

BJ3124 取扱説明書
(翻訳)

ブリンクマンカッターポンプ

SXC2824 / SXC2824-H



Brinkmann Pumpen
K. H. Brinkmann GmbH & Co. KG
Friedrichstraße 2 D-58791 Werdohl
Tel.: +49-2392 / 5006-0
Fax.: +49-2392 / 5006-180

ブリンクマン・ポンプ・ジャパン株式会社
〒252-0805 神奈川県藤沢市円行2-19-12
電話 : 0466-77-8320
ファックス : 0466-77-8321
ホームページ : www.BrinkmannPumps.jp
【最新の取扱説明書を取得できます。
「ホームページ」→「サービス」→「操作説明書」→
「各モデルの取説」をクリック】

www.BrinkmannPumps.com
Kontakt@BrinkmannPumps.de

本取扱説明書は予告なく変更されることがあります。

Order - No.: BJ3124 日本語

目次

1 はじめに	2	9 トラブルシュート	9
2 製品の概要	2	10 予備品	10
3 安全にご使用頂くために	4	11 修理	11
4 輸送と保管	5	12 廃棄	12
5 取付けと接続	5	13 準拠宣言	13-14
6 始動と停止	7		
7 運転	7		
8 保守と点検	8		

1 はじめに

本取扱説明書はポンプ取付け、運転、保守の時に必要な事項が記載されています。ポンプ責任者、オペレータは据付け、運転開始前に本書を読み理解して頂く必要があります。ポンプ使用現場に常備して必要に応じ参照して下さい。

1.1 本書で使用される記号について

本書に従わない時には**安全**が脅かされる場合の警告は以下の記号で表わされます：



ISO 3864 – B.3.1に従った安全警告

電気的安全が脅かされる場合：



ISO 3864 – B.3.6に従った安全警告

機械の破損或いは機械の機能不全に繋がる安全警告：

ATTENTION

が本書では該当場所に挿入されています。

「警告」は、回避しなければ死亡または重篤な人身傷害を引き起こす可能性のある危険な状況を示します。

「注意」は、回避しなければ軽度または中程度の身体的損傷を引き起こす可能性のある危険な状況を示します。

「ATTENTION」は、回避しなければ機械とその機能に危険をもたらす可能性のある危険な状況を示します。

2 製品の概要

2.1 ポンプ概要

カッターポンプSXCシリーズは1段式の回転ポンプです。駆動シャフト延長にインペラを取付けています。ポンプシャフトとモータシャフトはシュリンクディスクで接合されています。

カッターが切屑を切断し、隙間を広くとったセミオープンインペラがクーラント液とともに切断した切屑をフィルターまで送液します。SXCポンプは切屑量／クーラント重量比で最大1.5%まで対応可能です。切屑は吸込み口に供給されなければなりません。

ポンプとモータは一体型で 省スペースのコンパクトなユニットとなっています。

ポンプは縦型で取付け用のフランジを付けています。ポンプ部はタンクに浸漬し、モータはタンクの上に位置しています。

2.2 使用目的

カッターポンプSXCシリーズは低合金スチール、機械スチール、鋳鉄/アルミニウムの組み合わせを取扱うために設計されています。切屑が鳥の巣状や切屑の束であっても取扱可能です。以下の表1にある範囲で使用頂くことを前提としています！

-表1の適用制限に注意してください！

カッターポンプは機械への設置を目的としており、単独での運転はできません。

適用範囲 (表1)

タイプ	SXC
媒体	クーラント液、 冷却及び切削オイル(ご要請に応じて)
媒体の引火点	≥ 150 °C
切屑材質	低合金スチール、機械スチール、 鋳鉄/アルミの組み合わせ 最大切屑量/クーラント重量比： 0.5%
切屑形状	最大束状：Ø 100 mm
媒体の動粘度	～45 mm ² /s
媒体の温度	0～80 °C
空運転	空運転は磨耗を増やすので避けた ほうが賢明です。 回転方向確認などのテスト時には OKです(< 30秒)。
1時間当たりの スイッチオンの 回数	SXCポンプは連続運転すべきで す。オンオフ運転はお止め下さ い。
周囲温度	40 °C
取付け高度	1000 m



注意 火傷の危険があります！

ポンプは爆発の危険がある環境では使用できません。

ATTENTION

ポンプはそれぞれの適用範囲内で運転して下さい。適用範囲を超えるような用途での使用は許可できません。もし適用範囲を超えるような用途で使用された場合には、使用結果についてメーカーは責任を持つことが出来ません。

2.3 技術資料

タイプ	最大圧力 bar / 比重 1	最大流量 l/min	高さ ¹⁾ H mm	浸漬深さ ¹⁾ h mm	重量 kg	モータ (4極) 50 / 60 Hz kW
SXC2824-H/ SXC2824 / 480 / 610 / 730	2.0	1700	809	476 606 726	194 196 199	7.5 / 8.6

