010-13-X	50	1.5
			120	8.27	10	NV-C-010-15-X	60	1.5
			125	8.62	10	NV-C-010-15-X	60	1.5
			126	8.69	10	NV-C-010-15-X	60	1.5
250 (946)	52-125 (3.59-8.62)	NF-L 030-030-060	52	3.59	12.5	NV-C-016-05-X	20	1
			55	3.79	12.5	NV-C-016-06-X	20	1
			60	4.14	12.5	NV-C-016-06-X	25	1
			65	4.48	12.5	NV-C-016-06-X	25	1
			70	4.83	12.5	NV-C-016-07-X	30	1.5
			75	5.17	12.5	NV-C-016-07-X	40	1.5
			80	5.52	12.5	NV-C-016-08-X	40	1.5
			83	5.72	12.5	NV-C-016-08-X	40	1.5

VERTICAL IN-LINE PUMPS QUICK SELECTION GUIDE GUÍA DE SELECCIÓN RÁPIDA DE SUCCIÓN AXIAL

Rated Capacity in GPM (LPM)/ Capacidad nominal en GPM (LPM)	Pressure in PSI (Bar) for Electric Motor driven Pump/ Presión en PSI(Bar) para bomba accionada por motor eléctrico	Pump Model for Electric Driven/ Modelo de bomba para accionamiento eléctrico	Rated Pressure / Presión nominal		Jockey Pump Flow in USgpm/ Caudal de bombeo Jockey en USgpm	Jockey Pump Model/ Modelo de bomba Jockey	Electric Motor HP @ (3550 RPM)/ Motor eléctrico HP @ (3550 RPM)	Jockey Pump HP @ 3450 RPM/ Bomba Jockey HP @ 3450 RPM
			PSI	BAR				
250 (946)	52-125 (3.59-8.62)	NF-L 030-030-080	79	5.45	12.5	NV-C-016-08-X	40	1.5
			80	5.52	12.5	NV-C-016-08-X	40	1.5
			85	5.86	12.5	NV-C-016-08-X	40	1.5
			90	6.21	12.5	NV-C-016-08-X	40	1.5
			95	6.55	12.5	NV-C-016-09-X	50	1.5
			100	6.89	12.5	NV-C-016-09-X	50	1.5
			105	7.24	12.5	NV-C-016-10-X	50	2
			110	7.58	12.5	NV-C-016-10-X	50	2
			115	7.93	12.5	NV-C-016-11-X	50	2
			120	8.27	12.5	NV-C-016-11-X	60	2
			125	8.62	12.5	NV-C-016-12-X	60	2
300 (1135)	50-124 (3.45-8.55)	NF-L 030-030-060	50	3.45	15	NV-C-016-06-X	20	1
			55	3.79	15	NV-C-016-06-X	20	1
			60	4.14	15	NV-C-016-07-X	25	1.5
			65	4.48	15	NV-C-016-07-X	25	1.5
			70	4.83	15	NV-C-016-07-X	30	1.5
			75	5.17	15	NV-C-016-08-X	40	1.5
			80	5.52	15	NV-C-016-08-X	40	1.5
			82	5.65	15	NV-C-016-08-X	40	1.5
		NF-L 030-030-080	78	5.38	15	NV-C-016-08-X	40	1.5
			80	5.52	15	NV-C-016-08-X	40	1.5
			85	5.86	15	NV-C-016-09-X	40	1.5
			90	6.21	15	NV-C-016-09-X	40	1.5
			95	6.55	15	NV-C-016-10-X	50	2
			100	6.89	15	NV-C-016-10-X	50	2
			105	7.24	15	NV-C-016-11-X	50	2
			110	7.58	15	NV-C-016-11-X	50	2
			115	7.93	15	NV-C-016-12-X	50	2
			120	8.27	15	NV-C-016-12-X	60	2
			124	8.55	15	NV-C-016-13-X	60	3

