

Index:

English.....	1-3
Français.....	4-6
Deutsch.....	7-9
Italiano.....	10-12
Español.....	13-15
Nederlands.....	16-18
Portuguese.....	19-21
日本語.....	22-24

Repair Parts Sheets for this product are available from the Enerpac web site at www.enerpac.com, or from your nearest Authorized Enerpac Service Center or Enerpac Sales office.

1.0 IMPORTANT RECEIVING INSTRUCTIONS

Visually inspect all components for shipping damage. Shipping damage is not covered by warranty. If shipping damage is found, notify carrier at once. The carrier is responsible for all repair and replacement costs resulting from damage in shipment.

SAFETY FIRST**2.0 SAFETY ISSUES**

Read all instructions, warnings and cautions carefully. Follow all safety precautions to avoid personal injury or property damage during system operation. Enerpac cannot be responsible for damage or injury resulting from unsafe product use, lack of maintenance or incorrect product and/or system operation. Contact Enerpac when in doubt as to the safety precautions and operations. If you have never been trained on high-pressure hydraulic safety, consult your distribution or service center for a free Enerpac Hydraulic safety course.

Failure to comply with the following cautions and warnings could cause equipment damage and personal injury.

A **CAUTION** is used to indicate correct operating or maintenance procedures and practices to prevent damage to, or destruction of equipment or other property.

A **WARNING** indicates a potential danger that requires correct procedures or practices to avoid personal injury.

A **DANGER** is only used when your action or lack of action may cause serious injury or even death.



WARNING: Wear proper personal protective gear when operating hydraulic equipment.



WARNING: Stay clear of loads supported by hydraulics. A cylinder, when used as a load lifting device, should never be used as a load holding device. After the load has been raised or lowered, it must always be blocked mechanically.



DANGER: To avoid personal injury keep hands and feet away from cylinder and workpiece during operation.



WARNING: Do not exceed equipment ratings. Never attempt to lift a load weighing more than the capacity of the cylinder. Overloading causes equipment failure and possible personal injury. The cylinders are designed for a max. pressure of 350 bar [5,000 psi]. Do not connect a jack or cylinder to a pump with a higher pressure rating.



Never set the relief valve to a higher pressure than the maximum rated pressure of the pump. Higher settings may result in equipment damage and/or personal injury.



WARNING: The system operating pressure must not exceed the pressure rating of the lowest rated component in the system. Install pressure gauges in the system to monitor operating pressure. It is your window to what is happening in the system.



CAUTION: Avoid damaging hydraulic hose. Avoid sharp bends and kinks when routing hydraulic hoses. Using a bent or kinked hose will cause severe back-pressure. Sharp bends and kinks will internally damage the hose leading to premature hose failure.



Do not drop heavy objects on hose. A sharp impact may cause internal damage to hose wire strands. Applying pressure to a damaged hose may cause it to rupture.



IMPORTANT: Do not lift hydraulic equipment by the hoses or swivel couplers. Use the carrying handle or other means of safe transport.



CAUTION: Keep hydraulic equipment away from flames and heat. Excessive heat will soften packings and seals, resulting in fluid leaks. Heat also weakens hose materials and packings. For optimum performance do not expose equipment to temperatures of 65 °C [150 °F] or higher. Protect hoses and cylinders from weld spatter.



DANGER: Do not handle pressurized hoses. Escaping oil under pressure can penetrate the skin, causing serious injury. If oil is injected under the skin, see a doctor immediately.



WARNING: Only use hydraulic cylinders in a coupled system. Never use a cylinder with unconnected couplers. If the cylinder becomes extremely overloaded, components can fail catastrophically causing severe personal injury.



IMPORTANT: Hydraulic equipment must only be serviced by a qualified hydraulic technician. For repair service, contact the Authorized ENERPAC Service Center in your area. To protect your warranty, use only ENERPAC oil.



WARNING: Immediately replace worn or damaged parts by genuine ENERPAC parts. Standard grade parts will break causing personal injury and property damage. ENERPAC parts are designed to fit properly and withstand high loads.

3.0 INSTALLATION

1. Remove DIN plug from pressure switch.
2. Mount the pressure switch in any position. Locate it where vibration, shock and ambient temperature fluctuations are minimal.
3. Pressure switch wiring terminals are numbered on each DIN plug connector. Refer to Figure 2 for correct connection.



WARNING: All live supply circuits must be disconnected before wiring the control.

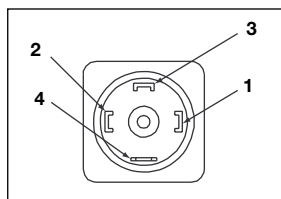
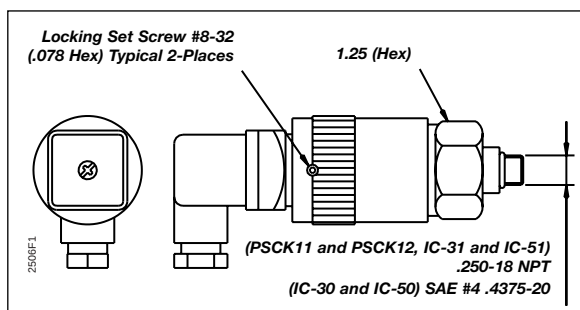


Figure 2

Position	Circuit
1	Common
2	Normally Closed
3	Normally Open
4	Not Used

PRODUCT SPECIFICATIONS		
	PSCK11, IC-30 & IC31	PSCK12, IC-50 & IC-51
Adjustable Range:	500 to 3500 psi	3000 to 7500 psi
Differential Pressure:	100 to 500 psi	250 to 800 psi
Temperature Range:	-40 °F to +165 °F	-40 °F to +165 °F
Wetted Materials:		
	Body: Brass	
	Seals: Buna N	
	Piston: Stainless Steel	
Electrical Connection:		DIN 43650 TYPE
Electrical Cable Range:		.17"-.27" Diameter
Voltage Rating:		125/250 VAC
Max. Current:		5 Amps
Contacts:		1 N.O. and 1 N.C.
Weight:		.95 lbs.
UL, CSA approvals applied for.		

All electrical wiring must be performed by a qualified electrician and should be in accordance with local electrical codes.



CAUTION: Use minimum torque when tightening set screws.

4.0 PRESSURE SETTING ADJUSTMENT

1. To adjust pressure setting, first loosen set screws on the adjustment sleeve. (See Figure 1.) Secure hex body with open end wrench. Turn adjustment sleeve by hand clockwise to increase or counterclockwise to decrease set point.
2. Once you have set the pressure switch, tighten the set screws on the adjustment sleeve.



WARNING: Pressure switch equipped systems should include relief valves set slightly above switch setting. Failure to do this could result in personal injury and/or equipment damage in the event of switch failure.

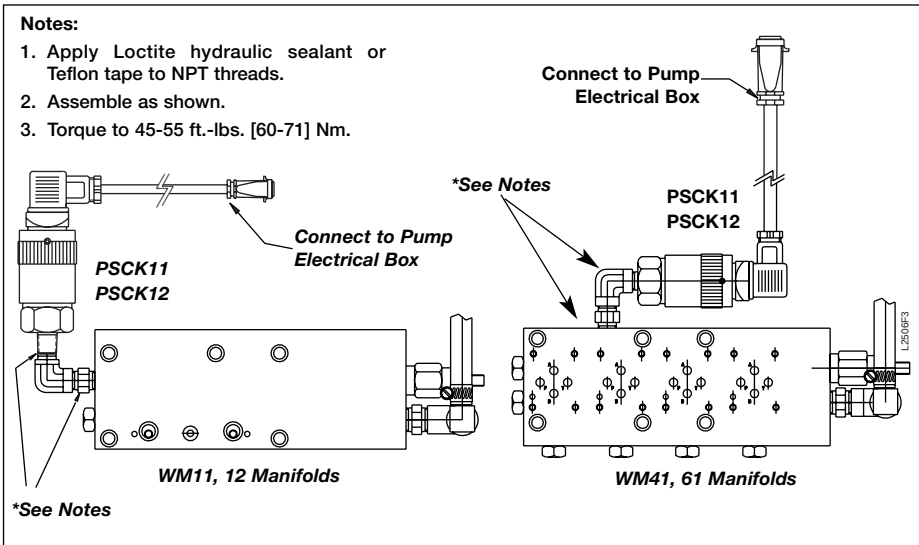


Figure 3, Assembly of PSCK11 and PSCK12 to WEN Series Global Workholding Pump Manifolds WM11, 12, 41 and 61

L2506 Rev A 06/02

Les vues éclatées de ce produit sont disponibles sur le site Enerpac www.enerpac.fr. Vous pouvez également les obtenir auprès de votre réparateur agréé Enerpac ou auprès d'Enerpac même.

1.0 INSTRUCTIONS IMPORTANTES RELATIVES À LA RÉCEPTION

Inspecter tous les composants pour vous assurer qu'ils n'ont subi aucun dommage en cours d'expédition. Les dommages subis en cours de transports **ne sont pas** couverts par la garantie. S'ils sont abîmés, aviser immédiatement le transporteur, qui est responsable des frais de réparation et de remplacement résultant de dommages en cours de transport.

LA SÉCURITÉ AVANT TOUT !

2.0 SÉCURITÉ



Lire attentivement toutes les instructions et mises en garde et tous les avertissements.

Suivre toutes les précautions pour éviter d'encourir des blessures personnelles ou de provoquer des dégâts matériels durant le fonctionnement du système. Enerpac ne peut pas être tenue responsable de dommages ou blessures résultant de l'utilisation risquée du produit, d'un mauvais entretien ou d'une application incorrecte du produit et du système. En cas de doute sur les précautions ou les applications, contacter Enerpac.

Respecter les mises en garde et avertissements suivants sous peine de provoquer des dégâts matériels et des blessures corporelles.

Une mise en garde **ATTENTION** sert à indiquer des procédures d'utilisation et de maintenance correctes qui visent à empêcher l'endommagement voire la destruction du matériel ou d'autres dégâts.

Un **AVERTISSEMENT** indique un danger potentiel qui exige la prise de mesures particulières visant à écarter tout risque de blessure.

La mention **DANGER** n'est utilisée que lorsqu'une action ou un acte de négligence risque de causer des blessures graves, voire mortelles.



AVERTISSEMENT : Porter un équipement de protection personnelle adéquat pour utiliser un appareil hydraulique.



AVERTISSEMENT : Rester à l'écart de charges soutenues par un mécanisme hydraulique. Un vérin, lorsqu'il est utilisé comme monte-charge, ne doit jamais servir de support de charge. Après avoir monté ou abaissé la charge, elle doit être bloquée par un moyen mécanique.



DANGER : Pour écarter tout risque de blessures corporelles, maintenir les mains et les pieds à l'écart du vérin et de la pièce à usiner durant l'utilisation.



