HAWK®
INTERNATIONAL

2015

Catalogue
Catalogo

High Pressure Plunger Pumps
Pompe a Pistoni ad Alta Pressione

We are a dynamic and innovative company.

- We respect people and the environment.
- Our products and services are competitive and of excellent quality.
- We are passionately proactive in meeting our customer needs.

Siamo un’azienda dinamica e innovativa.

- Rispettiamo le persone e l’ambiente.
- I nostri prodotti e servizi sono competitivi e di qualità eccellente.
- Siamo proattivi nel soddisfare, con passione le esigenze dei nostri clienti.

TOP PERFORMANCE
L'atteggiamento giusto.

TOP PERFORMANCE
The right attitude.

DEDICATION AND MOTIVATION
Bringing passion to our profession.

IMPEGNO E MOTIVAZIONE
Svolgere la propria professione con entusiasmo.

RESPONSIBILITY
Safeguarding people, the company and its values.

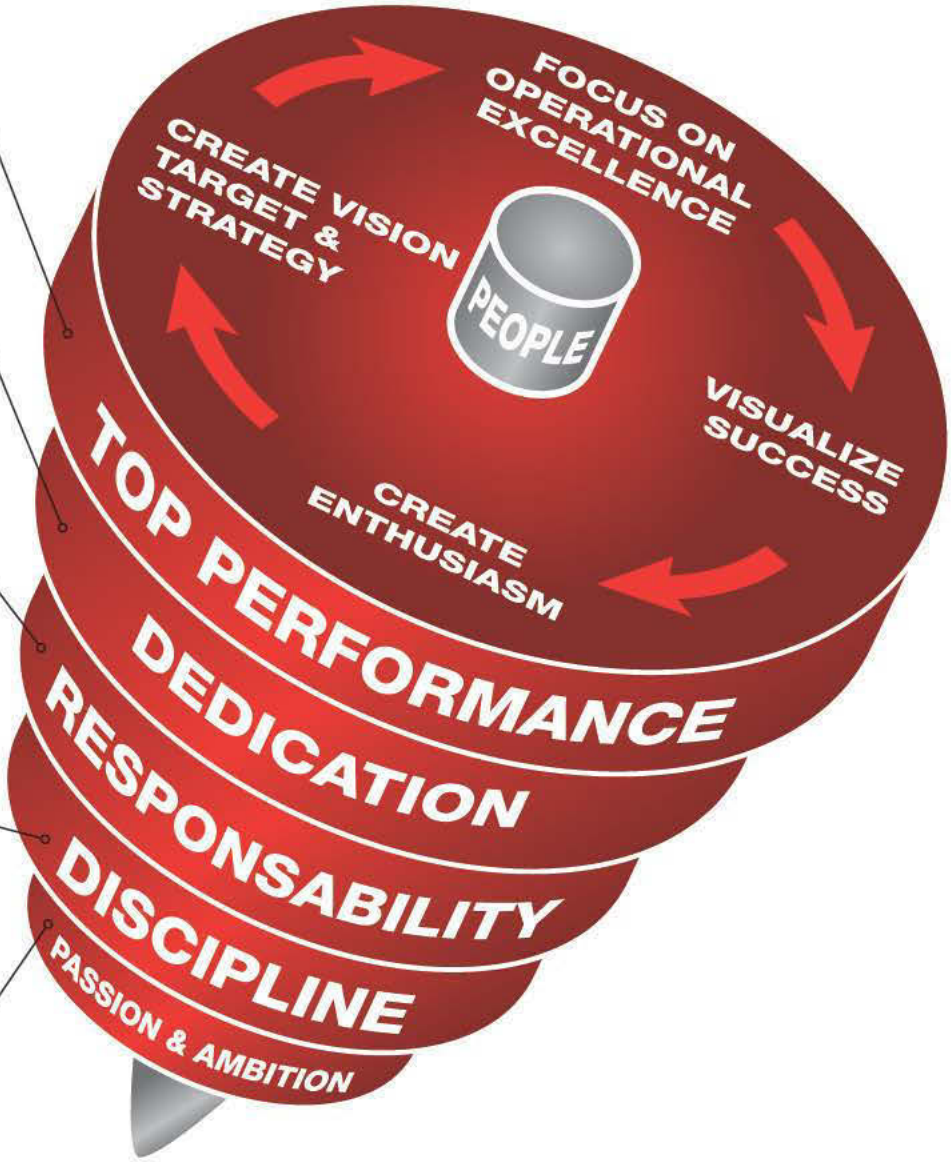
RESPONSABILITÀ
Salvaguardia delle persone dell'Azienda e dei suoi valori.

DISCIPLINE
Taking a proactive approach to thoughts and actions.

METODO
Essere proattivi nel modo di pensare e di agire.

PASSION AND AMBITION
Improving every day
Ensuring top performance and reaching goals.

PARTECIPAZIONE E AMBIZIONE
Migliorarci ogni giorno
Dare il meglio di sé e raggiungere gli obiettivi.



Company Profile

Leuco S.p.A. was established in 1979 in Reggio Emilia, one of Italy's premier industrial sectors, which is well known for its skilled labour force and high number of machinery and agribusiness equipment manufacturing plants.
Moreover, Reggio Emilia is internationally recognized as the heartland for the manufacture of top-quality, high-pressure pumps used in hot and cold-water pressure washers and other high-pressure cleaning equipment.
For over 30 years, Leuco S.p.A. has been a leader in the design of industrial, heavy-duty, multiplunger pumps, manufacturing high-pressure pumps and accessories under the widely recognized Hawk® label with a product range offering of over 80 models sold around the world. Hawk® pumps and accessories are used in a variety of applications: pressure washers (hot and cold water) to clean motor vehicles, agricultural and gardening machinery, earth-moving machinery, industrial machinery, boats, aircrafts. Cleaning and sanitization in the food industry, chemical industry, communities (schools, hospitals), farming (byres, stables, chicken runs, silos...). Cleaning of tanks: industrial and food tanks, tankers, rubbish skips. Sandblasting of surfaces, building façades and walls; cleaning of monuments, cleaning and maintenance of ship hulls. Paint removal (paint-stripping) from buildings, fencing, ships. Fixed installations, equipment and fixtures,car wash tunnels, drive-through wash systems, self-service car wash bays.
Other applications such as fog and misting systems for residential, commercial, industrial and agriculture applications, fire-fighting systems, maintenance and cleaning of drains and sewers, water pipelines and many more...

Our Quality

In 2000, the Quality System of Leuco S.p.A. was certified in compliance with ISO 9001 and ISO 14001 standards. In 2004, Leuco S.p.A. joined the Group KÄRCHER, the world's largest cleaning equipment manufacturer.
This has given the company additional impetus to design and develop innovative products to satisfy the needs of the world market. Hawk® products are renowned worldwide for the highest in quality, efficiency and reliability.

On the Market, for the Marchet

As a global supplier to the market, Leuco S.p.A. is focused on meeting the specific needs of our customers. Thanks to our factory capacity, flexibility and efficiency, we continue to offer world-class service and delivery.

Customer care

Our Sales and Technical staff have decades of experience in addressing and meeting the needs of our customers. We pride ourselves in a customer-first attitude throughout the company. We recognize that our commitment to you will translate into our long-term success.

Profilo Aziendale

Leuco S.p.A. nasce nel 1979 a Reggio Emilia, in una delle regioni italiane a più alto sviluppo industriale grazie ad un grandissimo numero di aziende da sempre specializzate nei settori, meccanico e agroalimentare e ad una manodopera altamente qualificata.
Reggio Emilia è oggi riconosciuta a livello internazionale come il centro della produzione di pompe e attrezzature per il lavaggio di altissima qualità. Da oltre 30 anni progetta, sviluppa e produce oltre 80 modelli di pompe a pistoni ad alta pressione ed accessori per il lavaggio industriale a marchio Hawk® venduti in tutto il mondo.
Le pompe e gli accessori sono utilizzati in un'infinità di applicazioni: macchine idropulitrici a freddo e a caldo per il lavaggio di automezzi, macchine agricole, macchine movimento terra, macchine industriali in genere, imbarcazioni e aerei. Per la pulizia di ambienti nell'industria alimentare, chimica e farmaceutica, in comunità: scuole, ospedali, agricoltura: stalle, allevamenti, silos. Lavaggio di contenitori: cisterne industriali, alimentari, autocisterne, contenitori rifiuti urbani. Trattamento delle superfici come idrosabbiatura delle pareti di edifici, pulizia di monumenti, trattamento scafi imbarcazioni, sverniciatura di pareti di edifici e simili. Impianti fissi come tunnel di lavaggio automatico: automezzi, apparecchiature, contenitori alimentari, impianti self service lavaggio auto.
Altri utilizzi come: umidificazione di ambienti: serre per orticoltura, floricoltura, ambienti industriali in genere, impianti ant' incendio, manutenzione di tubazioni, condotte, fognature e altro ancora.

La nostra qualità

Dal 2000 il sistema di qualità di Leuco S.p.A. è certificato conforme ai requisiti della normativa ISO 9001 e ISO 14001. Nel 2004 Leuco S.p.A. entra a far parte del gruppo Kärcher, il maggiore costruttore mondiale di equipaggiamenti per la pulizia, fornendo alla nostra azienda un forte impulso per la progettazione e realizzazione di nuovi prodotti capaci di soddisfare le esigenze del mercato a livello mondiale. In tutto il mondo i prodotti Hawk® sono sinonimo di qualità, efficienza e affidabilità.

Sul mercato per il mercato

Come fornitori globali del mercato, sappiamo quanto sia importante l'effettiva soddisfazione dei nostri clienti.
Grazie alla nostra flessibilità produttiva e organizzativa, siamo in grado di assicurare consegne veloci e soddisfare anche le richieste più urgenti.

Attenzione al cliente

Il nostro Servizio Clienti ed il nostro Ufficio Tecnico hanno una lunga esperienza nel soddisfare le esigenze dei nostri Clienti, che sono il punto centrale della nostra attività. Il nostro obbiettivo è di fornirvi il miglior servizio possibile ed un'assistenza tempestiva ed efficace, perchè sappiamo che il nostro impegno nei Vostri confronti è la chiave del nostro successo.

ES

Presentación de la empresa

Leuco S.p.A. nace en 1979 en Reggio Emilia, situada en una de las regiones italianas con mayor desarrollo industrial, gracias a la existencia, desde siempre, de un grandísimo número de empresas especializadas en los sectores mecánico y agroalimentario y a una mano de obra altamente cualificada. Reggio Emilia es reconocida hoy internacionalmente como centro de la fabricación de bombas y equipos para el lavado de altísima calidad. Desde hace más de 30 años, Leuco S.p.A. diseña, desarrolla y fabrica más de 80 modelos de bombas de pistones de alta presión y accesorios para el lavado industrial de la marca Hawk®, vendidos en todo el mundo. Las bombas y los accesorios Hawk® se utilizan en infinitas aplicaciones: en máquinas hidrolimpiadoras (en frío y en caliente) para el lavado de vehículos, máquinas agrícolas, máquinas de movimiento de tierras, máquinas industriales en general, embarcaciones y aviones. Para la limpieza de ambientes en la industria (alimentaria, química, farmacéutica), en comunidades (escuelas, hospitales) y en agricultura (establos, criaderos, silos). Para el lavado de contenedores: cisternas industriales, contenedores alimentarios, vehículos cisterna y contenedores de residuos urbanos. Para el tratamiento de las superficies, como hidroarenado de las paredes de edificios, limpieza de monumentos, tratamiento de cascos de embarcaciones, eliminación de pintura de las paredes de edificios y similares. En instalaciones fijas como túneles de lavado automático (vehículos, equipos, contenedores alimentarios) y en instalaciones de autoservicio para el lavado de coches. Para otros usos como: humidificación de ambientes (invernaderos para horticultura y floricultura y ambientes industriales en general), instalaciones para el abatimiento de polvo, instalaciones antiin-

Nuestra calidad

Desde 2000, el Sistema de Calidad de Leuco S.p.A. está certificado de conformidad con los requisitos de la norma ISO 9001 - ISO 14001. En 2004, Leuco S.p.A. entra a formar parte del Grupo KÄRCHER, el mayor fabricante mundial de equipamientos para la limpieza, dando a nuestra empresa un fuerte impulso para el diseño y la fabricación de nuevos productos capaces de satisfacer las exigencias del mercado mundial. Los productos HAWK son sinónimo, en todo el mundo, de calidad, eficacia y fiabilidad.

En el mercado y para el mercado

Como proveedores globales del mercado, sabemos lo importante que es la efectiva satisfacción de nuestros clientes. Nuestra flexibilidad productiva y organizativa nos permite garantizar entregas rápidas y satisfacer incluso las demandas más urgentes.

Atención al cliente

Nuestro Servicio de Atención al Cliente y nuestro Departamento Técnico cuentan con una larga experiencia en satisfacer las exigencias de nuestros Clientes, que constituyen el punto central de nuestra actividad. Nuestro objetivo es proporcionarles el mejor servicio posible y una asistencia pronta y eficaz, porque sabemos que nuestro compromiso con Uds. es la clave de nuestro éxito.

FR

Profil de l'entreprise

Leuco S.p.A. naît en 1979 à Reggio Emilia, l'une des régions italiennes au développement industriel le plus important grâce, d'une part, à un très grand nombre d'entreprises spécialisées depuis toujours dans les secteurs mécanique et agroalimentaire et, d'autre part, à une main-d'œuvre hautement qualifiée. Reggio Emilia est aujourd'hui reconnue au niveau international comme étant le centre de la production de pompes et d'appareillages pour le lavage de très haute qualité. Depuis plus de 30 ans, Leuco S.p.A. conçoit, développe et produit plus de 80 modèles de pompes à pistons à haute pression ainsi que des accessoires pour le lavage industriel de marque Hawk® vendus dans le monde entier. Les pompes et les accessoires Hawk® sont utilisés dans une infinité d'applications : sur des nettoyeurs à jet d'eau haute pression à froid et à chaud pour le lavage de véhicules, des engins agricoles, des engins de terrassement, des machines industrielles en tout genre, des embarcations et des avions. Ils sont également utilisés pour le nettoyage d'environnements dans l'industrie (alimentaire, chimique, pharmaceutique), dans des communautés (écoles, hôpitaux), en agriculture (étables, élevages, silos), pour le lavage des conteneurs (citernes industrielles, alimentaires, véhicules-citernes et conteneurs de déchets urbains), pour le traitement des surfaces (hydrosablage des parois des édifices, nettoyage de monuments, traitement des coques d'embarcations, dévernissage de parois et d'édifices), mais aussi dans des installations fixes comme les tunnels de lavage automatique (véhicules, appareillages, conteneurs alimentaires) et dans des installations self-service de lavage de voitures. Il faut enfin signaler d'autres emplois tels que l'humidification d'environnements (serres pour l'horticulture et la floriculture et environnements industriels en tout genre), les installations d'abattement des poussières, les installations anti-incendie, l'entretien

Notre qualité

Depuis 2000, le Système de Qualité de Leuco S.p.A. est certifié conforme aux critères de la norme ISO 9001 ISO 14001, Leuco S.p.A. rentre dans le groupe KÄRCHER, le plus grand fabricant mondial d'équipements pour le nettoyage, fournissant ainsi à notre entreprise une forte impulsion pour la conception et la réalisation de nouveaux produits capables de satisfaire les exigences du marché au niveau mondial. Dans le monde entier, les produits HAWK sont synonymes de qualité, d'efficacité et de fiabilité.

Sur le marché, pour le marché

En qualité de fournisseurs globaux du marché, nous savons combien est importante la satisfaction réelle de nos clients. Grâce à notre flexibilité en matière de production et d'organisation, nous sommes en mesure de garantir des livraisons rapides et de satisfaire les requêtes les plus urgentes.

Attention envers la clientèle

Notre Service Clientèle et notre Bureau Technique ont mûri une longue expérience pour satisfaire les exigences de nos clients, qui représentent le cœur de notre activité. Notre objectif est de vous fournir le meilleur service possible et une assistance rapide et efficace car nous savons que notre engagement à votre égard est la clé de notre succès.

RUS

ПРОФИЛЬ КОМПАНИИ

Компания Leuco S.p.A. была создана в 1979 году в Реджо Эмилии, в одном из самых высокоразвитых промышленных регионов Италии, что связано с наличием большого количества предприятий, издавна специализирующихся в машиностроительном и агропромышленном секторах и имеющих высококвалифицированную рабочую силу. На сегодняшний день Реджо Эмилия является признанным в мире центром производства высококачественных насосов и комплектующих для мойки. Вот уже больше 30 лет компания Leuco S.p.A. проектирует, разрабатывает и производит свыше 80 моделей поршневых насосов высокого давления и комплектующих для промышленной мойки с маркой HAWK, продаваемых во всем мире. Насосы и комплектующие HAWK находят многочисленные применения: в установках гидравлической очистки холодной и горячей водой для мытья транспортных средств, сельскохозяйственных машин, землеройных машин, промышленного оборудования различных типов, плавсредств, самолетов; для уборки производственных помещений (в пищевой, химической, фармацевтической промышленности), в общественных учреждениях (школах, больницах...), в сельском хозяйстве (конюшни, фермы, хранилища); для мойки емкостей: промышленных цистерн, цистерн для пищевых продуктов, автоцистерн, и контейнеров бытовых отходов; для обработки поверхностей, например: пескоструйной обработки стен зданий, чистки скульптур, чистки корпусов плавсредств, удаления краски со стен зданий и т.п.; в стационарных установках таких как: туннельные автоматические мойки (для автотранспорта, оборудования, емкостей для пищевых продуктов), оборудование для автомоек самообслуживания; а также для: повышения влажности среды (в теплицах, для выращивания овощей, цветов и других промышленных помещениях), оборудования понижающего содержание пыли, противопожарного оборудования, обслуживания труб, трубопроводов, канализации и так далее.

НАШЕ КАЧЕСТВО

С 2000 года Система Качества Leuco S.p.A. имеет сертификат соответствия нормативным требованиям итальянского стандарта ISO 9001 - ISO 14001. В 2004 году компания Leuco S.p.A. вошла в Концерн KÄRCHER, являющийся крупнейшим мировым производителем моечно-уборочного оборудования, что дало нашему предприятию значительный импульс для разработки и создания новых продуктов, способных удовлетворить потребности рынка на мировом уровне. Во всем мире продукты HAWK являются синонимом качества, эффективности и надежности.

НА РЫНКЕ, ДЛЯ РЫНКА

Как глобальные поставщики рынка, мы знаем насколько важно реальное удовлетворение наших клиентов.
Благодаря нашей производственной и организационной гибкости, мы в состоянии гарантировать быстрые поставки и удовлетворить также самые срочные запросы.

ВНИМАНИЕ К КЛИЕНТУ

Наша Служба Клиентов и Технический отдел обладают большим опытом по удовлетворению потребностей Клиентуры, которые находятся в центре внимания нашей деятельности. Целью Компании является предоставление наилучшего сервиса и своевременного и действенного технического обслуживания, так как мы знаем, что выполнение наших обязательств является ключом к успеху.

CN

公司简介

Leuco S.p.A.于1979年诞生于雷乔-艾米利亚，这是意大利工业发展水平最高的地区之一，拥有大量机械和农产品企业和高水平劳动力。如今，雷乔-艾米利亚已成为具有国际声誉的高质量泵机和洗涤设备生产中心。

30多年来，Leuco S.p.A.设计、开发并生产了80余种HAWK品牌的高压活塞泵和工业洗涤配件，远销世界各地。
HAWK泵机和配件用于无数种应用环境：用于汽车、农机、工程车辆、工业设备、船舶、飞机的冷式和热式超高压水清洗机。用于工业（食品、化学、制药）、社区（学校、医院）、农业（马厩、养殖场、谷仓）领域的清洁。用于容器洗涤：工业、食品蓄集池、蓄集罐、市政垃圾收集箱。用于表面处理，比如建筑物墙壁的喷水砂设备、历史建筑清洁设备、船舶积垢处理设备、建筑物墙壁涂料清除设备。用于固定设备，比如自动清洗道（汽车、设备、食品容器）、汽车自助清洗系统。用于其他设备：环境加湿（园艺、花卉温室、工业环境）、除尘设备、防火设备、管道、水渠、下水道等维护。

质量

Leuco S.p.A.于2000年获得 ISO 9001 ISO 14001 质量体系认证。2004年中，Leuco S.p.A.成为KÄRCHER集团的一部分，该集团是全球最大的清洁设备制造商，为本公司产品设计与生产提供强大支持，使得本公司产品能够满足全球市场客户的需求。
在全球范围内，HAWK的产品代表者质量、效率和可靠。

为市场而生

作为全球市场供应商，我们了解满足客户要求的重要性。凭借灵活的生产和组织形式，我们能够保证快速供货，满足最为紧迫的要求。

重视客户

我们的客户服务部门和技术办公室在满足客户要求方面具有多年经验，客户是本公司经营核心。我们的目的是提供最优秀的服务和及时高效的支持，我们深知，为客户负责是我们的成功关键。

How and where to use our high-quality products / Come e dove utilizzare la nostra qualità

INDUSTRIAL CLEANING

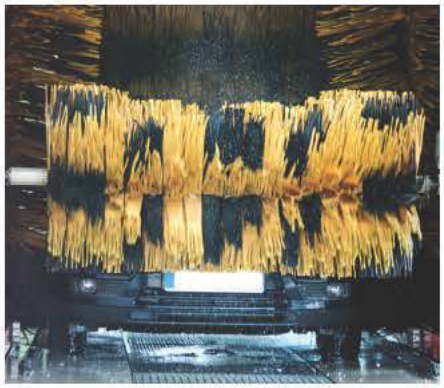
MUNICIPALITY

PRESSURE WASHERS

MISTING

OIL & GAS

CAR WASH



REVERSE OSMOSIS

FOOD

FIRE FIGHTING

ALL OF THE COUNTLESS HAWK APPLICATIONS

HAWK pumps and accessories are used in a variety of applications: pressure washers (hot and cold water) to clean motor vehicles, agricultural and gardening machinery, earth-moving machinery, industrial machinery, boats, aircrafts.

Cleaning and sanitization in the food industry, chemical industry, communities (schools, hospitals), farming (byres, stables, chicken runs, silos...).

Cleaning of tanks: industrial and food tanks, tankers, rubbish skips. Sandblasting of surfaces, building façades and walls; cleaning of monuments, cleaning and maintenance of ship hulls. Paint removal (paint-stripping) from buildings, fencing, ships.

Fixed installations, equipment and fixtures, car wash tunnels, drive-through wash systems, self-service car wash bays.

Other applications such as fog and misting systems for residential, commercial, industrial and agriculture applications, fire-fighting systems, maintenance and cleaning of drains and sewers, water pipelines and many more...

LE POMPE E GLI ACCESSORI SONO UTILIZZATI IN UN'INFINITÀ DI APPLICAZIONI.

Su idropulitrici a freddo e a caldo per il lavaggio di automezzi, macchine agricole, macchine movimento terra, macchine industriali in genere, imbarcazioni e aerei.

Per la pulizia di ambienti nell'industria (tra cui quella alimentare, chimica e farmaceutica), di ambienti pubblici (come scuole e ospedali) e nel settore agricolo (stalle, allevamenti e silos).

Per il lavaggio di contenitori: tra cui cisterne industriali, alimentari, autocisterne, contenitori rifiuti urbani; per il trattamento delle superfici come idrosabbiatura o sverniciatura delle pareti di edifici, pulizia di monumenti o trattamento di scafi di imbarcazioni.

In impianti fissi come tunnel di lavaggio automatico (per automezzi, per apparecchiature, per contenitori alimentari) e in impianti self-service di lavaggio auto.

Sono utilizzati anche per altri processi tra cui l'umidificazione di ambienti (in serre per orticoltura e floricoltura, o in ambienti industriali in genere), l'abbattimento delle polveri, gli impianti anti-incendio e le manutenzioni di tubazioni, condotte e fognature.

Hawk original pumps
Pompe originali Hawk

Quality products Made in Italy
Qualità dei prodotti Made in Italy

Technical features
Caratteristiche tecniche

Materials
Materiali

BRASS HEAD · ECOBRASS HEAD · ALUMINIUM BODY · NICKEL HEAD · INOX 316 L HEAD · CERAMIC PLUNGERS

P.T.O. Reference guide Legenda prese di forza	
Single P.T.O. Ø 24 mm Left Singola presa di forza Ø 24 mm **Sinistra**	24
Single P.T.O. Ø 24 mm Right Singola presa di forza Ø 24 mm **Destra**	24
Double P.T.O. Ø 24 mm Doppia presa di forza Ø 24 mm	24 24
Single P.T.O. Ø 30 mm Left Singola presa di forza Ø 30 mm **Sinistra**	30
Single P.T.O. Ø 30 mm Right Singola presa di forza Ø 40 mm **Destra**	30
Single P.T.O. Ø 40 mm Left Singola presa di forza Ø 40 mm **Sinistra**	40
Single P.T.O. Ø 40 mm Right Singola presa di forza Ø 40 mm **Destra**	40
Hallow-shaft for electric motor MEC 80 Ø 19 mm Right Albero cavo per motore elettrico MEC 80 Ø 19 mm **Destra**	19
Hallow-shaft for electric motor MEC 90 Ø 24 mm Right Albero cavo per motore elettrico MEC 90 Ø 24 mm **Destra**	24
Hallow-shaft for electric motor MEC 100/112 Ø 28 mm Left Albero cavo per motore elettrico MEC 100/112 Ø 28 mm **Sinistra**	28
Hallow-shaft for electric motor MEC 100/112 Ø 28 mm Right Albero cavo per motore elettrico MEC 100/112 Ø 28 mm **Destra**	28
3/4" hallow-shaft Left for gasoline engine SAE J609a Albero cavo 3/4" **Sinistro** per motore a scoppio SAE J609a	3/4"
3/4" hallow-shaft Right for gasoline engine SAE J609a Albero cavo 3/4" **Destro** per motore a scoppio SAE J609a	3/4"
1" hallow-shaft Left for gasoline engine SAE J609b Albero cavo 1" **Sinistro** per motore a scoppio SAE J609b	1"
1" hallow-shaft Right for gasoline engine SAE J609b Albero cavo 1" **Destro** per motore a scoppio SAE J609b	1"
5/8" hallow-shaft Left for hydraulic motor SAE J744 Albero cavo 5/8" **Sinistro** per motore idraulico SAE J744	5/8"
5/8" hallow-shaft Right for hydraulic motor SAE J744 Albero cavo 5/8" **Destro** per motore idraulico SAE J744	5/8"

BAR	NHD 120	NHD 150	NHD 200	NMT	NPM	NLTI	XLTI	XXT	PXI	MXT	MPX 350	MPX 500	HFR	HHP	NHD-HY
500									1450 RPM			1450 RPM		1450 1000 RPM	
350											1450 RPM				
300							1450 RPM								
280													1450 RPM 1000 RPM		
250					1450 RPM	1450 RPM									
200			1450 RPM	1450 RPM				1450 RPM							1450 RPM
170															
150		1450 RPM								1450 RPM					
140															
120	1450 RPM														
100															
L/ min.	Min. **4** Max. **12**	Min. **8,5** Max. **15**	Min. **8,5** Max. **15**	Min. **12,5** Max. **21**	Min. **15** Max. **18**	Min. **17** Max. **30**	Min. **15** Max. **54**	Min. **42** Max. **70**	Min. **11** Max. **21**	Min. **70** Max. **100**	Min. **25** Max. **30**	Min. **25** Max. **30**	Min. **40** Max. **120**	Min. **25** Max. **50**	Min. **15** Max. **15**

NHD 120-C	NHD 150-C	NHD 200-C	NHD-HY	NHD-G	NHD-G1	NMP-GR	FOG	NMT-ES	NMT-CW	NMT-HT 85°	XLTI-HT 85°	XXT-HT 85°	MXT-HT 85°	XLTI-Atex	BAR
															500
															350
														1450 RPM	300
															280
						3400 RPM									250
		1450 RPM	1450 RPM	3400 RPM	3400 RPM			1450 RPM	1450 RPM		1450 RPM				200
															170
	1450 RPM									1450 RPM		1450 RPM	1450 RPM		150
															140
1450 RPM															120
							1450 RPM								100
Min. **8,5** Max. **12**	Min. **8,5** Max. **15**	Min. **8,5** Max. **15**	Min. **15** Max. **15**	Min. **9,5** Max. **11,4**	Min. **11,4** Max. **14,4**	Min. **11,5** Max. **17**	Min. **1** Max. **8**	Min. **12,5** Max. **21**	Min. **12,5** Max. **21**	Min. **12,5** Max. **21**	Min. **15** Max. **42**	Min. **55** Max. **70**	Min. **70** Max. **100**	Min. **15** Max. **30**	**L/ min.**

Index / Indice

Standard Pumps
Pompe Standard

NEW

NHD 120
Series/Serie
Pag. 16

NHD 150
Series/Serie
Pag. 18

NHD 200
NHD 200F
Series/Serie
Pag. 20

NMT/NPM
Series/Serie
Pag. 22

NLTI
Series/Serie
Pag. 24

XLTI
Series/Serie
Pag. 26

XXT
Series/Serie
Pag. 28

PXI
Series/Serie
Pag. 30

Standard Pumps
Pompe Standard

NEW

MXT
Series/Serie
Pag. 32

NEW

MPX
Series/Serie
Pag. 34

HFR
Series/Serie
Pag. 36

HHP
Series/Serie
Pag. 38

Pumps with Electric Motor Flange
Pompe per Motore Elettrico

NEW

NHD 120-C
Series/Serie
Pag. 42

NHD 150-C
Series/Serie
Pag. 44

NHD 200-C
Series/Serie
Pag. 46

Pumps for Gasoline Engine
Pompe per Motore a Scoppio

NEW

NHD-G
Series/Serie
Pag. 50

Index / Indice

NEW

NHD-G1
Series/Serie
Pag. 52

NPM-G
Series/Serie
Pag. 54

Pumps for Hydraulic Motor
Pompe per Motore Idraulico

NEW

NHD-HY
Series/Serie
Pag. 58

Special Pumps
Pompe Speciali

NEW

FOG
Series/Serie
Pag. 62

NMT StainlessSteel
Series/Serie
Pag. 64

NMT Car Wash
Series/Serie
Pag. 66

NMT HighTemperature85°
Series/Serie
Pag. 68

XLTI HighTemperature85°
Series/Serie
Pag. 70

NEW

XXT HighTemperature85°
Series/Serie
Pag. 72

NEW

MXT HighTemperature85°
Series/Serie
Pag. 74

XLTI Atex
Series/Serie
Pag. 76

Motopumps
Motopompe

NEW

MOTOPUMPS NHD/NMT
Series/Serie
Pag. 80

Nozzle / Ugelli
Chemical Injectors / Eiettori detergente

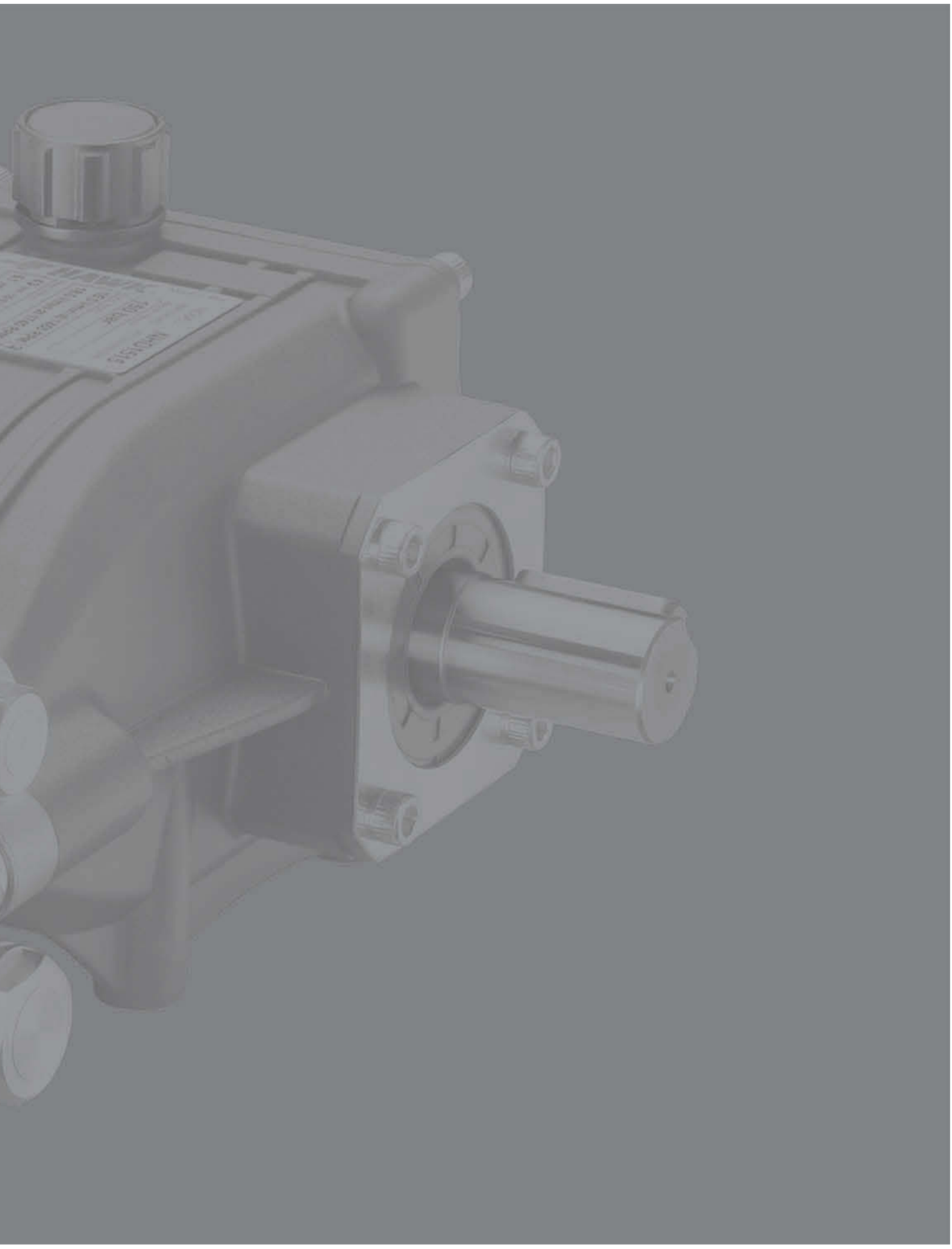
Inox high pressure nozzles
Ugelli Inox alta pressione
Variable fan high pressure nozzles
Ugelli Inox alta pressione ad angolo variabile
Rotating nozzles
Ugelli rotanti
Pag. 86

NEW

Drain cleaning nozzles
Ugelli sturatubo
Pag. 88

Chemical Injectors
Eiettori Detergente
Pag. 88

Standard Pumps
Pompe Standard



NHD 120 Series / Serie

The list of this type of Hawk pump actually consists of 130 versions of pumps and accessories that are made and sold all over the world.
This pump can operate at pressures starting from 120 bar and handle a max water temperature of 65°C (149F). Its flexibility makes it the pump of choice for manufacturers of cleaning machines: high pressure cleaners, car wash tunnels, road-sweepers etc.

Sono una tipologia di pompa della Hawk che allunga una lista di più di 130 modelli di pompe ed accessori prodotti e venduti in tutto il mondo.
Questo modello di pompa può lavorare con una pressione che varia da 120 bar e una temperatura dell'acqua max di 65° (149 F). La pompa per la sua duttilità viene scelta da aziende che producono macchinari atti alla pulizia: idropulitrici, tunnel per car wash, macchine per la pulizia delle strade ecc.

PRESSURE WASHERS MISTING

NEW

Part. No. Codice	Flow Rate / Portata l/min 50 Hz	l/min 60 Hz	US GPM 50 Hz	US GPM 60 Hz	Max Pressure Pressione massima Bar	Psi	RPM Giri /Minuto 50 Hz	60 Hz	Max Power / Potenza Massima HP 50 Hz	HP 60 Hz	Kw 50 Hz	Kw 60 Hz	Power take-off Presa di forza
NEW NHD0412L	4.0	4.8	1.1	1.3	120	1740			1.2	1.5	0.9	1.1	◁24
NEW NHD0412R	4.0	4.8	1.1	1.3	120	1740			1.2	1.5	0.9	1.1	24▷
NEW NHD0612L	6.0	7.2	1.6	1.9	120	1740			1.9	2.3	1.4	1.7	◁24
NEW NHD0612R	6.0	7.2	1.6	1.9	120	1740			1.9	2.3	1.4	1.7	24▷
NEW NHD8512L	8.5	10.2	2.2	2.7	120	1740			2.6	3.1	1.9	2.3	◁24
NEW NHD8512R	8.5	10.2	2.2	2.7	120	1740			2.6	3.1	1.9	2.3	24▷
NEW NHD1012L	10.0	12.0	2.6	3.2	120	1740	1450	1740	3.0	3.6	2.2	2.6	◁24
NEW NHD1012R	10.0	12.0	2.6	3.2	120	1740			3.0	3.6	2.2	2.6	24▷
NEW NHD1112L	11.0	13.1	2.9	3.5	120	1740			3.4	4.1	2.5	3.0	◁24
NEW NHD1112R	11.0	13.1	2.9	3.5	120	1740			3.4	4.1	2.5	3.0	24▷
NEW NHD1212L	12.0	14.4	3.2	3.8	120	1740			3.6	4.4	2.7	3.2	◁24
NEW NHD1212R	12.0	14.4	3.2	3.8	120	1740			3.6	4.4	2.7	3.2	24▷

P.T.O. Reference guide / Legenda prese di forza

Single P.T.O. Ø 24 mm Left
Singola presa di forza Ø 24 mm **Sinistra** ◁24

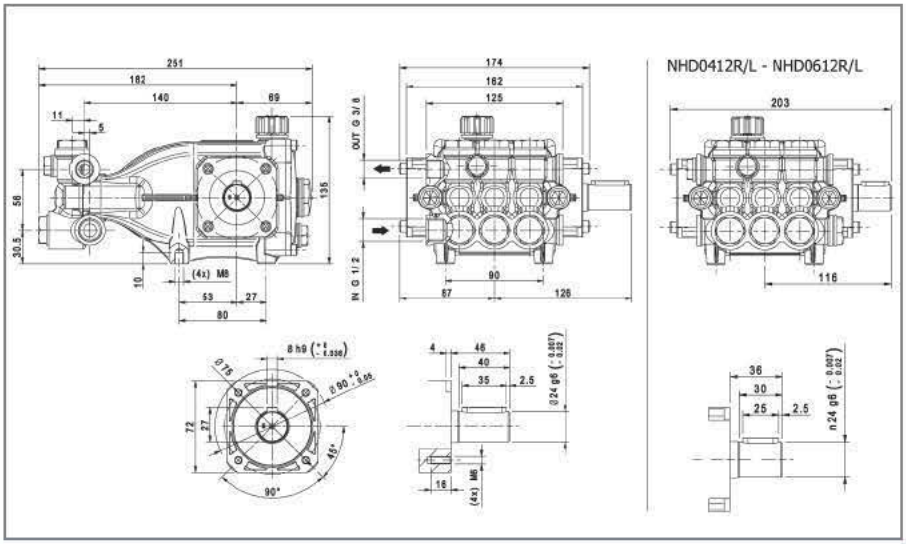
Single P.T.O. Ø 24 mm Right
Singola presa di forza Ø 24 mm **Destra** 24▷

*Also available with nickel-plated head
*Disponibile anche con testata nichelata

The flow rate values may vary by ± 5% compared to the production label values.
I valori di portata possono discostarsi del ± 5% rispetto i valori di targa.

Weight / Peso	Kg	6.6
Oil capacity / Capacità olio	lt.	0.4
Inlet / Entrata	G	1/2"
Outlet / Uscita	G	3/8"

HAWK ORIGINAL PUMPS · MADE IN ITALY · 100% TESTED QUALITY · CERAMIC PLUNGERS · BRASS HEAD · ALUMINIUM BODY



Hollow shaft electric motors / Motori elettrici albero cavo

(580040)
(580008)

Part. No. Codice	Motor C. shape Forma costruttiva	Rated output Potenza nominale HP	Rated output Potenza nominale kW	Speed Velocità RPM	Voltage Voltaggio	Weight Peso Kg	For Pumps Per pompe
580040	IEC100	3.0	2.2	1450	230V	22.0	NHD
580008	IEC100	4.0	3.0	1450	230/400V	21.0	NHD

Flanges for electric motors / Flange per accoppiamento motori elettrici

Flange for electric motors
Flange motori elettrici

(243108)
(243109)

Part. No. Codice	Motor construction shape Forma costruttiva motore	For pumps series Per serie pompe
243108	H90/B14	NHD
243109	H100/112 B14	NHD

Flexible coupling for electric motors / Giunti elastici per motori elettrici

Flexible Coupling
for electric motors
Giunti elastici
per motori elettrici
(241515)
(241516)

Part. No. Codice	Motor P.T.O. Ø (mm) Ø P.D F. Motore (mm)	Motor const. shape Forma cost. Motore	Pump P.T.O. Ø (mm) Ø P.D F. Pompa (mm)	For pumps series Per serie pompe
241515	24	H90	24	NHD
241516	28	H100/112	24	NHD

Gear reduction boxes for petrol engines / Riduttori per motori a scoppio

(244511)

Part. No. Codice	Imp. Speed Giri entrata RPM	Out. Speed Giri Uscita RPM	RR Ratio Rapporto n1/n2	Max Power Pot. Max kW	Ø	E.flange F.motore Type / Tipo	For pumps Per pompe
244511	3400	1450	2.3	4.8	3/4"	SAE J609a	NHD

Pressure regulating valves / Valvole di regolazione pressione

Unloader valve with by-pass
Valvola depressurizzatrice di regolazione pressione con by-pass

VBR (240300)

VBS (240316)

VBC (240348)

VBT (240385)

Unloader valve with by-pass and micro-switch
Valvola di regolazione con by-pass e microinterruttore.

Pulsar 4R (250014)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	Fow rate Portata US	Max pressure Pressione max Bar	Max pressure Pressione max PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita	By-pass
240300	25	6.6	210	3045	G 3/8 F	G 3/8 M	2 x G 3/8 F
240316	25	6.6	210	3045	G 3/8 F	G 3/8 M	2 x G 1/4 F
240348	25	6.6	210	3045	G 3/8 F	G 3/8 M	G 3/8 F
240385	25	6.6	210	3045	G 1/2 F	G 3/8 M	-
250014	30	7.9	280	4060	G 3/8 F	G 3/8 F	G 3/8 F

Plastic Knob (under request) / Manopola di plastica (su richiesta)

Part. No. Codice	For accessories Per accessori
090511	VBC-VBT

Pressure relief valves / Valvole di scarico

Valves supplied are NOT PRESSURE ADJUSTED. They become a SAFETY device only when adjusted by the installer on the machine. Le valvole sono fornite NON TARATE. Diventano componenti di SICUREZZA solo all'atto della taratura sulla macchina da parte dell'installatore.

VS160
(250016)

VS
(240204)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	Fow rate Portata US GPM	Max pressure Pressione max Bar	Max pressure Pressione max PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita
250016	14	3.7	140	2030	G 1/4 M	G1/8F Ptg 13mm
240204	30	8.0	220	3190	G 3/8 F	2 X G 1/4 F

Spray guns / Pistole

Spray guns 250 Eco
Pistola 250 Eco
(240425)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	Fow rate Portata US	Max pressure Pressione max Bar	Max pressure Pressione max PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita	Max Temperature Temperatura Max °C	Max Temperature Temperatura Max °F
240425	40	10.5	250	3625	G 3/8 F	1/4 Npt F	150	300

Brass Swivel / Giunto girevole in ottone

(242203)

Part. No. Codice	For accessories Per accessori
242203	250 Eco

Lances and single lances with handle / Lance e lance singole con manopola

Lances Single
Lance singole
(240702)
(240802)

Lances With Handle
Lance con manopola
(240712)
(240804)

Part. No. Codice	Flow rate Portata l/min	Flow rate Portata US	Max Pressure Pressione Max Bar	Max Pressure Pressione Max PSI	Length mm Lunghezza	Outlet Uscita	Outlet Uscita	Max Temp. Temp. Max °C	Max Temp. Temp. Max °F
240702	40	10.5	250	3625	900	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240802	40	10.5	250	3625	1220	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240712	40	10.5	250	3625	900	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240804	40	10.5	250	3625	1220	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300

Pressure gauges / Manometri

Gauge
Manometro
(243309)

Gauge
Manometro
(243310)
(243311)

Part. No. Codice	Scale Scala Bar	Scale Scala PSI	Inlet Entrata	Connection Attacco
243309	250	3600	G 1/4 M	Radial/Radiale
243310	160	2300	G 1/4 M	Axial/Assiale
243311	250	3600	G 1/4 M	Axial/Assiale

Magnetic clutch / Frizione magnetica

Part. No. Codice	For pumps series Per pompe serie
241602	NHD

Hawk Tool Kit / Valigetta attrezzi Hawk

Part. No. Codice	For pumps series Per pompe serie
241207	NHD

A must for every service department. Save time using the tools for mainteining the Hawk pumps. Indispensabile per i centri riparazione. Risparmiare tempo utilizzando gli attrezzi specifici per la riparazione delle pompe Hawk.

NHD 150 Series / Serie

These pumps can operate at a pressure starting of 150 bar and a max water temperature of 65°C (149 F).
The flexibility of this pump makes it an ideal choice for manufacturers of cleaning machines: high pressure cleaners, car wash tunnels, road-sweepers etc.

Questo modello di pompa può lavorare con una pressione che varia di 150 bar ed ad una temperatura dell'acqua max di 65° (149 F). La pompa per la sua duttilità viene scelta da aziende che producono macchinari atti alla pulizia: idropulitrici, tunnel per car wash, macchine per la pulizia delle strade ecc.

Part. No. Codice	Flow Rate / Portata l/min		Flow Rate / Portata US GPM		Max Pressure Pressione massima		RPM Giri /Minuto		Max Power / Potenza Massima HP		Max Power / Potenza Massima Kw		Power take-off Presa di forza
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	Bar	Psi	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
NHD8515L	8.5	10.1	2.2	2.7	150	2175			3.2	3.8	2.4	2.9	◁24
NHD8515R	8.5	10.1	2.2	2.7	150	2175			3.2	3.8	2.4	2.9	24▷
NHD1015L	10	12.0	2.6	3.2	150	2175			3.7	4.7	2.8	3.5	◁24
NHD1015R	10	12.0	2.6	3.2	150	2175			3.7	4.7	2.8	3.5	24▷
NHD1115L	11	13.2	2.9	3.5	150	2175			4.3	5.1	3.2	3.8	◁24
NHD1115R	11	13.2	2.9	3.5	150	2175			4.3	5.1	3.2	3.8	24▷
NHD1215L	12	14.0	3.1	3.7	150	2175	1450	1740	4.6	5.4	3.4	4.0	◁24
NHD1215R	12	14.0	3.1	3.7	150	2175			4.6	5.4	3.4	4.0	24▷
NHD1315L	13	15.5	3.4	4.0	150	2175			5.0	5.8	3.7	4.3	◁24
NHD1315R	13	15.5	3.4	4.0	150	2175			5.0	5.8	3.7	4.3	24▷
NHD1415L	14	17.0	3.7	4.5	150	2175			5.4	6.4	4.0	4.7	◁24
NHD1415R	14	17.0	3.7	4.5	150	2175			5.4	6.4	4.0	4.7	24▷
NHD1515L	15	18.0	4.0	4.7	150	2175			5.8	7.0	4.3	5.2	◁24
NHD1515R	15	18.0	4.0	4.7	150	2175			5.8	7.0	4.3	5.2	24▷

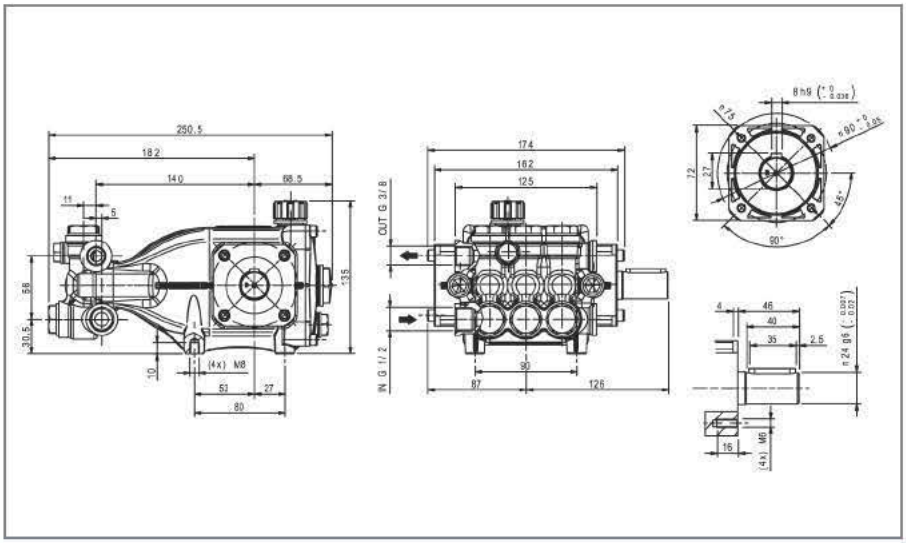
P.T.O. Reference guide / Legenda prese di forza

Single P.T.O. Ø 24 mm Left Singola presa di forza Ø 24 mm **Sinistra**	◁24
Single P.T.O. Ø 24 mm Right Singola presa di forza Ø 24 mm **Destra**	24▷

*Also available with nickel-plated head
*Disponibile anche con testata nichelata

The flow rate values may vary by ± 5% compared to the production label values.
I valori di portata possono discostarsi del ± 5% rispetto i valori di targa.

Weight / Peso	Kg	6.6
Oil capacity / Capacità olio	lt.	0.4
Inlet / Entrata	G	1/2"
Outlet / Uscita	G	3/8"



Hollow shaft electric motors / Motori elettrici albero cavo

(580040)
(580008)
(580004)

Part. No. Codice	Motor C. shape Forma costruttiva	Rated output Potenza nominale HP	KW	Speed Velocità RPM	Voltage Voltaggio	Weight Peso Kg	For Pumps Per pompe
580040	IEC100	3.0	2 2	1450	230V	22 0	NHD
580008	IEC100	4.0	3 0	1450	230/400V	21 0	NHD
580004	IEC100	5.5	4 0	1450	230/400V	22 0	NHD

Flanges for electric motors / Flange per accoppiamento motori elettrici

Flange for electric motors
Flange motori elettrici

(243108)
(243109)

Part. No. Codice	Motor construction shape Forma costruttiva motore	For pumps series Per serie pompe
243108	H90/B14	NHD
243109	H100/112 B14	NHD

Flexible coupling for electric motors / Giunti elastici per motori elettrici

Flexible Coupling
for electric motors
Giunti elastici
per motori elettrici
(241515)
(241516)

Part. No. Codice	Motor P.T.O. Ø (mm) Ø P.D.F. Motore (mm)	Motor const. shape Forma cost. Motore	Pump P.T.O. Ø (mm) Ø P.D.F. Pompa (mm)	For pumps series Per serie pompe
241515	24	H90	24	NHD
241516	28	H100/112	24	NHD

Gear reduction boxes for petrol engines / Riduttori per motori a scoppio

(244511)

Part. No. Codice	Imp. Speed Giri entrata RPM	Out. Speed Giri Uscita RPM	RR Ratio Rapporto n1/n2	Max Power Pot. Max kW	Ø	E.flange F motore Type / Tipo	For pumps Per pompe
244511	3400	1450	2.3	4.8	3/4"	SAE J609a	NHD

Pressure regulating valves / Valvole di regolazione pressione

Unloader valve with by-pass
Valvola depressurizzatrice di regolazione pressione con by-pass

VBR (240300)

VBS (240316)

VBO (240348)

VBT (240385)

Unloader valve with by-pass and micro-switch
Valvola di regolazione con by-pass e microinterruttore.

Pulsar 4R (250014)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	US	Max pressure Pressione max Bar	PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita	By-pass
240300	25	6.6	210	3045	G 3/8 F	G 3/8 M	2 x G 3/8 F
240316	25	6.6	210	3045	G 3/8 F	G 3/8 M	2 x G 1/4 F
240348	25	6.6	210	3045	G 3/8 F	G 3/8 M	G 3/8 F
240385	25	6.6	210	3045	G 1/2 F	G 3/8 M	-
250014	30	7.9	280	4060	G 3/8 F	G 3/8 F	G 3/8 F

Plastic Knob (under request) / Manopola di plastica (su richiesta)

Part. No. Codice	For accessories Per accessori
090511	VBC-VBT

Pressure relief valves / Valvole di scarico

Valves supplied are NOT PRESSURE ADJUSTED. They become a SAFETY device only when adjusted by the installer on the machine. Le valvole sono fornite NON TARATE. Diventano componenti di SICUREZZA solo all'atto della taratura sulla macchina da parte dell'installatore.

VS
(240204)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	US GPM	Max pressure Pressione max Bar	PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita
240204	30	8 0	220	3190	G 3/8 F	2 X G 1/4 F

Spray guns / Pistole

Spray guns 250 Eco
Pistola 250 Eco
(240425)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	US	Max pressure Pressione max Bar	PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita	Max Temperature Temperatura Max °C	°F
240425	40	10.5	250	3625	G 3/8 F	1/4 Npt F	150	300

Brass Swivel / Giunto girevole in ottone

(242203)

Part. No. Codice	For accessories Per accessori
242203	250 Eco

Lances and single lances with handle / Lance e lance singole con manopola

Lances Single
Lance singole
(240702)
(240802)

Lances With Handle
Lance con manopola
(240712)
(240804)

Part. No. Codice	Flow rate Portata l/min	US	Max Pressure Pressione Max Bar	PSI	Length mm Lunghezza	Outlet Uscita	Outlet Uscita	Max Temp. Temp. Max °C	°F
240702	40	10 5	250	3625	900	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240802	40	10 5	250	3625	1220	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240712	40	10 5	250	3625	900	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240804	40	10 5	250	3625	1220	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300

Pressure gauges / Manometri

Gauge
Manometro
(243309)

Gauge
Manometro
(243310)
(243311)

Part. No. Codice	Scale Scala Bar	PSI	Inlet Entrata	Connection Attacco
243309	250	3625	G 1/4 M	Radial/Radiale
243310	160	2320	G 1/4 M	Axial/Assiale
243311	250	3625	G 1/4 M	Axial/Assiale

Magnetic clutch / Frizione magnetica

Part. No. Codice	For pumps series Per pompe serie
241602	NHD

Hawk Tool Kit / Valigetta attrezzi Hawk

Part. No. Codice	For pumps series Per pompe serie
241207	NHD

A must for every service department. Save time using the tools for mainteining the Hawk pumps. Indispensabile per i centri riparazione. Risparmiare tempo utilizzando gli attrezzi specifici per la riparazione delle pompe Hawk.

NHD 200 Series / Serie

This pump can operate at pressures starting of 200 bar and at a max water temperature of 65°C (149F). Its flexibility makes it the pump of choice for manufacturers of cleaning machines: high pressure cleaners, car wash tunnels, road-sweepers etc.

Questo modello di pompa può lavorare con una pressione di 200 bar ed ad una temperatura dell'acqua max di 65° (149 F). La pompa per la sua duttilità viene scelta da aziende che producono macchinari atti alla pulizia: idropulitrici, tunnel per car wash, macchine per la pulizia delle strade ecc.

Part. No. Codice	Flow Rate / Portata l/min		Flow Rate / Portata US GPM		Max Pressure Pressione massima		RPM Giri /Minuto		Max Power / Potenza Massima HP		Max Power / Potenza Massima Kw		Power take-off Presa di forza
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	Bar	Psi	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
NHD8520L	8.5	10.1	2.2	2.7	200	2900			4.3	5.1	3.2	3.9	◁24
NHD8520R	8.5	10.1	2.2	2.7	200	2900			4.3	5.1	3.2	3.9	24▷
NHD1020L	10	12.0	2.6	3.2	200	2900			4.9	6.3	3.7	4.7	◁24
NHD1020R	10	12.0	2.6	3.2	200	2900			4.9	6.3	3.7	4.7	24▷
NHD1120L	11	13.2	2.9	3.5	200	2900			5.7	6.8	4.3	5.1	◁24
NHD1120R	11	13.2	2.9	3.5	200	2900			5.7	6.8	4.3	5.1	24▷
NHD1220L	12	14.0	3.1	3.7	200	2900	1450	1740	6.1	7.2	4.5	5.3	◁24
NHD1220R	12	14.0	3.1	3.7	200	2900			6.1	7.2	4.5	5.3	24▷
NHD1320L	13	15.5	3.4	4.0	200	2900			6.7	7.7	4.9	5.7	◁24
NHD1320R	13	15.5	3.4	4.0	200	2900			6.7	7.7	4.9	5.7	24▷
NHD1420L	14	17.0	3.7	4.5	200	2900			7.2	8.5	5.3	6.3	◁24
NHD1420R	14	17.0	3.7	4.5	200	2900			7.2	8.5	5.3	6.3	24▷
NHD1520L	15	18.0	4.0	4.7	200	2900			7.7	9.2	5.7	6.8	◁24
NHD1520R	15	18.0	4.0	4.7	200	2900			7.7	9.2	5.7	6.8	24▷
NHD1120FL	11	13.2	2.9	3.5	200	2900			5.7	6.8	4.3	5.1	◁24
NHD1120FR	11	13.2	2.9	3.5	200	2900			5.7	6.8	4.3	5.1	24▷
NHD1520FL	15	18.0	4.0	4.7	200	2900	2800	3400	7.7	9.2	5.7	6.8	◁24
NHD1520FR	15	18.0	4.0	4.7	200	2900			7.7	9.2	5.7	6.8	24▷

P.T.O. Reference guide / Legenda prese di forza

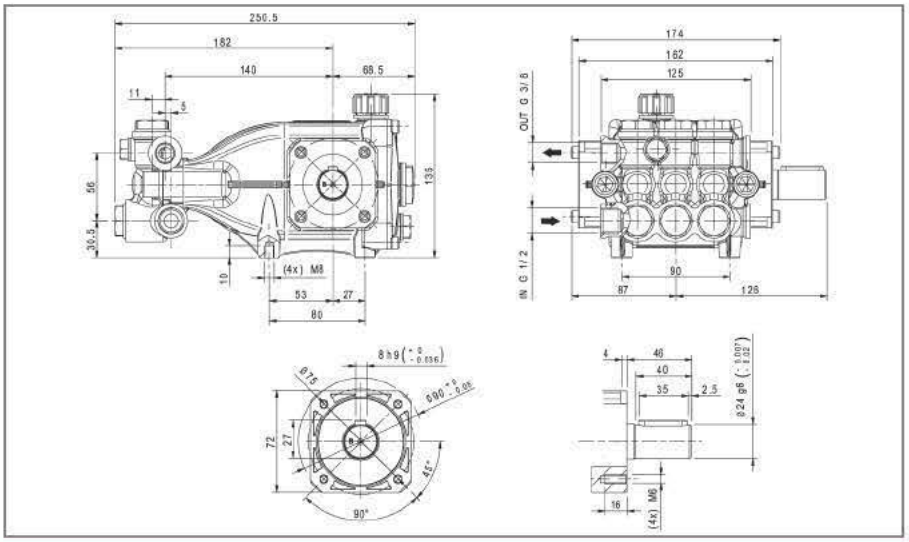
Single P.T.O. Ø 24 mm Left
Singola presa di forza Ø 24 mm **Sinistra** ◁24

Single P.T.O. Ø 24 mm Right
Singola presa di forza Ø 24 mm **Destra** 24▷

*Also available with nickel-plated head
*Disponibile anche con testata nichelata

The flow rate values may vary by ± 5% compared to the production label values.
I valori di portata possono discostarsi del ± 5% rispetto i valori di targa.

