Pompa aspirante e di alimentazione PS 40 Compact

PS 40 Compact suction and feed pump

Sací a dopravní čerpadlo PS 40 Compact

IT

GB

CZ

STORCH®

IT

Grazie
per la fiducia accordata a STORCH. Con l'acquisto avete scelto un prodotto di qualità.
Se comunque avete dei suggerimenti volti a migliorare la nostra offerta o se doveste incontrare qualche difficoltà, non esitate a rivolgerVi a noi.

Contattate il Vostro rappresentante oppure rivolgeteVi direttamente a noi in casi urgenti.

Distinti saluti,
STORCH Reparto Assistenza

Tel.:	+49 (0)2 02 . 49 20 - 112
Fax:	+49 (0)2 02 . 49 20 - 244
Hotline di servizio gratuita:	+49 (0) 8 00. 7 86 72 47
numero verde ordinazioni:	+49 (0) 8 00. 7 86 72 44
numero verde ordinazione via fax:	+49 (0) 8 00. 7 86 72 43 (solo in Germania)

Indice		Pagina
1.0	Generale	3
	1.1 Introduzione	3
	1.2 Segni e simboli	3
2.0	Descrizione dell'apparecchio	3 - 5
	2.1 Denominazione della macchina	3
	2.2 Versione della macchina	3
	2.3 Panoramica della macchina	3
	2.4 Livello di potenza sonora	4
	2.5 Dispositivi di sicurezza	4
	2.6 Descrizioni delle funzioni	4
	2.7 Dispositivi di comando	4
	2.8 Unità comando	5
	2.9 Unità di azionamento	5
3.0	Normative di sicurezza	5 - 10
	3.1 Massima	6
	3.2 Uso regolamentare	6
	3.3 Uso non conforme alle disposizioni	6
	3.4 Responsabilità	7
	3.5 Selezione e qualificazione del personale	7
	3.6 Fonti di pericolo	7
	3.7 Dispositivi di sicurezza	8
	3.8 Equipaggiamento protettivo	8
	3.9 Pericoli di lesioni - Rischio residuo	8
	3.10 Pericolo di schiacciamento e di urto	8
	3.11 Contratto elettrico	8 - 9
	3.12 Posto di lavoro e zona di lavoro	9
	3.13 Comportamento in caso di emergenza	9
	3.14 Tutela dell'ambiente	9
	3.15 Emissione acustica	9
	3.16 Pezzi di ricambio	10
	3.17 Accessori	10
	3.18 Immagazzinaggio della macchina	10

Indice		Pagina
4.0	Trasporto, montaggio e collegamento della macchina	10 - 12
	4.1 Disimballaggio della macchina	10
	4.2 Trasporto della macchina	10
	4.3 Luogo di installazione	10
	4.4 Montaggio della macchina	11
	4.5 Allacciamento elettrico	11 - 12
5.0	Messa in funzione	13
	5.1 Controlli	13
	5.2 Prova di funzionamento	13
6.0	Funzionamento	14 - 15
	6.1 Presupposti	14
	6.2 Spegnimento in caso di emergenza	14
	6.3 Funzionamento di alimentazione	14
	6.4 Pause di lavoro	15
7.0	Pulizia della macchina	15 - 17
8.0	Guasti, causa e rimedio	18
9.0	Manutenzione e riparazione	19 - 21
10.0	Messa fuori funzione	22
	10.1 Messa fuori funzione temporanea	22
	10.2 Messa fuori funzione finale, smaltimento	22
11.0	Appendice	23 - 25
	11.1 Schema elettrico	23
	11.2 Elenco dei pezzi di ricambio	24 - 25
Garanzia		26
Dichiarazione di conformità CE		27

Fornitura

Pompa su carrello di trasporto ruotabile con motore di azionamento e unità comando, compressore integrato, cavo di collegamento, sfera di pulizia a seconda la dotazione, pacchetto tubi da 10 metri compreso tubo di aria e cavo per telecomando: Con tubo per materiale NW 20 ed apparecchio a spruzzo per intonaco fine per la lavorazione di mastice oppure tubo per materiale NW 25 con lancia per intonaco grossolano per la lavorazione di mastice.

Dati tecnici

Dimensioni e peso

Lunghezza	700 mm
Larghezza	400 mm
Altezza	1.240 mm
Peso	55 kg
Pressione di aria max. compressore:	**10 bar**
Capacità di mandata compressore:	
Capacità di aspirazione	**330 litri / minuto**
Capacità di uscita	**190 litri / minuto**
Dati sulle prestazioni	
Compressore	230 V / 50Hz 2,05 kW
Motore di azionamento	230 V / 50Hz 1,8 kW
Granulazione massima	3 mm
Portata	fino a 16 ltr. / min.
Lunghezza massima del tubo flessibile	20 m
Livello pressione sonora	80 dB
Campo di temperature	- 10° C fino a + 40° C
Collegamento elettrico	
Tensione di rete	Corrente alternata 230 V / 50Hz
Prefusibile	min. 16 A
Spina di collegamento dell'apparecchio	Spina Schuko
Cavo di collegamento	3 x 2,5 mm²

1.0 Informazioni generali

1.1 Introduzione

Questa informazione è scritta con l'intenzione di essere letta ed osservata in tutti i punti da coloro che sono responsabili per la pompa di alimentazione. Perciò l'intera documentazione tecnica deve rimanere presso la macchina. Consigliamo una lettura accurata delle istruzioni per l'uso prima della messa in funzione perché non assumiamo nessuna responsabilità per eventuali danni ed anomalie di funzionamento risultanti dall'inosservanza di queste istruzioni per l'uso. Con riserva di modifiche delle illustrazioni ed indicazioni a favore del progresso tecnologico.

L'apparecchio ha componenti elettriche che possono comportare un pericolo elettrico per persone ed animali. Esse devono essere svitate e / oppure smontate solamente da persone autorizzate. Inoltre, i lavori di manutenzione e riparazione devono essere eseguiti solo da elettricisti specializzati e officine specializzate. Il funzionamento dell'apparecchio avviene a propria responsabilità e pericolo dell'acquirente / utente.

1.2 Segni e simboli

Questo simbolo accompagna tutte le avvertenze importanti della sicurezza sul lavoro in queste istruzioni per l'uso, dove sussiste
un pericolo per la vita e l'integrità di persone. Osservare queste avvertenze e fare attenzione. Questo simbolo indica anche, che bisogna osservare le norme sulla tutela dell'ambiente.

Questo simbolo accompagna i punti in questo manuale d'uso da osservare in maniera particolare al fine di assicurare l'osservanza di direttive, istruzioni, avvertenze ed il decorso corretto dei lavori come anche per evitare il un danneggiamento ed una demolizione della macchine e / oppure delle parti dell'impianto.

Questo simbolo indica delle informazioni importanti oppure utili per l'utente.

2.0 Descrizione della macchina

2.1 Denominazione della macchina

Il presente tipo di macchina rappresenta una pompa aspirante e di alimentazione PS 40 Compact. Potete aiutarci a rispondere a qualsiasi domanda tecnica o relativa agli ordini, se potete fornirci delle informazioni sul tipo di macchina e sul numero di serie secondo quanto indicato sulla targhetta della macchina.

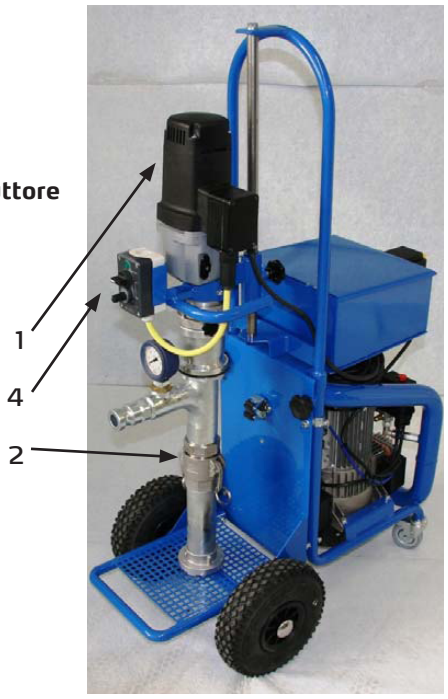
2.2 Versione della macchina

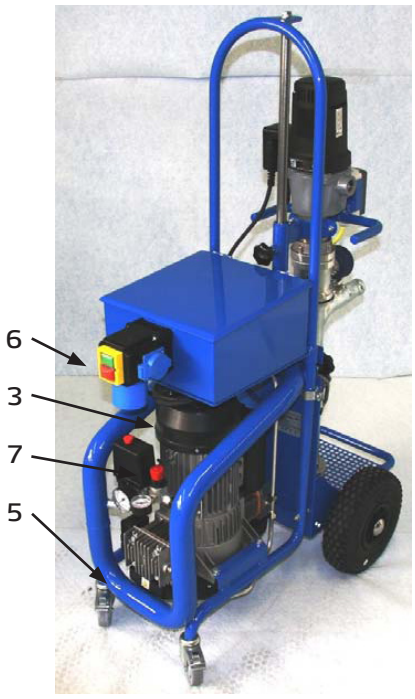
Queste istruzioni sono valide per le versioni seguenti della macchina:
Tipo: Pompa di alimentazione PS 40 Compact, n. art.: 64 00 00 / 64 05 05

2.3 Panoramica della macchina

Il seguente è un riassunto delle principalicomponenti della macchina, che sono descritti in dettaglio nelle sezioni successive del manuale:

1. **Unità di azionamento**
2. **Unità pompa**
3. **Compressore**
4. **Unità comando**
5. **Telaio ruotabile**
6. **Interruttore ON/OFF**
7. **Armatura pneumatica con interruttore a pressione**





2.4 Livello di potenza sonora

Ai sensi della direttiva 2000/14/CE si specifica il livello di potenza sonora emessa dalla macchina. La macchina è dotata di una targhetta, come in seguito indicato, specificando il livello di potenza sonora misurato.

2.5 Dispositivi di sicurezza

In seguito saranno elencati tutti i dispositivi di sicurezza montati alla macchina.

Unità di azionamento	Calotta di protezione contro getti d'acqua
Unità comando	Interruttore ON/OFF con dispositivo di scatto per bassa tensione

Calotta di protezione contro getti d'acqua

L'azionamento della macchina è dotato di una calotta protettiva per proteggerlo contro spruzzi d'acqua.

A causa del suo tipo costruttivo con tipo ti protezione IP22, l'azionamento della macchina non è protetto contro gli spruzzi d'acqua. Per garantire un funzionamento senza problemi, la macchina non deve essere utilizzata senza calotta di protezione, perché potrebbe scattare l'interruttore di protezione in caso di pioggia o spruzzi d'acqua.

Unità comando con bobina di minima tensione:

L'unità comando è dotata di un dispositivo di scatto per bassa tensione che spegne la macchina automaticamente in caso di un'interruzione dell'alimentazione elettrica per evitare che la macchina si avvii quando l'alimentazione elettrica è ristabilita.

Prima della messa in funzione della macchina, occorre eseguire una prova di funzione del dispositivo di scatto per bassa tensione.

In caso di pericolo imminente, spegnere la macchina per mezzo dell'interruttore ON/OFF!

Prima di mettere in funzione la macchina familiarizzarsi con tutti i dispositivi di sicurezza elencati della macchina!

2.6 Descrizioni delle funzioni

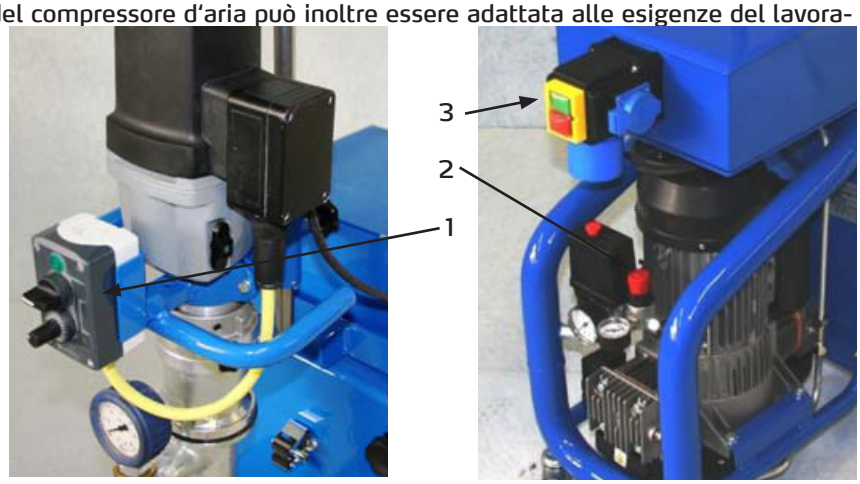
Questa sezione serve a rendere chiaro all'operatore della macchina le funzioni al fine di delimitare e capire lo scopo d'utilizzo della pompa aspirante e di alimentazione e per evitare errori di manovra e l'usura inutile. La pompa di alimentazione PS 40 Compact è una macchina per la lavorazione di materiali pastosi come intonaco, stucco, mastice, malta adesiva e di rinforzo, bitume, ponte d'aggrappo per cemento e colore, fino ad una granulometria massima di 3 mm. La lavorazione avviene direttamente dal fusto originale del prodotto. Il materiale da trasportare raggiunge il tubo della malta attraverso una pompa a vite integrata in un gruppo pompa e viene trasportato attraverso questo direttamente alla superficie da rivestire. Un compressore d'aria integrato nella macchina permette al lavoratore di spruzzare il materiale di rivestimento sulla superficie da rivestire per mezzo un dispositivo di spruzzo montato sull'estremità del tubo della malta.

Una regolazione continua della velocità del motore di azionamento permette di adattare il flusso esattamente ai requisiti del lavoratore. La pressione di esercizio del compressore d'aria può inoltre essere adattata alle esigenze del lavoratore attraverso una valvola di regolazione.

2.7 Dispositivi di comando

Questa sezione fornisce una panoramica dei vari dispositivi di comando della macchina:

1. Unità comando motore di azionamento
2. Armatura a pressione compressore aria
3. Interruttore ON/OFF



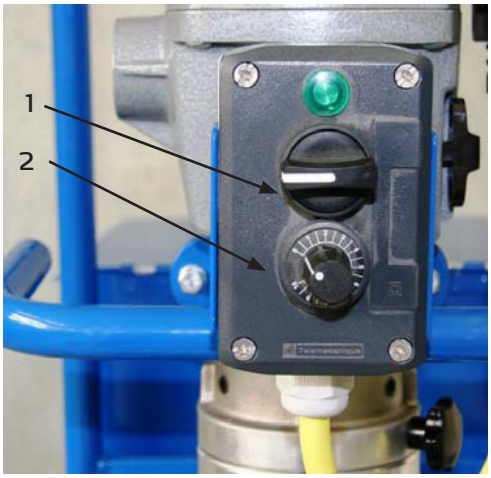
2.8 Unità comando

Il funzionamento e la regolazione della macchina avvengono attraverso l'unità comando del motore di azionamento. Essa contiene tutti gli strumenti principali di comando. Cablaggio, messa a terra e collegamenti dell'unità comando corrispondono alle direttive dell'associazione tedesca degli elettricisti VDE.

1. **Selettore di funzione ON / OFF / INDIETRO**
2. **Potenziometro regolazione dei giri**

Selettore di funzione ON-OFF-INDIETRO:
Con questo interruttore rotante, l'azionamento può essere acceso e spento ed inoltre utilizzato in modalità ad intervallo in direzione inversa.

Potenziometro regolazione dei giri:
Questo potenziometro consente di regolare in maniera continua la velocità dell'unità di azionamento e di conseguenza la quantità di materiale trasportata dalla macchina.



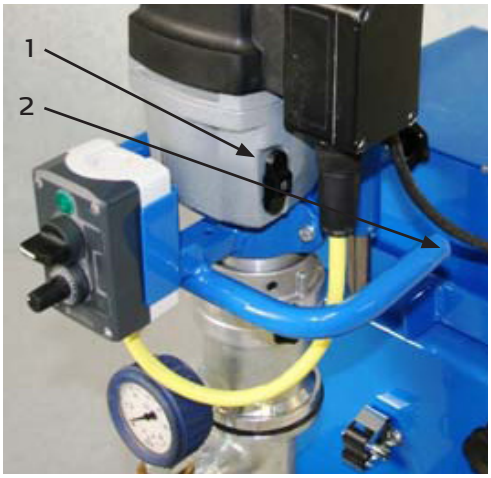
2.9 Unità di azionamento

La macchina va azionata attraverso un elettromotore. I valori di connessione dell'azionamento sono riportati nel capitolo „Dati tecnici".

1. **Selettore di marcia 1. marcia / 2. marcia**
2. **Cavo di alimentazione azionamento**

Selettore di velocità:
L'azionamento dispone di una trasmissione meccanica a due velocità. A seconda dell'applicazione e della quantità richiesta, il selettore di velocità deve essere spostato in posizione „I" oppure „II".

Cavo di alimentazione azionamento:
Il cavo di alimentazione deve essere inserito nella presa „Alimentazione Azionamento" dell'unità di comando.



3.0 Normative di sicurezza

In questo capitolo troverete un sommario di norme di sicurezza essenziali. Questo capitolo deve essere letto e compreso da tutte le persone che vengono a contatto con la macchina. Le singole norme sono anche riportate nei relativi passaggi del manuale d'uso.

Per determinati lavori possono risultare necessarie delle norme di sicurezza speciali. Queste norme di sicurezza speciali sono riportate solamente nella descrizione del lavoro.

Le seguenti istruzioni di sicurezza sono da intendersi come complemento alle norme di prevenzione degli infortuni e alle leggi nazionali esistenti.

Le norme di sicurezza e le leggi vigenti devono essere rispettate in ogni caso.

3.1 Massima

Usare la macchina solo in perfetto stato tecnico e solo per lo scopo previsto, rispettando la sicurezza ed i pericoli ed osservando il manuale d'uso! In particolare, (far) eliminare i disturbi che possono compromettere la sicurezza!

Badare che:
- non sia smontato, messo fuori funzione oppure modificato nessun dispositivo di sicurezza,
- che siano rimontati i dispositivi di sicurezza immediatamente dopo aver terminato i lavori di manutenzione e pulizia.

Controllare prima di ogni utilizzo la sicurezza di funzionamento. In caso di difetti o guasti - anche se solo allusivamente - occorre immediatamente eliminarli. Se necessario, informare il supervisore.

In caso si rilevino dei difetti o guasti durante il funzionamento - anche solo allusivamente - occorre immediatamente interrompere il funzionamento. Eliminare il guasto o il difetto prima di una riattivazione.

3.2 Uso regolamentare

La macchina è costruita secondo lo stato della tecnica e secondo le regole di sicurezza tecnica riconosciute. Comunque in caso di utilizzo sorgono dei pericoli per l'incolumità dell'operatore o di terzi nonché per il corretto funzionamento della macchina, come anche per altri oggetti di valore.

La macchina deve essere utilizzata esclusivamente per le finalità del manuale d'uso e della documentazione allegata. Devono essere assolutamente rispettate tutte le avvertenze e nome di sicurezza.

La macchina è esclusivamente destinata al trasporto di materiali pastosi con una granulometria massima di 3 mm. In nessun caso è ammesso l'utilizzo di altri materiali od oggetti per la lavorazione.

La macchina deve essere utilizzata solo con i dispositivi di sicurezza installati.

I lavori all'impianto elettrico della macchina possono essere svolte solamente da personale addestrato e qualificato.

Non è ammesso apportare delle modifiche, aggiunte o ristrutturazione alla macchina senza il permesso del costruttore.

Almeno una volta all'anno la sicurezza di funzione della macchina deve essere controllata da una persona autorizzata. Il controllo dev'essere organizzato dal gestore.

3.3 Uso non conforme alle disposizioni

Come uso improprio si intende un uso che non è descritto nella sezione „Uso regolamentare" oppure che va oltre. La STORCH non sarà responsabile per danni risultanti da ciò. Tale rischio sarà interamente assunto dall'operatore.

Modifiche

Non apportare nessuna aggiunta o modifica alla macchina che potrebbe compromettere la sicurezza senza autorizzazione da parte del costruttore! Ciò vale anche per il montaggio e l'impostazione di dispositivi e valvole di sicurezza come anche per la saldatura di elementi portanti.

I valori riportati sulla targhetta, nei dati tecnici e nella scheda della macchina rappresentano i valori massimi ammessi.

Le impostazioni di regolazione e sicurezza eseguite dal costruttore non devono essere modificate.

La macchina non deve essere utilizzata con i dispositivi di sicurezza disattivati, modificati o difettosi.
I dispositivi di sicurezza devono essere riparati, regolati o sostituiti solo da persone competenti. Tutti i dispositivi riguardanti la sicurezza devono essere presenti in stato funzionante.

La macchina non è protetta dalle esplosioni e non deve essere usata in aree a rischio di esplosioni.

3.4 Responsabilità
Il gestore è obbligato a comportarsi secondo le istruzioni riportate nel manuale d'uso.

Devono essere osservate le norme di sicurezza ed antinfortunistiche delle seguenti autorità:
- delle associazioni di categoria professionale
- della società di assicurazione
- del legislatore del vostro paese.

Per gli incidenti dovuti alla mancata osservanza delle norme di sicurezza e di prevenzione degli infortuni o alla mancanza di attenzione il legislatore renderà responsabile:
- gli operatori oppure (per quanto essi possono essere ritenuti responsabili a causa di mancanza di formazione o di conoscenze di base)
- il personale di supervisione.

Vi preghiamo pertanto di esercitare la necessaria prudenza.

Dichiarazione liberatoria
Vogliamo esplicitamente sottolineare che la ditta STORCH non è responsabile per danni dovuti ad un utilizzo, alla manutenzione o riparazione sbagliata o negligente oppure risultanti da un uso improprio. Ciò vale anche per modifiche, aggiunte e ristrutturazioni apportate alla macchina che potrebbero compromettere la sicurezza della stessa. In questi casi, andrà a scadere la garanzia del costruttore.

3.5 Selezione e qualificazione del personale
Il funzionamento, la manutenzione o la riparazione autonoma della macchina devono essere eseguite solo da persone che:
- hanno l'età minima ammessa per legge
- sono idonei (rilassati e non sotto l'influsso di alcol, stupefacenti e farmaci)
- istruiti sull'uso e sulla riparazione della macchina
- svolgono i compiti a loro assegnati in maniera affidabile.

Formazione
L'utilizzo, la manutenzione o riparazione della macchina deve avvenire solo da persone addestrate ed incaricate. Occorre chiaramente specificare le responsabilità del personale.

Le seguenti persone devono svolgere delle attività alla macchina solo sotto supervisione continua:
- personale da formare
- personale da istruire
- personale da addestrare
- personale in fase di formazione generale.

Elettricista
I lavori presso le apparecchiature elettriche della macchina devono essere eseguite solo da un elettricista qualificato o da una persona sotto la diretta supervisione di un tecnico qualificato e secondo le normative elettriche. In questo caso si prega di rivolgersi alla ditta STORCH.

3.6 Fonti di pericolo
Mai inserire le mani nella parti mobili della macchina, né con la macchina in funzione, né con la macchina spenta. Sempre spegnere la macchina attraverso l'interruttore ON-OFF e togliere la corrente, staccando la spina elettrica della macchina. Osservare i segnali di pericolo.

In caso di malfunzionamento immediatamente fermare e bloccare la macchina! Far immediatamente eliminare i guasti!

Prima di avviare la macchina, assicurarsi che nessuno possa essere messo in pericolo dalla macchina in fase di avviamento! Non allentare o serrare dei raccordi a vite sotto pressione.

Parti calde della macchina
Durante e dopo il lavoro sussiste il pericolo di ustioni su parti calde del motore di azionamento.

3.7 Dispositivi di sicurezza
Mai rimuovere o modificare i dispositivi di sicurezza della macchina.

Nel caso sia necessario smontare i dispositivi di sicurezza per eseguire l'allestimento, la manutenzione o la riparazione, occorre rimontare e controllare i dispositivi di sicurezza immediatamente dopo aver terminato i lavori di manutenzione e riparazione .

I dispositivi di sicurezza devono essere riparati, regolati o sostituiti solo da persone competenti.

Devono essere presenti tutti i dispositivi per la sicurezza e prevenzione degli infortuni (segnali di pericolo e di informazione, coperture, carenature di protezione, ecc.). Essi non devono essere rimossi, modificati o danneggiati.

3.8 Equipaggiamento protettivo
Per limitare i rischi per la salute delle persone, è obbligatorio il seguente equipaggiamento di protezione per l'intero ambito di applicazione:
- Elmetto
- Occhiali protettivi
- Guanti di protezione
- Stivali protettivi

3.9 Pericoli di lesioni - Rischio residuo
La macchina è costruita secondo lo stato della tecnica e secondo le regole di sicurezza tecnica riconosciute. Comunque in caso di utilizzo sorgono dei pericoli per l'incolumità dell'operatore o di terzi nonché per il corretto funzionamento della macchina, come anche per altri oggetti di valore.

Un uso improprio può causare le seguenti lesioni:
- Pericolo di schiacciamento e di urto durante il montaggio della macchina
- Contatto elettrico (eventualmente fatale) presso l'equipaggiamento elettrico. Se il collegamento non è stato eseguito in maniera corretto oppure se i componenti elettrici sono danneggiati.
- Inquinamento acustico, quando le persone si trattengono in prossimità della macchina senza protezione dell'udito.
- Lesioni a causa di avviamento o uso non autorizzato della macchina.
- Lesioni dovuti all'inciampare su cavi, tubi, materiali di rinforzo.
- Pericolo di ustioni su parti calde della macchina. Tali sono, ad esempio, motore di azionamento e pompa a vite.
- Danni alla salute dovuti all'inalazione di particelle di polvere o di detergenti, solventi e conservanti.
- Lesioni degli occhi e della pelle dovute a getti di malta o altre sostanze chimiche.