AVERTISSEMENT : Ne pas dépasser les valeurs nominales du matériel. Ne jamais essayer de soulever une charge d'un poids supérieur à la capacité du vérin. Une surcharge entraînera la panne du matériel et risque de provoquer des blessures corporelles. Les vérins sont conçus pour une pression maximale de 350 bar. Ne pas connecter de cric ou de vérin à une pompe affichant une pression nominale supérieure.



Ne jamais régler la soupape de sûreté à une pression supérieure à la pression nominale maximale de la pompe sous peine de provoquer des dégâts matériels et/ou des blessures corporelles.



AVERTISSEMENT : La pression de fonctionnement du système ne doit pas dépasser la pression nominale du composant du système affichant la plus petite valeur. Installer des manomètres dans le système pour surveiller la pression de fonctionnement. Ils permettent de vérifier ce qui se passe dans le système.



ATTENTION : Éviter d'endommager les tuyaux hydrauliques. Éviter de les plier et de les tordre en les mettant en place. Un tuyau plié ou tordu entraînera un fort retour de pression. Les plis et coudes prononcés endommageront par ailleurs l'intérieur du tuyau, provoquant son usure précoce.



Ne pas faire tomber d'objets lourds sur le tuyau. Un fort impact risque de causer des dégâts intérieurs (torons métalliques). L'application d'une pression sur un tuyau endommagé risque d'entraîner sa rupture.



IMPORTANT : Ne pas soulever le matériel hydraulique en saisissant ses tuyaux ou ses raccords articulés. Utiliser la poignée de transport ou procéder d'une autre manière sûre.



ATTENTION : Garder le matériel hydraulique à l'écart de flammes et d'une source de chaleur. Une forte température amollira les garnitures et les joints et provoquera par conséquent des fuites. La chaleur affaiblit également les matériaux et les garnitures du tuyau. Pour une performance maximale, ne pas exposer le matériel à une température supérieure ou égale à 65 °C [150 °F]. Protéger tuyaux et vérins de projections de soudure.



DANGER : Ne pas manipuler les tuyaux sous pression. L'huile sous pression qui risque de s'en échapper peut pénétrer dans la peau et provoquer des blessures graves. En cas d'injection d'huile sous la peau, contacter immédiatement un médecin.



AVERTISSEMENT : Utiliser des vérins hydrauliques uniquement dans un système couplé. Ne jamais utiliser un vérin en présence de raccords déconnectés. La surcharge du vérin peut avoir des effets désastreux sur ses composants, qui peuvent causer des blessures graves.



IMPORTANT : Le matériel hydraulique doit uniquement être réparé par un technicien hydraulique qualifié. Pour toute réparation, contacter le centre de réparation ENERPAC agréé le plus proche. Pour assurer la validité de la garantie, n'utiliser que de l'huile ENERPAC.



AVERTISSEMENT : Remplacer immédiatement les pièces usées ou endommagées par des pièces ENERPAC authentiques. Les pièces de qualité standard se casseront et provoqueront des blessures et des dégâts matériels. Les pièces ENERPAC sont conçues pour s'ajuster parfaitement et résister à de fortes charges.

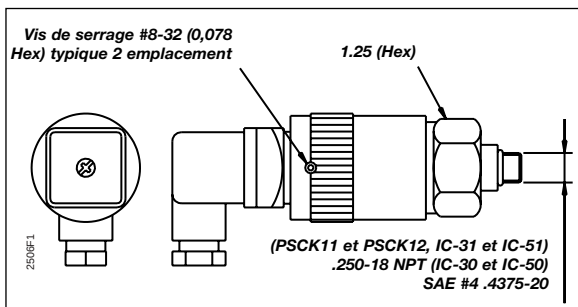


Figure 1

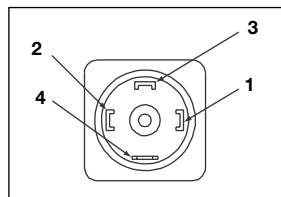


Figure 2

Position	Circuit
1	Commun
2	Normalement fermé
3	Normalement ouvert
4	Non utilisé

Caractéristiques du produit		
	PSCK11, IC-30 et IC31	PSCK12, IC-50 et IC-51
Plage de réglage :	34.47 à 241.32 bar	206.89 à 517.11 bar
Pression différentielle:	6.89 à 34.47 bar	17.24 à 55.16 bar
Plage de température:	-40 °C à +73,9 °C	-40 °C à +73,9 °C
Matériaux :		
Corps : Laiton		
Joints : Buna N		
Piston: Acier inoxydable		
Connexion électrique :		DIN 43650 TYPE
Gamme des câbles électriques :		Diamètre de 4,32-6,86 mm
Tension nominale :		125/250 VAC
Courant Max. :		5 A
Contact :		1 normalement ouvert et
		1 normalement fermé
Poids:		0,43 kg.
Agréments UL, CSA en vigueur.		

3.0 INSTALLATION

1. Déposez la prise DIN du pressostat.
2. Montez le pressostat dans n'importe quelle position. Installez-le là où les vibrations, les chocs et les variations de température sont les moins conséquentes.
3. Les bornes de montage du pressostat sont numérotées sur chaque connecteur de la prise DIN. Reportez-vous à la figure 2 pour la connexion adéquate.



AVERTISSEMENT : Tous les circuits d'alimentation en service doivent être déconnectés avant de câbler la commande. Tout le câblage électrique doit être réalisé par un électricien qualifié et doit être conforme aux règlements électriques locaux.

4.0 RÉGLAGE DU TARAGE DE LA PRESSION

1. Pour régler le tarage de la pression, desserrez d'abord les vis de réglage sur le manchon de réglage. (reportez-vous à la figure 1.) Serrez le corps hex avec une clé à fourche. Tournez le manchon de réglage manuellement dans le sens horaire pour augmenter ou dans le sens antihoraire pour diminuer le point de consigne.
2. Dès que vous avez réglé le pressostat, serrez les vis de réglage sur le manchon de réglage.



ATTENTION : Utilisez un couple de serrage minimum en serrant les vis.



AVERTISSEMENT : Les systèmes équipés avec un pressostat doivent inclure des valves de sécurité réglées juste au-dessus du réglage du commutateur. Ne pas tenir compte de cette consigne peut provoquer des blessures et/ou détériorer l'équipement en cas de défaillance du commutateur.

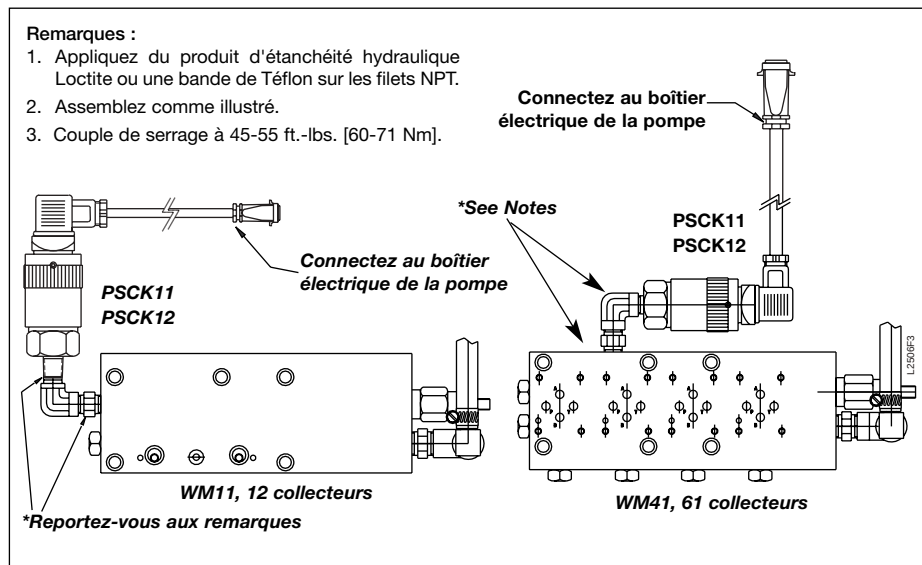


Figure 3, assemblage de PSCK11 et de PSCK12 pour la série WEN des blocs forés de pompes Global Workholding WM11, 12, 41 et 61

L2506 Rev A 06/02

Das Ersatzteilblatt für dieses Produkt finden Sie auf der Enerpac Website www.enerpac.com, oder bei Ihrem nächstgelegenen autorisierten Enerpac Service Center oder einem Enerpac Vertriebsbüro.

1.0 WICHTIGE VERFAHRENSHINWEISE FÜR DEN EMPFANG:

Alle Komponenten auf sichtbare Transportschäden inspizieren. Transportschäden sind **nicht** von der Garantie gedeckt. Werden solche Schäden festgestellt, ist unverzüglich das Transportunternehmen zu verständigen. Das Transportunternehmen ist für alle Reparatur- und Ersatzkosten, die auf Transportschäden zurückzuführen sind, verantwortlich.

SICHERHEIT GEHT VOR

2.0 SICHERHEITSFRAGEN



Alle Anleitungen, Warnungen und Vorsichtshinweise sorgfältig durchlesen. Beachten Sie alle

Sicherheitsvorkehrungen, um Verletzungen oder Sachschäden während des Systembetriebs zu vermeiden. Enerpac ist weder für Schäden noch Verletzungen haftbar, die durch einen fahrlässigen Gebrauch des Produkts, mangelhafte Instandhaltung oder eine unvorschriftsmäßige Anwendung des Produkts und/oder des Systems verursacht werden. Bei evtl. Fragen in Bezug auf Sicherheitsvorkehrungen und Betriebsabläufe wenden Sie sich bitte an ENERPAC. Wenn Sie an keinerlei Sicherheitsschulungen im Zusammenhang mit Hochdruckhydraulikanlagen teilgenommen haben, fordern Sie von Ihrer Vertriebs- und Kundendienstzentrale einen kostenlosen Enerpac-Hydraulik-Sicherheitskurs an.

Ein Mißachten der folgenden Vorsichtshinweise und Warnungen kann zu Geräteschäden und Verletzungen führen.

Mit einem **VORSICHTSHINWEIS** wird auf ordnungsgemäße Betriebs- oder Wartungsverfahren und -praktiken hingewiesen, um Schäden an den Geräten oder anderen Sachwerten bzw. deren Zerstörung zu vermeiden.

Eine **WARNUNG** verweist auf eine potentielle Verletzungsgefahr, die durch ordnungsgemäße Verfahren oder Praktiken vermieden werden kann.

Ein **GEFAHRENSHINWEIS** wird nur dann gegeben, wenn eine bestimmte Handlung oder die Unterlassung einer bestimmten Handlung schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben kann.



WARNUNG: Beim Betrieb hydraulischer Anlagen geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung tragen.



WARNUNG: Von Lasten fernhalten, die durch ein Hydrauliksystem abgestützt werden. Ein als Lastenhebegerät eingesetzter Zylinder darf niemals als ein Lastenhaltergerät verwendet werden. Nach Heben oder Senken der Last muß diese stets auf mechanische Weise gesichert werden.