Weight / Peso	Kg	6.6
Oil capacity / Capacità olio	lt.	0.4
Inlet / Entrata	G	1/2"
Outlet / Uscita	G	3/8"



Hollow shaft electric motors / Motori elettrici albero cavo

(580008)
(580004)
(580204)

Part. No. Codice	Motor C. shape Forma costruttiva	Rated output Potenza nominale HP	Rated output Potenza nominale KW	Speed Velocità RPM	Voltage Voltaggio	Weight Peso Kg	For Pumps Per pompe
580008	IEC100	4 0	3.0	1450	230/400V	21.0	NHD
580004	IEC100	5 5	4.0	1450	230/400V	22.0	NHD
580204	IEC112	7 5	5.5	1450	230/400V	32.0	NHD

Flanges for electric motors / Flange per accoppiamento motori elettrici

Flange for electric motors
Flange motori elettrici

(243108)
(243109)

Part. No. Codice	Motor construction shape Forma costruttiva motore	For pumps series Per serie pompe
243108	H90/B14	NHD
243109	H100/112 B14	NHD

Flexible coupling for electric motors / Giunti elastici per motori elettrici

Flexible Coupling
for electric motors
Giunti elastici
per motori elettrici
(241515)
(241516)

Part. No. Codice	Motor P.T.O. Ø (mm) Ø P.D.F. Motore (mm)	Motor const. shape Forma cost. Motore	Pump P.T.O. Ø (mm) Ø P.D.F. Pompa (mm)	For pumps series Per serie pompe
241515	24	H90	24	NHD
241516	28	H100/112	24	NHD

Gear reduction boxes for petrol engines / Riduttori per motori a scoppio

(244516)

Part. No. Codice	Imp. Speed Giri entrata RPM	Out. Speed Giri Uscita RPM	RR Ratio Rapporto n1/n2	Max Power Pot. Max kW	Ø	E.flange F.motore Type / Tipo	For pumps Per pompe
244516	3100	1425	2.176	7.0	1"	SAE J609b	NHD

Pressure regulating valves / Valvole di regolazione pressione

Unloader valve with by-pass
Valvola depressurizzatrice di regolazione pressione con by-pass

VBR (240300)

VBS (240316)

VBO (240348)

VBT (240385)

Unloader valve with by-pass and micro-switch
Valvola di regolazione con by-pass e microinterruttore.

Pulsar 4R (250014)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	Fow rate Portata US	Max pressure Pressione max Bar	Max pressure Pressione max PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita	By-pass
240300	25	6.6	210	3045	G 3/8 F	G 3/8 M	2 x G 3/8 F
240316	25	6.6	210	3045	G 3/8 F	G 3/8 M	2 x G 1/4 F
240348	25	6.6	210	3045	G 3/8 F	G 3/8 M	G 3/8 F
240385	25	6.6	210	3045	G 1/2 F	G 3/8 M	-
250014	30	7.9	280	4060	G 3/8 F	G 3/8 F	G 3/8 F

Plastic Knob (under request) / Manopola di plastica (su richiesta)

Part. No. Codice	For accessories Per accessori
090511	VBC-VBT

Pressure relief valves / Valvole di scarico

Valves supplied are NOT PRESSURE ADJUSTED. They become a SAFETY device only when adjusted by the installer on the machine. Le valvole sono fornite NON TARATE. Diventano componenti di SICUREZZA solo all'atto della taratura sulla macchina da parte dell'installatore.

VS
(240204)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	Fow rate Portata US GPM	Max pressure Pressione max Bar	Max pressure Pressione max PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita
240204	30	8 0	220	3190	G 3/8 F	2 X G 1/4 F

Spray guns / Pistole

Spray guns 250 Eco
Pistola 250 Eco
(240425)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	Fow rate Portata US	Max pressure Pressione max Bar	Max pressure Pressione max PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita	Max Temperature Temperatura Max °C	Max Temperature Temperatura Max °F
240425	40	10.5	250	3625	G 3/8 F	1/4 Npt F	150	300

Brass Swivel / Giunto girevole in ottone

(242203)

Part. No. Codice	For accessories Per accessori
242203	250 Eco

Lances and single lances with handle / Lance e lance singole con manopola

Lances Single
Lance singole
(240702)
(240802)

Lances With Handle
Lance con manopola
(240712)
(240804)

Part. No. Codice	Flow rate Portata l/min	Flow rate Portata US	Max Pressure Pressione Max Bar	Max Pressure Pressione Max PSI	Length mm Lunghezza	Outlet Uscita	Outlet Uscita	Max Temp. Temp. Max °C	Max Temp. Temp. Max °F
240702	40	10 5	250	3625	900	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240802	40	10 5	250	3625	1220	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240712	40	10 5	250	3625	900	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240804	40	10 5	250	3625	1220	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300

Pressure gauges / Manometri

Gauge
Manometro
(243309)

Gauge
Manometro
(243310)
(243311)

Part. No. Codice	Scale Scala Bar	Scale Scala PSI	Inlet Entrata	Connection Attacco
243309	250	3625	G 1/4 M	Radial/Radiale
243310	160	2320	G 1/4 M	Axial/Assiale
243311	250	3625	G 1/4 M	Axial/Assiale

Magnetic clutch / Frizione magnetica

Part. No. Codice	For pumps series Per pompe serie
241602	NHD

Hawk Tool Kit / Valigetta attrezzi Hawk

Part. No. Codice	For pumps series Per pompe serie
241207	NHD

A must for every service department. Save time using the tools for mainteining the Hawk pumps. Indispensabile per i centri riparazione. Risparmiare tempo utilizzando gli attrezzi specifici per la riparazione delle pompe Hawk.

NMT / NPM Series / Serie

NMT pumps are among the best known products on the market. They can handle pressures from 200 to 250 bar and a water temperature of 65°C (149 F). They are an excellent solution for use in the home or for industrial jobs, and there are countless possible applications, from common tasks such as cleaning motor vehicles like cars, trucks and motorcycles. They can also be fitted onto cleaning machines designed to cater for particularly challenging jobs like outdoor flooring, walls, railings or industrial kitchens.

Le pompe della serie NMT sono uno dei prodotti più apprezzati dal mercato, possono sopportare una pressione da 200 a 250 bar ed una temperatura dell'acqua di 65° (149 F) sono ottime sia per i lavori domestici che per i lavori industriali, gli utilizzi sono innumerevoli e quelli più comuni sono le pulizie dei mezzi di trasporto, come automobili, camion e motociclette. Inoltre è possibile installarle su macchine adibite alla pulizia di superfici particolarmente sporche come pavimenti esterni, muretti, ringhiere o cucine industriali.

Part. No. Codice	Flow Rate / Portata l/min 50 Hz	l/min 60 Hz	US GPM 50 Hz	US GPM 60 Hz	Max Pressure Pressione massima Bar	Psi	RPM Giri /Minuto 50 Hz	60 Hz	Max Power / Potenza Massima HP 50 Hz	HP 60 Hz	Kw 50 Hz	Kw 60 Hz	Power take-off Presa di forza
NMT1220SL	12.5	15.0	3.3	4.0	200	2900	1000	1200	6.4	7.7	4.7	5.7	◁24
NMT1220SR	12.5	15.0	3.3	4.0	200	2900			6.4	7.7	4.7	5.7	24▷
NMT1520SL	15.0	18.0	4.0	4.7	200	2900			7.7	9.2	5.7	6.8	◁24
NMT1520SR	15.0	18.0	4.0	4.7	200	2900			7.7	9.2	5.7	6.8	24▷
NMT1220L	12.5	15.0	3.3	4.0	200	2900	1450	1740	6.4	7.7	4.7	5.7	◁24
NMT1220R	12.5	15.0	3.3	4.0	200	2900			6.4	7.7	4.7	5.7	24▷
NMT1520L	15.0	18.0	4.0	4.7	200	2900			7.7	9.2	5.7	6.8	◁24
NMT1520R	15.0	18.0	4.0	4.7	200	2900			7.7	9.2	5.7	6.8	24▷
NMT1820L	18.0	21.4	4.8	5.6	200	2900			9.2	11.0	6.8	8.1	◁24
NMT1820R	18.0	21.4	4.8	5.6	200	2900			9.2	11.0	6.8	8.1	24▷
NMT2120L	21.0	25.0	5.5	6.6	200	2900			10.7	12.8	7.9	9.4	◁24
NMT2120R	21.0	25.0	5.5	6.6	200	2900			10.7	12.8	7.9	9.4	24▷
NPM1525L	15.0	18.0	4.0	4.7	250	3625	1450	1740	9.6	11.5	7.0	8.5	◁24
NPM1525R	15.0	18.0	4.0	4.7	250	3625			9.6	11.5	7.0	8.5	24▷
NPM1825L	18.0	21.6	4.7	5.6	250	3625			11.5	13.8	8.5	10.2	◁24
NPM1825R	18.0	21.6	4.7	5.6	250	3625			11.5	13.8	8.5	10.2	24▷

P.T.O. Reference guide / Legenda prese di forza

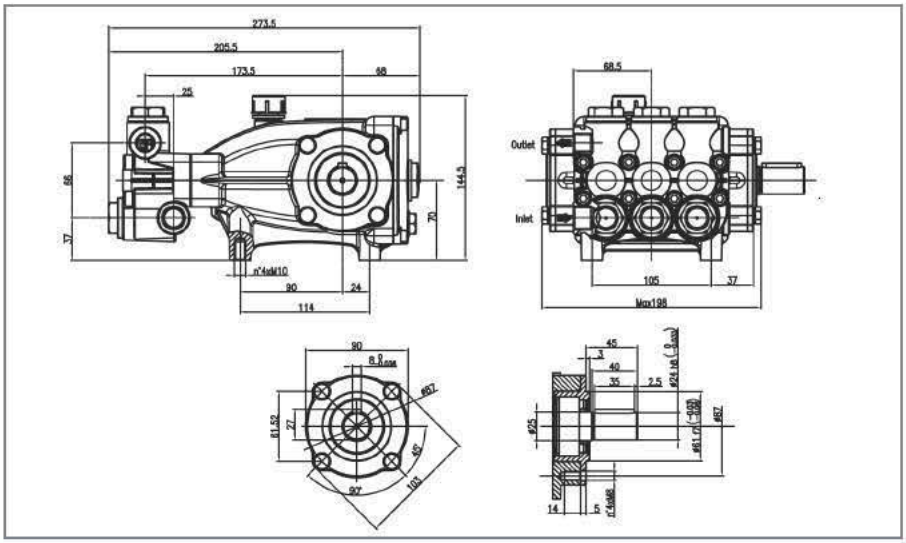
Single P.T.O. Ø 24 mm Left
Singola presa di forza Ø 24 mm **Sinistra** ◁24

Single P.T.O. Ø 24 mm Right
Singola presa di forza Ø 24 mm **Destra** 24▷

*Also available with nickel-plated head
*Disponibile anche con testata nichelata

The flow rate values may vary by ± 5% compared to the production label values.
I valori di portata possono discostarsi del ± 5% rispetto i valori di targa.

Weight / Peso	Kg	9.5
Oil capacity / Capacità olio	lt.	0.7
Inlet / Entrata	G	1/2"
Outlet / Uscita	G	3/8"



NMT / NPM Series / Serie

Hollow shaft electric motors / Motori elettrici albero cavo

(580017)
(580001)
(580011)
(580012)

Part. No. Codice	Motor C. shape Forma costruttiva	Rated output Potenza nominale HP	KW	Speed Velocità RPM	Voltage Voltaggio	Weight Peso Kg	For Pumps Per pompe
580017	IEC100	5 5	4.0	1450	230/400V	22.0	NMT-NPM
580001	IEC112	7 5	5.5	1450	230/400V	32.0	NMT-NPM
580011	IEC132M	10.0	7.5	1450	230/400V	48.0	NMT-NPM
580012	IEC132M	12.5	9.2	1450	230/400V	53.0	NMT-NPM

Flanges for electric motors / Flange per accoppiamento motori elettrici

Flange for electric motors
Flange motori elettrici
(243107)

Flange for electric motors
Flange motori elettrici
(243161)

Part. No. Codice	Motor construction shape Forma costruttiva motore	For pumps series Per serie pompe
243107	H100/112 B14	NMT-NPM
243161	H132 B14	NMT-NPM

Flexible coupling for electric motors / Giunti elastici per motori elettrici

Flexible Coupling
for electric motors
Giunti elastici
per motori elettrici
(241520)
(241514)

Flexible Coupling
for electric motors
Giunti elastici
per motori elettrici
(241524)

Part. No. Codice	Motor P.T.O. Ø (mm) Ø P.D.F. Motore (mm)	Motor const. shape Forma cost. Motore	Pump P.T.O. Ø (mm) Ø P.D.F. Pompa (mm)	For pumps series Per serie pompe
241520	24	H90	24	NMT-NPM
241514	28	H100/112	24	NMT-NPM
241524	38	H132	24	NMT-NPM

Gear reduction boxes for petrol engines / Riduttori per motori a scoppio

(244509)

Part. No. Codice	Imp. Speed Giri entrata RPM	Out. Speed Giri Uscita RPM	RR Ratio Rapporto n1/n2	Max Power Pot. Max kW	Ø	E.flange F.motore Type / Tipo	For pumps Per pompe
244509	3100	1425	2.176	13	1"	SAE J609b	NMT-NPM

Pressure regulating valves / Valvole di regolazione pressione

Unloader valve with by-pass.
Valvola depressurizzatrice di regolazione pressione con by-pass.

Unloader valve with by-pass and micro-switch
Valvola di regolazione con by-pass e microinterruttore

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	US	Max pressure Pressione max Bar	PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita	By-pass
240300	25	6.6	210	3045	G 3/8 F	G 3/8 M	2 x G 3/8 F
240316	25	6.6	210	3045	G 3/8 F	G 3/8 M	2 x G 1/4 F
240348	25	6.6	210	3045	G 3/8 F	G 3/8 M	G 3/8 F
240386	25	6.6	210	3045	G 1/2 F	G 3/8 M	NMT
240387	25	6.6	275	4045	G 1/2 F	G 3/8 M	NPM
240370	25	6.6	310	4545	G 3/8 M	G 3/8 M	G 3/8 F
250014	30	7.9	280	4060	G 3/8 F	G 3/8 F	G 3/8 F

Plastic Knob (under request) / Manopola di plastica (su richiesta)

Part. No. Codice	For accessories Per accessori
090511	VBC-VBH-VBT

Pressure relief valves / Valvole di scarico

Valves supplied are NOT PRESSURE ADJUSTED. They become a SAFETY device only when adjusted by the installer on the machine. Le valvole sono fornite NON TARATE. Diventano componenti di SICUREZZA solo all'atto della taratura sulla macchina da parte dell'installatore.

VS
(240204)

VS310
(240393)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	US GPM	Max pressure Pressione max Bar	PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita
240204	30	8 0	220	3190	G 3/8 F	2 X G 1/4 F
NEW 240393	40	10.5	310	4495	G 3/8 F	G 3/8 F

Spray guns / Pistole

Spray guns 250
Pistola 250
(240411)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	US	Max pressure Pressione max Bar	PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita	Max Temperature Temperatura Max °C	°F
240411	40	10.5	250	3625	G 3/8 F	1/4 Npt F	150	300

Brass Swivel / Giunto girevole in ottone

(242203)

Part. No. Codice	For accessories Per accessori
242203	250

Lances and single lances with handle / Lanee e lanee singole con manopola

Lances Single
Lanee singole
(240702)
(240802)

Lances With Handle
Lanee con manopola
(240712)
(240804)

Part. No. Codice	Flow rate Portata l/min	US	Max Pressure Pressione Max Bar	PSI	Length mm Lunghezza	Outlet Uscita	Outlet Uscita	Max Temp. Temp. Max °C	°F
240702	40	10 5	250	3625	900	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240802	40	10 5	250	3625	1220	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240712	40	10 5	250	3625	900	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240804	40	10 5	250	3625	1220	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300

Pressure gauges / Manometri

Gauge
Manometro
(243309)
(243304)

Gauge
Manometro
(243311)

Part. No. Codice	Scale Scala Bar	PSI	Inlet Entrata	Connection Attacco
243309	250	3625	G 1/4 M	Radial/Radiale
243304	315	4570	G 1/4 M	Radial/Radiale
243311	250	3625	G 1/4 M	Axial/Assiale

Magnetic clutch / Frizione magnetica

Part. No. Codice	For pumps series Per pompe serie
241601	NMT/NPM

Pump feet / Kit piedi

Part. No. Codice	For pumps series Per pompe serie
243200	NMT-NPM

Hawk Tool Kit / Valigetta attrezzi Hawk

Part. No. Codice	For pumps series Per pompe serie
241206	NMT-NPM

A must for every service department. Save time using the tools for mainteining the Hawk pumps. Indispensabile per i centri riparazione. Risparmiare tempo utilizzando gli attrezzi specifici per la riparazione delle pompe Hawk.

NLTI Series / Serie

NLTI pumps are the ideal product to fit onto machinery that has to cope with high levels of power and pressure. These are usually cleaning machines designed to handle challenging surfaces. The pumps can operate at pressures ranging from 200 to 250 bar and a water temperature of 65°C (149 F), making them ideal for fitting onto systems for cleaning industrial machinery and surfaces, for cleaning transport vehicles capable of handling a strong jet of water, for cleaning pipes, removing old deposits and mortar on walls, getting rid of graffiti and writing on streets, hydro-sandblasting and many other uses. Hawk high pressure pumps are designed for pumping clean water with commonly available detergents.

Le pompe della serie NLTI sono la soluzione perfetta per essere inserite in macchinari che sopportano un'elevata potenza e pressione. Solitamente si tratta di macchine atte alla pulizia di superfici difficili da trattare.
Le pompe possono sostenere una pressione da 200 a 250 bar ed una temperatura dell'acqua di 65° (149 F), per questo risultano perfette da installare in strumenti dedicati alla pulizia di macchinari e superfici industriali, per la pulizia di mezzi di trasporto resistenti ad un forte getto d'acqua, per la pulizia di tubi, per la rimozione di incrostazioni e vecchie malte dai muri, per la rimozione di graffiti e disegni dalle strade, idro-sabbiatura e molto altro ancora.
Le pompe ad alta pressione Hawk sono progettate per pompare acqua pulita con detergenti di uso comune.

Part. No. Codice	Flow Rate / Portata				Max Pressure Pressione massima		RPM Giri /Minuto		Max Power / Potenza Massima				Power take-off Presa di forza
	l/min		US GPM						HP		Kw		
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	Bar	Psi	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
NLT2525IS*	25	30	6.6	7.9	250	3625	1000	1200	16	19.2	11.8	14.2	24⋈24
NLT2525ISL*	25	30	6.6	7.9	250	3625			16	19.2	11.8	14.2	◁24
NLT2525ISR*	25	30	6.6	7.9	250	3625			16	19.2	11.8	14.2	24▷
NLT1725IL	17	20	4.5	5.4	250	3625	1450	1740	11	13.2	8.1	9.7	◁24
NLT1725IR	17	20	4.5	5.4	250	3625			11	13.2	8.1	9.7	24▷
NLT2125IL	21	25	5.6	6.7	250	3625			13.5	16.2	9.9	11.9	◁24
NLT2125IR	21	25	5.6	6.7	250	3625			13.5	16.2	9.9	11.9	24▷
NLT2525I*	25	30	6.6	7.9	250	3625			16.1	19.3	11.9	14.3	24⋈24
NLT2525IL	25	30	6.6	7.9	250	3625			16.1	19.3	11.9	14.3	24▷
NLT2525IR	25	30	6.6	7.9	250	3625			16.1	19.3	11.9	14.3	◁24
NLT3020I	30	36	7.9	9.5	200	2900			15.5	18.6	11.4	13.7	24⋈24
NLT3020IL	30	36	7.9	9.5	200	2900			15.5	18.6	11.4	13.7	◁24
NLT3020IR	30	36	7.9	9.5	200	2900			15.5	18.6	11.4	13.7	24▷

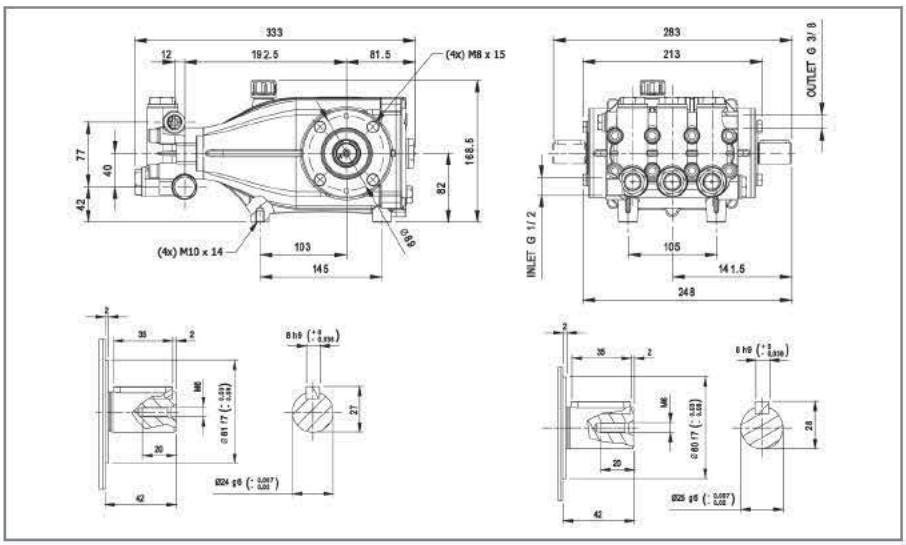
P.T.O. Reference guide / Legenda prese di forza

Single P.T.O. Ø 24 mm Left Singola presa di forza Ø 24 mm **Sinistra**	◁24
Single P.T.O. Ø 24 mm Right Singola presa di forza Ø 24 mm **Destra**	24▷
Double P.T.O. Ø 24 mm Doppia presa di forza Ø 24 mm	24⋈24

*Available also with Ø 25 mm shaft
*Disponibile anche con albero di Ø 25 mm

The flow rate values may vary by ± 5% compared to the production label values.
I valori di portata possono discostarsi del ± 5% rispetto i valori di targa.

Weight / Peso	Kg	14.8
Oil capacity / Capacità olio	lt.	1.2
Inlet / Entrata	G	1/2"
Outlet / Uscita	G	3/8"



Hollow shaft electric motors / Motori elettrici albero cavo

(580011)
(580012)
(580021)

Part. No. Codice	Motor C. shape Forma costruttiva	Rated output Potenza nominale		Speed Velocità	Voltage Voltaggio	Weight Peso	For Pumps Per pompe
		HP	KW	RPM		Kg	
580011	IEC132M	10 0	7 5	1450	230/400V	48 0	NLTI
580012	IEC132M	12 5	9 2	1450	230/400V	53 0	NLTI
580021	IEC132M	15 0	11.0	1450	230/400V	56 0	NLTI

Flanges for electric motors / Flange per accoppiamento motori elettrici

Flange for electric motors
Flange motori elettrici
(243107)

Flange for electric motors
Flange motori elettrici
(243161)

Part. No. Codice	Motor construction shape Forma costruttiva motore	For pumps series Per serie pompe
243107	H100/112 B14	NLTI
243161	H132 B14	NLTI

Flexible coupling for electric motors / Giunti elastici per motori elettrici

Flexible Coupling
for electric motors
Giunti elastici
per motori elettrici
(241514)

Flexible Coupling
for electric motors
Giunti elastici
per motori elettrici
(241524)

Part. No. Codice	Motor P.T.O. Ø (mm) Ø P.D.F. Motore (mm)	Motor const. shape Forma cost. Motore	Pump P.T.O. Ø (mm) Ø P.D.F. Pompa (mm)	For pumps series Per serie pompe
241514	28	H100/112	24	NLTI
241524	38	H132	24	NLTI

Gear reduction boxes for petrol engines / Riduttori per motori a scoppio

(244513)
(244514)

Part. No. Codice	Imp. Speed Giri entrata	Out. Speed Giri Uscita	RR Ratio Rapporto	Max Power Pot. Max	Ø	E.flange F motore	For pumps Per pompe
	RPM	RPM	n1/n2	kW		Type / Tipo	
244513	3100	1425	2.176	17.7	1"1/8	SAE J609b	NLTI
244514	3100	1425	2.176	17.7	1"	SAE J609b	NLTI

Pressure regulating valves / Valvole di regolazione pressione

Unloader valve with by-pass.
Valvola depressurizzatrice di regolazione pressione con by-pass.

VBH
(240370)

VBXL
(240350)

Unloader valve with by-pass and micro-switch
Valvola di regolazione con by-pass e microinterruttore.

Pulsar 4R (250014)

Part. No. Codice	Fow rate Portata		Max pressure Pressione max		Inlet Entrata	Outlet Uscita	By-pass
	l/min	US	Bar	PSI			
240370	25	6.6	310	4495	G 3/8 M	G 3/8 M	G 3/8 F
240350	50	13 2	210	3045	G 1/2 F	G 1/2 M	G 1/2 F
250014	30	7.9	280	4060	G 3/8 F	G 3/8 F	G 3/8 F

Plastic Knob (under request) / Manopola di plastica (su richiesta)

Part. No. Codice	For accessories Per accessori
090511	VBH

P.T.O. Multiplier gear boxes / Moltiplicatore

(244423)

Part. No. Codice	Imp.Speed Giri entrata	Imp. torque Coppia entr.	Out. Speed Giri uscita	Imp. torque Coppia usoit	R/Ratio Rapport.	Max power Potenza Max	For pumps Per pompe
	RPM	NM	RPM	NM	N1/N2	kW	
							NLT2525S
244423	540	152	1080	160	2	12	Max 200Bar

Pressure relief valves / Valvole di scarico

Valves supplied are NOT PRESSURE ADJUSTED. They become a SAFETY device only when adjusted by the installer on the machine. Le valvole sono fornite NON TARATE. Diventano componenti di SICUREZZA solo all'atto della taratura sulla macchina da parte dell'installatore.

VS310
(240393)

Part. No. Codice	Fow rate Portata		Max pressure Pressione max		Inlet Entrata	Outlet Uscita
	l/min	US GPM	Bar	PSI		
NEW 240393	40	10.5	310	4495	G 3/8 F	G 3/8 F

Spray guns / Pistole

Spray guns 250
Pistola 250
(240411)

Part. No. Codice	Fow rate Portata		Max pressure Pressione max		Inlet Entrata	Outlet Uscita	Max Temperature Temperatura Max	
	l/min	US	Bar	PSI			°C	°F
240411	40	10.5	250	3625	G 3/8 F	1/4 Npt F	150	300

Brass Swivel / Giunto girevole in ottone

(242203)

Part. No. Codice	For accessories Per accessori
242203	250

Lances and single lances with handle / Lance e lance singole con manopola

Lances Single
Lance singole
(240702)
(240802)

Lances With Handle
Lance con manopola
(240712)
(240804)

Part. No. Codice	Flow rate Portata		Max Pressure Pressione Max		Length mm Lunghezza	Outlet Uscita	Outlet Uscita	Max Temp. Temp. Max	
	l/min	US	Bar	PSI				°C	°F
240702	40	10 5	250	3625	900	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240802	40	10 5	250	3625	1220	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240712	40	10 5	250	3625	900	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240804	40	10 5	250	3625	1220	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300

Pressure gauges / Manometri

Gauge
Manometro
(243309)
(243304)

Part. No. Codice	Scale Scala		Inlet Entrata	Connection Attacco
	Bar	PSI		
243309	250	3625	G 1/4 M	Radial/Radiale
243304	315	4570	G 1/4 M	Radial/Radiale

Hawk Tool Kit / Valigetta attrezzi Hawk

Part. No. Codice	For pumps series Per pompe serie
241204	NLTI

A must for every service department. Save time using the tools for mainteining the Hawk pumps. Indispensabile per i centri riparazione. Risparmiare tempo utilizzando gli attrezzi specifici per la riparazione delle pompe Hawk.

XLTI Series / Serie

XLTI pumps can operate at pressures from 150 to a maximum of 300 bar and a water temperature of 65°C (149 F). They are ideal for the routine cleaning of industrial machinery on building sites, for industrial and naval maintenance, to remove graffiti and writing on walls, for road cleaning, to eliminate rust and remove paint on building sites, and for hydro-sandblasting in order to eliminate all traces of old paint on masonry walls which is often carried out as a preliminary step before applying a coat of new paint. This pump is also used as a component of very large car washes, but it is not the best choice for self-service systems as it was designed to handle large volumes of water.

Le pompe della serie XLTI possono supportare una pressione di 150 fino a un massimo di 300 bar ed una temperatura dell'acqua di 65° (149 F). Sono ideali per le normali operazioni di pulizia dei macchinari industriali nei cantieri, per le manutenzioni industriali e navali, per eliminare graffiti, disegni dai muri, pulire strade, per eliminare la ruggine, per sverniciare cantieri e per l'idro-sabbiatura che permette di eliminare ogni traccia dell'intonaco rovinato dalle superfici murarie e viene effettuata prima di procedere al ripristino dell'intonaco nuovo. Questa pompa viene utilizzata anche nei car wash per impianti molto grandi, ma, considerato che può gestire grossi volumi di acqua, non è adatto per il self service.

Part. No. Codice	Flow Rate / Portata l/min		Flow Rate / Portata US GPM		Max Pressure Pressione massima		RPM Giri /Minuto		Max Power / Potenza Massima HP		Max Power / Potenza Massima Kw		Power take-off Presa di forza
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	Bar	Psi	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
XLT3020ISL	30	36	7.9	9.5	200	2900	1000	1200	15.6	18.7	11.5	13.8	◁24
XLT3020ISR	30	36	7.9	9.5	200	2900			15.6	18.7	11.5	13.8	24▷
XLT1530IL	15	18	4.0	4.7	300	4350	1450	1740	11.5	13.8	8.5	10.2	◁24
XLT1530IR	15	18	4.0	4.7	300	4350			11.5	13.8	8.5	10.2	24▷
XLT1830IL*	18	22	4.8	5.8	300	4350			13.7	16.4	10.1	12.1	◁24
XLT1830IR*	18	22	4.8	5.8	300	4350			13.7	16.4	10.1	12.1	24▷
XLT2230IL*	22	26	5.8	7.0	300	4350			16.6	19.9	12.2	14.6	◁24
XLT2230IR*	22	26	5.8	7.0	300	4350			16.6	19.9	12.2	14.6	24▷
XLT2530IL*	25	30	6.6	7.9	300	4350			19.2	23.0	14.1	16.2	◁24
XLT2530IR*	25	30	6.6	7.9	300	4350			19.2	23.0	14.1	16.2	24▷
XLT2730IL	27	32	7.1	8.5	300	3625			20.5	24.6	15.1	18.1	◁24
XLT2730IR	27	32	7.1	8.5	300	3625			20.5	24.6	15.1	18.1	24▷
XLT3025IL*	30	36	7.9	9.5	250	3625			19.3	23.2	14.2	17.0	◁24
XLT3025IR*	30	36	7.9	9.5	250	3625			19.3	23.2	14.2	17.0	24▷
XLT3325IL	33	40	8.7	10.4	250	3625			21.4	25.7	15.7	18.8	◁24
XLT3325IR	33	40	8.7	10.4	250	3625			21.4	25.7	15.7	18.8	24▷
XLT3517IL*	35	42	9.2	11.0	170	2465			15.2	18.2	11.2	13.4	◁24
XLT3517IR*	35	42	9.2	11.0	170	2465			15.2	18.2	11.2	13.4	24▷
XLT4017IL*	40	48	10.6	12.7	170	2465			17.0	20.4	12.5	15.0	◁24
XLT4017IR*	40	48	10.6	12.7	170	2465			17.0	20.4	12.5	15.0	24▷
XLT4317IL	43	52	11.4	13.7	170	2465			19.1	22.9	14.1	16.9	◁24
XLT4317IR	43	52	11.4	13.7	170	2465			19.1	22.9	14.1	16.9	24▷
XLT5015IL	50	60	13.2	15.8	150	2175			18.8	22.6	13.8	16.6	◁24
XLT5015IR	50	60	13.2	15.8	150	2175			18.8	22.6	13.8	16.6	24▷
XLT5415IL	54	65	14.3	17.2	150	2175			21.2	25.4	15.6	18.7	◁24
XLT5415IR	54	65	14.3	17.2	150	2175			21.2	25.4	15.6	18.7	24▷

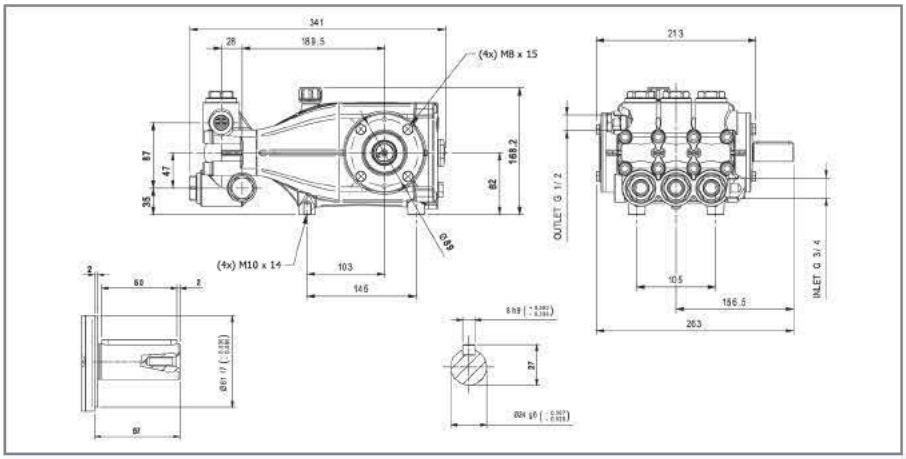
P.T.O. Reference guide / Legenda prese di forza

Single P.T.O. Ø 24 mm Left Singola presa di forza Ø 24 mm **Sinistra**	◁24
Single P.T.O. Ø 24 mm Right Singola presa di forza Ø 24 mm **Destra**	24▷

*Available also with Ø 25 mm shaft
*Disponibile anche con albero di Ø 25 mm

The flow rate values may vary by ± 5% compared to the production label values.
I valori di portata possono discostarsi del ± 5% rispetto i valori di targa.

Weight / Peso	Kg	17.2
Oil capacity / Capacità olio	lt.	1.2
Inlet / Entrata	G	3/4"
Outlet / Uscita	G	1/2"



Hollow shaft electric motors / Motori elettrici albero cavo

(580012)
(580021)

Part. No. Codice	Motor C. shape Forma costruttiva	Rated output Potenza nominale HP	Rated output Potenza nominale KW	Speed Velocità RPM	Voltage Voltaggio	Weight Peso Kg	For Pumps Per pompe
580012	IEC132M	12.5	9.2	1450	230/400V	53.0	XLTI
580021	IEC132M	15.0	11.0	1450	230/400V	56.0	XLTI

Double flange electric motors / Motori elettrici doppia flangia

(580084)
(580085)

Part. No. Codice	Motor C. shape Forma costruttiva	Rated output Potenza nominale HP	Rated output Potenza nominale KW	Speed Velocità RPM	Voltage Voltaggio	Weight Peso Kg	For Pumps Per pompe
580084	IEC160L	20.0	15.0	1450	400/690V	100	XLTI
580085	IEC160L	25.0	18.5	1450	400/690V	112	XLTI

Flanges for electric motors / Flange per accoppiamento motori elettrici

Flange for electric motors
Flange motori elettrici
(243161)

Flange for electric motors
Flange motori elettrici
(243162)

Part. No. Codice	Motor construction shape Forma costruttiva motore	For pumps series Per serie pompe
243161	H132 B14	XLTI
243162	H160 B5	XLTI

Flexible coupling for electric motors / Giunti elastici per motori elettrici

Flexible Coupling
for electric motors
Giunti elastici
per motori elettrici
(241524)

Flexible Coupling
for electric motors
Giunti elastici
per motori elettrici
(241526)

NEW

Part. No. Codice	Motor P.T.O. Ø (mm) Ø P.D.F. Motore (mm)	Motor const. shape Forma cost. Motore	Pump P.T.O. Ø (mm) Ø P.D.F. Pompa (mm)	For pumps series Per serie pompe
241524	38	H132	24	XLTI
241526	42	H160	24	XLTI

Gear reduction boxes for petrol engines / Riduttori per motori a scoppio

(244513)
(244514)
(244515)

Part. No. Codice	Imp. Speed Giri entrata RPM	Out. Speed Giri Uscita RPM	RR Ratio Rapporto n1/n2	Max Power Pot. Max kW	Ø	E.flange F.motore Type / Tipo	For pumps Per pompe
244513	3100	1425	2.176	17.7	1"1/8	SAE J609b	XLTI
244514	3100	1425	2.176	17.7	1"	SAE J609b	XLTI
244515	3100	1425	2.176	23	1" 1/8	SAE J609b	XLTI

Pressure regulating valves / Valvole di regolazione pressione

Unloader valve with by-pass. Valvola depressurizzatrice di regolazione pressione con by-pass.

VBH
(240370)

VBXL
(240350)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	Fow rate Portata US	Max pressure Pressione max Bar	Max pressure Pressione max PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita	By-pass
240370	25	6.6	310	4495	G 3/8 M	G 3/8 M	G 3/8 F
240350	50	13.2	210	3045	G 1/2 F	G 1/2 M	G 1/2 F

Plastic Knob (under request) / Manopola di plastica (su richiesta)

Part. No. Codice	For accessories Per accessori
090511	VBH

Pressure relief valves / Valvole di scarico

Valves supplied are NOT PRESSURE ADJUSTED. They become a SAFETY device only when adjusted by the installer on the machine. Le valvole sono fornite NON TARATE. Diventano componenti di SICUREZZA solo all'atto della taratura sulla macchina da parte dell'installatore.

VS310
(240393)

VS200/180
(250008)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	Fow rate Portata US GPM	Max pressure Pressione max Bar	Max pressure Pressione max PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita
NEW 240393	40	10.5	310	4495	G 3/8 F	G 3/8 F
250008	200	52.8	180	2610	G 3/4 F	G 1/2 F

Spray guns / Pistole

Spray guns 250
Pistola 250
(240411)

310
(240420)

RL204
(251010)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	Fow rate Portata US	Max pressure Pressione max Bar	Max pressure Pressione max PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita	Max Temperature Temperatura Max °C	Max Temperature Temperatura Max °F
240411	40	10.5	250	3625	G 3/8 F	1/4 Npt F	150	300
240420	30	8.0	310	4495	G 3/8 F	1/4 Npt F	150	300
251010	200	52.8	200	2900	G 3/4 F	G 1/2 F	100	210

Lances and single lances with handle / Lance e lance singole con manopola

Lances Single
Lance singole
(240702)-(240802)

Lances With Handle
Lance con manopola
(240712)-(240804)

S3 350 bar single lance
Lancia singola S3 350 bar
(252002)

High Flow
Single lance with handle for RL84 and RL204
Lancia singola con manopola per RL84 e RL204
(252007)

Part. No. Codice	Flow rate Portata l/min	Flow rate Portata US	Max Pressure Pressione Max Bar	Max Pressure Pressione Max PSI	Length mm Lunghezza	Outlet Uscita	Outlet Uscita	Max Temp. Temp. Max °C	Max Temp. Temp. Max °F
240702	40	10.5	250	3625	900	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240802	40	10.5	250	3625	1220	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240712	40	10.5	250	3625	900	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240804	40	10.5	250	3625	1220	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
252002	30	7.9	350	5000	800	1/4 Npt M	1/4 Npt	160	320
252007	200	53	500	7250	800	G 1/2 M	F1/4 Npt F	43	109

Pressure gauges / Manometri

Gauges
Manometri
(243309)
(243304)
(243305)

Part. No. Codice	Scale Scala Bar	Scale Scala PSI	Inlet Entrata	Connection Attacco
243309	250	3625	G 1/4 M	Radial/Radiale
243304	315	4570	G 1/4 M	Radial/Radiale
243305	400	5800	G 1/4 M	Radial/Radiale

Hawk Tool Kit / Valigetta attrezzi Hawk

Part. No. Codice	For pumps series Per pompe serie
241204	XLTI

A must for every service department. Save time using the tools for mainteining the Hawk pumps. Indispensabile per i centri riparazione. Risparmiare tempo utilizzando gli attrezzi specifici per la riparazione delle pompe Hawk.

XXT Series / Serie

XXT pumps operate at pressures up to a maximum of 200 bar and a water temperature of 65°C (149 F). These pumps are an ideal component of industrial machinery cleaning systems, for removing old deposits and mortar on walls, for cleaning large work apparatus, for cleaning outdoor floors and walls and also for washing yachts and motor vehicles. They are also frequently used as a part of car wash tunnel systems. The pumps are designed for pumping clean water and commonly available detergents at high pressure.

Le pompe della serie XXT riescono a supportare una pressione che può arrivare ad un massimo di 200 Bar ed una temperatura dell'acqua di 65° (149 F). Queste pompe sono perfette per essere utilizzate negli impianti progettati per la pulizia dei macchinari industriali, per la rimozione di vecchie incrostazioni e malte dai muri, per la pulizia di grandi attrezzature da lavoro, per la pulizia di pavimenti e pareti esterne e anche per lavare barche e mezzi di trasporto. Un altro ambito in cui trovano spesso utilizzo sono gli impianti dei tunnel car wash. Le pompe sono progettate per pompare acqua pulita e detergenti comuni ad elevata pressione.

Part. No. Codice	Flow Rate / Portata l/min 50 Hz	l/min 60 Hz	US GPM 50 Hz	US GPM 60 Hz	Max Pressure Pressione massima Bar	Psi	RPM Giri /Minuto 50 Hz	60 Hz	Max Power / Potenza Massima HP 50 Hz	HP 60 Hz	Kw 50 Hz	Kw 60 Hz	Power take-off Presa di forza
XXT4220IL	42	51	11.3	13.6	200	2900	1450	1740	21.9	26.3	16.1	19.3	◁24
XXT4220IR	42	51	11.3	13.6	200	2900			21.9	26.3	16.1	19.3	24▷
XXT5520IL	55	66	14.6	17.5	200	2900			28.8	34.6	21.2	25.4	◁24
XXT5520IR	55	66	14.6	17.5	200	2900			28.8	34.6	21.2	25.4	24▷
XXT7015IL	70	84	18.5	22.2	150	2175			27.1	32.5	20.0	24.0	◁24
XXT7015IR	70	84	18.5	22.2	150	2175			27.1	32.5	20.0	24.0	24▷

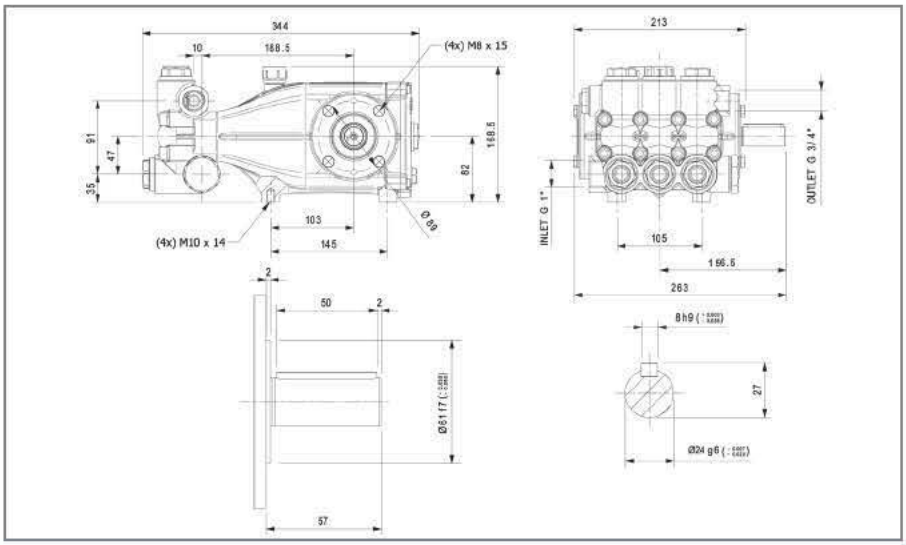
P.T.O. Reference guide / Legenda prese di forza

Single P.T.O. Ø 24 mm Left
Singola presa di forza Ø 24 mm **Sinistra** ◁24

Single P.T.O. Ø 24 mm Right
Singola presa di forza Ø 24 mm **Destra** 24▷

The flow rate values may vary by ± 5% compared to the production label values.
I valori di portata possono discostarsi del ± 5% rispetto i valori di targa.

Weight / Peso	Kg	18.4
Oil capacity / Capacità olio	lt.	1.2
Inlet / Entrata	G	1"
Outlet / Uscita	G	3/4"



Double flange electric motors / Motori elettrici doppia flangia

(580084)
(580085)
(580211)

Part. No. Codice	Motor C. shape Forma costruttiva	Rated output Potenza nominale HP	Rated output Potenza nominale KW	Speed Velocità RPM	Voltage Voltaggio	Weight Peso Kg	For Pumps Per pompe
580084	IEC160L	20.0	15.0	1450	400/690V	100	XXT
580085	IEC160L	25.0	18.5	1450	400/690V	112	XXT
580211	IEC160L	25.0	22.0	1450	400/690V	112	XXT

Flanges for electric motors / Flange per accoppiamento motori elettrici

Flange for electric motors
Flange motori elettrici
(243162)

Part. No. Codice	Motor construction shape Forma costruttiva motore	For pumps series Per serie pompe
243162	H160 B5	XXT

Flexible coupling for electric motors / Giunti elastici per motori elettrici

NEW

Flexible Coupling
for electric motors
Giunti elastici
per motori elettrici
(241526)

Part. No. Codice	Motor P.T.O. Ø (mm) Ø P.D.F. Motore (mm)	Motor const. shape Forma cost. Motore	Pump P.T.O. Ø (mm) Ø P.D F. Pompa (mm)	For pumps series Per serie pompe
241526	42	H160	24	XXT

Gear reduction boxes for petrol engines / Riduttori per motori a scoppio

(244513)
(244514)
(244515)

Part. No. Codice	Imp. Speed Giri entrata RPM	Out. Speed Giri Uscita RPM	RR Ratio Rapporto n1/n2	Max Power Pot. Max kW	Ø	E.flange F motore Type / Tipo	For pumps Per pompe
244513	3100	1425	2.176	17.7	1"1/8	SAE J609b	XXT
244514	3100	1425	2.176	17.7	1"	SAE J609b	XXT
244515	3100	1425	2.176	23	1" 1/8	SAE J609b	XXT

Pressure regulating valves / Valvole di regolazione pressione

Unloader valve with by-pass. Valvola depressurizzatrice di regolazione pressione con by-pass.

VBXL
(240350)

VB85/280
(250010)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	Fow rate Portata US	Max pressure Pressione max Bar	Max pressure Pressione max PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita	By-pass
240350	50	13.2	210	3045	G 1/2 F	G 1/2 M	G 1/2 F
250010	80	21	280	4060	G 1/2 F	G 1/2 F	G 1/2 F

Pressure relief valves / Valvole di scarico

Valves supplied are NOT PRESSURE ADJUSTED. They become a SAFETY device only when adjusted by the installer on the machine. Le valvole sono fornite NON TARATE. Diventano componenti di SICUREZZA solo all'atto della taratura sulla macchina da parte dell'installatore.

VS310
(240393)

VS200/180
(250008)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	Fow rate Portata US GPM	Max pressure Pressione max Bar	Max pressure Pressione max PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita
NEW 240393	40	10.5	310	4495	G 3/8 F	G 3/8 F
250008	200	52.8	180	2610	G 3/4 F	G 1/2 F

Spray guns / Pistole

RL204
(251010)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	Fow rate Portata US	Max pressure Pressione max Bar	Max pressure Pressione max PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita	Max Temperature Temperatura Max °C	Max Temperature Temperatura Max °F
251010	200	52.8	200	2900	G 3/4 F	G 1/2 F	100	210

Lances and single lances with handle / Lance e lance singole con manopola

High Flow
Single lance with handle for RL84 and RL204
Lancia singola con manopola per RL84 e RL204
(252007)

Part. No. Codice	Flow rate Portata l/min	Flow rate Portata US	Max Pressure Pressione Max Bar	Max Pressure Pressione Max PSI	Length mm Lunghezza	Outlet Uscita	Outlet Uscita	Max Temp. Temp. Max °C	Max Temp. Temp. Max °F
252007	200	53	500	7250	800	G 1/2 M	1/4 Npt F	43	109

Pressure gauges / Manometri

Gauge
Manometro
(243309)
(243304)

Part. No. Codice	Scale Scala Bar	Scale Scala PSI	Inlet Entrata	Connection Attacco
243309	250	3625	G 1/4 M	Radial/Radiale
243304	315	4570	G 1/4 M	Radial/Radiale

Hawk Tool Kit / Valigetta attrezzi Hawk

Part. No. Codice	For pumps series Per pompe serie
241204	XXT

A must for every service department. Save time using the tools for mainteining the Hawk pumps. Indispensabile per i centri riparazione. Risparmiare tempo utilizzando gli attrezzi spec fici per la riparazione delle pompe Hawk.

PXI Series / Serie

PXI pumps can handle pressures ranging from 350 to 500 bar and a water temperature of 65°C (149 F). These pumps are a perfect choice for a variety of applications: for example the deep-cleaning of buildings, washing machinery, removing paint or cement, taking old paint and plaster off walls, or for cleaning scaffolding. They can be used with hydro-sandblasting systems: a process capable of eliminating the smallest trace of old paint on masonry walls. This process is usually a preliminary step before re-plastering walls.

Le pompe della serie PXI supportano una pressione che può raggiungere dai 350 ai 500 bar a una temperatura dell'acqua di 65° (149 F). Questo modello di pompe sono perfette per essere utilizzate all'interno di diversi ambiti applicativi: ad esempio la pulizia profonda di edifici, il lavaggio di macchine, l'eliminazione di vernici, la rimozione di cemento, vecchie pitture e intonaci dai muri, la pulizia di impalcature e molto altro ancora. Possono essere utilizzate negli impianti di idro-sabbiatura: un processo in grado di eliminare ogni traccia dell'intonaco rovinato dalle superfici murarie. Questo processo viene solitamente utilizzato prima di procedere al ripristino dell'intonaco dai muri.

Part. No. Codice	Flow Rate / Portata l/min 50 Hz	l/min 60 Hz	US GPM 50 Hz	US GPM 60 Hz	Max Pressure Pressione massima Bar	Psi	RPM Giri /Minuto 50 Hz	60 Hz	Max Power / Potenza Massima HP 50 Hz	HP 60 Hz	Kw 50 Hz	Kw 60 Hz	Power take-off Presa di forza
PX1135IL	11	13	3.0	3.6	350	5075	1450	1740	10.1	12.1	7.4	8.9	◁24
PX1135IR	11	13	3.0	3.6	350	5075			10.1	12.1	7.4	8.9	24▷
PX1535IL	15	18	4.0	4.8	350	5075			13.7	16.5	10.1	12.1	◁24
PX1535IR	15	18	4.0	4.8	350	5075			13.7	16.5	10.1	12.1	24▷
PX1735IL	17	20	4.5	5.4	350	5075			15.2	18.2	11.2	13.4	◁24
PX1735IR	17	20	4.5	5.4	350	5075			15.2	18.2	11.2	13.4	24▷
PX2135IL	21	25	5.7	6.9	350	5075			19.5	23.4	14.4	17.2	◁24
PX2135IR	21	25	5.7	6.9	350	5075			19.5	23.4	14.4	17.2	24▷
PX1150IL	11	13	2.9	3.5	500	7250	1450	1740	14.0	16.8	10.3	12.3	◁24
PX1150IR	11	13	2.9	3.5	500	7250			14.0	16.8	10.3	12.3	24▷
PX1550IL	15	18	3.9	4.7	500	7250			19.0	22.8	14.0	16.7	◁24
PX1550IR	15	18	3.9	4.7	500	7250			19.0	22.8	14.0	16.7	24▷
PX1750IL	17	20	4.5	5.4	500	7250			21.4	25.7	15.8	18.9	◁24
PX1750IR	17	20	4.5	5.4	500	7250			21.4	25.7	15.8	18.9	24▷
PX2150IL	21	25	5.5	6.7	500	7250			26.9	32.3	19.8	23.8	◁24
PX2150IR	21	25	5.5	6.7	500	7250			26.9	32.3	19.8	23.8	24▷

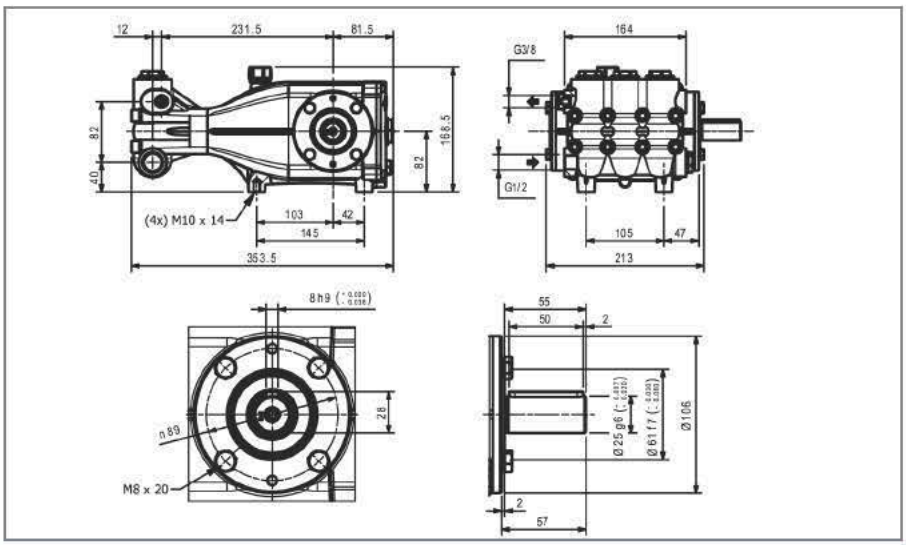
P.T.O. Reference guide / Legenda prese di forza

Single P.T.O. Ø 24 mm Left
Singola presa di forza Ø 24 mm **Sinistra** ◁24

Single P.T.O. Ø 24 mm Right
Singola presa di forza Ø 24 mm **Destra** 24▷

The flow rate values may vary by ± 5% compared to the production label values.
I valori di portata possono discostarsi del ± 5% rispetto i valori di targa.

Weight / Peso	Kg	19.2
Oil capacity / Capaoità olio	lt.	1.2
Inlet / Entrata	G	1/2"
Outlet / Uscita	G	3/8"



Hollow shaft electric motors / Motori elettrici albero cavo

(580011)
(580012)
(580021)

Part. No. Codice	Motor C. shape Forma costruttiva	Rated output Potenza nominale HP	Rated output Potenza nominale KW	Speed Velocità RPM	Voltage Voltaggio	Weight Peso Kg	For Pumps Per pompe
580011	IEC132M	10.0	7.5	1450	230/400V	48 0	PXI
580012	IEC132M	12.5	9.2	1450	230/400V	53 0	PXI
580021	IEC132M	15.0	11 0	1450	230/400V	56 0	PXI

Double flange electric motors / Motori elettrici doppia flangia

(580084)
(580085)
(580211)

Part. No. Codice	Motor C. shape Forma costruttiva	Rated output Potenza nominale HP	Rated output Potenza nominale KW	Speed Velocità RPM	Voltage Voltaggio	Weight Peso Kg	For Pumps Per pompe
580084	IEC160L	20.0	15.0	1450	400/690V	100	PXI
580085	IEC160L	25.0	18.5	1450	400/690V	112	PXI
580211	IEC160L	25.0	22.0	1450	400/690V	112	PXI

Flanges for electric motors / Flange per accoppiamento motori elettrici

Flange for electric motors
Flange motori elettrici
(243161)

Flange for electric motors
Flange motori elettrici
(243162)

Part. No. Codice	Motor construction shape Forma costruttiva motore	For pumps series Per serie pompe
243161	H132 B14	PXI
243162	H160 B5	PXI

Flexible coupling for electric motors / Giunti elastici per motori elettrici

Flexible Coupling
for electric motors
Giunti elastici
per motori elettrici
(241524)

Flexible Coupling
for electric motors
Giunti elastici
per motori elettrici
(241526)

NEW

Part. No. Codice	Motor P.T.O. Ø (mm) Ø P.D F. Motore (mm)	Motor const. shape Forma cost. Motore	Pump P.T.O. Ø (mm) Ø P.D F. Pompa (mm)	For pumps series Per serie pompe
241524	38	H132	24	PXI
241526	42	H160	24	PXI

Gear reduction boxes for petrol engines / Riduttori per motori a scoppio

(244513)
(244514)
(244515)

Part. No. Codice	Imp. Speed Giri entrata RPM	Out. Speed Giri Uscita RPM	RR Ratio Rapporto n1/n2	Max Power Pot. Max kW	Ø	E.flange F.motore Type / Tipo	For pumps Per pompe
244513	3100	1425	2.176	17.7	1"1/8	SAE J609b	PXI
244514	3100	1425	2.176	17.7	1"	SAE J609b	PXI
244515	3100	1425	2.176	23	1" 1/8	SAE J609b	PXI

Pressure regulating valves / Valvole di regolazione pressione

Unloader valve with by-pass.
Valvola depressurizzatrice di regolazione pressione con by-pass.

VB350
(250005)

VBR500
(240382)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	Fow rate Portata US	Max pressure Pressione max Bar	Max pressure Pressione max PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita	By-pass
250005	40	10.6	350	5075	G 3/8 M	G 3/8 F	G 1/2 F
240382	80	20.9	500	7250	G 1/2 F	G 1/2 F	G 1/2 F

Pressure relief valves / Valvole di scarico

Valves supplied are NOT PRESSURE ADJUSTED. They become a SAFETY device only when adjusted by the installer on the machine. Le valvole sono fornite NON TARATE. Diventano componenti di SICUREZZA solo all'atto della taratura sulla macchina da parte dell'installatore.

