

SEGA CIRCOLARE BAUKREISSÄGE

BKS 350

Art. 0701 535 0



- ① Istruzioni d'uso
- ② Bedienungsanleitung

Contenuto

1.	Descrizione del prodotto	3
1.1	Usò regolamentare	3
1.2	Costruzione	4
1.3	Descrizione del funzionamento	5
1.4	Dati tecnici	6
1.5	Garanzia	7
2.	Norme di sicurezza generali	9
2.1	Dovere di diligenza del gestore	9
2.2	Spiegazione dei simboli di sicurezza utilizzati	9
2.3	Misure di sicurezza di base	10
2.4	Requisiti per il personale di servizio	12
2.5	Rischi particolari	12
3.	Trasporto	13
3.1	Dimensioni e peso	13
4.	Installazione	14
4.1	Premesse ambientali per l'installazione	14
4.2	Assemblaggio e installazione	14
5.	Messa in funzione	15
5.1	Creare i collegamenti di alimentazione e di smaltimento	15
5.2	Sostituire la lama per sega	15
5.3	Calotta protettiva di sicurezza SSH	17
5.4	Controllo prima del primo avvio	20
5.5	Avviare la macchina	21
6.	Uso	22
6.1	Posti di lavoro del personale di comando	22
6.2	Comando	22
6.3	Funzionamento	23
7.	Rimedio in caso di anomalie	26
7.1	Possibili anomalie e loro eliminazione	26
8.	Manutenzione ordinaria	27
8.1	Avvertenza riguardante l'interruttore del freno	28
8.2	Regolazione delle battute	28
8.3	Regolare il coltello divisore	29
8.4	Calotta protettiva di sicurezza	30
8.5	Regolazione in altezza	32
9.	Messa fuori servizio	33
10.	Informazioni supplementari	34
	Schema elettrico	34
	Lista dei pezzi di ricambio	35
	Dichiarazione di conformità CE	

1. Descrizione del prodotto

1.1. Uso regolamentare

La macchina è costruita sulla base delle conoscenze tecniche attuali e le regole di sicurezza tecnica riconosciute. Tuttavia, durante il suo utilizzo, possono insorgere pericoli mortali per l'utente o per terzi risp. danni alla macchina o ad altri beni materiali.

La macchina è esclusivamente destinata alla lavorazione di materiali di legno o simili al legno.

La macchina non è destinata ad altri tipi di impiego, che non siano quelli qui elencati – ciò è da ritenersi uso improprio! In particolare segnaliamo che è vietato:

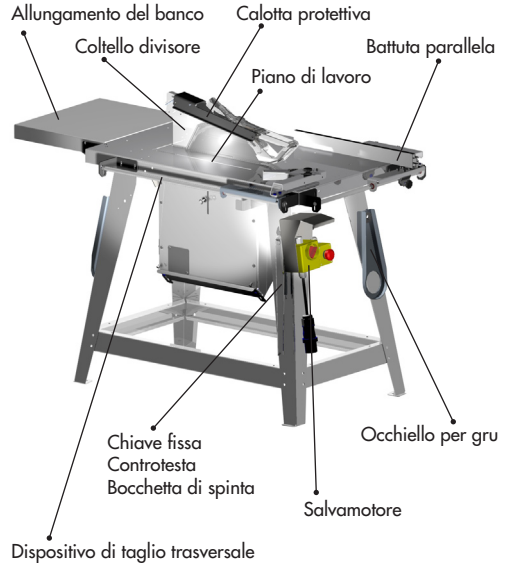
- lavorare metallo con la macchina,
- tagliare pezzi rotondi,
- montare lame per sega HSS o mole per troncare,
- lame per sega, il cui regime di rotazione massimo dichiarato è inferiore al regime di rotazione dell'albero della sega, (si vedano: Dati tecnici) da utilizzare
- lavorare materiali plastici che possono ridursi in schegge,
- lavorare polistirolo.



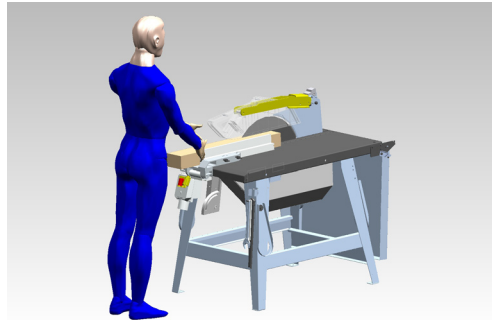
Attenzione

Queste istruzioni per l'uso si riferiscono alle macchine della serie BKS 350

1.2. Costruzione



Posto di lavoro



1.3. Descrizione del funzionamento

La sega circolare da banco è destinata al taglio del legno.