GEFAHR: Zur Vermeidung von Verletzungen während des Betriebs Hände und Füße von Zylinder und Werkstück fernhalten.



WARNUNG: Die zugelassene Nennleistung der Geräte nicht überschreiten. Keine Last zu heben versuchen, deren Gewicht das Hebevermögen des Zylinders übersteigt. Überlastungen verursachen Maschinenausfälle und können zu Verletzungen führen. Die Zylinder wurden für einen max. Druck von 350 bar konstruiert. Keinen Heber oder Zylinder an eine Pumpe mit einer höheren nominalen Druckleistung anschließen.



Das Überdruckventil keinesfalls auf einen höheren Druck als den maximal zulässigen Druck der Pumpe einstellen. Höhere Einstellungen können zu Geräteschäden und/oder Verletzungen führen.



WARNUNG: Der Systembetriebsdruck darf den zulässigen Nominaldruck der Systemkomponente mit der niedrigsten Nennleistung nicht überschreiten. Zur Überwachung des Betriebsdrucks sind Manometer im System zu installieren. Dies ist das Fenster zu den Abläufen im System.



VORSICHT: Beschädigungen am Hydraulikschlauch vermeiden. Beim Verlegen der Hydraulikschläuche enge

Bögen und Abknicken vermeiden. Der Einsatz eines gebogenen oder geknickten Schlauchs führt zu einem hohen Rückstau. Starke Biegungen und Knickstellen schädigen den Schlauch auf der Innenseite und führen zu dessen vorzeitigem Ausfall.

 **Keine** schweren Gegenstände auf den Schlauch fallen lassen. Starke Erschütterungen können Schäden an den im Schlauchinnern verlaufenden Drahtlitzen verursachen. Ein Schlauch, auf den Druck ausgeübt wird, kann bersten.

 **WICHTIG:** Hydraulische Geräte weder an den Schläuchen noch den Gelenkanschlüssen anheben. Dazu den Tragegriff oder eine andere sichere Transportmethode verwenden.

 **VORSICHT:** Hydraulische Geräte von **Flammen und Hitzequellen fernhalten.** Zu hohe Temperaturen weichen Füllungen und Dichtungen auf und bewirken Flüssigkeitslecks. Große Hitze schwächt außerdem die Schlauchmaterialien und -dichtungen. Zur Gewährleistung einer optimalen Leistung darf die Anlage keinen Temperaturen über 65°C ausgesetzt werden. Außerdem müssen Schläuche und Zylinder beim Schweißen vor Funkenschlag geschützt werden.

 **GEFAHR:** Nicht mit unter Druck stehenden Schläuchen hantieren. Unter Druck austretendes Öl kann in die Haut eindringen und schwere Verletzungen verursachen. Falls Öl unter die Haut gelangt, ist sofort ein Arzt aufzusuchen.

 **WARNUNG:** Hydraulikzylinder nur in einem gekoppelten System verwenden. Niemals einen Zylinder mit unverbundenen Kupplungen verwenden. Bei einer extremen Überlastung des Zylinders können dessen Komponenten schlagartig bersten, was schwere Verletzungen hervorrufen kann.

 **WICHTIG:** Hydraulische Geräte müssen von einem qualifizierten Hydraulik-techniker gewartet werden. Bei Reparaturarbeiten an die autorisierte ENERPAC-Kundendienstzentrale der jeweiligen Region wenden. Zur Aufrechterhaltung der Garantie nur ENERPAC-Öl verwenden.

 **WARNUNG:** Abgenutzte oder beschädigte Teile unverzüglich durch ENERPAC-Originalteile ersetzen. Standardteile anderer Hersteller versagen und verursachen Verletzungen und Sachschäden. ENERPAC-Teile werden so konstruiert, daß sie richtig passen und hohen Lasten standhalten.

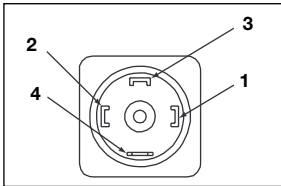
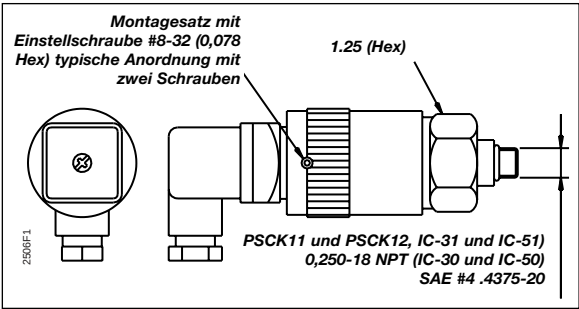


Abbildung 2

Position	Stromkreis
1	Masse
2	Normalerweise geschlossen
3	Normalerweise geöffnet
4	Nicht verwendet

PRODUKTANGABEN		
	PSCK11, IC-30 & IC31	PSCK12, IC-50 & IC-51
Einstellbereich :	34.47 bis 241.32 bar	206.89 bis 517.11 bar
Differenzialdruck:	6.89 bis 34.47 bar	17.24 bis 55.16 bar
Temperaturbereich:	-40 °C - +73,9 °C	-40 °C - +73,9 °C
Materialien mit Fluidkontakt: Grundkörper: Messing Dichtungen: Buna N Kolben: Edelstahl		
Elektroanschluss:		DIN 43650 TYPE
Kabelgrößen:		4,32-6,86 mm Durchmesser
Nennspannung:		125/250 VAC
Max. empfohlene Betriebstemperatur des Fluids 5 Amps Strom:		5 Amps
Kontakte:		1 Öffner und 1 Schließer.
Gewicht:		0,43 kg.
UL, CSA-Zulassungen für		

3.0 INSTALLATION

1. Den DIN-Stecker vom Druckschalter abziehen.
2. Den Druckschalter in beliebiger Lage montieren. Als Montageort eine Stelle wählen, an der Vibrationen, Schlagbelastung und Änderungen der Umgebungstemperatur minimal sind.
3. Die Anschlussadern für den Druckschalter sind an jedem DIN-Stecker nummeriert. Der korrekte Anschluss ist aus Abb. 2 zu ersehen.

⚠️ WARNUNG: Alle spannungsführenden Leitungen des Stromkreises müssen vor Anschluss der Steuerung unterbrochen werden. Alle Verkabelungsarbeiten müssen durch einen qualifizierten Elektriker entsprechend den gültigen Installationsvorschriften erfolgen.

4.0 DRUCKEINSTELLUNGEN

1. Für die Druckeinstellung zunächst die Einstellschrauben an der Einstellhülse lockern. (Siehe Abbildung 1.) Den Sechskantkörper mit einem Maulschlüssel erfassen. Die Einstellhülse mit der Hand nach rechts drehen, um den Sollwert zu erhöhen, bzw. nach links, um den Sollwert zu verringern.
2. Sobald der Druckschalter eingestellt ist, die Einstellschrauben an der Einstellhülse festziehen.

⚠️ VORSICHT: Beim Festziehen der Einstellschrauben nur mit minimalem Anzugsmoment arbeiten.

⚠️ WARNUNG: Mit den Systemen gelieferte Druckschalter sollten über Druckentlastungsventile verfügen, deren Ansprechdruck etwas höher als der Ansprechdruck des Druckschalters eingestellt ist. Werden diese Hinweise nicht beachtet, können Personen- und/oder Sachschäden eintreten, wenn der Druckschalter ausfällt.

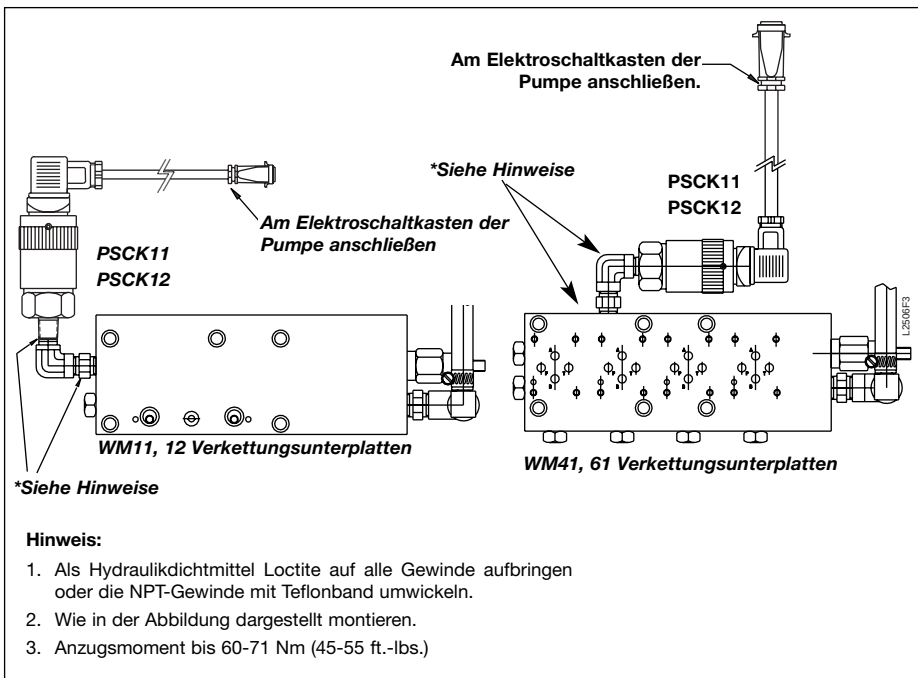


Abbildung 3, Montage PSCK11 und PSCK12 für allgemeine Arbeitspumpe Serie WEN, Verkettingsunterplatten WM11, 12, 41 und 61

L2506 Rev A 06/02

L'esploro delle parti di ricambio per questo prodotto è ottenibile sul sito web www.enerpac.com, oppure chiamando il Centro Assistenza Autorizzato a voi più vicino, o il ns. ufficio commerciale.

1.0 NOTA IMPORTANTE

Ispezionare visivamente tutti i componenti per identificare eventuali danni di spedizione e, se presenti, avvisare prontamente lo spedizioniere. I danni subiti durante la spedizione non sono coperti dalla garanzia vigente. Lo spedizioniere è il solo responsabile per i costi di riparazione o di sostituzione conseguenti a danni avvenuti durante la spedizione.

2.0 INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA



Leggere attentamente tutte le istruzioni, le avvertenze e le precauzioni. Durante il

funzionamento del sistema, rispettare tutte le norme di sicurezza onde evitare infortuni o danni all'apparecchiatura. L'Enerpac declina ogni responsabilità per danni risultanti da un uso improprio del prodotto, dalla mancata manutenzione o dall'applicazione errata del prodotto e del sistema. In caso di dubbio in materia di sicurezza o applicazioni, rivolgersi all'Enerpac. Se si richiedono informazioni sulle norme di sicurezza per sistemi idraulici ad alta pressione, rivolgersi al distributore o al centro di riparazione di zona in grado di fornire gratuitamente un corso di addestramento in materia di sicurezza idraulica autorizzato dalla Enerpac.

