

IT: AVVIAMENTO INIZIALE

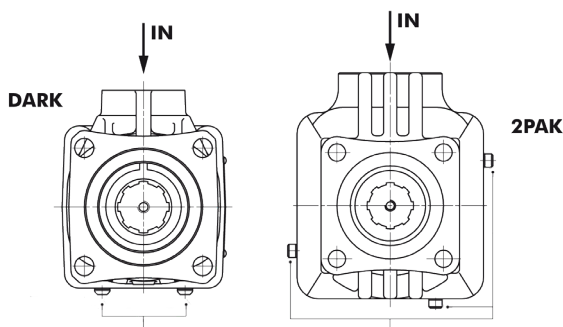
Verificare che la pompa sia posizionata almeno 100 mm sotto il livello minimo del serbatoio olio. Prima di avviare la pompa effettuare spurgo aria. Quando si aziona la pompa a pistoncini per la prima volta il flusso d'olio può essere non uniforme a causa della presenza di aria nel sistema. In questo caso procedere come segue: Aumentare la velocità della pompa a vuoto a circa 500÷1000 rpm per circa 2 minuti. Se il flusso d'olio in mandata fosse basso, è consigliabile spurgare il sistema allentando il tappo di spurgo superiore della pompa finché tutta l'aria non sia uscita. Fare particolare attenzione che la linea di aspirazione abbia una sezione tale da prevenire cavitazioni pericolose (vedi tabella). A temperature molto basse la pompa dovrebbe essere azionata senza carico per circa 2 minuti o finché l'olio non raggiunga una temperatura accettabile.

ING: INITIAL START UP

Verify that pump is, at least, 100 mm under the minimum level of the tank. Before starting the pump bleed the air. When starting piston pumps for the first time the oil flow may be uneven due to air in the sistem. In this case proceed as follows: Increase pump speed without load to about 500÷1000 rpm approx 2 min. If the oil flow at the high pressure side is low, it is advisable to bleed the system by loosening the upper bleed plug on the pump until all air is removed. Take particular care that the suction line is large enough to prevent the dangerous cavitation. In very cold conditions, the pump should be allowed to run without load for about 2 min, or until the oil reaches a suitable temperature.

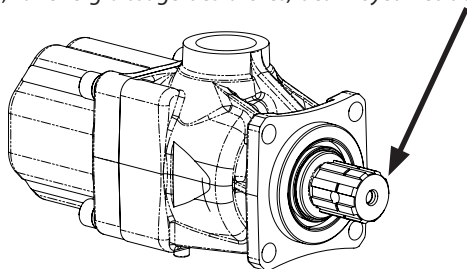
FR: DÉMARRAGE INITIAL

Vérifier que la pompe est placée 100 mm au moins au-dessous du niveau minimum du réservoir de l'huile. Avant de faire démarrer la pompe, faire une purge de l'air. Quand on actionne la pompe à pistons pour la première fois, le flux d'huile peut ne pas être uniforme à cause d'une présence d'air dans le système. Dans ce cas, procéder comme suit: Augmenter la vitesse de la pompe à vide à 500÷1000 tr/mn environ pendant plus ou moins 2 minutes. Si le flux d'huile en refoulement est faible, il est conseillé de purger le système en desserrant le bouchon de purge supérieur de la pompe jusqu'à ce que tout l'air soit sorti. Veiller en particulier à ce que la ligne d'aspiration ait une section telle qu'elle permette d'éviter les dangereux phénomènes de cavitation (cf. tableau). À des températures très basses, la pompe devrait être actionnée sans charge pendant 2 minutes environ ou jusqu'à ce que l'huile atteigne une température acceptable.



Assicurarsi la corretta chiusura dei tappi di spurgo.
 Coppia di serraggio 12-13Nm.
 Attention, please close carefully the bleed plug.
 Tightening torque 12-13Nm.
 Fermer attentivement le bouchon de purge.
 Couple de serrage 12-13Nm.

Per prevenire una precoce usura degli accoppiamenti meccanici, in fase di montaggio, ingrassare gli alberi, i mozzi e i manicotti.
 To prevents splines from wear please grease pump shafts and / or couplings.
 Pour prévenir une usure rapide des enclenchements mécaniques, lors du montage, faire le graissage des arbres, des moyeux et des manchons.



SCELTA DEL TUBO DI ASPIRAZIONE HOW TO CHOOSE THE SUCTION PIPE SIZE CHOISIR LE TUBE D'ASPIRATION

Q Portata Charge Débit l/min	Ø interno min. tubo Min pipe diam. Diamètre inter. min. suceuse mm inch		Velocità flusso Flow speed Vitesse flux (m/s)
20	25	1"	0,68
30	32	1" 1/4	0,62
40	32		0,83
50	38	1" 1/2	0,74
60	38		0,88
70	40	1" 9/16	0,93
80	45	1" 3/4	0,84
90	45		0,94
100	50	2"	0,85
110	50		0,93
120	60	2" 3/8	0,71
130	60		0,77
140	60		0,83
150	60		0,88
160	63	2" 1/2	0,86
170	63		0,91
180	63		0,96

Per garantire corrette condizioni di aspirazione la velocità del flusso non deve superare 1 m/sec.
 To ensure the proper suction pipe size the flow speed should not exceed 1m/sec.
 Pour s'assurer corrects conditions d'aspiration, la vitesse du flux ne doit pas être supérieure à 1 m/sec.