L'incastellatura della macchina è zincata a caldo e resistente alla torsione.

La potenza del motore è secondo il diametro della lama per sega.



Il motore è dotato di dispositivo frenante elettromeccanico.

Termosonde (dispositivi di protezione) nell'avvolgimento del motore e un salvamotore a monte proteggono il motore dai sovraccarichi.

Il salvamotore è dotato di una bobina di minima tensione, che disinserisce l'interruttore in caso di caduta di tensione (blocco di riavvio).

Dotazione standard:

- calotta protettiva di sicurezza
- guida per il taglio trasversale, ad angolo regolabile
- elementi di guida applicati al banco
- allungamento del banco
- battuta parallela con due bordi di appoggio
- lama circolare con attenuazione acustica HM/A/SG
- incastellatura della macchina zincata a caldo e resistente alla torsione
- motore con interruttore freno
- 2 occhielli per gru
- bacchetta di spinta, chiave fissa SW 24, controtesta
- Scala graduata

	<p>Attenzione Durante il funzionamento l'operatore deve fare in modo che nessuna terza persona sosti nell'area di pericolo della macchina. Durante il funzionamento non si deve toccare all'interno della macchina né dall'alto né dal basso.</p>
	<p>Per garantire le modalità di funzionamento descritte, è necessario prendere in considerazione i dati tecnici elencati qui di seguito.</p>

1.4. Dati tecnici

Dati tecnici	BKS 350W	
Potenza erogata dal motore P2	kW	2,0
Corrente trifase/Frequenza	Volt/Hz	
Corrente alternata	Volt/Hz	230/50
Spina dell'apparecchio		CEE
Fusibile, ritardato	min. Amp	16
Numero di giri x, funzionamento a vuoto	giri/min	2710
Ø Alesaggio della lama	mm	30
Ø Lama per sega min. /max.	mm	350
Altezza di taglio	mm	105
Altezza di taglio a 45°	mm	
Dimensioni del banco L X L	mm	950x575
Altezza del banco	mm	850
Peso	kg	83
Emissioni/Lama per sega WÜRTH HM SG		
LWA funzionamento a vuoto*	dB	83
LWA lavoro	dB	87
LpA funzionamento a vuoto*	dB	91
LpA lavoro	dB	95
Insicurezza di misurazione		dB
LWA (livello di potenza sonora garantito)	dB	104

*EN ISO 3744

1.5 Garanzia

Estratto dalle CCG

Capitolo VI. Garanzia

Per difetti relativi ai materiali impiegati o alla fabbricazione della fornitura il fornitore offre una garanzia di 12 mesi con esclusione di altri diritti come segue:

Difetti relativi al materiale

1. Tutti quei pezzi, che risultano essere difettosi a causa di una circostanza precedente il passaggio del rischio, vanno, a discrezione del fornitore, riparati gratuitamente oppure forniti di nuovo. L'accertamento di tali difetti va comunicato subito per iscritto al fornitore. I pezzi sostituiti diventano proprietà del fornitore.

2. Per l'attuazione di tutte le riparazioni e sostituzioni della merce ritenute necessarie dal fornitore, il committente deve concedere al fornitore il tempo e l'opportunità necessari; altrimenti il fornitore è liberato dalla responsabilità per le conseguenze che potrebbero derivarne. Solo in casi urgenti di rischio per la sicurezza di funzionamento risp. per la difesa da danni esageratamente grandi, anche se il fornitore deve essere subito informato, il committente ha il diritto di rimuovere il difetto da solo o di lasciarlo rimuovere da terzi e di pretendere l'indennizzo delle spese necessarie da parte del fornitore.

3. I costi insorti a causa delle riparazioni risp. della fornitura dei pezzi di ricambio sono a carico del fornitore

se il reclamo risulta essere giustificato - i costi del pezzo di ricambio inclusi quelli della spedizione. Sono escluse richieste di risarcimento danni per tutti gli altri casi qui non contemplati.

4. Il committente ha il diritto, entro le norme di legge, di recedere dal contratto, se il fornitore - tenendo in considerazione i casi eccezionali per legge - non si attiene ad una scadenza adeguata da lui fissata per la ri-

parazione o la fornitura di compensazione di un difetto relativo al materiale. Se si tratta di un difetto insignificante, il committente ha il diritto di ridurre il prezzo di contratto. Si esclude in caso contrario il diritto a ridurre il prezzo di contratto.

5. Non si assume alcuna responsabilità in particolare nei seguenti casi:

Uso improprio o non regolamentare, montaggio risp. messa in funzione erronei da parte del committente o di terzi, usura naturale, trattamento non corretto o negligente, manutenzione non regolamentare, materiali d'esercizio non idonei, lavori di costruzione viziosi, terreno di fondazione non idoneo, influssi chimici, elettrochimici o elettrici - se non sono da ascrivere al fornitore.