3.10 Pericolo di schiacciamento e di urto
Durante le modalità di funzionamento:

- Montaggio
- Messa in funzione
- Funzionamento
- Pulizia, ricerca dei guasti, manutenzione
- Smontaggio

Sussiste il pericolo di schiacciamento e di urto.

Trasporto della macchina
La configurazione base della macchina è costituita da singoli componenti, i quali sono unità azionamento, unità pompa, compressore d'aria, unità comando e telaio. Tutti i componenti hanno un peso singolo inferiore ai 35 kg per ogni componente e possono essere spostate senza ausili per il trasporto o per il sollevamento. Durante il trasporto della macchina occorre però provvedere ad una protezione adeguata per il trasporto!

3.11 Contratto elettrico
Presso l'unità comando, le linee elettriche e presso il motore di azionamento, durante le modalità di funzionamento:
- Messa in funzione
- Funzionamento
- Pulizia, ricerca dei guasti, manutenzione
- Messa fuori funzione

Sussiste il pericolo di morte dovuto al contatto elettrico.

Tutti i componenti elettrici sono protetti secondo il tipo di protezione IP44 in conformità alle norme IEC 60204 parte 1 oppure DIN 40050 IEC 144.

Utilizzare solo fusibili originali con l'amperaggio prescritto. È possibile distruggere l'impianto a causa di fusibili troppo resistenti oppure cavallottamento.

I lavori presso le apparecchiature elettriche della macchina devono essere eseguite solo da un elettricista qualificato o da una persona sotto la diretta supervisione di un tecnico qualificato e secondo le normative elettriche.

3.12 Posto di lavoro e zona di lavoro
Il posto di lavoro è il luogo dove le persone si trattengono per svolgere il lavoro.

Operatore
È possibile far funzionare la macchina in tutte le modalità di funzionamento da una sola persona.

Qui il posto di lavoro è l'unità comando della pompa di alimentazione PS 40 Compact.

La zona di lavoro è la zona dove il materiale trasportato va applicato per mezzo di un apparecchio a spruzzo lavorando con la pompa di alimentazione PS 40 Compact.

Durante i lavori la zona di lavoro come anche l'ambiente di lavoro intorno alla macchina devono essere protetti dall'accesso di persone non autorizzate. Se necessario, erigere dei segnali di pericolo oppure dei sbarramenti.

3.13 Comportamento in caso di emergenza
In caso di emergenza immediatamente spegnere la macchina per mezzo l'interruttore ON/OFF.

Ulteriori dettagli sono riportati anche nel capitolo: „Funzionamento", sezione: „Arresto in caso di emergenza".

In caso di malfunzionamento immediatamente fermare e bloccare la macchina! Far immediatamente eliminare i guasti!

3.14 Tutela dell'ambiente

Far smaltire in maniera corretta materiali di esercizio vecchi quali oli, filtri, batterie, parti di ricambio, ecc. Occorre pure smaltire in maniera corretta i panni di pulizia usati.

3.15 Emissione acustica
Durante le modalità di funzionamento:

- Messa in funzione
- Funzionamento
- Pulizia, ricerca dei guasti, manutenzione
- Smontaggio
- Emissione acustica.

Il valore del livello di pressione sonora nella prossimità della macchina è riportato nei dati tecnici.

A partire da 85 dB (A) si consiglia di portare una protezione dell'udito, a partire da questo valore il datore di lavoro deve offrire al lavoratore una protezione dell'udito, tuttavia non esiste nessun obbligo. A partire da 90 dB (A) vi è l'obbligo di portare una protezione dell'udito.

Portare la protezione dell'udito personale prescritta!

Gestore
Istruire il personale di indossare sempre la protezione personale dell'udito. Voi, come gestore, siete responsabile per il fatto che il suo personale osservi queste prescrizioni.

Tutte i dispositivi di protezione sonora devono essere presenti ed in perfette condizioni. Durante il funzionamento essi devono essere in posizione di protezione. Un livello elevato di rumore può causare danni permanenti all'udito.

3.16 Pezzi di ricambio
I pezzi di ricambio devono soddisfare le esigenze tecniche specificate da costruttore. Ciò è sempre garantito se si usano dei pezzi di ricambio originali.

Utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio originali. La STORCH non sarà responsabile per danni risultanti dall'utilizzo di pezzi di ricambio non originali.

3.17 Accessori
Gli accessori devono soddisfare le esigenze tecniche specificate dalla STORCH ed essere compatibili tra di loro. Ciò è sempre garantito utilizzando pezzi di ricambio originali.

Gli accessori non compresi nella fornitura della macchina vanno offerti dalla ditta STORCH e possono essere acquistati attraverso la vendita pezzi. Gli accessori compresi nella fornitura sono riportati nella descrizione del prodotto oppure sul buono di consegna.

Il gestore stesso è responsabile per l'utilizzo degli accessori corretti. STORCH rinuncia a qualsiasi responsabilità e non sarà responsabile per danni risultanti dall utilizzo di accessori non originali oppure dall'utilizzo scorretto.

3.18 Immagazzinaggio della macchina
La macchina deve essere immagazzinata solo in un luogo asciutto ed al riparo dal gelo

Nel caso in cui vi sia il pericolo di formazione di gelo nel luogo di immagazzinaggio, occorre prendere delle misure di protezione contro il gelo.

Ulteriori dettagli sono riportati nel capitolo: „Messa fuori funzione".

4.0 Trasporto, montaggio e collegamento della macchina
Questo capitolo contiene delle informazioni sul trasporto sicuro della macchina. Oltre a ciò, questo capitolo offre informazioni sui lavori necessari per effettuare il montaggio ed il collegamento. La messa in funzione della macchina è descritta nel capitolo „Messa in funzione".

4.1 Disimballaggio della macchina
La macchina è stata imballata per il trasporto nello stabile del costruttore. Disimballare la macchina e smaltire il materiale di imballaggio.

Il materiale da imballaggio utilizzato è riciclabile. Smaltire il materiale da imballaggio secondo le condizioni nazionali di tutela dell'ambiente.

4.2 Trasporto della macchina

La configurazione base della macchina è costituita da singoli componenti, i quali sono unità azionamento, unità pompa, compressore d'aria, unità comando e telaio. Tutti i componenti hanno un peso singolo inferiore ai 35 kg per ogni componente e possono essere spostate senza ausili per il trasporto o per il sollevamento. Durante il trasporto della macchina occorre però provvedere ad una protezione adeguata per il trasporto!

4.3 Luogo di installazione
L'operatore è responsabile dell'installazioni sicura della macchina. Controllare bene il luogo di installazione previsto e rifiutare il luogo di installazione nel caso Vi siano dei dubbi relativi alla sicurezza.

Requisiti per il luogo di installazione
Il luogo di installazione deve:
- essere orizzontale
- offrire dello spazio sufficiente intorno alla macchina
- per lavori di manutenzione e riparazione occorre garantire che la macchina sia accessibile da tutti i lati.

Posto
Il posto della macchina deve essere scelto in modo da:
- garantire che il cavo di alimentazione elettrica sia il più corto possibile e che siano utilizzati solo cavi di prolunga con una sezione minima di 2,5 mm^2.
- garantire che le linee elettriche ed i tubi dell'acqua siano il più corto possibile.

I tamburi per cavi eventualmente utilizzati per l'alimentazione di rete devono sempre essere completamente sbobinati, anche se la distanza tra presa elettrica e macchina non lo richiede!

4.4 Montaggio della macchina

Dopo il trasporto dei singoli componenti al luogo di installazione della macchina, montare la macchina secondo le seguenti fasi di lavoro:

Posizionamento della confezione di materiale

Allentare la vite di bloccaggio del dispositivo di regolazione per l'unità di azionamento e l'unità pompa, spostare l'unità di azionamento verso la posizione più alta e fissarla serrando la vite di bloccaggio.

Vite di bloccaggio

1

Ribaltare in basso la pedana per il contenitore del materiale.

2

Posizionare il contenitore del materiale sulla pedana per il contenitore. Badare che il contenitore sia appoggiato in maniera stabile. Rimuovere il coperchio del contenitore ed agitare il materiale, se necessario, secondo le istruzioni del produttore del materiale.

3

Portare l'unità azionamento e pompa in posizione più bassa possibile allentando la vite di bloccaggio al dispositivo di regolazione, in modo che il tubo dell'unità pompa immerga nel contenitore del materiale e di conseguenza nel materiale da applicare.

4

4.5 Allacciamento elettrico

Si prega di vedere i valori di collegamento elettrico nel capitolo „Descrizione tecnica generale".

Ulteriori dettagli sono riportati anche nel capitolo „Descrizione tecnica generale" sezione „Dati tecnici" e „Targhetta".

I lavori presso le apparecchiature elettriche della macchina devono essere eseguite solo da un elettricista qualificato o da una persona sotto la diretta supervisione di un tecnico qualificato e secondo le normative elettriche.

Attenzione! Non ancora azionare l'interruttore ON/OFF. La macchina deve essere spenta fino alla conclusione del montaggio completo dell'impianto.

Presupposti
Prima di iniziare i lavori di collegamento occorre far controllare da un elettricista i presupposti per l'installazione elettrica.
- Il valore di collegamento della rete di alimentazione presente deve essere sufficiente.
- Il dati del prefusibile massimo sono riportati nei dati tecnici.
- Il collegamento deve avvenire sola in un punto di alimentazione speciale.
- Devono essere presenti tutte le fasi ed il conduttore di terra PE.

Posa del cavo di alimentazione elettrica
I cavi di alimentazione devono – tenendo conto delle condizioni locali – essere posati in maniera chiara e protetta da un eventuale danneggiamento.

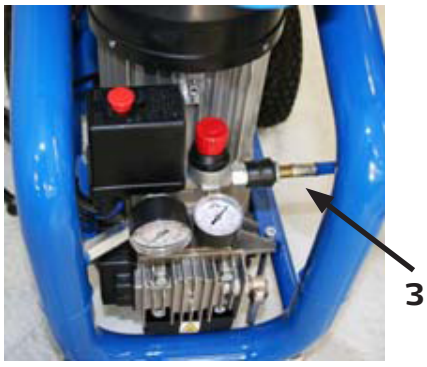
Sussiste il pericolo di uno shock elettrico, eventualmente mortale, a causa di:
- Contatto con linee elettriche
- Contatto di macchine con azionamento elettrico, quando il collegamento elettrico non è avvenuto in maniera corretta oppure quando il cavo di alimentazione è danneggiato.

Collegamento alla rete elettrica
Nei cantieri, la macchina deve essere esclusivamente collegata ad un punto di alimentazione speciale con protezione FI. Come punti di alimentazione speciale sono ammesse le seguenti fonti di corrente:
- Ripartitore di corrente
- Ripartitore di corrente piccolo
- Ripartitore di protezione
- Dispositivi di protezione mobili

Dopo l'inserimento della spina elettrica in una fonte di corrente menzionata, la macchina è elettricamente pronta per l'utilizzo.

Inserire il cavo di alimentazione (1) nella presa principale come dimostrato. Inserire il cavo di collegamento del motore di azionamento (2) alla presa Schuko dell'unità di comando.

1



Collegare il tubo dell'aria (3) al compressore d'aria.

2

Collegare il tubo della malta all'uscita della pompa della macchina, collegare l'altra estremità del tubo alla lancia di spruzzo.

3

4

Consigliamo sempre di riempire l'uscita pompa con acqua prima di collegare il tubo per il trasporto materiale (1). Ciò facilita l'aspirazione ed evita un funzionamento a secco della pompa a vite.

Consigliamo sempre di pretrattare il tubo della malta con colla da tappezzerie. Ciò riduce il pericolo di otturazioni del tubo e riduce l'usura del tubo della malta.

5.0 Messa in funzione

Questo capitolo contiene delle informazioni sulla messa in funzione della macchina. Troverete le fasi di lavoro per la prima messa in funzione della macchina, come anche per preparare la macchina dopo un periodo di tempo più lungo. Vi sarà anche spiegato come verificare lo stato della macchina e come eseguire controlli delle funzioni attraverso una prova di funzionamento. Prima di ogni utilizzo occorre controllare le condizioni della macchina ed eseguire dei controlli delle funzioni attraverso una prova di funzionamento. Se durante ciò vi siano dei difetti, occorre immediatamente eliminarli.

Gli operatori dovrebbero essere istruiti sulla macchina durante la prima messa in funzione.

Per ogni utilizzo il gestore della macchina si assume la piena responsabilità riguardante la sicurezza delle persone presenti nella zona pericolosa dell'apparecchio. Perciò il gestore è obbligato a provvedere alla sicurezza di funzionamento della macchina.

Nel momento della consegna della macchina all'operatore, esso deve familiarizzarsi con la macchina. Ciò significa:
- Egli deve aver letto e compreso il manuale d'uso (in particolare il capitolo „Norme di sicurezza").
- In caso di emergenza, egli deve prendere le misure corrette e spegnere e bloccare la macchina.

La macchina deve essere osservata durante le prime ore di esercizio per poter riconoscere un eventuale malfunzionamento.

5.1 Controlli

Prima di ogni utilizzo occorre controllare le condizioni della macchina ed eseguire dei controlli delle funzioni attraverso una prova di funzionamento. Se durante ciò vi siano dei difetti, occorre immediatamente eliminarli.

Controlli visivi

Prima di avviare la macchina occorre eseguire alcuni controlli visivi. Questi sono riportati sulla relativa scheda di manutenzione „Controlli visivi".

Allacciamento elettrico

Nel caso di un collegamento elettrico irregolamentare oppure componenti elettrici difettosi, sussiste il pericolo di lesioni gravi
(eventualmente mortali) oppure gravi danni alla macchina. Per evitare ciò, si consiglia di eseguire i controlli
riportati sulla relativa scheda di manutenzione „Controlli visivi".

5.2 Prova di funzionamento

Prima di utilizzare la macchina, eseguire una prova di funzionamento.

Condizioni di avviamento

Prima di avviare il motore di azionamento devono essere presenti le seguenti condizioni di avviamento:
- La macchina deve disporre dell'alimentazione di corrente necessaria. Osservare la sezione „Collegamento elettrico" nel capitolo „Trasporto, montaggio e collegamento".

Per eseguire una prova di funzionamento occorre avviare la macchina premendo il tasto ON all'interruttore ON/OFF. Con la macchina in funzione occorre poi controllare alcune funzioni.

Se vi sono dei difetti durante questi lavori di controllo, occorre immediatamente eliminarli. Dopo ogni riparazione è necessario eseguire una nuova prova. La macchina deve essere messa in funzione solo quando tutte le prove seguenti sono state terminate con successo.

Eseguire la prova di funzione dei dispositivi di sicurezza secondo i punti di manutenzione.

6.0 Funzionamento

Questo capitolo contiene delle informazioni sul funzionamento della macchina. Vi saranno spiegate le fasi di lavoro per l'impostazione, il funzionamento e la pulizia.

6.1 Presupposti

Prima di iniziare con il trasporto del materiale, occorre aver eseguito le istruzioni per la messa in funzione e per l'installazione della macchina. Prima di avviare il trasporto del materiale, occorre assicurarsi che:

- la macchina sia funzionante e che tutti i singoli componenti siano montati in maniera corretta e sicura.

Se durante il trasporto del materiale si manifesta un malfunzionamento, si consiglia di leggere prima il capitolo „Guasto, causa e rimedio". Nel caso in cui non siate in grado di eliminare l'errore potete rivolgervi all'assistenza clienti STORCH.

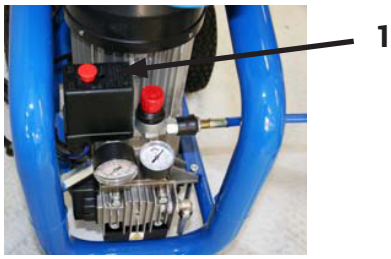
6.2 Spegnimento in caso di emergenza

Prima di proseguire al comando della macchina si consiglia di familiarizzarsi bene con le procedure per l'arresto della macchina!

Non appena vi sia un'emergenza durante l'utilizzo della macchina, occorre immediatamente procedere come descritto in basso.

- Spegnere la macchina per mezzo l'interruttore ON/OFF
- Se necessario, prendere le misure di primo soccorso
- Annotare il guasto e segnalarlo secondo le disposizioni interni dell'azienda.
- Ricercare la causa dell'errore e risolverla completamente!
- Avvio dell'impianto secondo le prescrizioni per la messa in funzione

6.3 Funzionamento di alimentazione

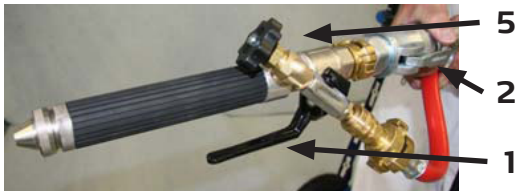


1

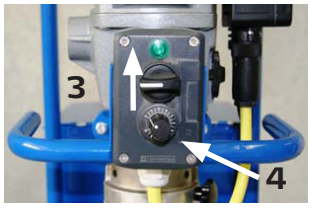
Avviare il compressore d'aria attraverso l'interruttore ON/OFF (1) del compressore tirando l'interruttore verso l'alto.

2

Rendete la macchina pronta per l'esercizio premendo l'interruttore ON/OFF. Ora il compressore si avvia e genera nel serbatoio a pressione la pressione di esercizio preimpostata attraverso l'armatura di pressione. Non appena sia raggiunta la pressione d'esercizio il compressore si spegne automaticamente per mezzo il pressostato nell'armatura dell'aria.



3



4

Aprire il rubinetto a sfere per il materiale (1) all'apparecchio a spruzzo

Mettere in funzione l'unità di azionamento girando l'interruttore „ON/OFF" in posizione ON (3) sull'unità di comando. Aprire il rubinetto a sfere per l'aria (2) all'apparecchio a spruzzo.

Dopo la prima fuoriuscita di materiale dall'apparecchio a spruzzo occorre regolare la quantità del materiale trasportato girando il potenziometro sull'unità di comando a seconda delle vostre esigenze (4).

È inoltre possibile regolare la quantità di aria secondo le vostre esigenze, girando la valvola di regolazione fine (5).

6.4 Pause di lavoro

Durante il trasporto del materiale sono ammesse brevi pause, esse devono però essere il più breve possibile. Osservare in questo caso il tempo di presa del materiale. Nel caso che siano inevitabili delle pause occorre badare che ogni interruzione della lavorazione causa una breve irregolarità nella consistenza del materiale durante il riavvio dopo la pausa, la quale si dovrebbe pero regolare da sola dopo un breve tempo. Perciò è sconsigliato modificare l'impostazione della quantità del materiale trasportato e dell'aria per ogni irregolarità.

Nel caso in cui la consistenza del materiale non si dovesse regolare da sola dopo un breve tempo, probabilmente vi sono dei depositi di materiale nell'unità pompa oppure nell'apparecchio a spruzzo.

In questo caso occorre fermare il trasporto del materiale e risciacquare l'unità pompa oppure l'apparecchio a spruzzo secondo le istruzioni riportate nel capitolo „Pulizia della macchina".

Interruzione del lavoro

Se l'interruzione del lavoro supera il tempo di presa del materiale, come anche in caso di pause più lunghe o al termine del turno occorre svuotare e completamente pulire l'unità pompa ed il tubo della malta secondo le istruzioni riportate nel capitolo „Pulizia della macchina"

7.0 Pulizia della macchina

Dopo la fine dei lavori occorre completamente pulire la macchina, ed in particolare l'unità pompa, il tubo della malta e l'apparecchio a spruzzo, per garantire un lavoro senza problemi al prossimo utilizzo.

I residui di materiale (depositi) e l'imbrattamento che rimanenti in queste parti della macchina pregiudicano l'usura e la funzione della macchina!

Durante la pulizia badare alle normative locali sullo smaltimento dei rifiuti. Non è permesso far entrare nelle fognature o acque sotterranee eventuali additivi di pulizia o residui del materiale lavorato.

Avvertenze relative alla pulizia

Prima di pulire la macchina dall'esterno con acqua calda (non utilizzare idropulitrici a vapore / alta pressione), coprire tutte le aperture nelle quali, per motivi di sicurezza o funzione, non deve entrare dell'acqua o del vapore. Sono particolarmente a rischio gli elettromotori, armadi di comando e connessioni elettriche ad innesto.

La macchina non deve essere pulita con un'idropulitrice a vapore / alta pressione. Badare che il getto d'acqua non sia puntato su elettromotori, sull'unità di comando oppure connessioni elettriche ad innesto.

Interrompere in ogni caso l'alimentazione elettrica prima di pulire la macchina con acqua, staccare a tal fine la spina elettrica dalla presa.

Pulire tutte le superfici verniciate con acqua fredda ed una pressione dell'acqua massima di 5 bar. Non utilizzare additivi di pulizia aggressivi.

Mai usare acqua del mare oppure altri liquidi contenenti sale per la pulizia. Nel caso che acqua del mare venga a contatto con la macchina, occorre assolutamente risciacquare le parti interessate.

Dopo la pulizia occorre completamente rimuovere le coperture.

In caso di pericolo di gelo occorre completamente svuotare l'acqua dalla macchina e dalle condotte.

Pulizia della macchina

Mai inserire le mani nella parti mobili della macchina, né con la macchina in funzione, né con la macchina spenta.

Togliere la pressione dal tubo della malta attraverso il senso di rotazione inverso della pompa. A tale scopo azionare l'interruttore ON/OFF in posizione „Indietro" sull'unità di comando fino a che il manometro al tubo della malta indichi 0 bar.

Allentare la vite di bloccaggio del dispositivo di regolazione per l'unità di azionamento e l'unità pompa, spostare l'unità di azionamento verso la posizione più alta e fissarla serrando la vite di bloccaggio.

Proteggere la macchina in modo che essa non possa essere utilizzata da persone non autorizzate.

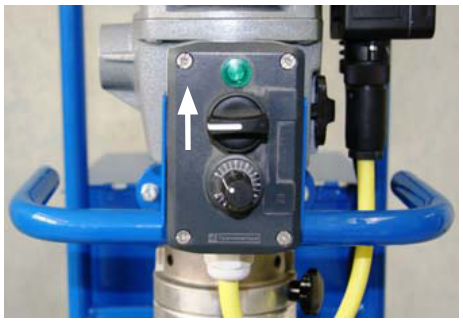
Rimuovere il contenitore del materiale da lavorare dalla pedana e sostituirlo con un recipiente riempito con acqua pulita e chiara (ca. 20 litri)

Portare l'unità azionamento e pompa in posizione più bassa possibile allentando la vite di bloccaggio al dispositivo di regolazione, in modo che il tubo dell'unità pompa immerga nel recipiente contenente dell'acqua pulita.

Ora aprire il giunto all'uscita della pompa dell'unità pompa e sganciare il tubo di trasporto materiale.

Inserire una sfera di pulizia corrispondente al diametro nominale nel tubo della malta e collegarlo in maniera sicura all'uscita della pompa.

Rimuovere l'apparecchio a spruzzo dall'estremità del tubo della malta e puntare l'estremità del tubi verso un recipiente vuoto adatto per la raccolta del materiale residuo rimasto nel tubo e dell'acqua utilizzata per la pulizia.



Mettere in funzione l'unità pompa girando l'interruttore ON/OFF sull'unità di comando in posizione „ON" fino a che la sfera di pulizia fuoriesca dall'estremità del tubo della malta. Badare che sia disponibile una quantità sufficiente di acqua per la pulizia - la coclea non deve mai funzionare „a secco". Non impostare il numero di giri ad un valore superiore a „2" con il potenziometro.

Ripetere la pulizia del tubi almeno una volta, opp. fino a che fuoriesca solo dell'acqua pulita dall'estremità del tubo della malta.

Dopo aver terminato la pulizia del tubo della malta occorre togliere la corrente dalla macchina, staccando la spina elettrica.

Ora smontare il tubo della pompa e la coclea.

Pulire il tubo della pompa e del raccordo a T dell'uscita della pompa con acqua pulita ed una spazzola. Girare la coclea per separarla e pulirla, montarla solo direttamente prima del prossimo utilizzo. Utilizzare dell'olio per statori per reinserire la coclea (n. art. 64 26 95). Il rotore va inserito sul lato imbutiforme dello statore (rivestimento in gomma)!

8.0 Guasti, causa e rimedio

Questo capitolo vi offre una panoramica sui guasti e le loro cause come anche sui rimedi possibili.Durante la ricerca dei guasti occorre badare alle norme di sicurezza.

I lavori presso le apparecchiature elettriche della macchina devono essere eseguite solo da un elettricista qualificato o da una persona sotto la diretta supervisione di un tecnico qualificato e secondo le normative elettriche.

In caso non possiate risolvere il guasto rivolgetevi al reparto di assistenza competente della ditta STORCH. Utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio originali. La STORCH non sarà responsabile per danni risultanti dall'utilizzo di pezzi di ricambio non originali.

La macchina non si avvia / in maniera corretta	
Causa	**Rimedio**
Alimentazione di rete non presente	Controllare che l'alimentazione di rete sia stabilita in maniera corretto oppure se la protezione FI è scattata.
Cavo di rete dell'azionamento non inserito nell'unità di comando	Controllare che il cavo di rete dell'azionamento sia collegata in maniera corretta all'unità di comando della macchina.
Il dispositivo di scatto per bassa tensione dell'unità comando è scattato.	Eliminare la causa dell'errore (alimentazione elettrica mancante) e poi rimettere in funzione la macchina premendo l'interruttore ON/OFF sull'unità di comando.

