











OJ 取扱注意事項

※本製品を取扱う場合、必ず付属の取扱説明書をお読みいただき、十分にご理解の上お取扱ください。




●安全に関する注意事項（用語説明）

-  **危険** ……死亡や重大な傷害となる差し迫った危険な状態を想定されるもの。
-  **警告** ……死亡や重大な傷害となる潜在的に危険な状態を想定されるもの。
-  **注意** ……重大には至らない傷害となる潜在的に危険な状態、または機械の損傷のみを生じる危険な状態を想定されるもの。









I. 一般的注意事項

-  **危険** ①決められた仕様（カタログ、仕様書、取扱説明書、注意銘板）以外で使用しないでください。
-  **注意** ②高圧吐出時に高頻度の発停運転を繰り返すようなご使用は、本製品を損傷させる恐れがございますので、ご注意ください。
-  **危険** ③爆発性状況の中では絶対に使用しないでください。
-  **危険** ④本製品の分解や改造を絶対に行わないでください。
-  **危険** ⑤安全に関する法規や規格（労働安全衛生法、消防法、JIS）を必ず守ってください。
-  **警告** ⑥異常発生時は直ちに運転を中止し、原因究明の上、適切な処置を行ってください。
-  **注意** ⑦本製品には乗らないでください。製品には物を置かないでください。

II. 運搬時の注意事項

-  **危険** ①本製品を吊り上げる場合は、重量を確認の上、必ず吊りボルトを使用して作業を行ってください。
-  **警告** ②本製品を吊り上げて運搬する場合は、絶対に近づかないでください。
-  **注意** ③本製品運搬時は、転倒防止を確実に行ってください。

III. 据付時の注意事項

-  **警告** ①本製品は、剛性のある水平な場所に、確実に固定してご使用ください。
-  **警告** ②本製品の移動は安全を確認しながらゆっくり行ってください。重量物のため、慣性力により重大な衝突事故が起こる危険があります。
-  **警告** ③本製品の吐出圧力を調整する場合は、必ず電源を切ってください。内部に回転部分があり、重大な傷害が発生する可能性があります。保全担当者以外は、吐出圧力の調整を行わないでください。
-  **注意** ④切削液は装置の仕様により油性対応、水溶性対応と異なります。ご確認の上、ご使用ください。また、非対応の切削液をご使用の場合はろ過精度が低下する原因となり、不具合発生の要因となります。
-  **注意** ⑤切削液の温度は、本製品のクーラントタンク内で60℃以下でご使用ください。異常な温度上昇は、加工部品の仕上がり寸法を管理する上で不具合の要因となります。
-  **注意** ⑥本製品は、高圧ポンプを使用して切削液を噴射するので、断熱圧縮により発熱します。また、加工熱を効果的に奪うので通常の供給ポンプに比べて切削液の温度上昇は大きくなります。温度上昇の大きさは、切削液の種類と使用量・加工物の材質・工具の材質・切削条件・工作機械の大きさ・オイルミスト除去装置の設置など、多くの条件で決まり設備ごとに異なります。その影響が大きい場合は、オイルクーラーを設置するなどの適切な処置を行ってください。
-  **注意** ⑦アミン系、硫黄系の成分を含んだ切削液をご使用の場合、ゴム類（FKM、NBR）に支障を来す可能性がありますのでご注意ください。（※保証対象外）
-  **注意** ⑧IE3トップランナー規制によりモーターの始動電流値が上がっておりますので、マニュアルモータースタータ・オートブレーカを選定する際、1クラス上の選定を行ってください。
「マニュアルモータースタータ（高インスタント特性形） / 高インスタントブレーカ」

IV. 配管及び配線時の注意事項

- ①専門知識のある人が行ってください。
- ②電源の結線は、仕様書の電気配線図、及び取扱説明書を確認して行ってください。
- ③アースは、確実に取付けてください。
- ④元電源には、必ず本製品の容量に見合った専用ブレーカー（配線用遮断器）を取付けてください。
- ⑤高圧側の配管は、使用圧力の2倍以上の常用耐圧を有する高圧ホースをご使用ください。また、各接続部分は確実に締め付け、漏れの無いことを確認してください。
- ⑥本製品を使用し高圧を噴射する時は、必ず高圧用ノズルを使用してください。強度が低い材質では、異常な変形や摩耗が発生し、安定した高圧噴射が得られないだけでなく、身体への傷害や機器の破損を生じる可能性があります。

V. 試運転時の注意事項

- ①試運転前に主機の安全状態（動作しないこと）を確認してください。
- ②主機との配管・電気配線が正しいこと、及び各接続部に緩みがないことを確認してください。
- ③本製品運転前には、必要量の切削液を製品クリーンタンクに注入してください。
※尚、切削液はメーカー推奨の希釈濃度を必ず厳守してください。希釈濃度が濃いと正常な高圧吐出ができなかったり、高圧ポンプを損傷させる恐れがありますので、ご注意下さい。

VI. 運転時の注意事項

- ①水や各種液体を本製品にかけないでください。
- ②本製品の運転開始時には、切削液の噴射を必ず確認してください。
- ③本製品の隙間に指や異物を絶対に入れないでください。
- ④主機のカバーを開ける際は、噴射を停止してください。本製品は高圧で切削液を噴射するため、直接身体に当たると重大な傷害が生じる危険性があります。

VII. 保守・点検時の注意事項

- ①電源切断後、2分間は作業を行わないでください。
- ②本製品のカバーを開けた状態で運転を行わないでください。回転部に巻き込まれ重大な傷害が生じる危険があります。
- ③本製品のカバー類を取り外す時は、必ず電源を切ってください。本製品はインターロック機能を装備していないので、本製品の動作により傷害や機器の破損を生じる可能性があります。
- ④本製品の保守・点検・清掃を行う場合は、手袋や保護メガネをなどの保護具をつけて行ってください。
- ⑤本製品のクリーンタンク・ダーティータンクは、定期的（1,500 時間に一回が目安）に清掃を行ってください。清掃を怠ると異種金属の接触により電解腐食を招き、タンクを損傷させる恐れがございますので、ご注意下さい。
- ⑥本製品のフィルターは、定期的（3 ヶ月に一回が目安）に分解清掃を行ってください。
ノッチクリーンフィルター仕様の場合は、分解清掃とは別に、定期的（週に一回が目安）に T 型ハンドルを回してドレン口より排出を行ってください。
- ⑦日常的な取扱・点検保守は、本製品を取り扱う作業者が行ってください。
- ⑧本製品でプランジャーポンプタイプをご使用の場合、定期的に消耗品（パッキン類）、エンジンオイル（自動車用エンジンオイル / 10W-30）の交換を行ってください。
目安としては、オイルパンに付いているチューブゲージに切削液が溜まってきた時となります。

VIII. 安全操作上の注意事項

- ①取扱説明書を十分理解したうえで、運転を行なってください。
- ②カバーを外して運転しないでください。
- ③機械電気の改造をしないでください。
- ④警告ラベルを取り外さないでください。