E: PRIMERA PUESTA EN MARCHA

Comprobar que la bomba esté situada al menos 100 mm más abajo que el nivel mínimo del depósito de aceite. Antes de poner la bomba en marcha, purgar el aire. Cuando se acciona la bomba de pistones por primera vez, el flujo de aceite puede no ser uniforme a causa de la presencia de aire en el sistema. En este caso, proceder del modo siguiente: Aumentar la velocidad de la bomba sin carga a 500÷1000 rev/min durante dos minutos. Si la salida de aceite es escasa, aflojar el tapón de purga superior de la bomba y dejar salir todo el aire.

El tubo de aspiración debe tener una sección tal que no se produzcan cavitaciones peligrosas (vea la tabla).

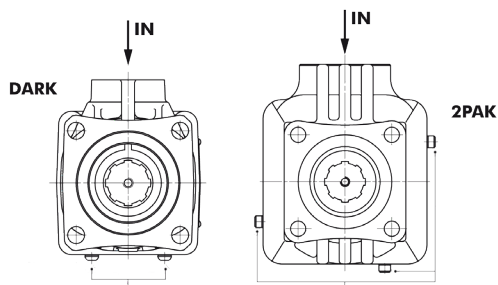
Si la temperatura es muy baja, accionar la bomba sin carga durante dos minutos o hasta que el aceite alcance una temperatura aceptable.

D: ERSTINBETRIEBNAHME

Sicherstellen, dass die Pumpe mindestens 100 mm unter dem Mindestfüllstand des Ölbehälters angeordnet ist. Die Pumpe vor der Inbetriebnahme entlüften. Wenn man die Kolbenpumpe zum ersten Mal in Betrieb nimmt, ist der Ölfluss wegen der im System befindlichen Luft möglicherweise nicht gleichförmig. In diesem Fall wie folgt vorgehen: Die Drehzahl der Pumpe im Leerlauf für 2 Minuten auf rund 500÷1000 U/min erhöhen. Wenn der Ölfluss auf der Druckseite zu gering ist, empfiehlt es sich, das System mit der Entlüftungsschraube oben auf der Pumpe zu entlüften, bis die Luft vollkommen ausgetreten ist. Besonders darauf achten, dass die Saugleitung einen Querschnitt hat, der gefährliche Kavitation verhindert (siehe Tabelle). Bei sehr niedrigen Temperaturen sollte die Pumpe rund 2 Minuten oder bis das Öl eine annehmbare Temperatur erreicht hat ohne Last betrieben werden.

RU: ПЕРВЫЙ ЗАПУСК

Необходимо проверить, чтобы насос находился по меньшей мере на уровне 100 мм ниже минимального уровня масла в баке. Перед запуском насоса, необходимо выпустить воздух. При первом запуске возможна пульсация давления из-за нахождения воздуха в системе. В этом случае следует действовать следующим образом: Следует увеличить скорость насоса без нагрузки приблизительно до 500-1000 оборотов в минуту в течении 2-х минут. Если подача масла при высоком давлении остается низкой, рекомендуется очистить систему от воздуха, выкрутив верхние винты на насосе, пока не выйдет весь воздух. Следует обратить особое внимание на то, чтобы всасывающий патрубок был достаточного диаметра для предотвращения возникновения кавитации. При очень холодных условиях эксплуатации следует дать поработать насосу без нагрузки в течении 2-х минут, или до тех пор пока масло не достигнет рабочей температуры.



Asegurar el correcto cierre de los tapones de alivio.
Par de cierre 12-13 Nm.

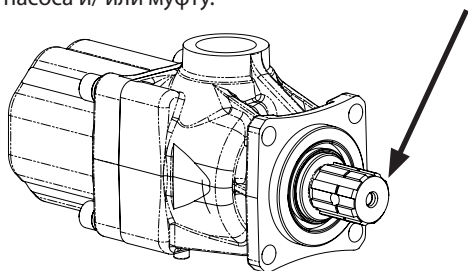
Bitte korrekt Entlüftungsschrauben schließen.

Drehmoment Anziehen 12-13 Nm.

Сливную пробку необходимо аккуратно закрутить,
с моментом затяжки 12-13 Нм.

Para prevenir una usura precoz de los acoplamientos mecánicos, en fase de montaje, engrasar los ejes, los cubos y los manguitos.
Um eine frühzeitige Abnutzung der mechanischen Verbindungen zu vermeiden, die Wellensätze, die Naben und die Verbindungsmuffen während der Montage einfetten.

Для предотвращения износа конструкции необходимо смазать шлицы насоса и/или муфты.



COMO ELEGIR LA TUBERÍA DE ASPIRACIÓN

ANSAUGUNGSRÖHREWAHL

Выбор диаметра всасывающего патрубка

Capacidad Q Leistung Подача	Ø Diám. interno mínimo Mindestes Röhreninnendur. диаметр сасывающего патрубка		Velocidad flujo Stromgeschwindigkeit Скорость потока
l/min л/мин	mm	inch дюйм	(m/s) (м/с)
20	25	1"	0,68
30	32	1" 1/4	0,62
40	32		0,83
50	38	1" 1/2	0,74
60	38		0,88
70	40	1" 9/16	0,93
80	45	1" 3/4	0,84
90	45		0,94
100	50	2"	0,85
110	50		0,93
120	60	2" 3/8	0,71
130	60		0,77
140	60		0,83
150	60	2" 1/2	0,88
160	63		0,86
170	63		0,91
180	63		0,96

Para asegurar correctas condiciones de aspiración, la velocidad del flujo no tiene que sobrepasar 1 m/sec.
Die Stromgeschwindigkeit soll nicht 1 m/sec überschreiten, um die richtige Ansaugungsbedingungen zu versichern.
Скорость потока при выбранном диаметре всасывающего патрубка не должна превышать 1 м/с.