La malta non fuoriesce oppure fuoriesce con consistenza irregolare dal tubo di applicazione	
Causa	**Rimedio**
Giunto trascinatore dell'unità di azionamento non collegato correttamente con il giunto a baionetta della pompa a vite.	Spegnere la macchina disinserendo la spina. Sganciare / smontare il tubo della pompa e controllare che il giunto trascinatore sia posizionato in maniera corretta sul giunto a baionetta della pompa a vite
Nessun vuoto nel tubo della pompa / raccordo a T uscita pompa	Sganciare il tubo della malta e riempire l'unità pompa con acqua.
Intasamento / deposito di materiale nell'unità pompa opp. nel tubo della malta a causa di una pausa di lavoro troppo lunga, pulizia negligente oppure usura della pompa a vite	Spegnere la macchina disinserendo la spina. Smontare l'unità pompa, pulire e completamente rimuovere eventuali depositi di materiale. In caso di usura nella pompa a vite, sostituirla.

Il motore si spegne a causa di sovraccarico oppure tensione troppo bassa	
Causa	**Rimedio**
A causa di una caduta di tensione è scattato il dispositivo di scatto per bassa tensione	Eliminare la causa per la bassa tensione, poi mettere in funzione la macchina premendo il tasto ON sull'unita di comando.
Protezione termica dell'azionamento è scattata a causa di un surriscaldamento dell'azionamento	Attendere alcuni minuti fino a che sia raffreddato l'azionamento ed riavviarlo premendo l'interruttore ON/OFF.
Consistenza del materiale troppo asciutta	Controllare la consistenza del materiale, pulire l'unità pompa ed il tubo della malta e riavviare la macchina. Se necessario, nuovamente regolare la consistenza del materiale.
Bloccaggio della pompa a vite a causa di un corpo estraneo	Rimuovere il corpo estraneo, pulire l'unità pompa e riavviare.
Caduta dell'alimentazione	Nel caso in cui nel luogo di lavoro vi sia una caduta di tensione e la causa non possa essere eliminata, occorre immediatamente smontare e pulire l'unità pompa.

9.0 Manutenzione e riparazione

Questo capitolo offre delle informazioni sui lavori di manutenzione necessari per garantire un funzionamento sicuro ed efficace della macchina.

A seguito delle informazioni generali di manutenzione si trovano le schede di manutenzione necessarie per questa macchina.

Vogliamo esplicitamente sottolineare che dovete eseguire tutte le prove, tutti i controlli e lavori di manutenzione preventivi prescritti.
Altrimenti rinunciamo a qualsiasi responsabilità e garanzia. In caso di dubbi sarà a vostra disposizione il nostro servizio di assistenza clienti.

Lavori di saldatura
In caso di tecniche di saldatura elettriche sussiste il pericolo di danneggiare dei componenti elettronici a causa di tensioni indotte. Perciò:

La saldatura su elementi portanti deve essere esclusivamente eseguita da specialisti di saldatura e secondo le norme di sicurezza pertinenti!

Intervalli di manutenzione
Nella seguente tabella sono riportati gli intervalli dei singoli lavori di manutenzione.

Il personale addetto alla manutenzione ed alla riparazione deve essere specializzato ed autorizzato. Questo personale deve essere istruito sull'utilizzo dei dispositivi della macchina e conoscere il contenuto del manuale d'uso.

Utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio originali. La STORCH non sarà responsabile per danni risultanti dall'utilizzo di pezzi di ricambio non originali.

In caso di lavori di manutenzione con la nota „Assistenza" nella tabella, rivolgetevi ad un tecnico della ditta STORCH oppure ad un partner di assistenza autorizzato dalla STORCH.

Far eseguire il primo servizio di assistenza da un tecnico della STORCH oppure da un partner di assistenza autorizzato STORCH.

Generale

Frequenza	Attività	Osservazione
quotidianamente	Controllo visivo e di funzione di tutti i dispositivi di sicurezza	"Controlli visivi"
	Controllo visivo di tutte le parti soggette all'usura	
	Controllo visivo del cablaggio elettrico	
	Controllo visivo azionamento	
ogni anno	Prova di sicurezza sul lavoro (OAINF)	Assistenza

Armatura pompa

Frequenza	Attività	Osservazione
8 giorni	Controllare lo stato di usura della pompa a vite	"Controlli visivi"

Punti di manutenzione „Lavori di manutenzione generali“

Questi punti di manutenzione descrivono delle fasi dei consigli di lavoro generali da osservare durante tutti i lavori di manutenzione.

I lavori di manutenzione devono essere eseguiti solo da personale autorizzato avente delle conoscenze ed esperienze speciali.

Misure preliminari

Prima di eseguire i lavori di manutenzione occorre svolgere le seguenti attività:

Posizionare la macchina in posizione orizzontale su un fondo piano.

Prima di eseguire i lavori di manutenzione occorre mettere fuori funzione la macchina e proteggerla da un avviamento involontario o dall‘accesso da persone non autorizzate.

In caso sia necessario mettere in funzione la macchina per eseguire dei lavori di manutenzione, esso sarà separatamente segnalato nei punti di manutenzione.

Se durante il pompaggio si manifesta un malfunzionamento, si consiglia di leggere prima il capitolo „Guasto, causa e rimedio“. Nel caso in cui non siate in grado di eliminare l‘errore potete rivolgervi all‘assistenza clienti STORCH.

Prima di proseguire al comando della macchina si consiglia di familiarizzarsi bene con le procedure per l‘arresto della macchina!

- Spegnere la macchina.
- Proteggere l‘impianto in modo che essa non possa essere utilizzata da persone non autorizzate.
- Recintare la zona di lavoro ed applicare dei cartelli di segnalazione ai dispositivi di commutazione e regolazione bloccati.

Punti di manutenzione „Controlli visivi“

Questi punti di manutenzione descrivono i controlli visivi da eseguire prima di ogni lavoro di manutenzione. Le scadenze per i lavori di manutenzione sono riportate nella panoramica di manutenzione all‘inizio di questo capitolo.

Vedasi anche i punti di manutenzione: „Lavori di manutenzione generale“

Nessun attrezzo speciale necessario.

Generale

I seguenti controlli visivi non devono solo essere eseguiti prima dei lavori di manutenzione, ma prima di ogni utilizzo della macchina:

- Controlla che tutti i dispositivi di sicurezza siano presenti e funzionanti.
- Controllare se vi sono dei danni visibili alla macchina.
- Controllare lo stato di usura e formazione di fessure presso tutte le guarnizioni e parti in gomma, sostituire se necessario.
- Verificare se la macchina è stata installata come descritto nel capitolo „Trasporto, montaggio e collegamento“.
- Controllare l‘idoneità ed il montaggio corretto dei componenti.
- Controllare che le fessure di aerazione siano liberate dallo sporco, pulirle se necessario.

Punti di manutenzione „Elettrica“

In caso di danni ai componenti elettrici, farli immediatamente risolvere da un elettricista.

I controlli dei cavi elettrici devono essere eseguiti con particolare accuratezza e precisione. In caso di cavi danneggiati sussiste il pericolo di trasferimenti di tensione, particolarmente in caso di un‘elevata umidità dell‘aria o dell‘ambiente.

- In generale, prima di ogni inizio di lavoro controllare se vi sono dei difetti visibili sui componenti elettrici.
- Controllare se le connessioni elettriche sono stabili e senza corrosione.
- Assicurarsi che le linee elettriche siano state poste senza rotture.
- Controllare se vi sono dei difetti visibili sulle linee elettriche (controllo visivo).
- Controllare che i valori di collegamento dell‘alimentazione elettrica siano corretti, e che essa sia dotata di una protezione FI e che la macchina sia collegata correttamente.

Punti di manutenzione „Prova di funzionamento dei dispositivi di sicurezza“

Questi punti di manutenzione descrivono le prove di funzionamento dei dispositivi di sicurezza. Le scadenze per i lavori di manutenzione sono riportate nella panoramica di manutenzione all‘inizio di questo capitolo.

Vedasi anche i punti di manutenzione: „Lavori di manutenzione generale“ - „Elettrica“
Nessun attrezzo speciale necessario.

Prima di utilizzare la macchina si consiglia di controllare le seguenti funzioni con la macchina in funzione.

Controllare la funzione dei dispositivi di sicurezza
Controlla che tutti i dispositivi di sicurezza siano presenti e funzionanti.

Controllare:
- la funzione del dispositivo di scatto per bassa tensione

Un dispositivo di sicurezza difettoso può fingere una sicurezza, la quale in realtà non esiste. Ciò può risultare nel proseguimento del funzionamento della macchina senza possibilità di spegnimento in caso di pericolo imminente e di conseguenza nel pericolo di lesioni di persone.

Nel caso che durante il controllo il dispositivo di sicurezza non reagisce, non è ammesso mettere in funzione la macchina. Perciò controllare la funzione del dispositivo di sicurezza prima di ogni inizio di lavoro.

Prova di funzione del dispositivo di scatto per bassa tensione
Controllare la funzione del dispositivo di scatto per bassa tensione.

- Staccare il cavo di alimentazione con la macchina in funzione. Reinserire dopo 5 secondi il cavo di alimentazione nella presa. Ora la macchina non deve avviarsi da sola. La macchina deve avviarsi solo dopo l‘azionamento dell‘interruttore ON/OFF.

10.0 Messa fuori funzione

Questo capitolo contiene delle informazioni sulla messa fuori funzione della macchina.

10.1 Messa fuori funzione temporanea

Nel caso si voglia mettere fuori funzione la macchina solo temporaneamente, occorre procedere in maniera seguente:

- Pulire la macchina come descritto nel capitolo „Funzionamento“ sezione „Pulizia della macchina“.

Antigelo

In caso di pericolo di gelo occorre completamente svuotare l‘acqua dalla macchina.

- Far completamente scorrere l‘acqua dai tubi.

10.2 Messa fuori funzione finale, smaltimento

La messa fuori funzione finale e lo smaltimento richiedono uno smontaggio della macchina nei suoi singoli componenti. Smaltire tutti gli elementi della macchina in modo che siano esclusi dei danni alla salute ed all‘ambiente.

Per eseguire lo smaltimento finale della macchina occorre incaricare una ditta specializzata.

Durante la messa fuori funzione della macchina occorre aspettarsi dei pericoli dovuti a lubrificanti, solventi, conservanti ecc. fuoriuscenti. In caso di contatto diretto con la pelle, essi possono causare delle ustioni. Sussiste il pericolo di lesioni dovute ad elementi della macchina aperti e spigoli vivi.

Macchine elettriche

I lavori di disinstallazione su macchine elettriche devono essere eseguite solamente da personale competente specializzato.

Materiale utilizzato

Durante la costruzione della macchina sono stati prevalentemente utilizzati i seguenti materiali:

Materiale	Utilizzato presso/in
Rame	▪Cavi
Acciaio	▪Telaio completo
Acciaio zincato	▪Parti unità pompa
Plastica, gomma, PVC	▪Guarnizioni
	▪Tubi flessibili
	▪Cavi
Stagno	▪Scheda azionamento
Poliestere	▪Scheda azionamento

Parti a smaltimento separato

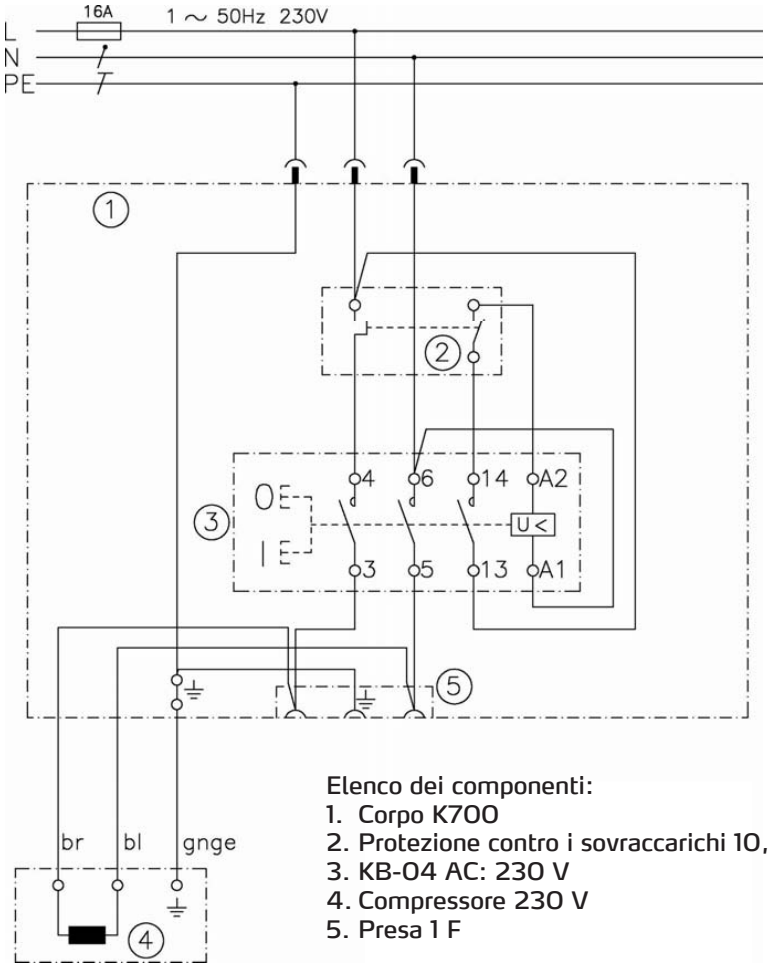
I seguenti pezzi e consumabili devono essere smaltiti separatamente:

Denominazione	Si applica a ...
Rottami elettronici	▪Alimentazione elettrica
	▪Schede con componenti elettrici
	▪Motore di azionamento

11.0 Appendice

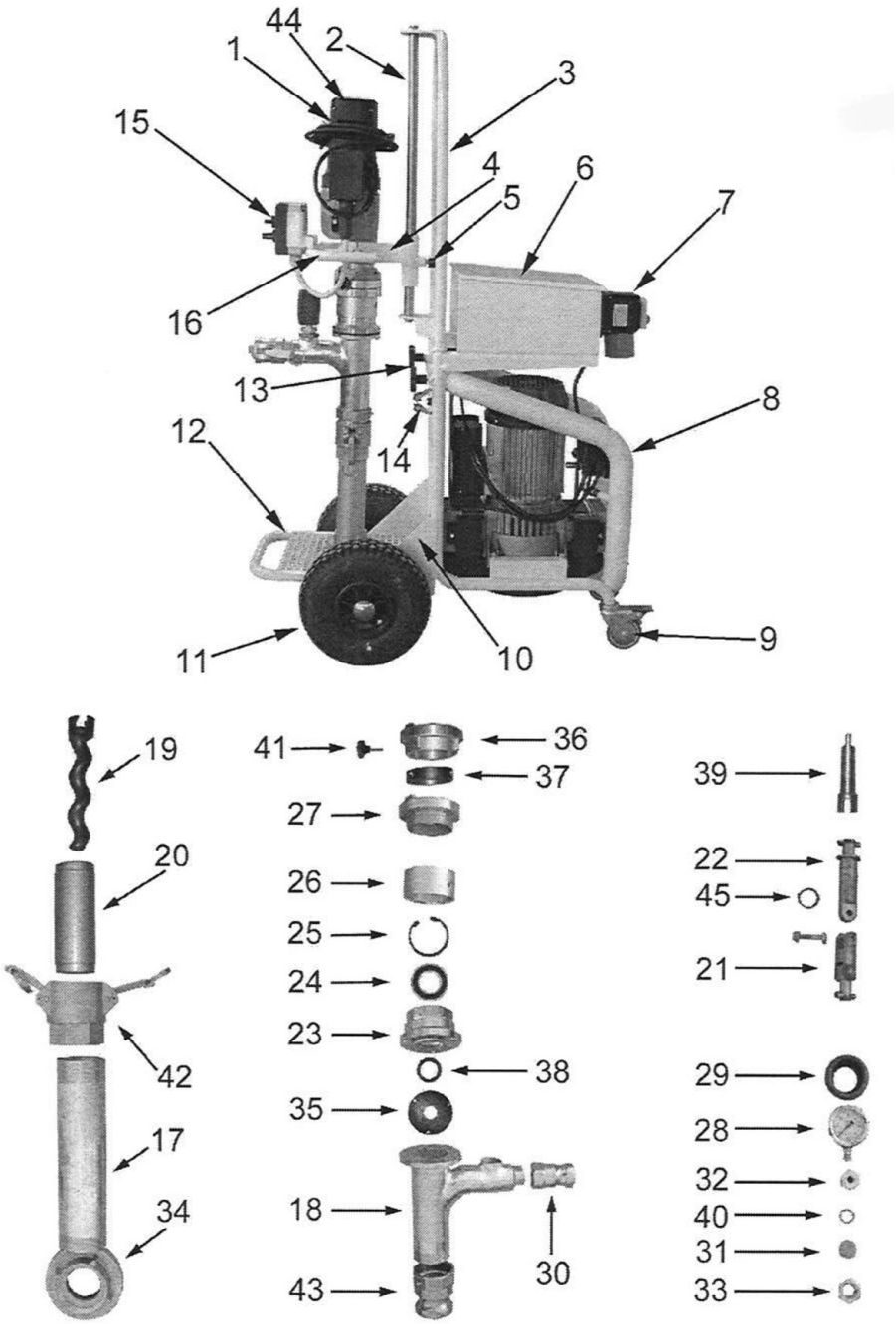
11.1 Schema elettrico
Di seguito vi sarà presentato lo schema elettrico della macchina:

I lavori presso le apparecchiature elettriche della macchina devono essere eseguite solo da un elettricista qualificato o da una persona sotto la diretta supervisione di un tecnico qualificato e secondo le normative elettriche.



Elenco dei componenti:
1. Corpo K700
2. Protezione contro i sovraccarichi 10,0 A
3. KB-04 AC: 230 V
4. Compressore 230 V
5. Presa 1 F

11.2 Ersatzteilliste



Pos.	N. art.	Denominazione
1	64 05 01	Motore di azionamento cpl.
2	64 05 02	Supporto regolabile
3	64 05 03	Staffa di sostegno
4	64 05 04	Supporto azionamento
4.1	64 05 06	Boccola scorrevole p. supporto azionamento
5	64 05 07	Vite con manopola a stella M10x25
6	64 05 08	Cassetta utensili
6.1	64 05 09	Chiusura scatola a vite
7	64 05 11	Unità interruttore
8	64 05 12	Compressore con telaio cpl.
9	64 05 13	Ruota orientabile
10	64 05 14	Telaio base pompa di alimentazione
10.1	64 05 16	Montante telaio base
11	64 05 17	Ruota
12	64 05 18	Pedana ribaltabile per contenitori
13	64 05 19	Vite con manopola a stella M8x15
14	64 05 21	Supporto gambo
15	64 05 22	Unità comando cpl.
15.1	64 05 23	Clip in lamiera per unità comando
16	64 05 24	Staffa p. supporto azionamento
17	64 05 27	Tubo per inserimento coclea
18	64 05 28	Tubo di condotta forzata con curva e flangia
19	64 05 29	Coclea s. fig.
20	64 05 32	Rivestimento coclea s. fig.
21	64 05 33	Articolazione
22	64 05 34	Albero di azionamento
23	64 05 36	Flangia

Pos.	N. art.	Denominazione
24	64 05 37	Cuscinetto scalato a sfere 6206 RS IBU
25	64 05 38	Anello Seeger
26	64 05 39	Tubo di collegamento
27	64 05 41	Giunto fisso C 2 1/2“ FE
28	64 05 42	Manometro 0-60 bar raccordo in basso
29	64 05 43	Cappuccio di protezione manometro
30	64 05 44	Giunto per malta M 251" FI
31	64 05 47	Membrana
32	64 05 48	Nipplo rid. 3/4“ FE - 1/4“ FI zincato
33	64 05 49	Nipplo rid. 1“ FE—3/4“ FI ottone
34	64 05 51	Giunto fisso C 2 1/2“ FI
35	64 05 52	Guarnizione in gomma
36	64 05 53	Giunto fisso C 2 1/2“ FI
37	64 05 54	Adattatore ID65
38	64 05 56	Anello di tenuta albero
39	64 05 57	Trascinatore
40	64 05 58	Anello di supporto
41	64 05 59	Vite con manopola a crociera M 6 x 25
42	64 05 61	Elemento M NW 50 2“ IG V2A
43	64 05 62	Elemento V NW 50 2“ IG V2A
44	64 05 63	Cappuccio di protezione azionamento

Garanzia

Condizioni di garanzia

Per i nostri dispositivi vale un periodo di garanzia legale di 12 mesi a partire dalla data di acquisto/ data fattura di un cliente finale commerciale. Se da parte nostra viene accordato un periodo di garanzia più esteso, questo fatto viene riportato separatamente nelle istruzioni per l'uso inerenti ai rispettivi dispositivi.

Rivendicazioni

In casi in cui si intende far valere il diritto di garanzia, Vi preghiamo di inviarci il dispositivo in modo completo con fattura, franco nostro centro di logistica a Berka oppure ad una service-station da noi autorizzata.

Diritto alla garanzia

Il diritti si possono far valere solo per errori di materiale o di produzione nonché esclusivamente in caso di utilizzo appropriato del dispositivo. La garanzia non copre i parti soggetti all'usura quali la boccola scorrevole per il supporto dell'azionamento (pos. n. 4.1), la coclea TP3 (pos. n. 19), il rivestimento della coclea (pos. n. 20) e la guarnizione in gomma (pos. n. 35). Decadranno tutti i diritti di garanzia con l'aggiunta delle componenti di terzi, maneggio e magazzinaggio non appropriato come anche in casi di ovvia non osservanza delle istruzioni per l'uso.

Esecuzione di riparazioni

Ogni intervento di riparazione va eseguito esclusivamente nei nostri stabilimenti o presso una service-station autorizzata STORCH.

Dichiarazione di conformità CE

Nome / Indirizzo dell'emittente:

STORCH Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH
Platz der Republik 6-8
D - 42107 Wuppertal

ai sensi della Direttiva macchine CE 2006/42/CE allegato II A

Con la presente, noi dichiariamo che la macchina di seguito specificata

Denominazione della macchina:	Pompa di alimentazione PS 40 Compact
Tipo di macchina:	Pompa di alimentazione
Numero articolo:	64 00 00 + 64 05 05

corrisponde alle disposizioni pertinenti delle seguenti normative:

Direttiva macchine:	2006 / 42 / EG
Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica:	2004 / 108 / EG

Procuratore per la composizione della documentazione tecnica:

STORCH Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH
Platz der Republik 6-8
42107 Wuppertal

Holger Joest
- Dirigente di prodotto Tecnologia + Servizio -

Jörg Heinemann
- Direttore -

Wuppertal, agosto 2010

GB

Thank you

for purchasing a STORCH product. You have purchased a quality product.
If you would like to suggest an improvement, or experience a problem with your product, please do not hesitate to contact us.

Please contact your field sales representative or, in urgent cases, contact us directly.

Yours sincerely,
STORCH Service Department

Tel.: +49 (0)2 02 . 49 20 - 112
Fax: +49 (0)2 02 . 49 20 - 244
Free service hotline: 0800 786 72 47
Toll-free order hotline: +49 800 7867244
Toll-free order fax: +49 800 7867243
(only available in Germany)

Table of contents **Page**

1.0 General 29
1.1 Introduction 29
1.2 Symbols and pictograms 29

2.0 Machine description 29 - 31
2.1 Machine designation 29
2.2 Machine type 29
2.3 Overview of the machine 30
2.4 Sound power level 30
2.5 Safety equipment 30
2.6 Functional descriptions 31
2.7 Control devices 31
2.8 Control unit 31
2.9 Drive unit 31

3.0 Safety regulations. 32 - 36
3.1 Basic precepts 32
3.2 Intended use 32
3.3 Unintended use 32 - 33
3.4 Liability 33
3.5 Staff selection and qualifications 33
3.6 Sources of risk 33
3.7 Safety equipment 34
3.8 Protective equipment 34
3.9 Risk of injury - residual risk 34
3.10 Risk of crushing and knocks 34
3.11 Electrical contact 34 - 35
3.12 Workplace and surrounding area 35
3.13 Behaviour in case of emergency 35
3.14 Environmental protection 35
3.15 Noise emission 35
3.16 Spare parts 36
3.17 Accessories 36
3.18 Storing the machine 36

Table of contents **Page**

4.0 Transporting, installing and connecting the machine 36 - 38
4.1 Unpacking the machine 36
4.2 Transporting the machine 36
4.3 Installation site 36
4.4 Installing the machine 37
4.5 Electrical connection 37 - 38

5.0 Commissioning 39
5.1 Checks 39
5.2 Trial run 39

6.0 Operation 40 - 41
6.1 Preconditions 40
6.2 Disabling in case of emergency 40
6.3 Pumping operations 40
6.4 Work breaks 41

7.0 Cleaning the machine 41 - 43

8.0 Malfunctions, causes and remedies 44

9.0 Maintenance and servicing 45 - 47

10.0 Decommissioning 48
10.1 Temporary decommissioning 48
10.2 Final decommissioning, disposal 48

11.0 Appendix 49 - 51
11.1 Wiring diagram 49
11.2 Spare parts list 50 - 51

Warranty 52
EC Declaration of Conformity 53

Scope of delivery

Pump on a mobile transport carriage with drive motor and control element, integrated compressor, connecting cable, sponge rubber ball depending on type, hose pack 10 metres incl. air hose and remote control cable: with material hose NW 20 and smooth plaster spraying device for filler processing, or material hose NW 25 and coarse dirt removal lance for filler processing

Technical specifications

Dimensions and weight

Length	700 mm
Width	400 mm
Height	1.240 mm
Weight	55 kg
Max. air pressure of compressor:	10 bar

Air flow capacity of compressor:

Suction power	330 litres / minute
Output power	190 litres / minute
Compressor	230 V / 50Hz 2,05 kW

Performance data

Drive motor	230 V / 50Hz 1,8 kW
Maximum grain size	3 mm
Pump capacity	up to 16 ltrs. / min.-1
Maximum hose length	20 m
Noise pressure level	80 dB
Temperature range	- 10° C to + 40° C

Electrical connection

Mains voltage	A/C 230 V / 50Hz
Pre-fuse	min. 16 A
Connecting plug for device	Safety plug
Connecting lead	3 x 2,5 mm²

1.0 General

1.1 Introduction

This information is provided for reading and observation in all points by the persons responsible for the feed pump. The complete documentation should thus be kept with the machine. We recommend that you read these operating instructions carefully prior to commissioning the machine as we accept on liability for damage and interruptions caused by your failure to observe the operating instructions as provided. We reserve the right to make changes that reflect technological advances compared to illustrations and details provided in these operating instructions without notice.