VS350
(250001)

VS500
(250002)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	Fow rate Portata US GPM	Max pressure Pressione max Bar	Max pressure Pressione max PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita
250001	25	6.6	350	5075	G 3/8 F	G 3/8 F
250002	80	21 2	500	7250	G 1/2 F	G 3/8 F

Spray guns / Pistole

RL56
(251009)

RL57
(251042)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	Fow rate Portata US	Max pressure Pressione max Bar	Max pressure Pressione max PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita	Max Temperature Temperatura Max °C	Max Temperature Temperatura Max °F
251009	30	7 9	350	5075	G 3/8 F	G 1/4 F	160	320
251042	30	7 9	500	7250	G 3/8 F	G 1/4 F	160	320

Lances and single lances with handle / Lance e lance singole con manopola

S3 350 bar single lance
Lancia singola S3 350 bar
(252002)

S3 400 bar single lance
Lancia singola S3 400
(252006)

Part. No. Codice	Flow rate Portata l/min	Flow rate Portata US	Max Pressure Pressione Max Bar	Max Pressure Pressione Max PSI	Length mm Lunghezza	Outlet Uscita	Outlet Uscita	Max Temp. Temp. Max °C	Max Temp. Temp. Max °F
252002	30	7.9	350	5075	800	1/4 Npt M	1/4 Npt F	160	320
252006	40	10 5	500	7250	1200	G 1/4 M	1/4 Npt F	160	320

Pressure gauges / Manometri

Gauge
Manometro
(243305)
(243302)

Part. No. Codice	Scale Scala Bar	Scale Scala PSI	Inlet Entrata	Connection Attacco
243305	400	5800	G 1/4 M	Radial/Radiale
243302	600	8700	G 1/4 M	Radial/Radiale

Hawk Tool Kit / Valigetta attrezzi Hawk

Part. No. Codice	For pumps series Per pompe serie
241204	PXI

A must for every service department. Save time using the tools for mainteining the Hawk pumps. Indispensabile per i centri riparazione. Risparmiare tempo utilizzando gli attrezzi specifici per la riparazione delle pompe Hawk.

MXT Series / Serie

MXT pumps are top of the range. They can handle very high levels of pressure and water temperatures of 65°C (149 F). Their very powerful jet of water makes them ideal for use in maintenance systems in boat yards and on industrial work sites, for removing old deposits and mortar. They are also used for cleaning outdoor walls and roads, to take old paint off walls and large surfaces. A more recent application are hydro-sandblasting systems.

Le pompe della serie MXT sono prodotti top di gamma. Sopportano pressioni fino a 150 Bar e una temperatura dell'acqua di 65°(149 F). Grazie alla potenza del getto d'acqua, sono perfette per essere utilizzate negli impianti adibiti alla manutenzione dei cantieri navali ed industriali, per eliminare vecchie tracce di malta ed incrostazioni, usate anche per la pulizia di pareti esterne e strade, per sverniciare pareti e grandi superfici. Inoltre, negli ultimi anni, sono state scelte per l'utilizzo all'interno degli impianti di idro-sabbiatura.

MUNICIPALITY MISTING FIRE FIGHTING

NEW

Part. No. Codice	Flow Rate / Portata l/min 50 Hz	l/min 60 Hz	US GPM 50 Hz	US GPM 60 Hz	Max Pressure Pressione massima Bar	Psi	RPM Giri /Minuto 50 Hz	60 Hz	Max Power / Potenza Massima HP 50 Hz	HP 60 Hz	Kw 50 Hz	Kw 60 Hz	Power take-off Presa di forza
NEW MXT7015L	70	84	18.5	22.2	150	2175	1450	1740	26.9	32.3	19.8	23.8	◁30
NEW MXT7015R	70	84	18.5	22.2	150	2175			26.9	32.3	19.8	23.8	30▷
NEW MXT8515L	85	102	22.2	26.6	150	2175			32.3	38.8	23.8	28.6	◁30
NEW MXT8515R	85	102	22.2	26.6	150	2175			32.3	38.8	23.8	28.6	30▷
NEW MXT1015L	100	120	25.9	31.1	150	2175			37.7	45.2	27.7	33.2	◁30
NEW MXT1015R	100	120	25.9	31.1	150	2175			37.7	45.2	27.7	33.2	30▷

P.T.O. Reference guide / Legenda prese di forza

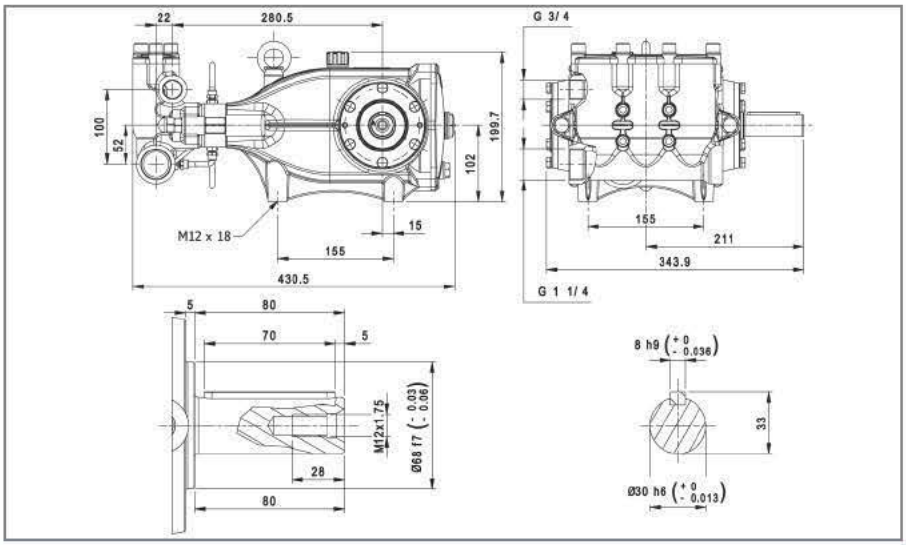
Single P.T.O. Ø 30 mm Left
Singola presa di forza Ø 30 mm **Sinistra** ◁30

Single P.T.O. Ø 30 mm Right
Singola presa di forza Ø 30 mm **Destra** 30▷

The flow rate values may vary by ± 5% compared to the production label values.
I valori di portata possono discostarsi del ± 5% rispetto i valori di targa.

Weight / Peso	Kg	28.5
Oil capacity / Capacità olio	lt.	2.3
Inlet / Entrata	G	1 1/4"
Outlet / Uscita	G	3/4"

HAWK ORIGINAL PUMPS · MADE IN ITALY · 100% TESTED QUALITY
CERAMIC PLUNGERS · BRASS HEAD · ALUMINIUM BODY



Double flange electric motors / Motori elettrici doppia flangia

(580222)
(580223)

Part. No. Codice	Motor C. shape Forma costruttiva	Rated output Potenza nominale HP	Rated output Potenza nominale KW	Speed Velocità RPM	Voltage Voltaggio	Weight Peso Kg	For Pumps Per pompe
580222	IEC160L	30.0	22.0	1450	400/690V	117	MXT
580223	IEC180L	40.0	30.0	1450	400/690V	150	MXT

Flexible coupling for electric motors / Giunti elastici per motori elettrici

Flexible Coupling for eleotric motors
Giunti elastioi per motori elettrioi
(241531)
(241532)

NEW

Part. No. Codice	Motor P.T.O. Ø (mm) Ø P.D.F. Motore (mm)	Motor const. shape Forma cost. motore	Pump P.T.O. Ø (mm) Ø P.D.F. Pompa (mm)	For pumps series Per serie pompe
241531	48	H160	30	MXT
241532	48	H180	30	MXT

Pressure regulating valves / Valvole di regolazione pressione

Unloader valve with by-pass. Valvola depressurizzatrice di regolazione pressione con by-pass.

VB85/280
(250010)

VB140/160
(250019)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	Fow rate Portata US	Max pressure Pressione max Bar	Max pressure Pressione max PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita	By-pass
250010	80	37	280	4060	G 1/2 F	G 1/2 F	G 1/2 F
250019	140	37	160	2320	G 3/4 F	G 3/4 F	G 3/4 F

Pressure relief valves / Valvole di scarico

Valves supplied are NOT PRESSURE ADJUSTED. They become a SAFETY device only when adjusted by the installer on the machine. Le valvole sono fornite NON TARATE. Diventano componenti di SIOUREZZA solo all'atto della taratura sulla macchina da parte dell'installatore.

VS200/180
(250008)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	Fow rate Portata US GPM	Max pressure Pressione max Bar	Max pressure Pressione max PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita
250008	200	52 8	180	2610	G 3/4 F	G 1/2 F

Spray guns / Pistole

RL204
(251010)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	Fow rate Portata US	Max pressure Pressione max Bar	Max pressure Pressione max PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita	Max Temperature Temperatura Max °C	Max Temperature Temperatura Max °F
251010	200	52.8	200	2900	G 3/4 F	G 1/2 F	100	210

Shoulder rest / Appoggio a spalla

(251003)

Part. No. Codice	For accessories Per accessori
251003	RL204

Lances and single lances with handle / Lanoe e lanoe singole oon manopola

High Flow
Single lance with handle for RL84 and RL204
Lanoia singola oon manopola per RL84 e RL204
(252007)

Part. No. Codice	Flow rate Portata l/min	Flow rate Portata US	Max Pressure Pressione Max Bar	Max Pressure Pressione Max PSI	Length mm Lunghezza	Outlet Usoita	Outlet Usoita	Max Temp. Temp. Max °C	Max Temp. Temp. Max °F
252007	200	53	500	7250	800	G 1/2 M	1/4 Npt F	43	109

Pressure gauges / Manometri

Gauge
Manometro
(243309)

Part. No. Codice	Scale Scala Bar	Scale Scala PSI	Inlet Entrata	Connection Attacco
243309	250	3625	G 1/4 M	Radial/Radiale

Hawk Tool Kit / Valigetta attrezzi Hawk

Part. No. Codice	For pumps series Per pompe serie
241208	MXT

A must for every service department. Save time using the tools for mainteining the Hawk pumps. Indispensabile per i centri riparazione. Risparmiare tempo utilizzando gli attrezzi specifici per la riparazione delle pompe Hawk.

MPX Series / Serie

MPX pumps can handle pressures ranging from 350 to 500 bar and a water temperature of 65°C (149 F). These pumps are a perfect choice for a variety of applications: for example the deep-cleaning of buildings, washing machinery, removing paint or cement, taking old paint and plaster off walls, or for cleaning scaffolding. They can be used with hydro-sandblasting systems: a process capable of eliminating the smallest trace of old paint on masonry walls. This process is usually a preliminary step before re-plastering walls.

Le pompe della serie MPX supportano una pressione che può raggiungere dai 350 ai 500 bar a una temperatura dell'acqua di 65° (149 F). Questo modello di pompe sono perfette per essere utilizzate all'interno di diversi ambiti applicativi: ad esempio la pulizia profonda di edifici, il lavaggio di macchine, l'eliminazione di vernici, la rimozione di cemento, vecchie pitture e intonaci dai muri, la pulizia di impalcature e molto altro ancora.
Possono essere utilizzate negli impianti di idro-sabbiatura: un processo in grado di eliminare ogni traccia dell'intonaco rovinato dalle superfici murarie. Questo processo viene solitamente utilizzato prima di procedere al ripristino dell'intonaco dai muri.

NEW

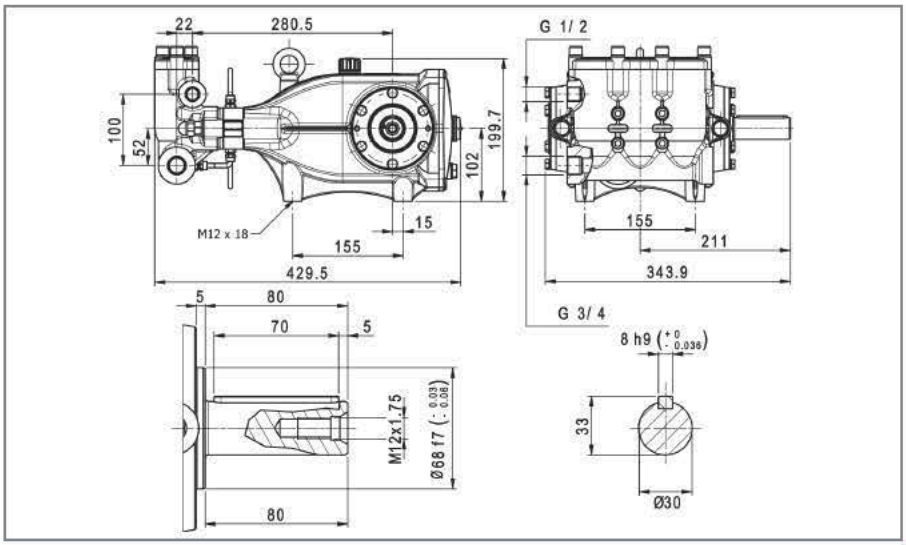
Part. No. Codice	Flow Rate / Portata l/min 50 Hz	l/min 60 Hz	US GPM 50 Hz	US GPM 60 Hz	Max Pressure Pressione massima Bar	Psi	RPM Giri /Minuto 50 Hz	60 Hz	Max Power / Potenza Massima HP 50 Hz	HP 60 Hz	Kw 50 Hz	Kw 60 Hz	Power take-off Presa di forza
NEW MPX3835L	38	45	9.9	11.9	350	5075	1450	1740	33.8	40.6	24.8	29.8	◁30
NEW MPX3835R	38	45	9.9	11.9	350	5075			33.8	40.6	24.8	29.8	30▷
NEW MPX4535L	45	54	11.9	14.3	350	5075			40.5	48.6	29.8	35.8	◁30
NEW MPX4535R	45	54	11.9	14.3	350	5075			40.5	48.6	29.8	35.8	30▷
NEW MPX2550L	25	30	6.7	8.0	500	7250	1450	1740	32.3	38.8	23.8	28.6	◁30
NEW MPX2550R	25	30	6.7	8.0	500	7250			32.3	38.8	23.8	28.6	30▷
NEW MPX3050L	30	36	8.0	9.6	500	7250			38.7	46.4	28.5	34.2	◁30
NEW MPX3050R	30	36	8.0	9.6	500	7250			38.7	46.4	28.5	34.2	30▷

P.T.O. Reference guide / Legenda prese di forza

Single P.T.O. Ø 30 mm Left Singola presa di forza Ø 30 mm **Sinistra**	◁30
Single P.T.O. Ø 30 mm Right Singola presa di forza Ø 30 mm **Destra**	30▷

The flow rate values may vary by ± 5% compared to the production label values.
I valori di portata possono discostarsi del ± 5% rispetto i valori di targa.

Weight / Peso	Kg	28.5
Oil capacity / Capacità olio	lt.	2.3
Inlet / Entrata	G	3/4"
Outlet / Uscita	G	1/2"



Double flange electric motors / Motori elettrici doppia flangia

(580222)
(580223)

Part. No. Codice	Motor C. shape Forma costruttiva	Rated output Potenza nominale HP	Rated output Potenza nominale KW	Speed Velocità RPM	Voltage Voltaggio	Weight Peso Kg	For Pumps Per pompe
580222	IEC160L	30.0	22.0	1450	400/690V	117	MPX
580223	IEC180L	40.0	30.0	1450	400/690V	150	MPX

Flexible coupling for electric motors / Giunti elastici per motori elettrici

Flexible Coupling for eleotrio motors
Giunti elastici per motori elettrici
(241531)
(241532)

NEW

Part. No. Codice	Motor P.T.O. Ø (mm) Ø PD F. Motore (mm)	Motor const. shape Forma cost. motore	Pump P.T.O. Ø (mm) Ø P.D.F. Pompa (mm)	For pumps series Per serie pompe
241531	48	H160	30	MPX
241532	48	H180	30	MPX

Pressure regulating valves / Valvole di regolazione pressione

Unloader valve with by-pass.
Valvola depressurizzatrice di regolazione pressione con by-pass.

VB350
(250005)

VBR500
(240382)

Valve with zeroed outlet pressure with by-pass.
Valvola con azzeramento pressione mandata con by-pass.

VBR60/600
(250021)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	Fow rate Portata US	Max pressure Pressione max Bar	Max pressure Pressione max PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita	By-pass
250005	40	10 6	350	5075	G 3/8 M	G 3/8 F	G 1/2 F
240382	80	20 9	500	7250	G 1/2 F	G 1/2 F	G 1/2 F
250021	60	16 0	600	8700	G 1/2 F	G 1/2 F	G 1/2 F

Pressure relief valves / Valvole di scarico

Valves supplied are NOT PRESSURE ADJUSTED. They become a SAFETY device only when adjusted by the installer on the machine. Le valvole sono fornite NON TARATE. Diventano componenti di SICUREZZA solo all'atto della taratura sulla macchina da parte dell'installatore.

VS360
(250022)

VS500
(250002)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	Fow rate Portata US GPM	Max pressure Pressione max Bar	Max pressure Pressione max PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita
250022	40	10 6	350	5075	G 3/8 F	G 3/8 F
250002	80	21 2	500	7250	G 1/2 F	G 3/8 F

Spray guns / Pistole

RL57
(251042)

RL84
(251012)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	Fow rate Portata US	Max pressure Pressione max Bar	Max pressure Pressione max PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita	Max Temperature Temperatura Max °C	Max Temperature Temperatura Max °F
251042	30	7 9	500	7250	G 3/8 F	G 1/4 F	160	320
251012	80	21.1	500	7250	G1/2 F	G 1/2 F	100	210

Shoulder rest / Appoggio a spalla

(251003)

Part. No. Codice	For accessories Per accessori
251003	RL84

Lances and single lances with handle / Lanoe e lanoe singole oon manopola

S3 400 bar single lance
Lanoia singola S3 400
(252006)

High Flow
Single lance with handle for RL84 and RL204
Lanoia singola oon manopola per RL84 e RL204
(252007)

Part. No. Codice	Flow rate Portata l/min	Flow rate Portata US	Max Pressure Pressione Max Bar	Max Pressure Pressione Max PSI	Length mm Lunghezza	Outlet Uscita	Outlet Uscita	Max Temp. Temp. Max °C	Max Temp. Temp. Max °F
252006	40	10 5	500	7250	1200	G 1/4 M	1/4 Npt F	160	320
252007	200	53	500	7250	800	G 1/2 M	1/4 Npt F	43	109

Pressure gauges / Manometri

Gauge
Manometro
(243305)
(243302)

Part. No. Codice	Scale Scala Bar	Scale Scala PSI	Inlet Entrata	Connection Attaooo
243305	400	5800	G 1/4 M	Radial/Radiale
243302	600	8700	G 1/4 M	Radial/Radiale

Hawk Tool Kit / Valigetta attrezzi Hawk

Part. No. Codice	For pumps series Per pompe serie
241208	MPX

A must for every service department. Save time using the tools for mainteining the Hawk pumps. Indispensabile per i centri riparazione. Risparmiare tempo utilizzando gli attrezzi specifici per la riparazione delle pompe Hawk.

HFR Series / Serie

HFR pumps are top of the range. They can handle very high levels of pressure and water temperatures of 40°C (104 F). They are available in two versions: one can reach up to 150 bar, the other 280 bar. Their very powerful jet of water makes them ideal for use in maintenance systems in boat yards and on industrial work sites, for removing old deposits and mortar. They are also used for cleaning outdoor walls and roads, to take old paint off walls and large surfaces. A more recent application are hydro-sandblasting systems.

Le pompe della serie HFR sono prodotti top di gamma. Sopportano pressioni molto elevate e una temperatura dell'acqua di 40° (149 F), hanno a disposizione due modelli: uno che può raggiungere i 150 bar, l'altro i 280. Grazie alla potenza del getto d'acqua, sono perfette per essere utilizzate negli impianti adibiti alla manutenzione dei cantieri navali ed industriali, per eliminare vecchie tracce di malta ed incrostazioni, usate anche per la pulizia di pareti esterne e strade, per sverniciare pareti e grandi superfici. Inoltre, negli ultimi anni, sono state scelte per l'utilizzo all'interno degli impianti di idro-sabbiatura.

Part. No. Codice	Flow Rate / Portata l/min	Flow Rate / Portata US GPM	Max Pressure Pressione massima Bar	Max Pressure Pressione massima Psi	RPM Giri /Minuto*	Max Power / Potenza Massima HP	Max Power / Potenza Massima Kw	Power take-off Presa di forza
	50 Hz	50 Hz			50 Hz	50 Hz	50 Hz	
HFR60SL**	60	15.7	280	4060	1000	43.0	31.6	◁40
HFR60SR**	60	15.7	280	4060		43.0	31.6	40▷
HFR80SL	80	21.1	150	2175		30.5	22.4	◁40
HFR80SR	80	21.1	150	2175		30.5	22.4	40▷
HFR105SL	105	27.7	150	2175		40.3	29.7	◁40
HFR105SR	105	27.7	150	2175		40.3	29.7	40▷
HFR120SL	120	31.7	150	2175		46.1	33.9	◁40
HFR120SR	120	31.7	150	2175		46.1	33.9	40▷
HFR40FL**	40	10.5	280	4060	1450	28.7	21.1	◁40
HFR40FR**	40	10.5	280	4060		28.7	21.1	40▷
HFR60FL**	60	15.7	280	4060		43.0	31.6	◁40
HFR60FR**	60	15.7	280	4060		43.0	31.6	40▷
HFR80FL**	80	20.9	280	4060		57.3	42.1	◁40
HFR80FR**	80	20.9	280	4060		57.3	42.1	40▷

P.T.O. Reference guide / Legenda prese di forza

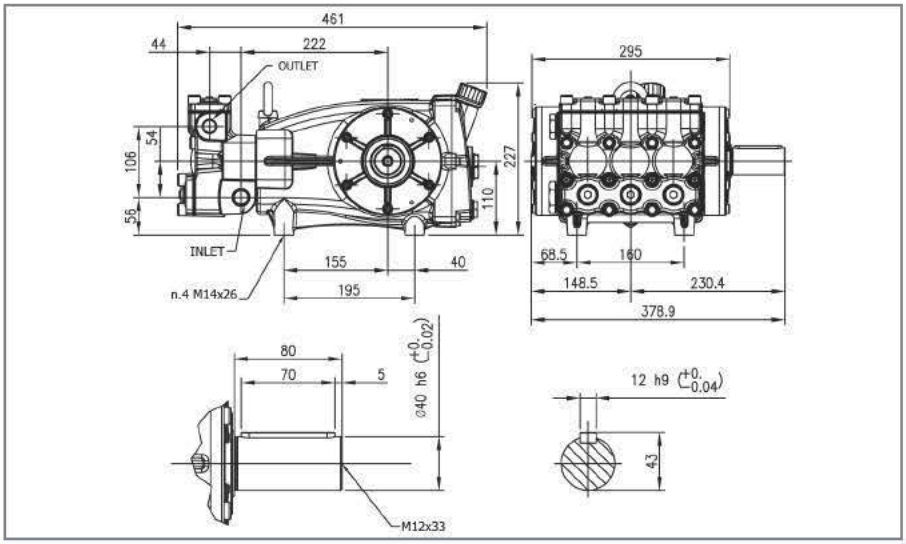
Single P.T.O. Ø 40 mm Left Singola presa di forza Ø 40 mm **Sinistra**	◁40
Single P.T.O. Ø 40 mm Right Singola presa di forza Ø 40 mm **Destra**	40▷

*For different RPM please contact our Sales Department
*Per differenti RPM contattare l'ufficio vendite

**Available also in Hight Temperature version
**Disponibile anche in versione alta temperatura

The flow rate values may vary by ± 5% compared to the production label values.
I valori di portata possono discostarsi del ± 5% rispetto i valori di targa.

Weight / Peso	Kg	48
Oil capacity / Capacità olio	lt.	3.5
Inlet 150 Bar / Entrata 150 Bar	G	1 1/4"
Inlet 280 Bar / Entrata 280 Bar	G	1"
Outlet 150/280 Bar/Uscita150/280 Bar	G	3/4"



Pressure regulating valves / Valvole di regolazione pressione

Unloader valve with by-pass. Valvola depressurizzatrice di regolazione pressione con by-pass.

VB85/280 (250010)

VB140/160 (250019)

Part. No. Codice	Fow rate Portata		Max pressure Pressione max		Inlet Entrata	Outlet Uscita	By-pass
	l/min	US	Bar	PSI			
250010	80	37	280	4060	G 1/2 F	G 1/2 F	**G 1/2 F**
250019	140	37	160	2320	G 3/4 F	G 3/4 F	**G 3/4 F**

Pressure relief valves / Valvole di scarico

Valves supplied are NOT PRESSURE ADJUSTED. They become a SAFETY device only when adjusted by the installer on the machine. Le valvole sono fornite NON TARATE. Diventano componenti di SICUREZZA solo all'atto della taratura sulla macchina da parte dell'installatore.

VS500 (250002)

VS360 (250022)

Part. No. Codice	Fow rate Portata		Max pressure Pressione max		Inlet Entrata	Outlet Uscita
	l/min	US GPM	Bar	PSI		
250002	80	21 2	500	7250	G 1/2 F	**G 3/8 F**
250022	40	10 6	350	5075	G 3/8 F	**G 3/8 F**

Spray guns / Pistole

RL84 (251012)

RL204 (251010)

Part. No. Codice	Fow rate Portata		Max pressure Pressione max		Inlet Entrata	Outlet Uscita	Max Temperature Temperatura Max	
	l/min	US	Bar	PSI			°C	°F
251012	80	21.1	500	7250	G 1/2 F	G 1/2 F	100	**210**
251010	200	52.8	200	2900	G 3/4 F	**G 1/2 F**	100	**210**

Shoulder rest / Appoggio a spalla

(251003)

Part. No. Codice	For accessories Per accessori
251003	RL84 - RL204

Lances and single lances with handle / Lance e lance singole con manopola

High Flow
Single lance with handle for RL84 and RL204
Lancia singola con manopola per RL84 e RL204
(252007)

Part. No. Codice	Flow rate Portata		Max Pressure Pressione Max		Length mm Lunghezza	Outlet Uscita	Outlet Uscita	Max Temp. Temp. Max	
	l/min	US	Bar	PSI				°C	°F
252007	200	53	500	7250	800	G 1/2 M	1/4 Npt F	43	109

Pressure gauges / Manometri

Gauges
Manometri
(243309)
(243304)
(243305)

Part. No. Codice	Scale Scala		Inlet Entrata	Connection Attacco
	Bar	PSI		
243309	250	3625	G 1/4 M	Radial/Radiale
243304	315	4570	G 1/4 M	Radial/Radiale
243305	400	5800	G 1/4 M	Radial/Radiale

Hawk Tool Kit / Valigetta attrezzi Hawk

Part. No. Codice	For pumps series Per pompe serie
241203	HFR

A must for every service department. Save time using the tools for mainteining the Hawk pumps. Indispensabile per i centri riparazione. Risparmiare tempo utilizzando gli attrezzi specifici per la riparazione delle pompe Hawk.

HHP Series / Serie

HHP pumps operate at a maximum pressure of 350 to 500 bar and with a water temperature of 40°C (104F). The HHP series is an ideal component fitted onto industrial cleaning machinery: for example, for taking old mortar off walls or dsoaling the hulls of pleasure craft. Cleaning industrial and agricultural machinery, road cleaning, hydro-sandblasting and many other industrial applications. These pumps were designed to pump clean water, with or without the addition of detergents or sanitisation products.

Le pompe della serie HHP sono pompe che possono supportare una pressione massima da 350 a 500 bar ed una temperatura dell'acqua di 40° (104 F). La serie HHP è perfetta per essere utilizzata all'interno di macchinari adibiti alle pulizie industriale: ad esempio la rimozione di vecchie malte dai muri, rimozione di incrostazioni dagli scafi nautici. La pulizia di macchinari industriali ed agricoli, il lavaggio delle strade, l'idro-sabbiatura e molte altre applicazioni industriali.
Le pompe sono pensate per pompare acqua pulita, ma anche con detergenti o igienizzanti.

"Ecobrass" pump head : environment-friendly brass alloy with very hight mechanical properties equivalent to Stainless Steel 316.

Testata pompa in "Ecobrass": lega di ottone ecologica con elevate proprietà meccaniche equivalenti ad Acciaio Inox 316

Part. No. Codice	Flow Rate / Portata l/min	Flow Rate / Portata US GPM	Max Pressure Pressione massima		RPM Giri /Minuto*	Max Power / Potenza Massima HP	Max Power / Potenza Massima Kw	Power take-off Presa di forza
	50 Hz	50 Hz	Bar	Psi	50 Hz	50 Hz	50 Hz	
HHP25SL	25	6.6	500	7250	1000	32.6	24	◁40
HHP25SR	25	6.6	500	7250		32.6	24	40▷
HHP30SL	30	7.9	500	7250		37	27.2	◁40
HHP30SR	30	7.9	500	7250		37	27.2	40▷
HHP2750L	27	7.1	500	7250	1450	35.5	26.1	◁40
HHP2750R	27	7.1	500	7250		35.5	26.1	40▷
HHP3650L	36	9.5	500	7250		46.9	34.5	◁40
HHP3650R	36	9.5	500	7250		46.9	34.5	40▷
HHP4150L	41	10.8	500	7250		53.7	39.5	◁40
HHP4150R	41	10.8	500	7250		53.7	39.5	40▷
HHP5040L	50	13.3	400	5800	1740	51.5	37.9	◁40
HHP5040R	50	13.3	400	5800		51.5	37.9	40▷

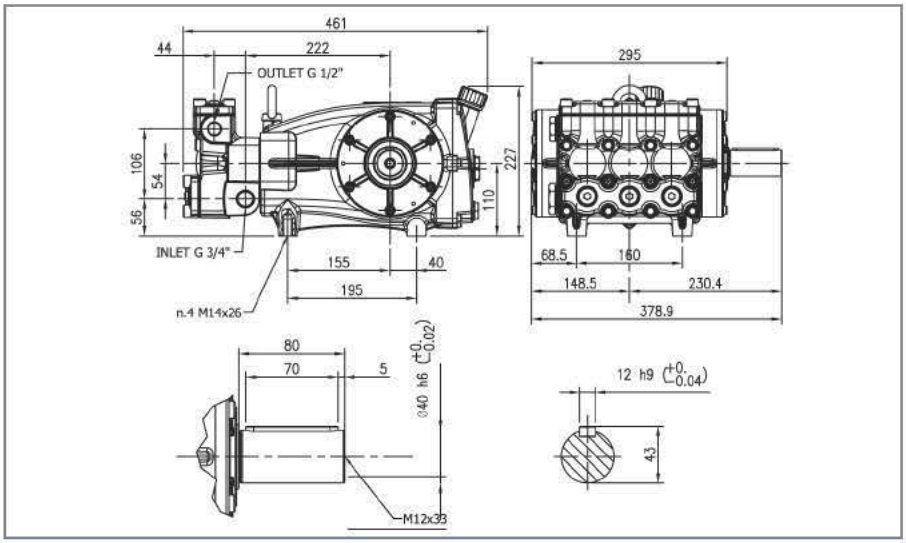
P.T.O. Reference guide / Legenda prese di forza

Single P.T.O. Ø 40 mm Left Singola presa di forza Ø 40 mm **Sinistra**	◁40
Single P.T.O. Ø 40 mm Right Singola presa di forza Ø 40 mm **Destra**	40▷

*For different RPM please contact our Sales Department
*Per differenti RPM contattare l'ufficio vendite

The flow rate values may vary by ± 5% compared to the production label values.
I valori di portata possono discostarsi del ± 5% rispetto i valori di targa.

Weight / Peso	Kg	51
Oil capacity / Capacità olio	lt.	3.5
Inlet / Entrata	G	3/4"
Outlet / Uscita	G	1/2"



Pressure regulating valves / Valvole di regolazione pressione

Unloader valve with by-pass.
Valvola depressurizzatrice di regolazione pressione con by-pass.

VBR500
(240382)

Unloader valve with by-pass.
Valvola per azzeramento pressione.

VBR60/600
(250021)

Part. No. Codice	Fow rate Portata		Max pressure Pressione max		Inlet Entrata	Outlet Uscita	By-pass
	l/min	US	Bar	PSI			
240382	80	20 9	500	7250	G 1/2 F	G 1/2 F	G 1/2 F
250021	60	16 0	600	8700	G 1/2 F	G 1/2 F	G 1/2 F

Pressure relief valves / Valvole di scarico

Valves supplied are NOT PRESSURE ADJUSTED. They become a SAFETY device only when adjusted by the installer on the machine. Le valvole sono fornite NON TARATE. Diventano componenti di SICUREZZA solo all'atto della taratura sulla macchina da parte dell'installatore.

VS500
(250002)

Part. No. Codice	Fow rate Portata		Max pressure Pressione max		Inlet Entrata	Outlet Uscita
	l/min	US GPM	Bar	PSI		
250002	80	21.2	500	7250	G 1/2 F	G 3/8 F

Spray guns / Pistole

RL57
(251042)

RL84
(251012)

RL600
(251013)

Part. No. Codice	Fow rate Portata		Max pressure Pressione max		Inlet Entrata	Outlet Uscita	Max Temperature Temperatura Max	
	l/min	US	Bar	PSI			°C	°F
251042	30	7.9	500	7250	G 3/8 F	G 1/4 F	160	320
251012	80	21.1	500	7250	G 3/8 F	G 1/2 F	100	210
251013	60	15 8	600	8700	G 3/8 F	G 3/8 F	100	210

Shoulder rest / Appoggio a spalla

(251003)

Part. No. Codice	For accessories Per accessori
251003	RL84 - RL600

Lances and single lances with handle / Lance e lance singole con manopola

S3 400 bar single lance
Lanoia singola S3 400
(252006)

600 bar single lance
Lanoia singola 600 bar
(252003)

Part. No. Codice	Flow rate Portata		Max Pressure Pressione Max		Length mm Lunghezza	Outlet Uscita	Outlet Uscita	Max Temp. Temp. Max	
	l/min	US	Bar	PSI				°C	°F
252006	40	10.5	500	7250	1200	G 1/4 M	1/4 Npt F	160	320
252003	60	15.8	600	8700	1200	G 3/8 M	1/4 Npt F	100	210

Pressure gauges / Manometri

Gauges
Manometri
(243302)
(243303)

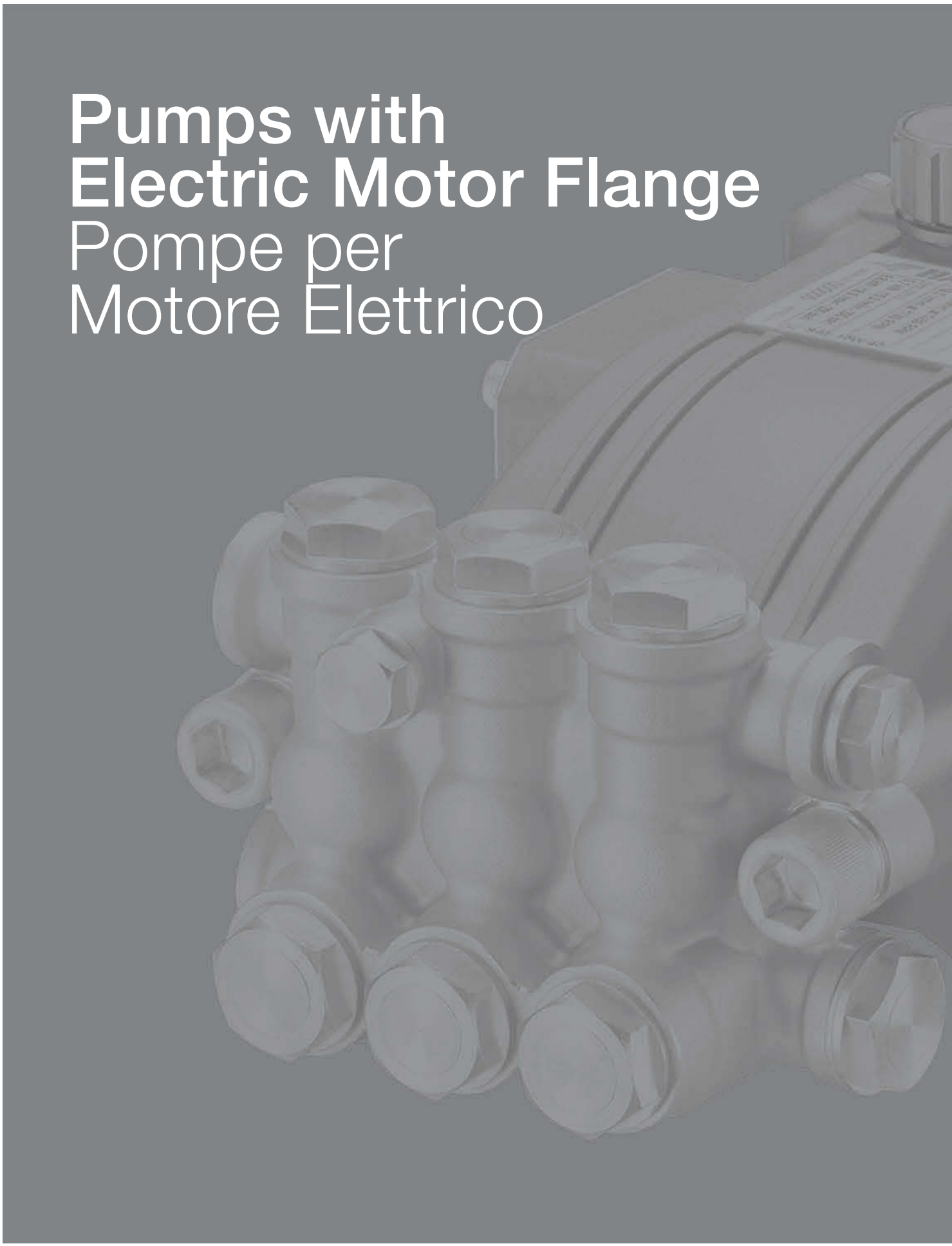
Part. No. Codice	Scale Scala		Inlet Entrata	Connection Attacco
	Bar	PSI		
243302	600	8700	G 1/4 M	Radial/Radiale
243303	1000	14.505	G 1/4 M	Radial/Radiale

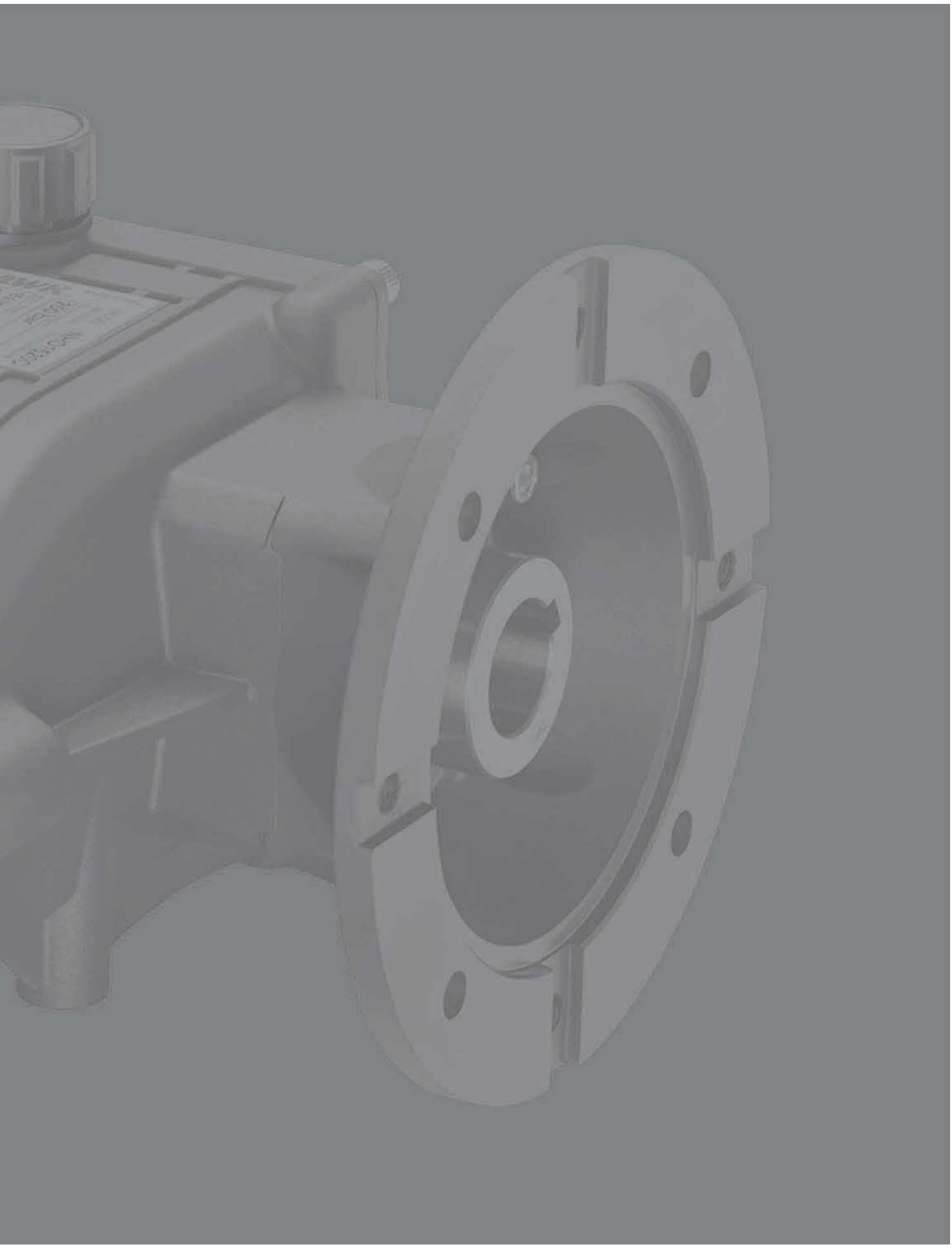
Hawk Tool Kit / Valigetta attrezzi Hawk

Part. No. Codice	For pumps series Per pompe serie
241203	HHP

A must for every service department. Save time using the tools for mainteining the Hawk pumps. Indispensabile per i centri riparazione. Risparmiare tempo utilizzando gli attrezzi specifici per la riparazione delle pompe Hawk.

Pumps with Electric Motor Flange
Pompe per Motore Elettrico

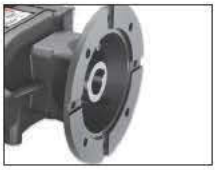




NHD 120-C Series / Serie

High pressure pumps with an electric motor flange are an ideal product for fitting onto high pressure cleaning machines and for use on industrial cleaning machines used to wash cars and motor vehicles in general. High pressure pumps with an electric motor are often chosen as a component of car wash tunnels, for use with second hand road sweepers and rubbish bin cleaning machinery, as well as with small-scale fire-fighting systems, descaling- or paint removal systems for outdoor walls and for getting rid of graffiti and writing on walls. NHD-C pumps can operate at a maximum pressure of 120 bar and at a maximum water temperature of 65°C (149F).

Le pompe ad alta pressione con flangia motore elettrico sono i prodotti ideali per essere inseriti nelle macchine idropulitrici ed essere utilizzati in macchine adibite al lavaggio industriale come per la pulizia di automobili e i mezzi di trasporto in genere. Le pompe ad alta pressione con motore elettrico sono scelte spesso per essere applicate all'interno dei tunnel car wash, nelle macchine usate per il lavaggio delle strade e dei cassonetti, ma anche da inserire negli impianti per lo spegnimento di piccoli incendi, tra gli altri usi, in impianti di sverniciatura o vecchie incrostazioni dalle pareti esterne e ripulire i muri da graffiti o vernici. Le pompe NHD-C possono supportare una pressione che può raggiungere i 120 bar ed una temperatura dell'acqua massima di 65° (149 F).



PRESSURE WASHERS MISTING

NEW

Part. No. Codice	Flow Rate / Portata l/min 50 Hz	l/min 60 Hz	US GPM 50 Hz	US GPM 60 Hz	Max Pressure Pressione massima Bar	Psi	RPM Giri /Minuto 50 Hz	60 Hz	Max Power / Potenza Massima HP 50 Hz	HP 60 Hz	Kw 50 Hz	Kw 60 Hz	Power take-off Presa di forza
NEW NHD8512CL	8.5	10.2	2.2	2.7	120	1740			2.6	3.1	1.9	2.3	28
NEW NHD8512CR	8.5	10.2	2.2	2.7	120	1740			2.6	3.1	1.9	2.3	28
NEW NHD1012CL	10	12.0	2.6	3.2	120	1740			3.0	3.6	2.2	2.6	28
NEW NHD1012CR	10	12.0	2.6	3.2	120	1740	1450	1740	3.0	3.6	2.2	2.6	28
NEW NHD1112CL	11	13.1	2.9	3.5	120	1740			3.4	4.1	2.5	3.0	28
NEW NHD1112CR	11	13.1	2.9	3.5	120	1740			3.4	4.1	2.5	3.0	28
NEW NHD1212CL	12	14.4	3.2	3.8	120	1740			3.6	4.4	2.7	3.2	28
NEW NHD1212CR	12	14.4	3.2	3.8	120	1740			3.6	4.4	2.7	3.2	28

P.T.O. Reference guide / Legenda prese di forza

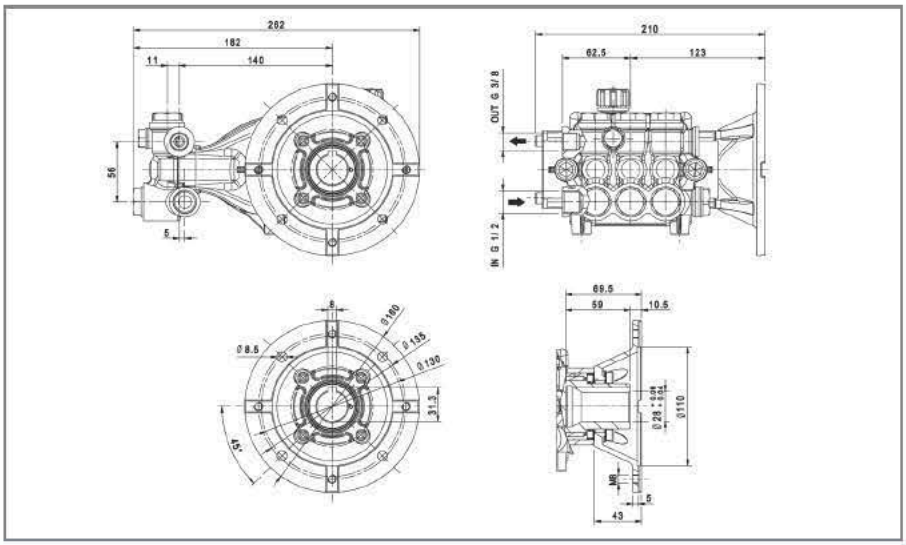
Hollow-shaft elect. motor MEC100/112 Ø28mm Left
Albero cavo motore elet. MEC100/112 Ø28 mm Sinistra — 28

Hollow-shaft elect. motor MEC100/112 Ø28mm Right
Albero cavo motore elet MEC100/112 Ø28 mm Destra — 28

The flow rate values may vary by ± 5% compared to the production label values.
I valori di portata possono discostarsi del ± 5% rispetto i valori di targa.

Weight / Peso	Kg	7.6
Oil capacity / Capacità olio	lt.	0.4
Inlet / Entrata	G	1/2"
Outlet / Uscita	G	3/8"

HAWK ORIGINAL PUMPS · MADE IN ITALY · 100% TESTED QUALITY · CERAMIC PLUNGERS · BRASS HEAD · ALUMINIUM BODY



NHD 120-C Series / Serie

Electric motors B3/B14 / Motori elettrici B3/B14

(580049)

Part. No. Codice	Motor C. shape Forma costruttiva	Rated output Potenza nominale HP	Rated output Potenza nominale KW	Speed Velocità RPM	Voltage Voltaggio	Weight Peso Kg	For Pumps Per pompe
580049	IEC100	4 0	3.0	1450	230/400V	21.0	NHD-C

Pressure regulating valves / Valvole di regolazione pressione

Unloader valve with by-pass
Valvola depressurizzatrice di regolazione pressione con by-pass

VBR (240300)

VBS (240316)

VBO (240348)

VBT (240385)

Unloader valve with by-pass and micro-switch
Valvola di regolazione con by-pass e microinterruttore.

Pulsar 4R (250014)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	Fow rate Portata US	Max pressure Pressione max Bar	Max pressure Pressione max PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita	By-pass
240300	25	6.6	210	3045	G 3/8 F	G 3/8 M	2 x G 3/8 F
240316	25	6.6	210	3045	G 3/8 F	G 3/8 M	2 x G 1/4 F
240348	25	6.6	210	3045	G 3/8 F	G 3/8 M	G 3/8 F
240385	25	6.6	210	3045	G 1/2 F	G 3/8 M	-
250014	30	7.9	280	4060	G 3/8 F	G 3/8 F	G 3/8 F

Plastic Knob (under request) / Manopola di plastica (su richiesta)

Part. No. Codice	For accessories Per accessori
090511	VBC-VBT

Pressure relief valves / Valvole di scarico

Valves supplied are NOT PRESSURE ADJUSTED. They become a SAFETY device only when adjusted by the installer on the machine. Le valvole sono fornite NON TARATE. Diventano componenti di SICUREZZA solo all'atto della taratura sulla macchina da parte dell'installatore.

VS160 (250016)

VS (240204)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	Fow rate Portata US GPM	Max pressure Pressione max Bar	Max pressure Pressione max PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita
250016	14	3.7	140	2030	G 1/4 M	G1/8F Ptg 13mm
240204	30	8.0	220	3190	G 3/8 F	2 X G 1/4 F

Spray guns / Pistole

Spray guns 250 Eco
Pistola 250 Eco
(240425)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	Fow rate Portata US	Max pressure Pressione max Bar	Max pressure Pressione max PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita	Max Temperature Temperatura Max °C	Max Temperature Temperatura Max °F
240425	40	10.5	250	3625	G 3/8 F	1/4 Npt F	150	300

Brass Swivel / Giunto girevole in ottone

(242203)

Part. No. Codice	For accessories Per accessori
242203	250 Eco

Lances and single lances with handle / Lance e lance singole con manopola

Lances Single
Lance singole
(240702)
(240802)

Lances With Handle
Lance con manopola
(240712)
(240804)

Part. No. Codice	Flow rate Portata l/min	Flow rate Portata US	Max Pressure Pressione Max Bar	Max Pressure Pressione Max PSI	Length mm Lunghezza	Outlet Uscita	Outlet Uscita	Max Temp. Temp. Max °C	Max Temp. Temp. Max °F
240702	40	10 5	250	3625	900	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240802	40	10 5	250	3625	1220	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240712	40	10 5	250	3625	900	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240804	40	10 5	250	3625	1220	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300

Pressure gauges / Manometri

Gauge
Manometro
(243309)

Gauge
Manometro
(243310)
(243311)

Part. No. Codice	Scale Scala Bar	Scale Scala PSI	Inlet Entrata	Connection Attacco
243309	250	3625	G 1/4 M	Radial/Radiale
243310	160	2320	G 1/4 M	Axial/Assiale
243311	250	3625	G 1/4 M	Axial/Assiale

Magnetic clutch / Frizione magnetica

Part. No. Codice	For pumps series Per pompe serie
241602	NHD

Hawk Tool Kit / Valigetta attrezzi Hawk

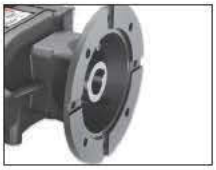
Part. No. Codice	For pumps series Per pompe serie
241207	NHD

A must for every service department. Save time using the tools for mainteining the Hawk pumps. Indispensabile per i centri riparazione. Risparmiare tempo utilizzando gli attrezzi specifici per la riparazione delle pompe Hawk.

NHD 150-C Series / Serie

High pressure pumps with an electric motor flange are an ideal product for fitting on high pressure cleaning machines and for use on industrial cleaning machines used to wash cars and motor vehicles in general. High pressure pumps with an electric motor are often chosen as a component of car wash tunnels, for use with second hand road sweepers and rubbish bin cleaning machinery, as well as with small-scale fire-fighting systems, descaling- or paint removal systems for outdoor walls and for getting rid of graffiti and writing on walls. NHD-C pumps can operate at a maximum pressure of 150 bar and at a maximum water temperature of 65°C (149F).

Le pompe ad alta pressione con flangia motore elettrico sono i prodotti ideali per essere inseriti nelle macchine idropulitrici ed essere utilizzati in macchine adibite al lavaggio industriale come per la pulizia di automobili e i mezzi di trasporto in genere. Le pompe ad alta pressione con motore elettrico sono scelte spesso per essere applicate all'interno dei tunnel car wash, nelle macchine usate per il lavaggio delle strade e dei cassonetti, ma anche da inserire negli impianti per lo spegnimento di piccoli incendi, tra gli altri usi, in impianti di sverniciatura o vecchie incrostazioni dalle pareti esterne e ripulire i muri da graffiti o vernici. Le pompe NHD-C possono supportare una pressione che può raggiungere i 150 bar ed una temperatura dell'acqua massima di 65° (149 F).



Part. No. Codice	Flow Rate / Portata				Max Pressure Pressione massima		RPM Giri /Minuto		Max Power / Potenza Massima				Power take-off Presa di forza
	l/min		US GPM						HP		Kw		
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	Bar	Psi	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
NHD8515CL	8.5	10.1	2.2	2.7	150	2175			3.2	3.8	2.4	2.9	28
NHD8515CR	8.5	10.1	2.2	2.7	150	2175			3.2	3.8	2.4	2.9	28
NHD1015CL	10	12	2.6	3.2	150	2175			3.7	4.7	2.8	3.5	28
NHD1015CR	10	12	2.6	3.2	150	2175			3.7	4.7	2.8	3.5	28
NHD1115CL	11	13.2	2.9	3.5	150	2175			4.3	5.1	3.2	3.8	28
NHD1115CR	11	13.2	2.9	3.5	150	2175			4.3	5.1	3.2	3.8	28
NHD1215CL	12	14.0	3.1	3.7	150	2175	1450	1740	4.6	5.4	3.4	4.0	28
NHD1215CR	12	14.0	3.1	3.7	150	2175			4.6	5.4	3.4	4.0	28
NHD1315CL	13	15.5	3.4	4.0	150	2175			5.0	5.8	3.7	4.3	28
NHD1315CR	13	15.5	3.4	4.0	150	2175			5.0	5.8	3.7	4.3	28
NHD1415CL	14	17.0	3.7	4.5	150	2175			5.4	6.4	4.0	4.7	28
NHD1415CR	14	17.0	3.7	4.5	150	2175			5.4	6.4	4.0	4.7	28
NHD1515CL	15	18.0	4.0	4.7	150	2175			5.8	7.0	4.3	5.2	28
NHD1515CR	15	18.0	4.0	4.7	150	2175			5.8	7.0	4.3	5.2	28

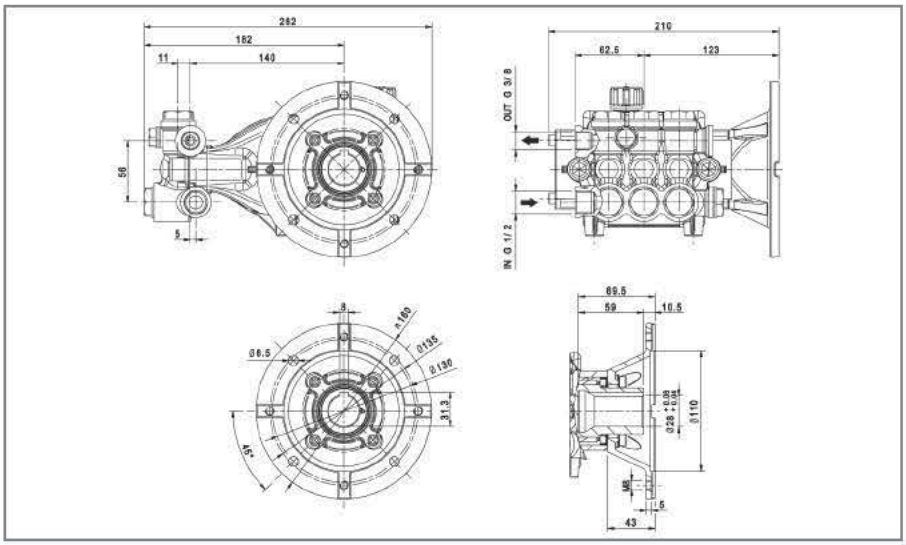
P.T.O. Reference guide / Legenda prese di forza

Hollow-shaft elect. motor MEC100/112 Ø28mm Left
Albero cavo motore elet. MEC100/112 Ø28 mm Sinistra — 28

Hollow-shaft elect. motor MEC100/112 Ø28mm Right
Albero cavo motore elet MEC100/112 Ø28 mm Destra — 28

The flow rate values may vary by ± 5% compared to the production label values.
I valori di portata possono discostarsi del ± 5% rispetto i valori di targa.

Weight / Peso	Kg	7.6
Oil capacity / Capacità olio	lt.	0.4
Inlet / Entrata	G	1/2"
Outlet / Uscita	G	3/8"



Electric motors B3/B14 / Motori elettrioi B3/B14

(580049)
(580050)

Part. No. Codice	Motor C. shape Forma costruttiva	Rated output Potenza nominale HP	Rated output Potenza nominale KW	Speed Velocità RPM	Voltage Voltaggio	Weight Peso Kg	For Pumps Per pompe
580049	IEC100	4 0	3.0	1450	230/400V	21.0	NHD-C
580050	IEC100	5 5	4.0	1450	230/400V	22.0	NHD-C

Pressure regulating valves / Valvole di regolazione pressione

Unloader valve with by-pass
Valvola depressurizzatrice di regolazione pressione con by-pase

VBR (240300)

VBS (240316)

VBO (240348)

VBT (240385)

Unloader valve with by-pass and micro-switch
Valvola di regolazione con by-pass e microinteruttore.

Pulsar 4R (250014)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	Fow rate Portata US	Max pressure Pressione max Bar	Max pressure Pressione max PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita	By-pass
240300	25	6.6	210	3045	G 3/8 F	G 3/8 M	2 x G 3/8 F
240316	25	6.6	210	3045	G 3/8 F	G 3/8 M	2 x G 1/4 F
240348	25	6.6	210	3045	G 3/8 F	G 3/8 M	G 3/8 F
240385	25	6.6	210	3045	G 1/2 F	G 3/8 M	-
250014	30	7.9	280	4060	G 3/8 F	G 3/8 F	G 3/8 F

Plastic Knob (under request) / Manopola di plastica (su richiesta)

Part. No. Codice	For accessories Per accessori
090511	VBC-VBT

Pressure relief valves / Valvole di scarico

Valves supplied are NOT PRESSURE ADJUSTED. They become a SAFETY device only when adjusted by the installer on the machine. Le valvole sono fornite NON TARATE. Diventano componenti di SICUREZZA solo all'atto della taratura sulla macchina da parte dell'installatore.

