

September 2015

HPPN News

EF - ES Series

New High Pressure Plunger Pumps





EF EFR



UK

Triplex plunger pump in line.
 › Pump body: aluminium alloy
 › Symmetric crankcase featuring top and bottom fixing for easy right to left shaft conversion
 › Head: stainless steel
 › Camshaft: forged steel
 › Splash lubrication
 › Shaft support tapered roller bearings oversized for long duration.
 › Connecting rods: steel with thin-shell bearings.
 › Guiding piston: stainless steel.
 › Solid ceramic plungers.
 › **PATENTED** stainless steel suction/delivery valves featuring spherical design of sealing areas.
 › Seals: high dependability with low-pressure lubrication and recirculation chamber
 Versions in direct drive mount or with side gearbox available in 3 gear ratios and positionable on the right or left of the pump at 0° - 45° - 90° - 135° - 180° from the horizontal plane (see drawing).

Routine maintenance includes easy operations such as: oil check & change, check and possible replacement of seals.

ES

Bomba volumétrica de tres pistones en línea.
 › Cuerpo bomba: en aleación de aluminio.
 › Cáster simétrico dotado de fijaciones superiores e inferiores para saliente eje derecho o izquierdo.
 › Culata: en acero inoxidable.
 › Árbol de excéntricas: en acero estampado.
 › Lubricación por barboteo.
 › Rodamientos de soporte árbol de rodillos cónicos de grandes dimensiones para una larga duración.
 › Bielas: en acero con casquillos de coraza fina.
 › Pistones de guía: en acero inoxidable.
 › Pistones sumergidos: completamente en cerámica.
 › Válvulas de aspiración/impulsión **PATENTADAS** en acero inoxidable de contacto esférico.
 › Juntas: de gran fiabilidad con cámara de recirculación y lubricación a baja presión.
 Versiones en toma directa o con reductor de revoluciones lateral disponible en 3 relaciones de reducción y configurable a la dcha. o izda. de la bomba a 0° - 45° - 90° - 135° - 180° del plano horizontal (ver dibujo).

El mantenimiento ordinario incluye operaciones simples, como el control y cambio de aceite, el control y, si es el caso, la sustitución de las juntas.

DE

Verdrängerpumpe mit drei angeordneten Kolben.
 › Pumpengehäuse aus Aluminiumlegierung.
 › Symmetrisches Gehäuse mit Befestigungen oben und unten für Überstandrechte oder linke Welle
 › Zylinderkopf aus Edelstahl
 › Nockenwelle aus gepresstem Stahl
 › Schüttelschmierung
 › Großzügig bemessene Wellenstützlager mit konischen Rollen für eine lange Lebensdauer
 › Kolbenstange aus Stahl mit Gleitlager mit dünner Außenhaut
 › Führungskolben aus Edelstahl
 › Plungerkolben ganz aus Keramik
 › Ansaug- und Auslassventile aus Edelstahl, **PATENTIERT**, mit Kugelkontakt.
 › Sehr zuverlässige Dichtungen mit Umwälzkammer und Schmierung unter Niederdruck.
 Ausführungen mit Direktantrieb oder seitlichem Untersetzungsgetriebe in 3 Untersetzungen erhältlich, rechts oder links der Pumpe konfigurierbar bei 0° - 45° - 90° - 135° - 180° ab der horizontalen Fläche (siehe Zeichnung).

Die ordentliche Wartung umfasst einfache Vorgänge wie Ölkontrolle und -wechsel, Kontrolle und eventuelles Ersetzen der Dichtungen.

IT































Pompa volumetrica a tre pistoni in linea.
 › Corpo pompa in lega d'alluminio
 › Carter simmetrico dotato di fissaggi sopra e sotto per sporgenza albero destra o sinistra
 › Testata in acciaio inox
 › Albero ad eccentrici in acciaio stampato
 › Lubrificazione a sbattimento
 › Cuscinetti di supporto albero a rulli conici ampiamente sovradimensionati per una lunga durata
 › Bielle in acciaio con bronzine a guscio sottile
 › Pistone di guida in acciaio inox
 › Pistoni tuffanti in ceramica integrale
 › Valvole aspirazione mandata **BREVETTATE** in acciaio inox a contatto sferico
 › Guarnizioni ad alta affidabilità con camera di ricircolo e lubrificazione in bassa pressione
 Versioni in presa diretta o con riduttore di giri laterale disponibile in 3 rapporti di riduzione e configurabile a dx o sx della pompa a 0° - 45° - 90° - 135° - 180° dal piano orizzontale (vedi disegno).

La manutenzione ordinaria comprende semplici operazioni quali, controllo e cambio olio, controllo ed eventuale sostituzione guarnizioni.

FR

Pompe volumétrique à trois pistons plongeurs en ligne.
 › Corps de pompe: en alliage d'aluminium.
 › Carter symétrique équipé de fixations au-dessus et au-dessous pour saillie du vilebrequin à droite ou à gauche.
 › Tête: en acier inox.
 › Arbre à cames: en acier moulé.
 › Lubrification par barbotage.
 › Les paliers à rouleaux coniques guidant le vilebrequin sont largement dimensionnés afin de permettre une durée de service accrue.
 › Bielles: en acier avec paliers à couche mince.
 › Piston de guidage: en acier inox.
 › Pistons plongeurs: intégraux en céramique.
 › Clapets d'aspiration refoulement **BREVETÉS** en acier inox à contact sphérique.
 › Garnitures: haute fiabilité avec chambre de recirculation et lubrification en basse pression
 Versions à prise directe ou avec réducteur de tours latéral disponible avec 3 rapports de réduction et configurable à droite ou à gauche de la pompe à 0° - 45° - 90° - 135° - 180° du plan horizontal (voir schéma).

L'entretien courant comprend de simples opérations telles que le contrôle et la vidange de l'huile, le contrôle et la substitution éventuelle des garnitures.

Code	Model										
		rpm	l/min	US gpm	bar	psi	MPa	kW	HP	kg	lb
 6919 0006	EF 88/250	1000	88	23	250	3625	25	43	59	90	198
 6919 0002	EF 111/210	1000	111	29	210	3045	21	46	62	90	198
 6919 0007	EF 123/150	800	123	33	150	2175	15	36	49	90	198
 6919 0010	EF 127/180	1000	127	34	180	2610	18	45	61	90	198
 6919 0008	EF 139/150	900	139	37	150	2175	15	41	55	90	198
 6919 0003	EF 154/150	1000	154	41	150	2175	15	45	62	90	198
 6919 0009	EF 165/120	900	165	44	120	1740	12	39	53	90	198
 6919 0001	EF 183/120	1000	183	48	120	1740	12	43	59	90	198
 6919 0020	EFR 88/250	1500	88	23	250	3625	25	43	59	105	231
 6919 0014	EFR 111/210	1500	111	29	210	3045	21	46	62	105	231
 6919 0023	EFR 123/150	1500	123	33	150	2175	15	36	49	105	231
 6919 0032	EFR 127/180	1500	127	34	180	2610	18	45	61	105	231
 6919 0017	EFR 154/150	1500	154	41	150	2175	15	45	62	105	231
 6919 0011	EFR 183/120	1500	183	48	120	1740	12	43	59	105	231
 6919 0021	EFR 88/250	1800	88	23	250	3625	25	43	59	105	231
 6919 0015	EFR 111/210	1800	111	29	210	3045	21	46	62	105	231
 6919 0024	EFR 123/150	1800	123	33	150	2175	15	36	49	105	231
 6919 0033	EFR 127/180	1800	127	34	180	2610	18	45	61	105	231
 6919 0018	EFR 154/150	1800	154	41	150	2175	15	45	62	105	231
 6919 0012	EFR 183/120	1800	183	48	120	1740	12	43	59	105	231
 6919 0022	EFR 88/250	2200	88	23	250	3625	25	43	59	105	231
 6919 0016	EFR 111/210	2200	111	29	210	3045	21	46	62	105	231
 6919 0034	EFR 127/180	2200	127	34	180	2610	18	45	61	105	231
 6919 0019	EFR 154/150	2200	154	41	150	2175	15	45	62	105	231
 6919 0013	EFR 183/120	2200	183	48	120	1740	12	43	59	105	231

Max Inlet Pressure / Presión Máx entrada / Höchstdruck am Eingang / Pressione Max Ingresso / Pression Max. entrée: Max 2 bar - 29 p.s.i.

Oil Capacity / Capacidad aceite / Ölinhalt / Capacità Olio / Capacité huile: 4.1 l

Oil Capacity with Gearbox / Capacidad aceite con Reductor / Ölinhalt mit Untersetzungsgetriebe / Capacità Olio con Riduttore / Capacité huile avec Réducteur: 4.5 l