The device possesses a voltage range which can pose an electrical hazard to humans and animals. It should not be opened and / or disassembled except by authorised personnel. Similarly, maintenance and repair work should only be conducted by a qualified electrician or authorised service centres The owner / operator operates the device at their own risk and liability.

1.2 Symbols and pictograms

This symbol points to important occupational safety instructions in these operating instructions in cases where
danger of injury, including fatal injury exists. Observe these instructions and proceed with extreme caution in these cases. This symbol also indicates that environmental protection rules must be observed.

This symbol indicates points in these operating instructions that require special attention in order to comply with regulations, policies, instructions and the correct workflow sequence and to avoid damage or destruction of the machine and / or parts of the equipment.

This symbol points to information that is important or useful for the owner/operator.

2.0 Machine description

2.1 Machine designation

The machine type in question is a PS 40 Compact suction and feed pump. Quoting the machine type and serial number as indicated on the machine's type plate makes it easier for us to answer any technical queries or process your orders.

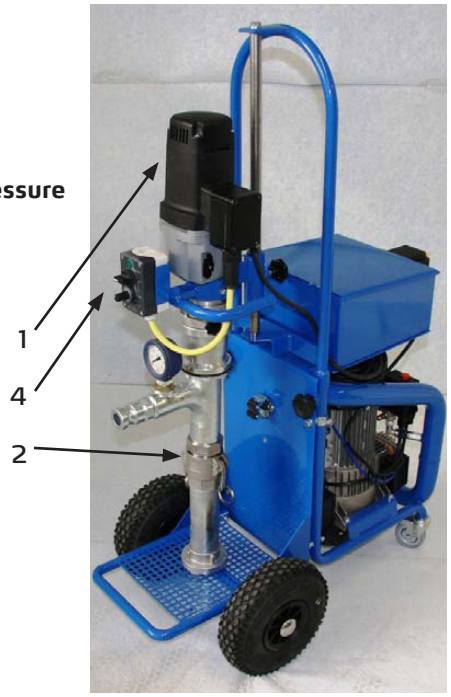
2.2 Machine type

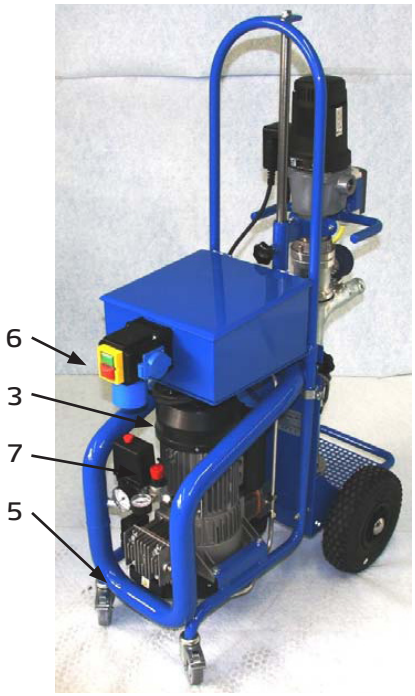
These operating instructions are valid for the following machine types:
Type: PS 40 Compact Feed Pump, Art. no.: 64 00 00 / 64 05 05

2.3 Overview of the machine

The following section contains an overview of the most important parts of the machine; these parts are described individually in the remaining chapters of the operating instructions:

1. **Drive unit**
2. **Pump unit**
3. **Compressor**
4. **Control unit**
5. **Mobile tube chassis**
6. **ON/OFF switch**
7. **Compressed air fitting with pressure switch**





2.4 Sound power level

In line with the 2000/14/EC directive, the following section details the sound power level emitted by the machine. The plate shown below is attached to the machine and details the sound power level measured for the machine.

2.5 Safety equipment

The following section lists the safety equipment installed on the machine.

Drive unit Splash water protection hood
Control unit On/off switch with undervoltage release

Splash water protection hood:
The machine's drive unit is provided with a hood to protect it against splash water.

The machine's drive unit is designed to comply with protection class IP22 and is thus not splash water protected. To ensure trouble-free operation, you must not operate the machine without the protective hood, as splash water or rain could trip the ground fault circuit interrupter.

Control unit with undervoltage trip:
The control unit is provided with an undervoltage trip that automatically switches off the machine in case of an interruption to the power supply; this prevents unintended restarting of the machine when the power supply is restored.

Prior to using the machine, you must test the undervoltage trip to make sure it works.

In case of imminent danger, use the on/off switch to switch off the machine!

Before starting up the machine, familiarise yourself with the machine's safety equipment as detailed!

2.6 Functional descriptions

This section is intended to help the owner/operator understand the machine's functions, to understand and limit the intended use of the suction and feed pump and to avoid operator errors and unnecessary wear and tear. The PS 40 Compact Feed Pump is a machine for processing paste-like materials such as plaster, filler, adhesive mortar, reinforcing mortar, bitumen, concrete bonding primer and paints with a maximum grain size of up to 3 mm.

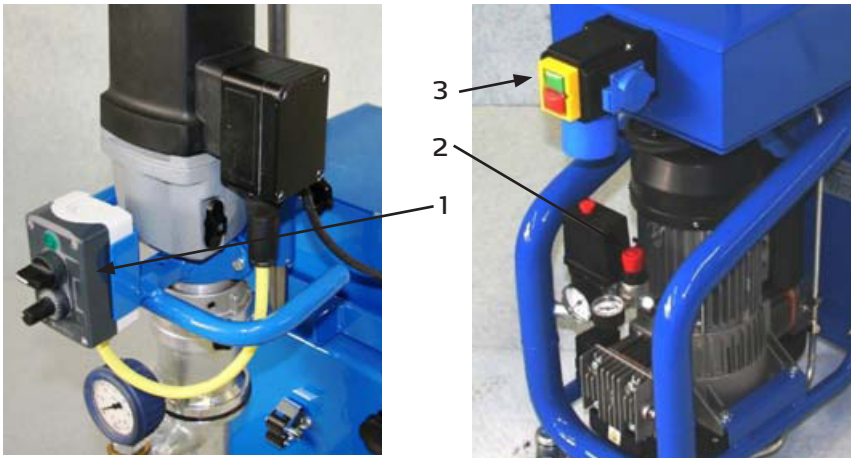
The original containers should be used for processing if possible. The material to be fed passes through a spiral pump built into the pump unit into the mortar hose and is fed directly to the surface to be coated via the hose. A compressor built into the machine gives the processor the ability to spray the coating material onto the surface to be coated by means of a spraying nozzle at the end of the mortar hose.

The drive motor speed is infinitely adjustable to allow the feed volume to be set to match the processor's requirements. The working pressure of the compressor can also be adjusted to match the processor's needs by means of a control valve.

2.7 Control devices

This section gives you an overview of the machine's various control devices:

1. **Drive motor control unit**
2. **Pressure fitting compressor**
3. **On/Off switch**



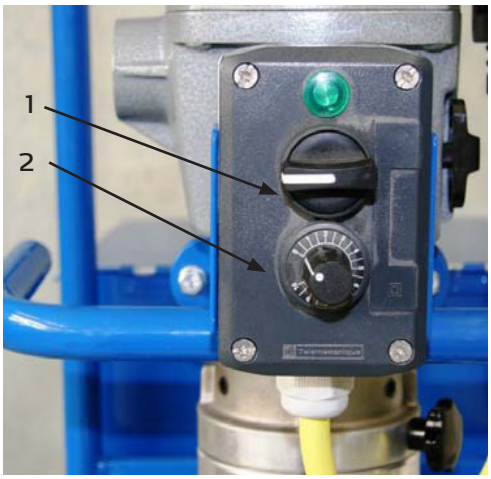
2.8 Control unit

The machine is controlled and operated via the control unit on the drive motor. All the main control instruments are located here. The wiring, earth connection and connections of the control unit comply with VDE rules.

1. **Function selection switch ON / OFF / REVERSE**
2. **Potentiometer speed control**

Function selection switch ON / OFF / REVERSE
The motor can be switched on and off using this switch and additionally run in reverse in inching mode.

Potentiometer speed control:
You can use the potentiometer to for infinite adjustment of the drive unit speed and thus the machine's feed volume.



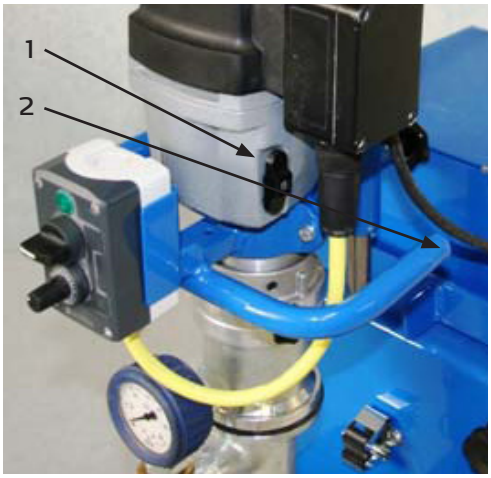
2.9 Drive unit

The machine is driven by an electric motor. The drive unit's rating is specified in the chapter „Technical Specifications".

1. **Gear lever 1st Gear / 2nd Gear**
2. **Power cable drive**

Gear lever:
The drive unit has a mechanical 2 gear transmission. Depending on the application and the feed volume required, you can set the gear lever to Position „1" or Position „2".

Power cable drive:
The power cable must be plugged into the power socket „Power connection drive" on the control unit.



3.0 Safety regulations

This chapter provides an overview of critical safety instructions. Please ensure that this chapter is read and understood by all persons who work on or with the machine. The individual instructions are also repeated at various parts of these operating instructions.

Special safety regulations may apply to certain tasks. These special safety regulations are only stated in the task description.

The following safety instructions should be seen as a supplement to existing national accident prevention regulations and laws.

You must observe existing accident prevention regulations and laws in all cases.

3.1 Basic precepts

Only use the machine in perfect working order and for the intended purpose; be aware of safety concerns and risks as detailed in these operating instructions at all times! In particular, you must remedy any and all malfunctions that could impair the safety of the machine without delay!

Make sure that:
- no safety equipment is removed, disabled or modified,
- safety equipment dismantled for maintenance and repair work must be refitted immediately after completion of this work.

Before starting up the machine make sure it is in a safe condition. If you notice any defects or malfunctions - or even signs of the same – the defects and malfunctions must be remedied immediately. If necessary, inform your supervisor.

If you notice any defects or malfunctions - or even signs of the same – while working, you must stop working immediately. Remedy the defect or malfunction before restarting the machine.

3.2 Intended use

The machine has been built to reflect the current state of the art and comply with accepted safety regulations. Despite this, using the machine can pose a risk to life and limb of the operating staff or third parties, and result in deterioration of the machine or other objects.

The machine may only be put to the intended use as stated in these operating instructions and the accompanying documents. Observe all instructions and safety regulations in these operating instructions in all cases.

The machine is designed exclusively for feeding paste-like materials with a maximum grain size of 3 mm. You must not process any other materials and objects.

The machine may only be operated with its safety devices in place.

Any work on the machine‘s electrical system must be performed by a qualified and trained electrician.

You are not permitted to modify, extend or convert the machine without the prior approval of its manufacturer.

An occupational safety check of the machine must be performed at least once per year by an authorised expert. The owner/operator is responsible for ensuring that this check takes place.

3.3 Unintended use

Any use not listed in the section Intended Use, or which exceeds the limits stated in this section, shall be deemed unintended. STORCH accepts no liability for damage caused by unintended use. The owner/operator bears sole responsibility for unintended use.

Modifications

You are not permitted to modify, extend or convert any part of the machine that could impair the machine‘s safety without the prior approval of its manufacturer! This also applies to the installation or adjustment of safety equipment and valves, and to welding of load-bearing parts.

The values specified on the type plate, in the Technical Specifications and the machine card are the maximum permissible values.

The control and safety settings preset by the manufacturer must not be modified.

The machine must not be operated with disabled, modified or defective safety equipment.
Safety equipment may only be repaired, adjusted or replaced by persons qualified to do so. All equipment with a safety function must be in place and in working order.

The machine is not protected against danger of explosion and must not be operated in areas where a danger of explosion exists.

3.4 Liability
The owner/operator is obliged to observe these operating instructions.

You must observe the safety and accident prevention regulations of the following authorities:
- employer's liability insurance associations
- the responsible company liability insurer
- your national laws.

Legislators will blame accidents caused by failure to observe safety and accident prevention rules, or due to a lack of care:
- on the operating staff, or (should the operating staff lack training or basic knowledge and thus not be capable of being deemed culpable)
- on supervisory staff.

Please exercise care for this reason.

Exclusion of liability
We expressly point out that STORCH will not be held liable for damage caused by incorrect or careless use, maintenance or repairs, or by improper use. This also applies in cases where you modify, extend or convert any part of the machine that could impair the machine's safety. In these cases, your warranty is voided.

3.5 Staff selection and qualifications
Persons who autonomously maintain or repair the machine:
- must be of legal age
- must be healthy and capable (not tired or under the influence of alcohol, drugs or medication)
- trained in operating and maintaining the machine
- responsible persons who can be expected to fulfil the tasks assigned to them in a reliable manner.

Training
Persons who operate maintain or repair the machine must have received corresponding training and be authorised to do so. Staff responsibilities must be clearly defined.

The following persons may only work on or at the machine when supervised by an experienced person:
- staff in training
- trainees
- staff under instructions
- persons in the scope of a general apprenticeship.

Electricians
All work on the electrical equipment of the machine must be performed a qualified electrician, or trained persons under the guidance and supervision of an electrician in line with electro-technical rules. In this case, please contact STORCH.

3.6 Sources of risk
Never reach into moving parts of the machine while the machine is running or switched off. Always switch off the machine at the on/off switch first, and electrically isolate the machine by puling the mains plug. Observe warning notices.

In case of malfunctions, immediately disable and secure the machine! Remedy malfunctions without delay!

Before switching the machine back on, make sure that nobody can be endangered by the machine running back up to speed! Do not loosen or tighten screw unions that are under pressure.

Hot machine parts
A risk of burns during and after work exists due to hot parts of the drive motor.

3.7 Safety equipment
Never remove or modify the machine's safety equipment.

If you need to dismantle safety equipment during tooling, maintenance and repairs, always refit and check the safety equipment immediately after completing the maintenance and repair work.

Safety equipment may only be repaired, adjusted or replaced by persons authorised to do so.

All devices with a safety or accident prevention function (warning signs and notices, covers and safety gates etc.) must be in place. They must not be removed, modified or damaged.

3.8 Protective equipment
To mitigate the risk of injury and fatal injury to persons, the following protective equipment is mandatory in the machine work area:
- Safety helmet
- Safety goggles
- Safety gloves
- Safety boots

3.9 Risk of injury - residual risk
The machine has been built to reflect the current state of the art and comply with accepted safety regulations. Despite this, using the machine can pose a risk to life and limb of the operating staff or third parties, and result in deterioration of the machine or other objects.

In case of improper use, the following injuries can occur:
- Risk of crushing and knocks when installing the machine
- electrical contact (including fatal injury) with electrical equipment. If not properly connected or in case of damage to electrical assemblies.
- Noise impairment for persons without hearing protection for extended periods in the vicinity of the machine.
- Injuries due to unauthorised starting or use of the machine.
- Injuries due to tripping over cables, hoses, armouring materials.
- Risk of burns on hot machine parts. These include the drive motor and spiral pump.
- Risk to health due to inhaling particles of dust, or cleaning agents, solvents and preservatives.
- Eye and skin injuries due to mortar splatter or other chemical agents.

3.10 Risk of crushing and knocks
The following risks exist at the machine in the following operating modes:

- Installation
- Commissioning
- Operation
- Cleaning, troubleshooting, maintenance
- Removal

Risk of crushing and knocks

Transporting the machine
The machine's basis equipment comprises five individual assemblies: drive unit, pump unit, compressor, control unit and tubular chassis. Each assembly has an individual weight of less than 35 kg and can be moved without special transportation aids or lifting gear. Ensure that the required transport locks are in place when transporting the machine!

3.11 Electrical contact
The following risks exist at the control unit, the electrical cables and the drive motor in the following operating modes:
- Commissioning
- Operation
- Cleaning, troubleshooting, maintenance
- Decommissioning

Danger of fatal injury due to electrical contact.

All electrical assemblies are protected in line with IEC 60204 Part 1 or DIN 40050 IEC 144 to comply with protection class IP44 as a factory standard.

Use only original fuses with the correct rating! Use of fuses with too high a rating, or short circuits can cause permanent damage to the machine.

All work on the electrical equipment of the machine must be performed a qualified electrician, or trained persons under the guidance and supervision of an electrician in line with electro-technical rules.

3.12 Workplace and surrounding area
The workplace is the place occupied by persons to perform their work.

Operator
The machine can be operated by a single person in all operating modes.

The workplace is at the control unit of the PS 40 Compact Feed Pump.

The work area is the area in which the pumped material can be fed by the PS 40 Compact Feed Pump via the mortar hose and applied using a spraying nozzle.

The work area and the area surrounding the machine must be secured against entry by unauthorised persons during work. If necessary, display warning signs and use a safety fence.

3.13 Behaviour in case of emergency
In case of emergency immediately switch off the machine using the ON/OFF switch.

For more details, refer to the chapter: „Operation“, section „Disabling the machine in case of emergency“.

In case of malfunctions, immediately disable and secure the machine! Remedy malfunctions without delay!

3.14 Environmental protection

Dispose of used materials such as oils, filters, batteries, replacement parts etc. in a responsible manner. You should also dispose of wipes in a responsible manner.

3.15 Noise emission
The following risks exist at the machine in the following operating modes:

- Commissioning
- Operation
- Cleaning, troubleshooting, maintenance
- Removal
- Noise emission.

Refer to the Technical Specifications for the sound pressure level in the vicinity of the machine.

As of 85 dB (A) we recommend wearing hearing protection; employers should offer staff hearing protection as of this value, although this is not a legal requirement. As of 90 dB (A) you are legally required to wear hearing protection.

Wear mandatory personal hearing protection!

Owner/operator

Instruct your staff to wear personal hearing protection at all times. As the owner/operator, you are personally responsible for your staff observing this regulation.

All noise insulation devices must be in place and in good working order. During operation, these devices must be in protection position. An increased noise level can cause a permanent hearing impairment.

3.16 Spare parts
Spare parts must meet the technical requirements specified by the manufacturer. This is always guaranteed for original spare parts.

Use only original spare parts. STORCH accepts no liability for damage caused by the use of non-original spare parts.

3.17 Accessories
Accessories must meet technical requirements stipulated by STORCH and be mutually compatible. This is always guaranteed if you use of original accessories.

Accessories not included in the machine's scope of delivery are available from STORCH and can be purchased via our parts sales service. Refer to the product description and/or delivery note for details of the accessories included.

The owner/operator is responsible for the use of the correct accessories. STORCH accepts no liability for damage caused by the use of non-original accessories or the incorrect use of accessories.

3.18 Storing the machine
The machine may only be stored in a dry and frost-free location.

If there is a danger of frost at the storage location, you must take frost protection steps.

For further details refer to the chapter: „Decommissioning".

4.0 Transporting, installing and connecting the machine
This chapter contains information on safe transportation of the machine. In addition to this, you will also find descriptions required for installing and connecting the machine. Commissioning of the machine is described in the chapter „Commissioning".

4.1 Unpacking the machine
The machine is packed for transportation at the factory. Unpack the machine and dispose of the packaging material.

The packaging materials used can be recycled. Dispose of the material in line with applicable national environmental protection rules.

4.2 Transporting the machine
The machine's basis equipment comprises five individual assemblies: drive unit, pump unit, compressor, control unit and tubular chassis. Each assembly has an individual weight of less than 35 kg and can be moved without special transportation aids or lifting gear. Ensure that the required transport locks are in place when transporting the machine!

4.3 Installation site
The operator is responsible for safe installation of the machine. Check the intended site
carefully and refuse the site in case of safety concerns.

Requirements for the installation site
The installation site must be:

- level
- large enough to provide sufficient space for the whole machine
- the machine must also be accessible from all sides for service and repair work.

Site
Select the machine site so that:
- the power cable is as short as possible; make sure that any extensions you use have a wire diameter of 2.5 mm^2 .
- Keep electric cables and water hoses as short as possible.

If you use a cable drum for the power supply, make sure that it is completely unreeled, even if the distance from the mains to the machine does not require this!

4.4 Installing the machine

After transportation of the individual assemblies to the machine site, install the machine using the following steps:

Position the material container

1

Open the retaining screw on the drive and pump unit adjusting device, push the drive unit into the topmost position and secure the drive unit in this position by tightening the locking screw.

2

Swivel the container platform for the material container downward.

3

Place the material container on the container platform. Make sure that the container is in a stable position. Remove the lid from the container and, if needed, stir the material in line with the material manufacturer's instructions.

4

Move the drive and pump unit to the bottom position by opening the locking screw on the adjusting device so that the pump hose on the pump unit is immersed in the container and thus also immersed in the material to be pumped.

4.5 Electrical connection

Please refer to the chapter „General Technical Description" for the electrical rating.

For more details also see Chapter „General Technical Description", sections „Technical Specifications" and „Type plate".

All work on the electrical equipment of the machine must be performed a qualified electrician, or trained persons under the guidance and supervision of an electrician in line with electro-technical rules.

Caution! Do not switch on the on/off switch at this point. The machine must remain switched off until you have finished installing the complete system.

Preconditions
Prior to connecting the machine, an electrician must ensure that the preconditions for electrical installation are fulfilled.
- The existing mains circuit must be sufficiently dimensioned to support the machine.
- Refer to the Technical Specifications for max. prefusing.
- The connection may only be effected at a special feed point.
- All phases and the PE ground connection must exist.

Lay the electrical extension cable.
The extension cable must be laid clearly and protected against damage taking local conditions into consideration.

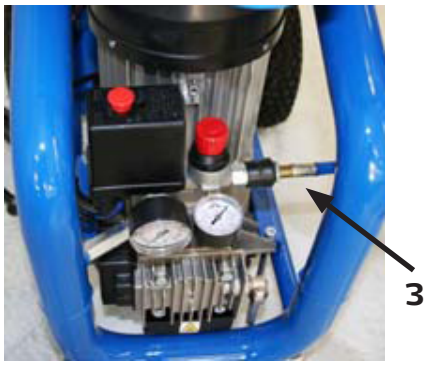
There is a danger of an electric shock, possibly with fatal consequences:
- if you touch electric wires
- if you touch machines with electric drives and the electrical connection has not been performed correctly, or if power cables are damaged.

Connecting to the mains network
On construction sites, the machine may only be connected to special feed points with earth leakage circuit breaker. The following power sources are permissible as special feed points:
- building site main distributor
- building site mini distributor
- safety distributor
- mobile safety device

The machine is ready for operation after inserting the plug into one of the specified power sources.

1

Plug the supply cable (1) into the main socket as shown. Plug the connecting cable for the drive motor (2) into the safety socket on the control unit.



2

Connect the air hose (3) to the compressor.

3

Connect the mortar hose to the pump outlet on the machine and the other end to the spraying lance.

4

We recommend filling the pump outlet with water before connecting the mortar supply feed hose (1). This facilitates priming and prevents the spiral pump running dry.

We recommend prelubricating the mortar hose with wallpaper paste. This reduces the risk of the hose blocking and reduces the wear on the mortar hose.

5.0 Commissioning

This chapter provides information on commissioning the machine. You will learn the steps for commissioning the machine which are the same as for preparing the machine for use after an extended period of disuse. In the process, you will discover how to check the machine status and perform a trial run with functional checks. Before using the machine, you must check its state and then perform a trial run with functional checks. If you identify any defects, you must remedy them immediately.

On initial commissioning, the operating staff should be trained in the use of the machine.

Whenever the machine is in use, the owner/operator of the machine has full responsibility for the safety of the persons in the machine's danger area. The owner/operator is thus obliged to ensure the operational safety of the machine.

The operator must familiarise himself/herself with the machine when the machine is handed over. This means:
- They must have read and understood the operating instructions (especially the chapter Safety regulations).
- They must adopt the correct measures, and switch off and secure the machine in case of emergency.

During the first few hours of operation, the whole machine must be monitored to identify potential malfunctions.

5.1 Checks

Before using the machine, you must check its state and then perform a trial run with functional checks. If you identify any defects, you must remedy them immediately.

Visual checks

Before starting the machine a number of visual checks must be performed. Please refer to the „Visual checks" maintenance card for details.

Electrical connection

In case of an incorrectly implemented electrical connection, or of defective electrical components, severe (and even fatal) injuries, or major damage to the machine are possible. To avoid this, perform the checks detailed on the „Visual checks" maintenance card.

5.2 Trial run

Perform a trial run before using the machine in production.