1) 寸法は5ページに基づいています。

モータは表面冷却タイプで、DIN IEC 34とEN 60034(保護等級IP 55)に準拠しています。

3 安全にご使用頂くために

ポンプご使用に当たっては本取扱説明書、官庁からの事故防止のための諸規則、プラントオペレータからの運転指導などに従ってください。

3.1 安全に関する指示に違反した場合の危険について

安全に関する指示に違反した場合には人的被害および環境・機械に対する被害のリスクを生じ、結果として損害賠償の権利も失います。

例：指示に違反すると下記のような危険を誘発します。

- 機械・プラントの重要な機能が損なわれます。
- メンテナンスや修理の特定の手順が狂うことになります。
- 電氣的被害、機械的被害、化学薬品による被害を関連の人に与える恐れがあります。
- 環境に悪影響を与える物質を周辺に垂れ流す恐れがあります。

3.2 許可されない使用方法



- ポンプは潜在的に爆発性の環境で使用してはいけません！
- ポンプ及び吐出配管は荷重をかけるようには設計されていません。梯子の代わりに踏み台にしてはいけません。

3.3 その他のリスク



傷害のリスク！

ポンプを据付けたり取外したりする時に体を挟んだりぶついたりするリスクがあります。適切で安全な荷役用具・吊具を使って下さい。

やけどのリスク！

補修や取付けの前にポンプは十分に冷却されていることが重要です。

3.4 オペレータの訓練と資格

オペレーション・メンテナンス・検査・組み立ての責任者は適切な有資格者である必要があります。責任の範囲、仕事の検査方法などはプラントオペレータが正確に定義付けしておく必要があります。もしスタッフが適切な知識がない場合には、適切な訓練を受けさせねばなりません。訓練はプラントオペレータの代わりに機械メーカー或いは機器メーカーが行っても良いです。さらに プラントオペレータは取扱説明書が十分に担当者に理解された事を確認する必要があります。

3.5 ポンプ操作のための安全基準

- 部品が動いているかいないか、熱いか冷えているかに関わらず人体に有害である場合には、偶発的接触を起こさないよう囲いを設けて下さい。
- 動く部品(例：カップリング)の囲いは機械が稼働中は取外さないで下さい。
- すべての有害な(例：爆発性の、有毒な、熱い)流体の漏れは(例：シャフトシールからの)人体に触れぬよう、周囲に漏れないように洗い流す必要があります。公官庁の条例に従ってください。
- 電気による災害は避けねばなりません(例：VDE規制及び地域電力会社の規制)。
- ポンプはタンク或いは床にしっかりと固定して下さい、さもないとポンプの安定性が損なわれます。
- モータにかけられているメスネジはポンプ (モータとポンプのアッシー)を吊り下げのために使わないで下さい。

機械が発生する騒音レベルは、ポンプで移送されるチップ材料の種類によって異なります。

- 騒音による機械操作員への危害が生じないよう確保することは、機械所有者の責任です。すなわち、耳栓などの個人用保護具（PPE）を操作員に提供し、着用させる必要があります。
- 許容最大騒音レベルに関する現地規制は、常に遵守しなければなりません。

3.6 メンテナンス、検査、組み立てに関する安全指示

- 機械に関するいかなる作業も機械が静止状態にあるときに行ってください。本取扱説明書にある機械のシャットダウンに関する手続きに従ってください。
- 有害な液体を送液したポンプ及びポンプユニットはきれいに洗浄する必要があります。
- 作業の最後に安全・保護のための機器を再取付け、調整して下さい。
- 機械を再始動させる前に“6.1 始動”の項目にある指示事項に従ってください。

3.7 ポンプ上のサイン(シール)

- 機械には以下のサインが取付けられている必要があります。

例：

- 回転方向を示す矢印
- 流体の接続を示すシンボル

上記は必ず守って下さい、またサインは目立つような所に取付けをお願いします。

3.8 許可なき改造、部品の製造

ポンプに変更を加える場合にはメーカーと相談の上行って下さい。メーカーの予備品やアクセサリをお使い頂くのは安全のためです。メーカーの予備品、アクセサリ以外が使われた場合には製品の保証を含むいかなる保証も致しません。

4 輸送と保管



警告

ポンプ輸送時の挟み込み、押しつぶし、切断の危険性！

- ポンプ端部の保護包装は、設置時まで取り外さないでください。
- ポンプは水平姿勢でのみ輸送し、モーター側とポンプ側にフックまたはストラップを取り付ける必要があります。

ATTENTION

- 輸送中のダメージからポンプを保護して下さい。
- ポンプはポンプ部を下にして立てないようにして下さい！
- ポンプシャフトを留め金やロープ掛けに使用しないで下さい。



警告

流体の噴出による負傷の危険性！

ポンプ停止後に内部に残留した流体は、低温環境下で凍結し、ポンプ本体などの部品に損傷や亀裂を生じさせる可能性があります。その結果、ポンプ再起動時に、吐出した流体がこれらの亀裂から高压で噴出し、重傷を負わせる恐れがあります。