EF / EFR CONNECTION KIT › KIT CONEXIONES › ANSCHLUSS KIT › KIT CONNESSIONI › KIT DE CONNEXIONS



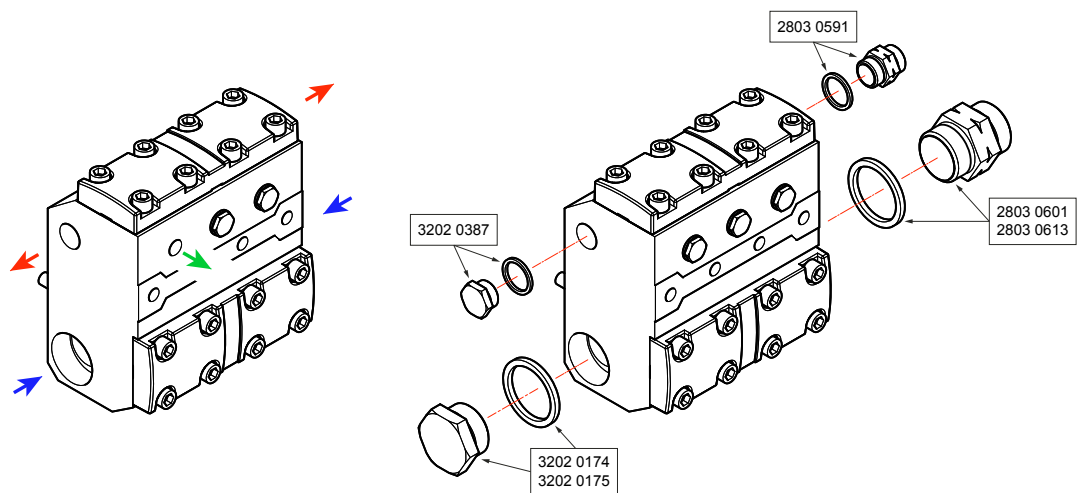
Available in hot-water version max 85°C

Disponible en versión para agua caliente máx. 85°C

Erhältlich in der Ausführung für max. 85° C warmes Wasser

Disponibile in versione per acqua calda max 85°C

Disponible en version pour eau chaude max. 85°C



Available with AISI 316 head and components in contact with water


Disponible con cabeza y componentes a contacto con el agua en AISI 316

Erhältlich mit Kopfteil und Bestandteilen in Berührung mit Wasser in AISI 316

Disponibile con testata e componenti a contatto con l'acqua in AISI 316

Disponible avec tête et composants au contact de l'eau en AISI 316

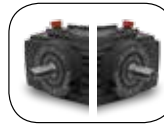
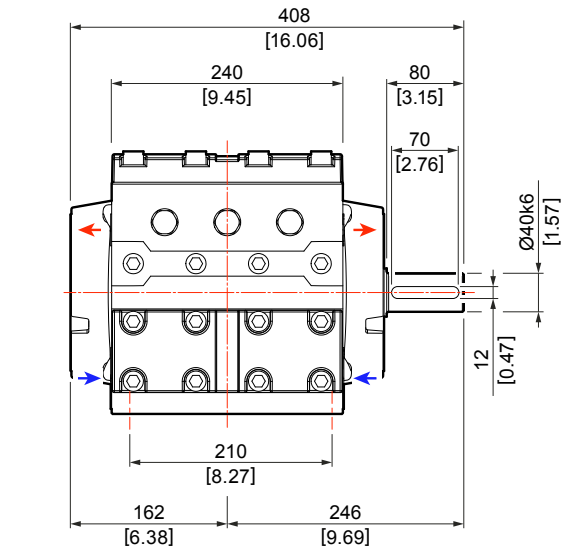
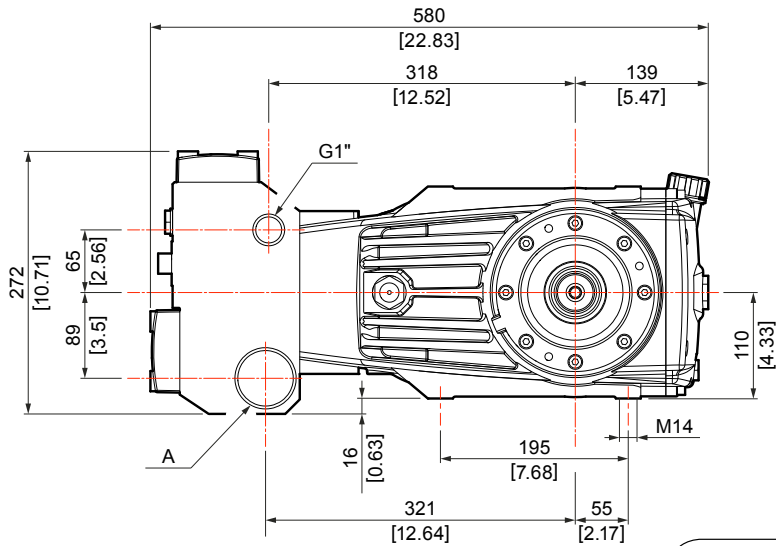
 **Outlet**
Impulsión
Förderleistung
Mandata
Refoulement

 **Inlet**
Aspiración
Ansaugung
Aspirazione
Aspiration

 **Pressure gauges**
Manómetros
Manometer
Manometri
Manomètres

2803 0591	Outlet - Impulsión - Förderleistung - Mandata - Refoulement	1" G
2803 0601	Inlet - Aspiración - Ansaugung - Aspirazione - Aspiration	1"1/2 G
2803 0613	Inlet - Aspiración - Ansaugung - Aspirazione - Aspiration	2" G
3202 0387	Outlet - Impulsión - Förderleistung - Mandata - Refoulement	1" G
3200 0174	Inlet - Aspiración - Ansaugung - Aspirazione - Aspiration	1"1/2 G
3200 0175	Inlet - Aspiración - Ansaugung - Aspirazione - Aspiration	2" G

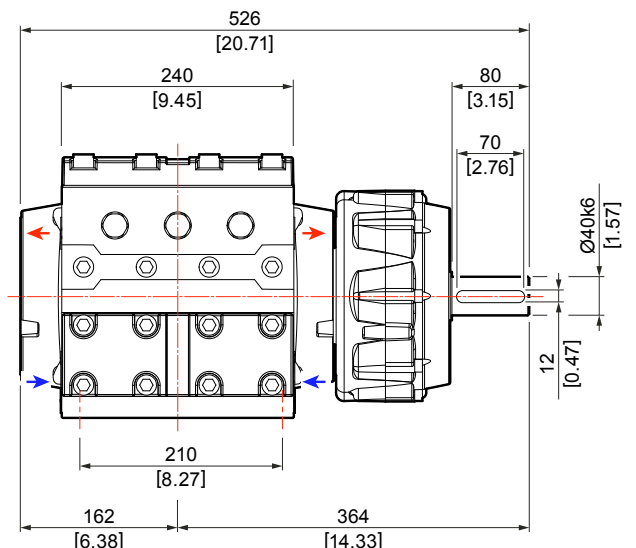
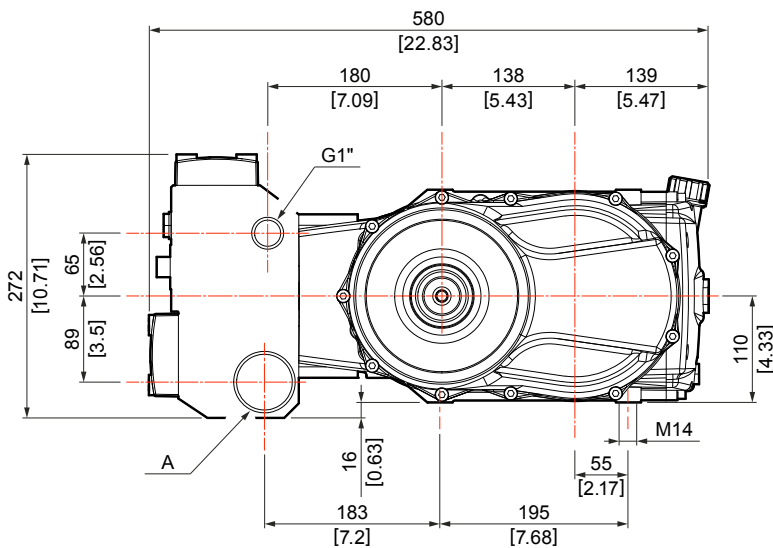
EF TECHNICAL FEATURES › CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS › TECHNISCHE DATEN › CARATTERISTICHE TECNICHE › CARACTERISTIQUES TECHNIQUES



SYMMETRICAL - REVERSIBLE CARTER / CÁRTER SIMÉTRICO - REVERSIBLE / SYMMETRISCHES GEHÄUSE - REVERSIBEL / CARTER SIMMETRICO - REVERSIBILE / CARTER SYMÉTRIQUE - RÉVERSIBLE.

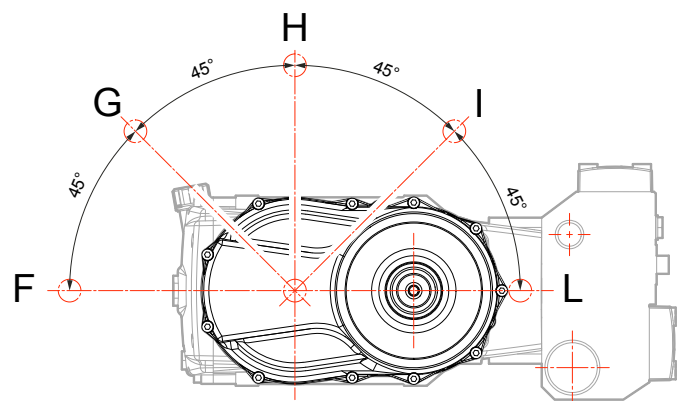
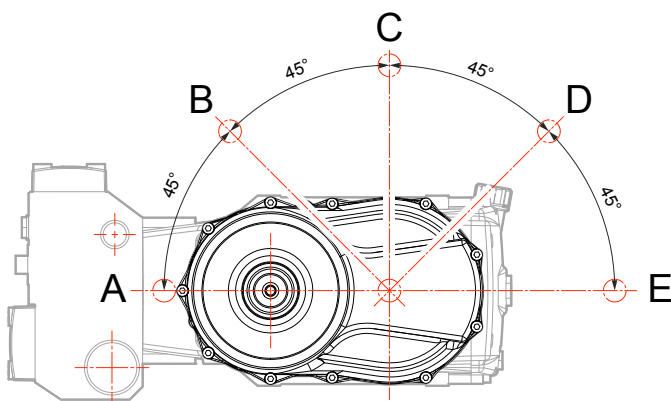
A - G 1 1/2": EF 88/250, EF 111/210, EF 127/180.
G 2": EF 123/150, EF 139/150, EF 154/150, EF 165/120, EF 183/120.

EFR TECHNICAL FEATURES › CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS › TECHNISCHE DATEN › CARATTERISTICHE TECNICHE › CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

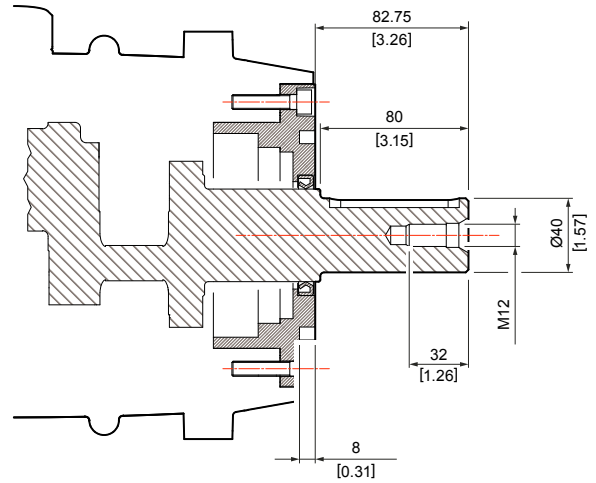
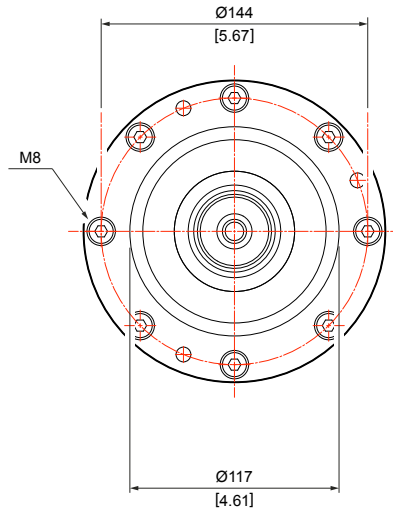


A - G 1 1/2": EFR 88/250, EFR 111/210, EFR 127/180.
G 2": EFR 123/150, EFR 139/150, EFR 154/150, EFR 165/120, EFR 183/120.