Conditions for switching on

Before you start the drive motor, the following switch-on conditions must be fulfilled:
- The machine must be connected to the required power supply. Refer to the section „Electrical connection" in the chapter „Transporting, installing and connecting the machine".

For a trial run, you must start the machine by pressing the ON switch on the on/off switch. A number of functions need to be checked while the machine is running.

If you identify any defects during the trial run, remedy them immediately. After each repair, a further check is required. Do not operate the machine until all of the following checks have been completed satisfactorily.

Perform a functional check of the safety equipment in line with the maintenance items.

6.0 Operation

This chapter provides information on operating the machine. You will learn the steps required for setting up, operating and cleaning.

6.1 Preconditions

Before you can start pumping, you must have carefully completed the steps for commissioning and installing the machine. Before you start pumping, make sure that:

•the machine works and all of the individual assemblies are correctly and safely set up.

If a malfunction occurs during pumping, read the chapter „Malfunctions, Causes and Remedies“ first. If you cannot solve the problem yourself, please contact STORCH customer service.

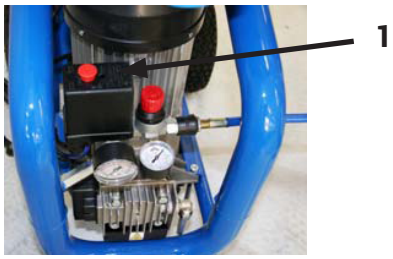
6.2 Disabling in case of emergency

Before you start operating the machine, first learn the steps for disabling the machine by heart!

Whenever an emergency occurs while operating the machine, you must proceed as detailed below.

- Switch off the machine using the ON/OFF switch.
- If necessary, give First Aid
- Record the emergency and report it in line with your company policies
- Investigate the cause of the error and remove it completely!
- Starting the system in line with commissioning rules

6.3 Pumping operations

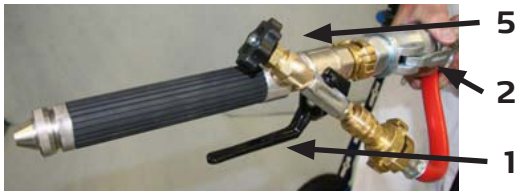


1

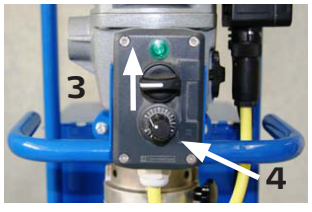
Switch on the compressor at the on/off switch (1) on the compressor by pushing the switch up.

2

Switch the machine to ready mode by pressing the on/off switch. The compressor will now start and build up the working pressure set at the pressure governor on the pressure accumulator of the compressor. Once working pressure has been built up, the compressor will automatically be switched off by the pressure switch in the pressure governor.



3



4

Open the material ball-valve (1) on the spraying device

Switch the drive unit on by turning the „On/Off“ switch on the control panel to the ON (3) position. Open the air ball-valve (2) on the spraying device.

Once material starts to escape from the spraying device, adjust the material feed volume to match your requirements by turning the potentiometer on the control unit (4).

You can also adjust the airflow to match your requirements by turning the fine adjustment valve on the spraying device (5).

6.4 Work breaks

Short breaks in pumping are possible; however, they should be kept as short as possible. Also observe the setting time of the material. If a break is unavoidable, note that any interruption to the feed process will lead to irregularity of the material consistency; when you switch the machine back on again after the break, this should return to normal without any interaction on your part. For this reason you should avoid changing the feed volume and airflow volume whenever an irregularity occurs!

If the material consistency does not return to normal after a short while, it is possible that material has built up in the pump unit or spraying device.

In this case, you should stop pumping and flush the pump unit and/or spraying device in line with the instructions in the chapter „Cleaning the machine".

Interruption of work

In case of breaks that are longer than the material's setting time, extended breaks, and at the end of the shift, you must flush the pump unit and mortar hose and clean completely in line with the instructions in the chapter „Cleaning the machine"

7.0 Cleaning the machine

After finishing work, you must completely and fully clean the machine, especially the pump unit, mortar hose and spraying device, to ensure trouble-free operation the next time you use the machine.

Material residues (build-up) and contaminants that are deposited in these machine parts can increase wear and tear and impair the functionality of the machine!

When cleaning, observe the waste disposal regulations for your region. Make sure that no cleaning agents or residues of the work material enter the sewers or contaminate the groundwater.

Notes on cleaning

Before cleaning the exterior of the machine with water (do not use a steam / pressure cleaner), cover or seal all openings that water / steam is not allowed to enter for safety or functional reasons. Electric motors and electrical connectors are particularly at risk for safety reasons.

You must not clean the machine with steam / pressure cleaners. Make sure that you do not direct jets of water at the electric motors, control panel or electrical connectors.

Before you clean the machine with water, make sure that you isolate the machine from the power supply by removing the plug at the power source.

Clean all coated surfaces with cold water only at a maximum water pressure of 5 bars. Never use aggressive cleaning agents.

Never use seawater or any other saline solution for cleaning. If seawater enters the machine, make sure that you rinse the machine thoroughly.

After cleaning, remove the covers / seals completely.

If there is a danger of frost, make sure that you completely drain the water out of the the machine and hoses.

Cleaning the machine

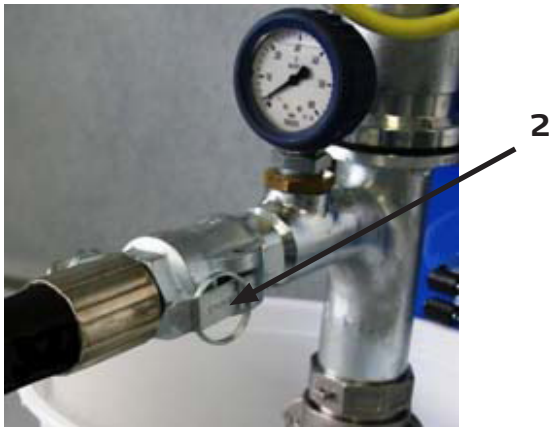
Never reach into moving parts of the machine while the machine is running or switched off.

Depressurize the mortar hose by reversing the pump. Actuate the ON/OFF switch in inching mode and „Reverse“ position until the pressure manometer on the mortar hose reads 0 bar.

Open the retaining screw on the drive and pump unit adjusting device, push the drive unit into the topmost position and secure the drive unit in this position by tightening the locking screw.

Secure the machine against unauthorised actuation.

Remove the material container from the platform and replace it with a container filled with fresh, clean water (approx. 20 ltrs.)

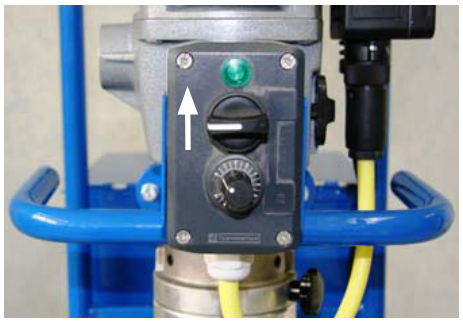


Move the drive and pump unit to the bottom position by opening the locking screw on the adjusting device so that the pump hose on the pump unit is immersed in the container with fresh water.

Now open the coupling on the pump unit‘s pump outlet and uncouple the material feed hose.

Insert a sponge cleaning ball of the correct diameter for the mortar hose into the mortar hose and reattach the hose to the pump outlet.

Remove the spraying device from the end of the mortar hose and direct the end of the hose into an empty container suitable for holding the residual material from the hose and the cleaning water.



Turn the ON/OFF switch on the control unit to the “ON” position and run the pump unit until the cleaning sponge escapes from the end of the mortar hose. Make sure you have sufficient water for cleaning – the screw must never run dry. Do not set the speed at the potentiometer to more than “2”.

Repeat the hose cleaning process at least once or until you see only fresh water escaping from the end of the mortar hose.

After completing cleaning of the mortar hose isolate the machine completely by removing the power plug from the source.

No dismantle the pump hose and screw.

Clean the pump hose and the pump outlet T-union thoroughly with fresh water and a brush. Disassemble the screw, clean and do not reassemble until immediately prior to next use. Use stator oil when refitting (Art. no. 64 26 95). The rotor must be screwed into the funnel shaped side of the stator (rubber sleeve)!

8.0 Malfunctions, causes and remedies

This chapter provides an overview of malfunctions, their possible causes and remedies. During troubleshooting, please observe safety regulations.

All work on the electrical equipment of the machine must be performed a qualified electrician, or trained persons under the guidance and supervision of an electrician in line with electro-technical rules.

Contact your STORCH service department if you cannot resolve the problem yourself. Use only original spare parts. STORCH accepts no liability for damage caused by the use of non-original spare parts.

Machine will not start / will not start correctly	
Cause	**Remedy**
No power supply	Check if the power supply is correctly connected or if the earth leakage circuit breaker has been tripped at the power source.
Drive power cable not plugged into the control unit	Check whether the drive power cable is plugged into the control unit on the machine.
Undervoltage trip triggered on control unit	Remove the cause of the undervoltage (mains power not available), then press the ON button on the control unit to switch the machine on again.

Mortar not existing the application hose, or irregular consistency	
Cause	**Remedy**
Carrier coupling on the drive unit not correctly connected to the bayonet type coupling on the spiral pump.	Switch off the machine, and isolate the machine completely by removing the power plug from the source. Uncouple the pump line / dismantle and check the carrier coupling for correct seating on the bayonet coupling of the spiral pump
No vacuum in the pump line / pump outlet T union	Detach the mortar hose and fill the pump unit with water.
Blocking / material build-up in the pump unit and/or mortar hose due to extended work break, improper cleaning or wear of the spiral pump	Switch off the machine, and isolate the machine completely by removing the power plug from the source. Dismantle the pump unit, clean and completely remove material build-up. If the spiral pump shows signs of wear, replace the pump.

Motor switches off due to overload or undervoltage	
Cause	**Remedy**
An interruption to the power supply has triggered the undervoltage trip on the machine	Remove the cause of the undervoltage, then press the ON button on the machine's control unit to switch the machine on again.
Thermal protection on drive triggered due to overheating of drive	Wait for a few minutes until the drive has cooled down and then switch on the drive by pressing the On/Off switch on the drive.
Material consistency too dry	Check the material consistency; clean the pump unit and mortar hose and restart the machine. Adjust the material consistency if needed.
Spiral pump blocked by a foreign body	Remove the foreign body, clean the pump unit and restart.
Power failure	If the power fails at the site, and you cannot remedy this immediately, you must immediately dismantle and clean the pump.

9.0 Maintenance and servicing

This chapter contains information on maintenance work required to ensure safe and effective operation of the machine.

The general maintenance information section is followed by maintenance cards for this machine.

We expressly draw your attention to the fact that all prescribed checks, inspections and preventative maintenance work must be performed regularly. Otherwise, we accept no liability or claims against warranty. If you are in doubt, please contact our customer service for advice.

Welding

The external voltage used in electric welding can destroy electronic components. For this reason:

Welding of load bearing parts may be performed only be qualified welders taking applicable safety regulations into consideration!

Maintenance intervals

The following table contains the intervals for the individual maintenance tasks.

Maintenance and repair staff must be qualified and authorised. They must be trained to handle the machine's facilities and be familiar with the content of the operating instructions.

Use only original spare parts. STORCH accepts no liability for damage caused by the use of non-original spare parts.

In case of maintenance work labelled „Service" in the table, please contact a STORCH service engineer, or a STORCH authorised service partner.

Call a STORCH service engineer, or a STORCH authorised service partner to perform initial servicing.

General

Frequency	Activity	Comment
Daily	Visual and functional check of all safety equipment	"Visual checks"
	Visual check of all wear parts	
	Visual check of electric wiring	
	Visual check of drive	
Annually	Occupational Safety Check	Service

Pump fitting

Frequency	Activity	Comment
Every 8 days	Check spiral pump for wear	"Visual checks"

Maintenance steps „General Maintenance Work“

These maintenance steps describe general tasks and provide instructions that you must observe for all maintenance work.

Maintenance work may only be performed by authorised staff with specialist knowledge and experience.

Preparation

Before commencing maintenance work, you must perform the following steps:

Position the machine vertically on a flat surface.

Before you commence maintenance work, switch off the machine and secure it against unauthorised or accidental restarting.

If you need to run the machine in the course of maintenance work, the maintenance steps will expressly tell you to do so.

If a malfunction occurs during pumping, read the chapter „Malfunctions, Causes and Remedies“ first. If you cannot solve the problem yourself, please contact STORCH customer service.

Before you start operating the machine, first learn the steps for disabling the machine by heart!

- Switch the machine off.
- Secure the machine against unauthorised actuation.
- Fence off the work area and display notices on the locked switches and actuators.

Maintenance steps „Visual checks“

These maintenance steps describe visual checks that you must perform before all maintenance work. The maintenance intervals are detailed in the maintenance overview at the start of this chapter.

See also Maintenance steps „General Maintenance Work“

No special tools required.

General

The following general visual checks should be performed before all maintenance work and also always before using the machine:

- Check if all safety equipment is in place.
- Check the machine for obvious defects.
- Check all seals and rubber parts for signs of wear and cracks; replace if necessary.
- Make sure the machine was set up as described in the chapter „Transportation, Installation and Connection“.
- Check if the components are suitable and fitted correctly.
- Check if the ventilation vents on the drive are free of soiling, and remove any soiling if necessary.

Maintenance steps „Electrical“

If you discover any damage to the electrical parts, call an electrician to repair them.

Check the wiring carefully and precisely. There is a danger of voltage creep due to damaged wiring especially in case of high humidity or damp surroundings.

- Before you start working, always check the electrical parts for signs of visible damage.
- Make sure that electrical connections are well seated and free of corrosion.
- Check for wire breaks
- Check the wiring for signs of visible damage (visual check).
- Make sure that the power supply rating is correct and secured by an earth leakage circuit breaker, and that that the machine is correctly connected.

Maintenance steps „Functional check of safety equipment“

These maintenance steps describe functional checks of the safety equipment. The maintenance intervals are detailed in the maintenance overview at the start of this chapter.

See also Maintenance steps „General Maintenance Work“ - „Electrical“
No special tools required.

Before you start machine operations, you should check the following functions while the machine is running.

Check that all safety equipment is working.
Check if all safety equipment is in place and functional.

Check:
- the function of the undervoltage trip

A defective safety device can promise safety that does not exist in reality. This can mean that the machine continues to run or does not switch off quickly enough in an emergency, thus causing injury to persons.

If the safety device does not respond during your check, you must not operate the machine. You must check the safety equipment before you start work in all cases.

Functional check of the undervoltage trip
Make sure that the undervoltage trip is working

- Pull the power plug while the machine is running. After approx. 5 seconds connect the plug to the power supply again. The machine must not start up autonomously. The machine must not restart until you press the ON switch.

10.0 Decommissioning

This chapter provides information on decommissioning the machine.

10.1 Temporary decommissioning

If you are decommissioning the machine temporarily, do the following:

- Clean the machine as indicated in the Chapter „Operations“, section „Cleaning the machine“.

Frost protection

If there is a danger of frost, make sure that you completely drain the water out of the the machine.

- Also completely drain the water out of the hoses.

10.2 Final decommissioning, disposal

Final decommissioning and disposal requires you to dismantle the machine into its individual components. Dispose of the machine parts responsibly to avoid health risks and pollution.

Call in a qualified waste disposal expert to dispose of the machine.

During final decommissioning of the machine, you must expect some risk of lubricants, solvents, preservatives etc. escaping from the machine. Direct contact with the skin can cause injuries. There is a risk of injury on open, sharp edged machine parts.

Electrical machines

Dismantling work on electrical machines must be performed by a qualified electrician.

Deployed materials

The following materials are mainly used to build the machine:

Materials	Use on / in
Copper	▪Wires
Steel	▪Complete frame
Galvanized steel	▪Parts of the pump unit
Plastic, rubber, PVC	▪Seals
	▪Hoses
	▪Wires
Tin	▪Drive PCB
Polyester	▪Drive PCB

Parts that require special waste disposal

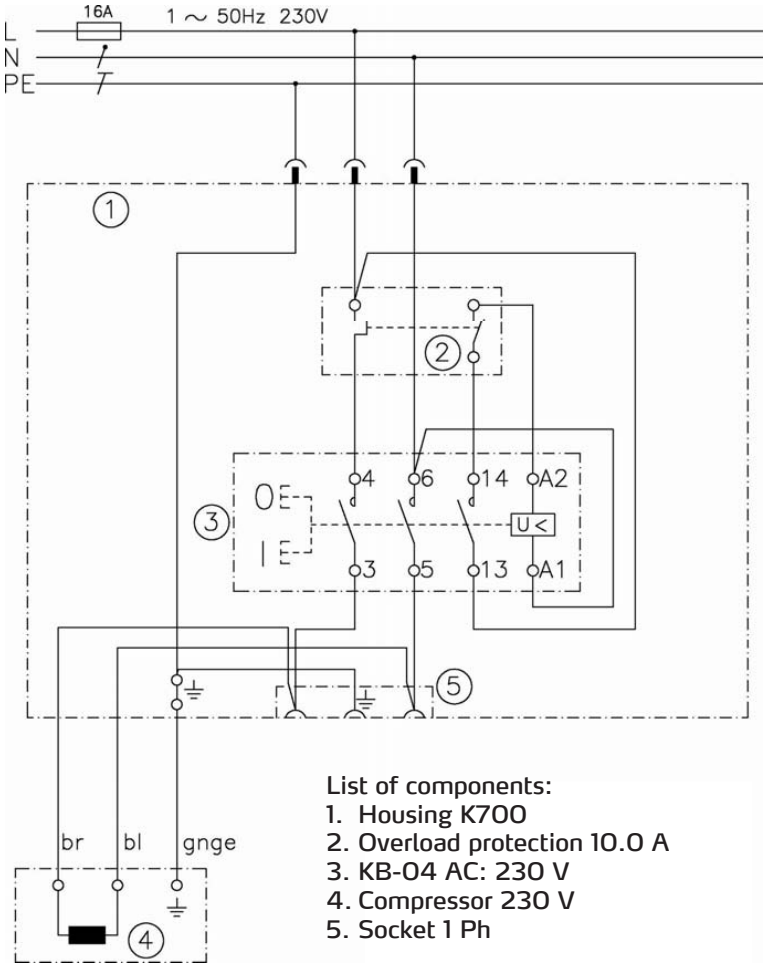
The following parts and fluids require special waste disposal:

Designation	Applies to ...
electronics waste	▪electrical power supply
	▪PCBs with electrical components
	▪Drive motor

11.0 Appendix

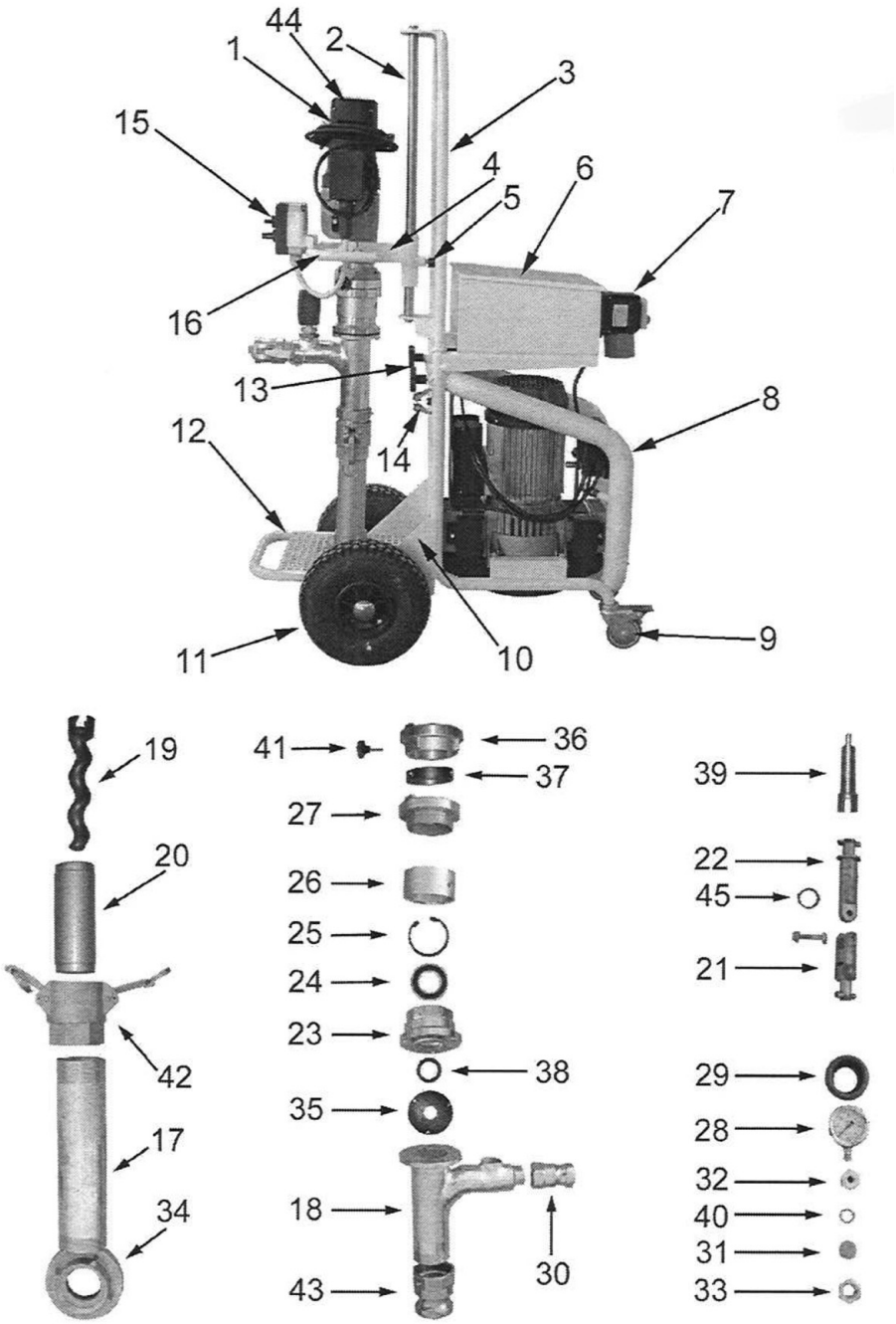
11.1 Wiring diagram
The following section contains the wiring diagram for the machine:

All work on the electrical equipment of the machine must be performed a qualified electrician, or trained persons under the guidance and supervision of an electrician in line with electro-technical rules.



List of components:
1. Housing K700
2. Overload protection 10.0 A
3. KB-04 AC: 230 V
4. Compressor 230 V
5. Socket 1 Ph

11.2 Ersatzteilliste



Pos.	Art. no.	Designation
1	64 05 01	Drive motor cpl.
2	64 05 02	Adjustable holder
3	64 05 03	Retaining bracket
4	64 05 04	Drive bracket
4.1	64 05 06	Glide bush f. drive bracket
5	64 05 07	Star knob bolt M10x25
6	64 05 08	Toolbox
6.1	64 05 09	Locking mechanism screw type
7	64 05 11	Switch unit
8	64 05 12	Compressor with frame cpl.
9	64 05 13	Castor
10	64 05 14	Basic frame feed pump
10.1	64 05 16	Strut base frame
11	64 05 17	Wheel
12	64 05 18	Folding container platform
13	64 05 19	Star knob bolt M8x15
14	64 05 21	Handle holder
15	64 05 22	Control unit cpl.
15.1	64 05 23	Metal clip for control unit
16	64 05 24	Retaining bracket f. drive bracket
17	64 05 27	Pipe for screw holder
18	64 05 28	Pressure pipe with bend and flange
19	64 05 29	Screw conveyor (not depicted)
20	64 05 32	Screw sleeve (not depicted)
21	64 05 33	Swivel
22	64 05 34	Drive shaft
23	64 05 36	Flange

Pos.	Art. no.	Designation
24	64 05 37	Grooved ball bearing 6206 RS IBU
25	64 05 38	Circlip
26	64 05 39	Connecting tube
27	64 05 41	Fixed coupling C 2 1/2“ AG
28	64 05 42	Manometer 0-60 bar coupling on underside
29	64 05 43	Manometer protective cap
30	64 05 44	Mortar coupling M 251“ IG
31	64 05 47	Membranes
32	64 05 48	Red. nipple 3/4“ AG - 1/4“ IG galvanized
33	64 05 49	Red. nipple 1“ AG—3/4“ IG brass
34	64 05 51	Fixed coupling C 2 1/2“ IG
35	64 05 52	Rubber seal
36	64 05 53	Fixed coupling C 2 1/2“ IG
37	64 05 54	Adapter ID65
38	64 05 56	Shaft seal
39	64 05 57	Actuator
40	64 05 58	Support ring
41	64 05 59	Star-shaped knob M 6 x 25
42	64 05 61	M-part NW 50 2“ IT V2A
43	64 05 62	V-part NW 50 2“ IT V2A
44	64 05 63	Drive protective cap

Warranty

Warranty conditions

A warranty period of 12 months as of date of purchase/date of invoice applies to our machines for commercial customers. If we have granted an extended warranty period, this said period will be noted separately in the operating manual for the equipment in question.

Claims

If you wish to claim under our warranty or guarantee, please return the complete equipment and your invoice to our logistics centre in Berka, postage paid, or send it to one of our authorised service centres.

Your rights under our warranty or guarantee

Claims for repairs only relate to material or manufacturing defects and are subject to the intended use of the equipment. Wear parts such as the slide bush for the drive bracket (Pos. no. 4.1), the pump screw TP3 (Pos. no. 19), the screw sleeve (Pos. no. 20) and the rubber gasket (Pos. no. 35) are not covered by warranty. Installation of third party components, improper use and storage, as well as obvious failure to observe the operating instructions will void your warranty.