- 保管する前にポンプ内部の流体を除いて下さい。
- 保管は乾燥した、保護された場所で行ない、異物がポンプ内に入らぬよう配慮して下さい。
- ポンプは氷点以上で保管して下さい！

5 取付けと接続

5.1 機械的取付け



警告

ポンプの取り付けまたは取り外し時に、身体の一部が挟まれたり押しつぶされたりする危険性があります！

- ポンプは適切なクレーンで固定してください。
- 組立または分解作業中は、ロープなどで常にポンプが転倒しないように固定してください。
- ポンプはタンクに確実に固定してください。



注意

切断・圧迫の危険性あり！

配管に張力がかかりポンプに負荷がかかる状態で設置すると、吐出ポートが破損し配管が崩壊する恐れがあります。

- 吐出配管は適切な支持により張力や負荷がかからない状態で設置すること。
- 吐出配管を踏み台として使用してはなりません。
- 圧力ラインを継手ソケットで支えてはなりません。
- 配管、タンク、ポンプは一切の応力がかからない状態で設置すること。

ATTENTION

- 配管の最大締め付けトルクは、170 Nmです！

ATTENTION

- ポンプ取付け場所では十分モータの冷却が行えるようなスペースを確保して下さい。

ポンプ吸込み口はポンプの最下部にあります。吸込み口カバーの底はタンクの底から50 mm上の位置にして下さい。破損した工具、銘板等の異物がポンプに入らないようにするため、この距離は大変重要ですのでどんな時でも必ず維持するようにして下さい。

- 十分な流量を確保するためには吐出配管径をポンプ吐出口径と同じ呼び径を選定されることを推奨します。
- アングルでなくベントを使用して下さい
- 吐出配管は必要圧力に合わせて選定して下さい。

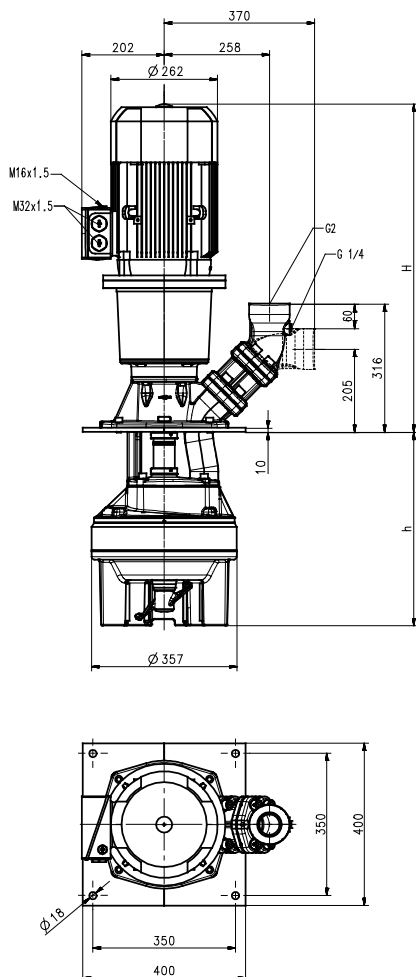


図 1



警告

飛散部品による負傷の危険性！

ポンプは必ず適切なタンクに設置して運転して下さい。

- 切屑やパーティクルがポンプから逆流して、場合によっては高速でポンプ吸口からはじき出される事もあります。タンクデザインでその様な場合にも飛散する切屑やパーティクルなどがタンクの外に飛び出さない様に配慮して頂く必要があります。



警告

可動部品による押しつぶし・切断の危険性

- ポンプ回転中には決して回転部に人間の手が触れる事が出来ぬようにポンプを取付けて下さい！



警告

冷却/切削オイルを送火災及び爆発の危険性！

引火性エアゾールが存在する場合、スパークの発生により火災及び爆発の危険性があります！

冷却油および切削油をポンプで移送する際には次の事項に守って下さい：

- タンク形状は、ポンプ運転中に可燃性エアゾールが発生しないように設計・施工して下さい。
(例 通過速度)
- ミストの回収/排出について調査実施して下さい。
(スパークを生じる場合は爆発や発火の危険性があります)
- スパークの発生を避ける為、タンクに異物が混入しないようにしてください。

5.2 電気配線



警告

感電注意！

電気の作業は必ず有資格者が行って下さい。電源を切り、ポンプ回転部が停止していなければいけません。ポンプが電源から切り離されスイッチがオンにならないような状態である事を再確認して下さい。端子箱に電気が来てない事を確認して下さい！

- 端子台に電圧がかかっていない事を確認して下さい。
- 欧州規格EN809に従いモータ過負荷防止を付け 銘板記載の最大電流値にセットする必要があります。
- 機械オペレータの責任で追加の緊急時用のスイッチを付けることも出来ます。