VERTICAL IN-LINE PUMPS QUICK SELECTION GUIDE GUÍA DE SELECCIÓN RÁPIDA DE SUCCIÓN AXIAL

Rated Capacity in GPM (LPM)/ Capacidad nominal en GPM (LPM)	Pressure in PSI (Bar) for Electric Motor driven Pump/ Presión en PSI(Bar) para bomba accionada por motor eléctrico	Pump Model for Electric Driven/ Modelo de bomba para accionamiento eléctrico	Rated Pressure / Presión nominal		Jockey Pump Flow in USgpm/ Caudal de bombeo Jockey en USgpm	Jockey Pump Model/ Modelo de bomba Jockey	Electric Motor HP @ (3550 RPM)/ Motor eléctrico HP @ (3550 RPM)	Jockey Pump HP @ 3450 RPM/ Bomba Jockey HP @ 3450 RPM
			PSI	BAR				
400 (1514)	48-118 (3.31-8.14)	NF-L 050-040-060	48	3.31	20	NV-C-027-03-X	25	1.5
			50	3.45	20	NV-C-027-04-X	25	1.5
			55	3.79	20	NV-C-027-04-X	30	1.5
			60	4.14	20	NV-C-027-04-X	30	1.5
			65	4.48	20	NV-C-027-04-X	40	1.5
			70	4.83	20	NV-C-027-05-X	40	2
			72	4.96	20	NV-C-027-05-X	40	2
			66	4.55	20	NV-C-027-05-X	30	2
		NF-L 050-040-080	70	4.83	20	NV-C-027-05-X	40	2
			75	5.17	20	NV-C-027-05-X	40	2
			80	5.52	20	NV-C-027-05-X	40	2
			85	5.86	20	NV-C-027-06-X	40	3
			90	6.21	20	NV-C-027-06-X	50	3
			95	6.55	20	NV-C-027-06-X	50	3
			100	6.89	20	NV-C-027-08-7	50	3
			105	7.24	20	NV-C-027-08-7	60	3
			110	7.58	20	NV-C-027-08-7	60	3
			115	7.93	20	NV-C-027-08-X	60	3
			118	8.14	20	NV-C-027-08-X	60	3
450 (1703)	47-116 (3.24-8.00)	NF-L 050-040-060	47	3.24	22.5	NV-C-027-03-X	25	1.5
			50	3.45	22.5	NV-C-027-04-X	25	1.5
			55	3.79	22.5	NV-C-027-04-X	30	1.5
			60	4.14	22.5	NV-C-027-04-X	40	1.5
			65	4.48	22.5	NV-C-027-05-X	40	2
			71	4.90	22.5	NV-C-027-05-X	40	2

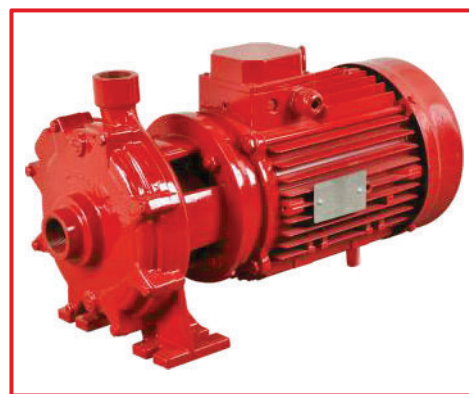
VERTICAL IN-LINE PUMPS QUICK SELECTION GUIDE GUÍA DE SELECCIÓN RÁPIDA DE SUCCIÓN AXIAL

Rated Capacity in GPM (LPM)/ Capacidad nominal en GPM (LPM)	Pressure in PSI (Bar) for Electric Motor driven Pump/ Presión en PSI(Bar) para bomba accionada por motor eléctrico	Pump Model for Electric Driven/ Modelo de bomba para accionamiento eléctrico	Rated Pressure / Presión nominal		Jockey Pump Flow in USgpm/ Caudal de bombeo Jockey en USgpm	Jockey Pump Model/ Modelo de bomba Jockey	Electric Motor HP @ (3550 RPM)/ Motor eléctrico HP @ (3550 RPM)	Jockey Pump HP @ 3450 RPM/ Bomba Jockey HP @ 3450 RPM
			PSI	BAR				
450 (1703)	47-116 (3.24-8.00)	NF-L 050-040-080	64	4.41	22.5	NV-C-027-05-X	30	2
			70	4.83	22.5	NV-C-027-05-X	40	2
			75	5.17	22.5	NV-C-027-05-X	40	2
			80	5.52	22.5	NV-C-027-06-X	40	3
			85	5.86	22.5	NV-C-027-06-X	50	3
			90	6.21	22.5	NV-C-027-06-X	50	3
			95	6.55	22.5	NV-C-027-08-7	50	3
			100	6.89	22.5	NV-C-027-08-7	50	3
			105	7.24	22.5	NV-C-027-08-7	60	3
			110	7.58	22.5	NV-C-027-08-X	60	3
			115	7.93	22.5	NV-C-027-08-X	60	3
			116	8.00	22.5	NV-C-027-08-X	60	3
500 (1892)	46-114 (3.17-7.86)	NF-L 050-040-060	46	3.17	25	NV-C-027-04-X	25	1.5
			50	3.45	25	NV-C-027-04-X	30	1.5
			55	3.79	25	NV-C-027-04-X	30	1.5
			60	4.14	25	NV-C-027-05-X	40	2
			65	4.48	25	NV-C-027-05-X	40	2
			69	4.76	25	NV-C-027-05-X	40	2
		NF-L 050-040-080	63	4.34	25	NV-C-027-05-X	30	2
			65	4.48	25	NV-C-027-05-X	40	2
			70	4.83	25	NV-C-027-05-X	40	2
			75	5.17	25	NV-C-027-06-X	40	3
			80	5.52	25	NV-C-027-06-X	40	3
			85	5.86	25	NV-C-027-06-X	50	3
			90	6.21	25	NV-C-027-08-7	50	3
			95	6.55	25	NV-C-027-08-7	50	3
			100	6.89	25	NV-C-027-08-7	60	3
			105	7.24	25	NV-C-027-08-X	60	3
			110	7.58	25	NV-C-027-08-X	60	3
			114	7.86	25	NV-C-027-08-X	60	3