Repairs

All repairs must be conducted on our premises or by an authorised STORCH service centre.

EG- Konformitätserklärung

Name / address of the issuer:

STORCH Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH
Platz der Republik 6-8
D - 42107 Wuppertal

according to EC Machinery Directive 2006/42 EC Appendix II A

We hereby declare that the following machine

Description of the machine:	PS 40 Compact suction and feed pump
Machine type:	Suction and feed pump
Article number:	64 00 00 + 64 05 05

complies with the relevant provisions of the following directives:

Machinery Directive:	2006 / 42 / EG
EMC Directive:	2004 / 108 / EG

Authorised agent for compilation of the technical documents:

STORCH Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH
Platz der Republik 6-8
42107 Wuppertal

Holger Joest
- Director of Product Management Technology & Service -

Jörg Heinemann
- Managing Director -

Wuppertal, August 2010

CZ

Děkujeme Vám

za důvěru ve firmu STORCH. S nákupem výrobku jste se rozhodli pro kvalitní produkt. Pokud přesto máte podněty na zlepšení nebo možná nějaký problém, tak bychom byli velmi rádi, kdybyste se nám ozvali.

Promluvte si s příslušným externím spolupracovníkem naší firmy nebo se v naléhavých případech obracejte přímo na nás.

S přátelským pozdravem
Servisní oddělení STORCH

Tel.:	+49 (0)2 02 . 49 20 - 112
Fax:	+49 (0)2 02 . 49 20 - 244
bezplatná linka Hotline-servis:	+49 08 00. 7 86 72 47
bezplatná linka Hotline-objednávky:	+49 800. 7 86 72 44
bezplatný fax-objednávky:	+49 800. 7 86 72 43 (pouze v Německu)

Obsah **Strana**

1.0 Všeobecné 55
1.1 Úvod 55
1.2 Značky a symboly 55

2.0 Popis přístroje 55 - 57
2.1 Označení stroje 55
2.2 Provedení stroje 55
2.3 Celkový přehled stroje 56
2.4 Hladina akustického výkonu 56
2.5 Bezpečnostní zařízení 56
2.6 Popisy funkcí 57
2.7 Ovládací zařízení 57
2.8 Ovládací jednotka 57
2.9 Hnací jednotka 57

3.0 Bezpečnostní předpisy. 58 - 62
3.1 Zásada 58
3.2 Použití v souladu s určením 58
3.3 Použití v rozporu s určením 58 - 59
3.4 Ručení 59
3.5 Výběr a kvalifikace personálu 59
3.6 Zdroje rizik 59
3.7 Bezpečnostní zařízení 60
3.8 Ochranné pomůcky 60
3.9 Nebezpečí úrazu - zbytkové riziko 60
3.10 Nebezpečí zhmoždění a nárazu 60
3.11 Elektrický kontakt 60 - 61
3.12 Pracoviště a pracovní oblast 61
3.13 Chování v případě nouze 61
3.14 Ochrana životního prostředí 61
3.15 Emise hluku 61
3.16 Náhradní díly 62
3.17 Příslušenství 62
3.18 Skladování stroje 62

4.0 Přeprava, ustavení a připojení stroje 26 - 64
4.1 Vybalení stroje 62
4.2 Přeprava stroje 62
4.3 Místo instalace 62
4.4 Ustavení stroje 63
4.5 Elektrické připojení 63 - 64

5.0 Uvedení do provozu 65
5.1 Kontroly 65
5.2 Zkušební provoz 65

6.0 Provoz 66 - 67
6.1 Předpoklady 66
6.2 Zastavení v případě nouze 66
6.3 Provoz dopravy 66
6.4 Pracovní přestávky 67

7.0 Čištění stroje 67 - 69

8.0 Poruchy, příčina a náprava 70

9.0 Oprava a údržba 71 - 73

10.0 Vyřazení z provozu 74
10.1 Přechodné vyřazení z provozu 74
10.2 Definitivní vyřazení z provozu, likvidace 74

11.0 Dodatek 75 - 77
11.1 Schéma zapojení 75
11.2 Seznam náhradních dílů 76 - 77

Záruka 78

ES - prohlášení o shodě 79

Rozsah dodávky

Čerpadlo na pojízdném přepravním vozu s hnacím motorem a ovládací jednotkou, integrovaným kompresorem, přívodním kabelem, koulí z pěnové pryže podle vybavení, balíkem hadic 10 m vč. vzduchové hadice a kabelu dálkového ovládání: S hadicí na materiál NW 20 a stříkacím přístrojem na jemnou omítku ke zpracování stěrky nebo s hadicí na materiál NW 25 s tryskou na hrubé nečistoty ke zpracování stěrky.

Technické údaje

Rozměry a hmotnost	
Délka	700 mm
Šířka	400 mm
Výška	1.240 mm
Hmotnost	55 kg
Max. tlak vzduchu kompresor:	10 barů
Množství protékajícího vzduchu kompresor:	
Sací výkon	330 litrů / minutu
Odevzdaný výkon	190 litrů / minutu
Parametry výkonu	
Kompresor	230 V / 50Hz 2,05 kW
Hnací motor	230 V / 50Hz 1,8 kW
Maximální velikost zrna	3 mm
Dopravované množství	až 16 l/min^{-1}
Maximální délka hadice	20 m
Hladina hluku	80 dB
Rozsah teplot	- 10° C až + 40° C
Připojení elektrické soustavy	
Síťové napětí	Střídavý proud 230 V / 50Hz
Předřazená pojistka	min. 16 A
Konektor k připojení přístroje	
Zástrčka s bezpečnostním kontaktem	
Síťový kabel	3 x 2,5 mm^2

1.0 Všeobecné informace

1.1 Úvod

Tato informace byla napsána s úmyslem aby si ji přečetl a ve všech bodech akceptoval personál, který je za dopravní čerpadlo zodpovědný. Proto má být kompletní dokumentace stroje vždy uložena u přístroje. Před zprovozněním doporučujeme pečlivé přečtení návodu pro obsluhu, jelikož za škody a provozní poruchy vzniklé nedodržováním tohoto návodu pro obsluhu nepřevezmeme žádnou záruku. Změny, které slouží technickému pokroku, jsou oproti znázorněním a údajům tohoto návodu pro obsluhu, vyhrazeny.

Přístroj má rozsah napětí, od kterého může vzniknout nebezpečí úrazu elektrickým proudem pro lidi a zvířata. Přístroj smí přimontovat nebo demontovat pouze autorizované osoby. Stejně tak údržbu a opravy smí provádět pouze kvalifikovaní elektrikáři a autorizované odborné dílny. Provoz zařízení se uskutečňuje na vlastní zodpovědnost a nebezpečí kupujícího / uživatele.

1.2 Značky a symboly

Tento symbol je v tomto návodu pro obsluhu zobrazen u všech důležitých bezpečnostních pracovních pokynů, kde může dojít
k újmě na zdraví a ohrožení života osob. Tyto pokyny respektujte a počínejte si v těchto případech obzvláště opatrně. Tento symbol rovněž ukazuje, že se musí dodržovat pokyny pro ochranu životního prostředí.

Tento symbol je umístěn na místech v tomto návodu k provozu, kterým je třeba věnovat zvláštní pozornost, aby
byly dodrženy veškeré předpisy, pokyny a správné postupy i průběh prací a také aby se předešlo poškození a zničení stroje nebo jiných částí zařízení.

Tento symbol upozorňuje na informace, které jsou pro uživatele důležité nebo užitečné.

2.0 Popis stroje

2.1 Označení stroje

U tohoto typu stroje jde o sací a dopravní čerpadlo PS 40 Compact. V případě technických otázek nebo objednávek nám usnadníte odpověď, uvedete-li údaje o typu stroje a výrobním číslu podle údajů na typovém štítku stroje.

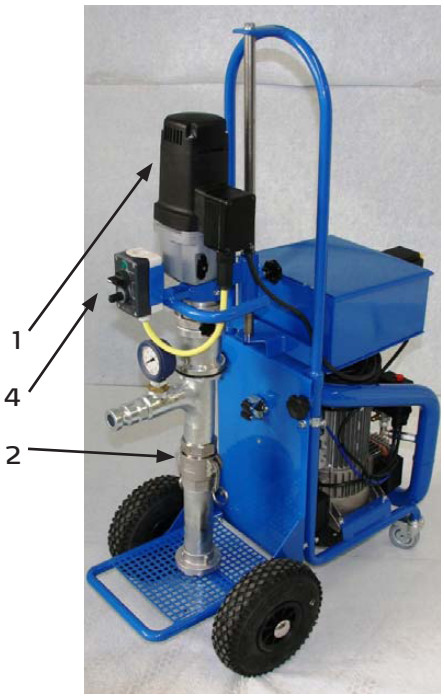
2.2 Provedení stroje

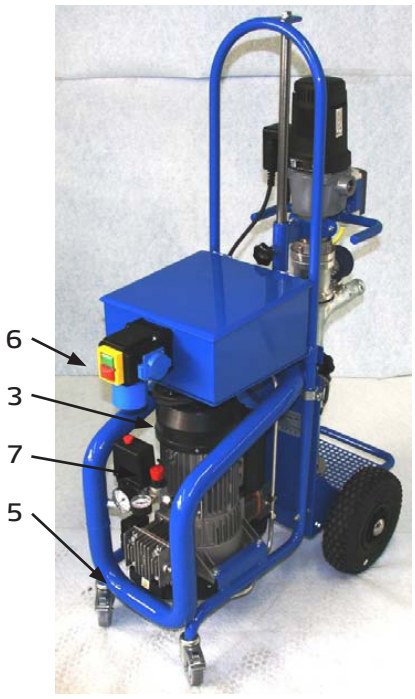
Tento návod k provozu platí pro následující provedení stroje:
Typ: dopravní čerpadlo PS 40 Compact, obj.č.: 64 00 00 / 64 05 05

2.3 Celkový přehled stroje

Následuje přehled nejdůležitějších součástí stroje, které jsou jednotlivě popsány v dalších kapitolách návodu k provozu:

1. **Hnací jednotka**
2. **Jednotka čerpadla**
3. **Kompresor**
4. **Ovládací jednotka**
5. **Rámový stojan pojízdný**
6. **Spínač/vypínač**
7. **Armatura stlačeného vzduchu s hlídačem tlaku**





2.4 Hladina akustického výkonu

Hladina akustického výkonu vycházející ze stroje je v dalším textu uvedena podle směrnice 2000/14/ES. Na stroji se nachází štítek, který je vyobrazen dále, který udává změřenou hladinu akustického výkonu.

2.5 Bezpečnostní zařízení

V dalším textu jsou uvedena bezpečnostní zařízení zabudovaná ve stroji.

Hnací jednotka	Ochranný kryt proti odstřikující vodě
Ovládací jednotka	Spínač/vypínač s podpěťovým vypínačem

Ochranný kryt proti odstřikující vodě:
Pohon stroje je vybaven ochranným krytem, který ho chrání před odstřikující vodou.

Pohon stroje je díky své konstrukci zařazen do kategorie krytí IP22 a v důsledku toho není chráněn před odstřikující vodou. Aby bylo možné zajistit bezporuchovou práci, stroj je zakázáno provozovat bez ochranného krytu, protože odstřikující voda nebo déšť by mohly spustit ochranu zdroje proudu proti vlhkosti.

Ovládací jednotka s podpěťovým vypínačem:
Ovládací jednotka je vybavena podpěťovým vypínačem, který při přerušení napájení stroj automaticky vypne, takže je vyloučeno neúmyslné spuštění stroje při obnovení dodávky elektrické energie.

Před uvedením stroje do provozu musí být otestována správná funkce podpěťového vypínače.

Při nebezpečí stroj neprodleně vypněte spínačem/vypínačem!

Před uvedením stroje do provozu se důkladně seznamte se všemi uvedenými bezpečnostními zařízeními stroje!

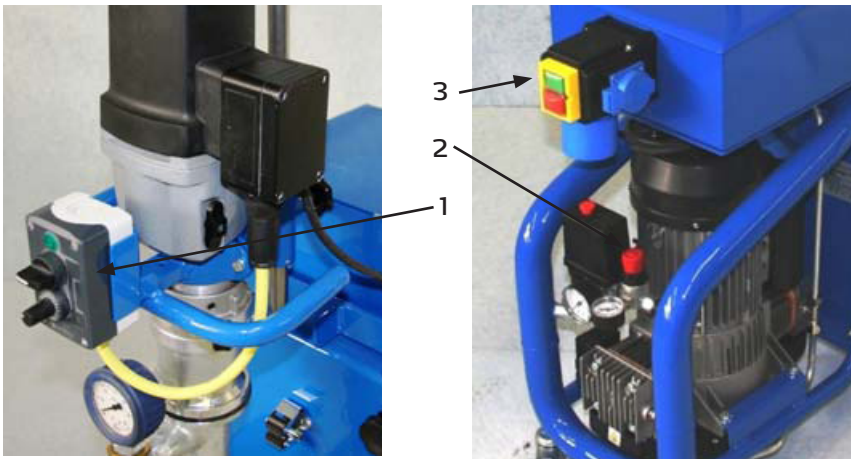
2.6 Popisy funkcí

Tento odstavec slouží k vysvětlení funkcí stroje jeho provozovateli, k vymezení účelu použití sacího a dopravního čerpadla a v důsledku toho k vyloučení chyb obsluhy a zbytečného opotřebení. Dopravní čerpadlo PS 40 Compact je stroj ke zpracování pastovitých materiálů jako omítky, tmelu, lepicí a armovací malty, bitumenu, betonové mazaniny a barev, až do maximální velikosti zrna 3 mm.
Zpracování se provádí přednostně přímo z originální nádoby. Dopravovaný materiál se dostává přes šnekové čerpadlo integrované do jednotky čerpadla do maltové hadice a touto hadicí je čerpán přímo k ploše, na kterou se nanáší. Vzduchový kompresor integrovaný do stroje umožňuje zpracovateli nastříkávat nanášený materiál stříkacím zařízením na konci maltové hadice na povrch, na který se nanáší povrchová nová vrstva.
Plynulé změny otáček motoru pohonu umožňují přizpůsobit dopravované množství přesně potřebám zpracovatele. Pracovní tlak vzduchového kompresoru lze pomocí regulačního ventilu rovněž přizpůsobit požadavkům zpracovatele.

2.7 Ovládací zařízení

V této části získáte přehled o různých ovládacích zařízeních stroje:

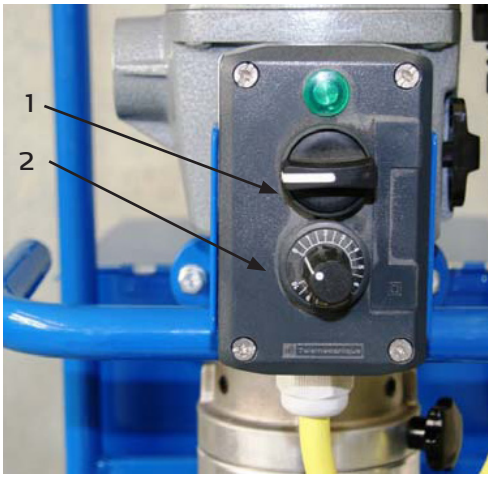
1. **Ovládací jednotka motoru pohonu**
2. **Tlaková armatura vzduchového presoru**
3. **Spínač/vypínač**



2.8 Ovládací jednotka

Ovládání a řízení stroje se uskutečňuje pomocí ovládací jednotkymotoru pohonu. Všechny hlavní ovládací nástroje jsou umístěny zde. Propojení, uzemnění a přívody ovládací jednotky odpovídají směrnicím VDE.

1. **Volič funkce ZAPNUTO / VYPNUTO / ZPĚT**
2. **Potenciometr regulace počtu otáček**



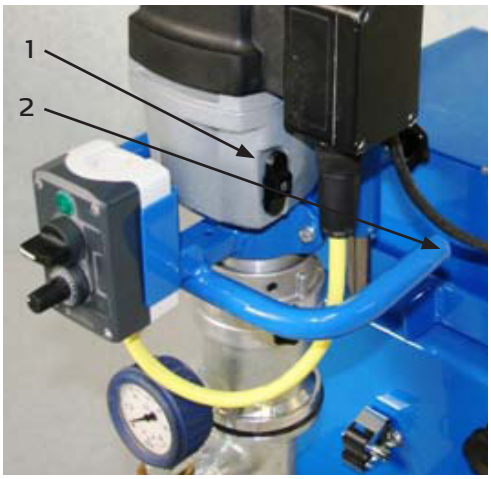
Volič funkce ZAPNUTO – VYPNUTO – ZPĚT:
Tímto otočným spínačem lze pohon zapínat a vypínat a navíc ho provozovat v krokovém režimu ve zpětném chodu.

Potenciometr regulace počtu otáček:
Tímto potenciometrem lze plynule regulovat počet otáček pohonu a tím také dopravované množství ve stroji.

2.9 Pohon

Stroj je poháněn elektromotorem. Jmenovitý příkon a přípojné hodnoty pohonu jsou uvedeny v kapitole „Technické údaje“.

1. **Spínač rychlostního stupně – 1. rychlostní stupeň / 2. rychlostní stupeň**
2. **Přívodní kabel napájení pohonu**



Spínač rychlostních stupňů:
Pohon disponuje mechanickým převodovým ústrojím se 2 rychlostními stupni. Podle použití a potřebného dopravovaného množství se přepínač rychlostních stupňů nastavuje do polohy „I“ nebo do polohy „II“.

Přívodní kabel napájení pohonu:
Přívodní kabel napájení pohonu musí být zapojen do zásuvky „Připojení napájení pohonu“ ovládací jednotky.

3.0 Bezpečnostní předpisy

V této kapitole najdete souhrnný přehled důležitých bezpečnostních předpisů. Tuto kapitolu si musí přečíst všechny osoby, které se dostávají do kontaktu se strojem, a musí jí také porozumět. Jednotlivé předpisy najdete také na příslušných místech návodu k provozu.

K jednotlivým pracím mohou být nutné speciální bezpečnostní předpisy. Tyto speciální bezpečnostní předpisy najdete jen u popisu předmětné práce.

Následující bezpečnostín předpisy je třeba chápat jako doplněk k již platným národním předpisům prevence nehod a zákonům.

Existující předpisy prevence nehod a zákony musí být dodržovány za všech okolností.

3.1 Zásada

Stroj je dovoleno používat výhradně v technicky bezvadném stavu a v souladu s jeho určením, se zřetelem na bezpečnost a možná rizika a s respektováním návodu k provozu! Zejména závady, které mohou nepříznivě ovlivnit bezpečnost, musí být ihned odstraněny (zajištěno jejich odstranění)!

Dbejte, aby:
- žádné bezpečnostní zařízení nebylo demontováno, vyřazeno z provozu nebo pozměněno,
- bezpečnostní zařízení, demontovaná za účelem provedení oprav a čištění, byla bezprostředně po skončení prací opět namontována.

Před každým zapnutím stroje zkontrolujte jeho provozní bezpečnost. Jestliže se zjistí nedostatky nebo poruchy (nebo jejich náznaky), musí být ihned odstraněny. Je-li to třeba, informujte vedoucího dozoru.

Jestliže se zjistí nedostatky nebo poruchy (nebo jejich náznaky) za provozu, musí být provoz ihned přerušen. Před opětovným zapnutím stroje nedostatek nebo poruchu odstraňte.

3.2 Použití v souladu s určením

Stroj byl zkonstruován v souladu se současným stavem techniky a uznávanými bezpečnostně technickými pravidly. Přesto se při nevhodném používání stroje mohou vyskytnout nebezpečí ohrožující zdraví nebo životy osob, rovněž může dojít k poškození stroje a jiných věcných hodnot.

Stroj je dovoleno používat výhradně v souladu s určením ve smyslu návodu k provozu a přiložených dokumentů. Všechny pokyny a bezpečnostní předpisy v návodu k provozu musí být bezpodmínečně dodržovány.

Stroj je určen výhradně k dopravě pastovitých materiálů až do velikosti zrna max. 3 mm. Při zpracování nesmí být za žádných okolností nikdy použity jiné látky ani předměty.

Stroj je dovoleno provozovat jedině s instalovanými bezpečnostními zařízeními.

Práci na elektrické soustavě stroje smí vykonávat jedině kvalifikovaný a vyškolený odborný personál.

Na stroji se bez souhlasu výrobce nesmí provádět žádné změny ani nástavby nebo přestavby, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost.

Stroj musí být nejméně jednou ročně přezkoušen z hlediska bezpečnosti práce způsobilou osobou. Tuto kontrolu je povinen nařídit provozovatel.

3.3 Použití v rozporu s úrčením

Za použití v rozporu s určením se považuje použití, které není popsáno v části Použití v souladu s určením nebo které tento popis přesahuje. Za výsledné škody společnost STORCH neručí. Riziko nese samotný uživatel.

Změny

Bez souhlasu výrobce je zakázáno provádět na stroji jakékoliv změny, nástavby nebo přestavby, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost stroje! To platí také pro montáž a nastavení bezpečnostních zařízení a ventilů a také pro svařování na nosných dílech.

Hodnoty uvedené na typovém štítku, v technických údajích a v kartě stroje jsou maximální přípustné hodnoty.

Je zakázáno měnit výrobcem nastavená regulační a bezpečnostní nastavení.

Je zakázáno provozovat stroj s vypnutými, upravenými nebo vadnými bezpečnostními zařízeními.
Bezpečnostní zařízení smí opravovat, nastavovat nebo vyměňovat jedině způsobilé osoby. Všechna zařízení sloužící bezpečnosti musí být instalována a funkční.

Stroj není v provedení chráněném před výbuchem a nesmí být využíván v oblastech ohrožených výbuchem.

3.4 Ručení
Provozovatel je povinen chovat se v souladu s návodem k provozu.

Vždy musí být respektovány bezpečnostní předpisy a předpisy prevence nehod následujících institucí:
- profesní sdružení
- společnost odpovědná za povinné ručení podniku
- zákonodárce země instalace stroje.

V případě nehod vzniklých v důsledku nerespektování bezpečnostních předpisů a předpisů prevence nehod nebo vzniklých v důsledku nedostatečné opatrnosti stanoví zákonodárce:
- jako viníka pracovníky obsluhy nebo (pokud pracovníka obsluhy nelze činit odpovědným z důvodu nedostatečného proškolení nebo chybějících základních znalostí)
- pracovníky dozoru.

Proto jednejte s potřebnou opatrností.

Vyloučení záruky
Výslovně upozorňujeme, že společnost SORCH neručí za škody, které vzniknou v důsledku chybné nebo nedbalé obsluhy, údržby nebo oprav nebo v důsledku použití stroje v rozporu s jeho určením. To platí také o změnách, nástavbách a přestavbách stroje, které mohou nepříznivě ovlivnit bezpečnost. V těchto případech zaniká ručení výrobce.

3.5 Výběr a kvalifikace personálu
Se samostatnou obsluhou, údržbou nebo opravami stroje je dovoleno pověřit jen osoby, které:
- dovršily zákonem stanovený minimální přípustný věk
- jsou zdravotně způsobilé (odpočinuté a nejsou pod vlivem alkoholu, drog ani léků)
- byly proškoleny ohledně obsluhy a oprav stroje
- od nichž lze očekávat, že úkoly, které jim byly zadány, budou plnit spolehlivě.

Vzdělání
Stroj smí obsluhovat, udržovat nebo opravovat výhradně proškolený a danou činností pověřený personál. Odpovědnost personálu musí být jasně stanovena.

Pod trvalým dozorem zkušené osoby smí na stroji pracovat následující personál:
- proškolovaný personál
- zaučovaný personál
- instruovaný personál
- personál nacházející se ve stádiu všeobecného vzdělávání.

Kvalifikovaný elektrikář
Práce na elektrickém vybavení stroje smí provádět výhradně kvalifikovaný elektrikář nebo proškolené osoby pod vedením a dohledem kvalifikovaného elektrikáře v souladu s elektrotechnickými zásadami. Případně se obraťte na společnost STORCH.

3.6 Zdroje rizik
Nikdy rukou nesahejte mezi pohyblivé díly stroje; to platí bez ohledu na to, zda stroj běží, nebo je vypnutý. Stroj vždy nejdříve vypněte spínačem/vypínačem a odpojte ho od napájení vytažením zástrčky ze sítě. Respektujte výstražné štítky.

Při funkčních poruchách stroj ihned vypněte a zajistěte! Poruchy nechte neprodleně odstranit!

Před zapnutím stroje se ujistěte, že nikdo nemůže být ohrožen strojem uváděným do činnosti. Šroubové spoje pod tlakem nikdy nepovolujte ani nedotahujte.

Horké části stroje
Během prací a po jejich skončení vzniká nebezpečí popálení horkými částmi motoru pohonu.

3.7 Bezpečnostní zařízení
Bezpečnostní zařízení stroje nikdy nesnímejte ani nepozměňujte.

Je-li při vybavování, údržbě a opravách třeba demontovat bezpečnostní zařízení, bezprostředně po skončení údržby a oprav musí následovat opětovná instalace všech bezpečnostních zařízení a jejich přezkoušení.

Bezpečnostní zařízení smí opravovat, nastavovat nebo vyměňovat jedině způsobilé osoby.

Všechna zařízení, která slouží k zajištění bezpečnosti a prevenci nehod (výstražné a informační štítky, kryty, ochranné obložení atd.), musí být instalována. Je zakázáno je snímat, měnit nebo poškozovat.