6. Se il committente o un terzo eseguono riparazioni in modo non regolamentare, il fornitore non è responsabile delle conseguenze che potrebbero derivarne. Lo stesso vale per le modifiche all'oggetto di fornitura eseguite senza previo accordo con il fornitore.

Capitolo VII Responsabilità

1. Se l'oggetto di fornitura per colpa del fornitore, in seguito ad un'esecuzione mancata o erronea di proposte o consigli avvenuti prima o dopo del termine del contratto o attraverso la violazione di altre obbligazioni secondarie contrattuali - in particolare istruzioni per l'uso e la manutenzione dell'oggetto di fornitura - non può essere utilizzato secondo contratto dal committente, allora sono validi i regolamenti in conformità a VI e VII.2, escludendo altri diritti del committente.

2. Per i danni, non attribuibili direttamente all'oggetto di fornitura stesso, il fornitore è responsabile - per motivi legali qualunque essi siano - solo:

- in caso di dolo
- in caso di colpa grave del proprietario / di istituzioni o dirigenti,

- in caso di delitto colposo contro la vita, il corpo e salute,
- in caso di difetti, taciuti dolosamente o la cui assenza era stata garantita dal fornitore,
- in caso di difetti dell'oggetto di fornitura, nella misura in cui, secondo la legge sulla responsabilità per danno prodotti difettosi, si sia responsabili per danni a persone e a beni materiali in riferimento ad oggetti utilizzati privatamente. In caso di lesione colposa di obblighi contrattuali, il fornitore è responsabile anche in caso di colpa grave di impiegati non dirigenti e in caso di colpa leggera; per quest'ultima da limitarsi a danni tipicamente ascrivibili a contratto o prevedibili ragionevolmente. Sono da escludersi altri diritti.

Pezzi soggetti ad usura

I pezzi soggetti ad usura sono pezzi soggetti, con un uso regolamentare delle macchine, ad una usura dovuta al funzionamento. Il tempo di usura non è definibile in modo unitario, dipende dall'intensità dell'impiego. La manutenzione dei pezzi soggetti ad usura va eseguita secondo il tipo di prodotto osservando le istruzioni per l'uso del costruttore, lo stesso vale per la loro regolazione ed eventualmente sostituzione. Un'usura dovuta al funzionamento non comporta diritti di reclamo.

- Elementi di avanzamento e di azionamento come cremagliere, ingranaggi, pignoni, mandrini, madreviti, cuscinetti per mandrini, funi, catene, rocchetti per catene, cinghie.
- Guarnizioni, cavi, tubi flessibili, anelli di tenuta, prese, accoppiamenti e interruttori per l'impianto pneumatico, idraulico, l'acqua, l'impianto elettrico e il carburante
- Elementi di guida come lardoni, bussole di guida, rotaie di guida, rulli, cuscinetti, rivestimenti antisdrucchiolo
- Elementi di bloccaggio di dispositivi rapidi di separazione

- Cuscinetti radenti e volventi che non ruotano in bagno di olio
- Guarnizioni ad anello per alberi ed elementi a tenuta
- Potenzimetri di regolazione ed elementi manuali di commutazione
- Fusibili e spie
- Materiali ausiliari e di esercizio
- Elementi di fissaggio come tasselli, bulloni di ancoraggio e viti
- Filtri di tutti i tipi
- Rulli di trascinarsi, galoppini, cerchiature
- Giranti e ruote motrici
- Rulli per il trasporto del materiale da tagliare
- Utensili da taglio, utensili troncatore e per foratura
- Piani di lavoro / listelli di plastica
- Calotta di protezione
- Flangia di serraggio
- Raddrizzatore

2. Norme di sicurezza generali

2.1. Doveri di diligenza del gestore

La macchina è stata progettata e costruita tenendo conto di un'analisi dei rischi dopo una scelta attenta delle norme armonizzate da osservare, così come di altre specifiche tecniche. In questo modo corrisponde allo stato attuale della tecnica e garantisce la massima sicurezza.

Questa sicurezza, tuttavia, può essere realizzata nella pratica aziendale solo se sono state prese tutte le misure necessarie. Fa parte del dovere di diligenza del gestore della macchina progettare queste misure e controllarne l'esecuzione.