警告

ポンプの制御不能な始動または非常停止スイッチの欠落による負傷の危険性！

ポンプの意図しない始動や遮断スイッチの欠如により、ポンプ吐出部からの部品飛散、あるいは身体の一部がポンプ吸込部に巻き込まれることで重傷を負う恐れがあります。

- ポンプが電源から確実に切断され、起動できない状態であることを確認してください。
- 追加の緊急停止スイッチの設置の要否を判断するのは、機械操作者の責任です。



危険！

感電の危険性

弊社非同期モーターには、モーター巻線の温度監視に使用する3連PTCサーミスタの温度センサーをオプションで取り付けることができます。温度センサーは基本絶縁の絶縁要件を満たしていることにご注意ください。故障時の過電圧に対する保護機能を持たない評価ユニットに3連PTCサーミスタを不適切に接続すると、危険な電圧が発生し、接触すると感電する恐れがあります。使用する評価ユニットが、温度センサーの電氣的接続に許容されるものであるかどうかを確認してください。

5.2.1 回路



電圧と周波数は銘板に記載の仕様書の通りです。
電源接続は長期間使用に耐えるようにしっかりと結線して下さい。アース接続も行して下さい。

日本の50HZ200V、60HZ200V220Vはデルタ結線です。
以下の結線図で確認して下さい。7.5KW及びそれ以上のモータはデルタ結線になっています。

電源との接続は端子箱カバー裏に記載されている

結線図に従って行って下さい。

(以下の結線図の例を見て下さい。)

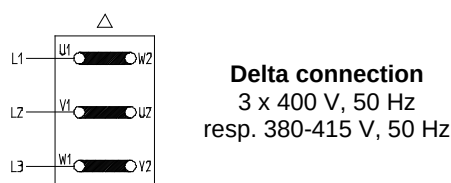


図2

端子箱の中に汚れ、粒子、水滴などの異物が入らぬよう配慮して下さい。

- 端子箱はモータにしっかりと固定し、ケーブル用の穴で使用していないものは閉じてゴミが入らぬようにして下さい。

ATTENTION

周波数変換器(インバータ)が使われる場合に信号の干渉が起きる可能性があります。

非正弦波電圧が周波数変換器から作り出されモータ温度を上昇させる可能性があります。

6 始動と停止

6.1 始動

ATTENTION

メインスイッチをオフにして下さい。

電源を接続し、端子箱を閉じる。モータを短時間オン(最大30秒)にして回転方向がモータに張り付けられたシールの矢印通りかチェックして、違っていれば2本の接続先を変えて下さい。

6.2 停止



感電の危険性

すべてのサービス作業は有資格者が行って下さい。ポンプを電源から切り離し、回転部が静止している事を確認して下さい。ポンプが電源とつながっていない事、スイッチがオンに出来ない事を確認して下さい。端子箱に電気が来ていないことを確認して下さい。

- 端子箱を開け、電源配線を 取外して下さい。ポンプを取外して下さい。
- ポンプの中身を空にしてください。

7 運転



ポンプの制御不能な始動または非常停止スイッチの欠落による負傷の危険性！

ポンプの意図しない始動や遮断スイッチの欠如により、ポンプ吐出部からの部品飛散、あるいは身体の一部がポンプ吸込部に巻き込まれることで重傷を負う恐れがあります。

- ポンプが電源から確実に切断され、起動できない状態であることを確認してください。
- 追加の緊急停止スイッチの設置の要否を判断するのは、機械操作者の責任です

液面レベル

以下の図面の通り最高液面レベルは取付けフランジ下約30 mmです。モータをスタートさせる前に、最低液面レベルがSXCポンプ最下部より110 mmもしくは160mm上であることを確認して下さい。(下記参照)ポンプ吸込口は水没したボディー最下部にあります。破損した工具、銘板等がポンプに入らないようにするため、吸込み口カバーの底はタンクの底から50 mm上の位置にして下さい。この距離は大変重要ですのでどんな時でも必ず維持するようにして下さい。適切なタンク形状によって、切屑はポンプの吸込み口に導かれます。