EFR GEARBOX MOUNTING POSITIONS › POSICIONES DE MONTAJE REDUCTOR › MONTAGEPOSITIONEN UNTERSETZUNGSGETRIEBE › POSIZIONI DI MONTAGGIO RIDUTTORE › POSITIONS DE MONTAGE RÉDUCTEUR



EF DRIVE OPTIONS › OPCIONES TRANSMISIONES › GETRIEBEOPTIONEN › OPZIONI TRASMISSIONI ›
OPTIONS TRANSMISSIONS

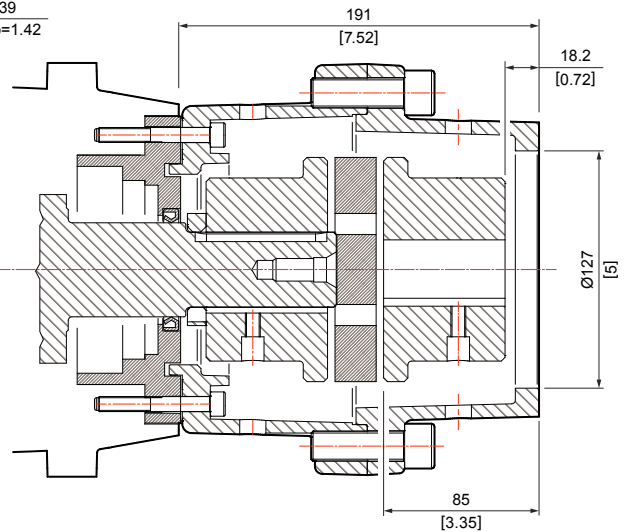
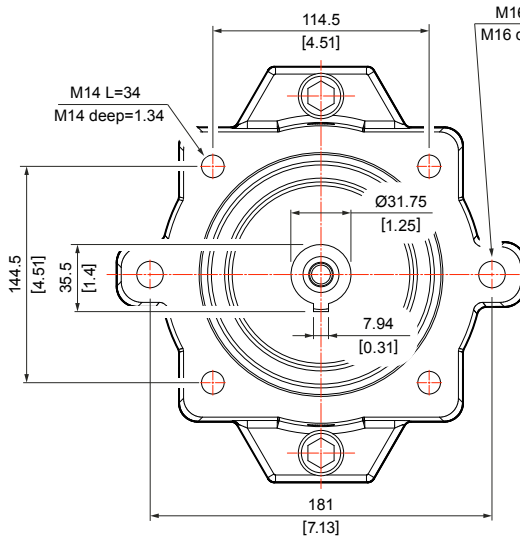


Flange for direct drive mount / Brida soporte para accionamientos directos / Trägerflansch für direkte Antriebe / Flangia supporto per azionamenti diretti / Bride support pour actionnements directs.

EF DRIVE OPTIONS › OPCIONES TRANSMISIONES › GETRIEBEOPTIONEN › OPZIONI TRASMISSIONI ›
OPTIONS TRANSMISSIONS



Kit Code 5011 0296

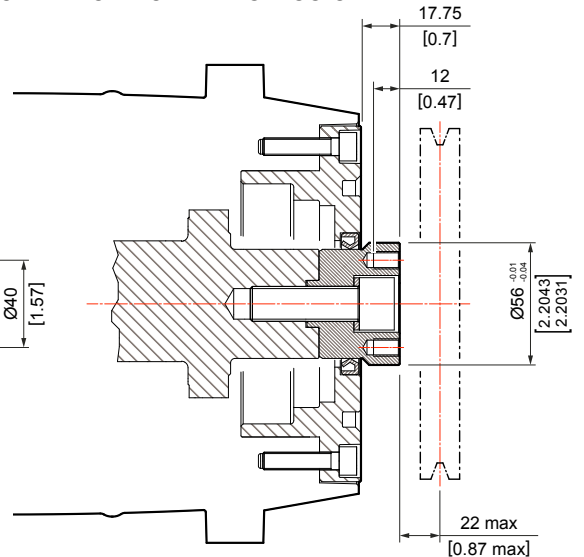
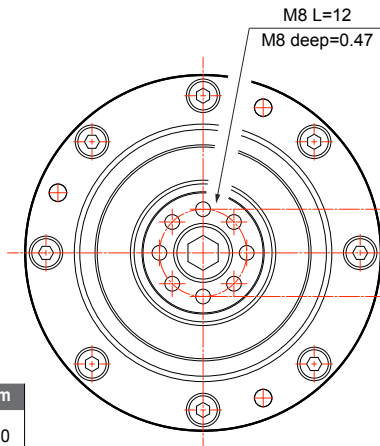


Bell housing and coupling for SAE J 744 B-B hydraulic motor / Kit campana y junta para acoplamiento a motores hidráulicos SAE J 744 B-B / Glocken- und Verbindungsset für Kopplung mit Hydraulikmotoren SAE J 744 B-B / Kit campana e giunto per accoppiamento a motori idraulici SAE J 744 B-B / Kit cloche et joint pour accouplement à des moteurs hydrauliques SAE J 744 B-B.

EF DRIVE OPTIONS › OPCIONES TRANSMISIONES › GETRIEBEOPTIONEN › OPZIONI TRASMISSIONI ›
OPTIONS TRANSMISSIONS



Kit Code 5003 0054

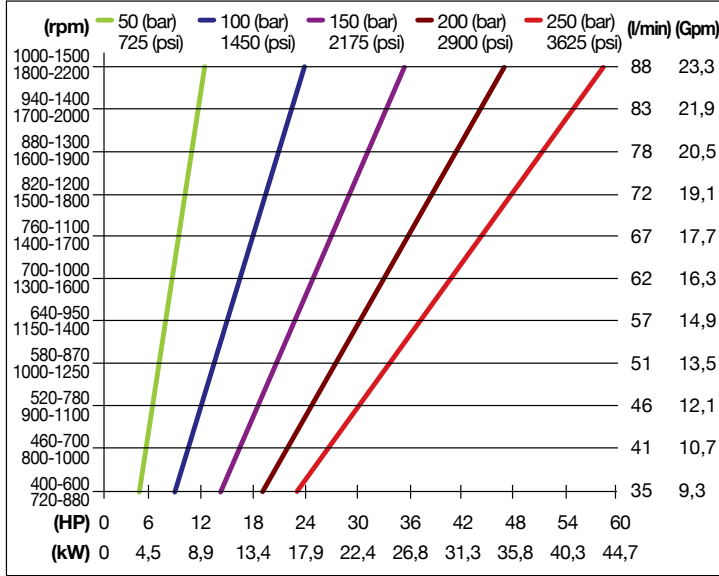


	Max torque Par máx. Max. Drehmoment Coppia max. Couple max.		rpm
	[Nm]	[Hp]	
Pulley/belts Correas Riemen Cinghie Courroies	65	7,0	750
		7,4	800
		8,3	900
		9,3	1000
Flex joint direct Acoplamiento directo Direkte Verbindung Giunto diretto Accouplement direct	130	14,0	750
		14,8	800
		16,6	900
		18,6	1000

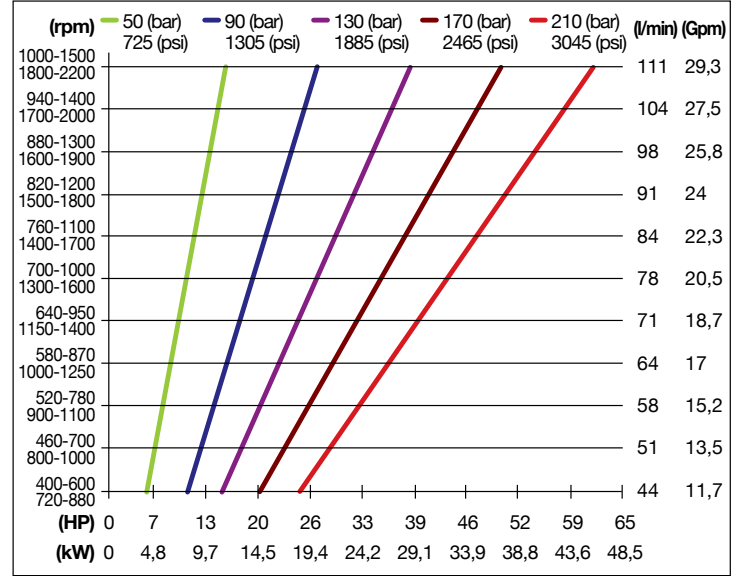
Auxiliary P.T.O. opposite to shaft side / Preinstalación toma de fuerza auxiliar opuesta eje movimiento / Vorrüstung Nebenantrieb entgegengesetzt zur Antriebswelle / Predisposizione presa di forza ausiliaria opposta albero moto / Pré-équipement prise de force auxiliaire opposée à l'arbre d'entraînement.

EF CHARACTERISTIC CHART › DIAGRAMA DE PRESTACIONES › LEISTUNGSDIAGRAMME ›
 DIAGRAMMI PRESTAZIONALI › DIAGRAMME DES PERFORMANCES