Il gestore deve in particolare assicurarsi che

- la macchina sia utilizzata solo in modo regolamentare (confr. a questo proposito il capitolo Descrizione del prodotto);
- la macchina sia azionata solo in stato perfetto e atto al funzionamento e in particolare venga controllato regolarmente il



- funzionamento dei dispositivi di sicurezza;
- l'equipaggiamento di protezione personale per il personale addetto al funzionamento, alla manutenzione e alla riparazione sia a disposizione e venga utilizzato;
 - le istruzioni per l'uso siano a disposizione, complete e leggibili, sul luogo d'impiego della macchina;
 - solo personale autorizzato e sufficientemente qualificato sia addetto al funzionamento, alla manutenzione e alla riparazione della macchina;
 - questo personale sia regolarmente istruito riguardo a tutte le questioni relative alla sicurezza sul lavoro e alla protezione dell'ambiente, così come sia a conoscenza delle istruzioni per l'uso e delle istruzioni di sicurezza lì contenute;
 - tutte le istruzioni di avvertimento e di sicurezza riportate sulla macchina rimangano leggibili e non vengano rimosse.

2.2. Spiegazione dei simboli di sicurezza

Nelle istruzioni di sicurezza in oggetto vengono utilizzati i seguenti simboli di sicurezza. Tali simboli devono in primo luogo rivolgere l'attenzione del lettore al testo della norma di sicurezza a lato. Questo simbolo indica che sono presenti pericoli per la macchina, il materiale o l'ambiente.



Questo simbolo contrassegna informazioni che servono ad ottenere una migliore comprensione dei processi della macchina.



2.3. Misure di sicurezza di base

Situazioni di pericolo generali

Il gestore ha l'obbligo di rimuovere personalmente pericoli presentatisi a causa

- del tipo d'installazione,
- di condizioni locali sconosciute.

Dispositivi di protezione sulla macchina

I dispositivi di protezione sulla macchina sono dispositivi installati sulla macchina dalla ditta WÜRTH per proteggere il gestore e la macchina. Essi soddisfano le misure di protezione prescritte dal legislatore.

La macchina può essere messa in funzione solo se sono installati tutti i dispositivi di protezione.

I dispositivi di protezione vanno sostituiti se sono danneggiati e non più funzionanti.

I dispositivi di protezione sono:

- calotta di protezione sopra la lama per sega, così come gli elementi di fissaggio,
- coltello divisore,
- scatola di protezione della lama,
- salvamotore,
- dispositivo frenante,

La macchina WÜRTH non deve essere modificata, senza nostro accordo espresso, né a livello costruttivo né a livello di tecnica della sicurezza. Ogni modifica in questo senso esclude la responsabilità del costruttore per i danni da questa risultanti.

Istruzioni

Le istruzioni per l'uso devono essere lette, comprese e rispettate dal personale competente. Noi richiamiamo l'attenzione sul fatto che escludiamo qualsiasi responsabilità per danni a persone, a beni materiali e per anomalie nel funzionamento, causati dall'inosservanza delle istruzioni per l'uso. Le istruzioni per l'uso devono essere tenute sempre a portata di mano sul luogo d'impiego della macchina.

Diritto d'autore

Il diritto d'autore rimane alla ditta

Würth Italia Srl
Via stazione 51
39044 Egna (Italia)