3.8 Ochranné pomůcky
K omezení rizik ohrožujících zdraví a životy osob jsou v celé oblasti použití stroje předepsány následující ochranné pomůcky a vybavení:
- Ochranná přilba
- Ochranné brýle
- Ochranné rukavice
- Ochranné vysoké boty

3.9 Nebezpečí úrazu - zbytkové riziko
Stroj byl zkonstruován v souladu se současným stavem techniky a uznávanými bezpečnostně technickými pravidly. Přesto se při jeho používání mohou vyskytnout nebezpečí ohrožující zdraví nebo životy uživatele nebo jiných osob, rovněž může dojít k poškození stroje a jiných věcných hodnot.

V případě nesprávného použití může dojít k následujícím úrazům:
- Nebezpečí zhmoždění a nárazu při instalaci stroje
- Zasažení elektrickým proudem (podle okolností se smrtelnými následky) u elektrického vybavení. Jestliže je připojení provedeno neodborně nebo elektrické moduly byly poškozeny.
- Zatížení hlukem, pokud se v blízkosti stroje trvale zdržují osoby bez ochrany sluchu.
- Úrazy v důsledku nedovoleného spuštění nebo používání stroje.
- Úrazy v důsledku klopýtnutí přes kabely, hadice, materiály krytů.
- Nebezpečí popálení o horké díly stroje. Sem patří například motor pohonu a šnekové čerpadlo.
- Poškození zdraví v důsledku vdechování prachových částic nebo výparů čisticích prostředků, rozpouštědel nebo konzervačních přípravků.
- Poranění očí a kůže v důsledku stříkání malty nebo jiných chemických látek.

3.10 Nebezpečí zhmoždění a nárazu
Na stroji vznikají během těchto provozních stavů:

- Instalace
- Uvedení do provozu
- Provoz
- Čištění, hledání závad, údržba
- Demontáž

Nebezpečí zhmoždění a nárazu.

Přeprava stroje
Základní vybavení stroje se skládá z pěti jednotlivých modulů pohonu, čerpadla, vzduchového kompresoru, ovládací jednotky a rámového stojanu. Všechny moduly mají jednotlivou hmotnost do 35 kg na modul a lze jimi pohybovat bez speciálních dopravních nebo zvedacích prostředků. Při dopravě stroje však dbejte na předpisové zajištění během přepravy!

3.11 Elektrický kontakt
Na ovládací jednotce, na elektrických vedeních a motoru pohonu vzniká během provozních režimů:
- Uvedení do provozu
- Provoz
- Čištění, hledání závad, údržba
- Vyřazení z provozu

nebezpečí ohrožení života při zasažení elektrickým proudem.

Všechny elektrické moduly jsou v souladu s normami IEC 60204 díl 1 nebo DIN 40050 IEC 144 v sériovém provedení chráněny podle typu krytí IP44.

Používejte jen originální pojistky s předepsanou intenzitou proudu! Při použití příliš silných pojistek nebo při jejich přemostění může být elektrická soustava zničena.

Práce na elektrickém vybavení stroje smí provádět výhradně kvalifikovaný elektrikář nebo proškolené osoby pod vedením a dohledem kvalifikovaného elektrikáře v souladu s elektrotechnickými zásadami.

3.12 Pracoviště a pracovní oblast
Pracoviště je místo, na kterém se zdržují osoby z důvodu vykonávání jejich práce.

Obsluha
Stroj může ve všech provozních režimech obsluhovat jedna osoba.

Pracoviště je v tomto případě u ovládací jednotky dopravního čerpadla PS 40 Compact.

Pracovní oblast je oblast, ve které se při práci s dopravním čerpadlem PS 40 Compact vynáší dopravovaný materiál z maltové hadice přes stříkací přístroj.

Pracovní oblast a pracovní prostředí kolem stroje musí být během práce zajištěny před vstupem nepovolaných osob. Zajistěte případné výstražné tabulky, hrazení a uzávěry.

3.13 Chování v případě nouze
V případě nouze stroj ihned vypněte spínačem/vypínačem.

Další podrobnosti viz také kapitola: „Provoz“, část: „Zastavení v případě nouze“.

Při funkčních poruchách stroj ihned vypněte a zajistěte! Poruchy (nechte) neprodleně odstranit!

3.14 Ochrana životního prostředí
Všechny provozní prostředky (například oleje, filtry, baterie, výměnné díly atd.) nechte řádně zlikvidovat. Řádně zlikvidujte také hadry použité k čištění stroje.

3.15 Emise hluku
Na stroji vznikají během těchto provozních stavů:

- Uvedení do provozu
- Provoz
- Čištění, hledání závad, údržba
- Demontáž
- emise hluku.

Hodnotu hladiny akustického tlaku v blízkosti stroje najdete v technických údajích stroje.

Od hladiny 85 dB (A) se doporučuje používat ochranu sluchu; od této hodnoty by zaměstnavatel měl zaměstnanci nabídnout ochranu sluchu, ale není to povinné. Od 90 dB (A) vzniká povinnost nosit ochranu sluchu.

Noste předepsanou osobní ochranu sluchu!

Provozovatel
Personál instruujte, aby vždy nosil osobní ochranu sluchu. Jako provozovatel odpovídáte za to, že váš personál tento předpis také bude respektovat.

Všechna zařízení na ochranu proti hluku musí být instalována a v technicky bezvadném stavu. Během provozu musí být tato zařízení v ochranné poloze. Zvýšená hladina hluku může způsobit trvalé poškození sluchu.

3.16 Náhradní díly
Všechny do stroje zabudované náhradní díly musí odpovídat technickým požadavkům určeným výrobcem. U originálních náhradních dílů je to zaručeno vždy.

Používejte pouze originální náhradní díly. Společnost STORCH neručí za škody vzniklé v důsledku používání jiných než originálních náhradních dílů.

3.17 Příslušenství
Příslušenství musí odpovídat technickým požadavkům stanoveným společností STORCH a musí být kompatibilní. Při použití originálního příslušenství je tento požadavek splněn vždy.

Příslušenství, které není součástí dodávky stroje, nabízí společnost STORCH a lze si ho pořídit prostřednictvím oddělení prodeje dílů. Dodávané příslušenství je uvedeno v popisu produktu resp. v dodacím listu.

Za použití správného příslušenství odpovídá provozovatel samostatně. Společnost STORCH odmítá jakoukoliv odpovědnost a neručí za škody vzniklé v důsledku používání jiného než originálního příslušenství nebo chybného použití příslušenství.

3.18 Skladování stroje
Stroj je dovoleno skladovat pouze na suchém místě chráněném před mrazem.

Jestliže v místě skladování hrozí mráz, musí být provedena opatření na ochranu proti mrazu.

Další podrobnosti viz také kapitola: „Vyřazení z provozu“.

4.0 Přeprava, ustavení a připojení stroje
V této kapitole obdržíte informace k bezpečné přepravě stroje. Navíc v této kapitole najdete popsané práce, které jsou také třeba k montáži a připojení stroje. Uvedení stroje do provozu je popsáno až v kapitole „Uvedení do provozu“.

4.1 Vybalení stroje
Stroj je ve výrobním závodě zabalen k dopravě. Stroj vybalte a obalový materiál zlikvidujte.

Použitý obal je vyroben z recyklovatelného materiálu. Obalový materiál zlikvidujte podle národních předpisů o ochraně životního prostředí.

4.2 Přeprava stroje

Základní vybavení stroje se skládá z pěti jednotlivých modulů pohonu, čerpadla, vzduchového kompresoru, ovládací jednotky a rámového stojanu. Všechny moduly mají jednotlivou hmotnost do 35 kg na modul a lze jimi pohybovat bez speciálních dopravních nebo zvedacích prostředků. Při dopravě stroje však dbejte na předpisové zajištění během přepravy!

4.3 Místo instalace
Odpovědnost za bezpečné ustavení stroje nese obsluha. Zkontrolujte předpokládané stanoviště stroje pečlivě a stanoviště odmítněte, jestliže vznikají pochybnosti o jeho bezpečnostně-technických vlastnostech.

Požadavky na místo instalace
Místo instalace stroje musí splňovat tyto podmínky:
- být vodorovné
- být tak velké, aby poskytovalo dostatek prostoru kolem celého stroje
- pro servis a opravy musí být stroj přístupný ze všech stran.

Stanoviště
Stanoviště stroje musí být vybráno tak, aby:
- síťový přívod byl co nejkratší a byl používán prodlužovací kabel s průřezem nejméně 2,5 mm^2 .
- elektrická vedení a vodní hadice byly co nejkratší.

Kabelové bubny použité případně jako síťový přívod musí být vždy zcela odvinuté, i když to vzdálenost od síťové zásuvky ke stroji ani nevyžaduje!

4.4 Ustavení stroje

Po dopravě jednotlivých modulů k místě instalace stroje sestavte stroj v následujících krocích:

Ustavení nádoby s materiálem

Otevřete zajišťovací šroub stavěcího zařízení pohonu a čerpadla, posuňte jednotku pohonu do nejvyšší polohy a pohon upevněte v této poloze utažením zajišťovacího šroubu.

Zajišťovací šroub

1

Sklopte podpěru nádoby na materiál směrem dolů.

2

Nádobu na materiál umístěte na podpěru nádoby. Dbejte na bezpečné postavení nádoby. Sejměte víko nádoby a materiál v případě potřeby předem ještě rozmíchejte odle pokynů výrobce materiálu.

3

Pohon a jednotku čerpadla nastavte po povolení zajišťovacího šroubu stavěcího zařízení do nejnižší možné polohy tak, aby trubice čerpadla zasahovala do nádoby s dopravovaným materiálem a tím se do dopravovaného materiálu ponořila.

4

4.5 Elektrické připojení

Jmenovitý příkon a přípojné hodnoty pohonu jsou uvedeny v kapitole „Všeobecný technický popis“.

Další podrobnosti viz také kapitola „Všeobecný technický popis“, odstavec „Technické údaje“ a „Typový štítek“.

Práce na elektrickém vybavení stroje smí provádět výhradně kvalifikovaný elektrikář nebo proškolené osoby pod vedením a dohledem kvalifikovaného elektrikáře v souladu s elektrotechnickými zásadami.

Pozor! Spínač/vypínač ještě nezapínejte. Stroj musí zůstat vypnutý až do úplného smontování zařízení.

Předpoklady
Před začátkem připojování musí předpoklady elektrické instalace zkontrolovat kvalifikovaný elektrikář.
- Přípojná hodnota přívodní elektrické sítě musí být pro stroj dostatečná.
- Maximální hodnotu předřazené pojistky uvádí část Technické údaje.
- Připojení smí být provedeno jen k samostatnému napájecímu bodu.
- Všechny fáze a ochranný vodič PE musí být přivedeny.

Položení elektrických přívodních kabelů
Přívodní kabely musí být (s přihlédnutím k místním podmínkám) položeny přehledně a zajištěny proti poškození.

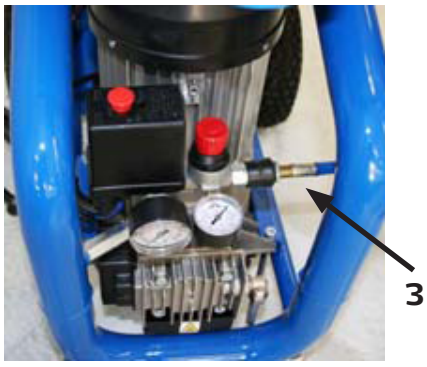
Vzniká riziko úrazu elektrickým proudem, podle okolností se smrtelnými následky:
- Dotyk s elektrickými vedeními
- Dotyk strojů s elektrickým pohonem v případech, kdy elektrické připojení není provedeno odborně, nebo v případech, kdy je přívodní kabel poškozen.

Připojení k elektrické síti
Stroj musí být připojen na staveništích jedině k samostatnému napájecímu bodu s ochranou FI. Jako samostatné zdroje napájení jsou přípustné následující zdroje elektrické energie:
- Rozvodná skříň staveniště
- Malá rozvodná skříň staveniště
- Ochranný rozvaděč
- Mobilní ochranné zařízení

Stroj je po zapojení síťové zástrčky do uvedeného zdroje elektrické energie připraven k provozu po elektrické stránce.

1

Přívodní kabel (1) zapojte podle obrázku do hlavní zásuvky. Přívodní kabel motoru pohonu (2) zapojte do zásuvky ovládací jednotky s ochranným kontaktem.



2

Ke kompresoru připojte vzduchovou hadici (3).

3

Připojte maltovou hadici na výstup čerpadla a na druhé straně připojte maltovou hadici ke stříkacímu zařízení.

4

Zásadně doporučujeme naplnit výstup čerpadla před připojením maltové hadice vodou (1). Tím se usnadní nasávání a zabrání se chodu šnekového čerpadla nasucho.

Zásadně doporučujeme maltovou hadici namazat předem lepidlem na tapety. Tím se snižuje riziko ucpání hadice a snižuje se také opotřebení maltové hadice.

5.0 Uvedení do provozu

V této kapitole obdržíte informace k uvedení stroje do provozu. Dozvíte se zde pracovní kroky k prvnímu uvedení stroje do provozu a rovněž k přípravě stroje k novému použití po delší době nečinnosti. Dozvíte se také, jak zkontrolovat stav svého stroje a jak provést zkušební běh s kontrolami funkce. Před každým použitím stroje musíte zkontrolovat jeho stav a přitom provést zkušební chod s kontrolami funkce. Jestliže zpozorujete nedostatky, musíte je ihned (nechat) odstranit.

Při prvním uvedení stroje do provozu by měl být proškolen personál obsluhy stroje.

Provozovatel stroje přebírá při každém použití stroje plnou odpovědnost ohledně bezpečnosti osob, které se nacházejí v nebezpečné oblasti stroje. Proto je povinen zajistit provozní bezpečnost stroje.

Pracovník obsluhy se při převzetí musí se strojem důkladně seznámit. To znamená:
- Musí si přečíst návod k provozu a porozumět mu (zejména kapitolu Bezpečnostní předpisy).
- V případě nouze musí přijmout správná opatření a stroj vypnout a zajistit.

Během prvních hodin provozu musí být celý stroj sledován, aby byla zjištěna případná chybná funkce stroje.

5.1 Kontroly

Před každým použitím stroje musíte zkontrolovat jeho stav a přitom provést zkušební chod s kontrolami funkce. Jestliže zpozorujete nedostatky, musíte je ihned (nechat) odstranit.

Vizuální kontroly

Před spuštěním stroje musí být provedeny některé vizuální kontroly. Vyhledejte si je v příslušné kartě údržby „Vizuální kontroly“.

Elektrické připojení

Při neodborném elektrickém připojení nebo vadných elektrických součástkách může dojít k těžkým (až smrtelným) úrazům nebo k vážnému poškození stroje. Aby k tomu nedošlo, proveďte kontroly podle příslušné karty údržby „Vizuální kontroly“.

5.2 Zkušební provoz

Před zahájením provozu stroje proveďte zkušební provoz.

Podmínky zapnutí

Než spustíte motor pohonu, musí být splněny následující podmínky zapnutí stroje:
- Stroj musí být připojen k potřebnému zdroji napájení elektrickou energií. Respektujte část „Elektrické připojení“ v kapitole „Přeprava, ustavení a připojení stroje“.

Při zkušebním provozu musíte stroj spustit stiskem spínače ZAPNOUT na spínači/vypínači. S běžícím strojem je pak třeba zkontrolovat některé funkce.

Jestliže se při těchto kontrolních pracích objeví nedostatky, musí být neprodleně odstraněny. Po každé opravě je třeba nová zkouška nebo kontrola. Stroj je dovoleno uvést do provozu, až když jsou všechny následující kontroly ukončeny s uspokojivým výsledkem.

Podle bodů údržby proveďte kontrolu funkcí bezpečnostních zařízení.

6.0 Provoz

V této kapitole obdržíte informace k provozu stroje. Dozvíte se, které pracovní kroky jsou třeba k nastavení, provozu a čištění stroje.

6.1 Předpoklady

Než začnete s dopravou, musíte pečlivě provést všechny pracovní kroky k uvedení do provozu a k instalaci stroje. Než budete muset spustit operaci čerpání, musíte si být jisti, že:

▪stroj funguje a všechny jednotlivé montážní celky jsou správně a bezpečně nainstalovány.

Jestliže se během operace dopravy materiálu vyskytne porucha funkce, nejdříve se podívejte do kapitoly „Poruchy, příčina a náprava“. Jestliže nedokážete chybu sami odstranit, poraďte se s oddělením zákaznických služeb společnosti STORCH.

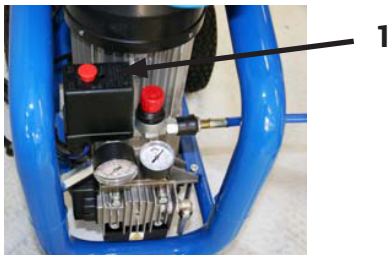
6.2 Zastavení v případě nouze

Než začnete s obsluhou stroje, dobře si vtiskněte do paměti postup jednání při vypínání stroje!

Jakmile vznikne při obsluze stroje nouzová situace, musíte ihned pokračovat postupem uvedeným dále.

- Stroj vypněte spínačem/vypínačem
- Je-li to třeba, zahajte poskytování první pomoci.
- Případ poruchy si poznamenejte a ohlaste ho podle vnitropodnikových směrnic
- Vyhledejte příčinu chyby a zcela ji odstraňte!
- Opravení zařízení podle vnitropodnikových předpisů

6.3 Provoz dopravy

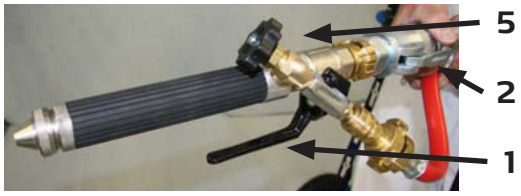


1

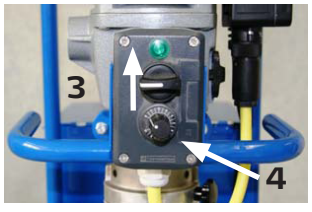
Vzduchový kompresor zapněte vytažením spínače/vypínače vzduchového kompresoru (1) směrem nahoru.

2

Stroj přepněte stiskem spínače/vypínače do provozní pohotovosti. Kompresor se nyní spustí a do tlakové armatury napustí předem nastavený pracovní tlak v rámu tlakové nádoby kompresoru. Jakmile je dosaženo požadovaného pracovního tlaku, kompresor se automaticky vypne působením hlídače tlaku ve vzduchové armatuře.



3



4

Otevřete kulový kohout materiálu (1) na stříkacím zařízení

Za provozu nastavte jednotku pohonu otáčením spínače „Zap-Vyp“ na ovládací jednotce do polohy ZAPNUTO (3). Otevřete kulový kohout vzduchu (2) na stříkacím zařízení.

Po prvním výstupu materiálu ze stříkacího přístroje regulujte množství dopravovaného materiálu podle potřeby otáčením potenciometru na ovládací jednotce (4).

Podobně můžete podle své potřeby nastavovat množství vzduchu otáčením regulačního ventilu k jemné regulaci na stříkacím zařízení (5).

6.4 Pracovní přestávky

Krátké přestávky v dopravě jsou možné, přesto by měly být vždy co nejkratší. Respektujte dobu tuhnutí materiálu. Jestliže jsou přestávky nevyhnutelné, vezměte na vědomí, že každé přerušení dopravy způsobí při opětovném zapnutí stroje po přestávce krátkou nepravidelnost v konzistenci materiálu, která by se však měla po krátké době opět samočinně vyregulovat. Proto neměňte při každé nepravidelnosti nastavení dopravovaného množství a množství vzduchu!

Pokud by se konzistence materiálu po krátké době samočinně opět nevyregulovala, existuje možnost, že v jednotce čerpadla nebo ve stříkacím zařízení došlo k připečení materiálu.

V takovém případě je třeba operaci dopravy přerušit a čerpadlo resp. stříkací zařízení vypláchnout podle návodu v kapitole „Čištění stroje“.

Přerušení práce

Při přerušení práce, která překračuje dobu tuhnutí materiálu, při delších přestávkách a na konci směny se musí jednotka čerpadla a maltová hadice vyprázdnit a zcela vyčistit podle návodu v kapitole „Čištění stroje“.

7.0 Čištění stroje

Po skončení práce se musí stroj a zejména jednotka čerpadla, maltová hadice a stříkací zařízení dokonale vyčistit, aby s nimi byla při příštím použití zajištěna bezporuchová práce.

Zbytky materiálu (ulpělé nánosy) a nečistoty, které se v těchto částech stroje usazují, ovlivňují nepříznivě opotřebení a funkci stroje.

Při čištění respektujte předpisy o likvidaci odpadů platné ve vašem regionu. Do kanalizace a podzemních vod se nesmí dostat žádné čisticí přísady ani zbytky zpracovávaného materiálu.

Pokyny k čištění

Před čištěním stroje zvenčí vodou (nepoužívejte proud páry / vysokotlaký čistič) zakryjte nebo zalepte všechny otvory, do kterých z bezpečnostních důvodů nebo z důvodu zachování funkce nesmí proniknout žádná voda ani pára. Z bezpečnostních důvodů jsou zvláště ohrožené elektromotory, skříňové rozvaděče a elektrické konektory.

Je zakázáno stroj čistit paprskem páry / vysokotlakým čističem. Dbejte, aby vodní paprsek nikdy nesměřoval na elektromotory, ovládací jednotku nebo elektrické konektory.

Před čištěním stroje vodou vždy odpojte síťové napájení stroje vytažením zástrčky přívodního napájecího kabelu ze zdroje elektrického proudu.

Všechny lakované plochy čistěte výhradně studenou vodou s tlakem vody max. do 5 bar. Nepoužívejte žádné agresivní čisticí přísady.

Za žádných okolností nepoužívejte k čištění mořskou vodu ani jinou vodu s obsahem soli. Pokud by se na stroj dostala mořská voda, vždy ho důkladně opláchněte.

Po vyčištění všechny nasazené kryty a zalepení otvorů zcela odstraňte.

Při nebezpečí zamrznutí zcela vyprázdněte zbytky vody ze stroje a veškerých vedení.

Čištění stroje

Bez ohledu na to, zda stroj běží, nebo je vypnutý, nikdy rukou nesahejte mezi pohyblivé díly stroje.

Z maltové hadice vypusťte tlak zpětným chodem čerpadla. K tomu použijte spínač/vypínač na ovládací jednotce a tak dlouho s ním pracujte v krokovacím režimu v poloze „Zpět“, až tlakoměr na maltové hadici ukazuje hodnotu 0 bar.

Otevřete zajišťovací šroub stavěcího zařízení pohonu a čerpadla, posuňte jednotku pohonu do nejvyšší polohy a pohon upevněte v této poloze utažením zajišťovacího šroubu.

Stroj zajistěte proti nechtěnému spuštění.

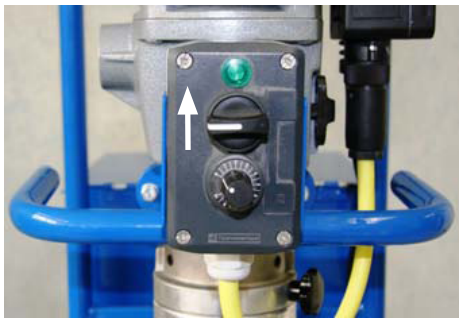
Nádobu s dopravovaným materiálem sejměte z podpěry nádoby a vyměňte ji za čistou nádobu napuštěnou čistou vodou (cca 20 litrů)

Pohon a jednotku čerpadla nastavte po povolení zajišťovacího šroubu stavěcího zařízení do nejnižší možné polohy tak, aby trubice čerpadla zasahovala do nádoby s čistou vodou.

Nyní otevřete spojku na výstupu jednotky čerpadla a odpojte hadici, která slouží k dopravě materiálu.

Do maltové hadice zasuňte pěnovou čisticí kouli o průměru, který odpovídá jmenovitému průměru maltové hadice, a maltovou hadici opět bezpečně připojte k výstupu čerpadla.

Z konce maltové hadice odpojte stříkací zařízení a přidržte konec hadice v prázdné nádobě, vhodné k zachycení zbytků materiálu a čisticí vody, které se nacházejí v hadici.



Jednotku čerpadla spusťte otočením spínače/vypínače na ovládací jednotce do polohy „ZAPNUTO“ na tak dlouho, až koule čisticí pěny vyjde na konci maltové hadice. Dbejte, aby byl k dispozici dostatek čisticí vody – šnek nesmí nikdy „běžet nasucho“. Na potenciometru nastavte počet otáček nejvýše „2“.

Postup s čištěním hadice zopakujte nejméně jednou, resp. postup opakujte několikrát, až z konce maltové hadice začne vytékat jen čistá voda.

Po skončení čištění maltové hadice odpojte celý stroj od elektrické sítě vytažením zástrčky napájecího kabelu.

Nyní demontujte trubici čerpadla a šnek.

Trubku čerpadla a výstupní T díl čerpadla vyčistěte důkladně čistou vodou a kartáčem. Šnek rozmontujte, vyčistěte a opět sestavte až bezprostředně před dalším spuštěním stroje. K zašroubování použijte statorový olej (objednací číslo 64 26 95). Rotor se zašroubovává do nálevkovité strany statoru (gumový plášť)!

8.0 Poruchy, příčina a náprava

V této kapitole získáte přehled o poruchách a jejich možných příčinách a možnostech nápravy. Při hledání chyb respektujte bezpečnostní předpisy.

Práce na elektrickém vybavení stroje smí provádět výhradně kvalifikovaný elektrikář nebo proškolené osoby pod vedením a dohledem kvalifikovaného elektrikáře v souladu s elektrotechnickými zásadami.

Jestliže nedokážete odstranit poruchu vlastními silami, obraťte se na příslušné servisní oddělení společnosti STORCH. Používejte pouze originální náhradní díly. Společnost STORCH neručí za škody vzniklé v důsledku používání jiných než originálních náhradních dílů.