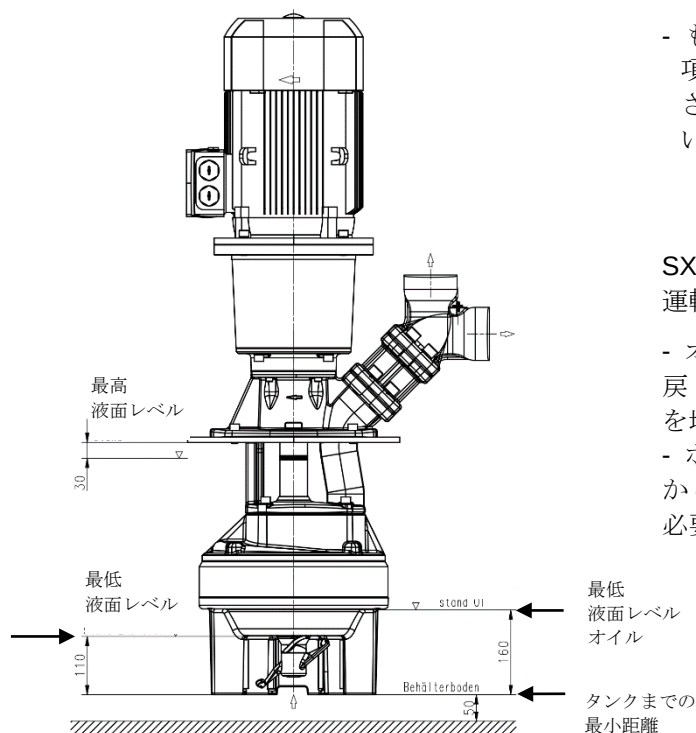


図3



警告

火傷の危険があります！

可燃性エアロゾルが発生すると、火災および爆発の危険性があります！スパークを避ける為、運転中は切削油液面がチップブレーカーより上になるようにして下さい。適切なタンクに取付けられた時のみポンプを運転して下さい！

- 作業終了後タンク底に残された、破損した工具或いは銘板のような異物は、定期に取除いて下さい！
- 修理と点検はポンプをオフにしてから、またシャフトが完全に停止して電源を切ってから行って下さい。傷害のリスクがあります！

警告表示を参照して下さい！

- もしポンプがロックストップした場合は、6.2項に従いポンプを停止させ電源から切り離して下さい。ポンプを取外してから修理を行なって下さい。

ATTENTION

SXCタイプは連続運転をして下さい。オンオフ運転には不向きです！

- オンオフ運転ではオフ時に配管の切屑がポンプに戻りポンプの摩耗を助長したりベアリングの負荷を増加させたりします。
- ポンプをオフにする前に吐出配管を清掃する意味から、機械を止めた後ポンプを1~2分運転続ける必要があります！

8 保守と点検



注意

注意 火傷の危険があります！

- 修理やメンテナンスの前にポンプが十分に冷えていることを確認して下さい。警告ラベルを参照して下さい！



警告

汚染部品による負傷の危険性！

- 危険な流体を移送するポンプ及びポンプユニットは除染しなければならない。

ATTENTION

- モータの表面はごみがついた状態で放置しないで下さい。

モータシャフトはメンテナンス不要のボールベアリングで回転します。

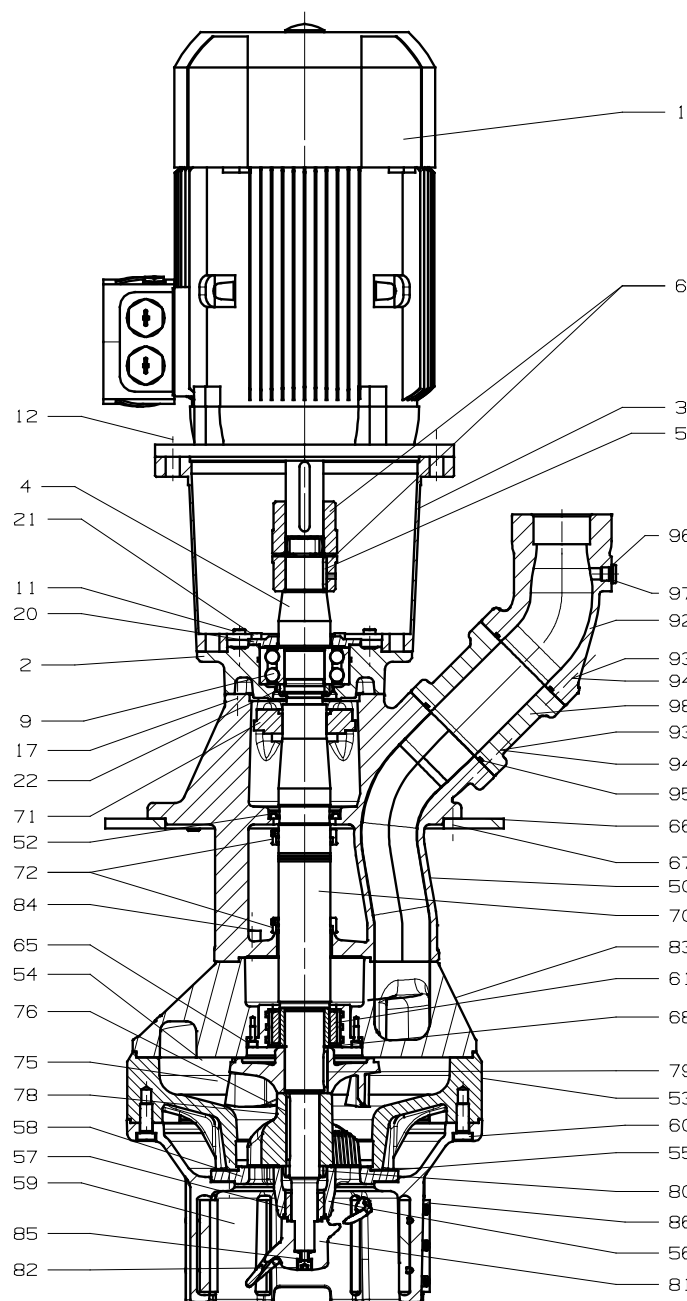
- 作業完了後、すべての安全装置および保護装置を再設置し、再び作動状態にしなければなりません。
- 機械の再始動前に、「始動」（6.1項）に記載されている指示に従うこと。