Istruzioni generali

- La macchina deve essere solo utilizzata per un uso regolamentare. Il gestore deve fare in modo che tutte le persone addette al funzionamento e alla manutenzione della macchina, abbiano letto e compreso le istruzioni per l'uso e in particolare le norme di sicurezza.
- solo personale istruito e autorizzato faccia funzionare la macchina e ne esegua la manutenzione;
- Osservare tutte le norme di sicurezza e i segnali di avvertimento.
- Prima di ogni messa in funzione della macchina, l'operatore si deve assicurare che non si trovino persone o oggetti nell'area di pericolo della macchina.
- Sono vietati lavori di pulizia ed eliminazione di anomalie con motore inserito. Nei casi in oggetto si deve quindi interrompere l'alimentazione di corrente e assicurarla contro un reinserimento, impedendo l'inserimento con un lucchetto sull'interruttore principale (non contenuto nell'unità di fornitura).
- I dispositivi di protezione non devono essere né rimossi né messi fuori funzionamento.
- Le leggi in materia antinfortunistica valide nel rispettivo paese in cui viene fatta funzionare la macchina devono essere rispettate.
- L'operatore ha l'obbligo di comunicare subito al gestore la presenza di cambiamenti alla macchina.
- L'operatore deve evitare qualsiasi metodo di lavoro che pregiudichi la sicurezza della macchina.
- Protezione per il corpo: paraorecchi, occhiali protettivi, scarpe/stivali (**è vietato lavorare con i guanti nelle vicinanze di utensili rotanti**).
- La macchina deve essere collocata su un pavimento stabile. Le aplanarità del pavimento devono essere compensate.
- Non si devono eseguire modifiche rilevanti, trasformazioni e integrazioni alla macchina, che potrebbero pregiudicarne la sicurezza, senza il permesso del costruttore! Ciò vale anche per l'applicazione e la creazione di dispositivi di sicurezza supplementari.
- I pezzi di ricambio devono essere conformi alle esigenze tecniche stabilite dal costruttore. Ciò è sempre garantito dai pezzi di ricambio originali.
- I lavori agli impianti elettrici della macchina devono essere eseguiti solo da personale elettrotecnico specializzato conformemente alle regole elettrotecniche.
- Evitare qualsiasi metodo di lavoro che sia pericoloso per la sicurezza!
- Lo stesso vale per le attrezzature ausiliarie, per es. l'installazione elettrica, gli interruttori, i motori
- Si devono prendere misure affinché la macchina sia azionata solo in uno stato di funzionamento perfetto e sicuro! La macchina può essere azionata solo se tutti i dispositivi di protezione / dispositivi dipendenti dalla sicurezza (calotta di protezione, coltello divisore, dispositivo frenante) sono disponibili e funzionanti!
- In caso di anomalie nel funzionamento, la macchina va subito arrestata e assicurata!
- Per il funzionamento di macchine per la lavorazione del legno devono essere autorizzati e destinati solo operai specializzati istruiti e addestrati con un'età superiore a 18 anni. Il personale che deve essere istruito, addestrato, avviato o che svolge un corso di formazione generale deve lavorare con la macchina solo sotto la sorveglianza continua di una persona esperta.
- Se la macchina viene fatta funzionare in locali chiusi, deve essere collegata ad un impianto di aspirazione delle polveri.
- La bacchetta di spinta va utilizzata, se la distanza tra la lama per sega e la battuta parallela è meno di 120 mm risp. i pezzi da lavorare devono essere più stretti o più corti di 120 mm.

I

- La bacchetta di spinta (lunga 400 mm) deve essere utilizzata per tagliare pezzi sottili, per spingere il pezzo, se necessario, contro la battuta.
- Se una seconda persona lavora alla macchina durante il taglio longitudinale, per prelevare pezzi tagliati, non deve stare in nessun altro posto se non alla fine dell'allungamento del banco.
- I valori indicati nei dati tecnici per la pressione acustica sono valori di emissione e non devono rappresentare contemporaneamente anche valori sicuri per il posto di lavoro. Sebbene vi sia un rapporto tra i valori di emissione e di immissione, non è possibile stabilire in modo affidabile se siano o meno necessarie misure precauzionali supplementari. I fattori che potrebbero influenzare il livello di immissione attualmente presente sul posto di lavoro, contengono la durata e le ripercussioni, la particolarità dell'ambiente di lavoro, altre fonti di rumore e così via, ad esempio il numero di macchine e altri processi contigui. I valori per il posto di lavoro consentiti possono anche variare da paese a paese. Queste informazioni devono comunque mettere l'utente nelle condizioni di valutare meglio i rischi e i pericoli.
- Si deve utilizzare solo il coltello divisore originale. Il coltello divisore non deve essere più spesso del solco di taglio e non più sottile del corpo base della lama.
- Non è ammesso il funzionamento in atmosfera soggetta a pericolo di esplosione.

2.4. Requisiti per il personale di servizio

Per il funzionamento di macchine per la lavorazione del legno devono essere autorizzati e destinati solo operai specializzati istruiti e addestrati con un'età superiore a 18 anni. Il personale che deve essere istruito, addestrato, avviato o che svolge un corso di formazione generale deve lavorare con la

macchina solo sotto la sorveglianza continua di una persona esperta.

2.5. Rischi particolari

Rischi residui

La macchina è costruita secondo le direttive sui macchinari CE ed è conforme alle alte esigenze di sicurezza europee. Tuttavia rimangono per l'operatore rischi residui, elencati qui di seguito.