Stroj nenaběhne / nenaběhne správně	
Příčina	**Náprava**
Není k dispozici elektrické napájení	Zkontrolujte, zda je síťový přívodní kabel správně připojen nebo zda případně nezareagovala pojistka FI zdroje napájení.
Síťový kabel pohonu není zapojen do ovládací jednotky	Zkontrolujte, zda síťový kabel pohonu je správně zapojen do ovládací jednotky stroje.
Podpěťový spouštěč ovládací jednotky zareagoval	Odstraňte příčinu závady (chybějící přívod elektrické energie) a poté stisknutím spínače/vypínače ovládací jednotky stroj opět zapněte.

Z výstupní trubky nevychází malta, nebo má nestejnoměrnou konzistenci	
Příčina	**Náprava**
Spojka unašeče jednotky pohonu není správně spojena bajonetovou spojkou se šnekovým čerpadlem.	Stroj vypněte a odpojte ho od sítě vytažením zástrčky síťového kabelu ze zásuvky. Trubici čerpadla odpojte/demontujte a spojku unašeče zkontrolujte, zda je správně usazena na bajonetové spojce šnekového čerpadla.
Chybí podtlak v trubici čerpadla / T-díl na výstupu čerpadla	Odpojte maltovou hadici a jednotku čerpadla naplňte vodou.
Ucpání / ulpělé nánosy materiálu v jednotce čerpadla resp. v maltové trubici, vzniklé v důsledku příliš dlouhé pracovní přestávky, nedbalého čištění nebo opotřebení šnekového čerpadla	Stroj vypněte a odpojte ho od sítě vytažením zástrčky síťového kabelu ze zásuvky. Jednotku čerpadla demontujte, vyčistěte a usazeniny materiálu zcela odstraňte. Objevují-li se na šnekovém čerpadle známky opotřebení, šnekové čerpadlo vyměňte.

Motor se při přetížení nebo poklesu napětí vypne	
Příčina	**Náprava**
Z důvodu přerušení přívodu proudu zareagoval podpěťový vypínač stroje.	Odstraňte příčinu poklesu napětí, poté stisknutím tlačítka ZAPNOUT na ovládací jednotce stroj opět spusťte.
Tepelná ochrana pohonu vypla z důvodu přehřívání pohonu	Počkejte několik minut, až pohon vychladne, a pohon znovu zapněte stiksnutím tlačítka spínače/vypínače.
Příliš suchá konzistence materiálu	Zkontrolujte konzistenci materiálu, jednotku čerpadla a maltovou hadici vyčistěte a stroj spusťte znovu. Případně upravte konzistenci materiálu.
Zablokování šnekového čerpadla cizím tělesem	Vyjměte cizí tělesa, jednotku čerpadla vyčistěte a znovu spusťte.
Výpadek napájení	Jestliže v místě instalace vypadne elektrický proud a příčinu nelze hned odstranit, jednotku čerpadla ihned demontujte a vyčistěte.

9.0 Oprava a údržba

V této kapitole obdržíte informace k údržbě, která je třeba k bezpečnému a efektivnímu provozu stroje.

Kromě všeobecných informací o údržbě se zde nacházejí také karty údržby nutné pro tento stroj.

Výslovně upozorňujeme, že veškeré předepsané kontroly, zkoušky a preventivní práce údržby a oprav musíte vykonávat svědomitě. Jinak odmítáme veškeré ručení a záruky. V případě pochybností je Vám kdykoliv k dispozici naše oddělení zákaznických služeb radou i činem.

Svařování

Při svařování elektrickým obloukem může cizí napětí poškodit a zničit elektronické součástky stroje. Proto:

Svařování na nosných dílech smí provádět pouze vyškolení kvalifikovaní svářeči s respektováním příslušných bezpečnostních předpisů!

Intervaly údržby

V následující tabulce najdete intervaly jednotlivých prací údržby.

Personál údržby a opraváři musí mít odbornou kvalifikaci a musí být oprávněni provádět příslušné práce. Musí být vyškoleni v zacházení se zařízeními stroje a musí znát obsah návodu k provozu.

Používejte pouze originální náhradní díly. Společnost STORCH neručí za škody vzniklé v důsledku používání jiných než originálních náhradních dílů.

Požadujete-li provedení servisních prací, obraťte se na servisního technika společnosti STORCH uvedeného v tabulce s odkazem „Servis“, nebo se obraťte na autorizovaného servisního partnera společnosti STORCH.

První servis nechte provést servisním technikem společnosti STORCH nebo servisním partnerem pověřeným společností STORCH.

Všeobecně

Četnost	Činnost	Poznámka
denně	Vizuální kontrola a kontrola funkce všech bezpečnostních zařízení	„Vizuální kontroly“
	Vizuální kontrola veškerých dílů podléhajících opotřebení	
	Vizuální kontrola elektrické kabeláže	
	Vizuální kontrola pohonu	

každoročně	Inspekce bezpečnosti práce (UVV)	Servis

Armatura čerpadla

Četnost	Činnost	Poznámka
jednou za 8 dní	Šnekové čerpadlo zkontrolujte z hlediska opotřebení	„Vizuální kontroly“

Body údržby „Práce údržby všeobecně“

Tyto body údržby popisují všeobecné pracovní kroky a obsahují pokyny, které je třeba respektovat při vykonávání všech prací údržby.

Údržbu smějí provádět pouze oprávnění pracovníci se speciálními znalostmi a zkušenostmi.

Příprava

Před započetím údržby musí být provedeny následující práce:

Stroj postavte vodorovně na pevný podklad.

Před započetím údržby stroj vypněte, vyřaďte z provozu a zajistěte proti neoprávněnému nebo nechtěnému spuštění.

Pokud by bylo třeba stroj během provádění údržby spustit, je tato skutečnost zvlášť uvedena v bodech údržby.

Jestliže se během operace čerpání materiálu vyskytne porucha funkce, nejdříve se podívejte do kapitoly „Poruchy, příčina a náprava“. Jestliže nedokážete chybu sami odstranit, poraďte se s oddělením zákaznických služeb společnosti STORCH.

Než začnete s obsluhou stroje, dobře si vtiskněte do paměti postup jednání při vypínání stroje!
- Stroj vypněte.
- Zařízení zajistěte proti nechtěnému spuštění.
- Pracovní oblast zajistěte a na zablokovaná spínací a stavěcí zařízení upevněte informační tabulky.

Body údržby „Vizuální kontroly“

Tyto body údržby popisují vizuální kontroly, které musí být provedeny před každou prací údržby. Intervaly údržby jsou uvedeny v přehledu údržby na počátku této kapitoly.

Viz také body údržby: „Práce údržby všeobecně“

Není třeba žádné zvláštní nářadí.

Všeobecně

Následující všeobecné vizuální kontroly se provádějí nejen před všemi pracemi údržby, ale také před každým použitím stroje:
- Zkontrolujte, zda jsou namontována všechna ochranná a bezpečnostní zařízení.
- Stroj zkontrolujte, zda nejeví očividné známky poškození.
- Zkontrolujte všechna těsnění a pryžové díly, zda nejsou opotřebované a nejeví známky trhlin, a případně je vyměňte.
- Zkontrolujte, zda stroj byl instalován, jak je popsáno v kapitole „Přeprava, ustavení a připojení stroje“.
- Zkontrolujte vhodnost a správnou montáž komponent.
- Zkontrolujte, zda vzduchové štěrbiny pohonu nejsou znečištěny a případně je vyčistěte.

Body údržby „Elektrická soustava“

Jestliže zjistíte poškození elektrické soustavy, nechte je ihned odstranit kvalifikovaným elektrikářem.

Zvláště pečlivě a podrobně zkontrolujte elektrická vedení. Jsou-li vedení poškozena, vzniká (především při vysoké vlhkosti vzduchu resp. prostředí) nebezpečí přeskoků napětí.

- Zásadně před každým zahájením práce zkontrolujte elektrické součástky, zda nejeví očividné známky poškození.
- Zkontrolujte, zda elektrické spoje jsou pevně usazeny a nejsou zkorodované.
- Zkontrolujte, zda elektrická vedení jsou položena bez přehybů.
- Zkontrolujte elektrická vedení, zda nejeví očividné známky poškození (vizuální kontrola).
- Zkontrolujte, zda přípojné hodnoty elektrického napájení jsou správné, zda jsou přívody vybaveny FI pojistkami a zda je stroj správně připojen.

Body údržby „Kontrola funkce bezpečnostních zařízení“

Tyto body údržby popisují kontrolu funkce bezpečnostních zařízení. Intervaly údržby jsou uvedeny v přehledu údržby na počátku této kapitoly.

Viz také body údržby: „Práce údržby všeobecně“ – „Elektrická soustava“
Není třeba žádné zvláštní nářadí.

Než začnete s používáním stroje, musíte u běžícího stroje zkontrolovat následující funkce.

Kontrola funkce bezpečnostních zařízení
Zkontrolujte, zda všechna bezpečnostní zařízení jsou instalována a funkční.

Zkontrolujte:
- funkci podpěťového spouštěče

Vadné bezpečnostní zařízení může ohrozit bezpečnost, která pak prakticky neexistuje. To může způsobit, že stroj pokračuje v chodu nebo ho při nebezpečí nelze dostatečně rychle vypnout a v důsledku toho dojde k úrazu osob.

Jestliže při kontrole některé bezpečnostní zařízení nereaguje, stroj nesmíte spustit. Proto před každým začátkem práce zkontrolujte funkci bezpečnostních zařízení.

Kontrola funkce podpěťového spouštěče
Zkontrolujte funkci podpěťového spouštěče.
- Za chodu stroje vytáhněte přívodní napájecí kabel. Přibližně po 5 sekundách přívodní napájecí kabel opět zapojte do zdroje elektrického proudu. Stroj se nyní nesmí samovolně spustit. Stroj smí znovu naběhnout až po novém stisknutí spínače.

10.0 Vyřazení z provozu
V této kapitole obdržíte informace k vyřazení stroje z provozu.

10.1 Přechodné vyřazení z provozu
Pokud by měl být stroj vyřazen z provozu jen přechodně, proveďte následující opatření:
- Stroj vyčistěte podle popisu v kapitole „Provoz“ část „Čištění stroje“.

Ochrana před mrazem
Při nebezpečí zamrznutí zcela vyprázdněte zbytky vody ze stroje.
- Zcela vypusťte vodu z vedení.

10.2 Definitivní vyřazení z provozu, likvidace
Definitivní vyřazení z provozu a likvidace vyžadují demontáž stroje na jednotlivé díly. Všechny díly stroje zlikvidujte tak, aby bylo vyloučeno jakékoliv riziko ohrožení zdraví a poškození životního prostředí.

Definitivní likvidací stroje pověřte odbornou firmu s potřebnou kvalifikací.

Při definitivním vyřazení stroje z provozu je třeba počítat s riziky, které představují unikající maziva, rozpouštědla, konzervační prostředky atd. Tyto přípravky mohou při přímém kontaktu s kůží způsobit poleptání. Nezakryté díly stroje s ostrými hranami představují riziko úrazu.

Elektrické stroje

Práce při demontáži elektrických strojů smějí priovádět výhradně vyškolení kvalifikovaní elektrikáři.

Použitý materiál
Při konstrukci stroje byly použity převážně následující materiály:

Materiál	Použitý v/u
Měď	▪Kabel
Ocel	▪Rám kompletní
Pozinkovaná ocel	▪Díly jednotky čerpadla
Umělá hmota, pryž, PVC	▪Těsnění
	▪Hadice
	▪Kabely
Cín	▪Deska pohonu
Polyester	▪Deska pohonu

Díly se zvláštní likvidací
Následující díly a materiály musí být likvidovány odděleně:

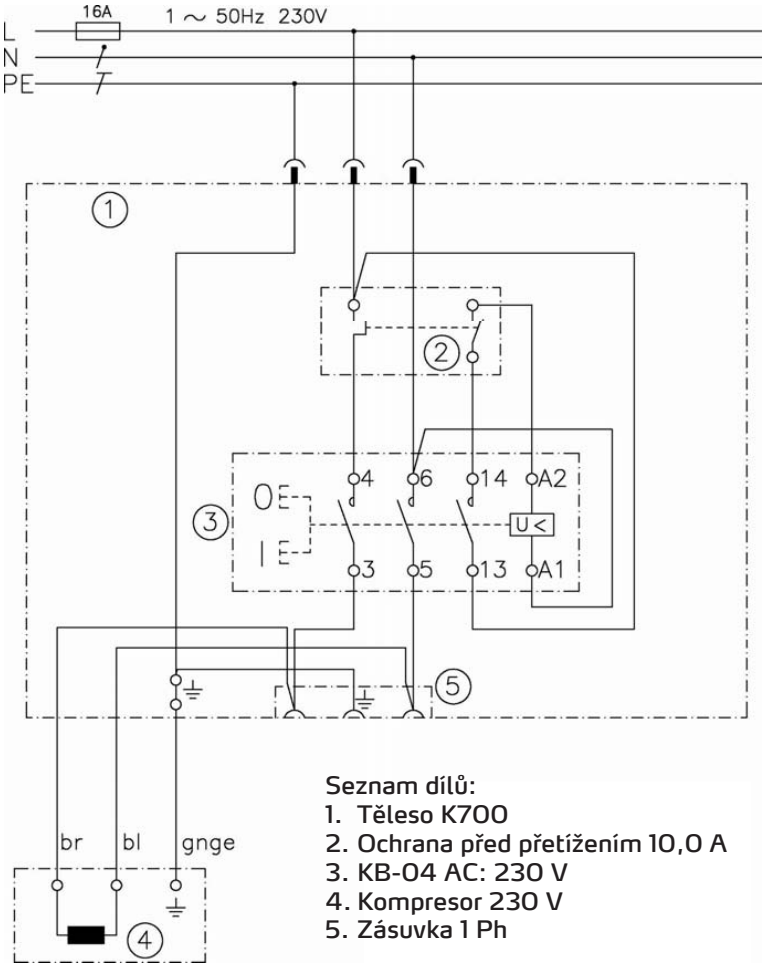
Označení	Vztahuje se na ...
Elektronický šrot	▪Elektrické napájení
	▪Desky s elektrickými součástkami
	▪Hnací motor

11.0 Příloha

11.1 Schéma zapojení

Dále je uvedeno schéma zapojení stroje:

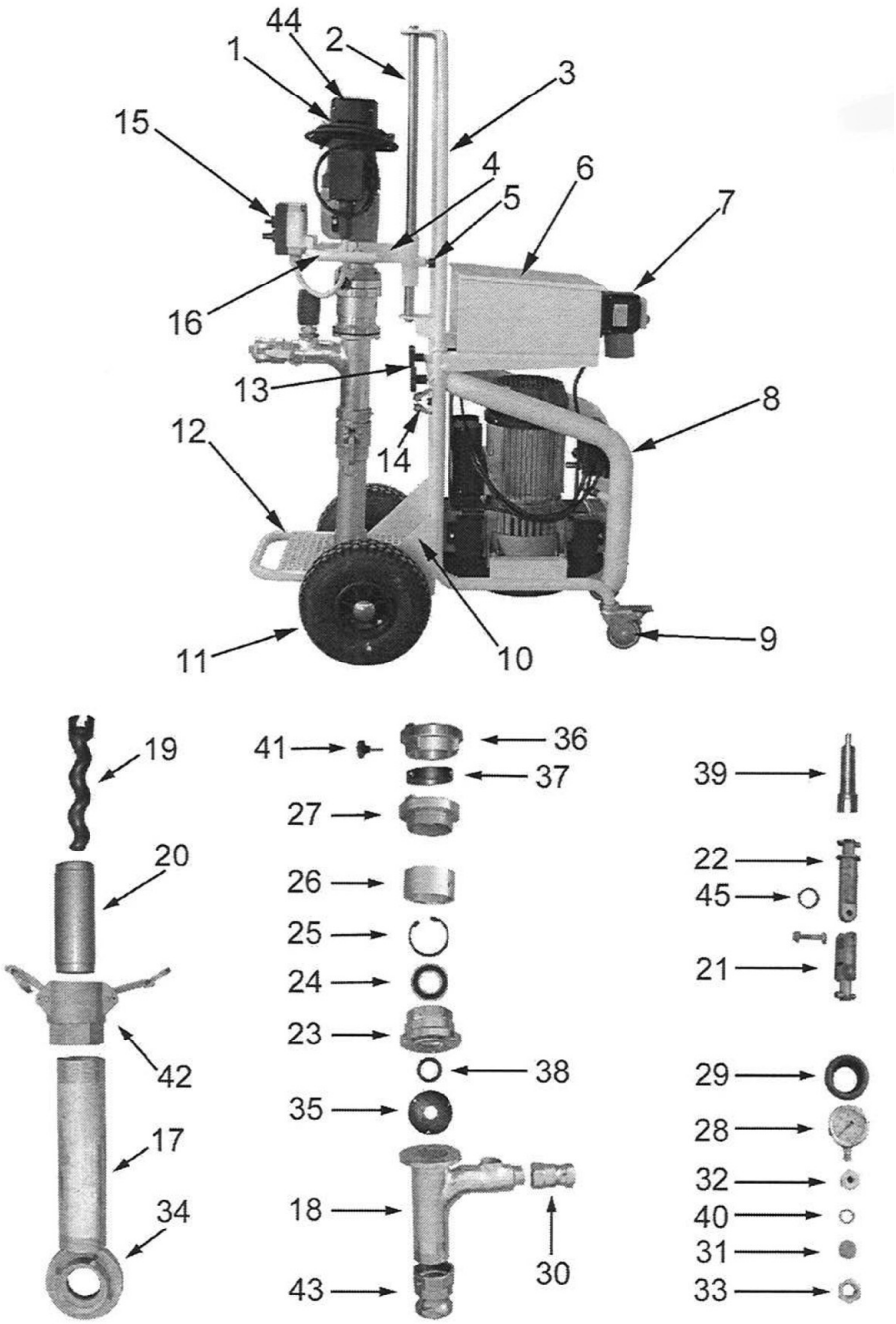
Práce na elektrickém vybavení stroje smí provádět výhradně kvalifikovaný elektrikář nebo proškolené osoby pod vedením a dohledem kvalifikovaného elektrikáře v souladu s elektrotechnickými zásadami.



Seznam dílů:

1. Těleso K700
2. Ochrana před přetížením 10,0 A
3. KB-04 AC: 230 V
4. Kompresor 230 V
5. Zásuvka 1 Ph

11.2 Ersatzteilliste



Pol.	Obj.	Označení
1	64 05 01	Motor pohonu kompletní
2	64 05 02	Přestavovací držák
3	64 05 03	Přídržný třmen
4	64 05 04	Držák pohonu
4.1	64 05 06	Kluzné pouzdro pro držák pohonu
5	64 05 07	Hvězdicový šroub M10x25
6	64 05 08	Bedna s nářadím
6.1	64 05 09	Zámek bedny šroubovací
7	64 05 11	Jednotka spínače
8	64 05 12	Kompresor s rámem kompletní
9	64 05 13	Řídicí kolečko
10	64 05 14	Základní rám dopravního čerpadla
10.1	64 05 16	Vzpěry základního rámu
11	64 05 17	Kolo
12	64 05 18	Podstavec nádoby sklopný
13	64 05 19	Hvězdicový šroub M8x15
14	64 05 21	Držák tyče
15	64 05 22	Ovládací jednotka kompletní
15.1	64 05 23	Plechová svorka pro ovládací jednotku
16	64 05 24	Přídržný třmen pro držák pohonu
17	64 05 27	Roura pro upínání šneku
18	64 05 28	Tlaková trubka s kolenem a přírubou
19	64 05 29	Přepravní šnek bez obr.
20	64 05 32	Plášť šneku bez obr.
21	64 05 33	Kloub
22	64 05 34	Hnací hřídel
23	64 05 36	Příruba

Pol.	Obj.	Označení
24	64 05 37	Radiální kuličkové ložisko 6206 RS IBU
25	64 05 38	Seegerova pojistka
26	64 05 39	Spojovací trubka
27	64 05 41	Pevná spojka C 2 1/2“ AG
28	64 05 42	Tlakoměr 0-60 bar přívod dole
29	64 05 43	Ochranná klapka tlakoměru
30	64 05 44	Maltová spojka M 251“ IG
31	64 05 47	Membrána
32	64 05 48	Redukční spojka 3/4“ AG - 1/4“ IG pozinkovaná
33	64 05 49	Redukční spojka 1“ AG - 3/4“ IG mosazná
34	64 05 51	Pevná spojka C 2 1/2“ IG
35	64 05 52	Pryžové těsnění
36	64 05 53	Pevná spojka C 2 1/2“ IG
37	64 05 54	Adaptér ID65
38	64 05 56	Těsnicí kroužek hřídele
39	64 05 57	Unášeč
40	64 05 58	Opěrný kroužek
41	64 05 59	hvězdicový šroub M 6 x 25
42	64 05 61	M-díl NW 50 2“ IG V2A
43	64 05 62	V-díl NW 50 2“ IG V2A
44	64 05 63	ochranná krytka pohon

Záruka

Záruční podmínky

Pro naše přístroje platí zákonné záruční lhůty 12 měsíců od data zakoupení/data faktury obchodního konečného zákazníka. Pokud jsou delší lhůty v cestě námi vypsanému prohlášení o záruce, jsou zvláště vyznačeny v návodu k obsluze příslušných přístrojů.

Uplatňování

V případě záručního příp. garančního případu žádáme, aby bylo zasláno kompletní zařízení dohromady s fakturou do našeho střediska Logisitk Center v Berka nebo do námi autorizované servisní stanice.

Nárok na záruku příp. garanci

Nároky na záruku existují výhradně u materiálu nebo výrobní vady a také výhradně při používání přístroje v souladu s určeným účelem. Na díly podléhající opotřebení jako kluzné pouzdro držáku pohonu (č.pol.4.1), dopravní šnek TP3 (č.pol.19), plášť šneku (č.pol.20) a pryžové těsnění (č.pol.35) se tyto nároky nevztahují. Veškeré nároky zanikají zamontováním dílů cizího původu, při nepřiměřeném zacházení a skladování a také při zřejmém nedodržování provozního návodu.

Provádění oprav

Veškeré opravy smějí být prováděny výhradně naším závodem nebo servisními stanicemi autorizovanými firmou STORCH.

Prohlášení o shodě ES

Název / adresa firmy, která vystavila prohlášení: STORCH Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH
Platz der Republik 6-8
D - 42107 Wuppertal

ve smyslu směrnice ES o strojích 2006/42 ES - příloha II A

Tímto prohlašujeme, že následně označený stroj

Označení stroje:	Dopravní čerpadlo PS 40 Compact
Typ stroje:	Dopravní čerpadlo
Číslo výrobku:	64 00 00 + 64 05 05

odpovídá příslušným ustanovením následujících směrnic:

Směrnice o strojích:	2006 / 42 / EG
Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě:	2004 / 108 / EG

Zplnomocněnec k sestavení technických podkladů:

STORCH Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH
Platz der Republik 6-8
42107 Wuppertal

Holger Joest
-Vedoucí Management produktů Technika + Servis -

Jörg Heinemann
- Jednatel -

Wuppertal, v srpnu 2010

N. art.	Denominazione
64 05 00	Pompa aspirante e di alimentazione PS 40 Compact per la lavorazione di mastice
64 05 05	Pompa aspirante e di alimentazione PS 40 Compact per la lavorazione di intonaco
64 05 15	Pacchetto tubi flessibili per mastice
64 05 20	Pacchetto tubi flessibili per intonaco
64 05 30	Tubo di prolunga 10 m per mastice
64 05 25	Tubo di prolunga 10 m per intonaco
64 05 26	Sfera in gommaspugna per tubo flessibile per mastice
64 05 31	Sfera in gommaspugna per tubo flessibile per intonaco
64 05 46	Tubo di prolunga per aria compressa
64 05 45	Cavo di prolunga per telecomando
64 05 35	Indotto 2 - 16 L
64 05 40	Statore 2 - 16 L
64 26 95	Olio per statore

Art. no.	Description
64 05 00	PS 40 Compact suction and feed pump for filler processing
64 05 05	PS 40 Compact suction and feed pump for plaster processing
64 05 15	Hosepack filler
64 05 20	Hosepack plaster
64 05 30	Extension hose 10 m filler
64 05 25	Extension hose 10 m plaster
64 05 26	Sponge rubber ball for filler hose
64 05 31	Sponge rubber ball for plaster hose
64 05 46	Extension hose air
64 05 45	Extension cable remote control
64 05 35	Rotor 2 - 16 L
64 05 40	Stator 2 - 16 L
64 26 95	Stator oil

Výr. č.	Označení
64 05 00	Sací a dopravní čerpadlo PS 40 Compact pro zpracování stěrky
64 05 05	Sací a dopravní čerpadlo PS 40 Compact pro zpracování omítky
64 05 15	Balík hadic stěrka
64 05 20	Balík hadic omítka
64 05 30	Prodlužovací hadice 10 m stěrka
64 05 25	Prodlužovací hadice 10m omítka
64 05 26	Kulička z pěnové pryže pro hadici stěrka
64 05 31	Kulička z pěnové pryže pro hadici omítka
64 05 46	Prodlužovací hadice vzduch
64 05 45	Prodlužovací kabel pro dálkové ovládání
64 05 35	Rotor 2 - 16 L
64 05 40	Stator 2 - 16 L
64 26 95	Statorový olej

H 002593
08-2010

STORCH®
Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH

Platz der Republik 6 - 8
D-42107 Wuppertal
Telefon: +49 (0)2 02 . 49 20 - 0
Telefax: +49 (0)2 02 . 49 20 - 111
E-mail: info@storch.de
Internet: www.storch.de