La mancata osservanza delle seguenti precauzioni potrebbe portare a seri danni all'apparecchiatura e a lesioni personali.

Una **PRECAUZIONE** indica le corrette procedure di azionamento o manutenzione per evitare danni all'apparecchiatura o all'ambiente circostante.

Un **AVVERTENZA** indica un potenziale pericolo che richiede la messa in pratica delle procedure corrette per evitare infortuni.

Un **PERICOLO** indica una situazione in cui un'azione o la mancanza di azione può causare gravi lesioni personali se non il decesso.



AVVERTENZA: Indossare un'attrezzatura di protezione appropriata durante il funzionamento dell'apparecchiatura.



AVVERTENZA: Stare lontano da carichi sospesi e sostenuti idraulicamente. Un cilindro utilizzato per sollevare un carico non deve mai essere impiegato anche per il loro sostegno. Dopo aver alzato o abbassato un peso, è necessario che questo venga sempre bloccato in maniera meccanica.



PERICOLO: Per evitare lesioni personali, durante la lavorazione tenere le mani e i piedi lontano dal cilindro e dal pezzo in lavorazione.



AVVERTENZA: Non superare mai la potenza nominale dell'apparecchiatura. Non tentare mai di sollevare un peso superiore alla capacità del cilindro, dato che il sovraccarico può causare guasti all'apparecchiatura e possibilmente infortuni all'operatore. I cilindri sono stati studiati per una pressione massima pari a 350 bar. Non collegare un martinetto o un cilindro a una pompa la cui pressione nominale è superiore.



Non impostare mai la valvola di scarico a una pressione superiore a quella massima nominale della pompa. Un'impostazione superiore può arrecare danni all'apparecchiatura e/o provocare infortuni all'operatore.



AVVERTENZA: La pressione di esercizio del sistema non deve superare il valore nominale prefissato per il componente dalla pressione più bassa. Installare nel sistema un manometro per tenere sotto controllo la pressione di esercizio.



PRECAUZIONE: Evitare di arrecare danni al tubo idraulico flessibile. Evitare di piegare o arricciare il tubo flessibile durante l'uso, poiché gli strozzamenti possono provocare gravi contropressioni. Le piegature e gli strozzature acute possono danneggiare internamente il tubo flessibile e provocarne quindi un guasto prematuro.



Non lasciar cadere oggetti pesanti sul tubo flessibile, dato che l'impatto potrebbe danneggiare i fili dell'armatura. La messa sotto pressione di un tubo flessibile danneggiato può causarne la rottura.



IMPORTANTE: Non sollevare apparecchiature idrauliche mediante il tubo flessibile o i giunti orientabili. Servirsi della maniglia per trasporto o di un altro mezzo di trasporto sicuro.



PRECAUZIONE:

Tenere

l'apparecchiatura idraulica lontano da fiamme e sorgenti di calore. Il calore eccessivo ammorbidisce guarniture e guarniture, provocando perdite di liquido. Il calore indebolisce altresì il materiale di cui è composto il tubo flessibile. Per garantire le migliori prestazioni, non esporre l'apparecchiatura a temperature superiori a 65 °C (150 °F). Proteggere i tubi flessibili e i cilindri da scintille o scaglie di saldatura.



PERICOLO: Non maneggiare i tubi flessibili sotto pressione. Eventuali fuoriuscite d'olio sotto pressione

possono penetrare sotto la cute e provocare gravi lesioni. Se l'olio penetra sotto la pelle, rivolgersi immediatamente a un medico.



AVVERTENZA: Utilizzare i cilindri idraulici solo se i raccordi del sistema sono debitamente accoppiati. Se il sovraccarico del cilindro diventa eccessivo, i componenti possono guastarsi irreparabilmente e provocare gravi lesioni personali.



IMPORTANTE: Affidare la manutenzione delle apparecchiature idrauliche solamente a un tecnico specializzato. Per richiedere un intervento di assistenza, rivolgersi al centro di assistenza ENERPAC autorizzato di zona. Per usufruire dei termini di garanzia, utilizzare esclusivamente olio idraulico ENERPAC.



AVVERTENZA: Sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate con pezzi di ricambio ENERPAC originali. I pezzi di ricambio di qualità standard si potrebbero rompere più facilmente e arrecare danni alle persone e all'ambiente circostante. I pezzi di ricambio ENERPAC sono stati concepiti per adattarsi perfettamente al sistema e per sopportare condizioni di carico elevate.

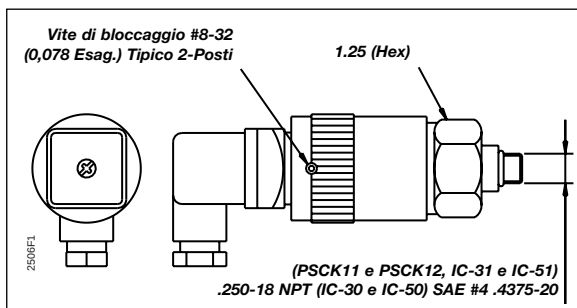


Figura 1

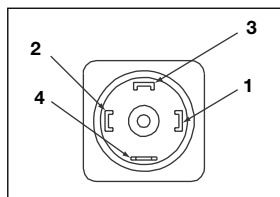


Figura 2

Posizione	Circuito
1	Comune
2	Normalmente chiuso
3	Normalmente aperto
4	Non usato

SPECIFICHE TECNICHE

	PSCK11, IC-30 & IC31	PSCK12, IC-50 & IC-51
Campo Regolabile:	34.47 a 241.32 bar	206.89 a 517.11 bar
Pressione differenziale:	6.89 a 34.47 bar	17.24 a 55.16 bar
Campo Temperatura:	-40 °C - +73,9 °C	-40 °C - +73,9 °C
Materiali a contatto olio:		
Corpo: Ottone		
Tenute: Buna N		
Pistone: Acciaio inossidabile		
Collegamenti elettrici:		DIN 43650 TYPE
Campo cavo elettrico:		Diametro 4,32-6,86 mm
Voltaggio:		125/250 VAC
Massimo Corrente:		5 Amp
Contatti:		1 N.O. e 1 N.C.
Peso:		0,43 kg.
Presentate pratiche per approvazione UL, CSA.		

3.0 INSTALLAZIONE

1. Rimuovere la presa DIN dal Pressostato.
2. Montare il Pressostato in qualsiasi posizione. Sitarlo dove vibrazioni, scosse e oscillazioni di temperatura dell'ambientesono minime.
3. I terminali dei fili del Pressostato sono numerati su ogni spina DIN. Per i collegamenti corretti, fare riferimento alla Figura 2.



ATTENZIONE: Tutti i circuiti di alimentazione sotto tensione devono essere scollegati prima di cablare i comandi i collegamenti elettrici devono essere effettuati da elettricisti qualificati e devono rispettare le norme locali.

4.0 REGOLAZIONE DI PRESSIONE

1. Per regolare la pressione, prima allentare le viti di fissaggio sulla manopola di regolazione (Vedere Figura 1.). Serrare il corpo esagonale con chiave fissa doppia, girare la manopola di regolazione a mano in senso orario per aumentare o in senso antiorario per diminuire la regolazione.
2. Una volta regolato il Pressostato, serrare le viti di bloccaggio sulla manopola di regolazione.



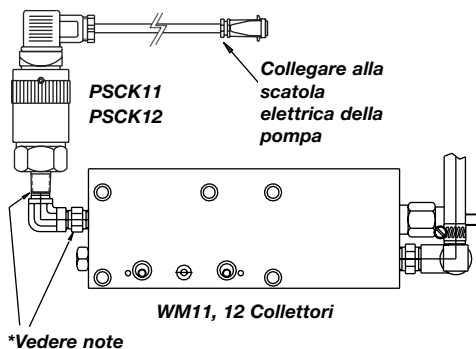
AVVERTENZA: Usare la minima coppia di serraggio nel serrare le viti.



ATTENZIONE: Il Pressostato deve avere valvole di sicurezza regolate ad un punto leggermente più alto di quello del punto di regolazione originale. Altrimenti, in caso di guasto all'interruttore, sono possibili infortuni e/o danni all'attrezzatura.

Note:

1. Applicare sigillante idraulico Loctite o nastro in Teflon alle filettature NPT.
2. Montare come mostrato.
3. Coppia fino a 45-55 piedi-libbre [60-71] Nm.



Collegare alla scatola elettrica della pompa

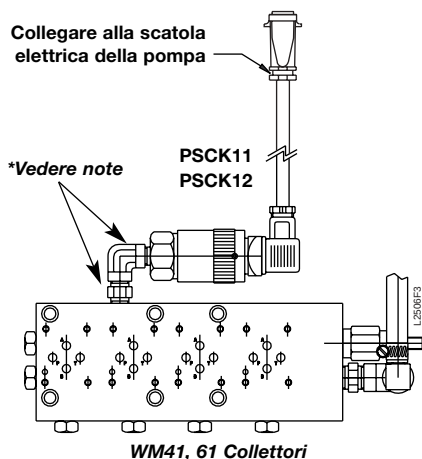


Figura 3, Montaggio di PSCK11 e PSCK12 su centraline elettro-oleodinamiche Serie WEN per mezzo di manifold WM11, 12, 41 E 61

L2506 Rev A 06/02

Las hojas de despiece para este producto están disponibles en la página web de Enerpac en la dirección www.enerpac.com, o en su centro de Asistencia Técnica ó punto de venta Enerpac mas cercano.

1.0 IMPORTANTES INSTRUCCIONES DE RECEPCIÓN

Inspeccione visualmente todos los componentes para verificar si hay daños de envío. Debido a que la garantía **no** ampara daños por envío, si los hubiese, infórmeselo inmediatamente a la empresa de transportes, puesto que ésta es responsable de todos los gastos de reparaciones o reemplazo que resulten por daños de envío.

SEGURIDAD PRIMERO

2.0 ASPECTOS DE SEGURIDAD



Lea todas las instrucciones, advertencias y precauciones. Acate todas las precauciones de seguridad

para evitar lesiones personales o daños a la propiedad durante la operación del sistema. ENERPAC no puede ser responsable de daños o lesiones que resulten de no usar el producto de forma segura, falta de mantenimiento o aplicación incorrecta del producto y/u operación del sistema. Comuníquese con ENERPAC si tuviese dudas sobre las precauciones de seguridad o sobre las aplicaciones. Si nunca ha sido capacitado en seguridad hidráulica de alta presión, consulte a su distribuidor o centro de servicio para obtener un curso de seguridad gratis denominado ENERPAC Hydraulic.

El no cumplir con las siguientes precauciones y advertencias podría causar daños al equipo y lesiones personales.

Una **PRECAUCIÓN** se utiliza para indicar procedimientos y prácticas de operación o mantenimiento correctos para evitar daños o la destrucción de equipo u otra propiedad.

Una **ADVERTENCIA** indica un potencial peligro que requiere de procedimientos o prácticas correctos para evitar lesiones personales.