Rischio	Descrizione
Impigliamento di parti del corpo e parti di vestiario	<ul style="list-style-type: none"> • capelli lunghi • parti di vestiario non aderenti
Distruzione dell'utensile, parti dell'utensile staccate	<ul style="list-style-type: none"> • denti di metallo duro / fessurazione / difetti del materiale • montaggio errato durante il cambio dell'utensile,
Pericolo di taglio con la parte della lama non coperta	<ul style="list-style-type: none"> • È possibile venire a contatto con l'utensile lateralmente, • montaggio errato della calotta di protezione,
Pericolo di schiacciamento	<ul style="list-style-type: none"> • a lato della macchina (dispositivo di taglio trasversale)
Pericolo per le vie respiratorie a causa dello sviluppo di polvere	<ul style="list-style-type: none"> • Contenuto di polvere residua presente anche con aspirazione regolamentare
Ustioni	<ul style="list-style-type: none"> • utensile surriscaldato
Pericolo elettrico per scossa elettrica	<ul style="list-style-type: none"> • nessuna interruzione dell'alimentazione di energia durante i lavori di riparazione all'impianto elettrico,
Pericolo di urti alla testa attraverso un metodo di lavoro non regolamentare, in particolare durante il processo di taglio a misura di pezzi lunghi senza appoggio laterale	<ul style="list-style-type: none"> • Dopo il taglio a misura cadono parti di pezzi a sinistra e a destra del tavolo della macchina. In questo modo la calotta di protezione viene catapultata in alto.
Pericolo di danni all'udito a causa dell'emissione di rumori	<ul style="list-style-type: none"> • forte inquinamento acustico anche con i paraorecchi, • i rumori che annunciano un pericolo e i segnali acustici non vengono presi in considerazione,
Comportamento difettoso dell'unità di comando	<ul style="list-style-type: none"> • i contatti dei relè possono incollarsi, cosicché gli aggregati che sono in funzione, non possono essere disinseriti neanche con un comando di ARRESTO DI EMERGENZA. In questo caso si deve posizionare l'interruttore principale su zero e rimuovere la causa dell'anomalia prima della prossima messa in funzione

3. Trasporto

Per evitare danni alla macchina o lesioni mortali durante il trasporto, è necessario rispettare i seguenti punti:

- I lavori di trasporto devono essere eseguiti solo da persone per ciò qualificate osservando le norme di sicurezza.
- La macchina deve essere sollevata solo utilizzando i punti di tenuta previsti.
- Per il trasporto della macchina devono essere utilizzati solo i mezzi di sollevamento del carico e di ancoraggio indicati.
- Leggere anche il capitolo "Norme di sicurezza generali".
- Pezzi mobili o allentati devono essere assicurati tramite operazioni di fissaggio.
- La battuta parallela deve essere ribaltata sul piano del tavolo, in modo tale che non possa cadere giù durante il trasporto della battuta in alluminio.

3.1. Dimensioni e peso

Lunghezza / Larghezza / Altezza
950 / 575 / 850 mm

Peso 83 Kg



2 occhielli per gru

4. Installazione

Per evitare danni alla macchina o lesioni mortali durante l'installazione, rispettare assolutamente i seguenti punti:

- I lavori d'installazione – montaggio e installazione della macchina – devono essere eseguiti solo da persone qualificate per tali lavori, osservando le norme di sicurezza.
- Prima di iniziare i lavori d'installazione, esaminare se la macchina ha subito danni durante il trasporto.
- Leggere anche il capitolo "Norme di sicurezza generali".

4.1. Premesse ambientali per l'installazione

Il motore e l'interruttore hanno la classe di protezione IP 54

Temperatura ambiente tra -10°C e $+40^{\circ}\text{C}$

4.2. Assemblaggio e installazione

Controllo

Si prega di controllare al momento della consegna se la macchina è completa e se sono presenti eventuali danni insorti durante il trasporto. Se sono presenti dei danni, questi vanno comunicati per iscritto all'impresa di trasporti e alla ditta WÜRTH.

Installazione


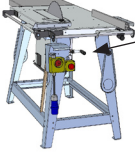
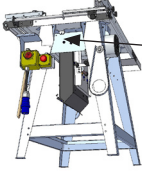
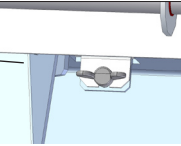
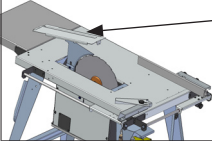
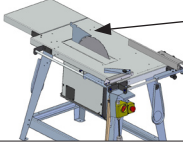

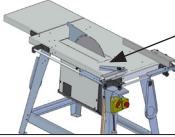
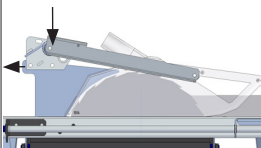
Non è ammesso il funzionamento in atmosfera soggetta a pericolo di esplosione. La macchina deve essere collocata su un pavimento stabile. Le aplanarità del pavimento devono essere compensate.

Consegna

La macchina viene consegnata montata ed in una scatola di cartone.

Il coltello divisore e la calotta protettiva di sicurezza devono venire montate prima della messa in funzionamento.