VS
(240204)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	Fow rate Portata US GPM	Max pressure Pressione max Bar	Max pressure Pressione max PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita
240204	30	8.0	220	3190	G 3/8 F	2 X G 1/4 F

Spray guns / Pistole

Spray guns 250 Eco
Pistola 250 Eco
(240425)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	Fow rate Portata US	Max pressure Pressione max Bar	Max pressure Pressione max PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita	Max Temperature Temperatura Max °C	Max Temperature Temperatura Max °F
240425	40	10.5	250	3625	G 3/8 F	1/4 Npt F	150	300

Brass Swivel / Giunto girevole in ottone

(242203)

Part. No. Codice	For accessories Per accessori
242203	250 Eco

Lances and single lances with handle / Lanoe e lanoe singole oon manopola

Lanoes Single
Lanoe singole
(240702)
(240802)

Lanoes With Handle
Lanoe oon manopola
(240712)
(240804)

Part. No. Codice	Flow rate Portata l/min	Flow rate Portata US	Max Pressure Pressione Max Bar	Max Pressure Pressione Max PSI	Length mm Lunghezza	Outlet Uscita	Outlet Uscita	Max Temp. Temp. Max °C	Max Temp. Temp. Max °F
240702	40	10.5	250	3625	900	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240802	40	10.5	250	3625	1220	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240712	40	10.5	250	3625	900	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240804	40	10.5	250	3625	1220	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300

Pressure gauges / Manometri

Gauge
Manometro
(243309)

Gauge
Manometro
(243310)
(243311)

Part. No. Codice	Scale Scala Bar	Scale Scala PSI	Inlet Entrata	Connection Attacco
243309	250	3625	G 1/4 M	Radial/Radiale
243310	160	2320	G 1/4 M	Axial/Assiale
243311	250	3625	G 1/4 M	Axial/Assiale

Magnetic clutch / Frizione magnetica

Part. No. Codice	For pumps series Per pompe serie
241602	NHD

Hawk Tool Kit / Valigetta attrezzi Hawk

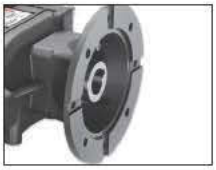
Part. No. Codice	For pumps series Per pompe serie
241207	NHD

A must for every service department. Save time using the tools for mainteining the Hawk pumps. Indispensabile per i centri riparazione. Risparmiare tempo utilizzando gli attrezzi specifici per la riparazione delle pompe Hawk.

NHD 200-C Series / Serie

NHD-C high pressure pumps with an electric motor flange can operate at a maximum pressure of 200 bar and a water temperature of up to 65°C (149F). The specifications of these pumps make them an ideal component of systems for cleaning cars and industrial machinery, as well as for car wash tunnels, machines for cleaning work tools, and machines used for washing outdoor floors and walls. They are also designed and built to be fitted onto systems for removing old deposits and mortar from walls.

Le pompe ad alta pressione flangia motore elettrico della serie NHD-C possono arrivare a supportare una pressione massima di 200 bar ed una temperatura dell'acqua che può rag-giungere i 65° (149 F). Grazie a queste caratteristiche, queste pompe risultano perfette per essere utilizzate negli impianti di lavaggio di autoveicoli e macchinari industriali, ma anche per essere installati nei tunnel car wash, nelle macchine per il lavaggio di attrezzi da lavoro, nei macchinari utilizzati per lavare pavimenti e pareti esterne. Inoltre, sono progettate e realizzate per essere inserite all'interno di impianti atti alla rimozione di incrostazioni e vecchie malte dai muri.



Part. No. Codice	Flow Rate / Portata l/min		US GPM		Max Pressure Pressione massima		RPM Giri /Minuto		Max Power / Potenza Massima HP		Kw		Power take-off Presa di forza
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	Bar	Psi	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
NHD8520CL	8.5	10.1	2.2	2.7	200	2900			4.3	5.1	3.2	3.9	28
NHD8520CR	8.5	10.1	2.2	2.7	200	2900			4.3	5.1	3.2	3.9	28
NHD1020CL	10	12.0	2.6	3.2	200	2900			4.9	6.3	3.7	4.7	28
NHD1020CR	10	12.0	2.6	3.2	200	2900			4.9	6.3	3.7	4.7	28
NHD1120CL	11	13.2	2.9	3.5	200	2900			5.7	6.8	4.3	5.1	28
NHD1120CR	11	13.2	2.9	3.5	200	2900			5.7	6.8	4.3	5.1	28
NHD1220CL	12	14.0	3.1	3.7	200	2900	1450	1740	6.1	7.2	4.5	5.3	28
NHD1220CR	12	14.0	3.1	3.7	200	2900			6.1	7.2	4.5	5.3	28
NHD1320CL	13	15.5	3.4	4.0	200	2900			6.7	7.7	4.9	5.7	28
NHD1320CR	13	15.5	3.4	4.0	200	2900			6.7	7.7	4.9	5.7	28
NHD1420CL	14	17.0	3.7	4.5	200	2900			7.2	8.5	5.3	6.3	28
NHD1420CR	14	17.0	3.7	4.5	200	2900			7.2	8.5	5.3	6.3	28
NHD1520CL	15	18.0	4.0	4.7	200	2900			7.7	9.2	5.7	6.8	28
NHD1520CR	15	18.0	4.0	4.7	200	2900			7.7	9.2	5.7	6.8	28

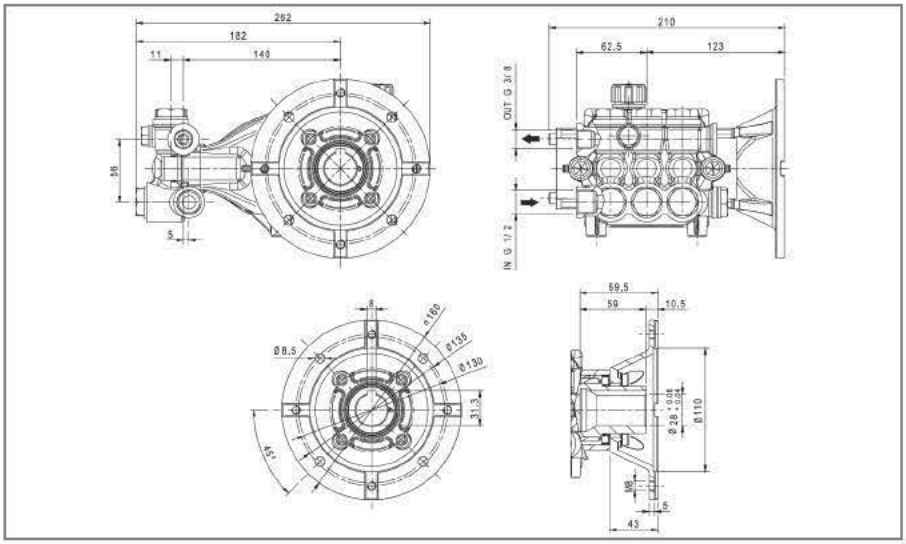
P.T.O. Reference guide / Legenda prese di forza

Hollow-shaft elect. motor MEC100/112 Ø28mm Left
Albero cavo motore elet. MEC100/112 Ø28 mm Sinistra — 28

Hollow-shaft elect. motor MEC100/112 Ø28mm Right
Albero cavo motore elet MEC100/112 Ø28 mm Destra — 28

The flow rate values may vary by ± 5% compared to the production label values.
I valori di portata possono discostarsi del ± 5% rispetto i valori di targa.

Weight / Peso	Kg	7.6
Oil capacity / Capacità olio	lt.	0.4
Inlet / Entrata	G	1/2"
Outlet / Uscita	G	3/8"



NHD 200-C Series / Serie

Electric motors B3/B14 / Motori elettrici B3/B14

(580049)
(580050)
(580052)

Part. No. Codice	Motor C. shape Forma costruttiva	Rated output Potenza nominale HP	Rated output Potenza nominale KW	Speed Velocità RPM	Voltage Voltaggio	Weight Peso Kg	For Pumps Per pompe
580049	IEC100	4 0	3.0	1450	230/400V	21.0	NHD-C
580050	IEC100	5 5	4.0	1450	230/400V	22.0	NHD-C
580052	IEC112	7 5	5.5	1450	230/400V	32.0	NHD-C

Pressure regulating valves / Valvole di regolazione pressione

Unloader valve with by-pass
Valvola depressurizzatrice di regolazione pressione con by-pass

VBR (240300)

VBS (240316)

VBO (240348)

VBT (240385)

Unloader valve with by-pass and micro-switch
Valvola di regolazione con by-pass e microinterruttore.

Pulsar 4R (250014)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	Fow rate Portata US	Max pressure Pressione max Bar	Max pressure Pressione max PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita	By-pass
240300	25	6.6	210	3045	G 3/8 F	G 3/8 M	2 x G 3/8 F
240316	25	6.6	210	3045	G 3/8 F	G 3/8 M	2 x G 1/4 F
240348	25	6.6	210	3045	G 3/8 F	G 3/8 M	G 3/8 F
240385	25	6.6	210	3045	G 1/2 F	G 3/8 M	-
250014	30	7.9	280	4060	G 3/8 F	G 3/8 F	G 3/8 F

Plastic Knob (under request) / Manopola di plastica (su richiesta)

Part. No. Codice	For accessories Per accessori
090511	VBC-VBT

Pressure relief valves / Valvole di scarico

Valves supplied are NOT PRESSURE ADJUSTED. They become a SAFETY device only when adjusted by the installer on the machine. Le valvole sono fornite NON TARATE. Diventano componenti di SICUREZZA solo all'atto della taratura sulla macchina da parte dell'installatore.

VS (240204)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	Fow rate Portata US GPM	Max pressure Pressione max Bar	Max pressure Pressione max PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita
240204	30	8.0	220	3190	G 3/8 F	2 X G 1/4 F

Spray guns / Pistole

Spray guns 250 Eco
Pistola 250 Eco
(240425)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	Fow rate Portata US	Max pressure Pressione max Bar	Max pressure Pressione max PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita	Max Temperature Temperatura Max °C	Max Temperature Temperatura Max °F
240425	40	10.5	250	3625	G 3/8 F	1/4 Npt F	150	300

Brass Swivel / Giunto girevole in ottone

(242203)

Part. No. Codice	For accessories Per accessori
242203	250 Eco

Lances and single lances with handle / Lance e lance singole con manopola

Lances Single
Lance singole
(240702)
(240802)

Lances With Handle
Lance con manopola
(240712)
(240804)

Part. No. Codice	Flow rate Portata l/min	Flow rate Portata US	Max Pressure Pressione Max Bar	Max Pressure Pressione Max PSI	Length mm Lunghezza	Outlet Uscita	Outlet Uscita	Max Temp. Temp. Max °C	Max Temp. Temp. Max °F
240702	40	10.5	250	3625	900	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240802	40	10.5	250	3625	1220	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240712	40	10.5	250	3625	900	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240804	40	10.5	250	3625	1220	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300

Pressure gauges / Manometri

Gauge
Manometro
(243309)

Gauge
Manometro
(243310)
(243311)

Part. No. Codice	Scale Scala Bar	Scale Scala PSI	Inlet Entrata	Connection Attacco
243309	250	3625	G 1/4 M	Radial/Radiale
243310	160	2320	G 1/4 M	Axial/Assiale
243311	250	3625	G 1/4 M	Axial/Assiale

Magnetic clutch / Frizione magnetica

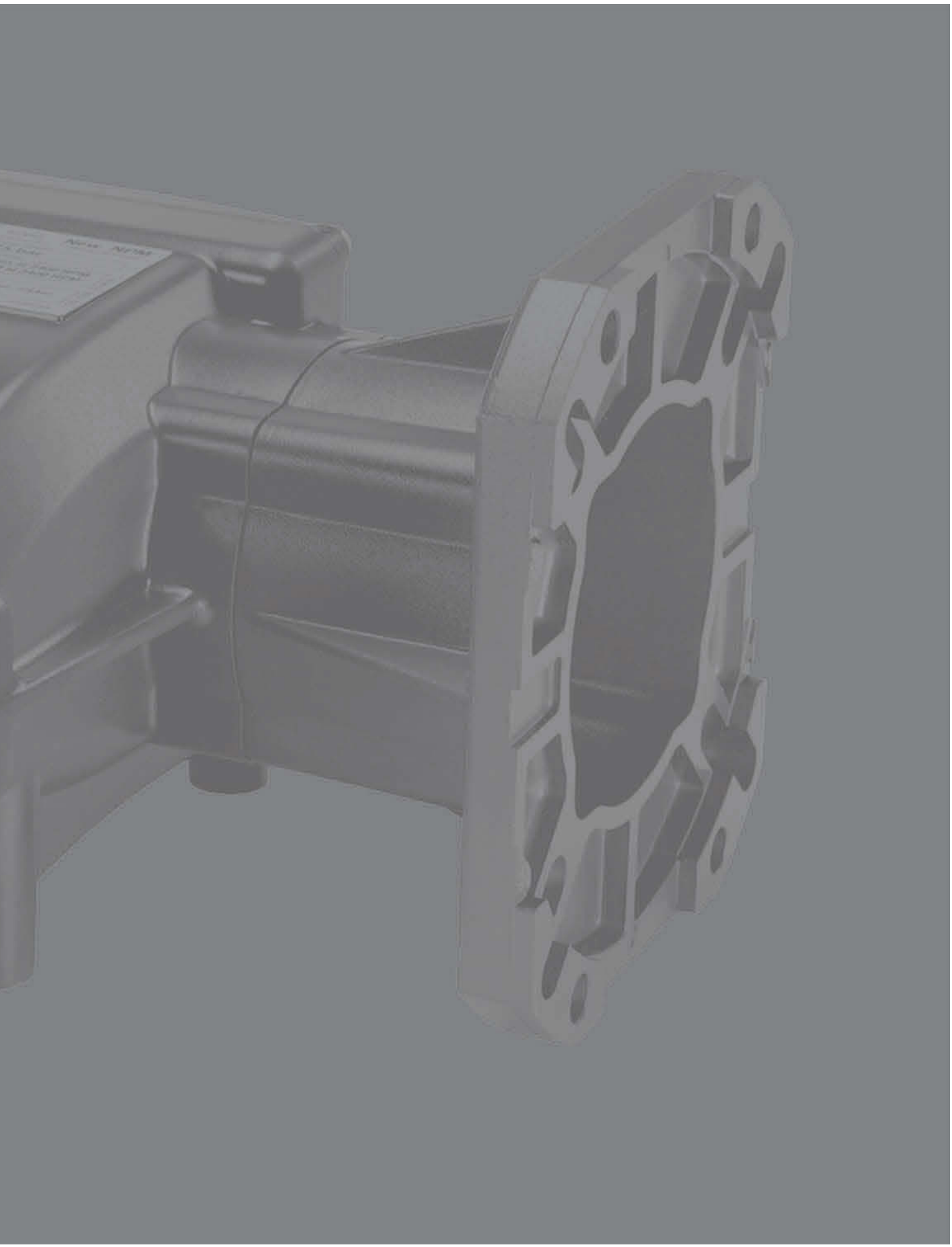
Part. No. Codice	For pumps series Per pompe serie
241602	NHD

Hawk Tool Kit / Valigetta attrezzi Hawk

Part. No. Codice	For pumps series Per pompe serie
241207	NHD

A must for every service department. Save time using the tools for mainteining the Hawk pumps. Indispensabile per i centri riparazione. Risparmiare tempo utilizzando gi attrezzi specifici per la riparazione delle pompe Hawk.

Pumps for Gasoline Engine
Pompe per Motore a Scoppio



NHD-G Series / Serie

NHD-G high pressure pumps with a combustion engine are among the best selling products in countries like America, Australia and New Zeland. These combustion engine pumps can operate at pressures up to 200 bar and at a maximum water temperature of 65°C (149F), are used with a wide variety of plant and machinery for industrial and domestic cleaning. Combustion engine pumps are used most frequently with machines for removing old deposits and mortar off building walls, removing writing and graffiti off outdoor walls in residential buildings. Another interesting field of application for these pumps is hydro sandblasting, a process used to remove old paint off masonry walls.

Le pompe ad alta pressione per motore a scoppio della serie NHD-G è tra i prodotti più venduti in nazioni quali l'America, l'Australia e la Nuova Zelanda. Questo modello di pompa a scoppio può supportare una pressione che può raggiungere i 200 bar ed una temperatura dell'acqua di 65° (149 F), trova applicazioni in numerosi macchinari e impianti adibiti alla pulizia sia industriale che domestica. Le macchine dove più spesso ritroviamo le pompe per motore a scoppio sono quelle utilizzate per la rimozione di vecchie incrostazioni e malte dalle pareti degli edifici, la rimozione di scritte e graffiti dai muri esterni dei muri delle abitazioni. Un altro ambito interessante in cui queste pompe trovano il loro utilizzo è l'idrosabbiatura, un trattamento utilizzato eliminare l'intonaco dalle superfici murarie.

NEW

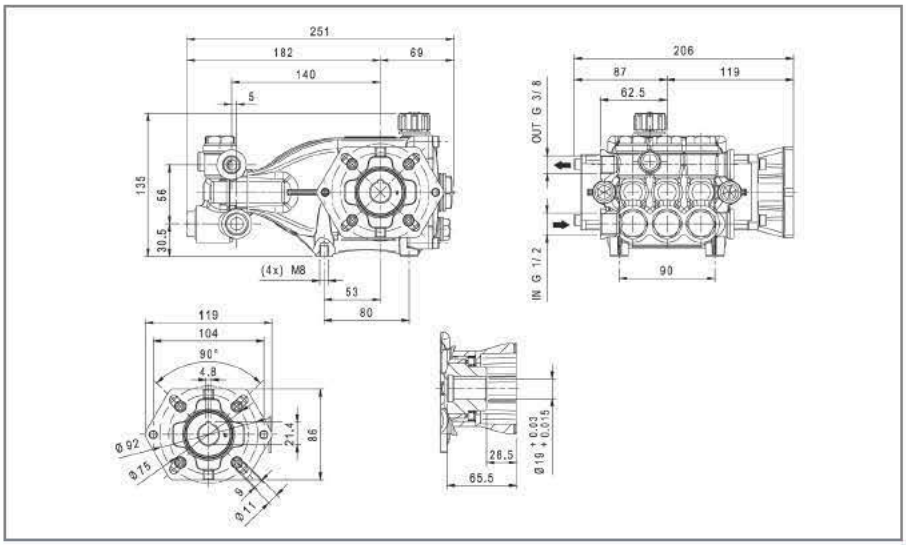
Part. No. Codice	Flow Rate / Portata		Max Pressure Pressione massima		RPM Giri /Minuto	Max Power / Potenza Massima		Power take-off Presa di forza
	l/min	US GPM	Bar	Psi		HP	Kw	
NEW NHD9520GL	9.5	2.5	200	2900	3400	5.0	3.7	3/4"
NEW NHD9520GR	9.5	2.5	200	2900		5.0	3.7	3/4"
NEW NHD1120GL	11.4	3.0	200	2900		6.0	4.4	3/4"
NEW NHD1120GR	11.4	3.0	200	2900		6.0	4.4	3/4"

P.T.O. Reference guide / Legenda prese di forza

3/4" Hollow-shaft Left gasoline engine SAE J609a
Albero cavo 3/4" Sinistra motore a scoppio SAE J609a 3/4"
3/4" Hollow-shaft Right gasoline engine SAE J609a
Albero cavo 3/4" Destra motore a scoppio SAE J609a 3/4"

The flow rate values may vary by ± 5% compared to the production label values.
I valori di portata possono discostarsi del ± 5% rispetto i valori di targa.

Weight / Peso	Kg	7.6
Oil capacity / Capacità olio	lt.	0.4
Inlet / Entrata	G	1/2"
Outlet / Uscita	G	3/8"



Pressure regulating valves / Valvole di regolazione pressione

Unloader valve with by-pass
Valvola depressurizzatrice di regolazione pressione con by-pass

VBR (240300)

VBS (240316)

VBO (240348)

VBT (240385)

Unloader valve with by-pass and micro-switch
Valvola di regolazione con by-pass e microinterruttore.

Pulsar 4R (250014)

Part. No. Codice	Fow rate Portata		Max pressure Pressione max		Inlet Entrata	Outlet Uscita	By-pass
	l/min	US	Bar	PSI			
240300	25	6.6	210	3045	G 3/8 F	G 3/8 M	2 x G 3/8 F
240316	25	6.6	210	3045	G 3/8 F	G 3/8 M	2 x G 1/4 F
240348	25	6.6	210	3045	G 3/8 F	G 3/8 M	G 3/8 F
240385	25	6.6	210	3045	G 1/2 F	G 3/8 M	-
250014	30	7.9	280	4060	G 3/8 F	G 3/8 F	G 3/8 F

Plastic Knob (under request) / Manopola di plastica (su richiesta)

Part. No. Codice	For accessories Per accessori
090511	VBC-VBT

Pressure relief valves / Valvole di scarico

Valves supplied are NOT PRESSURE ADJUSTED. They become a SAFETY device only when adjusted by the installer on the machine. Le valvole sono fornite NON TARATE. Diventano componenti di SICUREZZA solo all'atto della taratura sulla macchina da parte dell'installatore.

VS (240204)

Part. No. Codice	Fow rate Portata		Max pressure Pressione max		Inlet Entrata	Outlet Uscita
	l/min	US GPM	Bar	PSI		
240204	30	8.0	220	3190	G 3/8 F	2 X G 1/4 F

Spray guns / Pistole

Spray guns 250 Eco
Pistola 250 Eco
(240425)

Part. No. Codice	Fow rate Portata		Max pressure Pressione max		Inlet Entrata	Outlet Uscita	Max Temperature Temperatura Max	
	l/min	US	Bar	PSI			°C	°F
240425	40	10.5	250	3625	G 3/8 F	1/4 Npt F	150	300

Brass Swivel / Giunto girevole in ottone

(242203)

Part. No. Codice	For accessories Per accessori
242203	250 Eco

Lances and single lances with handle / Lance e lance singole con manopola

Lances Single
Lance singole
(240702)
(240802)

Lances With Handle
Lance con manopola
(240712)
(240804)

Part. No. Codice	Flow rate Portata		Max Pressure Pressione Max		Length mm Lunghezza	Outlet Uscita	Outlet Uscita	Max Temp. Temp. Max	
	l/min	US	Bar	PSI				°C	°F
240702	40	10.5	250	3625	900	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240802	40	10.5	250	3625	1220	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240712	40	10.5	250	3625	900	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240804	40	10.5	250	3625	1220	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300

Pressure gauges / Manometri

Gauge
Manometro
(243309)

Gauge
Manometro
(243310)
(243311)

Part. No. Codice	Scale Scala		Inlet Entrata	Connection Attacco
	Bar	PSI		
243309	250	3625	G 1/4 M	**Radial/Radiale**
243310	160	2320	G 1/4 M	**Axial/Assiale**
243311	250	3625	G 1/4 M	**Axial/Assiale**

Hawk Tool Kit / Valigetta attrezzi Hawk

Part. No. Codice	For pumps series Per pompe serie
241207	NHD

A must for every service department. Save time using the tools for mainteining the Hawk pumps. Indispensabile per i centri riparazione. Risparmiare tempo utilizzando gli attrezzi specifici per la riparazione delle pompe Hawk.

NHD-G1 Series / Serie

NHD-G1 high pressure pumps with a combustion engine are among the best selling products in countries like America, Australia and New Zeland. These combustion engine pumps can operate at pressures up to 200 bar and at a maximum water temperature of 65°C (149F), are used with a wide variety of plant and machinery for industrial and domestic cleaning. Combustion engine pumps are used most frequently with machines for removing old deposits and mortar off building walls, removing writing and graffiti off outdoor walls in residential buildings. Another interesting field of application for these pumps is hydro sandblasting, a process used to remove old paint off masonry walls.

Le pompe ad alta pressione per motore a scoppio della serie NHD-G1 è tra i prodotti più venduti in nazioni quali l'America, l'Australia e la Nuova Zelanda. Questo modello di pompa a scoppio può supportare una pressione che può raggiungere i 200 bar ed una temperatura dell'acqua di 65° (149 F), trova applicazioni in numerosi macchinari e impianti adibiti alla pulizia sia industriale che domestica. Le macchine dove più spesso ritroviamo le pompe per motore a scoppio sono quelle utilizzate per la rimozione di vecchie incrostazioni e malte dalle pareti degli edifici, la rimozione di scritte e graffiti dai muri esterni dei muri delle abitazioni. Un altro ambito interessante in cui queste pompe trovano il loro utilizzo è l'idrosabbiatura, un trattamento utilizzato eliminare l'intonaco dalle superfici murarie.

NEW

Part. No. Codice		Flow Rate / Portata		Max Pressure Pressione massima		RPM Giri /Minuto	Max Power / Potenza Massima		Power take-off Presa di forza
		l/min	US GPM	Bar	Psi		HP	Kw	
NEW	NHD1120G1L	11.4	3.0	200	2900	3400	6.0	4.4	1"
NEW	NHD1120G1R	11.4	3.0	200	2900		6.0	4.4	1"
NEW	NHD1320G1L	13.0	3.5	200	2900		6.8	5.0	1"
NEW	NHD1320G1R	13.0	3.5	200	2900		6.8	5.0	1"
NEW	NHD1420G1L	14.4	3.8	200	2900		7.5	5.5	1"
NEW	NHD1420G1R	14.4	3.8	200	2900		7.5	5.5	1"

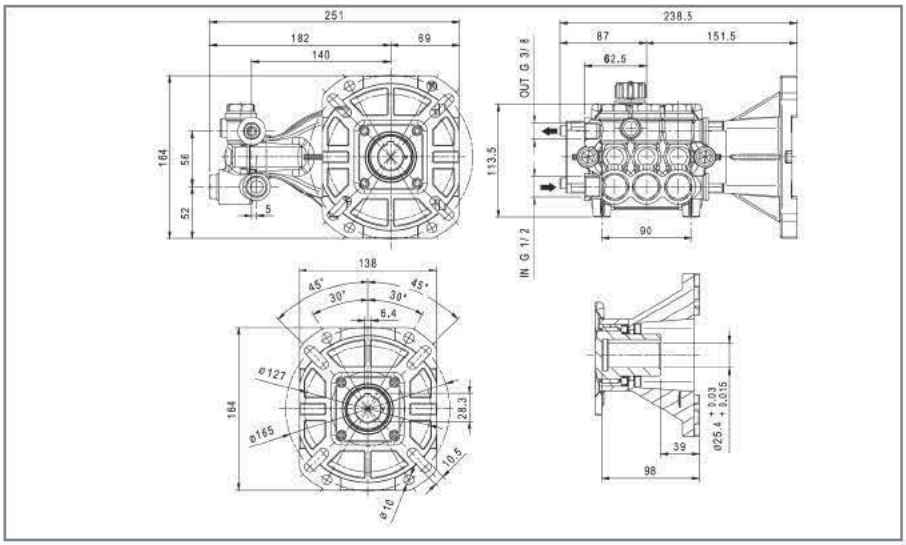
P.T.O. Reference guide / Legenda prese di forza

1" Hollow-shaft Left gasoline engine SAE J609b 1"
Albero cavo 1" **Sinistra** motore a scoppio SAE J609b

1" Hollow-shaft Right gasoline engine SAE J609b 1"
Albero cavo 1" **Destra** motore a scoppio SAE J609b

The flow rate values may vary by ± 5% compared to the production label values.
I valori di portata possono discostarsi del ± 5% rispetto i valori di targa.

Weight / Peso	Kg	8.3
Oil capacity / Capacità olio	lt.	0.4
Inlet / Entrata	G	1/2"
Outlet / Usoita	G	3/8"



NHD-G1 Series / Serie

Pressure regulating valves / Valvole di regolazione pressione

Unloader valve with by-pass
Valvola depressurizzatrice di regolazione pressione con by-pass

VBR (240300)

VBS (240316)

VBC (240348)

VBT (240385)

Unloader valve with by-pass and micro-switch
Valvola di regolazione con by-pass e microinteruttore.

Pulsar 4R (250014)

Part. No. Codice	Fow rate Portata		Max pressure Pressione max		Inlet Entrata	Outlet Uscita	By-pass
	l/min	US	Bar	PSI			
240300	25	6.6	210	3045	G 3/8 F	G 3/8 M	2 x G 3/8 F
240316	25	6.6	210	3045	G 3/8 F	G 3/8 M	2 x G 1/4 F
240348	25	6.6	210	3045	G 3/8 F	G 3/8 M	G 3/8 F
240385	25	6.6	210	3045	G 1/2 F	G 3/8 M	-
250014	30	7.9	280	4060	G 3/8 F	G 3/8 F	G 3/8 F

Plastic Knob (under request) / Manopola di plastica (su richiesta)

Part. No. Codice	For accessories Per accessori
090511	VBC-VBT

Pressure relief valves / Valvole di scarico

Valves supplied are NOT PRESSURE ADJUSTED. They become a SAFETY device only when adjusted by the installer on the machine. Le valvole sono fornite NON TARATE. Diventano componenti di SICUREZZA solo all'atto della taratura sulla macchina da parte dell'installatore.

VS (240204)

Part. No. Codice	Fow rate Portata		Max pressure Pressione max		Inlet Entrata	Outlet Uscita
	l/min	US GPM	Bar	PSI		
240204	30	8.0	220	3190	G 3/8 F	2 X G 1/4 F

Spray guns / Pistole

Spray guns 250 Eco
Pistola 250 Eco
(240425)

Part. No. Codice	Fow rate Portata		Max pressure Pressione max		Inlet Entrata	Outlet Uscita	Max Temperature Temperatura Max	
	l/min	US	Bar	PSI			°C	°F
240425	40	10.5	250	3625	G 3/8 F	1/4 Npt F	150	300

Brass Swivel / Giunto girevole in ottone

(242203)

Part. No. Codice	For accessories Per accessori
242203	250 Eco

Lances and single lances with handle / Lance e lance singole con manopola

Lances Single
Lance singole
(240702)
(240802)

Lances With Handle
Lance con manopola
(240712)
(240804)

Part. No. Codice	Flow rate Portata		Max Pressure Pressione Max		Length mm Lunghezza	Outlet Uscita	Outlet Uscita	Max Temp. Temp. Max	
	l/min	US	Bar	PSI				°C	°F
240702	40	10.5	250	3625	900	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240802	40	10.5	250	3625	1220	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240712	40	10.5	250	3625	900	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240804	40	10.5	250	3625	1220	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300

Pressure gauges / Manometri

Gauge
Manometro
(243309)

Gauge
Manometro
(243310)
(243311)

Part. No. Codice	Scale Scala		Inlet Entrata	Connection Attacco
	Bar	PSI		
243309	250	3625	G 1/4 M	**Radial/Radiale**
243310	160	2320	G 1/4 M	**Axial/Assiale**
243311	250	3625	G 1/4 M	**Axial/Assiale**

Hawk Tool Kit / Valigetta attrezzi Hawk

Part. No. Codice	For pumps series Per pompe serie
241207	NHD

A must for every service department. Save time using the tools for mainteining the Hawk pumps. Indispensabile per i centri riparazione. Risparmiare tempo utilizzando gli attrezzi specifici per la riparazione delle pompe Hawk.

NPM-GR Series / Serie

NPM-GR high pressure pumps with a combustion engine are among the best selling products in countries like America, Australia and New Zeland. These combustion engine pumps can operate at pressures up to 250 bar and at a maximum water temperature of 65°C (149F), are used with a wide variety of plant and machinery for industrial and domestic cleaning. Combustion engine pumps are used most frequently with machines for removing old deposits and mortar off building walls, removing writing and graffiti off outdoor walls in residential buildings. Another interesting field of application for these pumps is hydro sandblasting, a process used to remove old paint off masonry walls.

Le pompe ad alta pressione per motore a scoppio della serie NPM-GR è tra i prodotti più venduti in nazioni quali l'America, l'Australia e la Nuova Zelanda. Questo modello di pompa a scoppio può supportare una pressione che può raggiungere i 250 bar ed una temperatura dell'acqua di 65° (149 F), trova applicazioni in numerosi macchinari e impianti adibiti alla pulizia sia industriale che domestica. Le macchine dove più spesso ritroviamo le pompe per motore a scoppio sono quelle utilizzate per la rimozione di vecchie incrostazioni e malte dalle pareti degli edifici, la rimozione di scritte e graffiti dai muri esterni dei muri delle abitazioni. Un altro ambito interessante in cui queste pompe trovano il loro utilizzo è l'idrosabbiatura, un trattamento utilizzato eliminare l'intonaco dalle superfici murarie.

PRESSURE WASHERS

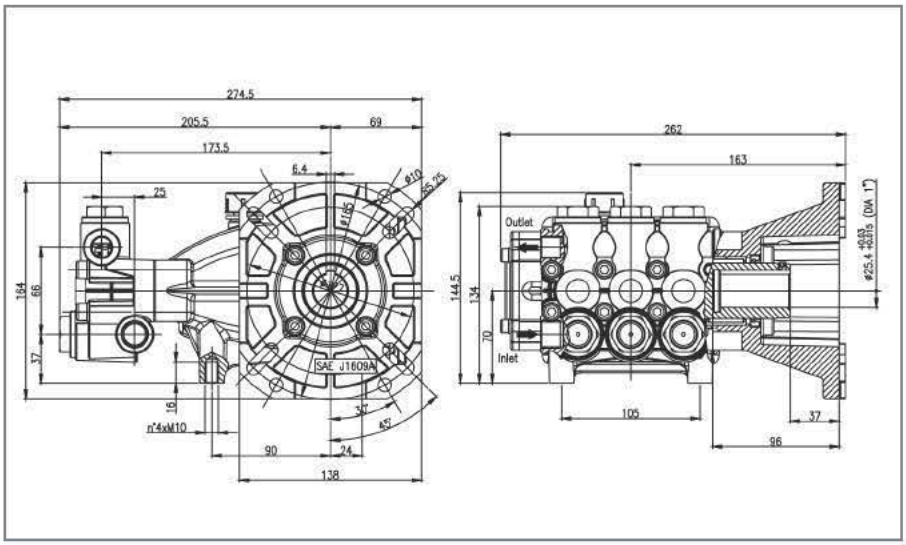
Part. No. Codice	Flow Rate / Portata		Max Pressure Pressione massima		RPM Giri /Minuto	Max Power / Potenza Massima		Power take-off Presa di forza
	l/min	US GPM	Bar	Psi		HP	Kw	
NPM1125GR	11.5	3.0	250	3625	3400	7.2	5.3	1"
NPM1325GR	13.5	3.5	250	3625		8.5	6.2	1"
NPM1425GR	14.5	3.8	250	3625		9.3	6.8	1"
NPM1725GR	17.0	4.4	250	3625		10.7	7.9	1"

P.T.O. Reference guide / Legenda prese di forza

1" Hollow-shaft Right gasoline engine SAE J609b
Albero cavo 1" **Destra** motore a scoppio SAE J609b 1"

The flow rate values may vary by ± 5% compared to the production label values.
I valori di portata possono discostarsi del ± 5% rispetto i valori di targa.

Weight / Peso	Kg	10.3
Oil capacity / Capaoità olio	lt.	0.65
Inlet / Entrata	G	1/2"
Outlet / Uscita	G	3/8"



NPM-GR Series / Serie

Pressure regulating valves / Valvole di regolazione pressione

Unloader valve with by-pass.
Valvola depressurizzatrice di regolazione pressione con by-pass.

VBH (240370)

VBT (240387)

Unloader valve with by-pass and micro-switch
Valvola di regolazione con by-pass e microinterruttore.

Pulsar 4R (250014)

Part. No. Codice	Fow rate Portata		Max pressure Pressione max		Inlet Entrata	Outlet Uscita	By-pass
	l/min	US	Bar	PSI			
240370	25	6.6	310	4495	G 3/8 M	G 3/8 M	G 3/8 F
240387	25	6.6	275	3990	G 1/2 F	G 3/8 M	NPM
250014	30	7.9	280	4060	G 3/8 F	G 3/8 F	G 3/8 F

Plastic Knob (under request) / Manopola di plastica (su richiesta)

Part. No. Codice	For accessories Per accessori
090511	VBH-VBT

Pressure relief valves / Valvole di scarico

Valves supplied are NOT PRESSURE ADJUSTED. They become a SAFETY device only when adjusted by the installer on the machine. Le valvole sono fornite NON TARATE. Diventano componenti di SICUREZZA solo all'atto della taratura sulla macchina da parte dell'installatore.

VS310 (240393)

Part. No. Codice	Fow rate Portata		Max pressure Pressione max		Inlet Entrata	Outlet Uscita
	l/min	US GPM	Bar	PSI		
240393	40	10.5	310	4495	G 3/8 F	G 3/8 F

Spray guns / Pistole

Spray guns 250
Pistola 250
(240411)

Part. No. Codice	Fow rate Portata		Max pressure Pressione max		Inlet Entrata	Outlet Uscita	Max Temperature Temperatura Max	
	l/min	US	Bar	PSI			°C	°F
240411	40	10.5	250	3625	G 3/8 F	1/4 Npt F	150	300

Brass Swivel / Giunto girevole in ottone

(242203)

Part. No. Codice	For accessories Per accessori
242203	250

Lances and single lances with handle / Lance e lance singole con manopola

Lances Single
Lance singole
(240702)
(240802)

Lances With Handle
Lance con manopola
(240712)
(240804)

Part. No. Codice	Flow rate Portata		Max Pressure Pressione Max		Length mm Lunghezza	Outlet Uscita	Outlet Uscita	Max Temp. Temp. Max	
	l/min	US	Bar	PSI				°C	°F
240702	40	10.5	250	3625	900	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240802	40	10.5	250	3625	1220	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240712	40	10.5	250	3625	900	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240804	40	10.5	250	3625	1220	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300

Pressure gauges / Manometri

Gauge
Manometro
(243309)
(243304)

Gauge
Manometro
(243311)

Part. No. Codice	Scale Scala		Inlet Entrata	Connection Attacco
	Bar	PSI		
243309	250	3625	G 1/4 M	**Radial/Radiale**
243304	315	45703625	G 1/4 M	**Radial/Radiale**
243311	250		G 1/4 M	**Axial/Assiale**

Pump feet / Kit piedi

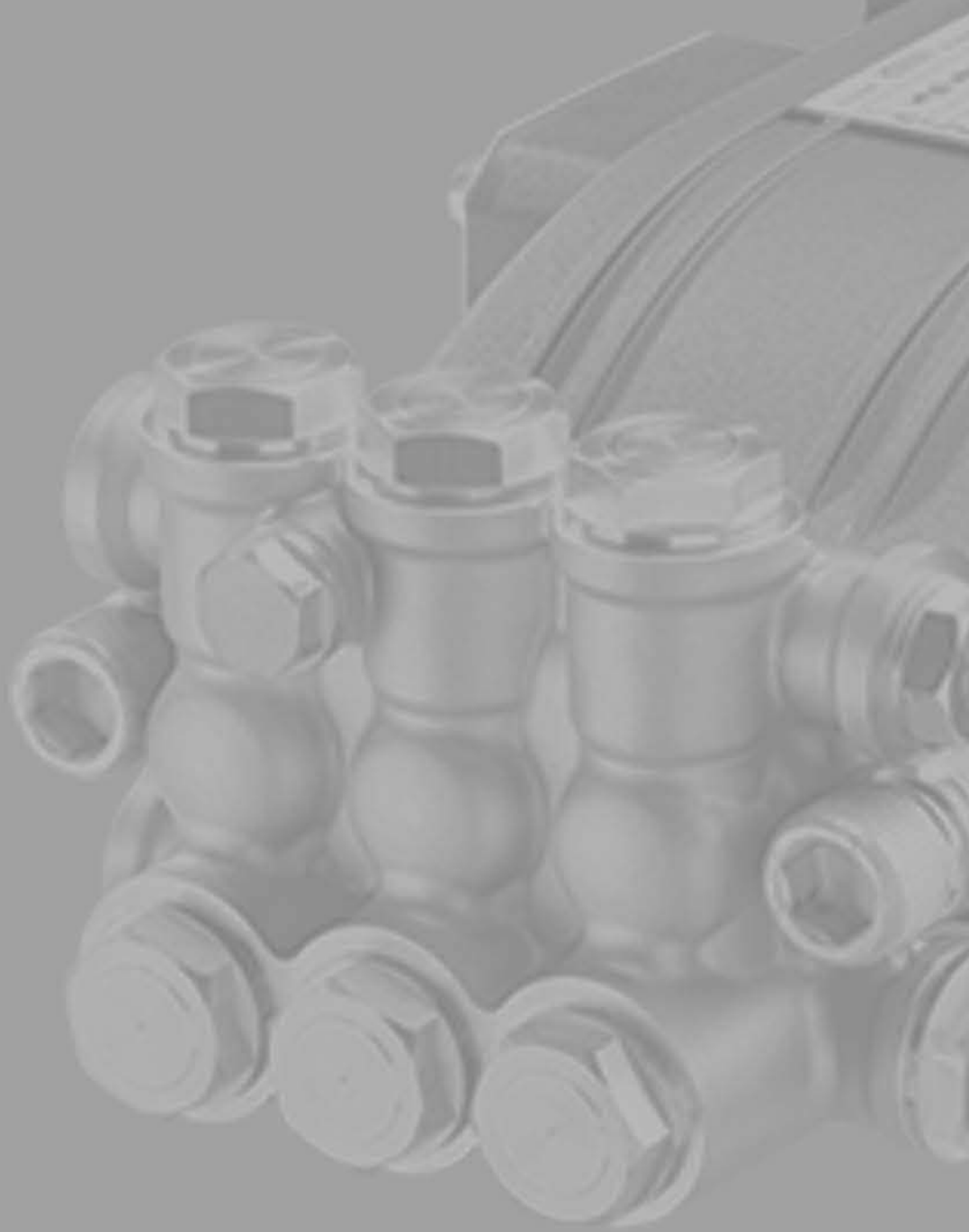
Part. No. Codice	For pumps series Per pompe serie
243200	NMT-NPM

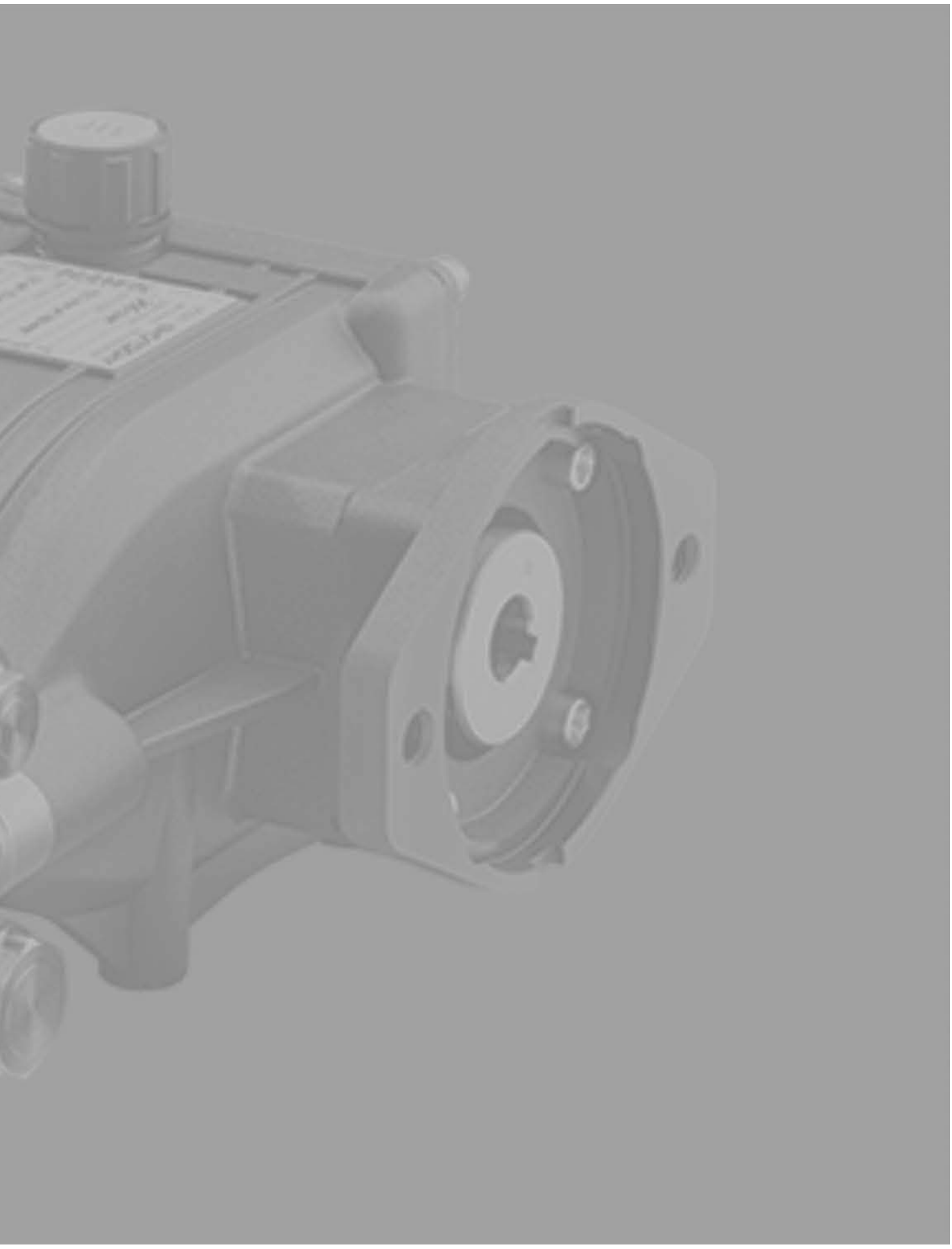
Hawk Tool Kit / Valigetta attrezzi Hawk

Part. No. Codice	For pumps series Per pompe serie
241206	NMT-NPM

A must for every service department. Save time using the tools for maintaining the Hawk pumps. Indispensabile per i centri riparazione. Risparmiare tempo utilizzando gli attrezzi specifici per la riparazione delle pompe Hawk.

Pumps for Hydraulic Motor
Pompe per Motore Idraulico





NHD-HY Series / Serie

NHD-HY high pressure pumps with an hydraulio flange can operate at a maximum pressure from 150 to 200 bar and a water temperature of up to 65°C (149F). The specifications of these pumps make them an ideal component of systems for industrial machinery, machines for cleaning work tools, and machines used for washing outdoor floors and walls. They are also designed and built to be fitted onto systems for removing old deposits and mortar from walls.

Le pompe ad alta pressione flangia motore idraulico della serie NHD-HY possono arrivare a supportare una pressione massima dai 150 ai 200 bar ed una temperatura dell'acqua che può raggiungere i 65° (149 F). Grazie a queste caratteristiche, queste pompe risultano per-fette per essere utilizzate negli impianti di lavaggio di autoveicoli e macchinari industriali, nelle macchine per il lavaggio di attrezzi da lavoro, nei macchinari utilizzati per lavare pavi-menti e pareti esterne. Inoltre, sono progettate e realizzate per essere inserite all'interno di impianti atti alla rimozione di incrostazioni e vecchie malte dai muri.

MUNICIPALITY

NEW

Part. No. Codice	Flow Rate / Portata		Max Pressure Pressione massima		RPM Giri /Minuto	Max Power / Potenza Massima		Power take-off Presa di forza
	l/min	US GPM	Bar	Psi		HP	Kw	
NEW NHD1515HYL	15	4.0	150	2175	1450	5.8	4.3	5/8"
NEW NHD1515HYR	15	4.0	150	2175		5.8	4.3	5/8"
NEW NHD1520HYL	15	4.0	200	2900		7.7	5.7	5/8"
NEW NHD1520HYR	15	4.0	200	2900		7.7	5.7	5/8"

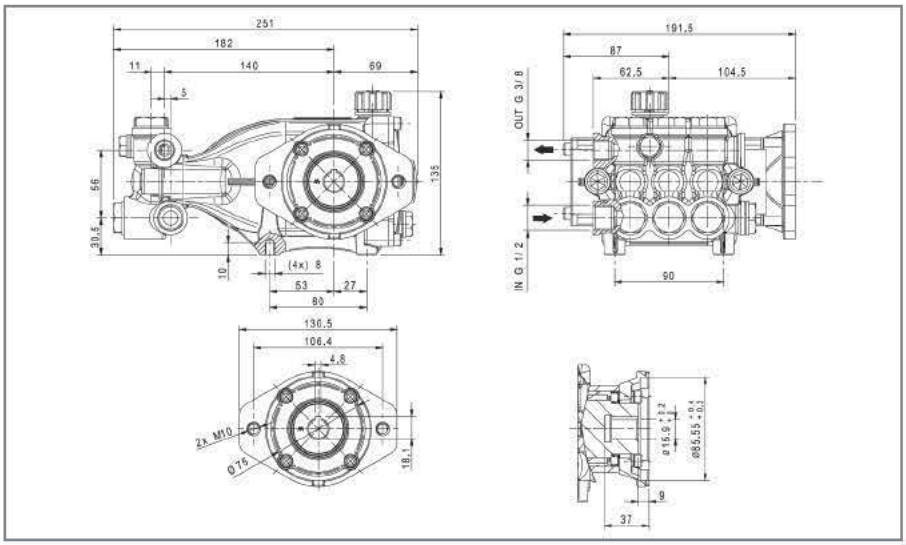
P.T.O. Reference guide / Legenda prese di forza

5/8" hallow-shaft Left hydraulic motor SAE J744 — 5/8"
Albero cavo 5/8" **Sinistro** motore idraulico SAE J744

5/8" hallow-shaft Right hydraulic motor SAE J744 — 5/8"
Albero cavo 5/8" **Destro** motore idraulico SAE J744

The flow rate values may vary by ± 5% compared to the production label values.
I valori di portata possono discostarsi del ± 5% rispetto i valori di targa.

Weight / Peso	Kg	7.5
Oil capacity / Capacità olio	lt.	0.4
Inlet / Entrata	G	1/2"
Outlet / Uscita	G	3/8"



Pressure regulating valves / Valvole di regolazione pressione

Unloader valve with by-pass
Valvola depressurizzatrice di regolazione pressione con by-pass

VBR (240300)

VBS (240316)

VBO (240348)

VBT (240385)

Unloader valve with by-pass and micro-switch
Valvola di regolazione con by-pass e microinterruttore.

Pulsar 4R (250014)

Part. No. Codice	Fow rate Portata		Max pressure Pressione max		Inlet Entrata	Outlet Uscita	By-pass
	l/min	US	Bar	PSI			
240300	25	6.6	210	3045	G 3/8 F	G 3/8 M	2 x G 3/8 F
240316	25	6.6	210	3045	G 3/8 F	G 3/8 M	2 x G 1/4 F
240348	25	6.6	210	3045	G 3/8 F	G 3/8 M	G 3/8 F
240385	25	6.6	210	3045	G 1/2 F	G 3/8 M	-
250014	30	7.9	280	4060	G 3/8 F	G 3/8 F	G 3/8 F

Plastic Knob (under request) / Manopola di plastica (su richiesta)

Part. No. Codice	For accessories Per accessori
090511	VBC-VBT

Pressure relief valves / Valvole di scarico

Valves supplied are NOT PRESSURE ADJUSTED. They become a SAFETY device only when adjusted by the installer on the machine. Le valvole sono fornite NON TARATE. Diventano componenti di SICUREZZA solo all'atto della taratura sulla macchina da parte dell'installatore.

VS (240204)

Part. No. Codice	Fow rate Portata		Max pressure Pressione max		Inlet Entrata	Outlet Uscita
	l/min	US GPM	Bar	PSI		
240204	30	8.0	220	3190	G 3/8 F	2 X G 1/4 F

Spray guns / Pistole

Spray guns 250 Eco
Pistola 250 Eco
(240425)

Part. No. Codice	Fow rate Portata		Max pressure Pressione max		Inlet Entrata	Outlet Uscita	Max Temperature Temperatura Max	
	l/min	US	Bar	PSI			°C	°F
240425	40	10.5	250	3625	G 3/8 F	1/4 Npt F	150	300

Brass Swivel / Giunto girevole in ottone

(242203)

Part. No. Codice	For accessories Per accessori
242203	250 Eco

Lances and single lances with handle / Lance e lance singole con manopola

Lances Single
Lance singole
(240702)
(240802)

Lances With Handle
Lance con manopola
(240712)
(240804)

Part. No. Codice	Flow rate Portata		Max Pressure Pressione Max		Length mm Lunghezza	Outlet Uscita	Outlet Uscita	Max Temp. Temp. Max	
	l/min	US	Bar	PSI				°C	°F
240702	40	10.5	250	3625	900	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240802	40	10.5	250	3625	1220	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240712	40	10.5	250	3625	900	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240804	40	10.5	250	3625	1220	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300

Pressure gauges / Manometri

Gauge
Manometro
(243309)

Gauge
Manometro
(243310)
(243311)

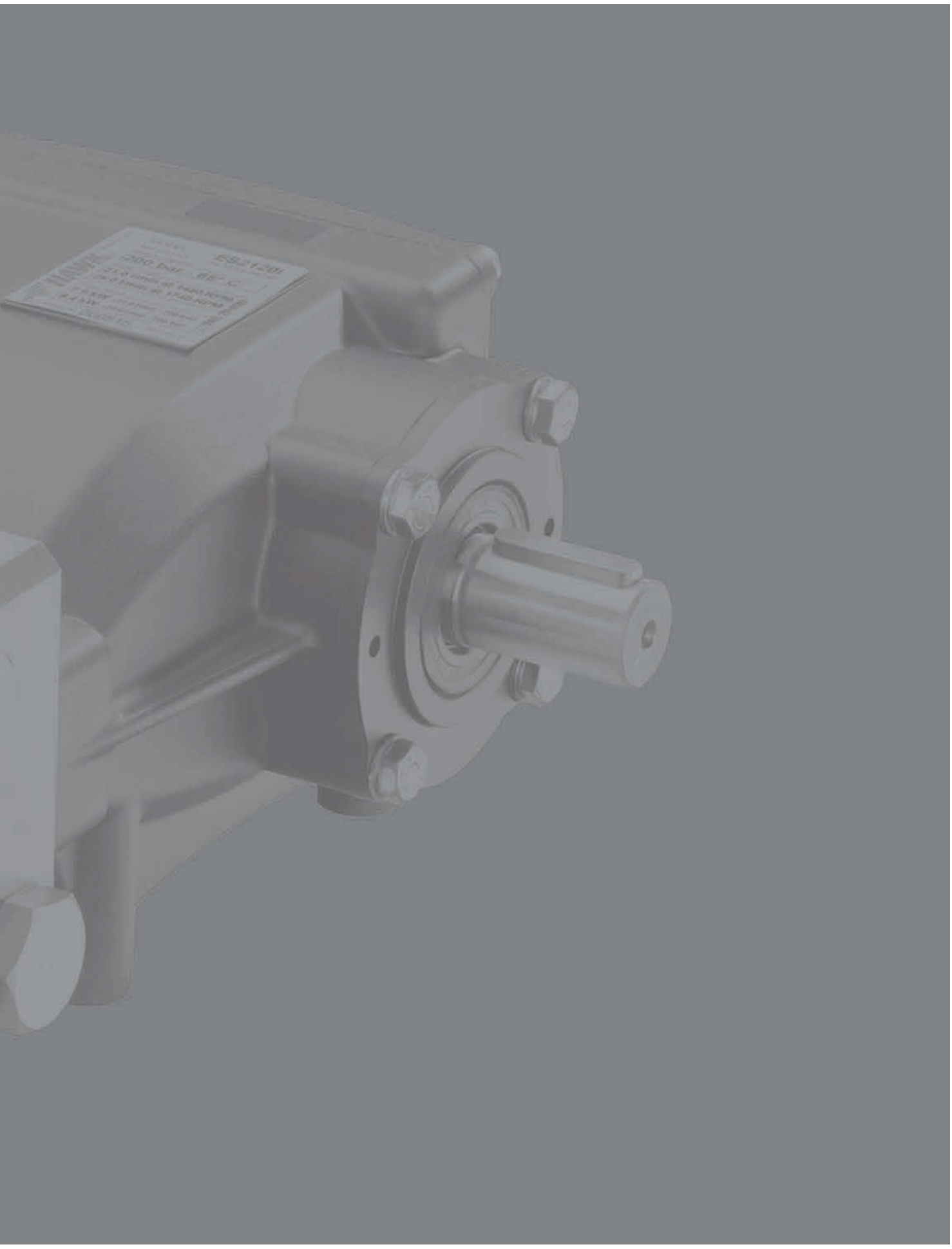
Part. No. Codice	Scale Scala		Inlet Entrata	Connection Attacco
	Bar	PSI		
243309	250	3625	G 1/4 M	**Radial/Radiale**
243310	160	2320	G 1/4 M	**Axial/Assiale**
243311	250	3625	G 1/4 M	**Axial/Assiale**

Hawk Tool Kit / Valigetta attrezzi Hawk

Part. No. Codice	For pumps series Per pompe serie
241207	NHD

A must for every service department. Save time using the tools for mainteining the Hawk pumps. Indispensabile per i centri riparazione. Risparmiare tempo utilizzando gli attrezzi specifici per la riparazione delle pompe Hawk.

Special Pumps
Pompe Speciali



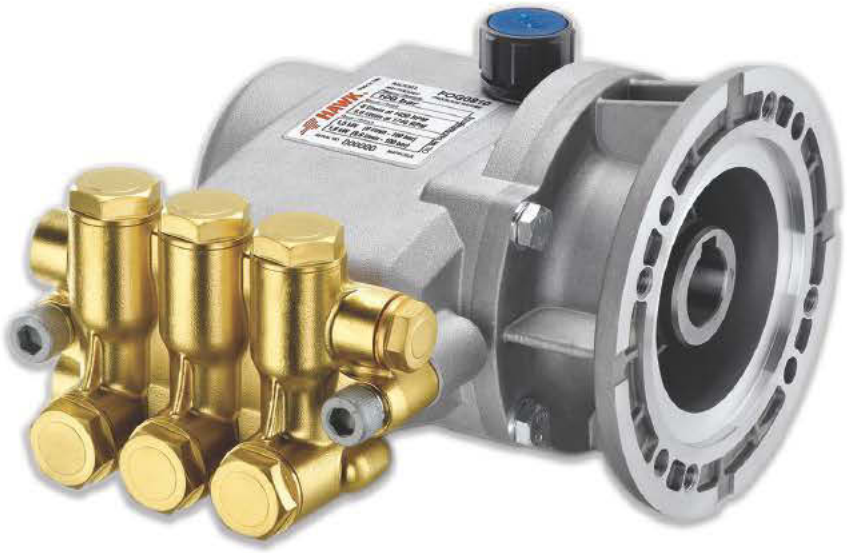
FOG Series / Serie

Strong of our 30-years experience in high pressure cleaning we are proud to introduce our new range of Misting pumps and accessories for cooling systems, humidification, dust suppression, odors neutralization in residential, commercial, industrial and agriculture applications. Our pumps meet the most rigorous needs of quality, compactness, noiselessness and low cost required by the market.

Forti della nostra trentennale esperienza nel settore del lavaggio ad alta pressione, siamo orgogliosi di presentare la nostra nuova gamma di pompe e accessori per la nebulizzazione, sistemi di raffreddamento, umidificazione, abbattimento polveri, neutralizzazione odori nei settori residenziali, commerciali, industriali e agricoli. Le nostre pompe soddisfano i criteri più esigenti di compattezza, silenziosità ed economicità richiesti dal mercato.