Un **PELIGRO** se utiliza sólo cuando su acción o falta de acción podría causar lesiones graves o incluso la muerte.



ADVERTENCIA: Use el equipo de protección personal adecuado cuando opere equipo hidráulico.



ADVERTENCIA: Manténgase alejado de las cargas soportadas por sistemas hidráulicos. Cuando un cilindro se utiliza como dispositivo para levantar carga,



nunca debería usarse como dispositivo para sostener carga. Después de que la carga haya sido levantada o descendida, debe bloquearse siempre en forma mecánica.



PELIGRO: Para evitar lesiones personales, mantenga las manos y los pies alejados del cilindro y pieza de trabajo durante la operación.



ADVERTENCIA: No sobrepase el valor nominal del equipo. Nunca intente levantar una carga que pese más de la capacidad del cilindro. Las sobrecargas ocasionan fallas del equipo y posibles lesiones personales. Los cilindros están diseñados para resistir una presión máxima de 350 bar. No conecte un gato o cilindro a una bomba cuyo valor nominal de presión es mayor que el indicado.



Nunca fije la válvula de seguridad a una presión más alta que el máximo valor nominal de presión de la bomba. Los ajustes más altos pueden resultar en daños al equipo y/o lesiones personales.



ADVERTENCIA: La presión de operación del sistema no debe sobrepasar el valor nominal de presión del componente con el valor nominal más bajo en el sistema. Instale manómetros de presión en el sistema para vigilar la presión de operación. Es su ventana a lo que está sucediendo en el sistema.



PRECAUCIÓN: Evite dañar la manguera hidráulica. Evite pliegues y curvas agudos al guiar las mangueras hidráulicas. Usar una manguera con pliegues o curvas puede causar severa contrapresión. Los pliegues y curvas agudos causarán daños internos la manguera, lo que ocasionará que ésta falle prematuramente.



No deje caer objetos pesados sobre la manguera. Un impacto directo puede causar daños internos a las hebras de alambre de la manguera. Aplicar presión a una manguera dañada puede ocasionar que se quiebre.



IMPORTANTE: No levante el equipo hidráulico por las mangueras o acopladores giratorios. Use el mango de transporte u otros medios para transportarla con seguridad.



PRECAUCIÓN: Mantenga el equipo hidráulico alejado de las llamas y el calor. El calor en exceso ablandará las juntas y sellos, lo que resultará en fugas de líquidos. Asimismo, el calor debilita los materiales de la manguera y juntas. Para lograr un rendimiento óptimo, no exponga el equipo a temperaturas de 65°C [150°F] o mayores. Proteja las mangueras y cilindros de salpicaduras de soldadura.



PELIGRO: No manipule mangueras bajo presión. El aceite que escape bajo presión puede penetrar la piel y causar lesiones graves. Si se inyecta aceite bajo la piel, consulte a un médico inmediatamente.



ADVERTENCIA: Use cilindros hidráulicos únicamente en sistemas acoplados. Nunca use un cilindro si los acopladores no están conectados. Si el cilindro se sobrecarga, los componentes pueden fallar calamitosamente, lo que causaría lesiones personales graves.



IMPORTANTE: Únicamente técnicos calificados en sistemas hidráulicos habrán de prestarle servicio al equipo hidráulico. Comuníquese con el Centro de Servicio ENERPAC autorizado en su zona para prestarle servicio de reparaciones. Use únicamente aceite ENERPAC a fin de proteger su garantía.



ADVERTENCIA: Reemplace inmediatamente las piezas gastadas o dañadas por piezas ENERPAC genuinas. Las piezas de clasificación estándar se romperán, lo que causará lesiones personales y daños a la propiedad. Las piezas ENERPAC están diseñadas para encajar debidamente y resistir altas cargas.

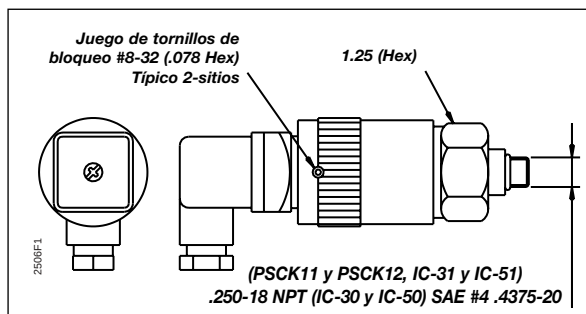


Figura 1

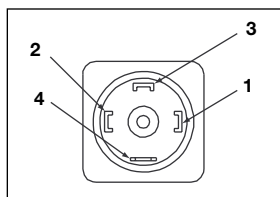


Figura 2

Colocar	Circuito
1	Común
2	Normalmente Cerrado
3	Normalmente Abierto
4	No se utiliza

ESPECIFICACIONES DE PRODUCTO

	PSCK11, IC-30 y IC31	PSCK12, IC-50 y IC-51
Rango ajustable:	34.47 a 241.32 bar	206.89 a 517.11 bar
Presión diferencial:	6.89 a 34.47 bar	17.24 a 55.16 bar
Rango de temperatura:	-40 °C a +73,9 °C	-40 °C a +73,9 °C
Materiales mojados: Cuerpo: Latón Juntas: Buna N Pistón: Acero inoxidable		
Componentes eléctricos:	DIN 43650 TYPE	
Componentes eléctricos rango:		Diámetro 4,32-6,86 mm
Voltaje Potencia nominal:		125/250 VAC
Max. Corriente:		5 Amperios
Contactos:		1 N.O. y 1 N.C.
Peso:		0,43 kgs.
Homologaciones UL, CSA.		

3.0 INSTALACIÓN

1. Conmutador a Presión.
2. Montar el conmutador a presión en cualquier posición. Colocar allí donde las vibraciones, golpes y fluctuaciones de temperatura sean mínimas.
3. Los terminales del cableado del conmutador a presión están numerados en cada conector DIN. Consulte la Figura 2 para una conexión correcta.



ATENCIÓN: Todos los circuitos con tensión deben ser desconectados antes de conectar el control. Todo el cableado eléctrico debe ser instalado por un electricista cualificado de acuerdo a la normativa vigente.

4.0 AJUSTE DE PRESIÓN

1. Para ajustar la presión, primero suelte los tornillos de ajuste en la camisa de ajuste. Ver la Figura 1. Sujete el cuerpo hexagonal con una llave fija. Gire manualmente la camisa de ajuste a la derecha para aumentar o a la izquierda para reducir el punto de ajuste.
2. Una vez que se ha ajustado el conmutador a presión, apriete los tornillos en la camisa de ajuste.



CUIDADO: Utilice un par mínimo para apretar los tornillos.



ATENCIÓN: Conmutador a Presión. La omisión de esta precaución podría derivar en daños personales y/o materiales en el caso de fallo del conmutador.

Notas:

1. Aplicar Loctite sellador hidráulico o cinta de Teflón a las roscas NPT.
2. Montar como se indica.
3. Apretar a 45-55 libras.pie [60-71] Nm.

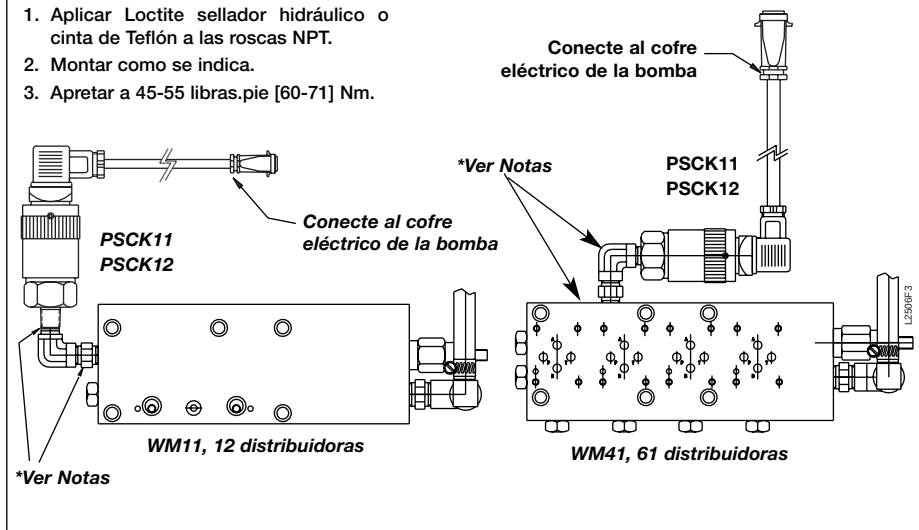


Figura 3, Montaje de PSCK11 y PSCK12 en la serie WEN de distribuidores para bombas Global Workholding WM11, 12, 41 y 61

L2506 Rev A 06/02

Reparatie/Onderdelenlijsten voor deze produkten zijn te downloaden van de Enerpac Website www.enerpac.com of verkrijgbaar via uw Enerpac Service Centre of vertegenwoordiger.

1.0 BELANGRIJKE INSTRUCTIES BIJ ONTVANGST

Controleer visueel alle onderdelen op schade opgelopen tijdens de verzending. Schade opgelopen tijdens de verzending wordt niet door de garantie gedekt. Als schade opgelopen tijdens de verzending wordt gevonden, de transporteur hier onmiddellijk van op de hoogte stellen. De transporteur is verantwoordelijk voor alle reparatie- of vervangingsonkosten als gevolg van opgelopen schade tijdens de verzending.

VEILIGHEID VOOROP

2.0 VEILIGHEIDSKWESTIES



Lees nauwkeurig alle instructies, waarschuwingen en let op-

gedeelten. Volg alle veiligheidsvoorzieningen om persoonlijk letsel of schade aan eigendom te voorkomen als het systeem in werking is. Enerpac kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor schade of letsels als gevolg van onveilig gebruik van dit product, gebrek aan onderhoud, of onjuiste toepassing van het product of het systeem. Neem contact op met Enerpac mocht u twijfels hebben over veiligheidsvoorzieningen en werkingen. Als u nooit een opleiding in hogedruk hydraulische veiligheid hebt gevolgd neem dan contact om met uw verdeel- of servicecentrum voor een gratis veiligheidscursus van Enerpac Hydraulic.

Het niet volgen van deze waarschuwingsboodschappen en voorzorgsmaatregelen kan schade aan de machine en persoonlijk letsel veroorzaken.

LET OP wordt gebruikt om correcte bedienings- en onderhoudsprocedures en praktijken aan te duiden om schade aan, of vernietiging van, machines of andere eigendom te voorkomen.

WAARSCHUWING wijst op een mogelijk gevaar dat de juiste procedures en praktijken vereist om persoonlijk letsel te voorkomen.

GEVAAR wordt enkel gebruikt als uw actie of gebrek aan actie ernstig letsel of zelfs de dood tot gevolg kan hebben.



WAARSCHUWING: Draag de juiste persoonlijke beschermende kleding bij het werken met hydraulische machines.