Montaggio del coltello divisore e della calotta protettiva

 <p>Pericolo</p>	<p>Il coltello divisore e la calotta protettiva devono venire montate prima della messa in funzionamento come descritto qui di seguito. È vietata la messa in funzionamento senza coltello divisore e senza calotta protettiva.</p>
	<p>Portare la lama per sega nella posizione più elevata con l'aiuto della manovella</p>
	 <p>Sbloccare il dado ad alette</p>
	<p>Prelevare il piano di lavoro</p>
	<p>Applicare il coltello divisore</p>
	<p>Regolare la distanza tra il coltello divisore e la lama per sega su di una distanza tra 3 mm e 8 mm Serrare poi con forza il coltello divisore utilizzando la chiave fissa SW 24</p>
	<p>Montare di nuovo il piano di lavoro fissarlo con il dado ad alette (vedere in alto)</p>
	<p>Inserire la calotta di protezione come indicato dalle direzioni delle frecce e serrare con forza.</p>

5. Messa in funzione

Per evitare danni alla macchina o lesioni mortali durante la messa in funzione, rispettare assolutamente i seguenti punti:

- La messa in funzione della macchina deve essere eseguita solo da persone per ciò qualificate osservando le norme di sicurezza.
- Controllare prima dell'avvio che siano stati rimossi tutti gli utensili e i corpi estranei dalla macchina.
- Attivare tutti i dispositivi di sicurezza prima della messa in funzione.
- Leggere anche il capitolo "Norme di sicurezza generali".

5.1. Creare i collegamenti di alimentazione e di smaltimento

Alimentazione elettrica

La macchina viene consegnata pronta per il funzionamento.

La macchina deve essere protetta, a seconda del tipo, con fusibili ritardati 16A (si vedano i Dati tecnici)

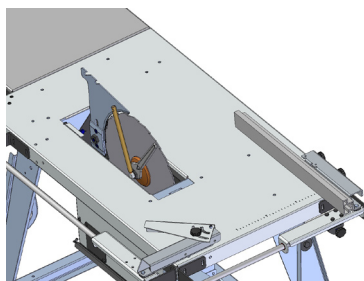
5.2. Descrizione della sostituzione della lama della sega

Sostituzione della lama della sega

- Interrompere l'alimentazione di corrente staccando l'accoppiamento
- Smontare la calotta protettiva
- Allentare il piano di lavoro ed estrarlo
- Allentare il dado di bloccaggio con l'aiuto della controtesta e della chiave. Mettere la controtesta nei fori della flangia libera.
- Allentare il dado di bloccaggio con la chiave (attenzione filettatura sinistrorsa). Rimuovere il dado di bloccaggio e la flangia libera dall'albero.
- Inserire una nuova lama per sega (atten-

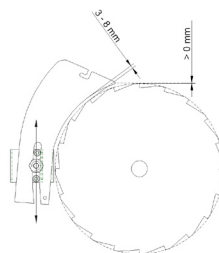
zione pericolo di taglio, osservare la direzione della freccia) sulla sede della lama situata nella flangia fissa (fare attenzione a che sia ben fissata). Inserire la flangia libera e il dado di bloccaggio sull'albero e serrare bene (attenzione filettatura sinistrorsa).

- Eventualmente regolare da nuovo il coltello divisore
- Applicare il piano di lavoro e fissarlo
- Applicare la calotta protettiva
- Inserire l'accoppiamento, allacciare la corrente



Regolazione del coltello divisore

Il coltello divisore si lascia regolare sbloccando il dado (SW24). Il coltello divisore deve essere regolato in modo tale che la sua punta arrivi almeno fino al punto più alto della lama. La distanza verso la lama della sega ed il coltello divisore non deve superare in nessun punto 8 mm



Direzione di rotazione della lama circolare

La lama circolare deve girare sempre nella direzione indicata dalla freccia situata sulla lama.

Avvertenza per la lama della sega

Qualità dell'acciaio:

acciaio al cromo vanadio (CV) o placchetta di carburo metallico (HM)

Forma dei denti:

dentatura a dente di lupo (A) con un passo dei denti grande 35 – 40 mm per tagli longitudinali e trasversali. Impiegare il dente a punta acuta (B) solo per lavori di precisione.

Altro:

Utilizzare possibilmente lame per sega spesse, perché le lame sottili sono instabili e possono causare sibili nel funzionamento a vuoto. Non utilizzare lame per sega sibilanti. Il corpo base della lama non deve essere più sottile del coltello divisore. Il numero di giri delle seghe WÜRTH è di circa 3000 giri/min. Le lame della sega devono essere tese per questo numero di giri. Se le lame della sega non sono tese correttamente vibrano. Il foro standard è 30 mm, accoppiamento H7. Il bilanciamento esatto è importante, perciò riaffilare solo a macchina e non a mano. Non modificare la forma originale del dente. La larghezza della stradatura dovrebbe essere di circa il 60 % dello spessore della lama della sega; esempio: spessore 3 mm + stradatura 1,8 mm = larghezza della stradatura 4,8 mm.