**Introduction**

Jockey Pump are small, motor driven pumps used in conjunction with main fire pumps to compensate for minor leaks in the fire protection system and automatically maintain stand-by pressure. This reduces wear on the main pump and controller caused by unnecessary, frequent operation. Jockey Pump controllers are available for across-the-line starting.

Occasionally in a Fire Pump system, water leakage will occur at flanged or threaded pipe connections, valve stems, stuffing boxes, etc. This normal loss of water will lower the system pressure gradually until the main Fire pump is required to start. To minimize wear on the Fire Pump resulting from unnecessary operation, a Jockey Pump is recommended for the system. In a Jockey Pump system a small pump, motor and Controller / pressure switch unit is installed in the piping system.

**Introducción**

Las bombas Jockey son pequeñas bombas a motor usadas en conjunto con bombas contraincendios principales para compensar fugas menores en el sistema de protección contraincendios y mantener automáticamente una presión auxiliar "stand-by". Esto reduce el desgaste de la bomba principal y el controlador causada por la operación frecuente e innecesaria. Los controladores para la bomba Jockey están disponibles para arranque directo.

Ocasionalmente en un sistema de bomba contraincendios, puede ocurrir una fuga de agua en las conexiones de tuberías con reborde o roscadas, vástagos de válvula, caja del prensaestopas, etc. Esta pérdida normal de agua disminuirá la presión del sistema gradualmente hasta que sea necesario encender la bomba contraincendios principal. Para minimizar el desgaste en la bomba contraincendios resultante de la operación innecesaria, se recomienda una bomba Jockey para el sistema. En un sistema de bomba Jockey se instala una pequeña bomba, motor y controlador/unidad de interruptor de presión en el sistema de tuberías.

INTRODUCTION / INTRODUCCIÓN

When the water pressure drops below the pre-set level, the pressure switch energizes a starter which activates the Jockey Pump. Correct water pressure is therefore maintained at all times. An optional minimum run timer will prevent the Jockey Pump from being started too frequently. This timer will ensure operation for a minimum of 2 minutes. If a fire should start, the pressure will continue to drop and the main Fire Pump will start. Automatic controllers also include a "Hand-off Automatic" selector switch for manual operation.

Cuando la presión de agua baja por debajo del nivel predeterminado, el interruptor de presión energiza un motor de arranque que activa la bomba Jockey. De esta forma se mantiene la presión de agua correcta en todo momento. Un temporizador de funcionamiento mínimo opcional impedirá que la bomba Jockey se ponga en marcha con demasiada frecuencia. Este temporizador asegurará el funcionamiento durante un tiempo mínimo de 2 minutos. Si ocurriera un incendio, la presión continuará cayendo y la bomba principal empezará a funcionar. Los controles automáticos también incluyen un selector "Hand-off Automatic" para operación manual.

NOTE

[illegible]

NOTE

[illegible]



Northam Inc.

995/C Griffin Pond Road, Clarks Summit, PA 18411, USA
Phone : +1-570-659-7200, Email : sales@northam-inc.com

Product Improvement and changes are a continuous process at 'Northam'. The data given in this publication is therefore subject to revision.