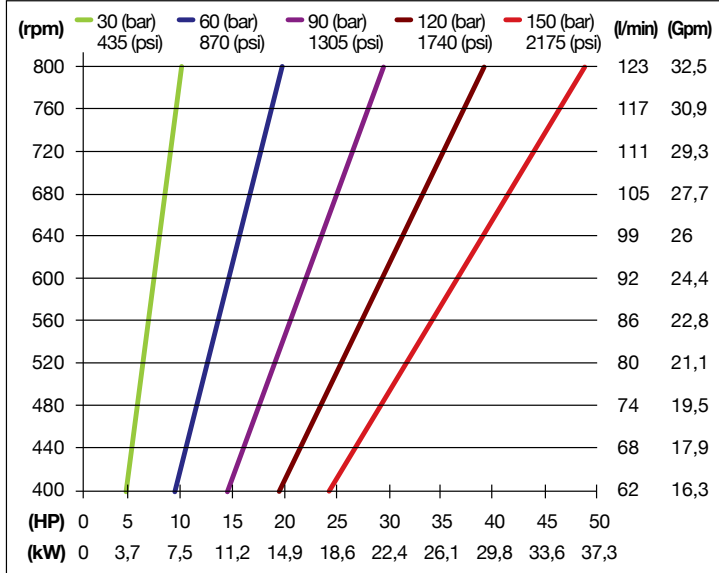
EF-EFR 88/250



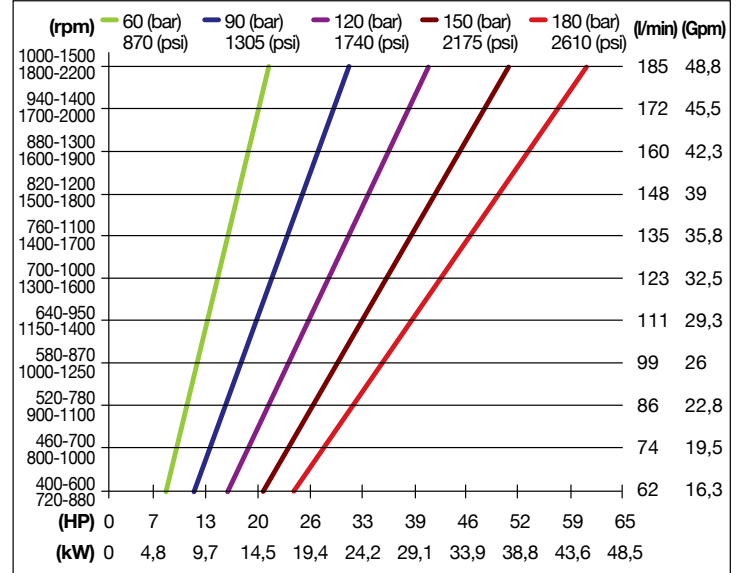
EF-EFR 111/210



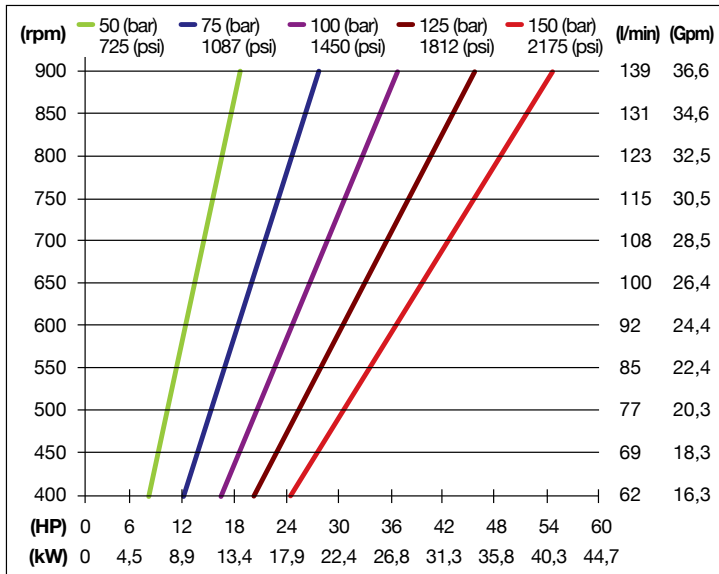
EF 123/150



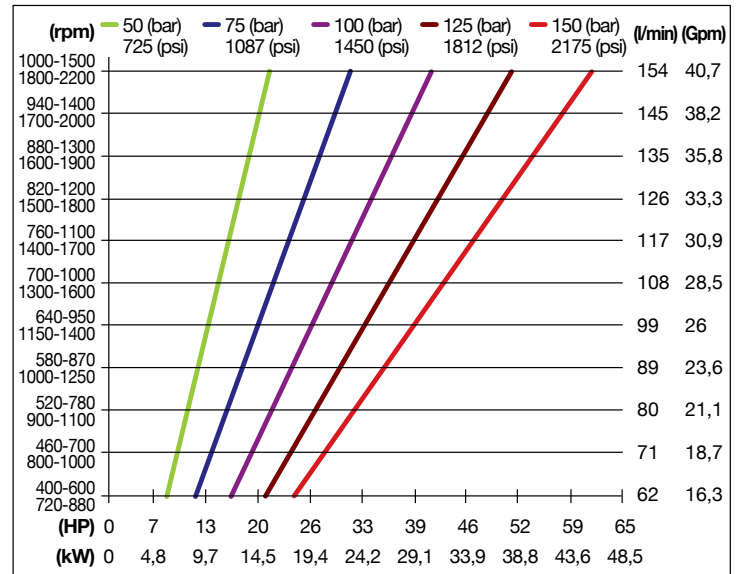
EF-EFR 127/180

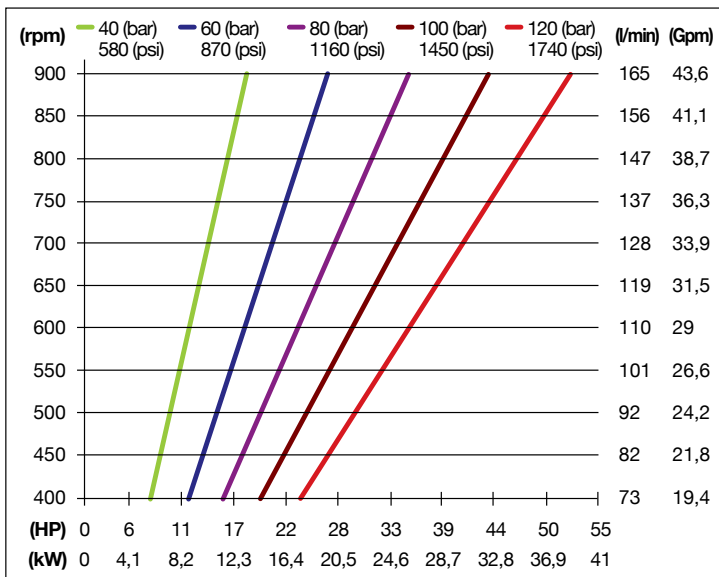
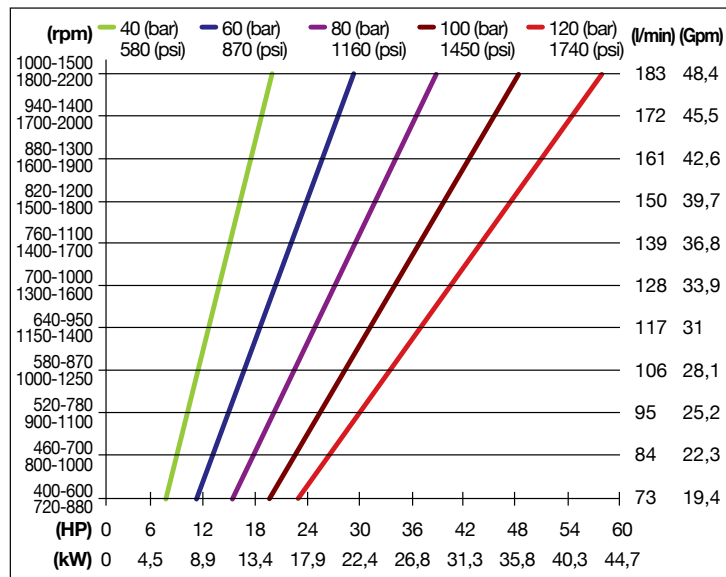


EF 139/150



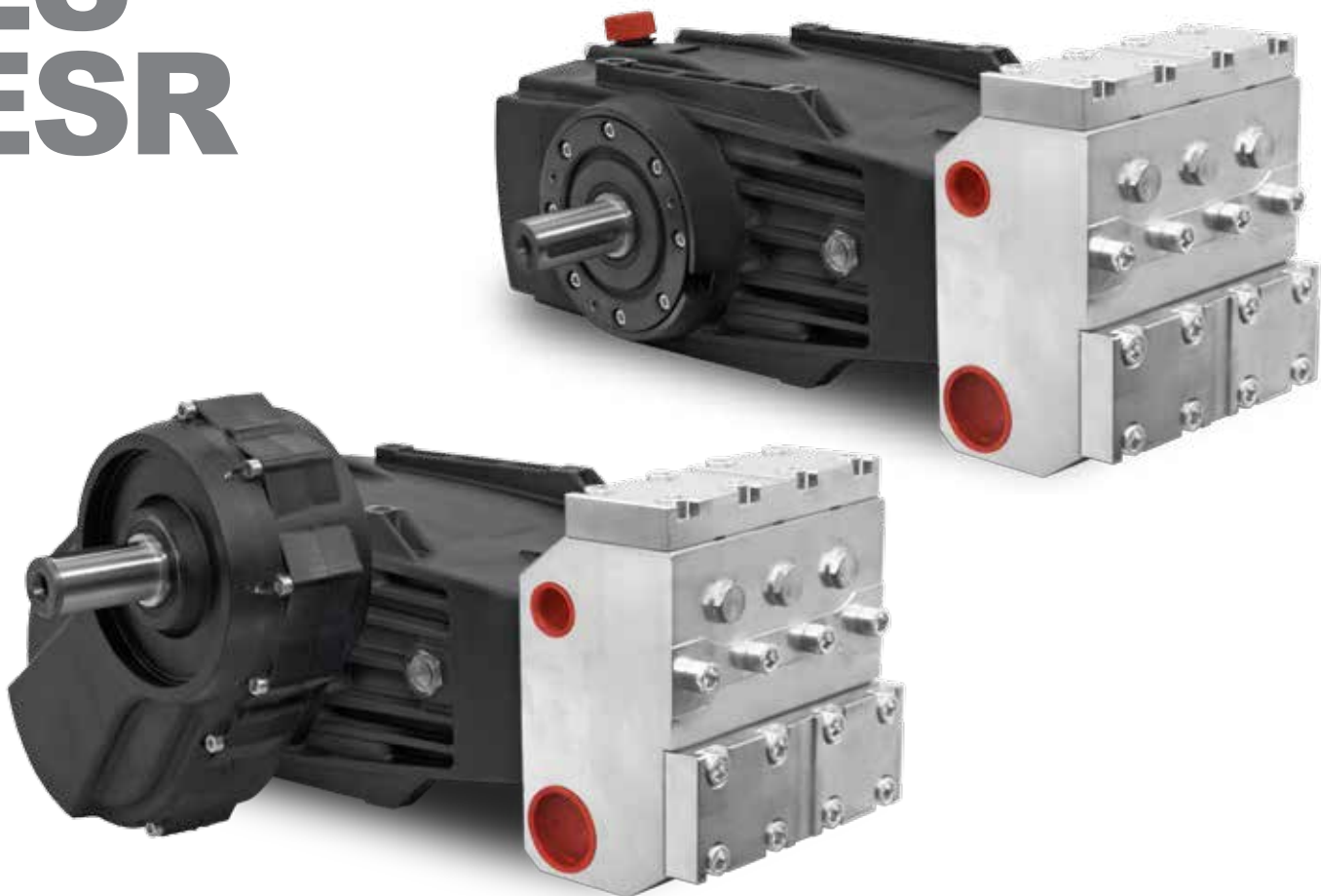
EF-EFR 154/150




**CHARACTERISTIC CHART › DIAGRAMA DE PRESTACIONES › LEISTUNGSDIAGRAMME ›
 DIAGRAMMI PRESTAZIONALI › DIAGRAMME DES PERFORMANCES**
EF 165/120**EF-EFR 183/120**

- › Performances refer to theoretical delivery with 100% volumetric efficiency. For continuous or heavy-duty use, contact our technical department.
- › Las prestaciones se refieren al caudal teórico con rendimiento volumétrico del 100%. Para usos de servicio continuo o gravoso, contactar con nuestra oficina técnica.
- › Die Leistungen beziehen sich auf eine theoretische Förderleistung mit volumetrischem Wirkungsgrad von 100%. Für eine Dauerverwendung oder eine unter schweren Bedingungen unsere Technikabteilung konsultieren.
- › Le prestazioni sono riferite alla portata teorica con rendimento volumetrico 100%. Per utilizzi di servizio continuo o gravoso, contattare il ns. ufficio tecnico.
- › Les performances indiquées se rapportent au débit théorique avec rendement volumétrique 100%. Pour des conditions d'utilisation dans des applications continues ou difficiles, contactez notre service technique.