9 トラブルシュート

不具合	原因の可能性	処置
モータがスタートしない、 モータの回転音がしない	電源線が最低2本不具合	ヒューズ、端子、電源線を検査
	過負荷によるトリップ	過負荷を検査
モータがスタートしない、 モータに異音	電源線が1本不具合	上記を参照
	インペラが不具合 モータベアリングが不具合	インペラを交換 ベアリングを交換
過負荷によるトリップ	ポンプが機械的にロックしている オン／オフ頻度が高すぎる	ポンプ部を検査 用途を確認
電気使用量が多すぎる	インペラ回転方向が逆である 石灰などの沈殿物 ポンプ内で機械的摩擦が起きている	上記を参照 ポンプ部を清掃 ポンプを修理
モータの過熱	オン／オフ頻度が高すぎる 電源の間違い(電圧、周波数) 不十分な冷却	上記を参照 電源はポンプ銘板のものと一致している必要がある モータファンのエアの流れを検査
吐出しない	液面が低すぎる ポンプ部が不具合 ポンプ部、配管が詰まっている	液を補充 ポンプ部を交換 配管を清掃
ポンプは切屑を吐出しない	チップブレイカーが摩耗、破損している	チップブレイカーを交換
流量不足、圧力不足	インペラ回転方向が逆である	2本の電源線接続先を交換
	ポンプ部に詰まりがある ポンプ部が摩耗している	ポンプ部を清掃 ポンプ部を交換
流量、圧力が間違い	電源が間違い(電圧、周波数)	電源はポンプ銘板の通りである必要がある
異音／異常振動	ポンプ内に異物 インペラの破損 ベアリング／ブッシングの破損	異物を除去 インペラの交換 ベアリング／ブッシングの交換

10 予備品

10.1 予備品リスト (SXC2824シリーズ)



項目	部品名	
1	モータ	
2	ベアリングフランジ	
3	ポンプハウジング	
4	ベアリングシャフト	
5	半月キー	
6	カップリング	
9	ボールベアリング	DIN 628
11	ソケットネジ	DIN 912
12	スプリングワッシャー付き ソケットネジ	DIN 7980 DIN 912
17	ロック付きソケットネジ	DIN 912
20	ベアリングカバー	
21	リテイニングリング	DIN 912
22	シャフトナット	
50	ポンプボデー	
51	ロータ付きシャフト	
52	シャフトシール	
53	吸込み口カバー	
54	ロック付きソケットネジ	DIN 912
55	ワッシャー	
56	チップブレーカー	
57	ベアリングブッシュ	
58	ロック付きソケットネジ	DIN 7984
59	吸込み口カバー	
60	ロック付きソケットネジ	DIN 7984
61	プッシングカートリッジ	
65	ロック付きソケットネジ	DIN 912
66	ポンプシート	
67	ロック付きソケットネジ	DIN 912
68	ディスタンスプレート	
70	シャフト	
71	シュリンクディスク	
72	水切りリング	
75	インペラ	
76	キー	DIN 6885
78	軸インペラ	
79	キー	DIN 6885
80	シャフトナット	
81	攪拌器	
82	ロック付きソケットネジ	DIN 912
83	ポンププレート	
84	ロック付きソケットネジ	DIN 912
85	ノギリ歯ロックワッシャー	
86	硬質金属板	
87	スクレーパー SXC2824-H	
88	ウェアプロテクション SXC2824-H	
92	ジョイニングソケット	
93	ソケットネジ	DIN 912
94	スプリングワッシャー	DIN 7980
95	オーリング	
96	スクリュープラグ	DIN 908
97	シールリング	DIN 7603
98	アダプタ	

10.2 予備品のご注文

予備品はポンプのサプライヤーからご購入頂けます。モデル毎に標準品をご購入下さい。予備品のご注文には下記の情報が必要です。

1. ポンプのモデル番号

例： SXC2824 / 480

2. ポンプのシリアル番号

例： 05243124

上記は2024年月製造の3124番のポンプという意味です。

3. 電圧、周波数、電力

上記3点はポンプ銘板に記載されています。

4. 予備品番号

例： 吸込み口カバーであれば No. 53

11 修理 / シュリンクディスク及びシャフト交換



11.1 シャフト或いは延長シャフトの取外し

- ポンプを電氣的/物理的に装置から切り離す。



注意

火傷の危険があります！

- 修理やメンテナンスの前にポンプが十分に冷えていることを確認して下さい。警告ラベルを参照して下さい！



警告

ポンプの取り外し・取り付け時に身体の一部が挟まれる恐れがあります！

- 適切なホイスでポンプを固定する。
- ポンプをシステムから取り外す。取外したポンプを倒れないように固定する。例：ロープで固定する。
- モータからファンカバー及びファンを取外す。モータシャフトを下にポンプを立て(固定具を必ずご使用下さい)、ポンプ延長部を取外して下さい。