WAARSCHUWING: Blijf uit de buurt van ladingen die hydraulisch worden ondersteund. Een cilinder die wordt gebruikt als een hefinrichting mag nooit worden gebruikt als een lasthouder. Nadat de lading omhoog of omlaag is gebracht, moet deze altijd mechanisch worden geblokkeerd.



GEVAAR: Om persoonlijk letsel te voorkomen, handen en voeten weghouden van de cilinder en het werkstuk tijdens de bediening.



WAARSCHUWING: Niet de nominale waarden van de machines overschrijden. Probeer nooit om een lading op te heffen die meer weegt dan de capaciteit van de cilinder. Overladen veroorzaakt falen van de machine en mogelijk persoonlijk letsel. De cilinders zijn ontworpen voor een maximale druk van 350 bar. Geen vijzel of cilinder op een pomp aansluiten die een hogere drukwaarde heeft.



Nooit de ontlastklep instellen op een hogere druk dan de maximaal nominale druk van de pomp. Hogere instellingen kunnen schade aan de machine en/of persoonlijk letsel tot gevolg hebben.



WAARSCHUWING: De bedieningsdruk van het systeem mag de nominale drukwaarde van het onderdeel met de laagste waarde in het systeem niet overschrijden. Installeer drukmeters in het systeem om de bedieningsdruk te controleren. Op die manier weet u wat er in het systeem gebeurt.



LET OP: De hydraulische slang niet beschadigen. Vermijd ombuigen en knikken bij het aanbrengen van de hydraulische slangen. Een gebogen of geknikte slang gebruiken kan ernstige tegendruk van de afvoerstroom veroorzaken. Scherpe ombuigingen en knikken beschadigen de slang aan de binnenkant wat tot vroegtijdig falen van de slang kan leiden.



Geen zware objecten op de slang laten vallen. Een scherpe impact kan interne schade aan de draadvezels van de slang veroorzaken. Druk uitoefenen op een slang die beschadigd is, kan scheuren van de slang tot gevolg hebben.



BELANGRIJK: Hydraulische machines niet bij de slangen of de wartelkoppelingen opheffen. Gebruik de draaghandgreep of een ander middel om de machine veilig te transporteren.



LET OP: Houd de hydraulische machine weg van vlammen en hitte. Overmatige hitte verzacht de pakkingen en afdichtingen wat tot vloeistoflekken kan leiden. Hitte verzwakt ook slangmaterialen en pakkingen. Voor optimale prestaties de machines niet blootstellen aan temperaturen van 65°C (150°F) of hoger. Bescherm slangen en cilinders tegen lasspeters.



GEVAAR: Slangen die onder druk staan, niet aanraken. Als olie die onder druk staat ontsnapt, kan het door de huid dringen wat ernstige letsel kan veroorzaken. Als olie onder de huid wordt geïnjecteerd, onmiddellijk een arts raadplegen.



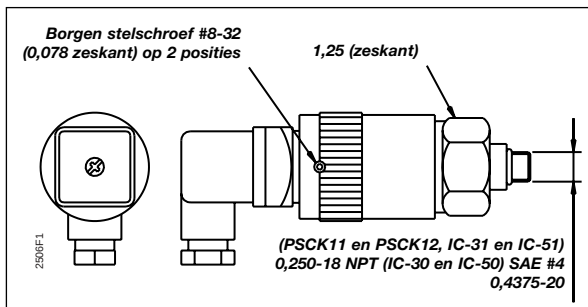
WAARSCHUWING: Gebruik hydraulische cilinders enkel in een aangesloten systeem. Nooit een cilinder gebruiken met koppelingen die niet aangesloten zijn. Als de cilinder uiterst overladen is, kunnen onderdelen op een catastrofische manier falen wat ernstig persoonlijk letsel kan veroorzaken.



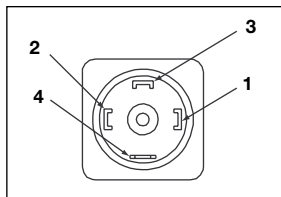
BELANGRIJK: Hydraulische machines mogen enkel door een bevoegd hydraulisch technicus van onderhoud worden voorzien. Voor reparaties dient u contact op te nemen met een nabijgelegen bevoegd ENERPAC servicecentrum. Om uw garantie te beschermen, enkel ENERPAC olie gebruiken.



WAARSCHUWING: Versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk met authentieke ENERPAC onderdelen vervangen. Standaardonderdelen breken, wat tot persoonlijk letsel en schade aan eigendom kan leiden. ENERPAC onderdelen zijn zodanig ontworpen dat ze precies passen en hoge ladingen kunnen weerstaan.



Figuur 1



Figuur 2

Status	Stroomkring
1	Gemeenschappelijk
2	Normaal gesloten
3	Normaal geopend
4	Niet gebruikt

PRODUCT SPECIFICATIES		
	PSCK11, IC-30 & IC31	PSCK12, IC-50 & IC-51
Afstelbereik:	34,47 tot 241,32 bar	206,89 tot 517,11 bar
Drukverschil:	6,89 tot 34,47 bar	17,24 tot 55,16 bar
Temperatuurbereik:	-40 °C tot +73,9 °C	-40 °C tot +73,9 °C
Natte materialen: Cilinder: Koper Afdichtingen: NBN Zuiger: Roestvaststaal		
Elektrische aansluiting:		DIN 43650 TYPE
Diameter elektrische kabel:		4,32-6,86 mm
Voltage:		125/250
Max. stroom:		5 A
Contacten:		1 N.O. en 1 N.C.
Gewicht:		0,43 kg
UL, CSA goedkeuringen voor		

3.0 INSTALLATIE

1. Verwijder de DIN-connector uit de drukschakelaar.
2. Monteer de drukschakelaar in de gewenste stand. Bepaal waar trillingen, schokken en temperatuurschommelingen minimaal zijn.
3. De DIN-connectoren aan de kabeluiteinden van drukschakelaar zijn genummerd. Zie Figuur 2 voor de montage-afmetingen.



WAARSCHUWING: Sluit de stroomtoevoer af alvorens de bedieningseenheid aan te sluiten. De elektrische aansluitingen moeten worden uitgevoerd door een erkend elektricien en volgens de lokale voorschriften.



LET OP: Draai de instelschroeven niet te vast aan.



WAARSCHUWING: Systemen voorzien van drukschakelaar moeten zijn voorzien van ontlastkleppen die iets boven de afstelling van de schakelaar zijn afgesteld. Doet u dit niet, dan kan dit persoonlijk letsel en/of beschadiging van de apparatuur in geval van een schakelfout tot gevolg hebben.

4.0 DRUKAFSTELLING

1. Draai eerst de stelschroeven op de afstelbus los alvorens de druk af te stellen. (Zie Figuur 1.) Zet de zeskantbout vast met een steeksleutel. Draai de afstelbus met de hand rechtsom voor een hogere afstelling of linksom voor een lagere afstelling.
2. Heeft u de drukschakelaar eenmaal ingesteld, draai dan de afstelschroeven op de afstelbus vast.

Notes:

1. Breng Loctite afdichtingsmateriaal of Teflon tape aan op de NPT schroefdraden.
2. Monteer zoals afgebeeld.
3. Aanhalen met 45-55 Nm (45-55 ft. lbs). [60-71] Nm.

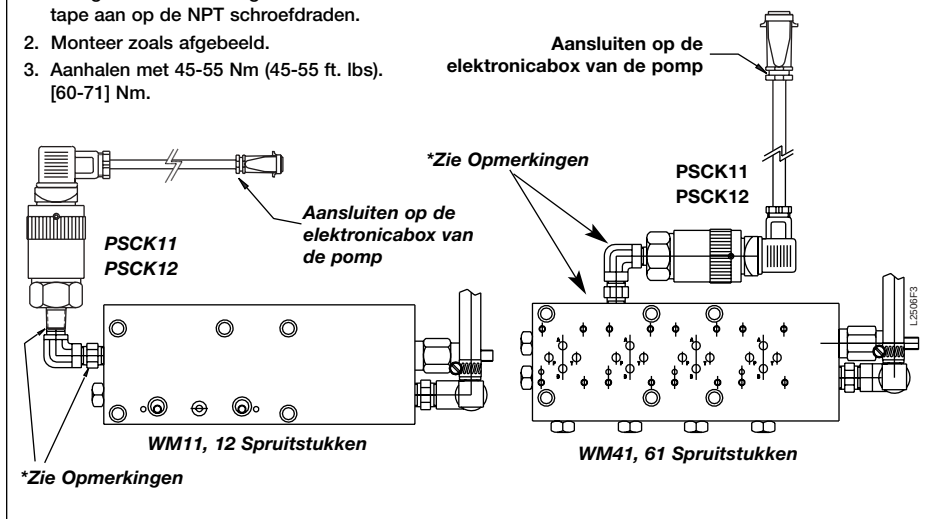


Figure 3, Assembly of PSCK11 and PSCK12 to WEN Series Global Workholding Pump Manifolds WM11, 12, 41 and 61

L2506 Rev A 06/02

Folhas de Instrução para este produto estão disponíveis no Site de Enerpac - www.enerpac.com, ou no Centro de Serviço Autorizado mais próximo, ou com o Escritório de Vendas Enerpac.

1.0 INSTRUÇÕES IMPORTANTES NO RECEBIMENTO

Inspecione visualmente todos os componentes verificando se houve avarias durante o transporte. Avarias no transporte não são cobertas pela garantia. Caso haja avarias no transporte, avise o transportador imediatamente. O transportador é responsável por todos os custos de consertos e substituições decorrentes de avarias ocorridas no transporte.

SEGURANÇA EM PRIMEIRO LUGAR

2.0 ASSUNTOS DE SEGURANÇA



Leia cuidadosamente todas as instruções, advertências e avisos sobre precaução. Siga todas as recomendações de segurança para evitar lesões pessoais ou danos à propriedade durante a operação do sistema. Enerpac não pode ser responsável por danos ou lesões pessoais resultantes do uso indevido do produto, falta de manutenção ou operação inadequada do produto e/ou sistema. Entre em contato com Enerpac quando houver dúvidas sobre as recomendações de segurança e operações. Se você nunca recebeu treinamento em segurança na hidráulica de alta pressão, consulte o seu distribuidor ou centro de serviço sobre um curso de segurança hidráulica Enerpac.

Falhas no cumprimento das advertências e avisos de precaução podem causar lesões pessoais e avarias ao equipamento.

PRECAUÇÃO é usada para indicar a operação correta ou os procedimentos e métodos de manutenção para prevenir o dano, a destruição do equipamento ou outras propriedades.

ADVERTÊNCIA indica um perigo potencial que exige procedimentos ou métodos corretivos para evitar lesões pessoais.

PERIGO é usado somente quando a ação ou a falta da mesma podem causar lesões sérias ou mesmo a morte.



ADVERTÊNCIA: Use equipamentos individuais de proteção quando acionar equipamentos hidráulicos.