PRESSURE WASHERS MISTING

NEW



Part. No. Codice		Flow Rate / Portata l/min 50 Hz	l/min 60 Hz	US GPM 50 Hz	US GPM 60 Hz	Max Pressure Pressione massima Bar	Max Pressure Psi	RPM Giri /Minuto 50 Hz	RPM 60 Hz	Max Power / Potenza Massima HP 50 Hz	HP 60 Hz	Kw 50 Hz	Kw 60 Hz	Power take-off Presa di forza
NEW	FOG0110CR	1.0	1.2	0.2	0.3	100	1450	1450	1740	0.3	0.4	0.2	0.3	19
NEW	FOG0210CR	2.0	2.4	0.5	0.6	100	1450			0.5	0.6	0.4	0.5	19
NEW	FOG0410CR	4.0	4.8	1.0	1.2	100	1450			1.0	1.2	0.8	1.0	19
NEW	FOG0610CR	6.0	7.2	1.6	1.9	100	1450			1.5	1.8	1.1	1.3	24
NEW	FOG0810CR	8.0	9.6	2.1	2.5	100	1450			2.0	2.4	1.5	1.8	24

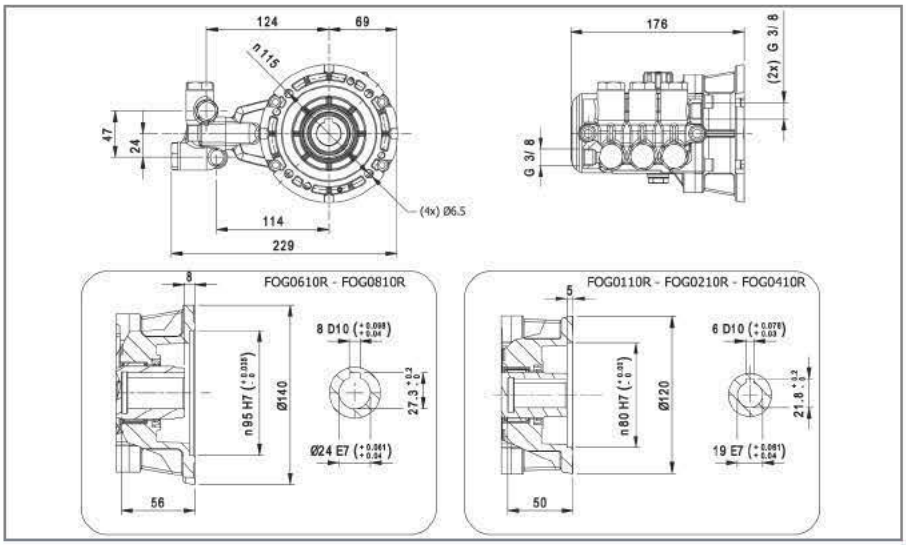
P.T.O. Reference guide / Legenda prese di forza

Hollow-shaft electric motor MEC 80 Ø 19 mm Right
Albero cavo motore elettrico MEC 80 Ø 19 mm **Destra** 19

Hollow-shaft electric motor MEC 80 Ø 24 mm Right
Albero cavo motore elettrico MEC 80 Ø 24 mm **Destra** 24

The flow rate values may vary by ± 5% compared to the production label values.
I valori di portata possono discostarsi del ± 6% rispetto i valori di targa.

Weight / Peso	Kg	5.6
Oil capacity / Capacità olio	lt.	0.25
Inlet / Entrata	G	3/8"
Outlet / Uscita	G	3/8"



Electric motors B3/B14 / Motori elettrici B3/B14

(580082)
(580090)
(580091)
(580062)

Part. No. Codice	Motor C. shape Forma costruttiva	Rated output Potenza nominale		Speed Velocità	Voltage Voltaggio	Weight Peso	For Pumps Per pompe
		HP	KW	RPM		Kg	
580082	IEC80	0.75	0 55	1450	230V	9 0	FOG
580090	IEC80	1 0	0 75	1450	230V	10.5	FOG
580091	IEC90S	1 5	1.1	1450	230V	13.8	FOG
580062	IEC90L	2 0	1.5	1450	230V	15.5	FOG

Pressure regulating valves / Valvole di regolazione pressione

Unloader valve with by-pass.
Valvola depressurizzatrice
di regolazione pressione con by-pass.

VBT
(240394)

Part. No. Codice	Fow rate Portata		Max pres Pressione		Entrata	Outlet Uscita	By-pass
	l/min	US	Bar	PSI			
240394	25	6.6	100	1450	G 1/2 F	G 3/8 M	FOG

Plastic Knob (under request) / Manopola di plastica (su richiesta)

Part. No. Codice	For accessories Per accessori
090511	VBT

Pressure relief valves / Valvole di scarico

Valves supplied are NOT PRESSURE ADJUSTED. They become a SAFETY device only when adjusted by the installer on the machine. Le valvole sono fornite NON TARATE. Diventano componenti di SICUREZZA solo all'atto della taratura sulla macchina da parte dell'installatore.

VS160
(250016)

Part. No. Codice	Fow rate Portata		Max pressure Pressione max		Inlet Entrata	Outlet Uscita
	l/min	US GPM	Bar	PSI		
250016	14	3 7	140	2030	G 1/4 M	G1/8F Ptg 13mm

Pressure gauges / Manometri

Gauge
Manometro
(243310)

Part. No. Codice	Scale Scala		Inlet Entrata	Connection Attacco
	Bar	PSI		
243310	160	2320	G 1/4 M	Axial / Assiale

Nozzles TNC 10/24" with filter / Ugelli TNC 10/24" con filtro

Part. No. Codice	Fow rate Portata		Max pressure Pressione max		Nozzle Ugello	Outlet Uscita
	l/min	US GPM	Bar	PSI		
170154	0 0460	0.0122	70	1015	0.15	10/24"
170155	0 0787	0.0208	70	1015	0.20	10/24"
170156	0.1080	0.0286	70	1015	0.30	10/24"

Nozzles TNC 10/24" without filter / Ugelli TNC 10/24" senza filtro

Part. No. Codice	Fow rate Portata		Max pressure Pressione max		Nozzle Ugello	Outlet Uscita
	l/min	US GPM	Bar	PSI		
NEW 170160	0.0460	0.0122	70	1015	0.15	10/24"
NEW 170161	0.0787	0.0208	70	1015	0.20	10/24"
NEW 170162	0.1080	0.0286	70	1015	0.30	10/24"

Standard 3/8" Push-In fittings Polyammide line
Raccordi da 3/8" ad innesto rapido linea Polyammide

	Part. No. Codice	For accessories Per accessori
	140759	**3/8 " Fitting for nozzle10/24"** / Raccordo portaugello ad innesto rapido da 3/8" con 1 foro 10/24"
	140760	**3/8" tube coupling** / Raccordo di unione ad innesto da 3/8"
	140761	**3/8" end fitting for 1" nozzle** / Raccordo portaugello ad innesto di fine linea
	140762	**3/8" T fitting** / Raccordo a T da innesto 3/8"
	140763	**3/8" L fitting** / Raccordo a L da innesto 3/8"
	140764	**1/4" BSP male connector for 3/8" tube** / Raccordo inizio linea 3/8" per tubo da 1/4" BSP

High pressure tubing / Tubo ad alta pressione

NEW

Part. No. Codice	Inlet Entrata	Length Lunghezza	Max pressure Pressione max		Max flow rate Portata massima	
		m	Bar	PSI	l/min	US / GPM
160526	3/8"	25	100	1450	11	2.9
160527	3/8"	50	100	1450	11	2.9

Modular kits / Kit modulari

NEW

1) Water filters complete with accessories / Gruppo filtraggio 2x9.1/2" 5-1 micron+ accessori
2) Nozzle drain valve / Valvola di drenaggio automatico con raccordo ad innesto
3) Tubing cutter / Pinza tagliatubi in metallo per tubi fino a 1/2"
4) 3/8" nylon tubing in coil form 25 mt. / Tubo A.P. in Polyammide 3/8" in bobina da 25 mt.
5) 80 cm length nylon straight tubing 3/8" / Tubo A.P. in Polyammide 3/8" in verga da 80 cm.
6) 3/8" Fitting for nozzle 10/24" / Raccordo portaugello da 3/8" con 1 foro filettato in ottone da 10/24"
7) 3/8" "L" fitting / Raccordo a "L" in ottone ad innesto rapido da 3/8"
8) 3/8" "T" fitting / Raccordo a "T" in ottone ad innesto rapido da 3/8"
9) 3/8" end fitting for nozzle 10/24" / Raccordo portaugello fine linea da 3/8" con 1 foro filettato in ottone da 10/24"
10) 0.20 mm Brass/Stainless Nozzle Ugello nebulizzatore con valvola antigocciа foro 0.20 mm.
11) Clamp for 3/8" tubing / Passacavo inox gommato per fissaggio tubo da 3/8"
12) Brass nozzle plug 10/24" / Tappo esclusione ugello in ottone da 10/24"
13) 25 micron Polyethylene filter / Filtro acqua 25 micron per ugello

Part. No. Codice	For Pump per Pompa	Max pressure Pressione massima	
		Bar	PSI
260258	FOG0110CR	100	1000
	(1) Pos.1 **(2)** Pos.1 **(3)** Pos.1 **(4)** Pos.1 **(5)** Pos.10 **(6)** Pos.11 **(7)** Pos.1 **(8)** Pos.1 **(9)** Pos.1 **(10) Pcs.10** **(11)** Pos.20 **(12)** Pos.1 **(13)** Pos.10		
260259	FOG0210CR	100	1000
	(1) Pos.1 **(2)** Pos.1 **(3)** Pos.1 **(4)** Pos.1 **(5)** Pos 20 **(6)** Pos 21 **(7)** Pos.2 **(8)** Pos 2 **(9)** Pos.2 **(10) Pcs.20** **(11)** Pos.40 **(12)** Pos 2 **(13)** Pos 20		
260260	FOG0410CR	100	1000
	(1) Pos.1 **(2)** Pos.1 **(3)** Pos.1 **(4)** Pos.1 **(5)** Pos.50 **(6)** Pos.51 **(7)** Pos.5 **(8)** Pos.5 **(9)** Pos 5 **(10) Pcs.50** **(11)** Pos.100 **(12)** Pos.5 **(13)** Pos.50		
260261	FOG0610CR	100	1000
	(1) Pos.1 **(2)** Pos.1 **(3)** Pos.1 **(4)** Pos.1 **(5)** Pos 70 **(6)** Pos.71 **(7)** Pos.7 **(8)** Pos.7 **(9)** Pos.7 **(10) Pcs.70** **(11)** Pos.140 **(12)** Pos.7 **(13)** Pos.70		
260262	FOG0810CR	100	1000
	(1) Pos.1 **(2)** Pos.1 **(3)** Pos.1 **(4)** Pos.1 **(5)** Pos.100 **(6)** Pos.101 **(7)** Pos.10 **(8)** Pos.10 **(9)** Pos.10 **(10) Pcs.100** **(11)** Pos.200 **(12)** Pos.10 **(13)** Pos.100		

NMT-Stainless Steel Series / Serie

These high pressure pumps have an AISI 316 L stainless steel manifold housing and are used for applications in the food, chemical and pharmaceutical industries as well as in reverse osmosis systems, a popular water purification process used by the food industry because it eliminates pollutants in water without affecting the minerals it contains, as these are important for human health. AISI 316 stainless steel is a material that corrodes at a much slower rate. The pump is designed with oversized tapered roller bearings for the guarantee of a longer working life. These pumps can operate at a maximum pressure of 200 bar and a water temperature of 85°C (185 F).

Sono pompe ad alta pressione con testata in acciaio Inox AISI 316 L, si utilizzano nel campo dell'industria alimentare, chimica, farmaceutica, e vengono utilizzate anche negli impianti di osmosi inversa, un procedimento di depurazione dell'acqua scelto nell'ambito alimentare per eliminare le particelle inquinanti dall'acqua, e mantenendo inalterati i sali minerali, importanti per l'organismo. L'acciaio Inox AISI 316 è un materiale che si corrode in maniera più lenta. Al suo interno sono presenti anche dei cuscinetti a rulli conici sovradi-mensionati che garantiscono una durata superiore.
Questi modelli di pompe sopportano una pressione massima di 200 bar ed una temperatura dell'acqua di 85° (185 F).

Part. No. Codice	Flow Rate / Portata l/min 50 Hz	l/min 60 Hz	US GPM 50 Hz	US GPM 60 Hz	Max Pressure Pressione Max Bar	Max Pressure Psi	RPM Giri /Minuto 50 Hz	RPM 60 Hz	Max Power / Potenza Massima HP 50 Hz	HP 60 Hz	Kw 50 Hz	Kw 60 Hz	Max Water Temperature Temperatura Max Acqua °C	°F	Power take-off Presa di forza
NMT1220ESL	12.5	15.0	3.3	4.0	200**	2900			6.4	7.5	4.7	5.7			◁24
NMT1220ESR	12.5	15.0	3.3	4.0	200**	2900			6.4	7.5	4.7	5.7			24▷
NMT1520ESL	15.0	18.0	4.0	4.7	200**	2900			7.7	9.2	5.7	6.8			◁24
NMT1520ESR	15.0	18.0	4.0	4.7	200**	2900			7.7	9.2	5.7	6.8			24▷
NMT1820ESL	18.0	21.4	4.8	5.6	200**	2900	1450	1740	9.2	11.0	6.8	8.1	65*	150*	◁24
NMT1820ESR	18.0	21.4	4.8	5.6	200**	2900			9.2	11.0	6.8	8.1			24▷
NMT2120ESL	21.0	25.0	5.5	6.6	200**	2900			10.7	12.8	7.9	9.4			◁24
NMT2120ESR	21.0	25.0	5.5	6.6	200**	2900			10.7	12.8	7.9	9.4			24▷

*Under request available high temperature seal kits (85°C - 150°F)
*A richiesta disponibili kit guarnizioni per alta temperatura (85°C - 150°F)

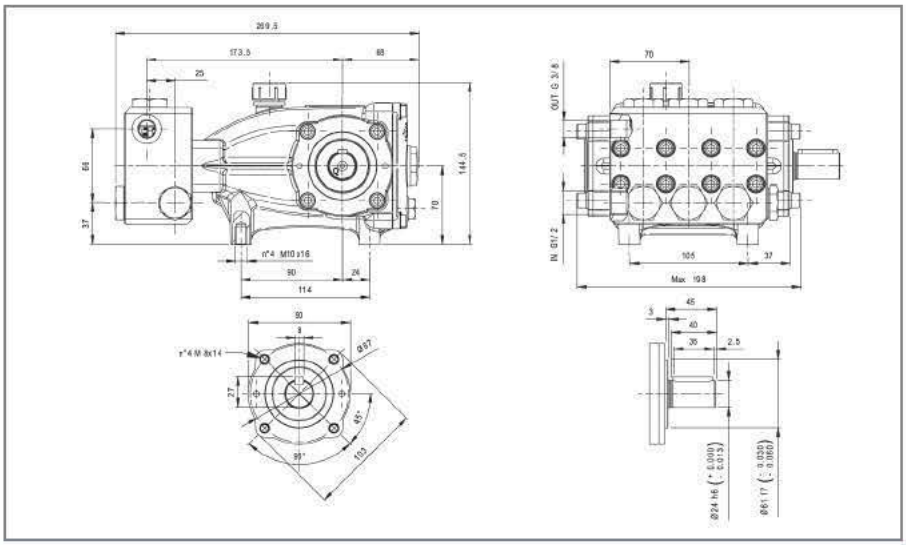
P.T.O. Reference guide / Legenda prese di forza

Single P.T.O. Ø 24 mm Left Singola presa di forza Ø 24 mm **Sinistra**	◁24
Single P.T.O. Ø 24 mm Right Singola presa di forza Ø 24 mm **Destra**	24▷

** Above 85° Max Pressure of 150 Bar.
** Sopra 85° Pressione Massima 150 Bar.

The flow rate values may vary by ± 5% compared to the production label values.
I valori di portata possono discostarsi del ± 5% rispetto i valori di targa.

Weight / Peso	Kg	11.8
Oil capacity / Capacità olio	lt.	0.65
Inlet / Entrata	G	1/2"
Outlet / Uscita	G	3/8"



NMT-Stainless Steel Series / Serie

Hollow shaft electric motors / Motori elettrici albero cavo

(580017)
(580001)
(580011)
(580012)

Part. No. Codice	Motor C. shape Forma costruttiva	Rated output Potenza nominale HP	KW	Speed Velocità RPM	Voltage Voltaggio	Weight Peso Kg	For Pumps Per pompe
580017	IEC100	5 5	4.0	1450	230/400V	22.0	NMT
580001	IEC112	7 5	5.5	1450	230/400V	32.0	NMT
580011	IEC132M	10.0	7.5	1450	230/400V	48.0	NMT
580012	IEC132M	12.5	9.2	1450	230/400V	53.0	NMT

Flanges for electric motors / Flange per accoppiamento motori elettrici

Flange for electric motors
Flange motori elettrici
(243107)

Flange for electric motors
Flange motori elettrici
(243161)

Part. No. Codice	Motor construction shape Forma costruttiva motore	For pumps series Per serie pompe
243107	H100/112 B14	NMT
243161	H132 B14	NMT

Flexible coupling for electric motors / Giunti elastici per motori elettrici

Flexible Coupling
for electric motors
Giunti elastici
per motori elettrici
(241520)
(241514)

Flexible Coupling
for electric motors
Giunti elastici
per motori elettrici
(241524)

Part. No. Codice	Motor P.T.O. Ø (mm) Ø P.D.F. Motore (mm)	Motor const. shape Forma cost. motore	Pump P.T.O. Ø (mm) Ø P.D.F. Pompa (mm)	For pumps series Per serie pompe
241520	24	H90	24	NMT
241514	28	H100/112	24	NMT
241524	38	H132	24	NMT

Pressure regulating valves / Valvole di regolazione pressione

Unloader valve with by-pass. Valvola depressurizzatrice di regolazione pressione con by-pass.

VES
(240380)

Part. No. Codice	Fow rate Portata /min	US	Max pressure Pressione max Bar	PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita	By-pass	Temperature Temperatura °C	°F
240380	25	6 6	210	3045	G 3/8 F	G 3/8 M	2 x G 3/8 F	85	185

Pressure gauges / Manometri

Gauge
Manometro
(243309)
(243304)

Gauge
Manometro
(243311)

Part. No. Codice	Scale Scala Bar	PSI	Inlet Entrata	Connection Attacco
243309	250	3625	G 1/4 M	Radial/Radiale
243304	315	4570	G 1/4 M	Radial/Radiale
243311	250	3625	G 1/4 M	Axial/Assiale

Pump feet / Kit piedi

Part. No. Codice	For pumps series Per pompe serie
243200	NMT

Hawk Tool Kit / Valigetta attrezzi Hawk

Part. No. Codice	For pumps series Per pompe serie
241206	NMT

A must for every service department. Save time using the tools for mainteining the Hawk pumps. Indispensabile per i centri riparazione. Risparmiare tempo utilizzando gli attrezzi specifici per la riparazione delle pompe Hawk.

NMT-Car Wash Series / Serie

3 Years Warranty / Anni di garanzia

The special NMT Car Wash high pressure pumps were specifically designed for the car wash manufacturing industry.
These special pumps are ideal for heavy duty and the guarantee of an excellent performance by the car wash plant, thanks to the longer working life of the seals and their low maintenance requirements.
NMT Car Wash pumps have a nickel coated manifold housing that guarantees optimum protection even in the harshest environments. These pumps can operate at pressures up to 200 bar.

Le pompe speciali della serie NMT Car Wash sono pompe ad alta pressione studiate principalmente per il settore degli impianti car wash. Queste speciali pompe assicurano un funzionamento continuativo ed efficacie dell'impianto car wash, grazie alla maggiore durata delle guarnizioni e alla loro bassa manutenzione.
Le pompe della linea NMT Car Wash presentano una testata nichelata che garantisce una protezione maggiore anche negli ambienti più aggressivi. Queste pompe sopportano una pressione fino a 200 bar.

Part. No. Codice	Flow Rate / Portata l/min		Flow Rate / Portata US GPM		Max Pressure Pressione massima		RPM Giri /Minuto		Max Power / Potenza Massima HP		Max Power / Potenza Massima Kw		Power take-off Presa di forza
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	Bar	Psi	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
NMT1220SCWL	12.5	15.0	3.3	4.0	200	2900	1000	1200	6.4	7.7	4.7	5.7	◁24
NMT1220SCWR	12.5	15.0	3.3	4.0	200	2900			6.4	7.7	4.7	5.7	24▷
NMT1520SCWL	15.0	18.0	4.0	4.8	200	2900			7.7	9.2	5.7	6.8	◁24
NMT1520SCWR	15.0	18.0	4.0	4.8	200	2900			7.7	9.2	5.7	6.8	24▷
NMT1220CWL	12.5	15.0	3.3	4.0	200	2900	1450	1740	6.4	7.7	4.7	5.7	◁24
NMT1220CWR	12.5	15.0	3.3	4.0	200	2900			6.4	7.7	4.7	5.7	24▷
NMT1520CWL	15.0	18.0	4.0	4.7	200	2900			7.7	9.2	5.7	6.8	◁24
NMT1520CWR	15.0	18.0	4.0	4.7	200	2900			7.7	9.2	5.7	6.8	24▷
NMT1820CWL	18.0	21.4	4.8	5.6	200	2900			9.2	11.0	6.8	8.1	◁24
NMT1820CWR	18.0	21.4	4.8	5.6	200	2900			9.2	11.0	6.8	8.1	24▷
NMT2120CWL	21.0	25.0	5.5	6.6	200	2900			10.7	12.8	7.9	9.4	◁24
NMT2120CWR	21.0	25.0	5.5	6.6	200	2900			10.7	12.8	7.9	9.4	24▷

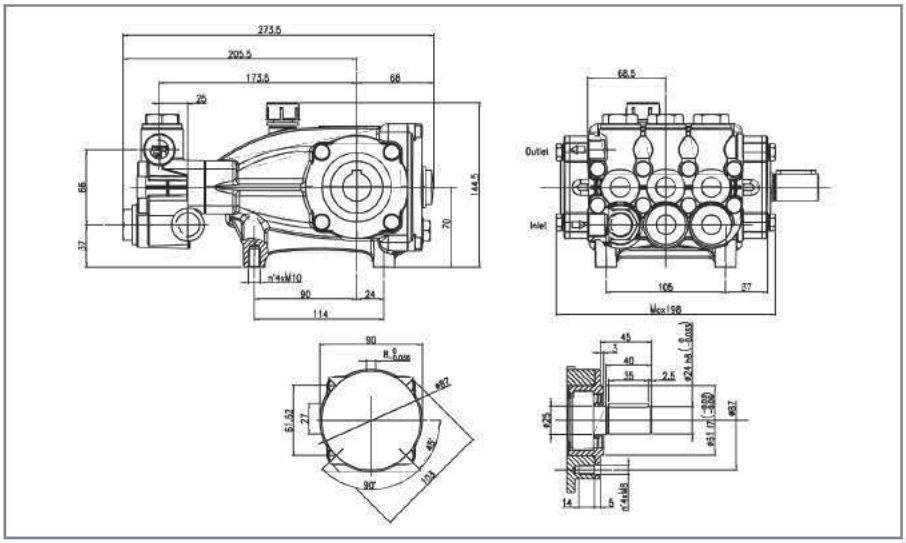
P.T.O. Reference guide / Legenda prese di forza

Single P.T.O. Ø 24 mm Left
Singola presa di forza Ø 24 mm **Sinistra** ◁24

Single P.T.O. Ø 24 mm Right
Singola presa di forza Ø 24 mm **Destra** 24▷

The flow rate values may vary by ± 5% compared to the production label values.
I valori di portata possono discostarsi del ± 5% rispetto i valori di targa.

Weight / Peso	Kg	9.5
Oil capacity / Capacità olio	lt.	0.65
Inlet / Entrata	G	1/2"
Outlet / Uscita	G	3/8"



Hollow shaft electric motors / Motori elettrioi albero cavo

(580017)
(580001)
(580011)

Part. No. Codice	Motor C. shape Forma costruttiva	Rated output Potenza nominale HP	KW	Speed Velocità RPM	Voltage Voltaggio	Weight Peso Kg	For Pumps Per pompe
580017	IEC100	5.5	4.0	1450	230/400V	22 0	NMT
580001	IEC112	7.5	5.5	1450	230/400V	32 0	NMT
580011	IEC132M	10.0	7.5	1450	230/400V	48 0	NMT

Electric motors B3/B14 / Motori elettrioi B3/B14

(580049)
(580050)
(580052)

Part. No. Codice	Motor C. shape Forma costruttiva	Rated output Potenza nominale HP	KW	Speed Velocità RPM	Voltage Voltaggio	Weight Peso Kg	For Pumps Per pompe
580049	IEC100	4 0	3.0	1450	230/400V	21.0	NMT
580050	IEC100	5 5	4.0	1450	230/400V	22.0	NMT
580052	IEC112	7 5	5.5	1450	230/400V	32.0	NMT

Flanges for electric motors / Flange per accoppiamento motori elettrioi

Flange for electrio motors
Flange motori elettrioi
(243107)

Flange for electrio motors
Flange motori elettrioi
(243161)

Part. No. Codice	Motor construction shape Forma costruttiva motore	For pumps series Per serie pompe
243107	H100/112 B14	NMT
243161	H132 B14	NMT

Flexible coupling for electric motors / Giunti elastioi per motori elettrioi

Flexible Coupling
for electrio motors
Giunti elastioi
per motori elettrioi
(241520)
(241514)

Flexible Coupling
for electrio motors
Giunti elastioi
per motori elettrioi
(241524)

Part. No. Codice	Motor P.T.O. Ø (mm) Ø P.D F. Motore (mm)	Motor const. shape Forma cost. motore	Pump P.T.O. Ø (mm) Ø P.D.F. Pompa (mm)	For pumps series Per serie pompe
241520	24	H90	24	NMT
241514	28	H100/112	24	NMT
241524	38	H132	24	NMT

Pressure regulating valves / Valvole di regolazione pressione

Unloader valve with by-pass
Valvola depressurizzatrice di regolazione pressione con by-pass.

VBR (240300)

VBS (240316)

VBC (240348)

Unloader valve with by-pass and micro-switch
Valvola di regolazione con by-pass
e microinterruttore.

Pulsar 4R (250014)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	US	Max pressure Pressione max Bar	PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita	By-pass
240300	25	6.6	210	3045	G 3/8 F	G 3/8 M	2 x G 3/8 F
240316	25	6.6	210	3045	G 3/8 F	G 3/8 M	2 x G 1/4 F
240348	25	6.6	210	3045	G 3/8 F	G 3/8 M	G 3/8 F
250014	30	7.9	280	4060	G 3/8 F	G 3/8 F	G 3/8 F

Plastic Knob (under request) / Manopola di plastica (su richiesta)

Part. No. Codice	For accessories Per accessori
090511	VBC

Pressure relief valves / Valvole di scarico

Valves supplied are NOT PRESSURE ADJUSTED. They become a SAFETY device only when adjusted by the installer on the machine. Le valvole sono fornite NON TARATE. Diventano componenti di SICUREZZA solo all'atto della taratura sulla macchina da parte dell'installatore.

VS
(240204)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	US GPM	Max pressure Pressione max Bar	PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita
240204	30	8 0	220	3190	G 3/8 F	2 X G 1/4 F

Spray guns / Pistole

Spray guns 250
Pistola 250
(240411)

Freeze protection Weep gun jet
Pistola Weep perdente antigelo
(240413)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	US	Max pressure Pressione max Bar	PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita	Max Temperature Temperatura Max °C	°F
240411	40	10.5	250	3625	G 3/8 F	1/4 Npt F	150	300
240413	40	10.5	250	3625	G 3/8 F	1/4 Npt F	150	300

Brass Swivel / Giunto girevole in ottone

(242203)

Part. No. Codice	For accessories Per accessori
242203	250 - Weep

Lances and single lances with handle / Lanoe e lanoe singole con manopola

Lances Single
Lanoe singole
(240702)
(240802)

Lances With Handle
Lanoe con manopola
(240712)
(240804)

Part. No. Codice	Flow rate Portata l/min	US	Max Pressure Pressione Max Bar	PSI	Length mm Lunghezza	Outlet Uscita	Outlet Uscita	Max Temp. Temp. Max °C	°F
240702	40	10 5	250	3625	900	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240802	40	10 5	250	3625	1220	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240712	40	10 5	250	3625	900	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240804	40	10 5	250	3625	1220	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300

Pressure gauges / Manometri

Gauge
Manometro
(243309)
(243304)

Gauge
Manometro
(243311)

Part. No. Codice	Scale Scala Bar	PSI	Inlet Entrata	Connection Attacco
243309	250	3625	G 1/4 M	Radial/Radiale
243304	315	4570	G 1/4 M	Radial/Radiale
243311	250	3625	G 1/4 M	Axial/Assiale

Pump feet / Kit piedi

Part. No. Codice	For pumps series Per pompe serie
243200	NMT

Hawk Tool Kit / Valigetta attrezzi Hawk

Part. No. Codice	For pumps series Per pompe serie
241206	NMT

A must for every service department. Save time using the tools for mainteining the Hawk pumps. Indispensabile per i centri riparazione. Risparmiare tempo utilizzando gli attrezzi specifici per la riparazione delle pompe Hawk.

NMT-High Temperature 85° Series / Serie

The special NMT High Temperature series of high pressure pumps can operate with pressures up to 150 bar and handle extremely high water temperatures. The temperature that these pumps can reach is approximately 85°C. These pumps were specifically designed and built to prevent the usual issues caused by the use of hot water. These pumps have a nickel coated manifold housing that guarantees better protection even in the harshest environments. These high pressure pumps were designed to pump water and standard detergents, but it is very important that potentially hazardous liquids are not used as these could damage the pump body.

Le pompe speciali della serie NMT Alta Temperatura sono pompe ad alta pressione che pos-sono lavorare anche con una pressione fino a 150 bar ed una temperatura dell'acqua estremamente elevata. La temperatura che queste pompe possono raggiungere è di circa 85°. Le pompe sono studiate e progettate appositamente per prevenire i comuni inconvenienti causati dall'uso dell'acqua calda. Questa pompa presenta una testata nichelata che assicura una maggiore protezione anche negli ambienti più aggressivi. Le pompe ad alta pressione sono pensata per pompare acqua e, detergenti di uso comune, ma è molto importante non inserire liquidi potenzialmente pericolosi che andrebbero a danneggiare la struttura del prodotto.

FOOD

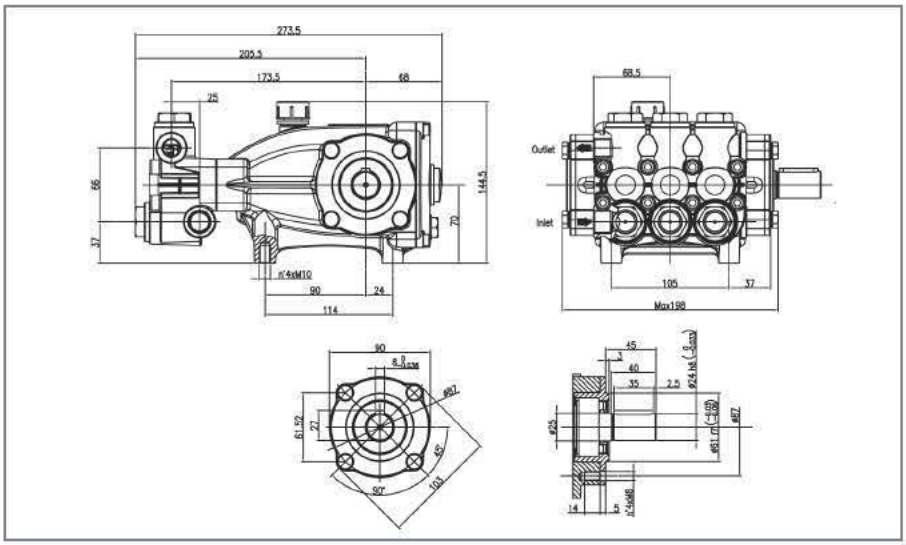
Part. No. Codice	Flow Rate / Portata l/min 50 Hz	l/min 60 Hz	US GPM 50 Hz	US GPM 60 Hz	Max Pressure Pressione massima Bar	Psi	RPM Giri /Minuto 50 Hz	60 Hz	Max Power / Potenza Massima HP 50 Hz	HP 60 Hz	Kw 50 Hz	Kw 60 Hz	Power take-off Presa di forza
NMT1220SHTL	12.5	15.0	3.3	4.0	150	2175	1000	1200	4.8	5.7	3.5	4.2	◁24
NMT1220SHTR	12.5	15.0	3.3	4.0	150	2175			4.8	5.7	3.5	4.2	24▷
NMT1520SHTL	15.0	18.0	4.0	4.8	150	2175			5.8	6.9	4.2	5.1	◁24
NMT1520SHTR	15.0	18.0	4.0	4.8	150	2175			5.8	6.9	4.2	5.1	24▷
NMT1220HTL	12.5	15.0	3.3	4.0	150	2175	1450	1740	4.8	5.8	3.5	4.2	◁24
NMT1220HTR	12.5	15.0	3.3	4.0	150	2175			4.8	5.8	3.5	4.2	24▷
NMT1520HTL	15.0	18.0	4.0	4.7	150	2175			5.8	6.9	4.2	5.1	◁24
NMT1520HTR	15.0	18.0	4.0	4.7	150	2175			5.8	6.9	4.2	5.1	24▷
NMT1820HTL	18.0	21.4	4.8	5.6	150	2175			6.9	8.3	5.1	6.1	◁24
NMT1820HTR	18.0	21.4	4.8	5.6	150	2175			6.9	8.3	5.1	6.1	24▷
NMT2120HTL	21.0	25.0	5.5	6.6	150	2175			8.1	9.7	5.9	7.1	◁24
NMT2120HTR	21.0	25.0	5.5	6.6	150	2175			8.1	9.7	5.9	7.1	24▷

P.T.O. Reference guide / Legenda prese di forza

Single P.T.O. Ø 24 mm Left Singola presa di forza Ø 24 mm **Sinistra**	◁24
Single P.T.O. Ø 24 mm Right Singola presa di forza Ø 24 mm **Destra**	24▷

The flow rate values may vary by ± 5% compared to the production label values.
I valori di portata possono discostarsi del ± 5% rispetto i valori di targa.

Weight / Peso	Kg	9.5
Oil capacity / Capacità olio	lt.	0.65
Inlet / Entrata	G	1/2"
Outlet / Uscita	G	3/8"



NMT-High Temperature 85° Series / Serie

Hollow shaft electric motors / Motori elettrici albero cavo

(580017)
(580001)
(580011)

Part. No. Codice	Motor C. shape Forma costruttiva	Rated output Potenza nominale HP	Rated output Potenza nominale KW	Speed Velocità RPM	Voltage Voltaggio	Weight Peso Kg	For Pumps Per pompe
580017	IEC100	5 5	4.0	1450	230/400V	22.0	NMT
580001	IEC112	7 5	5.5	1450	230/400V	32.0	NMT
580011	IEC132M	10.0	7.5	1450	230/400V	48.0	NMT

Flanges for electric motors / Flange per accoppiamento motori elettrici

Flange for electric motors
Flange motori elettrici
(243107)

Flange for electric motors
Flange motori elettrici
(243161)

Part. No. Codice	Motor construction shape Forma costruttiva motore	For pumps series Per serie pompe
243107	H100/112 B14	NMT
243161	H132 B14	NMT

Flexible coupling for electric motors / Giunti elastici per motori elettrici

Flexible Coupling
for electric motors
Giunti elastici
per motori elettrici
(241520)
(241514)

Flexible Coupling
for electric motors
Giunti elastici
per motori elettrici
(241524)

Part. No. Codice	Motor P.T.O. Ø (mm) Ø P.D.F. Motore (mm)	Motor const. shape Forma cost. motore	Pump P.T.O. Ø (mm) Ø P.D.F. Pompa (mm)	For pumps series Per serie pompe
241520	24	H90	24	NMT
241514	28	H100/112	24	NMT
241524	38	H132	24	NMT

Pressure regulating valves / Valvole di regolazione pressione

Unloader valve with by-pass. Valvola depressurizzatrice di regolazione pressione con by-pass.

WB HT33
(250020)

Part. No. Codice	Fow rate Portata /min	Fow rate Portata US	Max pressure Pressione max Bar	Max pressure Pressione max PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita	By-pass	Temperature Temperatura °C	Temperature Temperatura °F
250020	80	21	280	4060	G 1/2 F	G 1/2 M	G 1/2 F	85	185

Pressure relief valves / Valvole di scarico

Valves supplied are NOT PRESSURE ADJUSTED. They become a SAFETY device only when adjusted by the installer on the machine. Le valvole sono fornite NON TARATE. Diventano componenti di SIOUREZZA solo all'atto della taratura sulla macchina da parte dell'installatore.

VS
(240204)

Part. No. Codice	Fow rate Portata /min	Fow rate Portata US GPM	Max pressure Pressione max Bar	Max pressure Pressione max PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita
240204	30	8.0	220	3190	G 3/8 F	2 X G 1/4 F

Spray guns / Pistole

Spray guns 250
Pistola 250
(240411)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	Fow rate Portata US	Max pressure Pressione max Bar	Max pressure Pressione max PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita	Max Temperature Temperatura Max °C	Max Temperature Temperatura Max °F
240411	40	10.5	250	3625	G 3/8 F	1/4 Npt F	150	300

Brass Swivel / Giunto girevole in ottone

(242203)

Part. No. Codice	For accessories Per accessori
242203	250

Lances and single lances with handle / Lance e lance singole con manopola

Lances Single
Lance singole
(240702)
(240802)

Lances With Handle
Lance con manopola
(240712)
(240804)

Part. No. Codice	Flow rate Portata l/min	Flow rate Portata US	Max Pressure Pressione Max Bar	Max Pressure Pressione Max PSI	Length mm Lunghezza	Outlet Uscita	Outlet Uscita	Max Temp. Temp. Max °C	Max Temp. Temp. Max °F
240702	40	10.5	250	3625	900	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240802	40	10.5	250	3625	1220	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240712	40	10.5	250	3625	900	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240804	40	10.5	250	3625	1220	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300

Pressure gauges / Manometri

Gauge
Manometro
(243309)
(243304)

Gauge
Manometro
(243311)

Part. No. Codice	Scale Scala Bar	Scale Scala PSI	Inlet Entrata	Connection Attacco
243309	250	3625	G 1/4 M	Radial/Radiale
243304	315	4570	G 1/4 M	Radial/Radiale
243311	250	3625	G 1/4 M	Axial/Assiale

Magnetic clutch / Frizione magnetica

Part. No. Codice	For pumps series Per pompe serie
241601	NMT

Pump feet / Kit piedi

Part. No. Codice	For pumps series Per pompe serie
243200	NMT

Hawk Tool Kit / Valigetta attrezzi Hawk

Part. No. Codice	For pumps series Per pompe serie
241206	NMT

A must for every service department. Save time using the tools for mainteining the Hawk pumps. Indispensabile per i centri riparazione. Risparmiare tempo utilizzando gli attrezzi specifici per la riparazione delle pompe Hawk.

XLTI-High Temperature 85° Series / Serie

The special XLTI High Temperature pumps were designed mainly for the cleaning systems used by the food industry. These pumps can handle very high temperatures, even up to 85°C (185 F). These pumps are built to prevent the common issues caused by hot water, they have a nickel coated manifold housing designed to safeguard a higher degree of protection.

Le pompe speciali della serie XLTI Alta Temperatura sono studiate principalmente per gli impianti di lavaggio nel settore alimentare. Queste pompe possono raggiungere temperature molto elevate, anche fino a 85° (185 F). Le pompe sono realizzate in modo da prevenire i più comuni inconvenienti causati dall'acqua calda, dispongono di una testata nichelata, studiata per assicurare una maggiore protezione.

Part. No. Codice	Flow Rate / Portata l/min 50 Hz	l/min 60 Hz	US GPM 50 Hz	US GPM 60 Hz	Max Pressure Pressione massima Bar	Psi	RPM Giri /Minuto 50 Hz	60 Hz	Max Power / Potenza Massima HP 50 Hz	HP 60 Hz	Kw 50 Hz	Kw 60 Hz	Power take-off Presa di forza
NEW XLT1520HTIL	15	18	4.0	4.7	200	2900			7.9	9.4	5.8	6.9	◁24
NEW XLT1520HTIR	15	18	4.0	4.7	200	2900			7.9	9.4	5.8	6.9	24▷
NEW XLT1820HTIL	18	22	4.8	5.8	200	2900			9.4	11.3	6.9	8.3	◁24
NEW XLT1820HTIR	18	22	4.8	5.8	200	2900			9.4	11.3	6.9	8.3	24▷
NEW XLT2220HTIL	22	26	5.8	7.0	200	2900			11.6	13.9	8.5	10.2	◁24
NEW XLT2220HTIR	22	26	5.8	7.0	200	2900			11.6	13.9	8.5	10.2	24▷
NEW XLT2520HTIL	25	30	6.6	7.9	200	290			13.1	15.7	9.6	11.5	◁24
NEW XLT2520HTIR	25	30	6.6	7.9	200	2900	1450	1740	13.1	15.7	9.6	11.5	24▷
XLT2720HTIL	27	32	7.1	8.6	200	2900			13.7	16.4	10.1	12.1	◁24
XLT2720HTIR	27	32	7.1	8.6	200	2900			13.7	16.4	10.1	12.1	24▷
XLT3020HTIL	30	36	7.9	9.5	200	2900			15.3	18.4	11.3	13.6	◁24
XLT3020HTIR	30	36	7.9	9.5	200	2900			15.3	18.4	11.3	13.6	24▷
XLT3320HTIL	33	40	10.6	12.7	200	2900			16.9	20.3	12.5	15	◁24
XLT3320HTIR	33	40	10.6	12.7	200	2900			16.9	20.3	12.5	15	24▷
XLT4217HTIL	42	50	11.2	13.4	170	2465			18.5	22.2	13.6	16.3	◁24
XLT4217HTIR	42	50	11.2	13.4	170	2465			18.5	22.2	13.6	16.3	24▷

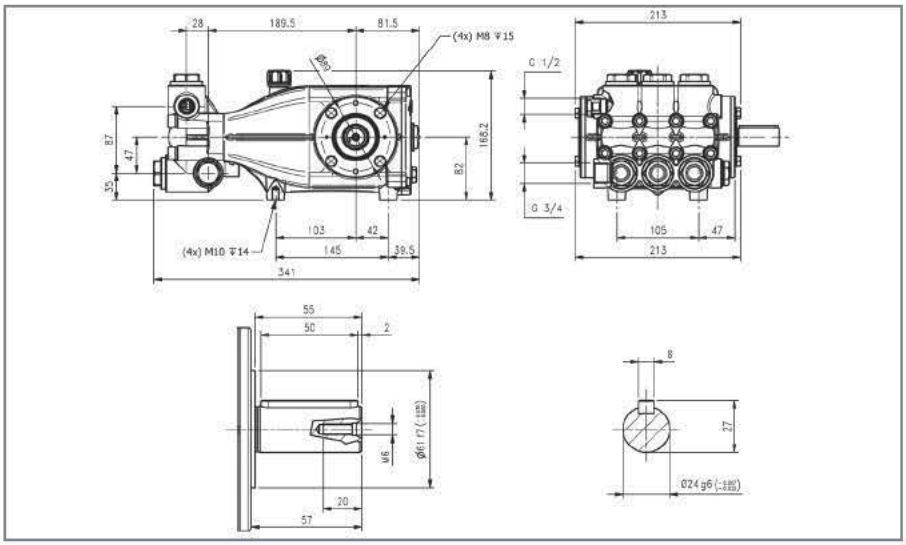
P.T.O. Reference guide / Legenda prese di forza

Single P.T.O. Ø 24 mm Left
Singola presa di forza Ø 24 mm **Sinistra** ◁24

Single P.T.O. Ø 24 mm Right
Singola presa di forza Ø 24 mm **Destra** 24▷

The flow rate values may vary by ± 5% compared to the production label values.
I valori di portata possono discostarsi del ± 5% rispetto i valori di targa.

Weight / Peso	Kg	17.2
Oil capacity / Capacità olio	lt.	1.2
Inlet / Entrata	G	3/4"
Outlet / Uscita	G	1/2"



XLTI-High Temperature 85° Series / Serie

Hollow shaft electric motors / Motori elettrici albero cavo

(580001)
(580011)
(580012)
(580021)

Part. No. Codice	Motor C. shape Forma costruttiva	Rated output Potenza nominale HP	Rated output Potenza nominale KW	Speed Velocità RPM	Voltage Voltaggio	Weight Peso Kg	For Pumps Per pompe
580001	IEC112	7 5	5.5	1450	230/400V	32.0	XLTI
580011	IEC132M	10.0	7.5	1450	230/400V	48.0	XLTI
580012	IEC132M	12.5	9.2	1450	230/400V	53.0	XLTI
580021	IEC132M	15.0	11.0	1450	230/400V	56.0	XLTI

Double flange electric motors / Motori elettrici doppia flangia

(580084)

Part. No. Codice	Motor C. shape Forma costruttiva	Rated output Potenza nominale HP	Rated output Potenza nominale KW	Speed Velocità RPM	Voltage Voltaggio	Weight Peso Kg	For Pumps Per pompe
580084	IEC160L	20.0	15.0	1450	400/690V	100	XLTI

Flanges for electric motors / Flange per accoppiamento motori elettrici

Flange for electric motors
Flange motori elettrici
(243107)

(243161)

(243162)

Part. No. Codice	Motor construction shape Forma costruttiva motore	For pumps series Per serie pompe
243107	H100/112 B14	XLTI
243161	H132 B14	XLTI
243162	H160 B5	XLTI

Flexible coupling for electric motors / Giunti elastici per motori elettrici

Flexible Coupling for electric motors
Giunti elastici per motori elettrici
(241514)

(241524)

(241516)

Part. No. Codice	Motor P.T.O. Ø (mm) Ø P.D.F. Motore (mm)	Motor const. shape Forma cost. motore	Pump P.T.O. Ø (mm) Ø P.D.F. Pompa (m)m	For pumps series Per serie pompe
241514	28	H100/112	24	XLTI
241524	38	H132	24	XLTI
241516	42	H160	24	XLTI

Pressure regulating valves / Valvole di regolazione pressione

Unloader valve with by-pass. Valvola depressurizzatrice di regolazione pressione con by-pass.

WB HT33
(250020)

Part. No. Codice	Fow rate Portata /min	Fow rate Portata US	Max pressure Pressione max Bar	Max pressure Pressione max PSI	Inlet Entrata	Outlet Usoita	By-pass	Temperature Temperatura °C	Temperature Temperatura °F
250020	80	21	280	4060	G 1/2 F	G 1/2 M	G 1/2 F	85	185

Pressure relief valves / Valvole di scarico

Valves supplied are NOT PRESSURE ADJUSTED. They become a SAFETY device only when adjusted by the installer on the machine. Le valvole sono fornite NON TARATE. Diventano componenti di SICUREZZA solo all'atto della taratura sulla macchina da parte dell'installatore.

VS
(240204)

VS310
(240393)

Part. No. Codice	Fow rate Portata /min	Fow rate Portata US GPM	Max pressure Pressione max Bar	Max pressure Pressione max PSI	Inlet Entrata	Outlet Usoita
240204	30	8.0	220	3190	G 3/8 F	2 X G 1/4 F
NEW 240393	40	10 5	310	4495	G 3/8 F	G 3/8 F

Spray guns / Pistole

Spray guns 250
Pistola 250
(240411)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	Fow rate Portata US	Max pressure Pressione max Bar	Max pressure Pressione max PSI	Inlet Entrata	Outlet Usoita	Max Temperature Temperatura Max °C	Max Temperature Temperatura Max °F
240411	40	10.5	250	3625	G 3/8 F	1/4 Npt F	150	300

Brass Swivel / Giunto girevole in ottone

(242203)

Part. No. Codice	For accessories Per accessori
242203	250

Lances and single lances with handle / Lance e lance singole con manopola

Lances Single
Lance singole
(240702)
(240802)

Lances With Handle
Lance con manopola
(240712)
(240804)

Part. No. Codice	Flow rate Portata l/min	Flow rate Portata US	Max Pressure Pressione Max Bar	Max Pressure Pressione Max PSI	Length mm Lunghezza	Outlet Usoita	Outlet Usoita	Max Temp. Temp. Max °C	Max Temp. Temp. Max °F
240702	40	10 5	250	3625	900	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240802	40	10 5	250	3625	1220	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240712	40	10 5	250	3625	900	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300
240804	40	10 5	250	3625	1220	1/4 Npt M	1/4 Npt F	150	300

Pressure gauges / Manometri

Gauge
Manometro
(243309)
(243304)

Gauge
Manometro
(243311)

Part. No. Codice	Scale Scala Bar	Scale Scala PSI	Inlet Entrata	Connection Attacco
243309	250	3625	G 1/4 M	Radial/Radiale
243304	315	4570	G 1/4 M	Radial/Radiale
243311	250	3625	G 1/4 M	Axial/Assiale

Hawk Tool Kit / Valigetta attrezzi Hawk

Part. No. Codice	For pumps series Per pompe serie
241204	XLTI

A must for every service department. Save time using the tools for mainteining the Hawk pumps. Indispensabile per i centri riparazione. Risparmiare tempo utilizzando gli attrezzi specifici per la riparazione delle pompe Hawk.

XXT-High Temperature 85° Series / Serie

The special XXT High Temperature pumps were designed mainly for the cleaning systems used by the food industry. These pumps can handle very high temperatures, even up to 85°C (185 F). These pumps are built to prevent the common issues caused by hot water, they have a nickel coated manifold housing designed to safeguard a higher degree of protection.

Le pompe speciali della serie XXT Alta Temperatura sono studiate principalmente per gli impianti di lavaggio nel settore alimentare. Queste pompe possono raggiungere temperature molto elevate, anche fino a 85° (185 F). Le pompe sono realizzate in modo da prevenire i più comuni inconvenienti causati dall'acqua calda, dispongono di una testata nichelata, studiata per assicurare una maggiore protezione.

FOOD

NEW

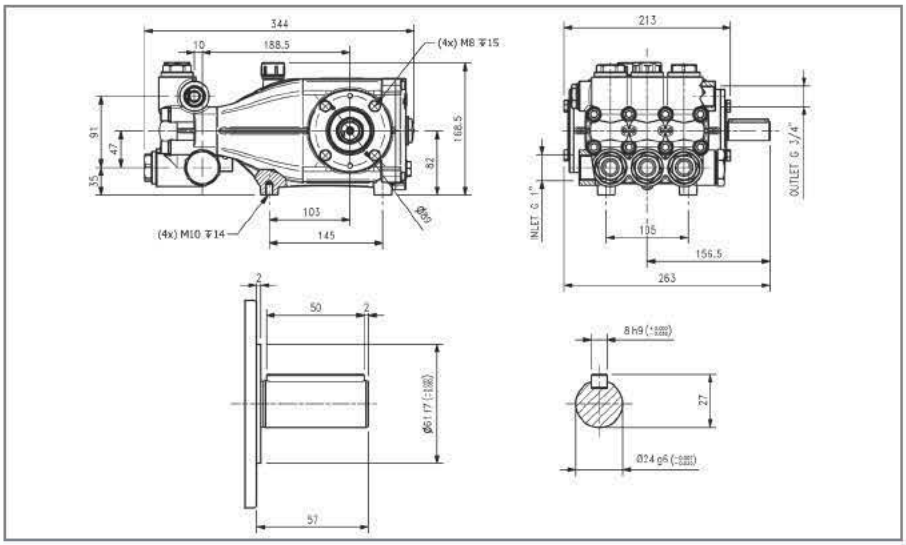
Part. No. Codice	Flow Rate / Portata l/min 50 Hz	l/min 60 Hz	US GPM 50 Hz	US GPM 60 Hz	Max Pressure Pressione massima Bar	Max Pressure Psi	RPM Giri /Minuto 50 Hz	RPM 60 Hz	Max Power / Potenza Massima HP 50 Hz	HP 60 Hz	Kw 50 Hz	Kw 60 Hz	Power take-off Presa di forza
NEW XXT5515HTIL	55	66	14.6	17.5	150	2175	1450	1740	21.5	26	15.9	19.1	◁24
NEW XXT5515HTIR	55	66	14.6	17.5	150	2175			21.5	26	15.9	19.1	24▷
NEW XXT7012HTIL	70	84	18.5	22.2	120	1740			21.7	26	16.0	19.2	◁24
NEW XXT7012HTIR	70	84	18.5	22.2	120	1740			21.7	26	16.0	19.2	24▷

P.T.O. Reference guide / Legenda prese di forza

Single P.T.O. Ø 24 mm Left Singola presa di forza Ø 24 mm **Sinistra**	◁24
Single P.T.O. Ø 24 mm Right Singola presa di forza Ø 24 mm **Destra**	24▷

The flow rate values may vary by ± 5% compared to the production label values.
I valori di portata possono discostarsi del ± 6% rispetto i valori di targa.

Weight / Peso	Kg	18.4
Oil capacity / Capacità olio	lt.	1.2
Inlet / Entrata	G	1"
Outlet / Uscita	G	3/4"



XXT-High Temperature 85° Series / Serie

Double flange electric motors / Motori elettrici doppia flangia

(580084)
(580085)

Part. No. Codice	Motor C. shape Forma costruttiva	Rated output Potenza nominale HP	Rated output Potenza nominale KW	Speed Velocità RPM	Voltage Voltaggio	Weight Peso Kg	For Pumps Per pompe
580084	IEC160L	20.0	15 0	1450	400/690V	100	XXT
580085	IEC160L	25.0	18 5	1450	400/690V	112	XXT

Flanges for electric motors / Flange per aoooppiamento motori elettrioi

Flange for electrio motors
Flange motori elettrioi
(243162)

Part. No. Codice	Motor construction shape Forma oostruttiva motore	For pumps series Per serie pompe
243162	H160 B5	XXT

Flexible coupling for electric motors / Giunti elastioi per motori elettrioi

Flexible Coupling
for electrio motors
Giunti elastioi
per motori elettrioi
(241526)

Part. No. Codice	Motor P.T.O. Ø (mm) Ø P.D.F. motore (mm)	Motor const. shape Forma oost. motore	Pump P.T.O. Ø (mm) Ø P.D F. Pompa (mm)	For pumps series Per serie pompe
241526	42	H160	24	XXT

Pressure regulating valves / Valvole di regolazione pressione

Unloader valve with by-pass. Valvola depressurizzatrice di regolazione pressione con by-pass.

VB HT33
(250020)

Part. No. Codice	Fow rate Portata /min	Fow rate Portata US	Max pressure Pressione max Bar	Max pressure Pressione max PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita	By-pass	Temperature Temperatura °C	Temperature Temperatura °F
250020	80	21	280	4060	G 1/2 F	G 1/2 M	G 1/2 F	85	185

Pressure relief valves / Valvole di soarioo

Valves supplied are NOT PRESSURE ADJUSTED. They become a SAFETY device only when adjusted by the installer on the machine. Le valvole sono fornite NON TARATE. Diventano componenti di SIOUREZZA solo a l'atto della taratura sulla macchina da parte dell'insta latore.

VS200/180
(250008)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	Fow rate Portata US GPM	Max pressure Pressione max Bar	Max pressure Pressione max PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita
250008	200	52 8	180	2610	G 3/4 F	G 1/2 F

Spray guns / Pistole

RL204
(251010)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	Fow rate Portata US	Max pressure Pressione max Bar	Max pressure Pressione max PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita	Max Temperature Temperatura Max °C	Max Temperature Temperatura Max °F
251010	200	52.8	200	2900	G 3/4 F	G 1/2 F	100	210

Pressure gauges / Manometri

Gauge
Manometro
(243309)
(243304)

Part. No. Codice	Scale Scala Bar	Scale Scala PSI	Inlet Entrata	Connection Attaooo
243309	250	3625	G 1/4 M	Radial/Radiale
243304	315	4570	G 1/4 M	Radial/Radiale

Hawk Tool Kit / Valigetta attrezzi Hawk

Part. No. Codice	For pumps series Per pompe serie
241204	XXT

A must for every service department. Save time using the tools for mainteining the Hawk pumps. Indispensabile per i centri riparazione. Risparmiare tempo utilizzando gli attrezzi specifici per la riparazione delle pompe Hawk.

MXT-High Temperature 85° Series / Serie

The special MXT High Temperature pumps were designed mainly for the cleaning systems used by the food industry. These pumps can handle very high temperatures, even up to 85°C (185 F). These pumps are built to prevent the common issues caused by hot water, they have a nickel coated manifold housing designed to safeguard a higher degree of protection.

Le pompe speciali della serie MXT Alta Temperatura sono studiate principalmente per gli impianti di lavaggio nel settore alimentare. Queste pompe possono raggiungere temperatu-re molto elevate, anche fino a 85° (185 F). Le pompe sono realizzate in modo da prevenire i più comuni inconvenienti causati dall'acqua calda, dispongono di una testata nichelata, stu-diata per assicurare una maggiore protezione.

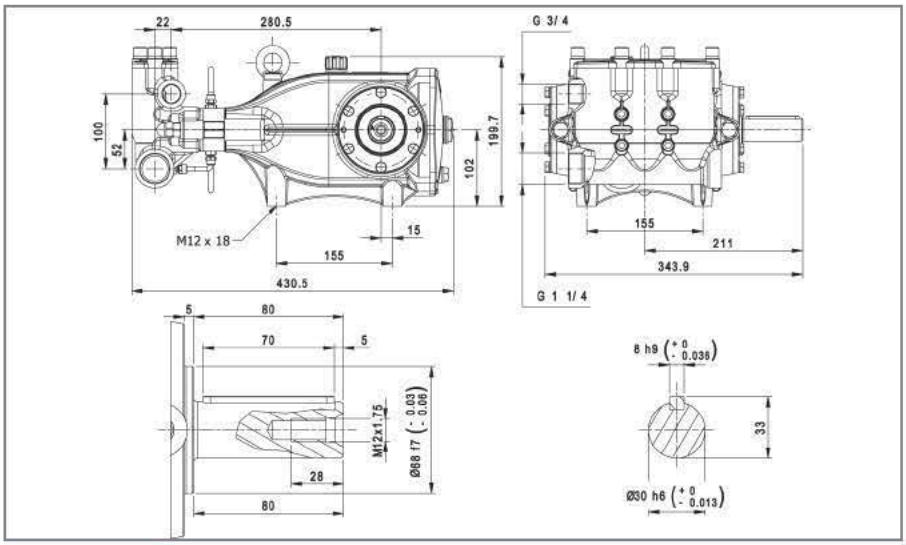
Part. No. Codice	Flow Rate / Portata l/min 50 Hz	Flow Rate / Portata l/min 60 Hz	Flow Rate / Portata US GPM 50 Hz	Flow Rate / Portata US GPM 60 Hz	Max Pressure Pressione massima Bar	Max Pressure Pressione massima Psi	RPM Giri /Minuto 50 Hz	RPM Giri /Minuto 60 Hz	Max Power / Potenza Massima HP 50 Hz	Max Power / Potenza Massima HP 60 Hz	Max Power / Potenza Massima Kw 50 Hz	Max Power / Potenza Massima Kw 60 Hz	Power take-off Presa di forza
NEW MXT7015HTL	70	84	18.5	22.2	150	2175	1450	1740	26.9	32.3	19.8	23.8	◁30
NEW MXT7015HTR	70	84	18.5	22.2	150	2175			26.9	32.3	19.8	23.8	30▷
NEW MXT8515HTL	85	102	22.2	26.6	150	2175			32.3	38.8	23.8	28.6	◁30
NEW MXT8515HTR	85	102	22.2	26.6	150	2175			32.3	38.8	23.8	28.6	30▷
NEW MXT1015HTL	100	120	25.9	31.1	150	2475			37.7	45.2	27.7	33.2	◁30
NEW MXT1015HTR	100	120	25.9	31.1	150	2475			37.7	45.2	27.7	33.2	30▷

P.T.O. Reference guide / Legenda prese di forza

Single P.T.O. Ø 30 mm Left Singola presa di forza Ø 30 mm **Sinistra**	◁30
Single P.T.O. Ø 30 mm Right Singola presa di forza Ø 30 mm **Destra**	30▷

The flow rate values may vary by ± 5% compared to the production label values.
I valori di portata possono discostarsi del ± 5% rispetto i valori di targa.