警告

ポンプ部品（例：インペラー羽根）の鋭利なエッジによる負傷の危険性！

安全手袋をして作業をして下さい！



警告

部品の飛散による負傷の危険性！

傷を負う危険性があります。例：インペラの歯

- シュリンクディスク(1)のネジをひとつずつ緩めて下さい。ネジは決して抜かないようにして下さい。
- 延長シャフト(2)とシュリンクディスク(1)を抜いて下さい。
- ポンプボデーを外して下さい。
- シュリンクディスク(1)のネジを緩めて下さい(上記参照)、シャフト(2)をモータシャフト(3)から引き抜いて下さい。

11.2 シャフトとモータシャフトの組立て



警告

ポンプの取り付けまたは取り外し時に挟まれ・押しつぶされる危険性があります！

- 適切なクレーンでポンプを固定してください。

ATTENTION

シャフト(2)(内側)とモータシャフト(3)の接触面を掃除して下さい。接触面に油、潤滑剤を塗布しないで下さい。

- モータシャフトを下にしてポンプを立てて下さい。
- シュリンクディスク(1) (新品を使用)をシャフト接合部の中央部(2)に置く。
- モータシャフト(3)をシャフト(2)に挿入して下さい。
- 締め付け:
最初のネジにマークを付けて全てのネジを時計回りに(対角線順ではなく)ひとつずつ手で均等に締めて下さい。
- トルクレンチを使いまず12 Nm(時計回りに)、次は24 Nm、最後は35 Nmで締め付ける。
最後の締め付け(35Nm)は3回繰り返す。
- ポンプ本体を取付けます。

再組み立て方法は分解方法の逆の順序で行って下さい。



警告

ポンプ部品（インペラブレードなど）の鋭利なエッジによる負傷の危険性！

- － 安全手袋を着用してください！
- － モーターを取り付けてください。
- － 残りの再組立工程は、前述の分解工程と逆の順序で完了させてください。

ATTENTION

カッターユニットの調整及びポンプの組み立てには別途詳細な指示書が必要となります！

- － 必要な書類をメーカーにお問合せください。
- － ねじ接続部の締め付けトルク

ネジの締め付けトルク

ネジ径	M5	M6	M8	M12	M16
強度区分	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8
締め付けトルク(Nm)	3 Nm	4.5 Nm	20 Nm	80 Nm (番号 60, 84)	60 Nm (番号93) 100 Nm (番号54)

- － ポンプの設置。ポンプが倒れないように固定してください。例：安全ストラップを使用する。
- － 項目5に記載されている通り、浸漬ポンプを再接続してください。

ATTENTION

- － ポンプを再び使用するときは、回転方向が正しいことを確認して下さい（6.1項参照）！

12 廃棄

ポンプ及びパッケージの廃棄に当たっては中央、地方公官庁の指導に従って下さい。
ポンプ廃棄の前には内部を清掃して下さい。

13 Declarations of conformity

13.1 UK declaration of conformity



UK declaration of conformity

Manufacturer

Brinkmann Pumpen, K. H. Brinkmann GmbH & Co. KG
Friedrichstraße 2
D-58791 Werdohl
Germany

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of Brinkmann Pumps and belongs to the following product.

Product name

Cutter Pumps

Type **SXC2824 / SXC2824-H**

The named product described above complies with the following statutory requirements of United Kingdom:

UK SI 2008 No. 1597 The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

UK SI 2016 No. 1091 The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016

UK SI 2020 No. 1647 The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2020

The following exceptions in accordance with table 1, "Table of exempted applications" are claimed: No.12 (6a), No.15 (6b)

The following designated standards and technical specification have been applied:

EN 809:1998+A1:2009+AC:2010

EN ISO 12100:2010

EN 60204-1:2018

EN IEC 61000-3-2 :2019 +A1 :2021

EN 61000-3-3 :2013+A1 :2019 +A2 :2021 +A2 :2021/AC :2022

EN IEC 61000-6-2 :2019

EN IEC 61000-6-3 :2021

EN IEC 63000 :2018

Additionally the following standard has been applied:

EN 60034-1 :2010/AC :2010

The instructions contained in the operating manual for installation and start up the pump have to be followed.