ES ESR



UK

Triplex plunger pump in line.
 › Pump body: aluminium alloy
 › Symmetric crankcase featuring top and bottom fixing for easy right to left shaft conversion
 › Head: stainless steel
 › Camshaft: forged steel
 › Splash lubrication
 › Shaft support tapered roller bearings oversized for long duration.
 › Connecting rods: steel with thin-shell bearings.
 › Guiding piston: stainless steel.
 › Solid ceramic plungers.
 › **PATENTED** stainless steel suction/delivery valves featuring spherical design of sealing areas.
 › Seals: high dependability with low-pressure lubrication and recirculation chamber
 Versions in direct drive mount or with side gearbox available in 3 gear ratios and positionable on the right or left of the pump at 0° - 45° - 90° - 135° - 180° from the horizontal plane (see drawing).

Routine maintenance includes easy operations such as: oil check & change, check and possible replacement of seals.

ES

Bomba volumétrica de tres pistones en línea.
 › Cuerpo bomba: en aleación de aluminio.
 › Carter simétrico dotado de fijaciones superiores e inferiores para saliente eje derecho o izquierdo.
 › Culata: en acero inoxidable.
 › Árbol de excéntricas: en acero estampado.
 › Lubricación por barboteo.
 › Rodamientos de soporte árbol de rodillos cónicos de grandes dimensiones para una larga duración.
 › Bielas: en acero con casquillos de coraza fina.
 › Pistones de guía: en acero inoxidable.
 › Pistones sumergidos: completamente en cerámica.
 › Válvulas de aspiración/impulsión **PATENTADAS** en acero inoxidable de contacto esférico.
 › Juntas: de gran fiabilidad con cámara de recirculación y lubricación a baja presión.
 Versiones en toma directa o con reductor de revoluciones lateral disponible en 3 relaciones de reducción y configurable a la dcha. o izda. de la bomba a 0° - 45° - 90° - 135° - 180° del plano horizontal (ver dibujo).

El mantenimiento ordinario incluye operaciones simples, como el control y cambio de aceite, el control y, si es el caso, la sustitución de las juntas.

DE

Verdrängerpumpe mit drei angeordneten Kolben.
 › Pumpengehäuse aus Aluminiumumlegierung.
 › Symmetrisches Gehäuse mit Befestigungen oben und unten für Überstandrechte oder linke Welle
 › Zylinderkopf aus Edelstahl
 › Nockenwelle aus gepresstem Stahl
 › Schüttelschmierung
 › Großzügig bemessene Wellenstützlager mit konischen Rollen für eine lange Lebensdauer
 › Kolbenstange aus Stahl mit Gleitlager mit dünner Außenhaut
 › Führungskolben aus Edelstahl
 › Plungerkolben ganz aus Keramik
 › Ansaug- und Auslassventile aus Edelstahl, **PATENTIERT**, mit Kugelkontakt.
 › Sehr zuverlässige Dichtungen mit Umwälzkammer und Schmierung unter Niederdruck.
 Ausführungen mit Direktantrieb oder seitlichem Untersetzungsgetriebe in 3 Untersetzungen erhältlich, rechts oder links der Pumpe konfigurierbar bei 0° - 45° - 90° - 135° - 180° ab der horizontalen Fläche (siehe Zeichnung).

Die ordentliche Wartung umfasst einfache Vorgänge wie Ölkontrolle und -wechsel, Kontrolle und eventuelles Ersetzen der Dichtungen.

IT


























Pompa volumetrica a tre pistoni in linea.
 › Corpo pompa in lega d'alluminio
 › Carter simmetrico dotato di fissaggi sopra e sotto per sporgenza albero destra o sinistra
 › Testata in acciaio inox
 › Albero ad eccentrici in acciaio stampato
 › Lubrificazione a sbattimento
 › Cuscinetti di supporto albero a rulli conici ampiamente sovradimensionati per una lunga durata
 › Bielle in acciaio con bronzina a guscio sottile
 › Pistone di guida in acciaio inox
 › Pistoni tuffanti in ceramica integrale
 › Valvole aspirazione mandata **BREVETTATE** in acciaio inox a contatto sferico
 › Guarnizioni ad alta affidabilità con camera di ricircolo e lubrificazione in bassa pressione
 Versioni in presa diretta o con riduttore di giri laterale disponibile in 3 rapporti di riduzione e configurabile a dx o sx della pompa a 0° - 45° - 90° - 135° - 180° dal piano orizzontale (vedi disegno).

La manutenzione ordinaria comprende semplici operazioni quali, controllo e cambio olio, controllo ed eventuale sostituzione guarnizioni.

FR

Pompe volumétrique à trois pistons plongeurs en ligne.
 › Corps de pompe: en alliage d'aluminium.
 › Carter symétrique équipé de fixations au-dessus et au-dessous pour saillie du vilebrequin à droite ou à gauche.
 › Tête: en acier inox.
 › Arbre à cames: en acier moulé.
 › Lubrification par barbotage.
 › Les paliers à rouleaux coniques guidant le vilebrequin sont largement dimensionnés afin de permettre une durée de service accrue.
 › Bielles: en acier avec paliers à couche mince.
 › Piston de guidage: en acier inox.
 › Pistons plongeurs: intégraux en céramique.
 › Clapets d'aspiration refoulement **BREVETÉS** en acier inox à contact sphérique.
 › Garnitures: haute fiabilité avec chambre de recirculation et lubrification en basse pression
 Versions à prise directe ou avec réducteur de tours latéral disponible avec 3 rapports de réduction et configurable à droite ou à gauche de la pompe à 0° - 45° - 90° - 135° - 180° du plan horizontal (voir schéma).

L'entretien courant comprend de simples opérations telles que le contrôle et la vidange de l'huile, le contrôle et la substitution éventuelle des garnitures.

Code	Model										
		rpm	l/min	US gpm	bar	psi	MPa	kW	HP	kg	lb
 6920 0001	ES 106/250	1200	106	28	250	3625	25	52	71	92	202
 6920 0006	ESR 133/210	1200	133	35	210	3045	21	55	74	92	202
 6920 0003	ES 153/200	1200	153	40	200	2900	20	60	81	92	202
 6920 0002	ES 185/160	1200	185	49	160	2320	16	58	79	92	202
 6920 0007	ES 220/140	1200	220	58	140	2030	14	60	82	92	202
 6920 0012	ESR 106/250	1500	106	28	250	3625	25	52	71	107	235
 6920 0015	ESR 133/210	1500	133	35	210	3045	21	55	74	107	235
 6920 0018	ESR 153/200	1500	153	40	200	2900	20	60	81	107	235
 6920 0021	ESR 185/160	1500	185	49	160	2320	16	58	79	107	235
 6920 0024	ESR 220/140	1500	220	58	140	2030	14	60	82	107	235
 6920 0013	ESR 106/250	1800	106	28	250	3625	25	52	71	107	235
 6920 0016	ESR 133/210	1800	133	35	210	3045	21	55	74	107	235
 6920 0019	ESR 153/200	1800	153	40	200	2900	20	60	81	107	235
 6920 0022	ESR 185/160	1800	185	49	160	2320	16	58	79	107	235
 6920 0025	ESR 220/140	1800	220	58	140	2030	14	60	82	107	235
 6920 0014	ESR 106/250	2200	106	28	250	3625	25	52	71	107	235
 6920 0017	ESR 133/210	2200	133	35	210	3045	21	55	74	107	235
 6920 0020	ESR 153/200	2200	153	40	200	2900	20	60	81	107	235
 6920 0022	ESR 185/160	2200	185	49	160	2320	16	58	79	107	235
 6920 0026	ESR 220/140	2200	220	58	140	2030	14	60	82	107	235

Max Inlet Pressure / Presión Máx entrada / Höchstdruck am Eingang / Pressione Max Ingresso / Pression Max. entrée: Max 2 bar - 29 p.s.i.

Oil Capacity / Capacidad aceite / Ölinhalt / Capacità Olio / Capacité huile: 4.1 l

Oil Capacity with Gearbox / Capacidad aceite con Reductor / Ölinhalt mit Untersetzungsgetriebe / Capacità Olio con Riduttore / Capacité huile avec Réducteur: 4.5 l

ES / ESR CONNECTION KIT › KIT CONEXIONES › ANSCHLUSS KIT › KIT CONNESSIONI › KIT DE CONNEXIONS



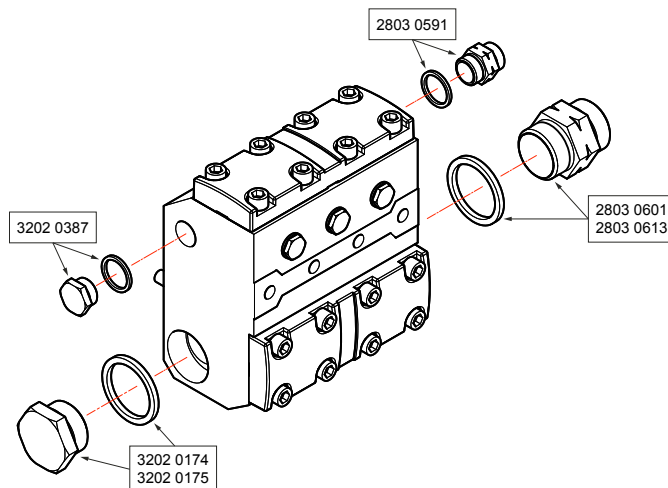
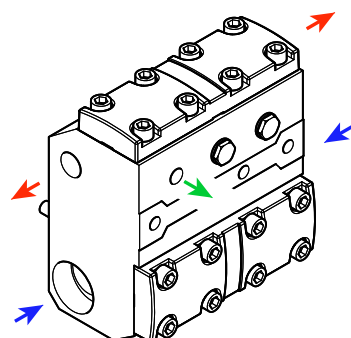
Available in hot-water version max 85°C