Weight / Peso	Kg	28.5
Oil capacity / Capacità olio	lt.	2.3
Inlet / Entrata	G	1 1/4"
Outlet / Uscita	G	3/4"



MXT-High Temperature 85° Series / Serie

Double flange electric motors / Motori elettrici doppia flangia

(580222)
(580223)

Part. No. Codice	Motor C. shape Forma costruttiva	Rated output Potenza nominale HP	Rated output Potenza nominale KW	Speed Velocità RPM	Voltage Voltaggio	Weight Peso Kg	For Pumps Per pompe
580222	IEC160L	30.0	22.0	1450	400/690V	117	MXT
580223	IEC180L	40.0	30.0	1450	400/690V	150	MXT

Flexible coupling for electric motors / Giunti elastioi per motori elettrioi

Flexible Coupling for eleotrio motors
Giunti elastioi per motori elettrioi
(241531)
(241532)

Part. No. Codice	Motor P.T.O. Ø (mm) Ø P.D.F. motore (mm)	Motor const. shape Forma cost. motore	Pump P.T.O. Ø (mm) Ø P.D F. Pompa (mm)	For pumps series Per serie pompe
241531	48	H160	30	MXT
241532	48	H180	30	MXT

Pressure regulating valves / Valvole di regolazione pressione

Unloader valve with by-pass. Valvola depressurizzatrice di regolazione pressione con by-pass.

VB HT33
(250020)

Part. No. Codice	Fow rate Portata /min	Fow rate Portata US	Max pressure Pressione max Bar	Max pressure Pressione max PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita	By-pass	Temperature Temperatura °C	Temperature Temperatura °F
250020	80	21	280	4060	G 1/2 F	G 1/2 M	G 1/2 F	85	185

Pressure relief valves / Valvole di scarico

Valves supplied are NOT PRESSURE ADJUSTED. They become a SAFETY device only when adjusted by the installer on the machine. Le valvole sono fornite NON TARATE. Diventano componenti di SIOUREZZA solo all'atto della taratura sulla macchina da parte dell'installatore.

VS200/180
(250008)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	Fow rate Portata US GPM	Max pressure Pressione max Bar	Max pressure Pressione max PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita
250008	200	52 8	180	2610	G 3/4 F	G 1/2 F

Spray guns / Pistole

RL204
(251010)

Part. No. Codice	Fow rate Portata l/min	Fow rate Portata US	Max pressure Pressione max Bar	Max pressure Pressione max PSI	Inlet Entrata	Outlet Uscita	Max Temperature Temperatura Max °C	Max Temperature Temperatura Max °F
251010	200	52.8	200	2900	G 3/4 F	G 1/2 F	100	210

Pressure gauges / Manometri

Gauge
Manometro
(243309)

Part. No. Codice	Scale Scala Bar	Scale Scala PSI	Inlet Entrata	Connection Attacco
243309	250	3625	G 1/4 M	Radial/Radiale

Hawk Tool Kit / Valigetta attrezzi Hawk

Part. No. Codice	For pumps series Per pompe serie
241208	MXT

A must for every service department. Save time using the tools for mainteining the Hawk pumps. Indispensabile per i centri riparazione. Risparmiare tempo utilizzando gli attrezzi specifici per la riparazione delle pompe Hawk.

XLTI Atex Series / Serie

The special XLTI Atex pump is a new model at the cutting edge of Leuco's product line. These special pumps were designed to be fitted onto equipment operating in hazardous or potentially explosive environments, such as oil-tankers working with oil and flammable materials, as well as in the chemicals industry and plant.
The pumps can operate at pressures up to 300 bar and at a maximum water temperature of 65°C (149 F).

Le pompe speciali della serie XLTI Atex sono un nuovo modello di pompe, fiore all'occhiello dell'azienda Leuco. Queste speciali pompe sono pensate per essere incorporate in apparec-chiature operanti in ambienti pericolosi e potenzialmente esplosivi come per esempio nelle petroliere, che lavorano con petrolio e materiali infiammabili, ma anche nei campi della chi-mica e dell'impiantistica. Le pompe possono supportare una pressione che può raggiungere i 300 bar ed una temperatura dell'acqua massima di 65° (149 F).

Atex-certified pumps,
Category II 2G c T135°C (T4)
which can be incorporated
in equipment working in potentially
explosive environments.

Pompe certificate Atex,
Categoria II 2G o T135°C (T4)
che possono essere incorporate
in apparecchiature operanti in ambienti
potenzialmente esplosivi.

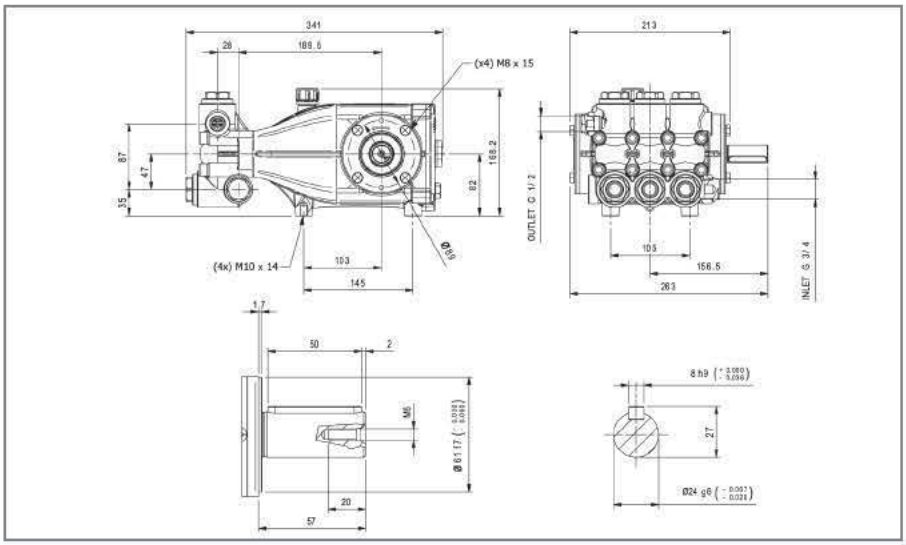
Part. No. Codice	Flow Rate / Portata l/min		Flow Rate / Portata US GPM		Max Pressure Pressione massima		RPM Giri /Minuto		Max Power / Potenza Massima HP		Max Power / Potenza Massima Kw		Power take-off Presa di forza
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	Bar	Psi	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
XLT1530IEXL	15	18	4.0	4.7	300	4350			11.5	13.8	8.5	10.2	◁24
XLT1530IEXR	15	18	4.0	4.7	300	4350			11.5	13.8	8.5	10.2	24▷
XLT1830IEXL	18	22	4.8	5.8	300	4350			13.7	16.4	10.1	12.1	◁24
XLT1830IEXR	18	22	4.8	5.8	300	4350			13.7	16.4	10.1	12.1	24▷
XLT2230IEXL	22	26	5.8	7.0	300	4350	1450	1740	16.6	19.9	12.2	14.6	◁24
XLT2230IEXR	22	26	5.8	7.0	300	4350			16.6	19.9	12.2	14.6	24▷
XLT3025IEXL	30	36	7.9	9.5	250	3625			19.3	23.2	14.2	17.0	◁24
XLT3025IEXR	30	36	7.9	9.5	250	3625			19.3	23.2	14.2	17.0	24▷

P.T.O. Reference guide / Legenda prese di forza

Single P.T.O. Ø 24 mm Left Singola presa di forza Ø 24 mm **Sinistra**	◁24
Single P.T.O. Ø 24 mm Right Singola presa di forza Ø 24 mm **Destra**	24▷

The flow rate values may vary by ± 5% compared to the production label values.
I valori di portata possono discostarsi del ± 5% rispetto i valori di targa.

Weight / Peso	Kg	17.2
Oil capacity / Capaoità olio	lt.	1.2
Inlet / Entrata	G	3/4"
Outlet / Uscita	G	1/2"



Flanges for electric motors / Flange per accoppiamento motori elettrici

Flange for electric motors
Flange motori elettrici
(243107)

(243161)

(243162)

Part. No. Codice	Motor construction shape Forma costruttiva motore	For pumps series Per serie pompe
243107	H100/112 B14	XLTI
243161	H132 B14	XLTI
243162	H160 B5	XLTI

Flexible coupling for electric motors / Giunti elastici per motori elettrici

Flexible Coupling for electric motors
Giunti elastici per motori elettrici
(241514)

(241524)

(241516)

Part. No. Codice	Motor P.T.O. Ø (mm) Ø P.D.F. motore (mm)	Motor const. shape Forma cost. motore	Pump P.T.O. Ø (mm) Ø P.D.F. Pompa (mm)	For pumps series Per serie pompe
241514	28	H100/112	24	XLTI
241524	38	H132	24	XLTI
241516	42	H160	24	XLTI

Pressure regulating valves / Valvole di regolazione pressione

Unloader valve with by-pass.
Valvola depressurizzatrice di regolazione pressione con by-pass.

NEW

Certified valve Atex category II 2GD TX
Valvola certificata Atex categoria II 2GD TX

VBA 80/280
(250026)

Part. No. Codice	Fow rate Portata		Max pressure Pressione max		Inlet Entrata	Outlet Uscita	By-pass
	l/min	US	Bar	PSI			
250026	80	21	280	4060	G 1/2 F	G 1/2 F	G 1/2 F

Pressure relief valves / Valvole di scarico

Valves supplied are NOT PRESSURE ADJUSTED. They become a SAFETY device only when adjusted by the installer on the machine.
Le valvole sono fornite NON TARATE. Diventano componenti di SICUREZZA solo a l'atto della taratura sulla macchina da parte de l'installatore.

NEW

Certified valve Atex category II 2GD TX
Valvola certificata Atex categoria II 2GD TX

VS 80/400
(250025)

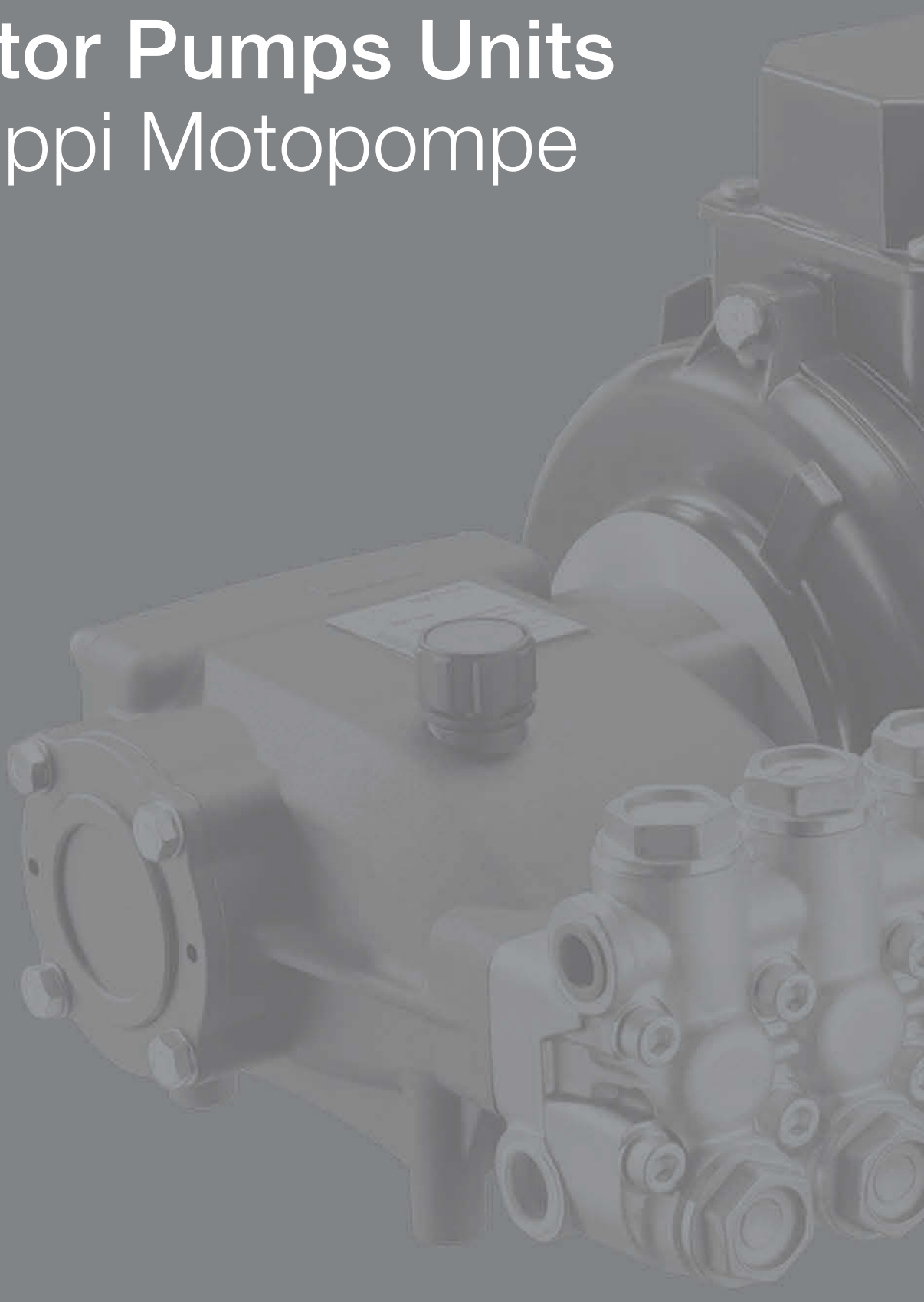
Part. No. Codice	Fow rate Portata		Max pressure Pressione max		Inlet Entrata	Outlet Uscita	By-pass
	l/min	US GPM	Bar	PSI			
250025	80	21	400	5800	G 1/2 F	G 1/2 F	G 1/2 F

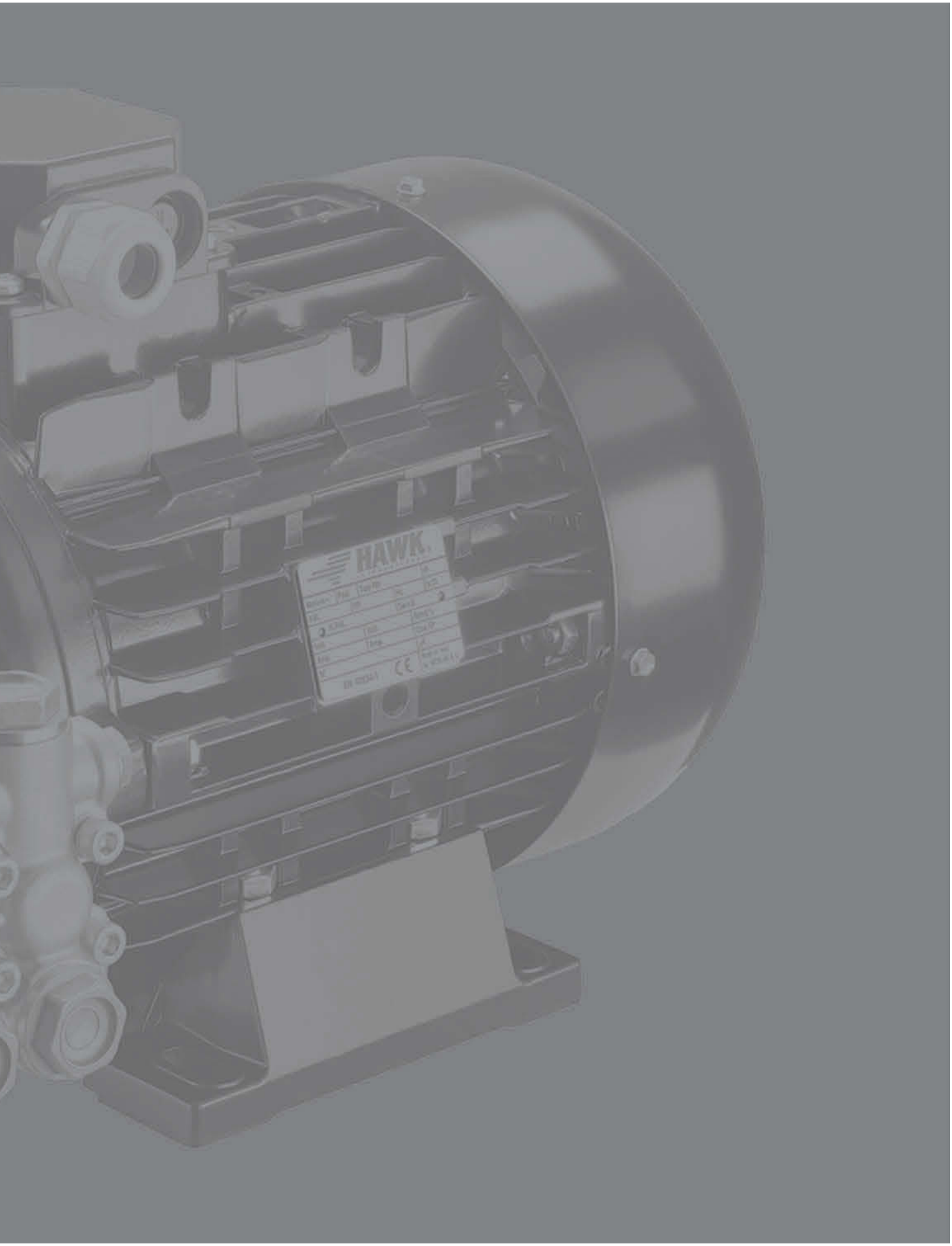
Hawk Tool Kit / Valigetta attrezzi Hawk

Part. No. Codice	For pumps series Per pompe serie
241206	XLTI

A must for every service department. Save time using the tools for mainteining the Hawk pumps. Indispensabile per i centri riparazione. Risparmiare tempo utilizzando gli attrezzi speciali per la riparazione delle pompe Hawk.

Motor Pumps Units
Gruppi Motopompe




HAWK

MOTOPUMPS/NHD Series / Serie

Hawk's motor-driven pumps are top-quality, high pressure pumps. Hawk is a leading brand in the field of high pressure pumps and associated accessories. Its motor-driven pumps are known on the market for their ability to handle pressures up to 150 bar and work with water temperatures reaching 65°C (149 F). These motor-driven pumps are very versatile and are often the preferred pump for installation in car washes and systems to wash motorcycles and motor vehicles in general. Leuco only produces superior quality motor-driven pumps, selecting prime materials and making full use of the expertise and experience it has gained in over 35 years of business.

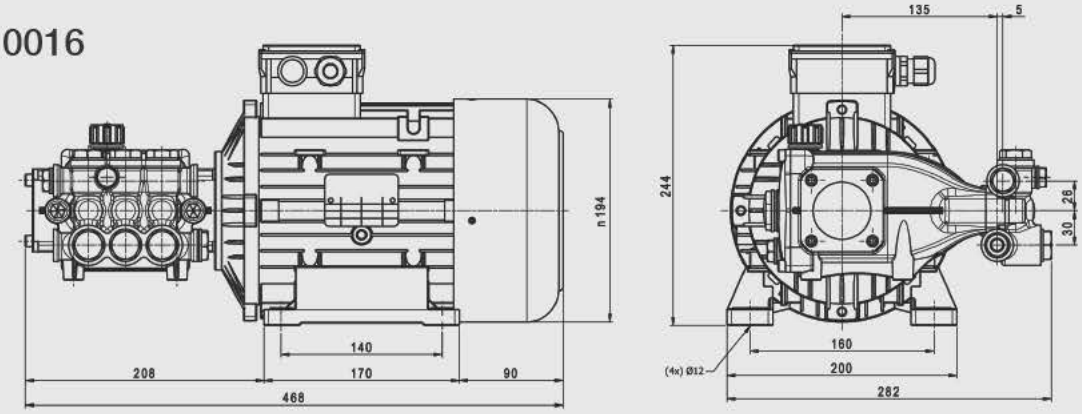
Le motopompe Hawk sono motopompe ad alta pressione di pregevole fattura. Hawk è un marchio leader nel settore della produzione di pompe ad alta pressione e dei relativi accessori. Le motopompe si distinguono sul mercato perché possono funzionare una pressione che può raggiungere i 150 bar ed una temperatura dell'acqua che può arrivare fino ai 65° (149 F). Queste motopompe sono molto versatili, per questo vengono scelte anche per esse reinstallate all'interno degli impianti di lavaggio auto, moto e mezzi di trasporto in genere. La Leuco produce solo motopompe di altissima qualità grazie ai materiali scelti e all'esperienza acquisiti negli oltre 35 anni di attività.

NEW

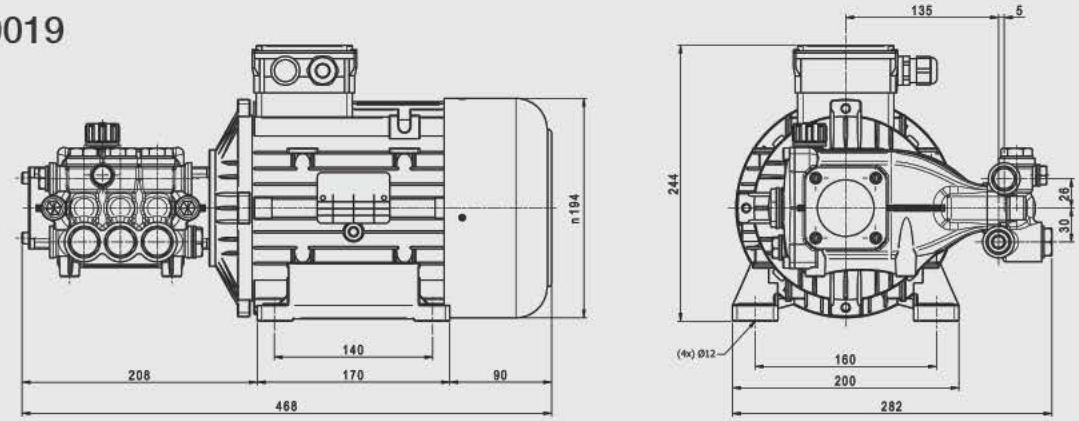
Part. No. Codice		Flow Rate / Portata l/min 50 Hz	Flow Rate / Portata l/min 60 Hz	Flow Rate / Portata US GPM 50 Hz	Flow Rate / Portata US GPM 60 Hz	Max Pressure Pressione massima Bar	Max Pressure Pressione massima Psi	RPM Giri /Minuto 50 Hz	RPM Giri /Minuto 60 Hz	Max Power / Potenza Massima HP 50 Hz	Max Power / Potenza Massima HP 60 Hz	Max Power / Potenza Massima Kw 50 Hz	Max Power / Potenza Massima Kw 60 Hz	With pump Con pompa
Single Phase		Mono phase motopump / Motopompa monofase												
NEW	610016	11		2.9		100	1500	1450		3.0		2.2		NHD
Three Phase		Three phase motopump / Motopompa trifase												
NEW	610019	10	12	2.6	3.2	150	2175	1450	1740	4.0	4.9	3.0	3.6	NHD
NEW	610017	11	13	2.9	3.5	140	2030			4.0	4.9	3.0	3.6	NHD
NEW	610018	14	17	3.7	4.5	150	2175			5.4	6.4	4.0	4.8	NHD

Weight / Peso	Motopumps/NHD	Kg
	610016	29
	610019	28
	610017	29
	610018	29

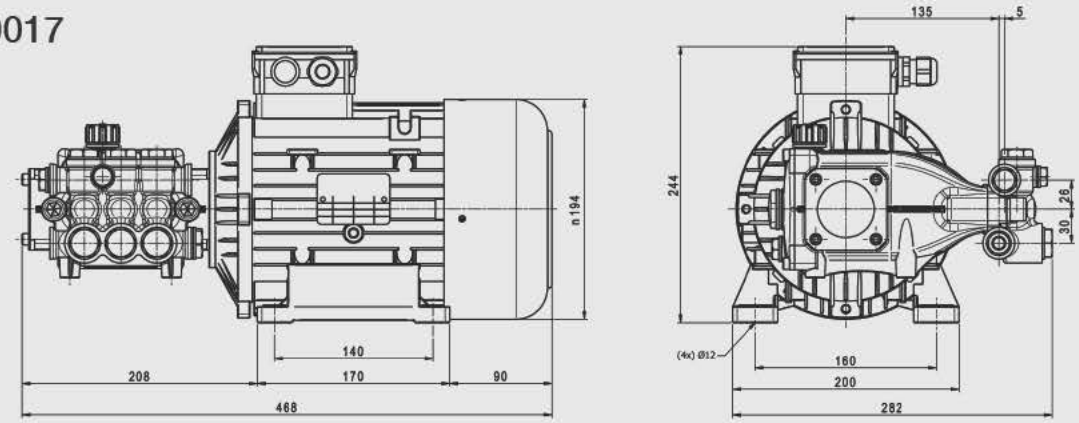
610016



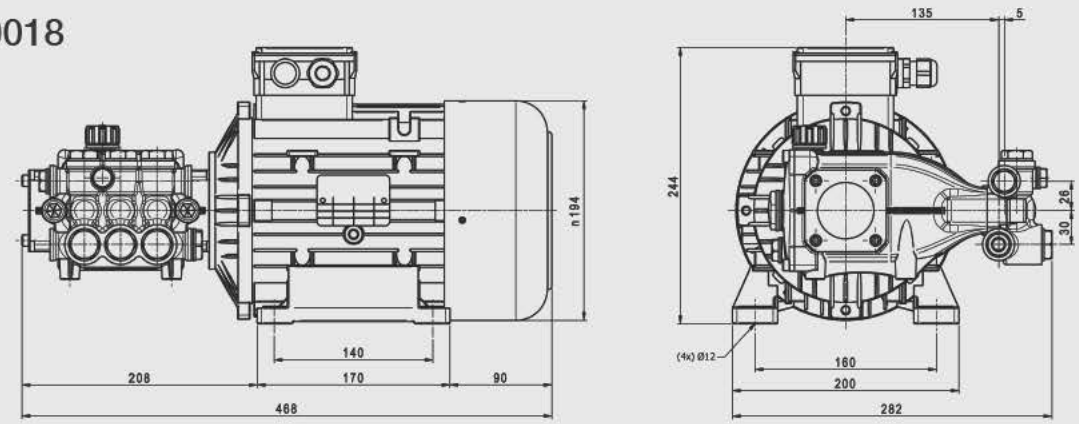
610019



610017



610018



MOTOPUMPS/NMT Series / Serie

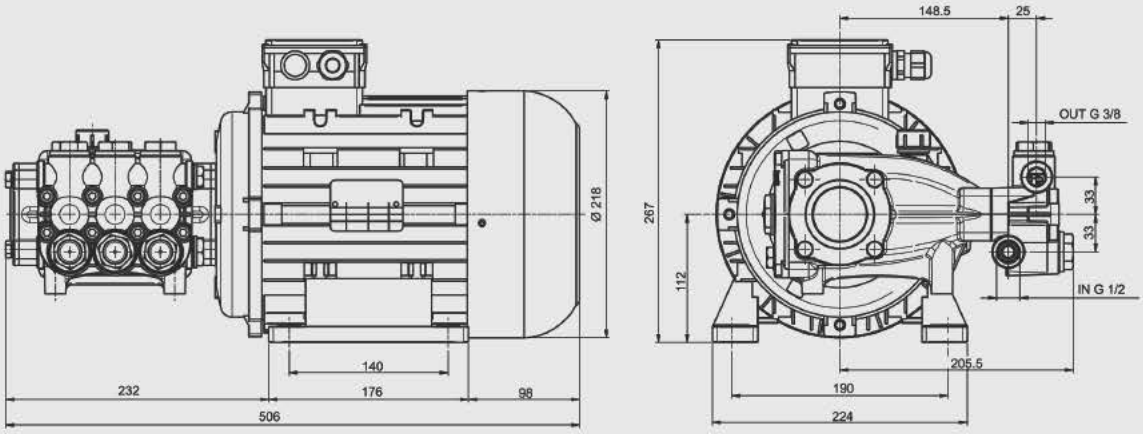
Hawk's motor-driven pumps are top-quality, high pressure pumps. Hawk is a leading brand in the field of high pressure pumps and associated accessories. Its motor-driven pumps are known on the market for their ability to handle pressures up to 200 bar and work with water temperatures reaching 65°C (149 F). These motor-driven pumps are very versatile and are often the preferred pump for installation in car washes and systems to wash motorcycles and motor vehicles in general. Leuco only produces superior quality motor-driven pumps, selecting prime materials and making full use of the expertise and experience it has gained in over 35 years of business.

Le motopompe Hawk sono motopompe ad alta pressione di pregevole fattura. Hawk è un marchio leader nel settore della produzione di pompe ad alta pressione e dei relativi acces-sori. Le motopompe si distinguono sul mercato perché possono funzionare una pressione che può raggiungere i 200 bar ed una temperatura dell'acqua che può arrivare fino ai 65° (149 F). Queste motopompe sono molto versatili, per questo vengono scelte anche per esse-re installate all'interno degli impianti di lavaggio auto, moto e mezzi di trasporto in genere. La Leuco produce solo motopompe di altissima qualità grazie ai materiali scelti e all'esperienza acquisiti negli oltre 35 anni di attività.

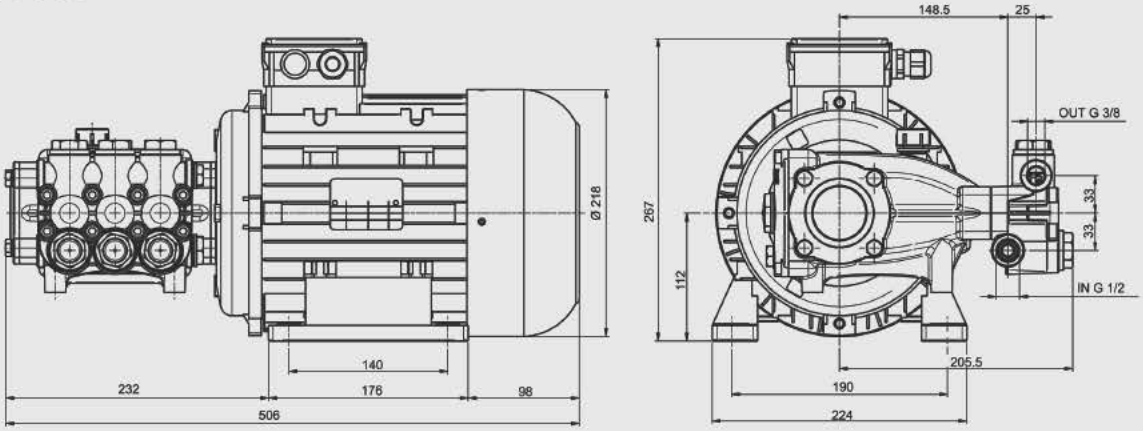
Part. No. Codice	Flow Rate / Portata l/min		Flow Rate / Portata US GPM		Max Pressure Pressione massima		RPM Giri /Minuto		Max Power / Potenza Massima HP		Max Power / Potenza Massima Kw		With pump Con pompa
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	Bar	Psi	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
Three Phase Three phase motopump / Motopompa trifase													
610004	12.5	15	3.3	4.0	200	2900	1450	1740	7.5	9.0	5.5	6.6	NMT
610005	15	18	4.0	4.7	190	2755			7.5	9.0	5.5	6.6	NMT
610006	21	25	5.5	6.6	190	2755			10	12.2	7.5	9.0	NMT

Weight / Peso	Motopumps/NMT	Kg
	610004	42
	610005	42
	610006	58

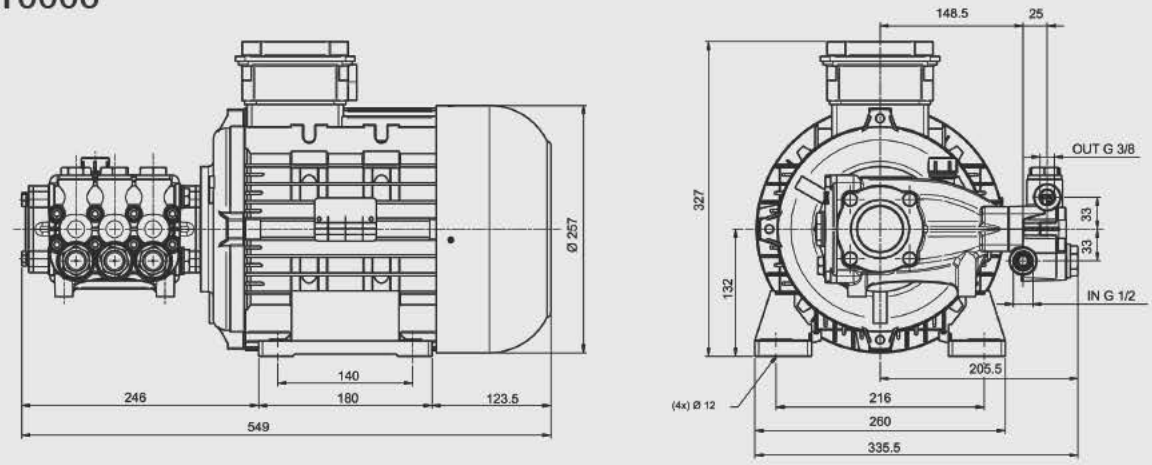
610004



610005



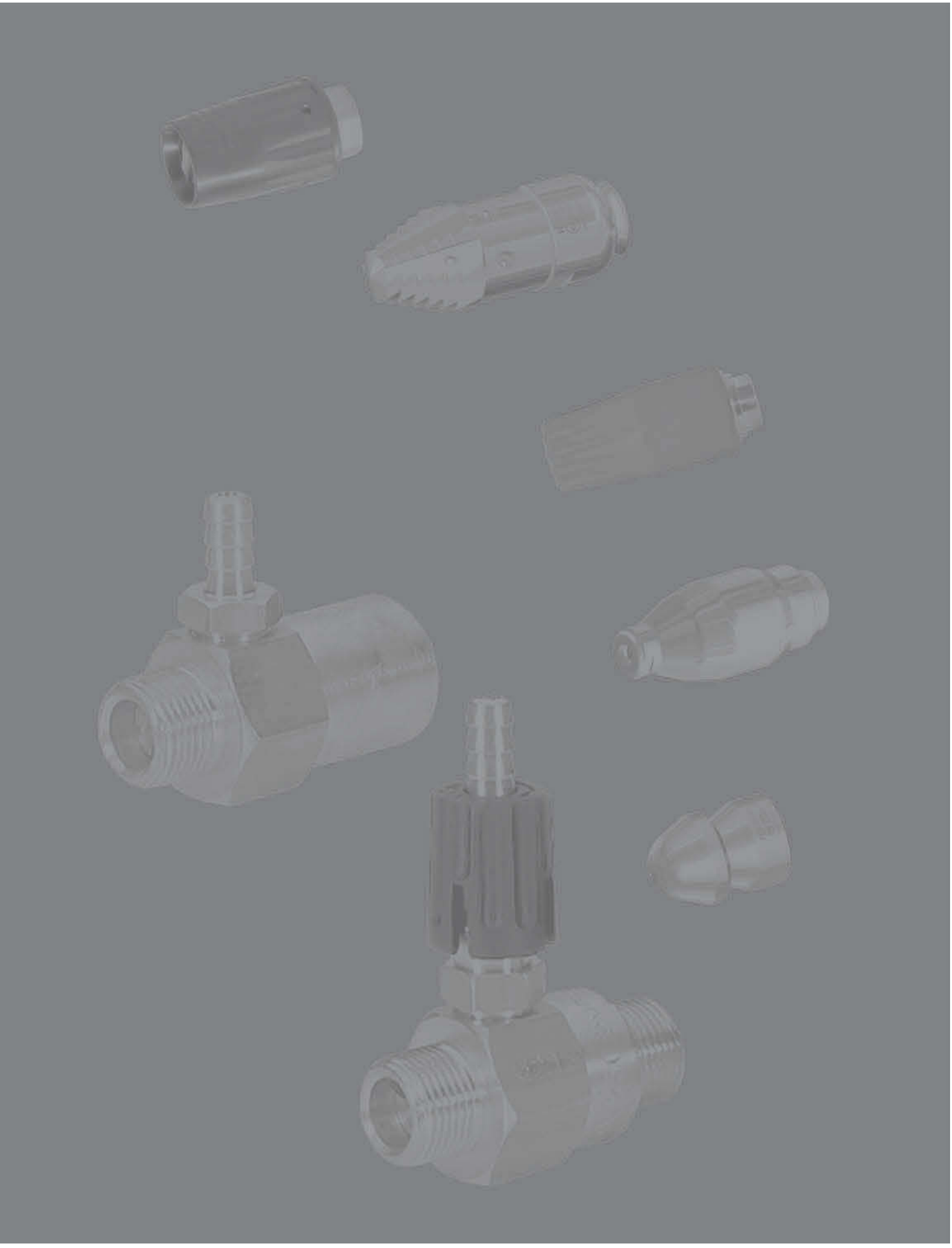
610006



Nozzles
Ugelli

Drain Cleaning Nozzles
Ugelli Sturatubo

Chemical Injectors
Eiettori detergente



Nozzles / Ugelli

UR 0° Inox high pressure nozzles / Ugelli inox alta pressione

Part. No. Codice	Flow Rate Portata		Max Pressure Pressione Massima		Nozzle Ugello	Inlet Entrata	Spray angle Angolo spruzzo	Max Temperature Temperatura Max	
	l/min	US GPM	Bar	PSI				°C	°F
251051	10.8	2.8	250	3625	03	1/4 Npt M	0°	90	194
251052	12.3	3.3	250	3625	035	1/4 Npt M	0°	90	194
251053	14.4	3.8	250	3625	04	1/4 Npt M	0°	90	194
521054	16.3	4.3	250	3625	045	1/4 Npt M	0°	90	194
251055	18	4.8	250	3625	05	1/4 Npt M	0°	90	194
251056	19.8	5.2	250	3625	055	1/4 Npt M	0°	90	194
251057	21.7	5.7	250	3625	06	1/4 Npt M	0°	90	194
251058	23.4	6.2	250	3625	065	1/4 Npt M	0°	90	194
251059	25.3	6.7	250	3625	07	1/4 Npt M	0°	90	194

UR 15° Inox high pressure nozzles / Ugelli inox alta pressione

Part. No. Codice	Flow Rate Portata		Max Pressure Pressione Massima		Nozzle Ugello	Inlet Entrata	Spray angle Angolo spruzzo	Max Temperature Temperatura Max	
	l/min	US GPM	Bar	PSI				°C	°F
251060	10.8	2.8	250	3625	03	1/4 Npt M	15°	90	194
251061	12.3	3.3	250	3625	035	1/4 Npt M	15°	90	194
251062	14.4	3.8	250	3625	04	1/4 Npt M	15°	90	194
521063	16.3	4.3	250	3625	045	1/4 Npt M	15°	90	194
251064	18	4.8	250	3625	05	1/4 Npt M	15°	90	194
251065	19.8	5.2	250	3625	055	1/4 Npt M	15°	90	194
251066	21.7	5.7	250	3625	06	1/4 Npt M	15°	90	194
251067	23.4	6.2	250	3625	065	1/4 Npt M	15°	90	194
251068	25.3	6.7	250	3625	07	1/4 Npt M	15°	90	194
251069	28.8	7.6	250	3625	08	1/4 Npt M	15°	90	194

H Variable fan high pressure nozzles / Ugelli ad alta pressione ad angolo variabile

Part. No. Codice	Flow Rate Portata		Max Pressure Pressione Massima		Nozzle Ugello	Inlet Entrata	Spray angle Angolo spruzzo	Max Temperature Temperatura Max	
	l/min	US GPM	Bar	PSI				°C	°F
242708	9.9	2.6	210	3045	03	G 1/4 F	0 ÷ 80°	120	250
242700	11.3	3.0	210	3045	035	G 1/4 F	0 ÷ 80°	120	250
242701	13.2	3.5	210	3045	04	G 1/4 F	0 ÷ 80°	120	250
242702	14.9	3.9	210	3045	045	G 1/4 F	0 ÷ 80°	120	250
242703	16.5	4.3	210	3045	05	G 1/4 F	0 ÷ 80°	120	250
242704	1801	4.8	210	3045	055	G 1/4 F	0 ÷ 80°	120	250
242707	19.9	5.2	210	3045	06	G 1/4 F	0 ÷ 80°	120	250
242705	21.4	5.6	210	3045	065	G 1/4 F	0 ÷ 80°	120	250
242706	24.8	6.5	210	3045	075	G 1/4 F	0 ÷ 80°	120	250

HL Variable fan high-low pressure nozzles/Ugelli ad alta-bassa pressione ad angolo variabile

Part. No. Codice	Flow Rate Portata		Max Pressure Pressione Massima		Nozzle Ugello	Inlet Entrata	Spray angle Angolo spruzzo	Max Temperature Temperatura Max	
	l/min	US GPM	Bar	PSI				°C	°F
242808	9.9	2.6	210	3045	03	G 1/4 F	0 ÷ 80°	120	250
242800	11.3	3.0	210	3045	035	G 1/4 F	0 ÷ 80°	120	250
242801	13.2	3.5	210	3045	04	G 1/4 F	0 ÷ 80°	120	250
242802	14.9	3.9	210	3045	045	G 1/4 F	0 ÷ 80°	120	250
242803	16.5	4.3	210	3045	05	G 1/4 F	0 ÷ 80°	120	250
242804	1801	4.8	210	3045	055	G 1/4 F	0 ÷ 80°	120	250
242807	19.9	5.2	210	3045	06	G 1/4 F	0 ÷ 80°	120	250
242805	21.4	5.6	210	3045	065	G 1/4 F	0 ÷ 80°	120	250
242806	24.8	6.5	210	3045	075	G 1/4 F	0 ÷ 80°	120	250

UR 25 **Rotating nozzle 250 bar** / Ugello rotante 250 Bar

Part. No. Codice	Flow Rate Portata		Max Pressure Pressione Massima		Nozzle Ugello	Inlet Entrata	Spray angle Angolo spruzzo	Max Temperature Temperatura Max	
	l/min	US GPM	Bar	PSI				°C	°F
251014	10.8	2.9	250	3625	03	G 1/4 F	20°	100	210
251015	12.3	3.3	250	3625	035	G 1/4 F	20°	100	210
251016	14.4	3.8	250	3625	04	G 1/4 F	20°	100	210
251006	16.3	4.3	250	3625	045	G 1/4 F	20°	100	210
251017	18	4.8	250	3625	05	G 1/4 F	20°	100	210
251018	19.8	5.3	250	3625	055	G 1/4 F	20°	100	210
251019	21.7	5.8	250	3625	06	G 1/4 F	20°	100	210
251020	23.4	6.2	250	3625	065	G 1/4 F	20°	100	210
251021	25.3	6.7	250	3625	075	G 1/4 F	20°	100	210
251022	29	7.7	250	3625	08	G 1/4 F	20°	100	210

UR 32 **Rotating nozzle 350 bar** / Ugello rotante 350 Bar

Part. No. Codice	Flow Rate Portata		Max Pressure Pressione Massima		Nozzle Ugello	Inlet Entrata	Spray angle Angolo spruzzo	Max Temperature Temperatura Max	
	l/min	US GPM	Bar	PSI				°C	°F
251023	12.7	3.4	350	5075	03	G 1/4 F	20°	100	210
251024	14.6	3.9	350	5075	035	G 1/4 F	20°	100	210
251025	17	4.5	350	5075	04	G 1/4 F	20°	100	210
251026	19.3	5.1	350	5075	045	G 1/4 F	20°	100	210
251027	21.3	5.7	350	5075	05	G 1/4 F	20°	100	210
251028	23.4	6.2	350	5075	055	G 1/4 F	20°	100	210
251029	25.6	6.8	350	5075	06	G 1/4 F	20°	100	210
251030	27.7	7.4	350	5075	065	G 1/4 F	20°	100	210
251031	29.9	7.9	350	5075	075	G 1/4 F	20°	100	210
251032	34	9	350	5075	08	G 1/4 F	20°	100	210

UR 60 **Rotating nozzle 600 bar** / Ugello rotante 600 Bar

Part. No. Codice	Flow Rate Portata		Max Pressure Pressione Massima		Nozzle Ugello	Inlet Entrata	Spray angle Angolo spruzzo	Max Temperature Temperatura Max	
	l/min	US GPM	Bar	PSI				°C	°F
251044	11.3	3	600	8700	02	G 1/4 F	20°	90	194
251045	16.7	4.4	600	8700	03	G 1/4 F	20°	90	194
251046	22.3	5.9	600	8700	04	G 1/4 F	20°	90	194
251047	27.9	7.4	600	8700	05	G 1/4 F	20°	90	194
251048	33.6	8.9	600	8700	06	G 1/4 F	20°	90	194
251049	39.2	10.4	600	8700	07	G 1/4 F	20°	90	194
251050	44.6	11.8	600	8700	08	G 1/4 F	20°	90	194

Stainless steel coupling **Stainless steel coupling** / Raccordo Inox

Part. No. Codice	For accessoris Per accessori
140765	H -HL - UR25 - UR32 - UR60

Drain cleaning nozzles / Ugelli Staratubo

NEW

RR Drain cleaning nozzles / Ugelli staratubo

Part. No. Codice	Flow Rate Portata		Max Pressure Pressione Massima		Nozzle Ugello	Inlet Entrata	Spray angle Angolo spruzzo	Max Temperature Temperatura Max	
	l/min	US GPM	Bar	PSI				°C	°F
251100	79.7	21.1	300	4350	20	G 1/2 F	0°	160	320
251101	117.8	31.1	300	4350	30	G 1/2 F	0°	160	320
251102	117.8	31.1	300	4350	30	G 3/4 F	0°	160	320
251103	154.6	41.6	300	4350	40	G 3/4 F	0°	160	320
251104	197.5	52.2	300	4350	50	G 1 F	0°	160	320
251105	277.1	73.2	300	4350	70	G 1 F	0°	160	320

NEW

RU Drain cleaning nozzles with front water jet / Ugelli staratubo con getto frontale

Part. No. Codice	Flow Rate Portata		Max Pressure Pressione Massima		Nozzle Ugello	Inlet Entrata	Spray angle Angolo spruzzo	Max Temperature Temperatura Max	
	l/min	US GPM	Bar	PSI				°C	°F
251106	79.7	21.1	300	4350	20	G 1/2 F	0°	160	320
251107	117.8	31.1	300	4350	30	G 1/2 F	0°	160	320
251108	117.8	31.1	300	4350	30	G 3/4 F	0°	160	320
251109	157.6	41.6	300	4350	40	G 3/4 F	0°	160	320
251110	197.5	52.2	300	4350	50	G 3/4 F	0°	160	320
251111	237.3	62.7	300	4350	60	G 3/4 F	0°	160	320
251112	197.5	52.2	300	4350	50	G 1 F	0°	160	320
251113	237.3	62.7	300	4350	60	G 1 F	0°	160	320
251114	315.2	83.3	300	4350	80	G 1 F	0°	160	320

Chemical Injectors / Eiettori Detergente

Chem MM Chemical injectors / Eiettori detergente

Part. No. Codice	Flow Rate Portata		Max Pressure Pressione Mass.		Type Tipo	Nozzle Ugello	Hose Barb (mm) Portagomma	Inlet Entrata	Outlet Uscita	Max Temperature Temperatura Max	
	l/min	US GPM	Bar	PSI						°C	°F
241907	30	7.9	220	3190	Fixed / Fisso	1.8	7	G 3/8 M	G 3/8 M	90	195
241914	30	7.9	220	3190	Fixed / Fisso	2.1	7	G 3/8 M	G 3/8 M	90	195
241915	30	7.9	220	3190	Fixed / Fisso	2.3	7	G 3/8 M	G 3/8 M	90	195
241908	30	7.9	220	3190	Adjust./Regol.	1.8	7	G 3/8 M	G 3/8 M	90	195
241909	30	7.9	220	3190	Adjust./Regol.	2.1	7	G 3/8 M	G 3/8 M	90	195
241910	30	7.9	220	3190	Adjust./Regol.	2.3	7	G 3/8 M	G 3/8 M	90	195

Chem FM Chemical injectors / Eiettori detergente

Part. No. Codice	Flow Rate Portata		Max Pressure Pressione Mass.		Type Tipo	Nozzle Ugello	Hose Barb (mm) Portagomma	Inlet Entrata	Outlet Uscita	Max Temperature Temperatura Max	
	l/min	US GPM	Bar	PSI						°C	°F
241923	30	7.9	220	3190	Fixed / Fisso	1.8	7	G 3/8 F	G 3/8 M	90	195
241924	30	7.9	220	3190	Fixed / Fisso	2.1	7	G 3/8 F	G 3/8 M	90	195
241926	30	7.9	220	3190	Fixed / Fisso	2.3	7	G 3/8 F	G 3/8 M	90	195
241918	30	7.9	220	3190	Adjust./Regol.	1.8	7	G 3/8 F	G 3/8 M	90	195
241919	30	7.9	220	3190	Adjust./Regol.	2.1	7	G 3/8 F	G 3/8 M	90	195
241920	30	7.9	220	3190	Adjust./Regol.	2.3	7	G 3/8 F	G 3/8 M	90	195

Nozzles chart / Tabella ugelli **10 - 150**

SIZE	Flow rate (l/min) at Pressure (bar) / Portata (l/min) alla Pressione (bar)																
FAT. PORT.	Flow rate (GPM) at Pressure (PSI) / Portata (GPM) alla Pressione (PSI)																
	bar	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
	PSI	145	218	290	363	435	580	725	870	1015	1160	1305	1450	1595	1740	1885	2030	2175
O2		1,5	1,8	2,1	3,6	2,5	2,9	3,3	3,6	3,8	4,1	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6
		0,4	0,5	0,5	0,9	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5
O23*		1,6	1,9	2,2	2,5	2,7	3,2	3,5	3,9	4,2	4,5	4,7	5,0	5,2	5,5	5,7	5,9	6,1
		0,4	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,6
O25*		1,8	2,2	2,5	2,8	3,1	3,5	4,0	4,3	4,7	5,0	5,3	5,6	5,9	6,1	6,4	6,6	6,9
		0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	1,8
O27*		1,9	2,4	2,7	3,1	3,3	3,9	4,3	4,7	5,1	5,5	5,8	6,1	6,4	6,7	7,0	7,2	7,5
		0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0
O3		2,2	2,6	3,0	3,4	3,7	4,3	4,8	5,3	5,7	6,1	6,5	6,8	7,1	7,4	7,8	8,0	8,3
		0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2
O32*		2,2	2,7	3,2	3,6	3,9	4,5	5,0	5,5	5,9	6,4	6,7	7,1	7,4	7,8	8,1	8,4	8,7
		0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2	1,3	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3
O35*		2,5	3,0	3,5	3,9	4,3	4,9	5,5	6,0	6,5	7,0	7,4	7,8	8,2	8,5	8,9	9,2	9,6
		0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,3	1,5	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5
O37*		2,7	3,3	3,8	4,2	4,6	5,3	5,9	6,5	7,0	7,5	8,0	8,4	8,8	9,2	9,6	9,9	10,3
		0,7	0,9	1,0	1,1	1,2	1,4	1,6	1,7	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7
O4		2,9	3,5	4,1	4,6	5,0	5,8	6,4	7,0	7,6	8,1	8,6	9,1	9,5	10,0	10,4	10,8	11,1
		0,8	0,9	1,1	1,2	1,3	1,5	1,7	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9
O43*		3,1	3,8	4,3	4,9	5,3	6,1	6,9	7,5	8,1	8,7	9,2	9,7	10,2	10,6	11,1	11,5	11,9
		0,8	1,0	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1
O45		3,3	4,0	4,6	5,2	5,6	6,5	7,3	8,0	8,6	9,2	9,8	10,3	10,8	11,3	11,7	12,2	12,6
		0,9	1,1	1,2	1,4	1,5	1,7	1,9	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3
O5		3,6	4,4	5,1	5,7	6,2	7,2	8,1	8,8	9,5	10,2	10,8	11,4	12,0	12,5	13,0	13,5	14,0
		1,0	1,2	1,3	1,5	1,6	1,9	2,1	2,3	2,5	2,7	2,9	3,0	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7
O53*		3,8	4,6	5,4	6,0	6,6	7,6	8,5	9,3	10,0	10,7	11,4	12,0	12,6	13,1	13,7	14,2	14,7
		1,0	1,2	1,4	1,6	1,7	2,0	2,2	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9
O55		4,0	4,8	5,6	6,3	6,8	7,9	8,8	9,7	10,5	11,2	11,9	12,5	13,1	13,7	14,3	14,8	15,3
		1,0	1,3	1,5	1,7	1,8	2,1	2,3	2,6	2,8	3,0	3,1	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0
O6		4,3	5,3	6,1	6,9	7,5	8,7	9,7	10,6	11,5	12,3	13,0	13,7	14,4	15,0	15,6	16,2	16,8
		1,1	1,4	1,6	1,8	2,0	2,3	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,1	4,3	4,4
O65		4,7	5,7	6,6	7,4	8,1	9,4	10,5	11,5	12,4	13,2	14,0	14,8	15,5	16,2	16,9	17,5	18,1
		1,2	1,5	1,7	2,0	2,1	2,5	2,8	3,0	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,6	4,8
O7		5,1	6,2	7,2	8,0	8,8	10,1	11,3	12,4	13,4	14,3	15,2	16,0	16,8	17,5	18,2	18,9	19,6
		1,3	1,6	1,9	2,1	2,3	2,7	3,0	3,3	3,5	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2
O75		5,4	6,6	7,6	8,6	9,4	10,8	12,1	13,2	14,3	15,3	16,2	17,1	17,9	18,7	19,5	20,2	20,9
		1,4	1,7	2,0	2,3	2,5	2,9	3,2	3,5	3,8	4,0	4,3	4,5	4,7	4,9	5,2	5,3	5,5
O8		5,8	7,0	8,1	9,1	10,0	11,5	12,9	14,1	15,2	16,3	17,3	18,2	19,1	19,9	20,8	21,5	22,3
		1,5	1,9	2,2	2,4	2,6	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3	4,6	4,8	5,0	5,3	5,5	5,7	5,9
O85		6,1	7,5	8,7	9,7	10,6	12,3	13,7	15,0	16,2	17,4	18,4	19,4	20,3	21,3	22,1	23,0	23,8
		1,6	2,0	2,3	2,6	2,8	3,2	3,6	4,0	4,3	4,6	4,9	5,1	5,4	5,6	5,8	6,1	6,3
O9		6,6	8,1	9,4	10,5	11,5	13,3	14,8	16,3	17,6	18,8	19,9	21,0	22,0	23,0	23,9	24,8	25,7
		1,8	2,1	2,5	2,8	3,0	3,5	3,9	4,3	4,6	5,0	5,3	5,5	5,8	6,1	6,3	6,6	6,8
O95		7,0	8,5	9,8	11,0	12,0	13,9	15,6	17,0	18,4	19,7	20,9	22,0	23,1	24,1	25,1	26,0	26,9
		1,8	2,3	2,6	2,9	3,2	3,7	4,1	4,5	4,9	5,2	5,5	5,8	6,1	6,4	6,6	6,9	7,1
10		7,3	8,9	10,3	11,5	12,6	14,5	16,3	17,8	19,2	20,6	21,8	23,0	24,1	25,2	26,2	27,2	28,2
		1,9	2,4	2,7	3,0	3,3	3,8	4,3	4,7	5,1	5,4	5,8	6,1	6,4	6,7	6,9	7,2	7,4
11		7,9	9,7	11,2	12,5	13,7	15,8	17,7	19,4	20,9	22,4	23,7	25,0	26,2	27,4	28,5	29,6	30,6
		2,1	2,6	3,0	3,3	3,6	4,2	4,7	5,1	5,5	5,9	6,3	6,6	6,9	7,2	7,5	7,8	8,1
115		8,2	10,1	11,6	13,0	14,2	16,4	18,4	20,1	21,8	23,3	24,7	26,0	27,3	28,5	29,6	30,8	31,8
		2,2	2,7	3,1	3,4	3,8	4,3	4,9	5,3	5,7	6,1	6,5	6,9	7,2	7,5	7,8	8,1	8,4
12		8,5	10,5	12,1	13,5	14,8	17,1	19,1	20,9	22,6	24,1	25,6	27,0	28,3	29,6	30,8	31,9	33,1
		2,3	2,8	3,2	3,6	3,9	4,5	5,0	5,5	6,0	6,4	6,8	7,1	7,5	7,8	8,1	8,4	8,7
125		8,9	10,8	12,5	14,0	15,3	17,7	19,8	21,7	23,4	25,0	26,6	28,0	29,4	30,7	31,9	33,1	34,3
		2,3	2,9	3,3	3,7	4,1	4,7	5,2	5,7	6,2	6,6	7,0	7,4	7,8	8,1	8,4	8,8	9,1
13		9,5	11,6	13,4	15,0	16,4	19,0	21,2	23,2	25,1	26,8	28,5	30,0	31,5	32,9	34,2	35,5	36,7
		2,5	3,1	3,5	4,0	4,3	5,0	5,6	6,1	6,6	7,1	7,5	7,9	8,3	8,7	9,0	9,4	9,7
14		10,1	12,4	14,3	16,0	17,5	20,2	22,6	24,8	26,8	28,6	30,4	32,0	33,6	35,1	36,5	37,9	39,2
		2,7	3,3	3,8	4,2	4,6	5,3	6,0	6,5	7,1	7,6	8,0	8,5	8,9	9,3	9,6	10,0	10,4
15		10,8	13,2	15,2	17,0	18,6	21,5	24,0	26,3	28,4	30,4	32,3	34,0	35,7	37,2	38,8	40,2	41,6
		2,8	3,5	4,0	4,5	4,9	5,7	6,4	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,4	9,8	10,2	10,6	11,0
16		11,4	13,9	16,1	18,0	19,7	22,8	25,5	27,9	30,1	32,2	34,2	36,0	37,8	39,4	41,0	42,6	44,1
		3,0	3,7	4,3	4,8	5,2	6,0	6,7	7,4	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0	10,4	10,8	11,3	11,6
18		13,0	15,9	18,3	20,5	22,5	25,9	29,0	31,8	34,3	36,7	38,9	41,0	43,0	44,9	46,7	48,5	50,2
		3,4	4,2	4,8	5,4	5,9	6,9	7,7	8,4	9,1	9,7	10,3	10,8	11,4	11,9	12,4	12,8	13,3
20		14,5	17,8	20,6	23,0	25,2	29,1	32,5	35,6	38,5	41,1	43,6	46,0	48,2	50,4	52,4	54,4	56,3
		3,8	4,7	5,4	6,1	6,7	7,7	8,6	9,4	10,2	10,9	11,5	12,2	12,7	13,3	13,9	14,4	14,9
25		18,0	22,1	25,5	28,5	31,2	36,0	40,3	44,2	47,7	51,0	54,1	57,0	59,8	62,4	65,0	67,4	69,8
		4,8	5,8	6,7	7,5	8,2	9,5	10,6	11,7	12,6	13,5	14,3	15,1	15,8	16,5	17,2	17,8	18,4
30		21,6	26,3	30,4	34,0	37,2	43,0	48,1	52,7	56,9	60,8	64,5	68,0	71,3	74,5	77,5	80,5	83,3
		5,7	7,0	8,0	9,0	9,8	11,4	12,7	13,9	15,0	16,1	17,0	18,0	18,8	19,7	20,5	21,3	22,0
35		25,3	31,0	35,8	40,0	43,8	50,6	56,6	62,0	66,9	71,6	75,9	80,0	83,9	87,6	91,2	94,7	98,0
		6,7	8,2	9,5	10,6	11,6	13,4	14,9	16,4	17,7	18,9	20,1	21,1	22,2	23,2	24,1	25,0	25,9
40		28,8	35,2	40,7	45,5	49,8	57,6	64,3	70,5	76,1	81,4	86,3	91,0	95,4	99,7	103,8	107,7	111,5
		7,6	9,3	10,8	12,0	13,2	15,2	17,0	18,6	20,1	21,5	22,8	24,0	25,2	26,3	27,4	28,4	29,4
50		36,0	44,2	51,0	57,0	62,4	72,1	80,6	88,3	95,4	102,0	108,1	114,0	119,6	124,9	130,0	134,9	139,6
		9,5	11,7	13,5	15,1	16,5	19,0	21,3	23,3	25,2	26,9	28,6	30,1	31,6	33,0	34,3	35,6	36,9
60		43,3	53,1	61,3	68,5	75,0	86,6	96,9	106,1	114,6	122,5	130,0	137,0	143,7	150,1	156,2	162,1	167,8
		11,4	14,0	16,2	18,1	19,8	22,9	25,6	28,0	30,3	32,4	34,3	36,2	38,0	39,7	41,3	42,8	44,3
70		50,6	62,0	71,6	80,0	87,6	101,2	113,1	123,9	133,9	143,1	151,8	160,0	167,8	175,3	182,4	189,3	196,0
		13,4	16,4	18,9	21,1	23,2	26,7	29,9	32,7	35,4	37,8	40,1	42,3	44,3	46,3	48,2	50,0	51,8
80		57,6	70,5	81,4	91,0	99,7	115,1	128,7	141,0	152,3	162,8	172,7	182,0	190,9	199,4	207,5	215,3	222,9
		15,2	18,6	21,5	24,0	26,3	30,4	34,0	37,2	40,2	43,0	45,6	48,1	50,4	52,7	54,8	56,9	58,9
90		64,8	79,4	91,7	102,5	112,3	129,7	145,0	158,8	171,5	183,4	194,5	205,0	215,0	224,6	233,7	242,6	251,1
		17,1	21,0	24,2	27,1	29,7	34,3	38,3	42,0	45,3	48,4	51,4	54,2	56,8	59,3	61,8	64,1	66,3