Brinkmann Pumpen, K. H. Brinkmann GmbH & Co.
KG

Werdohl, 03.06.2024

.....
Dr.-Ing. Dirk Wenderott
Chief Product Officer (CPO)
Head of Engineering

Dr. H. Abou Dayé
K. H. Brinkmann GmbH & Co. KG
Friedrichstraße 2, D-58791 Werdohl
Representative of documentation

13.2 EC declaration of conformity

DEUTSCH / ENGLISH / FRANÇAIS / ESPAÑOL



EG-Konformitätserklärung

EC declaration of conformity / Déclaration de conformité CE / Declaración de conformidad CE

Hersteller / Manufacturer / Constructeur / Fabricante

Brinkmann Pumpen, K. H. Brinkmann GmbH & Co. KG
Friedrichstraße 2, D-58791 Werdohl

Produktbezeichnung / Product name / Désignation du produit / Designación del producto

Cutterpumpen / Cutter Pumps / Pompes Broyeuses / Bombas Trituradoras

Typ / Type / Tipo

SXC2824 / SXC2824-H

Das bezeichnete Produkt stimmt mit den folgenden Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der EG-Mitgliedsstaaten überein:

The named product conforms to the following Council Directives on approximation of laws of the EEC Member States:

Le produit sus-mentionné est conforme aux Directives du Conseil concernant le rapprochement des législations des Etats membres CEE:

El producto designado cumple con las Directivas del Consejo relativas a la aproximación de las legislaciones de los Estados Miembros de la CEE:

2006/42/EG	Richtlinie für Maschinen
2006/42/EC	Council Directive for machinery
2006/42/CE	Directive du Conseil pour les machines
2006/42/CE	Directivas del Consejo para máquinas
2014/30/EU	Richtlinie für elektromagnetische Verträglichkeit
2014/30/EU	Council Directive for Electromagnetic compatibility
2014/30/UE	Directive du Conseil pour Compatibilité électromagnétique
2014/30/UE	Directivas del Consejo para Compatibilidad electromagnética

2011/65/EU und 2015/863/EU	RoHS Richtlinien
2011/65/EU und 2015/863/EU	RoHS Directives
2011/65/UE et 2015/863/UE	Directives RoHS
2011/65/UE y 2015/863/UE	RoHS Directivas

Folgende Ausnahmen gem. Anhang III RoHS (2011/65/EU) werden in Anspruch genommen: 6a, 6b.

The following exceptions in accordance with appendix III RoHS (2011/65/ EU) are claimed: 6a, 6b.

Les exceptions suivantes selon l'annexe III RoHS (2011 / 65 / UE) sont revendiquées : 6a, 6b.

Las siguientes excepciones conforme al apéndice III RoHS (2011/65 / UE) son requeridas: 6a, 6b.

Hinsichtlich der elektrischen Gefahren wurden gemäß Anhang I Nr. 1.5.1 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG die Schutz-
ziele der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU eingehalten.

With respect to potential electrical hazards as stated in appendix I No. 1.5.1 of the machine guide lines 2006/42/EC all
safety protection goals are met according to the low voltage guide lines 2014/35/EU.

Conformément à l'annexe I N° 1.5.1 de la Directive "Machines" (2006/42/CE) les objectifs de sécurité relatifs
au matériel électrique de la Directive "Basse Tension" 2014/35/UE ont été respectés.

Con respecto al potencial peligro eléctrico como se indica en el apéndice I No. 1.5.1 del manual de la máquina
2006/42/CE, todos los medios de protección de seguridad se encuentran según la guía de bajo voltaje 2014/35/UE.

Die Übereinstimmung mit den Vorschriften dieser Richtlinien wird nachgewiesen durch die vollständige Einhaltung
folgender Normen:

Conformity with the requirements of this Directives is testified by complete adherence to the following standards:

La conformité aux prescriptions de ces Directives est démontrée par la conformité intégrale avec les normes suivantes:

La conformidad con las prescripciones de estas directivas queda justificada por haber cumplido totalmente las siguientes normas:

Harmonisierte Europ. Normen / Harmonised Europ. Standards / Normes europ. harmonisées / Normas europ. Armonizadas

EN 809 :1998+A1 :2009+AC :2010 EN ISO 12100 :2010 EN 60204-1 :2018 EN IEC 61000-3-2 :2019 +A1 :2021
EN 61000-3-3 :2013+A1 :2019 +A2 :2021 +A2 :2021/ZAC :2022 EN IEC 61000-6-2 :2019 EN IEC 61000-6-3 :2021
EN IEC 63000 :2018

Nationale Normen / National Standards / Normes nationales / Normas nacionales : **EN 60034-1 :2010/AC :2010**

Die Hinweise in der Betriebsanleitung für den Einbau und die Inbetriebnahme der Pumpe sind zu beachten.

The instructions contained in the operating manual for installation and start up the pump have to be followed.

Les indications d'installation / montage et de mise en service de la pompe prévues dans l'instruction d'emploi doivent être suivies.

Tenga en cuenta las instrucciones en el manual para la instalación y puesta en marcha de la bomba.

Brinkmann Pumpen, K. H. Brinkmann GmbH & Co. KG

Werdohl, 03.06.2024

Dr.-Ing. Dirk Wenderott
Chief Product Officer (CPO)
Head of Engineering

Dr. H. Abou Dayé

K. H. Brinkmann GmbH & Co. KG
Friedrichstraße 2, D-58791 Werdohl

Dokumentationsbevollmächtigter / Representative of
documentation/ Mandataire de documentation /
Mandatario de documentación