Disponibile en versión para agua caliente máx. 85°C


Erhältlich in der Ausführung für max. 85° C warmes Wasser


Disponibile in versione per acqua calda max 85°C

Disponibile en version pour eau chaude max. 85°C



 Outlet
Impulsión
Förderleistung
Mandata
Refoulement

 Inlet
Aspiración
Ansaugung
Aspirazione
Aspiration

 Pressure gauges
Manómetros
Manometer
Manometri
Manomètres



Available with AISI 316 head and components in contact with water

Disponibile con cabeza y componentes a contacto con el agua en AISI 316

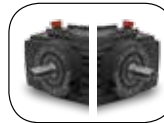
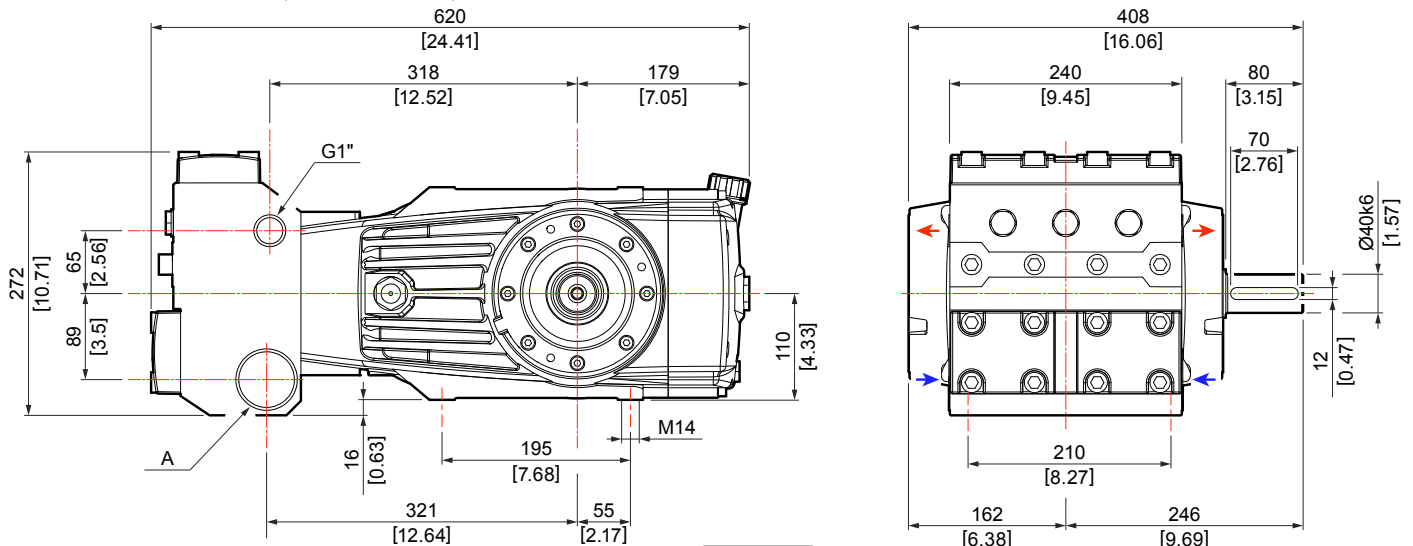
Erhältlich mit Kopfteil und Bestandteilen in Berührung mit Wasser in AISI 316

Disponibile con testata e componenti a contatto con l'acqua in AISI 316

Disponibile avec tête et composants au contact de l'eau en AISI 316

2803 0591	Outlet - Impulsión - Förderleistung - Mandata - Refoulement	1" G
2803 0601	Inlet - Aspiración - Ansaugung - Aspirazione - Aspiration	1 1/2" G
2803 0613	Inlet - Aspiración - Ansaugung - Aspirazione - Aspiration	2" G
3202 0387	Outlet - Impulsión - Förderleistung - Mandata - Refoulement	1" G
3200 0174	Inlet - Aspiración - Ansaugung - Aspirazione - Aspiration	1 1/2" G
3200 0175	Inlet - Aspiración - Ansaugung - Aspirazione - Aspiration	2" G

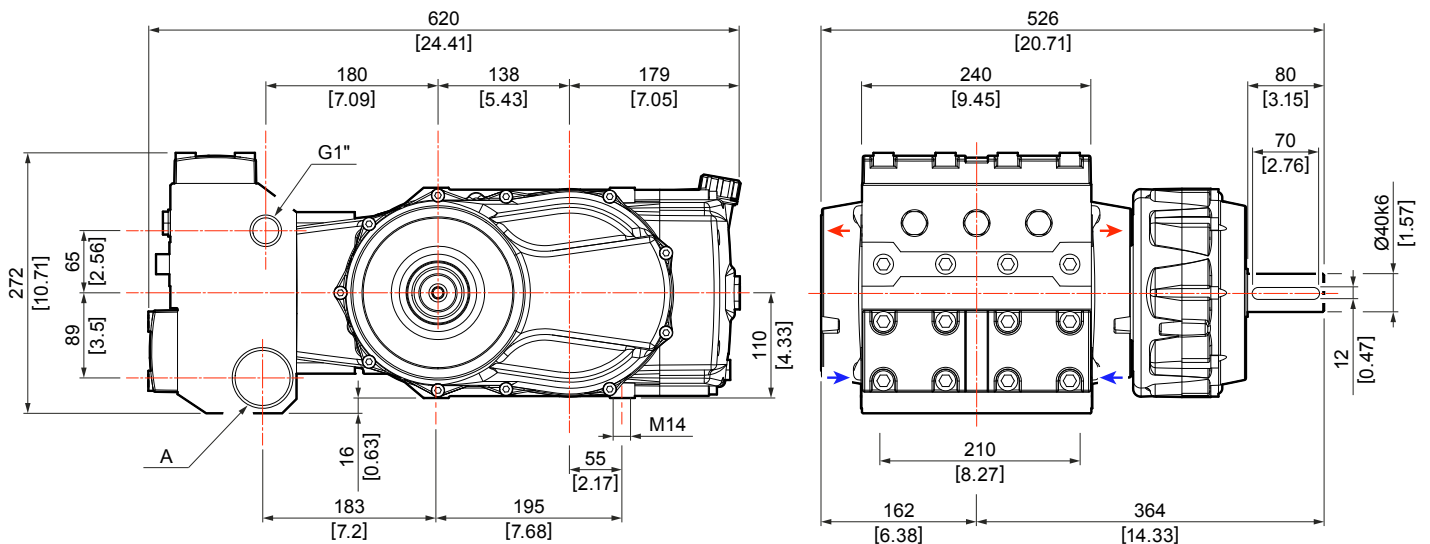
ES TECHNICAL FEATURES › CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS › TECHNISCHE DATEN › CARATTERISTICHE TECNICHE ›
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES



SYMMETRICAL - REVERSIBLE CARTER / CÁRTER
SIMÉTRICO - REVERSIBLE / SYMMETRISCHES GEHÄUSE -
REVERSIBEL / CARTER SIMMETRICO - REVERSIBILE /
CARTER SYMÉTRIQUE - RÉVERSIBLE.

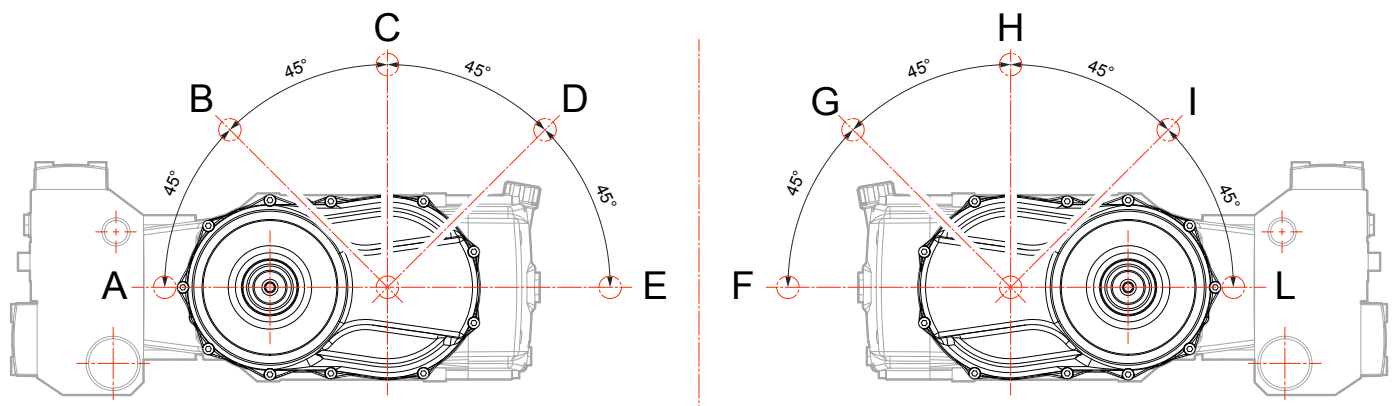
A - G 1 1/2": ES 106/250, ES 133/210, ES 153/200.
G 2": ES 185/160, ES 220/140.

ESR TECHNICAL FEATURES › CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS › TECHNISCHE DATEN › CARATTERISTICHE TECNICHE ›
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

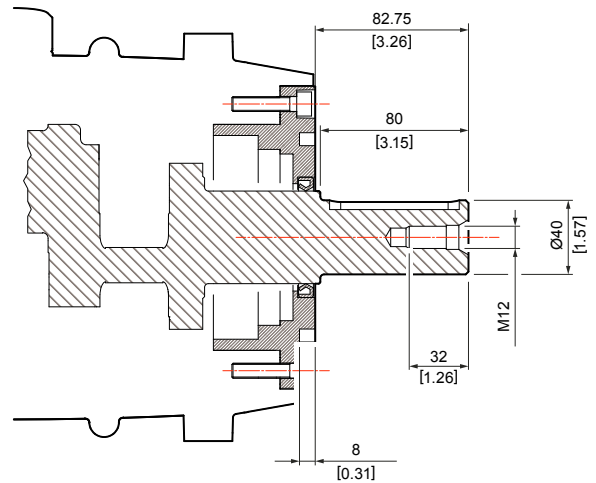
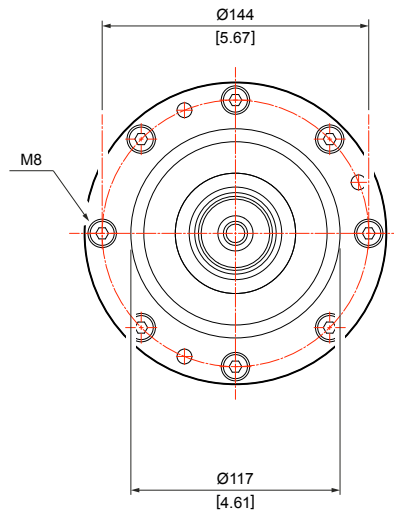


A - G 1 1/2": ESR 106/250, ESR 133/210, ESR 153/200.
G 2": ESR 185/160, ESR 220/140.