ADVERTÊNCIA: Mantenha distância de cargas apoiadas por cilindros hidráulicos. Um cilindro, quando utilizado como dispositivo de levantamento, jamais deve ser usado como dispositivo de sustentação de carga. Depois de haver sido levantada ou baixada, a carga deve sempre ser bloqueada mecanicamente.



ADVERTÊNCIA: USE SOMENTE PEÇAS RÍGIDAS PARA APOIAR AS CARGAS. Selecione cuidadosamente blocos de madeira ou ferro que sejam capazes de sustentar a carga. Nunca use um cilindro hidráulico como um calço ou espaçador em qualquer aplicação de levantamento ou prensagem.



PERIGO: Para evitar lesões pessoais mantenha mãos e pés longe do cilindro e da área de trabalho durante a operação.



ADVERTÊNCIA: Não exceda a capacidade do equipamento. Nunca tente levantar uma carga mais pesada que a capacidade do cilindro. Excesso de carga pode causar falhas no equipamento e possíveis lesões pessoais. Os cilindros são projetados para uma pressão máxima de 700 bar [10.000 psi]. Não faça a ligação entre um macaco ou um cilindro com uma bomba com capacidade maior de pressão.



Nunca ajuste uma válvula de alívio com pressão maior que a capacidade de pressão máxima da bomba. Ajustes maiores podem resultar em danos ao equipamento e/ou lesões pessoais.



ADVERTÊNCIA: A pressão de operação do sistema não deve exceder a capacidade de pressão do componente de menor capacidade no sistema. Instale manômetros de pressão no sistema para monitorar a pressão de operação. É a sua janela para o que está acontecendo no sistema.



PRECAUÇÃO: Evite danificar mangueiras hidráulicas. Evite curvas ou dobras pronunciadas quando direcionar as mangueiras hidráulicas. O uso de uma mangueira curvada ou dobrada causará aumento na pressão de retorno. Curvas ou dobras pronunciadas danificarão a mangueira internamente, levando a um desgaste prematuro.



Não derrube objetos pesados na mangueira. Um forte impacto pode causar danos à trama interna de aço da mangueira. A aplicação de pressão em uma mangueira danificada pode causar a sua ruptura.



IMPORTANTE: Não levante o equipamento hidráulico pela mangueira ou pelos engates. Use manoplas ou outros meios mais seguros para o transporte.



PRECAUÇÃO: Mantenha o equipamento hidráulico longe do calor e das chamas. O calor excessivo amolece vedações e selos, resultando em vazamento de fluidos. O calor também enfraquece o material das mangueiras e das juntas. Para um

desempenho otimizado não exponha o equipamento a temperatura maiores que 65 °C [150 °F]. Proteja mangueiras e cilindros dos respingos de solda.



PERIGO: Não manuseie mangueiras pressurizadas. O escape do óleo sob pressão pode penetrar na pele, causando lesões sérias. Se o óleo penetrar na pele, procure um médico imediatamente.



ADVERTÊNCIA: Use somente cilindros hidráulicos num sistema acoplado. Nunca use um cilindro com engates não conectados. Caso o cilindro se torne extremamente sobrecarregado, os componentes podem falhar catastróficamente, causando severas lesões pessoais.



ADVERTÊNCIA: ESTEJA CERTO QUE A MONTAGEM É ESTÁVEL ANTES DE LEVANTAR A CARGA. Os cilindros devem ser colocados em superfícies planas que podem apoiar a carga. Quando aplicável, use uma base de cilindro Enerpac para aumentar a estabilidade. Não faça soldas ou, de qualquer forma, modifique o cilindro para acrescentar uma base ou outro apoio.

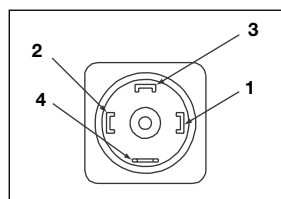
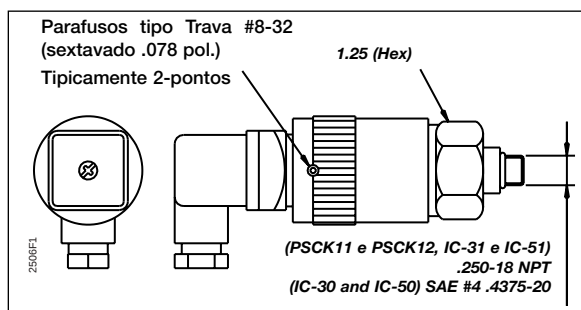


Figure 2

Posição	Circuito
1	Comum
2	Normalmente Fechado
3	Normalmente Aberto
4	Não Usado

Especificações do Produto		
	PSCK11, IC-30 & IC31	PSCK12, IC-50 & IC-51
Faixa de Ajuste:	35 a 241 bar	207 a 517 bar
Diferencial de Pressão:	7 a 34 bar	17 a 55 bar
Faixa de Temperatura:	-40 °C a +74 °C	-40 °C a 74 °C
Material em contato com fluido:		
Corpo:	Latão	
Vedações:	Buna N	
Pistão:	Aço Inoxidável	
Ligação Elétrica:		TIPO DIN 43650
Cabo Elétrico:		Diâmetro 4,3 a 6,8 mm
Voltagem:		125/250 VCA
Amperagem Máxima:		5 Amps
Contatos:		1 normalmente aberto e 1 normalmente fechado
Peso:		0,43 kg.
Solicitada homologação para UL e CSA .		



Evite situações em que as cargas não estão centradas na haste do cilindro. Cargas fora de centro podem causar deformações consideráveis nas hastes e nos cilindros. Além disto, a carga pode escorregar ou cair, causando resultados potencialmente perigosos.



Distribua a carga uniformemente em toda a superfície do assento. Use sempre um assento para proteger a haste.



IMPORTANTE: Somente técnicos em hidráulica, devidamente qualificados, devem fazer a manutenção de equipamentos hidráulicos. Para serviços de manutenção, entre em contato com o Centro de Serviço Autorizado Enerpac em sua área. Para proteger sua garantia, use somente óleo Enerpac.



ADVERTÊNCIA: Substitua imediatamente peças gastas ou danificadas por peças genuínas Enerpac. Peças não genuínas podem quebrar, causando lesões pessoais ou danos à propriedade. As peças Enerpac são projetadas para se encaixar adequadamente e sustentar cargas pesadas.

3.0 INSTALAÇÃO

1. Remova o conector DIN do sensor de pressão.
2. Monte o sensor de pressão em qualquer posição. Localize-o de forma que vibrações, choques e variações da temperatura ambiental sejam mínimos.

3. Os terminais dos sensores de pressão são numerados em cada conector DIN. Verifique na Figura 2 as ligações corretas.



PRECAUÇÃO: Todos os circuitos acionados de suprimento devem ser desligados antes de efetuar a ligação do controle.

Todas as ligações elétricas devem ser feitas por um técnico em eletricidade qualificado e devem estar de acordo com a legislação local de instalações elétricas.

4.0 AJUSTE DA FAIXA DE PRESSÃO

1. Para ajustar a faixa de pressão, solte primeiro os parafusos tipo trava no corpo do sensor. (Ver Figura 1.) Segure a parte sextavada com uma chave de boca. Gire o corpo com a mão no sentido horário para aumentar, ou sentido anti-horário, para diminuir a pressão de acionamento.
2. Depois do ajuste do sensor de pressão, aperte os parafusos tipo trava no corpo do sensor.



PRECAUÇÃO: Use torque mínimo quando apertar os parafusos tipo trava.



ADVERTÊNCIA: Sistemas equipados com sensor de pressão devem incluir válvulas de alívio ajustadas com valor um pouco acima do ajuste de pressão. A não observação deste ponto pode resultar em lesões pessoais e/ou danos ao equipamento caso haja falha do sensor.

Notas:

1. Aplique vedação hidráulica Loctite ou fita Teflon nas roscas NPT.
2. Monte como mostrado.
3. Torque a 45-55 ft.-lbs. [60-71] Nm.

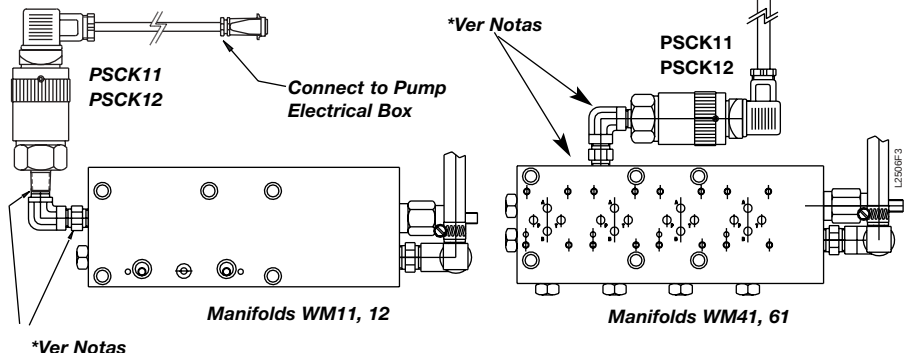


Figura 3, Montagem dos PSCK11 e PSCK12 nos Manifolds WM11, 12, 31 e 61 das Bombas Workholding Série Global WEN

L2506 改訂 A 06/02

1.0 納品時の重要指示

全ての部品類に運送中の損傷がないか目視で確かめて下さい。運送中の損傷は保証されません。運送中の損傷が見つかった場合、すぐに運送業者に連絡して下さい。運送中に生じた損傷については、運送業者が修理費や交換費を全て負担します。

安全第一

2.0 安全事項



指示、警告、注意は必ずよく読みください。安全注意事項に従って、システム操作中に、人身事故や器物破損が起こらないようにして下さい。エナパックは、不安全な製品の使用、保守の不足、製品及び/又はシステムの不正な操作から生じる損傷や怪我には責任を負いません。安全注意事項及び操作に関して疑問点があれば、エナパックまでお問い合わせ下さい。高圧油圧の安全に関する訓練を受けたことがない場合、無料のエナパックハイドロリック安全コースについて、担当の販売店又はサービスセンターにお問い合わせ下さい。

以下の注意及び警告に従わない場合、装置破損や人身事故の原因となる恐れがあります。

注意は、装置やその他器物の破損を防止するための、適正な操作や保守手順を示す場合に使われます。

警告は、人身事故を予防するために適正な手順や心得が必要な、潜在的な危険性を示します。

危険は、重傷や死亡事故の原因となる恐れがある、禁止行為又は必須行為を示します。



警告：油圧装置を操作中は、適正な保護具を着用して下さい。



警告：油圧によって支える荷物はきれいにしておいて下さい。シリンダを荷揚げのために利用する場合、絶対に荷重保持には使用しないで下さい。荷物を揚げ降ろした後は、必ず機械的なブロック（固定）を施して下さい。