Nozzles chart / Tabella ugelli **160 - 320**

SIZE	Flow rate (l/min) at Pressure (bar) / Portata (l/min) alla Pressione (bar)																
FAI. PORT.	Flow rate (GPM) at Pressure (PSI) / Portata (GPM) alla Pressione (PSI)																
	bar	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320
	PSI	2320	2465	2610	2755	2900	3045	3190	3335	3480	3625	3770	3915	4060	4205	4350	4495	4640
O2		5,8	6,0	6,2	6,3	6,5	6,7	6,8	7,0	7,1	7,3	7,4	7,6	7,7	7,8	8,0	8,1	8,2
		1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1	2,2
O23*		6,3	6,5	6,7	6,9	7,1	7,2	7,4	7,6	7,7	7,9	8,1	8,2	8,4	8,5	8,7	8,8	8,9
		1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4
O25*		7,1	7,3	7,5	7,7	7,9	8,1	8,3	8,5	8,7	8,9	9,0	9,2	9,4	9,5	9,7	9,9	10,0
		1,9	1,9	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6
O27*		7,7	8,0	8,2	8,4	8,6	8,8	9,0	9,3	9,5	9,6	9,8	10,0	10,2	10,4	10,6	10,7	10,9
		2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9
O3		8,6	8,9	9,1	9,4	9,6	9,9	10,1	10,3	10,5	10,8	11,0	11,2	11,4	11,6	11,8	12,0	12,2
		2,3	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,0	3,1	3,1	3,2	3,2
O32*		9,0	9,3	9,5	9,8	10,0	10,3	10,5	10,8	11,0	11,2	11,4	11,7	11,9	12,1	12,3	12,5	12,7
		2,4	2,4	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,0	3,1	3,1	3,2	3,2	3,3	3,4
O35*		9,9	10,2	10,5	10,8	11,0	11,3	11,6	11,8	12,1	12,3	12,6	12,8	13,1	13,3	13,5	13,7	14,0
		2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,1	3,1	3,2	3,3	3,3	3,4	3,4	3,5	3,6	3,6	3,7
O37*		10,6	11,0	11,3	11,6	11,9	12,2	12,5	12,7	13,0	13,3	13,5	13,8	14,1	14,3	14,5	14,8	15,0
		2,8	2,9	3,0	3,1	3,1	3,2	3,3	3,4	3,4	3,5	3,6	3,6	3,7	3,8	3,8	3,9	4,0
O4		11,5	11,9	12,2	12,5	12,9	13,2	13,5	13,8	14,1	14,4	14,7	15,0	15,2	15,5	15,8	16,0	16,3
		3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,0	4,1	4,2	4,2	4,3
O43*		12,3	12,6	13,0	13,4	13,7	14,1	14,4	14,7	15,0	15,3	15,6	15,9	16,2	16,5	16,8	17,1	17,4
		3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,1	4,2	4,3	4,4	4,4	4,5	4,6
O45		13,0	13,4	13,8	14,2	14,6	14,9	15,3	15,6	16,0	16,3	16,6	16,9	17,2	17,5	17,8	18,1	18,4
		3,4	3,5	3,7	3,8	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,6	4,7	4,8	4,9
O5		14,4	14,9	15,3	15,7	16,1	16,5	16,9	17,3	17,7	18,0	18,4	18,7	19,1	19,4	19,7	20,1	20,4
		3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4
O53*		16,2	16,6	16,1	16,5	17,0	17,4	17,8	18,2	18,6	19,0	19,3	19,7	20,1	20,4	20,8	21,1	21,5
		4,0	4,1	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
O55		16,8	16,3	16,8	17,2	17,7	18,1	18,5	19,0	19,4	19,8	20,2	20,5	20,9	21,3	21,7	22,0	22,4
		4,2	4,3	4,4	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9
O6		17,3	17,9	18,4	18,9	19,4	19,9	20,3	20,8	21,2	21,7	22,1	22,5	22,9	23,3	23,7	24,1	24,5
		4,6	4,7	4,9	5,0	5,1	5,2	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5
O65		18,7	19,3	19,9	20,4	20,9	21,4	22,0	22,4	22,9	23,4	23,9	24,3	24,8	25,2	25,6	26,1	26,5
		4,9	5,1	5,2	5,4	5,5	5,7	5,8	5,9	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,7	6,8	6,9	7,0
O7		20,2	20,9	21,5	22,1	22,6	23,2	23,7	24,3	24,8	25,3	25,8	26,3	26,8	27,2	27,7	28,2	28,6
		5,3	5,5	5,7	5,8	6,0	6,1	6,3	6,4	6,5	6,7	6,8	6,9	7,1	7,2	7,3	7,4	7,6
O75		21,6	22,3	22,9	23,6	24,2	24,8	25,4	25,9	26,5	27,0	27,6	28,1	28,6	29,1	29,6	30,1	30,6
		5,7	5,9	6,1	6,2	6,4	6,5	6,7	6,9	7,0	7,1	7,3	7,4	7,6	7,7	7,8	8,0	8,1
O8		23,0	23,7	24,4	25,1	25,7	26,4	27,0	27,6	28,2	28,8	29,3	29,9	30,5	31,0	31,5	32,0	32,6
		6,1	6,3	6,5	6,6	6,8	7,0	7,1	7,3	7,4	7,6	7,8	7,9	8,0	8,2	8,3	8,5	8,6
O85		24,5	25,3	26,0	26,7	27,4	28,1	28,8	29,4	30,1	30,7	31,3	31,9	32,5	33,0	33,6	34,2	34,7
		6,5	6,7	6,9	7,1	7,2	7,4	7,6	7,8	7,9	8,1	8,3	8,4	8,6	8,7	8,9	9,0	9,2
O9		26,6	27,4	28,2	28,9	29,7	30,4	31,1	31,8	32,5	33,2	33,9	34,5	35,1	35,8	36,4	37,0	37,6
		7,0	7,2	7,4	7,6	7,8	8,0	8,2	8,4	8,6	8,8	8,9	9,1	9,3	9,4	9,6	9,8	9,9
O95		27,8	28,7	29,5	30,3	31,1	31,9	32,6	33,4	34,1	34,8	35,5	36,1	36,8	37,5	38,1	38,7	39,4
		7,4	7,6	7,8	8,0	8,2	8,4	8,6	8,8	9,0	9,2	9,4	9,6	9,7	9,9	10,1	10,2	10,4
10		29,1	30,0	30,9	31,7	32,5	33,3	34,1	34,9	35,6	36,4	37,1	37,8	38,5	39,2	39,8	40,5	41,1
		7,7	7,9	8,2	8,4	8,6	8,8	9,0	9,2	9,4	9,6	9,8	10,0	10,2	10,3	10,5	10,7	10,9
11		31,6	32,6	33,5	34,5	35,4	36,2	37,1	37,9	38,7	39,5	40,3	41,1	41,8	42,6	43,3	44,0	44,7
		8,4	8,6	8,9	9,1	9,3	9,6	9,8	10,0	10,2	10,4	10,7	10,9	11,1	11,2	11,4	11,6	11,8
115		32,9	33,9	34,9	35,8	36,8	37,7	38,6	39,4	40,3	41,1	41,9	42,7	43,5	44,3	45,0	45,8	46,5
		8,7	9,0	9,2	9,5	9,7	10,0	10,2	10,4	10,6	10,9	11,1	11,3	11,5	11,7	11,9	12,1	12,3
12		34,2	35,2	36,2	37,2	38,2	39,1	40,0	40,9	41,8	42,7	43,5	44,4	45,2	46,0	46,8	47,6	48,3
		9,0	9,3	9,6	9,8	10,1	10,3	10,6	10,8	11,1	11,3	11,5	11,7	11,9	12,1	12,4	12,6	12,8
125		35,4	36,5	37,6	38,6	39,6	40,6	41,5	42,5	43,4	44,3	45,1	46,0	46,9	47,7	48,5	49,3	50,1
		9,4	9,6	9,9	10,2	10,5	10,7	11,0	11,2	11,5	11,7	11,9	12,2	12,4	12,6	12,8	13,0	13,2
13		37,9	39,1	40,2	41,4	42,4	43,5	44,5	45,5	46,5	47,4	48,4	49,3	50,2	51,1	52,0	52,8	53,7
		10,0	10,3	10,6	10,9	11,2	11,5	11,8	12,0	12,3	12,5	12,8	13,0	13,3	13,5	13,7	14,0	14,2
14		40,5	41,7	42,9	44,1	45,3	46,4	47,5	48,5	49,6	50,6	51,6	52,6	53,5	54,5	55,4	56,3	57,2
		10,7	11,0	11,3	11,7	12,0	12,3	12,5	12,8	13,1	13,4	13,6	13,9	14,1	14,4	14,6	14,9	15,1
15		43,0	44,3	45,6	46,9	48,1	49,3	50,4	51,6	52,7	53,8	54,8	55,9	56,9	57,9	58,9	59,9	60,8
		11,4	11,7	12,1	12,4	12,7	13,0	13,3	13,6	13,9	14,2	14,5	14,8	15,0	15,3	15,6	15,8	16,1
16		45,5	46,9	48,3	49,6	50,9	52,2	53,4	54,6	55,8	56,9	58,0	59,2	60,2	61,3	62,4	63,4	64,4
		12,0	12,4	12,8	13,1	13,5	13,8	14,1	14,4	14,7	15,0	15,3	15,6	15,9	16,2	16,5	16,7	17,0
18		51,9	53,5	55,0	56,5	58,0	59,4	60,8	62,2	63,5	64,8	66,1	67,4	68,6	69,8	71,0	72,2	73,3
		13,7	14,1	14,5	14,9	15,3	15,7	16,1	16,4	16,8	17,1	17,5	17,8	18,1	18,4	18,8	19,1	19,4
20		58,2	60,0	61,7	63,4	65,1	66,7	68,2	69,8	71,3	72,7	74,2	75,6	77,0	78,3	79,7	81,0	82,3
		15,4	15,8	16,3	16,8	17,2	17,6	18,0	18,4	18,8	19,2	19,6	20,0	20,3	20,7	21,1	21,4	21,7
25		72,1	74,3	76,5	78,6	80,6	82,6	84,5	86,4	88,3	90,1	91,9	93,7	95,4	97,1	98,7	100,4	102,0
		19,0	19,6	20,2	20,8	21,3	21,8	22,3	22,8	23,3	23,8	24,3	24,7	25,2	25,6	26,1	26,5	26,9
30		86,0	88,7	91,2	93,7	96,2	98,5	100,9	103,1	105,3	107,5	109,6	111,7	113,8	115,8	117,8	119,7	121,6
		22,7	23,4	24,1	24,8	25,4	26,0	26,6	27,2	27,8	28,4	29,0	29,5	30,1	30,6	31,1	31,6	32,1
35		101,2	104,3	107,3	110,3	113,1	115,9	118,7	121,3	123,9	126,5	129,0	131,5	133,9	136,2	138,6	140,9	143,1
		26,7	27,6	28,4	29,1	29,9	30,6	31,3	32,1	32,7	33,4	34,1	34,7	35,4	36,0	36,6	37,2	37,8
40		115,1	118,6	122,1	125,4	128,7	131,9	135,0	138,0	141,0	143,9	146,7	149,5	152,3	155,0	157,6	160,2	162,8
		30,4	31,3	32,3	33,1	34,0	34,8	35,7	36,5	37,2	38,0	38,8	39,5	40,2	40,9	41,6	42,3	43,0
50		144,2	148,6	152,9	157,1	161,2	165,2	169,1	172,9	176,6	180,2	183,8	187,3	190,8	194,1	197,5	200,7	203,9
		38,1	39,3	40,4	41,5	42,6	43,6	44,7	45,7	46,7	47,6	48,6	49,5	50,4	51,3	52,2	53,0	53,9
60		173,3	178,6	183,8	188,8	193,7	198,5	203,2	207,8	212,2	216,6	220,9	225,1	229,2	233,3	237,3	241,2	245,1
		45,8	47,2	48,6	49,9	51,2	52,5	53,7	54,9	56,1	57,2	58,4	59,5	60,6	61,6	62,7	63,7	64,7
70		202,4	208,6	214,7	220,5	226,3	231,9	237,3	242,7	247,9	253,0	258,0	262,9	267,7	272,5	277,1	281,7	286,2
		53,5	55,1	56,7	58,3	59,8	61,3	62,7	64,1	65,5	66,8	68,2	69,5	70,7	72,0	73,2	74,4	75,6
80		230,2	237,3	244,2	250,9	257,4	263,7	269,9	276,0	282,0	287,8	293,5	299,1	304,5	309,9	315,2	320,4	325,6
		60,8	62,7	64,5	66,3	68,0	69,7	71,3	72,9	74,5	76,0	77,5	79,0	80,5	81,9	83,3	84,7	86,0
90		259,3	267,3	275,0	282,6	289,9	297,1	304,1	310,9	317,6	324,1	330,6	336,8	343,0	349,1	355,1	360,9	366,7
		68,5	70,6	72,7	74,7	76,6	78,5	80,3	82,1	83,9	85,6	87,3	89,0	90,6	92,2	93,8	95,4	96,9

Nozzles chart / Tabella ugelli **330 - 500**

SIZE	Flow rate (l/min) at Pressure (bar) / Portata (l/min) alla Pressione (bar)																	
FAT. PORT.	Flow rate (GPM) at Pressure (PSI) / Portata (GPM) alla Pressione (PSI)																	
	bar	330	340	350	360	370	380	390	400	410	420	430	440	450	460	470	480	490	500
	PSI	4785	4930	5075	5220	5365	5510	5655	5800	5945	6090	6235	6380	6525	6670	6815	6960	7105	7250
O2		8,4	8,5	8,6	8,7	8,8	9,0	9,1	9,2	9,3	9,4	9,5	9,6	9,8	9,9	10,0	10,1	10,2	10,3
		2,2	2,2	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7
O23*		9,1	9,2	9,4	9,5	9,6	9,7	9,9	10,0	10,1	10,2	10,4	10,5	10,6	10,7	10,8	11,0	11,1	11,2
		2,4	2,4	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7	2,8	2,8	2,8	2,9	2,9	2,9	3,0
O25*		10,2	10,3	10,5	10,6	10,8	10,9	11,1	11,2	11,3	11,5	11,6	11,7	11,9	12,0	12,1	12,3	12,4	12,5
		2,7	2,7	2,8	2,8	2,8	2,9	2,9	3,0	3,0	3,0	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2	3,2	3,3	3,3
O27*		11,1	11,2	11,4	11,6	11,7	11,9	12,0	12,2	12,4	12,5	12,6	12,8	12,9	13,1	13,2	13,4	13,5	13,6
		2,9	3,0	3,0	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2	3,3	3,3	3,3	3,4	3,4	3,5	3,5	3,5	3,6	3,6
O3		12,4	12,5	12,7	12,9	13,1	13,3	13,4	13,6	13,8	13,9	14,1	14,3	14,4	14,6	14,7	14,9	15,1	15,2
		3,3	3,3	3,4	3,4	3,5	3,5	3,5	3,6	3,6	3,7	3,7	3,8	3,8	3,9	3,9	3,9	4,0	4,0
O32*		12,9	13,1	13,3	13,5	13,7	13,8	14,0	14,2	14,4	14,6	14,7	14,9	15,1	15,2	15,4	15,6	15,7	15,9
		3,4	3,5	3,5	3,6	3,6	3,7	3,7	3,8	3,8	3,8	3,9	3,9	4,0	4,0	4,1	4,1	4,2	4,2
O35*		14,2	14,4	14,6	14,8	15,0	15,2	15,4	15,6	15,8	16,0	16,2	16,4	16,5	16,7	16,9	17,1	17,3	17,4
		3,7	3,8	3,9	3,9	4,0	4,0	4,1	4,1	4,2	4,2	4,3	4,3	4,4	4,4	4,5	4,5	4,6	4,6
O37*		15,3	15,5	15,7	15,9	16,2	16,4	16,6	16,8	17,0	17,2	17,4	17,6	17,8	18,0	18,2	18,4	18,6	18,8
		4,0	4,1	4,2	4,2	4,3	4,3	4,4	4,4	4,5	4,5	4,6	4,7	4,7	4,8	4,8	4,9	4,9	5,0
O4		16,5	16,8	17,0	17,3	17,5	17,7	18,0	18,2	18,4	18,6	18,9	19,1	19,3	19,5	19,7	19,9	20,1	20,3
		4,4	4,4	4,5	4,6	4,6	4,7	4,7	4,8	4,9	4,9	5,0	5,0	5,1	5,2	5,2	5,3	5,3	5,4
O43*		17,6	17,9	18,1	18,4	18,7	18,9	19,2	19,4	19,6	19,9	20,1	20,3	20,6	20,8	21,0	21,3	21,5	21,7
		4,7	4,7	4,8	4,9	4,9	5,0	5,1	5,1	5,2	5,3	5,3	5,4	5,4	5,5	5,6	5,6	5,7	5,7
O45		18,7	19,0	19,3	19,5	19,8	20,1	20,3	20,6	20,9	21,1	21,4	21,6	21,8	22,1	22,3	22,6	22,8	23,0
		4,9	5,0	5,1	5,2	5,2	5,3	5,4	5,4	5,5	5,6	5,6	5,7	5,8	5,8	5,9	6,0	6,0	6,1
O5		20,7	21,0	21,3	21,6	21,9	22,2	22,5	22,8	23,1	23,4	23,6	23,9	24,2	24,5	24,7	25,0	25,2	25,5
		5,5	5,6	5,6	5,7	5,8	5,9	5,9	6,0	6,1	6,2	6,2	6,3	6,4	6,5	6,5	6,6	6,7	6,7
O53*		21,8	22,1	22,4	22,8	23,1	23,4	23,7	24,0	24,3	24,6	24,9	25,2	25,5	25,7	26,0	26,3	26,6	26,8
		5,8	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,7	6,8	6,9	6,9	7,0	7,1
O55		22,7	23,0	23,4	23,7	24,0	24,4	24,7	25,0	25,3	25,6	25,9	26,2	26,5	26,8	27,1	27,4	27,7	28,0
		6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,2	7,3	7,4
O6		24,9	25,3	25,6	26,0	26,4	26,7	27,1	27,4	27,7	28,1	28,4	28,7	29,1	29,4	29,7	30,0	30,3	30,6
		6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,8	7,9	8,0	8,1
O65		26,9	27,3	27,7	28,1	28,5	28,9	29,2	29,6	30,0	30,3	30,7	31,0	31,4	31,7	32,1	32,4	32,8	33,1
		7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0	8,1	8,2	8,3	8,4	8,5	8,6	8,7	8,7
O7		29,1	29,5	29,9	30,4	30,8	31,2	31,6	32,0	32,4	32,8	33,2	33,6	33,9	34,3	34,7	35,1	35,4	35,8
		7,7	7,8	7,9	8,0	8,1	8,2	8,3	8,5	8,6	8,7	8,8	8,9	9,0	9,1	9,2	9,3	9,4	9,5
O75		31,1	31,5	32,0	32,4	32,9	33,3	33,8	34,2	34,6	35,0	35,5	35,9	36,3	36,7	37,1	37,5	37,9	38,2
		8,2	8,3	8,5	8,6	8,7	8,8	8,9	9,0	9,1	9,3	9,4	9,5	9,6	9,7	9,8	9,9	10,0	10,1
O8		33,1	33,6	34,0	34,5	35,0	35,5	35,9	36,4	36,9	37,3	37,7	38,2	38,6	39,0	39,5	39,9	40,3	40,7
		8,7	8,9	9,0	9,1	9,2	9,4	9,5	9,6	9,7	9,9	10,0	10,1	10,2	10,3	10,4	10,5	10,6	10,8
O85		35,2	35,8	36,3	36,8	37,3	37,8	38,3	38,8	39,3	39,8	40,2	40,7	41,2	41,6	42,1	42,5	42,9	43,4
		9,3	9,5	9,6	9,7	9,9	10,0	10,1	10,3	10,4	10,5	10,6	10,8	10,9	11,0	11,1	11,2	11,3	11,5
O9		38,1	38,7	39,3	39,8	40,4	40,9	41,5	42,0	42,5	43,0	43,6	44,0	44,5	45,0	45,5	46,0	46,5	47,0
		10,1	10,2	10,4	10,5	10,7	10,8	11,0	11,1	11,2	11,4	11,5	11,6	11,8	11,9	12,0	12,2	12,3	12,4
O95		40,0	40,6	41,2	41,7	42,3	42,9	43,4	44,0	44,5	45,1	45,6	46,1	46,7	47,2	47,7	48,2	48,7	49,2
		10,6	10,7	10,9	11,0	11,2	11,3	11,5	11,6	11,8	11,9	12,1	12,2	12,3	12,5	12,6	12,7	12,9	13,0
10		41,8	42,4	43,0	43,6	44,2	44,8	45,4	46,0	46,6	47,1	47,7	48,2	48,8	49,3	49,9	50,4	50,9	51,4
		11,0	11,2	11,4	11,5	11,7	11,8	12,0	12,2	12,3	12,5	12,6	12,7	12,9	13,0	13,2	13,3	13,5	13,6
11		45,4	46,1	46,8	47,4	48,1	48,7	49,4	50,0	50,6	51,2	51,8	52,4	53,0	53,6	54,2	54,8	55,3	55,9
		12,0	12,2	12,4	12,5	12,7	12,9	13,0	13,2	13,4	13,5	13,7	13,9	14,0	14,2	14,3	14,5	14,6	14,8
115		47,2	47,9	48,6	49,3	50,0	50,7	51,3	52,0	52,6	53,3	53,9	54,5	55,2	55,8	56,4	57,0	57,6	58,1
		12,5	12,7	12,9	13,0	13,2	13,4	13,6	13,7	13,9	14,1	14,2	14,4	14,6	14,7	14,9	15,0	15,2	15,4
12		49,0	49,8	50,5	51,2	51,9	52,6	53,3	54,0	54,7	55,3	56,0	56,6	57,3	57,9	58,5	59,2	59,8	60,4
		13,0	13,2	13,3	13,5	13,7	13,9	14,1	14,3	14,4	14,6	14,8	15,0	15,1	15,3	15,5	15,6	15,8	16,0
125		50,9	51,6	52,4	53,1	53,9	54,6	55,3	56,0	56,7	57,4	58,1	58,7	59,4	60,1	60,7	61,3	62,0	62,6
		13,4	13,6	13,8	14,0	14,2	14,4	14,6	14,8	15,0	15,2	15,3	15,5	15,7	15,9	16,0	16,2	16,4	16,5
13		54,5	55,3	56,1	56,9	57,7	58,5	59,2	60,0	60,7	61,5	62,2	62,9	63,6	64,3	65,0	65,7	66,4	67,1
		14,4	14,6	14,8	15,0	15,2	15,5	15,7	15,9	16,0	16,2	16,4	16,6	16,8	17,0	17,2	17,4	17,5	17,7
14		58,1	59,0	59,9	60,7	61,6	62,4	63,2	64,0	64,8	65,6	66,4	67,1	67,9	68,6	69,4	70,1	70,8	71,6
		15,4	15,6	15,8	16,0	16,3	16,5	16,7	16,9	17,1	17,3	17,5	17,7	17,9	18,1	18,3	18,5	18,7	18,9
15		61,8	62,7	63,6	64,5	65,4	66,3	67,1	68,0	68,8	69,7	70,5	71,3	72,1	72,9	73,7	74,5	75,3	76,0
		16,3	16,6	16,8	17,0	17,3	17,5	17,7	18,0	18,2	18,4	18,6	18,8	19,1	19,3	19,5	19,7	19,9	20,1
16		65,4	66,4	67,3	68,3	69,2	70,2	71,1	72,0	72,9	73,8	74,7	75,5	76,4	77,2	78,0	78,9	79,7	80,5
		17,3	17,5	17,8	18,0	18,3	18,5	18,8	19,0	19,3	19,5	19,7	20,0	20,2	20,4	20,6	20,8	21,1	21,3
18		74,5	75,6	76,7	77,8	78,9	79,9	81,0	82,0	83,0	84,0	85,0	86,0	87,0	87,9	88,9	89,8	90,8	91,7
		19,7	20,0	20,3	20,6	20,8	21,1	21,4	21,7	21,9	22,2	22,5	22,7	23,0	23,2	23,5	23,7	24,0	24,2
20		83,6	84,8	86,1	87,3	88,5	89,7	90,8	92,0	93,1	94,3	95,4	96,5	97,6	98,7	99,7	100,8	101,8	102,9
		22,1	22,4	22,7	23,1	23,4	23,7	24,0	24,3	24,6	24,9	25,2	25,5	25,8	26,1	26,3	26,6	26,9	27,2
25		103,5	105,1	106,6	108,1	109,6	111,1	112,6	114,0	115,4	116,8	118,2	119,6	120,9	122,3	123,6	124,9	126,2	127,5
		27,4	27,8	28,2	28,6	29,0	29,4	29,7	30,1	30,5	30,9	31,2	31,6	31,9	32,3	32,6	33,0	33,3	33,7
30		123,5	125,4	127,2	129,0	130,8	132,6	134,3	136,0	137,7	139,4	141,0	142,6	144,2	145,8	147,4	149,0	150,5	152,1
		32,6	33,1	33,6	34,1	34,6	35,0	35,5	35,9	36,4	36,8	37,3	37,7	38,1	38,5	38,9	39,4	39,8	40,2
35		145,3	147,5	149,7	151,8	153,9	155,9	158,0	160,0	162,0	164,0	165,9	167,8	169,7	171,6	173,4	175,3	177,1	178,9
		38,4	39,0	39,5	40,1	40,7	41,2	41,7	42,3	42,8	43,3	43,8	44,3	44,8	45,3	45,8	46,3	46,8	47,3
40		165,3	167,8	170,2	172,7	175,0	177,4	179,7	182,0	184,3	186,5	188,7	190,9	193,0	195,2	197,3	199,4	201,4	203,5
		43,7	44,3	45,0	45,6	46,2	46,9	47,5	48,1	48,7	49,3	49,9	50,4	51,0	51,6	52,1	52,7	53,2	53,8
50		207,1	210,2	213,3	216,3	219,3	222,2	225,1	228,0	230,8	233,6	236,4	239,1	241,8	244,5	247,1	249,8	252,3	254,9
		54,7	55,5	56,3	57,1	57,9	58,7	59,5	60,2	61,0	61,7	62,5	63,2	63,9	64,6	65,3	66,0	66,7	67,3
60		248,9	252,6	256,3	259,9	263,5	267,1	270,6	274,0	277,4	280,8	284,1	287,4	290,6	293,8	297,0	300,2	303,3	306,3
		65,8	66,7	67,7	68,7	69,6	70,6	71,5	72,4	73,3	74,2	75,1	75,9	76,8	77,6	78,5	79,3	80,1	80,9
70		290,7	295,0	299,3	303,6	307,8	311,9	316,0	320,0	324,0	327,9	331,8	335,6	339,4	343,2	346,9	350,5	354,2	357,8
		76,8	77,9	79,1	80,2	81,3	82,4	83,5	84,5	85,6	86,6	87,7	88,7	89,7	90,7	91,6	92,6	93,6	94,5
80		330,6	335,6	340,5	345,3	350,1	354,8	359,4	364,0	368,5	373,0	377,4	381,8	386,1	390,3	394,6	398,7	402,9	407,0
		87,3	88,7	90,0	91,2	92,5	93,7	95,0	96,2	97,4	98,5	99,7	101	102	103	104	105	106	108
90		372,4	378,0	383,5	389,0	394,3	399,6	404,8	410,0	415,1	420,1	425,1	430,0	434,9	439,7	444,4	449,1	453,8	458,4
		98,4	99,9	101	103	104	106	107	108	110	111	112	114	115	116	117	119	120	121

English

CHOOSING THE PUMP

Hawk, high-pressure piston pumps are positive displacement pumps.
The main parameters that determine your choice of Hawk pump are volume, pressure, rotation speed and power input. The flow-rate is given in litres per minute and is directly proportional to the rotation speed. The speed of rotation is given as revolutions per minute.
The pressure is given in bars and is the maximum pressure that the pump can reach.
The power input is shown in kW and is the input required for the maximum flow-rate and pressure indicated. When coupled with an electric motor, the power of the motor should be greater than that shown in the catalogue. When coupled with a combustion engine, the power of the engine should be at least 30% more than that shown in the catalogue. The power consumed by the pump in KW is the product of: Power = Volume (l/min) x Pressure (bar) / 520

OPERATING AND INSTALLATION INSTRUCTIONS

Hawk pumps are designed and built for the pumping of clean fresh water or water with a low percentage of commonly used detergents, up to a temperature of 65°C. Hawk pumps designed with an AISI 316 stainless steel manifold housing should be used for applications with temperatures up to 85°C, for saltwater applications, for reverse osmosis, and for use in the food, chemical and pharmaceutical industries. Hawk pumps were not designed for pumping potentially hazardous liquids (explosive, toxic and flammable liquids). Contact our technical staff if the application involves the use of harsh chemicals and in case of doubt with regard to any of the points below. To safeguard proper pump operation, the pump should preferably be fed (maximum pressure 8 bar), otherwise it should be located under the water head or at the same level as the tank. Poor supply can cause serious damage to the pump, such as priming problems, vibration, noise and short seal life. Hawk pumps are delivered with their first oil fill and are fitted with a sealed cap to prevent oil spilling during transport. Before starting to use the pump for the first time, do not forget to replace the sealed cap with the cap with the dipstick and bleed.
Warning: Failure to install the pumping system correctly can result in injury or damage to property: it is important to follow all the points below.

1) The pump should not be used at higher pressures or speeds of rotation than those shown on the product's specifications plate.
2) The pump should be installed horizontally with respect to the base to facilitate optimum lubrication.
3) The pump's suction pipe must be proportional to the volume and its diameter must not be less than the suction mouth. It is important that there be as few bottlenecks on this pipe as possible (elbows, T couplings, reductions, etc ...). Each junction on the suction pipe must be sealed properly with Teflon tape or a similar product to avoid leaks or air intake (cavitation). Cavitation is the formation of bubbles of steam in the liquid: their implosion generates abnormal stress which is very damaging for all pump parts. To safeguard optimum pump life, avoid the circulation of liquid containing sand or other solid particles as this affects the efficiency of valves, the plungers and seals.
This can be prevented by fitting an oversized filter on the suction pipe with respect to the pump volume. The filter should be cleaned regularly.
4) The delivery pipe must be able to support the operating pressure of the pump. Excessively narrow passages can result in lance pressure loss.
5) To prevent injury and damage to the pump, it is vital to fit a pressure control valve and a safety valve to prevent the pressure accidentally exceeding its operating level. Contact our technical staff before fitting these valves. To keep the system pressure under control, a pressure gauge should be fitted on the delivery line with an appropriate bottom scale.
6) Our pumps can be installed in various ways: with pulley drive, direct drive or with flange coupling. An adequate flexible coupling should be used for direct coupling with the electric motor. Make sure the pulleys are aligned if pulley driven; adjust the belt tension and provide adequate safety protection.
Excessive belt tension can cause the oil to overheat and reduce bearing life.
7) Before starting up the pump, make sure the oil is up to level. We recommend the first oil change within the first 50 hours of operation. Subsequent oil changes should take place every 500 hours or more often in case of heavy use. The type of oil used for our pumps is SAE 20/40W.
8) After starting up the pump, aid priming by keeping the delivery line open (lance). Do not let the pump run dry: this can result in rapid seal wear and invalidates the warranty.
9When using chemicals, run the pump with clean water for several minutes after use. Do not use the pump at low temperatures. To prevent freezing, run the pump dry for about 20 seconds to drain the pipes.

Warning: failure to comply with these operating conditions invalidates the warranty.

LIMITED WARRANTY

LEUCO S p A. guarantees HAWK products have no defect in their construction and materials for a period of (1) year from the time they left the factory. This guarantee is at the discretion of LEUCO S p A. and is limited to the repair and replacement of parts or products that it deems defective at the time of delivery. All the products covered by this limited guarantee must be returned freight paid for inspection, repair or replacement by the manufacturer.
This limited warranty is the only form of guarantee and replaces any other form of explicit or implicit warranty, including guarantees of fitness for sale or any particular purpose. The manufacturer refuses any such liability with this statement. Faulty products will only be repaired or replaced according to these terms; LEUCO S.p A. is not liable for any further loss, damage or expense including accidental or indirect damages caused directly or indirectly from the sale or use of these products. The unauthorised use of spare parts that were not manufactured by LEUCO S.p A. automatically invalidates this guarantee, which is subject to the instructions for installation and operation here. There are no further guarantees other than the guarantee described above.

Italiano

SCELTA DELLA POMPA

Le pompe a pistoni ad alta pressione Hawk sono pompe volumetriche. I parametri principali per la scelta di una pompa Hawk sono la portata, la pressione, la velocità di rotazione e la potenza assorbita. La portata viene espressa in litri al minuto ed è direttamente proporzionale alla velocità di rotazione. La velocità di rotazione è espressa in giri al minuto. La pressione viene espressa in bar ed è la massima ottenibile dalla pompa. La potenza assorbita è indicata in kW e rappresenta l'assorbimento per ottenere le prestazioni massime di portata e pressione indicate. Nel caso di accoppiamento con motore elettrico, bisognerà scegliere il motore con una potenza maggiore di quella indicata a catalogo. Nel caso di accoppiamento con motore a scoppio bisognerà scegliere un motore con potenza superiore almeno del 30% rispetto a quella indicata a catalogo.
La potenza assorbita dalla pompa in kW è data dalla formula: Potenza = Portata (l/min) x Pressione (bar) / 520

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E L USO

Le pompe Hawk sono progettate e costruite per pompare acqua pulita dolce o miscelata in basse percentuali con detergenti di uso comune e sino alla temperatura di 65°.
Per temperature fino a 85° e per applicazioni che utilizzino acqua marina, nel campo dell'osmosi inversa, dell industria alimentare, chimica e farmaceutica, utilizzare le pompe Hawk con testata in acciaio inox AISI 316. Le pompe Hawk non sono state concepite per pompare liquidi potenzialmente pericolosi (esplosivi, tossici ed infiammabili). Per l'uso di prodotti chimici aggressivi e nel caso in cui i punti esposti qui di seguito non vi fossero chiari, consultare i nostri servizi tecnici.
Per un corretto funzionamento le pompe devono preferibilmente essere alimentate (pressione massima 8 bar), altrimenti dovranno essere posizionate sotto battente o allo stesso livello del serbatoio. Una cattiva alimentazione può provocare seri danni alla pompa ed i sintomi sono la difficoltà di adescamento, vibrazioni, rumorosità ed usura precoce delle guarnizioni. Le pompe Hawk vengono fornite complete di olio di primo riempimento e con un tappo ermetico per prevenire la fuoriuscita dell'olio durante il trasporto. Prima dell'avviamento ricordarsi di sostituire il tappo ermetico con il tappo con asta e sfiato. Attenzione: una scorretta installazione del vostro sistema di pompaggio può causare infortuni alle persone e danni alle cose, pertanto è fondamentale rispettare tutti i punti di seguito elencati.

1) La pompa non deve essere utilizzata a valori di pressione e con velocità di rotazione superiori a quelli previsti e presenti per ogni modello sulla targhetta.
2) La pompa deve essere installata orizzontalmente rispetto alla base per favorire una lubrificazione ottimale.
3) Il condotto di aspirazione della pompa deve essere proporzionato alla portata e comunque con diametri di passaggio non inferiori a quello della bocca di aspirazione. E' importante che questo condotto presenti meno strozzature possibili (gomiti, raccordi a T, riduzioni, ecc…). Ogni giunzione del condotto di aspirazione deve essere adeguatamente serrata con nastro di teflon o prodotto similare, per evitare perdite o aspirazione d'aria (cavitazione). La cavitazione consiste nella formazione di bolle di vapore insieme al liquido e la loro implosione genera sollecitazioni anomale e molto dannose su tutti i componenti della pompa. Per ottenere una buona durata delle pompe bisogna evitare di far circolare liquidi con sabbia o altre particelle solide che pregiudicano l'efficienza delle valvole, dei pistoni e delle guarnizioni.
Ciò si può evitare prevedendo un filtro al tubo di aspirazione sovradimensionato rispetto alla portata della pompa e che dovrà essere sottoposto a periodica pulizia.
4) Il condotto di mandata deve essere adatto a resistere alle pressioni di lavoro della pompa. Passaggi troppo stretti possono provocare perdite di pressione alla lancia.
5) Per prevenire infortuni alle persone e danni alla pompa, è indispensabile installare una valvola di regolazione di pressione e una di sicurezza per evitare che la pressione possa superare accidentalmente il valore d'esercizio. Per la scelta di queste valvole consultate i nostri servizi tecnici. Per mantenere sotto controllo la pressione dell'impianto è consigliabile installare in mandata un manometro con pressione di fondo scala adeguata.
6) Le nostre pompe possono essere installate in vari modi: con trazione a puleggia, trazione diretta o con accoppiamento a flangia. Per l'accoppiamento diretto con il motore elettrico è consigliabile l'uso di un adeguato giunto elastico. Nella trasmissione con pulegge, assicurare l'allineamento delle medesime, regolare la tensione delle cinghie ed un'adeguata protezione di sicurezza.
Una eccessiva tensione delle cinghie può provocare il surriscaldamento dell'olio e ridurre la vita dei cuscinetti.
7) Prima della messa in moto, assicuratevi che l'olio sia al giusto livello. Si consiglia di effettuare il primo cambio dell'olio entro le prime 50 ore di funzionamento ed i successivi cambi ogni 500 ore; più spesso in caso di uso gravoso. Il tipo di olio utilizzato per le nostre pompe è il SAE 20/40W.
8) Dopo la messa in moto, agevolate l'adescamento tenendo aperta la mandata (lancia). Evitate che la pompa funzioni a secco: ciò può causare una veloce usura delle guarnizioni e annullare la garanzia.
9) Dopo l'uso, se si utilizzano prodotti chimici, fate funzionare la pompa con acqua pulita per alcuni minuti. Non esponete la pompa a temperature troppo basse. Per prevenire il congelamento, fate funzionare la pompa a secco per circa 20 secondi per svuotare i tubi.

Avvertenza: in caso di mancata osservanza di queste condizioni di funzionamento, si considera annullata la garanzia.

GARANZIA LIMITATA

I prodotti HAWK sono garantiti da LEUCO S.p.A. esenti da difetti nella lavorazione e nei materiali di costruzione per un periodo di (1) anno dalla data di partenza dallo stabilimento. Questa garanzia è limitata alla riparazione ed alla sostituzione delle parti o dei prodotti che, ad insindacabile giudizio di LEUCO S.p.A., sono ritenuti difettosi fin dal momento della consegna. Tutti i prodotti soggetti a questa garanzia limitata saranno resi, nolo prepagato, per ispezione, riparazione o eventuale sostituzione da parte del costruttore. La garanzia limitata qui stabilita è l'unica valida in luogo di qualsiasi altra garanzia, esplicita od implicita, incluse tutte le garanzie di commerciabilità o idoneità per scopi particolari; tali garanzie sono con la presente dichiarazione rifiutate ed escluse dal costruttore. Riparazioni o sostituzioni di prodotti difettosi sono effettuate con le uniche ed esclusive modalità qui esposte e LEUCO S p.A. non sarà responsabile per ogni ulteriore perdita, danno o spesa inclusi danni accidentali ed indiretti, causati direttamente o indirettamente dalla vendita o dall'uso di questi prodotti. L'uso non autorizzato di parti di ricambio non prodotte originariamente da LEUCO S.p.A. esclude automaticamente la garanzia che è soggetta alle istruzioni d'installazione e funzionamento qui specificate. Non esistono garanzie che si estendono oltre la descrizione di cui sopra.

Français

CHOIX DE LA POMPE

Les pompes à pistons à haute pression Hawk sont des pompes volumétriques.
Les principaux paramètres pour le choix d'une pompe Hawk sont le débit, la pression, la vitesse de rotation et la puissance absorbée. Le débit est exprimé en litres par minute et est directement proportionnel à la vitesse de rotation. La vitesse de rotation est exprimée en tours par minute. La pression est exprimée en bars et correspond à la pression maximale que peut atteindre la pompe. La puissance absorbée est indiquée en kW et représente l'absorption pour obtenir les prestations maximales de débit et de pression indiquées. Dans le cas d'un accouplement avec un moteur électrique, il faudra choisir un moteur avec une puissance supérieure à celle indiquée sur le catalogue. Dans le cas d'un accouplement avec un moteur à explosion, il faudra choisir un moteur avec une puissance supérieure d'au moins 30% par rapport à celle indiquée sur le catalogue. La puissance absorbée par la pompe en kW est donnée par la formule :
Puissance = Débit (l/min) x Pression (bar) / 520

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION ET LE MODE D EMPLOI

Les pompes Hawk sont conçues et construites pour pomper de l'eau propre douce ou mélangée, dans de faibles proportions, avec des détergents d'utilisation commune et jusqu'à la température de 65°. Pour des températures allant jusqu'à 85° et pour des applications utilisant de l'eau de mer, dans les domaines de l'osmose inverse, de l'industrie alimentaire, chimique et pharmaceutique, utiliser les pompes Hawk avec tête en acier inox AISI 316.
Les pompes Hawk n'ont pas été conçues pour pomper des liquides potentiellement dangereux (explosifs, matières toxiques et inflammables). Pour l'utilisation de produits chimiques agressifs et dans le cas où les points exposés ci-dessous ne vous étaient pas clairs, contacter nos services techniques. Pour un fonctionnement correct, les pompes doivent être de préférence alimentées (pression maximale 8 bars). Autrement, elles devront être placées avec écoulement en dessous ou au même niveau que le réservoir. Une mauvaise alimentation peut provoquer à la pompe de sérieux dommages. Les symptômes sont les suivants : difficulté d'amorçage, vibrations, bruit et usure précoce des joints. Les pompes Hawk sont fournies avec l huile de premier remplissage et un bouchon hermétique afin de prévenir la sortie de l'huile durant le transport. Avant la mise en service, se rappeler de remplacer le bouchon hermétique par le bouchon à tige et évent. Attention : une mauvaise installation du système de pompage peut causer des dommages corporels et matériels. Par conséquent, il est fondamental de respecter tous les points mentionnés ci-dessous.

1) La pompe ne doit pas être utilisée à des valeurs de pression et à des vitesses de rotation supérieures à celles prévues et présentes, pour chaque modèle, sur la plaque indicatrice.
2) La pompe doit être installée horizontalement par rapport à sa base afin de favoriser une lubrification optimale.
3) Le conduit d'aspiration de la pompe doit être proportionnel au débit et, par conséquent, avec des diamètres de passage non inférieurs à celui de la bouche d'aspiration. Il est important que ce conduit présente le moins d'étranglements possibles (coudes, raccords en T, réductions, etc.…). Chaque jonction du conduit d'aspiration doit être serrée de manière adaptée avec un ruban Téflon ou un produit similaire afin d'éviter des pertes ou l'aspiration d'air (cavitation). La cavitation consiste en la formation de bulles de vapeur dans le liquide et leur implosion provoque des sollicitations anormales et très nocives pour tous les composants de la pompe. Pour obtenir une bonne durée de vie des pompes, il faut éviter de faire circuler des liquides contenant du sable ou d'autres particules solides qui portent préjudice à l'efficacité des valves, des pistons et des joints. Cela peut être évité en prévoyant un filtre au niveau du tuyau d'aspiration, surdimensionné par rapport au débit de la pompe et qui devra être soumis à un nettoyage périodique.
4) Le conduit de refoulement doit être en mesure de résister aux pressions de fonctionnement de la pompe. Des passages trop étroits peuvent provoquer au niveau de la lance des pertes de pression.
5) Pour éviter les accidents aux personnes et les dommages au niveau de la pompe, il est indispensable d'installer une vanne de régulation de pression et une autre de sécurité pour éviter que la pression puisse dépasser accidentellement la valeur de fonctionnement. Pour le choix de ces vannes, contacter nos services techniques. Pour maintenir sous contrôle la pression de l installation, il est conseillable d'installer en refoulement un manomètre avec pression en butée adaptée.
6) Nos pompes peuvent être installées de différentes manières : avec traction par poulie, traction directe ou accouplement à bride. Pour l'accouplement direct avec le moteur électrique, l'utilisation d'un joint élastique adapté est recommandée. Dans la transmission avec poulies, assurer l'alignement de ces dernières, régler la tension des courroies et utiliser une protection de sécurité adaptée. Une tension excessive des courroies peut provoquer la surchauffe de l'huile et réduire la durée de vie des roulements.
7) Avant la mise en marche, s'assurer que l'huile est au bon niveau. Il est conseillé d'effectuer le premier changement d'huile avant les 50 premières heures de fonctionnement et les changements successifs toutes les 500 heures et plus souvent encore en cas d'utilisation lourde. Le type d'huile utilisé pour nos pompes est : SAE 20/40W.
8) Après la mise en marche, faciliter l'amorçage en tenant ouvert le refoulement (lance). Éviter que la pompe fonctionne à sec : cela peut causer une usure rapide des joints et annuler la garantie.
9) Après l'utilisation, si des produits chimiques sont utilisés, faire fonctionner la pompe avec de l'eau propre pendant quelques minutes. Ne pas exposer la pompe à des températures trop basses. Pour éviter la congélation, faire fonctionner la pompe à sec pendant environ 20 secondes pour vidanger les tuyaux.
Avertissement : en cas de non observation de ces conditions de fonctionnement, la garantie est considérée comme nulle.

GARANTIE LIMITÉE

Les produits HAWK sont garantis par LEUCO S.p.A. exempts de défauts en matière de fabrication et de matériaux de construction pendant une période de (1) an à compter de leur date de départ de l'usine. Cette garantie est limitée à la réparation et au remplacement des composants ou des produits qui, sur jugement sans appel de LEUCO S.p.A., sont considérés comme défectueux dès le moment de la livraison. Tous les produits soumis à cette garantie limitée seront rendus, avec le fret payé d'avance, en vue d'une inspection, d'une réparation ou d'un éventuel remplacement de la part du constructeur. La garantie limitée établie ici est l'unique garantie valable et exclut donc toute autre garantie, explicite ou implicite, y compris toutes les garanties de commercialité ou d'aptitude pour des buts particuliers. Par la présente déclaration, ces garanties sont refusées et exclues par le constructeur. Les réparations ou les remplacements de produits défectueux sont effectués suivant les modalités uniques et exclusives mentionnées et l'entreprise LEUCO S.p.A. ne sera pas tenue responsable des autres pertes, dommages ou frais – dommages accidentels et indirects y compris – causés directement ou indirectement par la vente ou l'utilisation de ces produits. L'utilisation non autorisée de pièces de rechange non produites originairement par LEUCO S.p A. exclut automatiquement la garantie qui est soumise aux instructions d'installation et de fonctionnement spécifiées ici. Il n'existe pas de garanties qui s'étendent au-delà de la présente description.

Deutsch

AUSWAHL DER PUMPE

Die Hochdruckkolbenpumpen Hawk sind volumetrische Pumpen.
Die wichtigsten Parameter zur Wahl einer Pumpe Hawk sind Fördermenge, Druck, Drehgeschwindigkeit und aufgenommene Leistung. Die Fördermenge wird in Liter pro Minute ausgedrückt und ist direkt mit der Drehgeschwindigkeit proportional. Die Drehgeschwindigkeit wird in Umdrehungen pro Minute ausgedrückt. Der Druck wird in bar ausgedrückt und ist der durch die Pumpe maximal erreichbare Druck. Die aufgenommene Leistung wird in kW angegeben und stellt die Aufnahme dar, um die angegebenen Höchstleistungen bezüglich Fördermenge und Druck zu erreichen. Im Falle einer Kupplung mit einem elektrischen Motor muss der Motor mit einer Leistung gewählt werden, die über der im Katalog angegebenen Leistung liegt.
Im Falle einer Kupplung mit einem Explosionsmotor muss der Motor mit einer Leistung gewählt werden, die mindestens 30% über der im Katalog angegebenen Leistung liegt.
Die von der Pumpe aufgenommene Leistung in kW ergibt sich aus der folgenden Formel:
Leistung = Fördermenge (l/min) x Druck (bar) / 520.

EINBAU- UND GEBRAUCHSANLEITUNG

Die Pumpen Hawk wurden entwickelt und gebaut, um sauberes Süßwasser oder mit allgemeinen Reinigungsmitteln in niedrigen Prozentanteilen gemischtes Wasser bis zu einer Temperatur von 65° zu pumpen. Bei Temperaturen bis zu 85° und bei Salzwasseranwendungen, im Bereich der umgekehrten Osmose, der Lebensmittel-, Chemie- und Pharmazeutikindustrie, müssen Hawk-Pumpen mit einem Edelstahlkopf AISI 316 verwendet werden. Die Hawk-Pumpen wurden nicht entwickelt, um potentiell gefährliche Flüssigkeiten zu pumpen (explosive, giftige und brennbare Flüssigkeiten). Zur Anwendung aggressiver chemischer Produkte und falls die folgend aufgeführten Punkte nicht klar sind, nehmen Sie bitte Kontakt mit unserem technischen Service auf. Für einen korrekten Betrieb müssen die Pumpen möglichst gespeist sein (Höchstdruck 8 bar), ansonsten müssen sie im Zulaufbetrieb oder auf derselben Höhe des Behälters platziert werden. Eine schlechte Speisung kann der Pumpe schwere Schäden zufügen; die Symptome hierfür sind Ansaugschwierigkeiten, Vibrationen, Geräusche und ein vorzeitiger Verschleiß der Dichtungen. Die Hawk-Pumpen werden mit erster Ölfüllung und einem dichten Verschluss geliefert, um das Austreten des Öls während des Transports zu vermeiden. Vor dem Start sich daran erinnern, den dichten Verschluss mit dem Verschluss mit Messstab und Entlüftung zu ersetzen.
Achtung: Eine falsche Installation Ihres Pumpsystems kann Verletzungen und Sachschäden herbeiführen, somit ist es grundsätzlich wichtig, alle folgenden Punkte zu beachten.

1) Die Pumpe darf nicht bei Druckwerten und Drehgeschwindigkeiten über den vorgesehenen und auf dem Schild jedes Modells angegebenen Werten verwendet werden.
2) Die Pumpe muss gegenüber der Auflage waagrecht installiert werden, um eine optimale Schmierung zu begünstigen.
3) Die Ansaugleitung der Pumpe muss gegenüber der Fördermenge proportional sein und Durchflussdurchmesser nicht unter dem Durchmesser der Ansaugöffnung aufweisen. Es ist wichtig, dass diese Leitung wenige Drosselstellen enthält (Winkelstücke, T-Anschlüsse, Reduzierungen usw.). Jede Verbindung der Ansaugleitung muss mit einem Teflonband oder einem ähnlichen Produkt entsprechend abgedichtet werden, um Lecks oder eine Luftansaugung zu vermeiden (Hohlsogbildung). Die Hohlsogbildung besteht aus der Bildung von Dampfbläschen zusammen mit Flüssigkeit. Deren Implosion bildet unnormale Beanspruchungen und ist für alle Pumpenteile sehr schädlich. Um eine gute Lebensdauer der Pumpe zu gewährleisten, muss vermieden werden, dass Flüssigkeiten mit Sand oder anderen soliden Teilchen in der Pumpe zirkulieren, die die Effizienz der Ventile, der Kolben und der Dichtungen beeinträchtigen. Das kann vermieden werden, indem ein bezüglich der Pumpenfördermenge größerer Filter am Ansaugrohr angebracht wird, der regelmäßig gereinigt werden muss.
4) Die Zulaufleitung muss dem Betriebsdruck der Pumpe widerstehen. Zu enge Durchläufe können Druckverluste an der Lanze hervorrufen.
5) Um Verletzungen und Pumpenschäden zu vermeiden, muss ein Druckregelventil und ein Sicherheitsventil montiert werden, damit der Druck den Betriebswert nicht überschreiten kann. Zur Auswahl dieser Ventile sprechen Sie bitte mit unserem Technischen Service. Um den Anlagendruck unter Kontrolle zu halten, ist es ratsam, am Zulauf ein Manometer zu montieren, das den geeigneten Vollausschlag aufweist.
6) Unsere Pumpen können auf verschiedene Weisen installiert werden: Mit Scheibenantrieb, Direktantrieb oder mit Flanschantrieb. Für die Direktkupplung mit elektrischem Motor ist es empfehlenswert, eine elastische Kupplung zu verwenden. Bei dem Scheibenantrieb muss dagegen die Anreihung dieser gesichert, die Riemenspannung eingestellt und ein geeigneter Schutz gewährleistet werden.
Eine zu starke Riemenspannung kann eine Überhitzung des Öls hervorrufen und die Lebensdauer der Lager reduzieren.
7) Vor der Inbetriebnahme sicherstellen, dass das Öl den korrekten Füllstand erreicht. Wir empfehlen, den ersten Ölwechsel innerhalb der ersten 50 Betriebsstunden und die folgenden Ölwechsel alle 500 Betriebsstunden, bei starker Beanspruchung öfters, auszuführen. Das für unsere Pumpen verwendete Öl lautet SAE 20/40W.
8) Nach der Inbetriebnahme kann das Anfüllen durch Öffnung des Zulaufs (Lanze) erleichtert werden. Vermeiden Sie, die Pumpe trocken in Betrieb zu nehmen: Das kann einen schnellen Verschleiß der Dichtungen verursachen und die Garantie annullieren.
9) Wenn chemische Produkte verwendet werden, muss die Pumpe nach der Anwendung einige Minuten mit sauberem Wasser in Betrieb genommen werden. Setzen Sie die Pumpe nicht zu niedrigen Temperaturen aus. Um ein Gefrieren zu vermeiden, setzen Sie die Pumpe zirka 20 Sekunden trocken in Betrieb, um die Leitungen zu entleeren.
Hinweis: Wenn diese Betriebsvorschriften nicht eingehalten werden, wird die Garantie als ungültig betrachtet.

EINGESCHRÄNKTE GARANTIE

Die Produkte HAWK werden von LEUCO S p A. bezüglich der Abwesenheit von Fertigungsmängeln und Defekten des Baumaterials über 1 Jahr ab dem Werksausgangsdatum garantiert. Diese Garantie ist auf die Reparatur und den Austausch der Teile oder Produkte beschränkt, die nach unwiderruflicher Beurteilung durch LEUCO S p A. ab der Auslieferung für defekt betrachtet werden. Alle dieser eingeschränkten Garantie unterliegenden Produkte werden bei vorausbezahlter Fracht zur Prüfung, Reparatur oder für einen eventuellen Austausch durch den Hersteller zurückgesendet. Die hier festgesetzte eingeschränkte Garantie ist die anstelle aller anderen ausdrücklichen oder implizierten Garantien einzig gültige, einschließlich aller Verkäuflichkeits- oder Eignungsgarantien für besondere Zwecke; diese Garantien werden hiermit vom Hersteller abgelehnt und ausgeschlossen. Reparaturen oder Ersatz von defekten Produkten werden mit den hier aufgeführten einzigen und ausschließlichen Vorgehensweisen vorgenommen und LEUCO S p.A. ist nicht für jeden weiteren Verlust, Schaden oder Kosten verantwortlich, einschließlich plötzlicher und indirekter Schäden, die direkt oder indirekt durch den Verkauf oder Anwendung dieser Produkte verursacht werden. Die nicht zugelassene Verwendung von ursprünglich nicht von LEUCO S p A. hergestellten Ersatzteilen schließt automatisch die Garantie aus, die den hier aufgeführten Installations- und Betriebsanleitungen unterliegt. Es bestehen keine Garantien, die über die oben aufgeführte Beschreibung hinausgeht.