ESR GEARBOX MOUNTING POSITIONS › POSICIONES DE MONTAJE REDUCTOR › MONTAGEPOSITIONEN
UNTERSETZUNGSGETRIEBE › POSIZIONI DI MONTAGGIO RIDUTTORE › POSITIONS DE MONTAGE RÉDUCTEUR



ES DRIVE OPTIONS › OPCIONES TRANSMISIONES › GETRIEBEOPTIONEN › OPZIONI TRASMISSIONI ›
OPTIONS TRANSMISSIONS

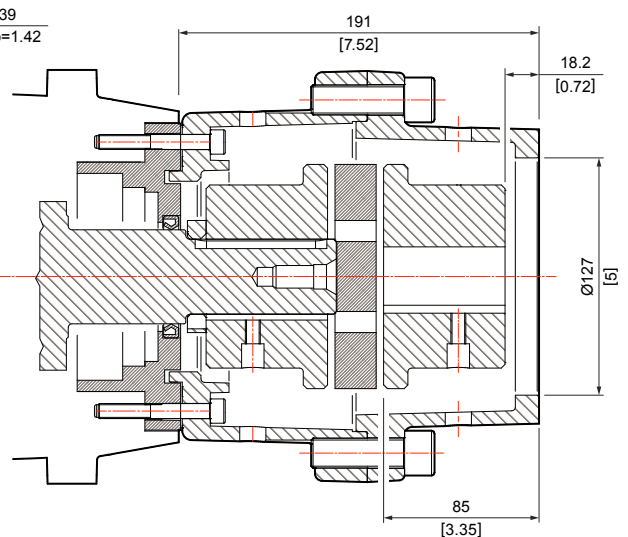
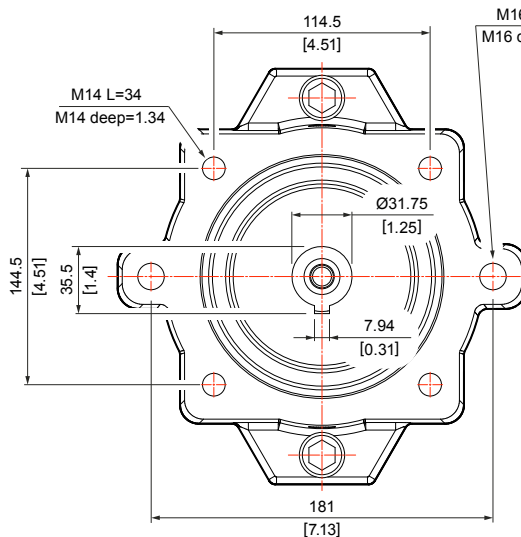


Flange for direct drive mount / Brida soporte para accionamientos directos / Trägerflansch für direkte Antriebe / Flangia supporto per azionamenti diretti / Bride support pour actionnements directs.

ES DRIVE OPTIONS › OPCIONES TRANSMISIONES › GETRIEBEOPTIONEN › OPZIONI TRASMISSIONI ›
OPTIONS TRANSMISSIONS



Kit Code 5011 0296

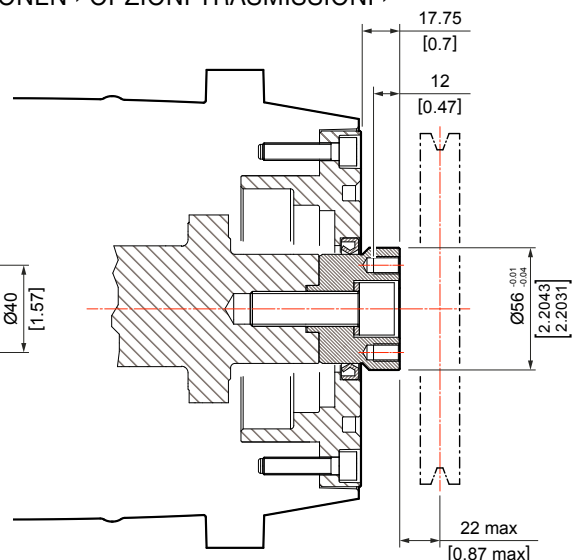
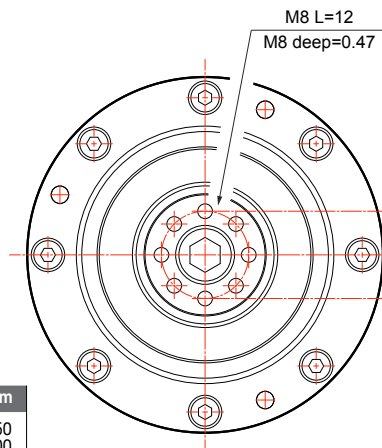


Bell housing and coupling for SAE J 744 B-B hydraulic motor / Kit campana y junta para acoplamiento a motores hidráulicos SAE J 744 B-B / Glocken- und Verbindungsset für Kopplung mit Hydraulikmotoren SAE J 744 B-B / Kit campana e giunto per accoppiamento a motori idraulici SAE J 744 B-B / Kit cloche et joint pour accouplement à des moteurs hydrauliques SAE J 744 B-B.

ES DRIVE OPTIONS › OPCIONES TRANSMISIONES › GETRIEBEOPTIONEN › OPZIONI TRASMISSIONI ›
OPTIONS TRANSMISSIONS



Kit Code 5003 0054



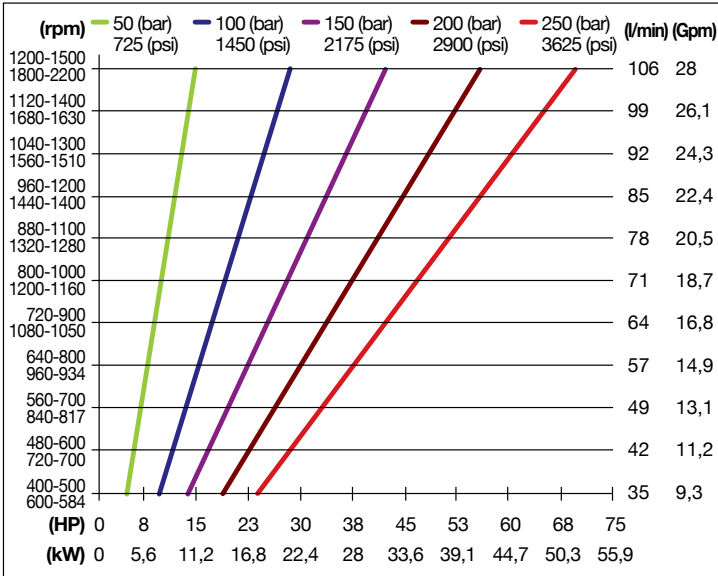
	Max torque Par máx. Max. Drehmoment Coppia max. Couple max.		rpm
	[Nm]	[Hp]	
Pulley/belts Correas Riemen Cinghie Courroies	65	7,0	750
		7,4	800
		8,3	900
		9,3	1000
		11,1	1200
Flex joint direct Acoplamiento directo Direkte Verbindung Giunto diretto Accouplement direct	130	14,0	750
		14,8	800
		16,6	900
		18,6	1000
		22,2	1200

Auxiliary P.T.O. opposite to shaft side / Preinstalación toma de fuerza auxiliar opuesta eje movimiento / Vorrüstung Nebenantrieb entgegengesetzt zur Antriebswelle / Predisposizione presa di forza ausiliaria opposta albero moto / Pré-équipement prise de force auxiliaire opposée à l'arbre d'entraînement.

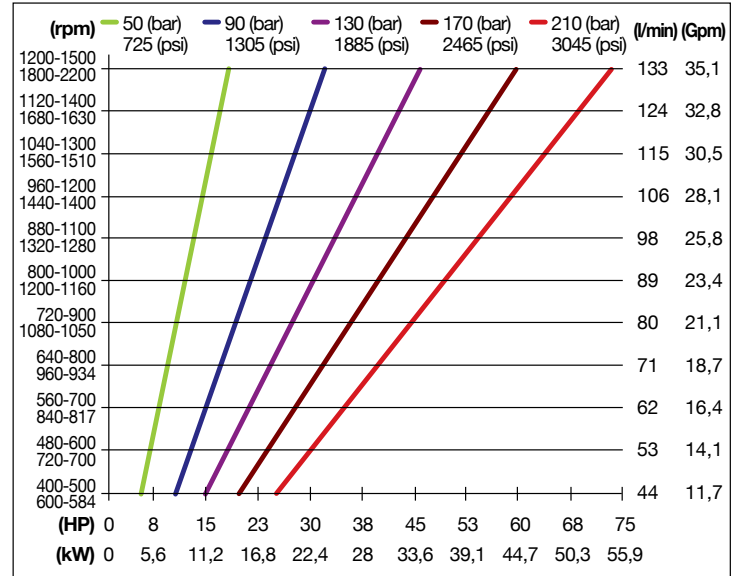
ES

**CHARACTERISTIC CHART › DIAGRAMA DE PRESTACIONES › LEISTUNGSDIAGRAMME ›
 DIAGRAMMI PRESTAZIONALI › DIAGRAMME DES PERFORMANCES**