危険：操作中は、人身事故を防止するため、シリンダや作業物から手足を離して下さい。



警告：装置の定格を超えないようにして下さい。シリンダの能力を超える重量の荷揚げは絶対に行わないで下さい。過荷重は、装置の故障や場合によっては人身事故の原因となります。シリンダに設計されている最大圧力は、70Mpaです。ジャッキやシリンダは、定格で70Mpaを超える圧力のポンプには接続しないで下さい。



リリーフバルブは、ポンプの最大定格圧力以上の高圧に設定しないで下さい。高圧に設定すると、装置の破損及び/又は人身事故の原因となる恐れがあります。



警告：システムの使用圧力は、システム内の最低定格部品の圧力定格を超えないようにして下さい。圧力計をシステムに取り付けて、使用圧力をモニターして下さい。システムの監視は、各自が行って下さい。



危険：油圧ホースを損傷させないで下さい。油圧ホースは、敷設時に折り曲げたりねじったりしないで下さい。ホースを折れ曲がったりねじれたままにしておくと、ホースの内部が損傷して、早期故障を引き起こします。



ホースの上に重い物を落とさないで下さい。強い衝撃によって、ホース内部のワイヤブレッドが損傷する恐れがあります。損傷しているホースに圧力をかけると、破裂する恐れがあります。



重要：油圧装置は、ホースやスイベルカブラを使って持ち上げないで下さい。安全に移動させるために、キリングハンドルやその他の手段を用いて下さい。



注意：油圧装置は、火気や熱源から離して下さい。過熱によって、パッキンやシールが柔らかくなり、液漏れが生じます。また、熱によって、ホース材やパッキンが劣化します。最適な性能を保つには、装置を65°C以上の温度にさらさないで下さい。ホースやシリンダに対する溶接サバットは避けて下さい。



危険：加圧されているホースには、触れないで下さい。加圧状態のオイルが漏れて皮膚に浸透すると、重大な人身事故の原因となります。オイルが皮膚下にしみ込んだ場合、すぐに医師の診断を受けて下さい。



警告：油圧シリンダは、必ず連結システムで使用して下さい。カブラを接続していないシリンダは使用しないで下さい。シリンダは、極度な過荷重を受けると、部品が破壊されて、重大な人身事故の原因となります。



重要：油圧装置は、必ず有資格油圧技術者が整備点検を行って下さい。修理サービスについては、最寄のエナパックサービスセンターにお問い合わせ下さい。保証を受けるためには、必ずエナパックオイルを使用して下さい。



警告：磨耗したり損傷した部品は、すぐにエナパックの純正部品と交換して下さい。市販の標準部品は、破損して、人身事故や器物破損の原因となる場合があります。エナパック製の部品は、高荷重に適合及び耐えるように設計製造されています。

3.0 組み込み

- 1. 圧力スイッチからDINプラグを取り外します。
- 2. 圧力スイッチをいずれかの方向に取り付けます。振動、衝撃、周囲温度変化が最も少ない場所に配置してください。
- 3. 圧力スイッチ配線端子は、DINプラグコネクタにナンバーが打ってあります。図2に従って、正しく接続してください。



警告: このコントロール部を接続する前に、電気回路全てを切断してください。電気配線は、電気資格者が行い、電気規定に従わなければなりません。

4.0 設定圧力の調整

- 1. 設定圧力を調整するには、まず調整スリーブの固定ねじを緩めます(図1参照)。六角形の本体をスパナで固定します。設定値を上げる場合は右に、下げる場合は左に、手で調整スリーブを廻してください。
- 2. 圧力スイッチの設定が終わったら、調整スリーブの固定ねじを締めてください。



注意: 固定ねじを締める際は最低限のトルクにしてください。



警告: 圧力スイッチのあるシステムでは、リリース弁を圧力スイッチ設定値より多少高めに設定して組み込まなければなりません。圧力スイッチが故障したとき、怪我をしたり、装置が損傷することがあります。

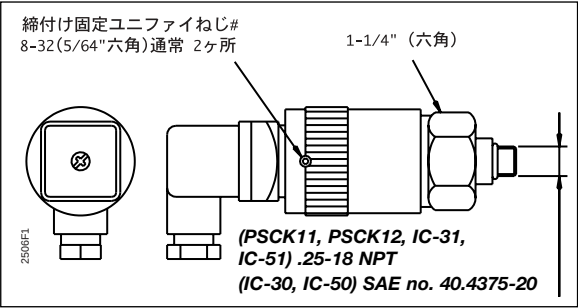


図1

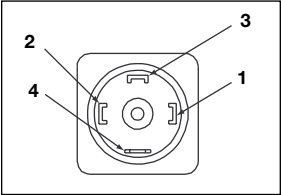


図2

位置	回路
1	COM (共通)
2	NC (常時閉)
3	NO (常時開)
4	不使用

製品の仕様		
	PSCK11、IC-30、IC31	PSCK12、IC-50、IC-51
調整可能範囲	3.5～24 MPa	21～52 MPa
差圧	0.69～3.5 MPa	1.7～5.5 MPa
温度範囲	-40～+74.C	-40～+74.C
ウェット部材質		
本体	黄銅	
シール	ニトリルゴム	
ピストン	ステンレス	
配線方法		DIN 43650 TYPE
電気配線径		直径4.32-6.86 mm
定格電圧		125/250 VAC
最大電流		5A
接点		1 NO (常時開)、1 NC (常時閉)
質量		0.43kg

注

1. 油圧シーラント(ロックタイト)またはテフロンテープをNPTねじに塗布します。
2. 図のように組立てます。
3. トルクを60~71 Nmにします。

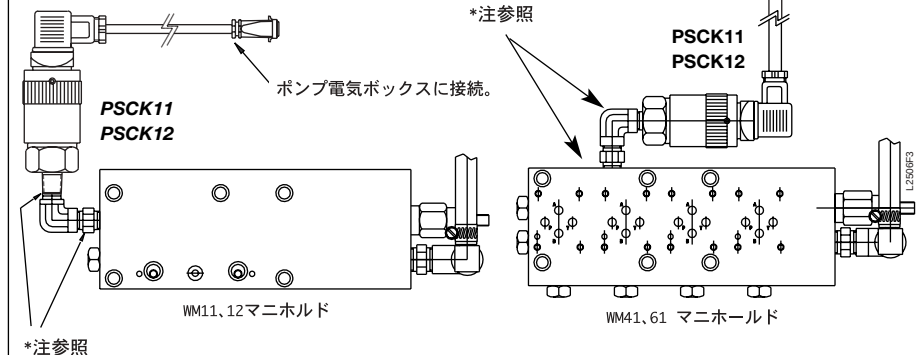


図3、PSCK11とPSCK12をWENシリーズグローバルワークホールディングポンプマニホールドWM11、12、41、61上に組立て。

Enerpac Worldwide Locations

Australia

ENERPAC, Applied Power
Australia Ltd.
Block V Unit 3
Regents Park Estate
391 Park Road
Regents Park NSW 2143
(P.O. Box 261) Australia
Tel: +61 297 438 988
Fax: +61 297 438 648

Canada

Actuant Canada Corporation
6615 Ordan Drive, Unit 14-15
Mississauga, Ontario L5T 1X2
Tel: +1 905 564 5749
Fax: +1 905 564 0305
Toll Free:
Tel: +1 800 268 4987
Fax: +1 800 461 2456

China

Applied Power China Ltd.
1F, 269 Fute N. Road
Waigaoqiao Free Trade Zone
Pudong New District
Shanghai, 200 131
China
Tel: +86 21 5866 9099
Fax: +86 21 5866 7156
Applied Power Asia Pte. Ltd
No. 8 Ang Mo Kio Industrial Park 2
#01-00
Singapore 569500
Tel: +65 6484 5108
Tel: +65 6484 3737
Fax: +65 6484 5669

France, Turkey, Greece,

Africa, Middle East

ENERPAC S.A.
B.P. 200
Parc d'Activités
du Moulin de Massy
F-91882 Massy CEDEX (Paris)
France
Tel: +33 1 601 368 68
Fax: +33 1 692 037 50

Germany, Switzerland, Austria, Eastern Europe

ENERPAC
Applied Power GmbH
P.O. Box 300113
D-40401 Düsseldorf
Germany
Tel: +49 211 471 490
Fax: +49 211 471 49 28

Hong Kong

ENERPAC
Room 907 Workingberg
Commercial Building
41-47 Marble Road
North Point
Tel: +852-2561 6295
Fax: +852-2561 6772

◆ e-mail: info@enerpac.com

India

ENERPAC
Hydraulics (India) Pvt Ltd
Plot No. A-571
MIDC, TTC Industrial Area
Mahape-400 701
Navi Mumbai, India
Tel: +91 22 769 47 78
Fax: +91 22 769 84 73

Italy

ENERPAC
Applied Power Italiana S.p.A.
Via Canova 4
20094 Corsico (Milano)
Tel: +39 02 4861 1110
Fax: +39 02 4860 1288

Japan

Applied Power Japan Ltd.
1-1-11, Shimomae
Toda-shi
Saitama Pref.
Japan 335-0016
Tel: +81-48-430-2311
Fax: +81-48-430-1117

Mexico

ENERPAC Applied Power
Mexico S.A. de C.V.
Avenida Principal
La Paz #100
Fracc. Industrial La Paz
42092 Pachuca, Hidalgo
Tel: +52 771 337 00
Fax: +52 771 838 00

◆ internet: www.enerpac.com

The Netherlands, Belgium, Luxembourg, Sweden, Denmark, Norway, Finland, United Kingdom, Ireland

ENERPAC B.V.
Storkstraat 25
P.O. Box 269, 3900 AG
Veenendaal
The Netherlands
Tel: +31 318 535 911
Fax: +31 318 525 613
+31 318 535 848
UK, Ireland
Tel: +44 01527 598 900
Fax: +44 01527 585 500

Singapore

Applied Power Asia Pte Ltd
No. 8, Ang Mo Kio,
Industrial Park 2
#01-00
Singapore 569500
Thomson Road
P.O. Box 114
Singapore 915704
Tel: +65 484 5108
Fax: +65 484 5669

South Korea

ENERPAC
Applied Power Korea Ltd.
163-12 Dodang-Dong
Wonmi-Ku, Buchun-shi
Kyunggi-Do
Republic of Korea
Tel: +82 32 675 08 36
Fax: +82 32 675 30 02/73

Spain, Portugal

ENERPAC
Applied Power International S.A.
Avda. Camino de lo Cortao
21 - Nave 3
San Sebastian de los Reyes
28709 Madrid
Spain
Tel: +34 91 661 11 25
Fax: +34 91 661 47 89

USA, Latin America and Caribbean

ENERPAC
P.O. Box 3241
6100 N. Baker Road
Milwaukee, WI 53209 USA
Tel: +1 262 781 6600
Fax: +1 262 783 9562

User inquiries:

+1 800 433 2766

Distributor inquiries/orders:

+1 800 558 0530

All Enerpac products are guaranteed against defects in workmanship and materials for as long as you own them.

For your nearest authorized Enerpac Service Center, visit us at www.enerpac.com