Español

ELECCIÓN DE LA BOMBA

Las bombas de pistones de alta presión Hawk son bombas volumétricas.
Los parámetros principales a la hora de elegir una bomba Hawk son el caudal, la presión, la velocidad de rotación y la potencia absorbida. El caudal se expresa en litros por minuto y es directamente proporcional a la velocidad de rotación. La velocidad de rotación se expresa en revoluciones por minuto. La presión se expresa en bares y es la máxima que puede alcanzar la bomba. La potencia absorbida se indica en kW y representa la absorción para obtener las prestaciones máximas de caudal y presión indicadas. En caso de acoplamiento con motor eléctrico, habrá que elegir un motor con una potencia mayor que la indicada en el catálogo. En caso de acoplamiento con motor de explosión, habrá que elegir un motor con una potencia superior de al menos el 30% a la indicada en el catálogo. La potencia absorbida por la bomba en kW es dada por la siguiente fórmula: Potencia = Caudal (l/min) x Presión (bar) / 520

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y USO

Las bombas Hawk han sido diseñadas y fabricadas para bombear agua dulce limpia o mezclada en bajos porcentajes con detergentes de uso común y hasta una temperatura de 65°.
Para temperaturas hasta 85° y para aplicaciones con agua marina, en el campo de la ósmosis inversa, así como de las industrias alimentaria, química y farmacéutica, utilizar las bombas Hawk con cabeza de acero inoxidable AISI 316. Las bombas Hawk no han sido concebidas para bombear líquidos potencialmente peligrosos (explosivos, tóxicos e inflamables). Para el uso de productos químicos agresivos y en caso de que los puntos expuestos a continuación no fueran claros, consultar a nuestros servicios técnicos. Para que el funcionamiento de las bombas sea correcto, éstas deberán ser alimentadas (presión máxima de 8 bares), de lo contrario deberán colocarse por debajo del nivel o al mismo nivel del depósito. Una mala alimentación puede provocar serios daños a la bomba, manifestando síntomas como dificultad de cebado, vibraciones, ruido y un desgaste precoz de las juntas. Las bombas Hawk se suministran con aceite de llenado y con un tapón hermético para prevenir la salida del aceite durante el transporte. Antes de la puesta en marcha, acordarse de sustituir el tapón hermético por el tapón con varilla y respiradero.
Atención: una instalación incorrecta de su sistema de bombeo puede causar accidentes a las personas y daños a las cosas, por lo que es fundamental respetar todos los puntos que se detallan a continuación.
1) No utilizar la bomba con valores de presión ni con velocidades de rotación superiores a los previstos e indicados en la placa para cada modelo.
2) Instalar la bomba en posición horizontal respecto a la base para favorecer una lubricación óptima.
3) El tubo de aspiración de la bomba deberá ser proporcionado al caudal y, en cualquier caso, con diámetros de paso no inferiores al del orificio de aspiración. Es importante que este tubo presente los menos estrangulamientos posibles (codos, empalmes en T, reducciones, etc…). Cada empalme del tubo de aspiración deberá ser apretado adecuadamente con cinta de Teflón o con un producto similar, para evitar pérdidas o aspiración de aire (cavitación). La cavitación consiste en la formación de burbujas de vapor con el líquido; su implosión genera tensiones anómalas y muy dañosas para todos los componentes de la bomba. Para obtener una buena duración de las bombas, deberá evitarse que circulen líquidos con arena u otras partículas sólidas que comprometan la eficacia de las válvulas, de los pistones y de las juntas. Ello podrá evitarse instalando un filtro en el tubo de aspiración sobredimensionado respecto al caudal de la bomba y sometiéndolo a una limpieza periódica.
4) El tubo de impulsión deberá ser apto para resistir a las presiones de trabajo de la bomba. Los pasos demasiados estrechos pueden provocar pérdidas de presión en la lanza.
5) Para prevenir accidentes a las personas y daños a la bomba, es indispensable instalar una válvula de regulación de la presión y otra de seguridad, con el fin de evitar que la presión pueda superar accidentalmente el valor de trabajo. Consultar a nuestros servicios técnicos para elegir estas válvulas. Para mantener bajo control la presión de la instalación, es aconsejable instalar en la impulsión un manómetro con presión adecuada de escala máxima.
6) Nuestras bombas pueden instalarse de distintos modos: con tracción de polea, con tracción directa o con acoplamiento con bridas. Para acoplarlas directamente con el motor eléctrico es aconsejable usar un acoplamiento elástico adecuado. En la transmisión con poleas, asegurar la alienación de las mismas, regular la tensión de las correas y utilizar una protección adecuada de seguridad. Una tensión excesiva de las correas puede provocar el sobrecalentamiento del aceite y reducir la duración de los cojinetes.
7) Antes de la puesta en marcha, asegurarse de que el nivel de aceite sea correcto. Se aconseja efectuar el primer cambio de aceite en las primeras 50 horas de funcionamiento y los siguientes cambios cada 500 horas; efectuar dichos cambios más a menudo en caso de uso gravoso. El tipo de aceite utilizado para nuestras bombas es el SAE 20/40W.
8) Tras la puesta en marcha, facilitar el cebado manteniendo abierta la impulsión (lanza). Evitar que la bomba funcione en seco: ello puede provocar un rápido desgaste de las juntas y anular la garantía.
9) Después del uso, si se utilizan productos químicos, dejar funcionar la bomba con agua limpia durante unos minutos. No exponer la bomba a temperaturas demasiado bajas. Para prevenir la congelación, dejar funcionar la bomba en seco durante unos 20 segundos para vaciar los tubos.

Advertencia: en caso de que se incumplan estas condiciones de funcionamiento, la garantía se considerará anulada.

GARANTÍA LIMITADA

Los productos HAWK son garantizados por LEUCO S.p.A., sin defectos de fabricación ni de materiales de construcción, durante un periodo de (1) año desde la fecha de salida del establecimiento. Dicha garantía está limitada a la reparación y a la sustitución de las piezas o de los productos que, a exclusiva discreción de LEUCO S p A., se consideren defectuosos desde el momento de la entrega. Todos los productos sujetos a esta garantía limitada serán devueltos, con flete prepagado, para su inspección, reparación o, si es necesario, su sustitución por parte del fabricante. La garantía limitada aquí establecida será la única garantía válida en lugar de cualquier otra, explícita o implícita, incluidas todas las garantías de comerciabilidad o idoneidad para fines particulares; con la presente declaración, dichas garantías quedan rechazadas y excluidas por el fabricante. Las reparaciones o sustituciones de los productos defectuosos se llevarán a cabo según las únicas y exclusivas modalidades aquí expuestas, sin que LEUCO S.p A. sea responsable de cualquier otra pérdida, daño o gasto, incluidos daños accidentales e indirectos, causados directa o indirectamente por la venta o el uso de estos productos. El uso no autorizado de piezas de repuesto que no hayan sido fabricadas originalmente por LEUCO S.p A. hará que la garantía, sujeta a las instrucciones de instalación y funcionamiento aquí especificadas, pierda automáticamente su validez. No será considerada ninguna otra garantía

Português

ESCOLHA DA BOMBA

As bombas de pistões de alta pressão Hawk são bombas volumétricas. Os parâmetros principais para escolher uma bomba Hawk são o caudal, a pressão, a velocidade de rotação e a potência consumida. O caudal é expresso em litros por minuto e é directamente proporcional à velocidade de rotação. A velocidade de rotação é expressa em rotações por minuto. A pressão é expressa em bar e é a máxima que pode ser obtida pela bomba. A potência consumida é indicada em kW e representa o consumo para obter as performances máximas de caudal e pressão indicadas. No caso de acoplamento com motor eléctrico, será necessário escolher o motor com uma potência superior à indicada em catálogo. No caso de acoplamento com motor de explosão, será necessário escolher um motor com potência superior em pelo menos 30% sobre o valor indicado em catálogo. A potência consumida pela bomba em kW é dada pela seguinte fórmula: Potência = Caudal (l/min) x Pressão (bar) / 520

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO E USO

As bombas Hawk foram concebidas e construídas para bombear água doce ou misturada com baixas percentagens de detergentes de utilização comum e até à temperatura de 65°C.
Para temperaturas de até 85° e para aplicações que empregam água do mar, no campo da osmose inversa, da indústria alimentar, química e farmacêutica, utilizar as bombas Hawk com cabeça de aço inox AISI 316. As bombas Hawk não foram concebidas para bombear líquidos potencialmente perigosos (explosivos, tóxicos e inflamáveis). Para a utilização com produtos químicos agressivos e se os pontos expostos a seguir não forem claros, contactar os nossos serviços técnicos. Para funcionarem correctamente, as bombas devem ser alimentadas de preferência com uma pressão máxima de 8 bar; caso contrário, devem ser colocadas abaixo do nível do líquido ou ao mesmo nível do reservatório. Uma alimentação inadequada pode provocar danos graves na bomba e os sintomas são a dificuldade de escorva, vibrações e desgaste precoce dos vedantes. As bombas Hawk são fornecidas providas de óleo de primeiro abastecimento e com um tampão hermético para prevenir fugas de óleo durante o transporte. Antes de pôr a bomba a funcionar, lembrar-se de substituir o tampão hermético por um tampão com vareta e orifício de respiro. Atenção: uma instalação incorrecta do seu sistema de bombagem pode causar acidentes às pessoas e danos materiais, pelo que é fundamental respeitar todos os pontos relacionados a seguir.
1) A bomba não deve ser utilizada com valores de pressão e com velocidade de rotação superiores aos previstos e indicados para cada modelo na respectiva chapa de identificação.
2) A bomba deve ser instalada horizontalmente em relação à base para favorecer uma lubrificação óptima.
3) A conduta de aspiração da bomba deve ser proporcional ao caudal e, de qualquer maneira, com diâmetro de passagem não inferior ao da boca de aspiração. É importante que esta conduta apresente o menor número possível de estrangulamentos (cotovelos, conexões em T, reduções, etc…). Todas as uniões da conduta de aspiração devem ser devidamente vedadas com fita de teflon ou produto semelhante, para evitar fugas ou a aspiração de ar (cavitação). A cavitação consiste na formação de bolhas de vapor misturadas ao líquido e a sua implosão produz solicitações anormais e muito prejudiciais para todos os componentes da bomba. Para obter uma boa duração das bombas, é necessário evitar a circulação de líquidos com areia ou outras partículas sólidas que prejudicam a eficiência das válvulas, dos pistões e dos vedantes. É possível evitar esta situação instalando um filtro no tubo de aspiração sobredimensionado relativamente ao caudal da bomba e que deverá ser submetido a uma limpeza periódica.
4) A conduta de saída deve ser adequada para resistir às pressões de trabalho da bomba. Passagens demasiado estreitas podem provocar perdas de pressão na lança.
5) Para prevenir acidentes pessoais e danos na bomba, é indispensável instalar uma válvula de regulação de pressão e uma válvula de segurança para evitar que a pressão possa ultrapassar acidentalmente o valor de trabalho. Para a escolha destas válvulas, contactar os nossos serviços técnicos. Para manter a pressão do sistema sob controlo, é aconselhável instalar na saída um manómetro com pressão de fim de escala adequada.
6) As nossas bombas podem ser instaladas de várias maneiras: com accionamento mediante polia, com accionamento directo ou com acoplamento mediante flange. Para o acoplamento directo com o motor eléctrico, é aconselhável utilizar uma junta elástica adequada. Na transmissão com polias, garantir o alinhamento delas, regular a tensão das correias e instalar uma protecção de segurança adequada. Uma tensão excessiva das correias pode causar um sobreaquecimento do óleo e reduzir a vida útil dos rolamentos.
7) Antes de pôr o sistema em funcionamento, certificar-se de que o óleo esteja ao nível correcto. Aconselha-se a proceder à primeira substituição do óleo antes de transcorridas as primeiras 50 horas de trabalho e fazer as substituições seguintes todas as 500 horas; com maior frequência em caso de utilização em condições difíceis. O tipo de óleo utilizado para as nossas bombas é SAE 20/40W.
8) Depois de colocar o sistema em funcionamento, facilitar a escorva mantendo a saída (lança) aberta. Evite que a bomba trabalhe a seco: isso pode causar um desgaste rápido dos vedantes e anular os termos da garantia.
9) Depois da utilização, se foram empregados produtos químicos, faça a bomba funcionar com água limpa durante alguns minutos. Não exponha a bomba a temperaturas demasiado baixas. Para prevenir a congelação, faça a bomba funcionar a seco durante cerca de 20 segundos para esvaziar os tubos.

Advertência: se estas condições de funcionamento não forem respeitadas, a garantia será considerada anulada.

GARANTIA LIMITADA

Os produtos da HAWK são garantidos pela LEUCO S.p.A. como isentos de defeitos no processo e nos materiais de construção por um período de (1) ano a contar da data de partida do estabelecimento. Esta garantia é limitada à reparação e à substituição de peças ou de produtos que, segundo o parecer inapelável da LEUCO S.p.A., forem considerados defeituosos desde o momento da entrega. Todos os produtos sujeitos a esta garantia limitada serão restituídos, com frete pré-pago, para inspecção, reparação ou eventual substituição feita pelo fabricante.
A garantia limitada aqui estabelecida é a única válida no lugar de qualquer outra garantia, explícita ou implícita, incluindo todas as garantias de comerciabilidade ou idoneidade para finalidades especiais; estas garantias são, com a presente declaração, rejeitadas e excluídas pelo fabricante.
Reparações ou substituições de produtos defeituosos são feitas com as únicas e exclusivas modalidades aqui expostas e a LEUCO S p A. não será responsável por qualquer outra perda, dano ou despesas, incluindo danos acidentais e indirectos, causados directa ou indirectamente pela venda ou pela utilização destes produtos. A utilização não autorizada de peças sobressalentes não produzidas originariamente pela LEUCO S p A. anula automaticamente a garantia que é sujeita às instruções de instalação e funcionamento aqui especificadas. Não existem garantias que se estendem além da descrição acima.

Pycckn̆

ВЫБОР НАСОСА

Поршневые насосы высокого давления Hawk - это объемные насосы.
Основными параметрами для выбора насоса Hawk являются производительность, давление, скорость вращения и потребляемая мощность. Производительность выражается в литрах в минуту и прямо пропорциональна скорости вращения.
Скорость вращения выражается в оборотах в минуту.
Давление выражается в бар и означает максимально возможное давление в насосе.
Потребляемая мощность выражается в кВт и представляет собой значение, необходимое для достижения максимального уровня указанных выше производительности и давления.
В случае соединения насоса с электродвигателем, следует выбрать двигатель, мощность которого превышала бы указанное в каталоге значение, .
В случае соединения насоса с двигателем внутреннего сгорания, следует выбрать двигатель, мощность которого превышала бы указанное в каталоге значение не менее чем на 30%.
Выраженная в кВт, потребляемая насосом мощность определяется по формуле:
Мощность = Производительность x Давление / 520

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Насосы Hawk разработаны и изготовлены для перекачивания чистой пресной или смешанной с небольшим количеством бытовых чистящих средств воды, температура которой не превышает 65°. При температурах до 85° и в случае использования морской воды, при применении обратного осмоса, в пищевой, химической и фармацевтической промышленности, следует использовать насосы Hawk с головкой, изготовленной из нержавеющей стали AISI 316. Насосы Hawk не предназначены для перекачивания потенциально опасных (взрывоопасных, токсичных и горючих) жидкостей.
При использовании агрессивных химических продуктов и в случае неполного понимания приведенных далее инструкций, просим связаться с нашей технической службой.
Для обеспечения правильной работы, насосы должны быть по возможности подключены к источнику питания (максимальное давление 8 бар). В противном случае, они должны быть установлены под напором или на одном уровне с баком. Неправильное питание может привести к серьезному повреждению насоса. Его признаками являются проблемы с наполнением, вибрирование, шумность и преждевременный износ уплотнений. Насосы Hawk поставляются в комплекте с маслом для первого заполнения и герметичной пробкой для предотвращения вытекания масла во время перевозки. Прежде чем запустить насос, не забудьте заменить герметичную пробку на пробку со стержнем и отдушиной. Внимание: неправильная установка вашей насосной системы может привести к несчастным случаям и материальному ущербу. В связи с этим, чрезвычайно важно соблюдать все нижеперечисленные правила.

1) Запрещается использовать насос при превышении предусмотренных для данной модели и указанных на табличке значений давления и скорости вращения.
2) Для обеспечения оптимальной смазки насос следует установить в горизонтальном по отношению к основанию положении.
3) Всасывающий канал насоса должен соответствовать его производительности. В любом случае, диаметр его прохода не должен быть меньше диаметра всасывающего отверстия. Очень важно, чтобы этот канал имел как можно меньше пережимов (изгибов, тройников, сужений и.т.д.). Каждое соединение всасывающего канала должно быть надлежащим образом закреплено тефлоновой лентой или аналогичным продуктом во избежание утечек или попадания внутрь воздуха (кавитации). Кавитация заключается в образовании пузырьков пара, двигающихся вместе с жидкостью. Их сдувание приводит к аномальным и очень вредным для всех компонентов насоса нагрузкам. Для обеспечения долгого срока службы насосов следует избегать использования жидкостей с содержанием песка или других твердых частиц, которые вредно сказываются на эффективности клапанов, поршней и уплотнений. Для предотвращения их попадания, можно установить на всасывающем шланге фильтр с более высокой, чем у насоса производительностью, который следует периодически прочищать.
4) Подающий трубопровод должен выдерживать рабочее давление насоса. Слишком узкие проходы могут привести к утечкам давления на фурме.
5) Во избежание несчастных случаев и повреждения насоса, необходимо установить предохранительный клапан для регулировки давления, предотвращающий возможность случайного превышения рабочего давления. При выборе данных клапанов проконсультируйтесь с нашей технической службой. Для поддержания постоянного контроля за давлением системы рекомендуем установить на подаче манометр с соответствующей шкалой.
6) Наши насосы могут быть установлены различным способом: с тягой шкивом, прямой тягой или с фланцевым соединением. При прямом соединении с электродвигателем рекомендуется использовать соответствующую гибкую муфту. При передаче с помощью шкивов, не забудьте их выровнять, отрегулировать натяжение ремней и соответствующую защиту.
Чрезмерное натяжение ремней может привести к перегреву масла и сокращению срока службы подшипников.
7) Прежде чем запускать насос, удостоверьтесь в том, что масло находится на соответствующем уровне. Рекомендуем осуществить первую замену масла в течение первых 50 часов работы, а последующие замены - через каждые 500 часов. Меняйте масло чаще в случае усиленной эксплуатации. Для наших насосов следует использовать масло SAE 20/40W.
8) После запуска насоса ускорьте его заполнение, держа открытой подачу (фурму). Избегайте работы насоса всухую: это может привести к быстрому износу уплотнений и к отмене гарантии.
9) По окончании эксплуатации, если вы использовали химические продукты, дайте поработать насосу еще несколько минут с чистой водой. Не подвергайте насос воздействию слишком низких температур. Во избежание замерзания, используйте насос всухую в течение около 20 секунд для опорожнения труб.

Предупреждение: в случае несоблюдения данных условий работы, гарантия считается аннулированной.

ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ

Изделия HAWK гарантированы компанией LEUCO S.p.A. от дефектов обработки и конструкционных материалов в течение (1) года с даты их отгрузки с предприятия. Данная гарантия распространяется только на ремонт и замену деталей и изделий, которые, по безоговорочному мнению LEUCO S.p.A., признаны бракованными, начиная с момента их поставки. Все изделия, на которые распространяется данная ограниченная гарантия, возвращаются на условии предоплаты стоимости перевозки для проверки, ремонта и возможной их замены производителем. Вышеописанная ограниченная гарантия является единственным гарантийным обязательством, которое заменяет все возможные прямо оговоренные или подразумеваемые гарантии, в том числе любые гарантии товарных качеств или пригодности для конкретной цели; настоящим заявлением производитель отказывается и исключает возможность предоставления таких гарантий.
Ремонт и замена бракованных изделий выполняются с соблюдением описанной в данном документе, единственно возможной и эксклюзивной процедуры. Компания LEUCO S.p.A. не несет ответственности за любой последующий урон, ущерб или расходы, в том числе за случайный или косвенный ущерб, нанесенный в результате или в связи с продажей или эксплуатацией данных изделий.
Неавторизованное использование запчастей, не являющихся оригинальными запчастями компании LEUCO S.p.A., ведет к автоматической отмене гарантии в соответствии с описанными выше инструкциями по установке и работе. Не существует других гарантий, которые распространялись бы на другие, не описанные выше случаи.

Türkçe

POMPA SEÇİMİ

Hawk yüksek basınçlı pistonlu pompalar, volümetrik pompalard r.
Bir Hawk pompa seçimi için dikkat edilmesi gereken başlıca parametreler kapasite, bas nç, rotasyon hızı ve emilen güçtür. Akış hızı, dakikada litre olarak ifade edilir ve doğrudan rotasyon hızı ile orant lıdır. Rotasyon hızı, dakikada devir olarak ifade edilir. Basınç, bar biriminde ifade edilir ve pompadan maksimum elde edilebilen bas nçtır. Güç girişi, kW biriminde ifade edilir ve belirtilen maksimum akış hızı ve basınç verimini elde etmek için girişi temsil eder. Elektrikli motor ile birleştirme halinde, katalogda belirtilen güçten daha yüksek güçte motor seçilmesi gerekir. İçten yanmalı motor ile birleştirme halinde, katalogda belirtilen güce oranla en az %30 daha fazla güçlü bir motor seçilmesi gerekir. Pompa taraf ndan kW biriminde tüketilen güç aşağıdaki formül ile elde edilir: Güç = Kapasite (l/min) x Bas nç (bar) / 520

KURMA VE KULLANMA BİLGİLERİ

Hawk pompalar, temiz tatlı veya genelde kullan lan deterjanlar ile düşük yüzdelerde karışt r lmış ve 65° sıcakl ğa kadar su pompalamak için tasarlanmış ve üretilmiştir. 85°'ye kadar s cakl klar ve gıda, kimya ve ilaç sanayisinin ters ozmos alanında deniz suyu kullanan uygulamalar için AISI 316 paslanmaz çelik başlı Hawk pompalar kullan n. Hawk pompalar, potansiyel olarak tehlikeli (patlayıcı, zehirli ve parlayıcı) sıv ları pompalamak için tasarlanmamışt r. Agresif kimyasal ürünlerin kullanımı için ve burada aşağıda belirtilen noktalara ilişkin şüphe oluşması halinde teknik servis hizmetlerimize danış n.
Doğru bir işleme için pompalar tercihen (maksimum basınç 8 bar) besleniyor olmal d r, aksi takdirde düşü yüksekliği altında veya depo ile aynı seviyede konumlandır lmış olmalıd rlar.
Kötü bir besleme, pompada ciddi hasarlara neden olabilir ve belirtiler emiş zorluğu, titreşimler, gürültü ve contaların zamanından önce aş nması ile ortaya çıkar.
Hawk pompalar, ilk doldurma yağı ile komple olarak ve taşıma esnasında yağ n dışarı ç kmas nı önlemek için hermetik bir kapak ile birlikte tedarik edilir. Pompayı ilk kez çalışt rmadan önce hermetik kapağı, çubuklu ve hava delikli kapak ile değiştirmeyi unutmay n.
Dikkat: Pompalama sisteminizin yanlış kurulması, kişilerin kazaya uğramasına ve eşyaların hasar görmesine neden olabilir; bu nedenle aşağıda sıralanan noktalara uyulması çok önemlidir.

1) Pompa, plaka üzerinde beher model için mevcut bulunan öngörülen bas nç değerlerinden ve rotasyon hızından yüksek basınç değerlerinde ve rotasyon hızında kullan lmamalıd r.
2) Pompa, optimal bir yağlamayı kolaylaştırmak için tabanına göre yatay olarak kurulmal dır.
3) Pompan n emme boru hattı kapasiteye orantılı olmalıdır ve her halükarda geçiş çapları, emme ağzı çapından daha küçük olmamalıd r. Bu boru hattında, mümkün olduğu kadar az boğulma noktası (dirsekler, T rakorları, redüksiyonlar, vb...) bulunması önem taşır. Emme boru hattın n her bağlantı noktası; hava kaçakları veya sistem içinde hava oluşumunu (kavitasyon) önlemek için teflon bant veya benzeri ürün ile uygun şekilde sızdırmazlaştır lmalıdır. Kavitasyon, sıvı ile birlikte buhar kabarcıklarının oluşmasıd r ve bunlar n iç patlaması, pompanın bütün komponentleri üzerinde anormal ve çok zararlı streslere neden olur. Pompalar n kullan m ömrünün uzun olmasını sağlamak için valflar n, pistonlar n ve contaların verimini tehlikeye atan kumlu veya diğer katı partiküllü sıvılar n sirkülasyonu önlemek gerekir. Bu, pompan n kapasitesine göre daha büyük boyutland rılmış emme borusunda bir filtre öngörülerek önlenebilir; bu filtre periyodik temizliğe tabi tutulmal dır.
4) Ç kış boru hattı, pompan n çalışma bas nçlarına karşı direnç göstermek için uygun olmalıd r. Çok dar geçişler, lansta basınç kay plarına neden olabilir.
5) Kişilerin kazalara uğramas nı ve pompan n hasar görmesini önlemek üzere, bas nc n kazara çalışma değerini aşmasını önlemek için, bir bas nç ayar valfı ve bir emniyet valf n n monte edilmesi kesinlikle şarttır. Bu valflar n seçimi için teknik servis hizmetlerimize danış n. Tesisin basınc nı kontrol alt nda tutmak için maksimum bas ncın ölçülmesine uygun bir manometrenin çıkış hattı üzerine monte edilmesi tavsiye edilir.
6) Pompalarımız, farklı şekillerde monte edilebilirler: Kasnaklı tahrikli, doğrudan tahrikli veya flanşlı bağlamalı. Elektrik motoru ile direkt bağlama için uygun bir esnek bağlama parçasının kullanımı tavsiye edilir. Kasnaklı tahrik sistemlerinde, kasnakların hizalanmasını gerçekleştirin, kayışların gerginliğini ayarlayın ve uygun bir güvenlik koruması garanti edin.
Kayışlar n aşırı gerilmesi, yağ n aş rı ısınmasına neden olabilir ve rulmanların ömrünü azaltabilir.
7) Harekete geçirmeden önce, yağ seviyesinin doğru olduğundan emin olun. İlk yağ değiştirmesini, ilk 50 işleme saati sonuna kadar ve sonraki değiştirmeleri her 500 saatte bir, ağır kullanım halinde ise, daha sık gerçekleştirmeniz tavsiye edilir. Pompalar mız için, SAE 20/40W tip yağ kullanıl r.
8) Harekete geçirdikten sonra, çıkış hatt nı (lansı) açık tutarak emişi kolaylaştır n. Pompanın kuru işlemesini önleyin: Bu, contalar n hızlı aşınmasına neden olabilir ve garantiyi iptal eder.
9) Kullanımdan sonra, kimyasal ürünler kullan lmış ise, pompayı temiz su ile birkaç dakika işletin. Pompayı aşırı düşük s caklıklara maruz bırakmay n. Donmayı önlemek üzere, boruları boşaltmak için pompayı yaklaşık 20 saniye kuru işletin.

Uyarı: Bu işleme şartlar na uyulmaması durumunda, garanti iptal edilmiş kabul edilir.

SIN RLI GARANTİ

Fabrikasyon ve imalat malzemeleri hatalarından yoksun HAWK ürünleri, fabrikadan ç kış tarihinden itibaren (1) y l k bir süre için LEUCO S.p.A. şirketi taraf ndan garanti edilir. Bu garanti, LEUCO S.p.A. şirketinin tartış lmaz kararı bazında teslim anından itibaren hatalı kabul edilmiş parçalar n veya ürünlerin onar lması ve değiştirilmesi ile sın rlıd r. Bu sınırlı garantiye tabi tüm ürünler, üretici tarafından kontrol, onar m veya olası değiştirme yapılması için, navlun önceden ödenerek iade edileceklerdir.
Burada belirtilen sın rlı garanti, özel amaçlar için tüm al m-satım veya uygunluk garantileri dahil olmak üzere aşikar veya zımni her türlü tüm diğer garantiler yerine geçerli tek garantidir; bu diğer garantiler işbu beyanname ile reddedilmiş ve üretici tarafından hariç b rakılmıştır. Hatalı ürünlerin onar mları veya değiştirilmeleri, burada belirtilen tek ve münhas r yöntemler ile gerçekleştirilir ve LEUCO S p.A. şirketi, bu ürünlerin satışın n veya kullan mın n doğrudan veya dolaylı olarak neden olduğu tesadüfî veya dolaylı zararlar dahil olmak üzere her diğer kay p, zarar veya masraf karşısında sorumlu değildir. Aslen LEUCO S p.A. şirketi taraf ndan üretilmemiş yedek parçalar n izinsiz kullan mı, burada belirtilen kurma ve işleme bilgilerine tabi garantiyi otomatik olarak geçersiz kılar. Yukar da belirtilenlerin tanımının ötesini kapsayan garantiler mevcut değildir.

عربي

اختيار المضخة
إن مضخات Hawk الكهربية التي تعمل بضغط عالي هي عبارة عن مضخات الإزاحة الموجبة للتحكم بالحجم .
المواصفات الفنية الرئيسة التي بموجبها يتم اختيار مضخة Hawk تتمثل في معدل الدفق، الضغط، سرعة الدوران، القدرة الممتصة.
يتم قياس معدل الدفق في عدد اللترات/ دقيقة و هي تتناسب مع سرعة الدوران بشكل مباشرة.
يتم قياس سرعة الدوران بعدد الدورات في الدقيقة.
يتم قياس الضغط في مقياس بار و هي تمثل أقصى مستوى من الضغط الذي يمكن للمضخة إنتاجه.
يشار إلى القدرة الممتصة بالكيلووات، و هي تمثل القدرة الممتصة للحصول على أقصى فاعلية أي قيمة للدفق و الضغط الذي تم ذكرهم.
في حالة اقتران المضخة بمحرك كهربائي، يتوجب اختيار قدرة أعلى من المذكورة في الكتالوج.
في حالة اقتران المضخة بمحرك يعمل بالحقن، يتوجب اختيار محرك ذو قدرة أعلى بنسبة ٣٠٪ على الأقل من المذكورة في الكتالوج.
يتم حساب القدرة التي تمتصها المضخة بالكيلووات وذلك بموجب المعادلة الرياضية:
القدرة = الدفق x الضغط /٥٢٣

تعليمات التركيب و الاستعمال
لقد تم تصميم و صناعة مضخات Hawk لضخ المياه النظيفة أو الممزوجة مع نسب بسيطة من مواد التنظيف الشائعة الاستعمال، وذلك على درجة حرارة تصل إلى ٦٥ درجة مئوية.
للاستعمال على درجات حرارة تصل إلى ٦٥ درجة مئوية و حالة استعمالها لضخ مياه البحر أو في نطاق أنظمة التناضح العكسي، صناعة الأغذية، الكيماوية و الأدوية، يتوجب استخدام مضخات Hawk المزودة برأس اسطوانة مصنوع من الفولاذ الغير قابل للصدأ AISI ٣١٦.
لم يتم صناعة مضخات Hawk لضخ السوائل ذات الخطورة العالية (المتفجرة، السامة و القابلة للاشتعال).
في حالة استخدام منتجات كيماوية مؤذية أو في حالة عدم وضوح النقاط المذكورة تاليا ينصح استشارة خدماتنا التقنية.
للحصول على فعالية عمل صحيحة للمضخات يتوجب أن تتم عملية التغذية (بضغط أقصى مقداره ٨ بار) و في حالة عدم إمكانية ذلك، يتوجب وضع المضخة على مستوى الماء أو على مستوى الخزان.
يمكن أن تسبب التغذية الخاطئة أضرار خطيرة على المضخة وسوف ينجم عن ذلك ضوضاء في تدفق السائل، ارتجاجات، ضجيج، واستهلاك أطواق منع التسرب المبتل لأوانه.
تشمل عملية تسليم مضخات Hawk على زيت التعبئة الأولى بالإضافة إلى سدادة مسيكة للهواء لمنع تسرب الزيت خلال عملية النقل. قبل تشغيل المضخة يتوجب عدم السهو عن تبديل السدادة المسيكة للهواء بالسدادة المزود بعصى قياس مستوى الزيت و منفذ التنفس.
تحذير: إن عملية التركيب الخاطئة لنظامكم الخاص بالضخ يمكن أن يؤدي إلى حدوث إصابات للأشخاص و أضرار للأشياء، و لهذا السبب يعتبر الالتزام بكافة النقاط المذكورة تاليا مبدأ أساسي يتوجب التقيد به.
١ يتوجب عدم استعمال المضخة بمعايير ضغط و بسرعة دوران أعلى من المسموح بها أو المشار إليها على لوحة مواصفات الموديل.
٢ يتوجب تركيب المضخة بوضعية أفقية بالنسبة إلى قاعدتها، وذلك للتمكن من الحصول على مزلق مثالي.
٣ يجب أن يتناسب حجم خط سحب المضخة مع معدل التدفق الحجمي و في كافة الأحوال يجب أن لا يقل قياس قطر الماسورة عن فتحة الدخول أو الشفط للمضخة. أهمية عدم وجود أي مزلق أو نوع من العرقلة (أنبوب مرفقي أي كوع، مقطع على شكل T، وصلة أنابيب أو مواسير مصغرة و إلى آخره...). يجب أن يتم إحكام إغلاق وصلات أنابيب أو مواسير الإدخال أي خط السحب بشكل مناسب عن طريق شريط من التفلون أو مواد شبيهة ، وذلك لتجنب حدوث تسربات أو تكهف. إن التكهف يتمثل في تشكل فقاعات من البخار في السائل والذي يؤدي تأرجحها أو اهتزازها و يسبب موجات صدم غير اعتيادية و خطيرة جدا تلحق أضرار لكافة أجزاء المضخة. للحفاظ على سلامة المضخات لمدة طويلة من الزمن يتوجب تجنب مرور السوائل مع الرمل أو جزئيات صلبة، فهي تؤثر سلبيا على فاعلية عمل الصمامات، المكابس و الحشيات و الأطواق المانعة للتسرب. يمكن منع حدوثه، عن طريق تركيب مرشح ذو الحجم اكبر بالمقارنة مع معدل التدفق الحجمي للمضخة وذلك على أنبوب أو ماسورة السحب، والذي يتوجب أن يخضع لعمليات تنظيف دورية.
٤ يجب أن يكون بمقدرة أنبوب التصريف الصمود أمام الضغط الناجم عن عمل المضخة. إن ممرات التدفق الضيقة جدا يمكن أن تؤدي إلى انخفاض في ضغط التصريف.
٥ يتوجب عدم تشغيل المضخة قبل القيام بتركيب صمام تصريف الضغط، وذلك لمنع احتمالية حدوث تزايد الضغط و تجنب حدوث إصابات عمل للأشخاص أو أضرار للمضخة. لاختيار الصمام الأنسب يمكن استشارة خدماتنا التقنية. ينصح بتركيب جهاز قياس للضغط مانومتر بقياس ضغط طبيعي ملائم و واسع النطاق بهدف المراقبة المستمرة لضغط الجهاز.
٦ يمكن تركيب مضخاتنا بطرق متعددة: بكرة مقودة، ناقل للحركة دون مسندات أو مقترن بمشفية. لوصل و اقتران المضخة بشكل مباشر بمحرك كهربائي ينصح استخدام وصلة مرنة و ملائمة. عند نقل الحركة عن طريق البكرات المقودة، يتوجب التأكد تركيبها بوضعية محاذية، ضبط توتر حزام سير البكرة واتخاذ الوقاية اللازمة للحفاظ على السلامة.
إن التوتر الزائد للأحزمة يمكن أن يؤدي إلى الارتفاع الزائد لدرجة حرارة الزيت و استهلاك لقم الارتكاز.
٧ قبل تشغيل المضخة، يتوجب التأكد من أن مستوى الزيت صحيح. ينصح بالقيام بتغيير الزيت قبل الـ ٥٠ ساعة الأولى من عملها و في المرات التالية يتم تغيير الزيت كل ٥٠٠ ساعة من عمل المضخة؛ ولما في حالة استعمالها المجهد و الكثير يتوجب تغييره المتكرر أي بعد فترات زمنية أقرب. إن نوع الزيت المستخدم لمضخاتنا هو SAE ٤٠W/٢٠.
٨ بعد تشغيل المضخة، يتوجب مساعدة عملية السقي، وذلك بفتح منفذ التصريف (المرش). يجب عدم تشغيل المضخة في حالة عدم وجود سائل للضخ: إن ذلك يؤدي إلى استهلاك سريع للحشيات و أطواق منع التسرب و يؤدي إلى إبطال كفالة الجهاز.
٩ بعد الانتهاء من استخدمها لضخ مواد كيماوية، يتوجب مساعدة عملية السقي، وذلك بفتح منفذ التصريف (المرش). يجب عدم تشغيل المضخة في حالة عدم وجود سائل للضخ: إن ذلك يؤدي إلى استهلاك سريع للحشيات و أطواق منع التسرب و يؤدي إلى إبطال كفالة الجهاز.
تحذيرات في حالة عدم التقييد بشروط العمل هذه، سوف تعتبر الكفالة لاغيه.

كفالة محدودة
إن الشركة المساهمة LEUCO S.p.A. تضمن خلو منتجات HAWK من عيوب الصناعة أو عيوب المواد المستخدمة في صناعتها، و هي تكفلها لمدة سنة (١) فقط وذلك ابتدأ من تاريخ خروج السلعة من المصنع. إن هذه الكفالة محدودة على التصليح و تبديل الأجزاء و المنتجات التي تحكم شركة LEUCO S.p.A. على أن عيوبها بأنه يعود أصلها إلى ما قبل استلام السلعة. ليتم فحص، تصليح أو التبديل المحتمل من قبل الشركة الصانعة لكافة المنتجات الخاضعة لهذه الكفالة المحدودة يتوجب إرسالها للشركة مع دفع تكاليف الشحن مسبقا.
تمثل الكفالة المحدودة المسجلة هنا الكفالة الوحيدة المعمول بموجبها و السارية المفعول، وهي واضحة و شاملة، و تحل مكان كافة الكفالات التجارية أو ذات الصلاحيات المحددة و الخاصة؛ وبموجب هذا التصريح تعتبر كافة هذه الكفالات الأخرى مرفوضة و يتم استثنائها من قبل الشركة الصانعة. تتم عملية تصليح أو تبديل المنتجات ذات العيوب بموجب الطرق الوحيدة و الاستثنائية المحددة هنا، بالإضافة إلى عدم تحمل شركة LEUCO S.p.A. مسئولية أي خسارة ، أضرار أو مصاريف أخرى، وذلك يشمل على الأضرار الناجمة عن حوادث عرضية أو غير مباشرة أو التي لحقت بها سواء بشكل مباشر أو غير مباشر ابتدأ من لحظة شرائها أو بسبب استخدام هذه المنتجات أو الأجهزة. إن استعمال قطع الغيار الغير معتمدة والغير مصنوعة من قبل شركة LEUCO S.p.A. يؤدي إلى إلغاء الكفالة بشكل تلقائي. تعتمد صلاحية هذه الكفالة أيضا على التقيد بتعليمات التركيب و الاستخدام المحددة هنا بالتفصيل. مع العلم بعدم وجودي أي كفالات أخرى يمكن عقدها باستثناء ما تم ذكره في الأعلى.

中文

泵的选择
Hawk系列高压活塞泵是容积泵。
选择Hawk系列水泵时，应考虑的主要参数包括排量、压力、转速以及吸收功率。
排量以升/分钟表示，直接与转速成比例。
转速以转/分钟表示。
压力以巴表示，是泵的最大压力。
吸收功率以千瓦表示，指为获得标出的最大排量和压力所进行的吸收。
如果与电动机联接，必须选择功率大于产品目录标出功率的电动机。
如果与内燃机联接，必须选择功率至少超过产品目录标出功率30%的发动机。
泵所吸收的功率kW由以下公式得出：
功率 = 排量 x 压力 / 520

安装及使用说明
Hawk系列水泵经专门设计制造，可以抽干净软水或者与通用清洁剂低百分比混合的水，水温可高达65°。
对于在反渗透、食品、化工和制药领域使用海水的应用以及温度高达85°的水时，可使用Hawk系列AISI 316不锈钢泵。
Hawk系列水泵不可用于抽取有潜在危险(易爆、有毒及易燃)的液体。
关于有毒化学品的使用以及对下列数点不明确时，请向我们的技术服务部查询。
为了令水泵正常运转，最好已充水(压力最大为8巴)，否则它们应该置于水头之下或与水罐处于同一水平。
充水不良会对水泵造成严重损坏，表现为难以起动、振动、噪音大以及密封垫过早磨损。
Hawk系列水泵交货时配备第一次充水的润滑油以及密封塞，防止润滑油在运输期间外溢。启动前切记要将密封塞换成有杆子和排气口的塞。
注意：水泵安装不正确可能会导致人身伤害及财物损失，因此必须严格遵循下列各点要求。

1 - 使用水泵时压力和转速值不得超过每种型号标牌上标明的数值。
2 - 水泵必须相对底座水平安装，以便润滑良好。
3 - 水泵吸管必须与排量成比例，其直径不得小于吸口直径。重要的是此管的狭窄处(弯位、T型管接头、渐缩管等等)应尽可能少。每一吸管的连接部位必须用特氟龙带或类似产品适当绑紧，以防泄漏或吸入空气(空泡现象)。空泡现象在于形成液体蒸汽泡，它们的内破裂会产生异常应力，对泵的所有零部件非常有害。为了令水泵的使用寿命长，必须避免循环含有影响阀门、活塞及密封垫效率的沙粒或其它固体微粒的液体。
为此应配备一个进气管道过滤器，其排量比泵的要大，并应定期清洗。
4 - 送水管必须能承受泵的工作压力。管道过窄可能会在启动时造成压力损失。
5 - 为防止造成人身伤害以及对泵造成损坏，必须安装一个压力调节阀以及一个安全阀，以免压力意外超过工作压力值。关于这些阀门的选择可向我们的技术服务部查询。为了保持设备的压力处于控制之下，建议在送水回路上安装一个有适当满刻度压力的压力计。
6 - 我们的水泵可以采用不同方式安装：滑轮牵引、直接牵引或者与法兰联接。与电动机直接联接时，建议使用适当的弹性接头。通过滑轮传动时，应确保滑轮对齐，调节皮带的张紧度，并配备适当的安全保护装置。
皮带过度张紧可能会引起油温过高，缩短轴承的使用寿命。
7 - 在启动前必须确保油位正确。建议在初次工作50小时内进行第一次换油，以后每工作500小时更换一次，如果使用繁重则应更经常换油。我们的泵所使用的润滑油类型为SAE 20/40W。
8 - 起动后，可保持送水回路打开以便发动(启动)。必须避免水泵无水运作：这样会导致密封垫快速磨损并取消保证。
9 - 使用后，如果使用化学品，应采用干净的水让泵运作数分钟。切勿让泵置于过低温度之下。为了防冻，可让水泵干转约20秒以排空管道里的液体。

警告：如果不遵循这些运作条件，则担保失效。

有限担保
LEUCO S.p.A.公司担保HAWK系列产品自出厂日期起(一)年内在加工和制造材料方面没有缺陷。这个担保只限于修理和更换自交货一刻起被认为有缺陷、不容LEUCO S.p.A.公司辩驳的零部件或产品。本有限担保涉及的所有产品将被退回(运费已预付)，由制造商进行检查、修理或更换。
该有限保修规定是唯一有效的担保，代替任何其它明示或暗示的担保，包括所有适销性或针对特定用途的适用性担保；这些担保通过本声明受到制造商的拒绝和排除。
缺陷产品的维修或更换采用此处标明的唯一专用方式进行，LEUCO S.p.A.公司对任何进一步泄漏、损失或费用，包括销售或使用这些产品直接或间接造成的意外及间接损失概不负责。
未经授权使用非LEUCO S.p.A.公司生产的原装零备件自动令受此处列出的安装和运作说明支配的担保失效。不存在延伸到上面描述以外的担保。

日本語

ポンプの選び方について

Hawk高圧ピストンポンプは、容積ポンプです。
Hawkポンプをお選びいただく時の主要パラメーターは、流量そして圧力、ローテーション速度、消費電力といったものです。
流量は1分間あたりのリットル単位で表され、ローテーション速度に正比例します。
ローテーション速度は、1分間あたりの回転数で表されます。
圧力はバール（bar）で表され、ポンプで得ることのできる最高値です。
消費電力はキロワット（kW）で示され、指定された流量と圧力の最高性能を得るための消費電力を表します。
電気モーターと組み合わせて使用する場合は、カタログに掲載されている電力値以上のモーターを選びます。
内燃機関と組み合わせて使用する場合は、カタログに掲載されている出力値よりも最低30%は大きなものを選びます。
ポンプの消費電力kW値を求める公式は、次の通りです。
電力 = 流量 x 圧力 / 520

取り付けと使用上の注意

Hawkポンプの設計・構築目的は、きれいな水または常用洗浄剤をわずかに含む混合水を汲み上げることであり、その際の水温は最高65°Cまで許容されます。
水温最高85°Cまでの適用や海水の利用、また逆浸透の分野や食品産業、化学・医薬産業での適用には、AISI 316ステンレス鋼ヘッドをマウントしたHawkポンプをお使いください。
Hawkポンプの意匠用途には、危険性のある液体（爆発性また有毒性、可燃性の液体）の汲み出しは含まれません。
腐食性の化学薬品を用いる場合、または本書に示された内容に不明な点がある場合は、弊社テクニカルサービスへご照会ください。
ポンプは、機能を正常に保つためにフィーディング（圧力最高8 bar）できることが好ましいとされますが、できない場合はポンプを配置する時水高の下またはタンクと同レベルに設定します。
フィーディングが正しく行われないとポンプに重大な損傷をきたすことがあり、この場合プライミングしにくくなったり振動やノイズなどが発生したり、またシールの摩滅が異常に早まったりすることになります。
Hawkポンプは出荷時オイルの初期充填が行われた状態となっており、輸送中オイル漏れのないよう密閉キャップが付けられています。ポンプを始動させる前には、この密閉キャップを必ずブリーダーロッドプラグと付け替えてください。
注意： ポンプ装置の取り付け方を誤ると、人身・物損事故の原因となる恐れがあります。ですから下記に挙げられた注意事項はすべて必ず厳守してください。

1 ポンプ使用時、圧力値と回転速度（RPM）は各モデルに付いているプレートに表示された規定値を超えてははなりません。
2 ポンプの取り付けは基盤に対して水平になるよう行い、潤滑のために最適の状態を計らいます。
3.インレット配管は流量と釣り合いの取れたものとなっている必要があり、いずれにしても配管口径は吸い込み口径よりも小さくならないようにします。また、できるだけ配管の流路を拘束するもの（L字型継ぎ手、T字型継ぎ手、径違い継ぎ手など）は使わないようにします。インレット配管は各接合箇所でテフロンテープやその類で適切にしっかり密封し、エア漏れやキャビテーション（装置内に空気が入ること）が起きないようにします。キャビテーションとは、液体とともに蒸気の気泡が形成されることであり、これが破裂すると異常な圧力がかかり、ポンプのコンポーネントすべてにとって非常に大きな損害を与えることになります。ポンプの寿命をできるだけ長く保つためには、砂やその他固体粒子を含む液体が装置内を循環することを避け、異物の混入によりバルブやピストン、シールなどの効率を弱めることにならないよう防ぎます。
このための対策として、ポンプの流量に対して大きめのインレット管にフィルターをあらかじめセットしておき、定期的にきれいにクリーニングするようにします。
4.アウトレット配管は、ポンプの使用圧力に耐えるため、適したものでなければなりません。配管が細すぎると、ランスで圧力が低下する恐れがあります。
5.ポンプには必ず圧力調整バルブと安全バルブを取り付け、誤って圧力が作動値を超えて上昇して人身事故を起こしたりポンプに損害をきたしたりすることのないようにします。適切なバルブの選び方については、弊社テクニカルサービスへご照会ください。システムの圧力管理が維持できるよう、アウトレット口に適切な圧力エンドスケールの圧力計をお取り付けされることをお勧めします。
6.弊社のポンプは、滑車牽引や直接牽引またフランジとの組み合わせといったさまざまなお取り付け法が可能です。電気モーターを用いたダイレクトドライブ型の場合、弾性カップリングの採用が推奨されます。滑車を用いたトランスミッションの場合、滑車の配列を確かめてベルトの張力を調節し、適切な安全確保を行います。
ベルトの張力が強すぎると、オイル温が上がり過ぎてベアリングの寿命を縮める恐れがあります。
7.ポンプを始動させる前に、オイルレベルが適切であることを確かめてください。オイルの初回交換は作動を始めてから50時間以内に行い、その後500時間ごとを基本に特に使用が激しい場合はそれよりもこまめに行われることをお勧めします。弊社ポンプに使用されているオイルのタイプは、SAE 20/40Wです。
8.ポンプのプライミングがスムーズに行えるよう、ウォーターインレット（ランス）を開いたままにします。ポンプが空のまま作動しないようご注意ください。シールの摩滅を早め、保証が無効になる恐れがあります。
9.化学薬品が用いられた場合は、ご使用後ポンプにきれいな水を入れて数分間作動させてください。あまり低温の場所に出して置かないでください。凍結を防ぐため、ポンプを空のまま約20秒間作動させて管内の残留物を出すようにしてください。

警告： 上記のような使用条件が守られなかった場合、保証は無効とされます。

保証の内容と制限

HAWK製品は、工場から出荷された日付から起算して（1）年間は加工上の欠陥や構成素材がないことが製造元LEUCO S p A.社から保証されています。本保証は、LEUCO S.p.A.社の絶対的判断によりすでに納品時から欠陥があったとされる製品の修理やスペアパーツ交換または製品交換に制限されます。本制限付き保証の対象となる製品は、すべて製造元によって送料前払いで返品されるものとし、検査や調査、修理、また製品交換が行われることになります。
本書に規定された制限付き保証は、明示であるか黙示であるかを問わず、例示的に挙げれば商品性ややその他特殊目的のための適合性などその類のいかなる保証にも代えられる唯一有効なものであり、そうした保証は本書をもって製造元から否定され、除外されるものとします。
欠陥製品の修理や交換は唯一本書に記載された方法のみにて行われるものとし、それ以外のロスや損傷、費用、本製品の販売や使用に直接的もしくは間接的に起因し、誤って間接的に発生した損傷などを含む一切につきLEUCO S.p.A.社では責任を負うことはないものとします。
LEUCO S.p.A.社で製造されたものでなく純正ではないスペアパーツが認可を得ずに使用された場合、本書に記載された取り付けと使用上の注意を対象とする本制限付き保証は自動的に無効となります。以上の記載内容を超えてより広範にわたる保証は一切存在しません。

한국어

펌프 선택

고압 피스톤 펌프 Hawk 는 볼륨 메트릭 방식입니다.
Hawk 펌프를 선택할때는 기본적으로 수용능력, 압력, 회전속도, 흡수전력을 보고 선택합니다.
수용능력은 일분당 리터를 말하며 회전속도에 비례합니다.
회전속도는 일분당 회전수를 말합니다.
압력은 Bar로 표시하며 펌프로 빨아들이는 최대치를 말합니다.
흡수전력은kW 로 표시하며 최대수용능력을내기위해 지정앞에 맞춰 들어가는 전력을 말합니다.
전기 모터에 커플링을 할경우 카탈로그에서 명시한 것에 비해 모터파워가 더 강한 것을 사용하십시오.
내연기관에 커플링을 할경우 카탈로그에서 명시한것에 비해 모터의 파워가 적어도 30 % 이상이 넘는것을 사용
펌프의 흡수전력kW 는 다음과 같은 공식으로 얻어집니다:
파워 = 수용능력 x 압력 / 520

설치와 사용방법

Hawk 펌프는 깨끗한 담수나 아주 적은 양의 일반 세척제가 함유된 물만을 사용할 수있으며 물의 온도는 65 도 까지 가능합니다. 식품, 제약, 화학 산업에 삼투압 방식으로 바닷물을 사용할때 85도까지 가능하며 이 경우 펌프 헤드에는 스텐레스 스틸 AISI 316을 사용하십시오.
Hawk 펌프는 위험물질 (폭발위험이 있거나 독금물 혹은 화재위험이 있는) 에는 사용할 수 없습니다. 자극적인 화학용액에 사용할 경우 위험 수위를 판단할 수 없으므로 본회사의 기술자에게 자문하십시오.
펌프를 정상적으로 작동하게 하려면 (가능하면 최대압을 8 bar로) 해주거나 박동 상태를 유지하거나 탱크와 같은 압으로 레벨을 맏춰 주십시오. 압이 충분하지 않으면 펌프질이 부족하거나, 떨림이나 소음이 심하며 베어링이 빨리 마모되어 펌프에 심한 손상을 입힐 수 있습니다.
Hawk 펌프는 처음 오일이 가득 찬 상태로 공급되므로 이동시 오일이 새는 것을 막기위한 에어타이트 마개로 되어 있습니다. 이 마개는 처음 가동 이전에 압조절 막대식 브레더 마개로 바꿔주십시오.
주의; 펌프를 정확하게 설치하지 않았을 경우 사람에게 부상을 입히거나 주변을 파괴할 수 있으므로 다음에 지시한 사항을 꼭 따르십시오.

1펌프는 각 모델마다 테그에 적당압과 회전 속도가 명시되어 있으며 그 이상으로 압을 올리거나 회전수를 높혀서는 안됩니다.
2펌프는 오일이 원활히 돌아갈 수 있도록 수평이 되도록 설치 하십시오.
3펌프의 흡입관은 수용능력과 비례하여야 하며 관의 지름은 흡입구의 지름보다 작아서는 안됩니다. 가능하면 조이는 부위(꺽임, T 접합, 줄임기)가 없어야 하며 관의 접합 부위는 테플론 테이프나 비슷한 재료로 완전하게 봉합해주어야 하며 내용물이 새거나 공기가 흡입되지 않도록 하십시오. 공기가 차는 현상은 액과 함께 공기가 형성되는 것인데 관사이에 공기가 차게되면 통과압을 높혀 펌프의 기관등을 파괴하거나 무리를 줄 수 있습니다. 펌프를 오래 사용하려면 액안에 모래나 딱딱한 알갱이들이 섞여 돌아다니지 않도록 하시십오. 이런 알갱이들은 벨브나 피스톤, 베어링을 손상시킵니다. 펌프 수용능력보다 약간 더큰 필터를 흡입 튜브에 설치하고 정기적으로 청소를 해주면 이런 손상을 방지 할 수 있습니다.
4나가는 관은 펌프가 작동할때 나오는 압에 견딜 수 있어야 하며 관이 너무 작으면 압력계 화살쪽으로 압이 빠질 수 있습니다.
5인명피해나 펌프 손상을 방지하려면 압을 조절하는 안전 밸브를 설치하면 갑자기 압이 오르는 경우 이를 조절할 수 있습니다. 안전조절 밸브를 선택하려면 저희 회사의 기술자에게 자문해 주십시오. 펌프의 시스템의 압을 조절하려면 배출관에도 적당한 압력계를 설치하는 것이 좋습니다.
6저희 회사의 펌프는 여러가지 방법으로 펌프를 설치 할수 있습니다: 벨트 견인 방식, 직접 혹은 간접 플렌지 커플링. 전기 엔진에 직접 커플링할때는 고무식 조인트를 사용할것을 권고합니다. 벨트방식 트래스미션을 선택할때는 일직선으로 정렬이 잘 되어 있는지 확인하고 벨트의 텐션을 조절하고 안전 시스템을 확인하십시오. 벨트의 텐션이 너무 강하면 오일을 과열시켜 베어링의 수명이 줄어듭니다.
7작동을 시작하기이전에 오일의 레벨이 적당한지 확인하십시오. 처음 사용한 후 50시간이내에 오일을 바꿔 주십시오. 그 다음번 부터는 500 시간마다 오일을 바꿔주고 사용이 많을 경우에는 더 자주 바꿔 주도록 합니다. 저희 회사의 펌프에는SAE 20/40W 오일을 이용하고 있습니다.
8작동을 시작한 뒤, 출구 (화살) 를 열어주어 펌프질을 용이하게 합니다. 액이 없는 상태에서 가동시키지 마십시오. 베어링들이 쉽게 마모되며 이렇게 사용하였을 경우 품질보증혜택을 받을수가 없습니다.
9사용후, 화학액을 사용하였을 경우, 깨끗한 물로 몇분간 돌리십시오. 펌프를 너무 낮은 온도에 사용하지 마십시오. 어는 것을 방지 하기 위해 20 초 정도 빈상태로 돌려 튜브를 비우십시오.

경고: 사용지시대로 따르지 않았을 경우 품질 보증 혜택을 받을 수가 없습니다.

기본 품질보증

LEUCO 주식회사 에서는 제품제조시에 생긴 결함이나 제품원료에서 오는 결함에 대해 공장출고후 (1)년 까지 품질 보증을 하고 있읍니다. 배달시 이상이 확인된 경우에 LEUCO 주식회사에서는 절대적으로 품질보증을 하며 해당제품의 부분수리나 전체 혹은 부분교환을 해드립니다. 이 기본품질보증을 가지고 있는 상품에 대해서는 제조 회사에서 교환, 임시 대여, 검사, 수리등 모든 책임을 지도록 되어있습니다.
기본품질보증은 간접, 직접표현을 포함한 상업 품질보증 혹은 특수한 목적의 개런티를 포함한 모든 품질보증보다 더 우위의 법률적 효과를 가지고 있으며 이 기본품질보증으로 제조자는 수리나 교환을 받아들이거나 거절할 수 있습니다. 제품의 수리와 교환은 위에 명시된 경우에만 가능하며 이 외에 제품의 판매와 사용에서 생긴 직접 간접적 손해와 고장 에 따른 비용에는 책임을 지지 않습니다. LEUCO 주식회사에서는 허가를 받지 않거나, 오리지널이 아닌 부품을 사용하거나 설치와 사용 설명서에 나온대로 따르지 않은 경우에는 자동적으로 품질보증 혜택에서 제외 시키고 있습니다. 위의 명시와 다르게 품질보증을 더 추가하거나 연장하지 않습니다.

www.hawkpumps.com

Pumps, accessories and spare parts.
You'll find what you are looking for on our website.

Pompe, accessori e pezzi di ricambio.
Sul nostro sito trovi sempre ciò che desideri.

Notes / Note

HAWK®
INTERNATIONAL

LEUCO S.p.A.
Via U. Degola, 25
42124 Reggio Emilia - Italy
Tel. +39 0522 927036
Fax +39 0522 926422
info@hawkpumps.com
www.hawkpumps.com

Revisione 01- 2015