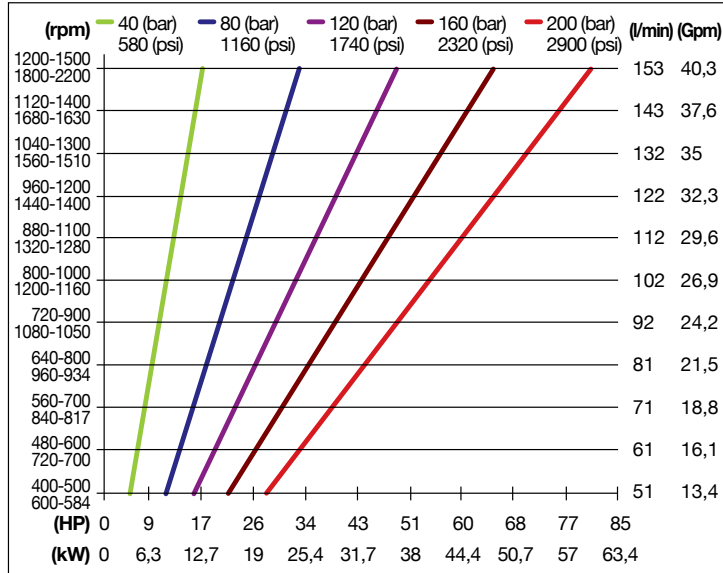
ES-ESR 106/250



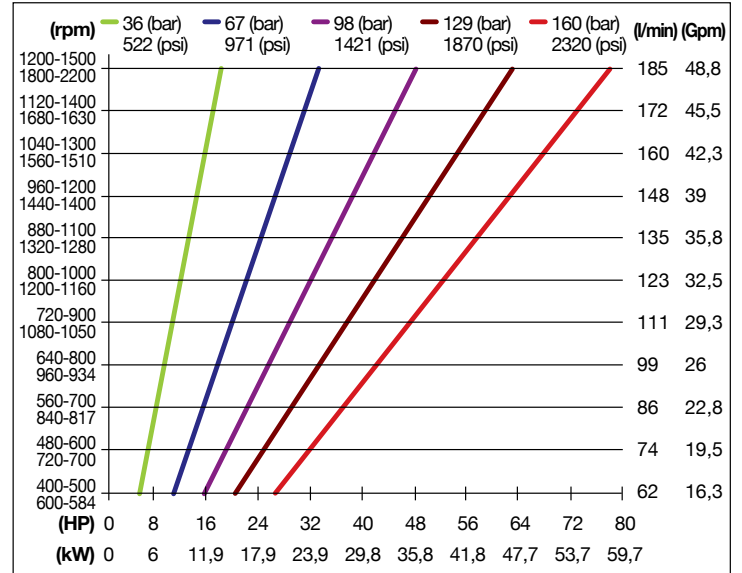
ES-ESR 133/210



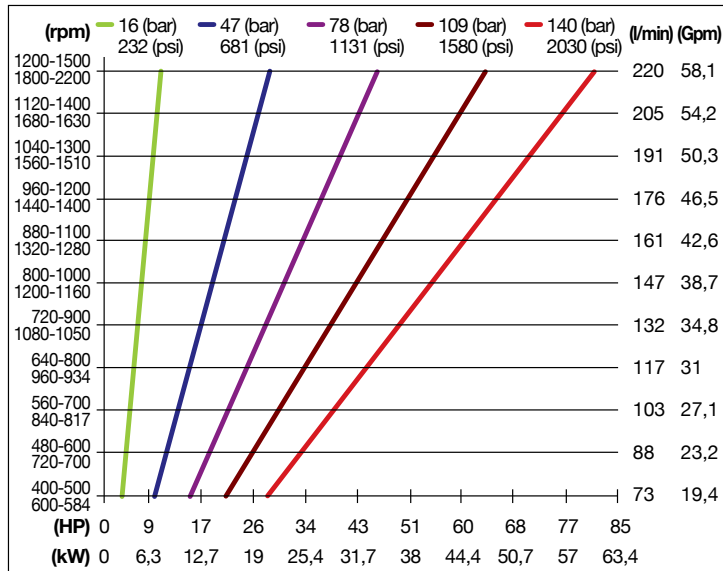
ES-ESR 153/200



ES-ESR 185/160



ES-ESR 220/140



› Performances refer to theoretical delivery with 100% volumetric efficiency. For continuous or heavy-duty use, contact our technical department.

› Las prestaciones se refieren al caudal teórico con rendimiento volumétrico del 100%. Para usos de servicio continuo o gravoso, contactar con nuestra oficina técnica.

› Die Leistungen beziehen sich auf eine theoretische Förderleistung mit volumetrischem Wirkungsgrad von 100%. Für eine Dauerverwendung oder eine unter schweren Bedingungen unsere Technikabteilung konsultieren.

› Le prestazioni sono riferite alla portata teorica con rendimento volumetrico 100%. Per utilizzi di servizio continuo o gravoso, contattare il ns. ufficio tecnico.

› Les performances indiquées se rapportent au débit théorique avec rendement volumétrique 100%. Pour des conditions d'utilisation dans des applications continues ou difficiles, contactez notre service technique.

ACCESSORIES › ACCESORIOS › ZUBEHÖR › ACCESSORI › ACCESSOIRES

Unloader valves
Válvulas automáticas
Drukreglerautomatik
Valvole automatiche
Vannes automatiques

BP 250/150

1215 0627

 l/min: **250**
US gpm: **66**
 bar: **150**
psi: **2175**



Unloader valves
Válvulas automáticas
Drukreglerautomatik
Valvole automatiche
Vannes automatiques

BP 250/280

1215 0628

 l/min: **250**
US gpm: **66**
 bar: **280**
psi: **4060**



Relief valves
Válvulas de máxima presión
Überdruckventile
Valvole di massima pressione
Soupape de réglage

RP 250/150

1215 0629

 l/min: **250**
US gpm: **66**
 bar: **150**
psi: **2175**



Relief valves
Válvulas de máxima presión
Überdruckventile
Valvole di massima pressione
Soupape de réglage

RP 250/280

1215 0630

 l/min: **250**
US gpm: **66**
 bar: **280**
psi: **4060**



Pneumatic valves
Válvulas neumáticas
Pneumatische ventile
Valvole pneumatiche
Vannes pneumatiques

RP PN 02

1215 0492

 l/min: **200**
US gpm: **52,8**
 bar: **150**
psi: **2175**



Pneumatic valves
Válvulas neumáticas
Pneumatische ventile
Valvole pneumatiche
Vannes pneumatiques

RP PN 03/2

1215 0497

 l/min: **200**
US gpm: **52,8**
 bar: **200**
psi: **2900**

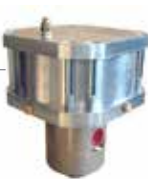


Pneumatic valves
Válvulas neumáticas
Pneumatische ventile
Valvole pneumatiche
Vannes pneumatiques

RP PN 03

1215 0493

 l/min: **200**
US gpm: **52,8**
 bar: **500**
psi: **7250**



Pneumatic valves
Válvulas neumáticas
Pneumatische ventile
Valvole pneumatiche
Vannes pneumatiques

RP PN 06

1215 0590

 l/min: **200**
US gpm: **52,8**
 bar: **280**
psi: **4060**



Pneumatic valves
Válvulas neumáticas
Pneumatische ventile
Valvole pneumatiche
Vannes pneumatiques

RP PN 05

1215 0514

 l/min: **320**
US gpm: **84,5**
 bar: **300**
psi: **4350**



Safety valves
Válvulas de seguridad
Sicherheitsventile
Valvole di sicurezza
Soupapes de sécurité

VS 100/500

1219 2064

 l/min: **100**
US gpm: **26,4**
 bar: **500**
psi: **7252**



Safety valves
Válvulas de seguridad
Sicherheitsventile
Valvole di sicurezza
Soupapes de sécurité

VS 250/180

1219 2066

 l/min: **250**
US gpm: **66**
 bar: **180**
psi: **2610**



Safety valves
Válvulas de seguridad
Sicherheitsventile
Valvole di sicurezza
Soupapes de sécurité

VS 07/A

1219 2061

 l/min: **450**
US gpm: **118,8**
 bar: **300**
psi: **4350**



Safety valves
Válvulas de seguridad
Sicherheitsventile
Valvole di sicurezza
Soupapes de sécurité

VS 08/A

1219 2060

 l/min: **450**
US gpm: **118,8**
 bar: **200**
psi: **2900**



Filters
Filtros
Filter
Filtri
Filtres

FP 05

1002 0208

 **2" G**
 l/min: **200**
US gpm: **53**
 bar: **8**
psi: **116**



Filters
Filtros
Filter
Filtri
Filtres

FP 06

1002 0209

 **3" G**
 l/min: **400**
US gpm: **106**
 bar: **8**
psi: **116**



Pulsation dampeners
Acumuladores antipulsaciones
Druckspeicher
Accumulatori antipulsazioni
Ballons anti bélier

AP 02

0102 0035

 l: **0,70**
US gpm: **0,184**
 bar: **210**
psi: **3045**



Pulsation dampeners
Acumuladores antipulsaciones
Druckspeicher
Accumulatori antipulsazioni
Ballons anti bélier

AP 03

0102 0036



 l: **0,80**
US gpm: **0,211**
 bar: **300**
psi: **4350**



Pulsation dampeners
Acumuladores antipulsaciones
Druckspeicher
Accumulatori antipulsazioni
Ballons anti bélier

AP 04

0102 0037

 l/min: **1,00**
US gpm: **118,8**
 bar: **300**
psi: **4350**



Pressure gauges
Manómetros
Manometer
Manometri
Manomètres

MA 01

1816 0140



 **63 mm**
 bar: **0-250**
psi: **0-3625**



Pressure gauges
Manómetros
Manometer
Manometri
Manomètres

MA 03

1816 0142

 **63 mm**
 bar: **0-400**
psi: **0-5800**



ACCESSORIES › ACCESSORIOS › ZUBEHÖR › ACCESSORI › ACCESSOIRES

Non Return valve
Válvulas anti retorno
Das absperrentil
Valvole di non ritorno
Valve de non retour

Non Return valve
Válvulas anti retorno
Das absperrentil
Valvole di non ritorno
Valve de non retour

Non Return valve
Válvulas anti retorno
Das absperrentil
Valvole di non ritorno
Valve de non retour

VRN 01

0608 0051



l/min: **180**
US gpm: **48**



bar: **150**
psi: **2200**

**VRN 02**

0608 0052



l/min: **180**
US gpm: **48**



bar: **400**
psi: **5800**

**VRN 04**

0608 0099



l/min: **450**
US gpm: **118,8**



bar: **280**
psi: **4060**



NOTES › NOTAS › HINWEISE › AVVERTENZE › NOTES



Safety valve intended for use only on high pressure washing equipment, maximum category I according to the 97/23/EC Directive (PED) classification.

Válvula de seguridad destinada para utilizarse exclusivamente en equipos para el lavado a alta presión, al máximo de categoría I según la clasificación de la Directiva 97/23/CE (PED).

Sicherheitsventil für die ausschließliche Verwendung bei Hochdruckreinigungsausrüstungen, höchstens der Kategorie I gemäß der Klassifizierung der Richtlinie 97/23/CE (PED).

Valvola di sicurezza destinata ad essere impiegata esclusivamente su attrezzature per il lavaggio ad alta pressione, al massimo di categoria I secondo la classificazione della Direttiva 97/23/CE (PED)

Soupape de sécurité conçue pour être utilisée exclusivement sur des équipements pour le lavage haute pression, au maximum de catégorie I selon la classification de la Directive 97/23/CE (PED).



All the pulsation dampeners are supplied with an 80 bar preload; different preloads are to be requested when placing the order.

Todos los acumuladores antipulsaciones se suministran con precarga de 80 bar, precargas diferentes habrá que solicitarlas al realizar el pedido.

Alle Druckspeicher werden mit einer Vorspannung von 80 bar geliefert, andere Vorspannungen müssen bei der Bestellung angefordert werden.

Tutti gli accumulatori antipulsazioni sono forniti con precarica di 80 bar, precariche differenti dovranno essere richieste all'atto dell'ordine.

Tous les ballons anti-bélier sont fournis avec une précharge de 80 bar, des précharges différentes devront être demandées au moment de la commande.



All the pulsation dampeners are supplied with an 180 bar preload; different preloads are to be requested when placing the order.

Todos los acumuladores antipulsaciones se suministran con precarga de 180 bar, precargas diferentes habrá que solicitarlas al realizar el pedido.

Alle Druckspeicher werden mit einer Vorspannung von 180 bar geliefert, andere Vorspannungen müssen bei der Bestellung angefordert werden.

Tutti gli accumulatori antipulsazioni sono forniti con precarica di 180 bar, precariche differenti dovranno essere richieste all'atto dell'ordine.

Tous les ballons anti-bélier sont fournis avec une précharge de 180 bar, des précharges différentes devront être demandées au moment de la commande.



Follow us on



Comet Spa Via Dorso, 4 42124 Reggio Emilia Italy
phone +39 0522 386111 › fax +39 0522 386286 › www.comet-spa.com
Italia: vendite@comet.re.it › fax +39 0522 386300
Export: export@comet.re.it › fax +39 0522 386280