Riaffilatura:

riaffilare solo a macchina. È meglio incaricare un servizio di affilatura specializzato che affili le lame a regola d'arte.

Gli errori più frequenti delle lame circolari per seghe circolari

1. Battuta laterale / cause:

- a) tensione errata in riferimento al numero di giri della macchina,
- b) spessore del materiale troppo sottile

- c) perdita di tensione dopo surriscaldamento, resinificazione e punti bruciati a causa delle punte dei denti non affilate, di una riaffilatura non corretta o di troppo poca stradatura.

Conseguenza: fessurazione

2. Sbilanciamento / cause:

- a) differenti profondità della base dei denti o altezze delle punte dei denti per es. attraverso una riaffilatura manuale
- b) se si utilizzano lame economiche la base del dente è spesso differentemente profonda o lo spessore del materiale non è omogeneo
- c) a lama ha una acircularità. perché il foro è più grande di 30 mm, accoppiamento H7.

Conseguenze: posizione della macchina non fissa, taglio non buono, durata utile breve, surriscaldamento, resinificazione, punti bruciati, perdita di tensione, battuta laterale, fessurazione, sovraccarico del motore.

3. Stradatura errata per es. non omogenea o troppo debole:

Conseguenze: durata utile breve, surriscaldamento, resinificazione, punti bruciati, perdita di tensione, battuta laterale, fessurazione, sovraccarico del motore.

4. Riaffilatura errata della forma del dente:

Conseguenza: come pos. 3

5. Segare con punte del dente non affilate:

Conseguenze: come pos. 3

6. Segare con lame per sega resinificate/ cause:

La resinificazione insorge se si sega con lame non affilate o affilate non correttamente, con una cattiva stradatura, o lame che non siano bilanciate ed eccentriche.

Conseguenza: come pos. 3

Rimedio: rimuovere la resinificazione con gasolio.

5.3. Calotta protettiva di sicurezza SSH

Introduzione

La calotta protettiva e di aspirazione SSH è stata progettata per seghe circolari per cantieri con un diametro della lama da 350 mm. La SSH è costruita in modo robusto ed è idonea per l'impiego in falegnamerie e cantieri.

Funzionamento e costruzione

La calotta di protezione adempie alle seguenti funzioni:

- serve a proteggere le mani dalla lama per sega in funzione;
- copre la lama circolare in modo affidabile;
- diminuisce la generazione del rumore;
- si adegua all'altezza del pezzo e si abbassa automaticamente di nuovo in posizione di sicurezza;
- è un ausilio per il lavoro in quanto crea una lieve pressione sul pezzo;
- offre una buona visuale sul punto di taglio;
- si può montare e smontare con facilità.

Questa costruzione permette il sollevamento della calotta di protezione tramite il pezzo e garantisce l'abbassamento automatico nella posizione di sicurezza.

Uso regolamentare

La calotta di protezione e di aspirazione SSH può essere impiegata solo su seghe circolari per cantieri, che sono progettate per l'impiego di lame con un diametro da 350 mm.

Norme di sicurezza

Attenersi rigorosamente a tutte le norme di sicurezza contenute nella documentazione riguardante le seghe circolari per cantieri.

Osservare e seguire tutte le prescrizioni di sicurezza che riguardano l'uso della macchina.

Osservare e seguire tutte le prescrizioni e le norme riguardanti la sicurezza sul lavoro.

Prima di tutti i lavori di montaggio e messa a punto disinserire la sega circolare per can-

tieri con l'interruttore principale e assicurarla contro un inserimento involontario.

La calotta di protezione SSH deve essere impiegata solo in uno stato di funzionamento sicuro.

La sicurezza di funzionamento non è più garantita in particolare nei casi seguenti:

- se la calotta di protezione non rientra più automaticamente nella posizione di sicurezza;
- se essa non è più posizionata correttamente nel blocco del coltello divisore;
- in caso di forte sporcizia o danno grave.

Montaggio della calotta di protezione

Se fosse necessaria una sostituzione della calotta di protezione, questa deve essere montata solo da personale specializzato esperto. Tale personale deve essere sufficientemente qualificato per i lavori in oggetto e disporre della relativa esperienza nel maneggiare le seghe circolari per cantieri. È compito del gestore della sega circolare per cantieri, assicurare la qualificazione del personale.

La calotta di protezione SSH viene montata con il supporto di alloggiamento sul coltello divisore. Il posizionamento sul coltello divisore avviene con entrambe le viti di bloccaggio nel supporto di alloggiamento.

Spingere il supporto di alloggiamento con l'apertura a fessura sul bordo superiore del coltello divisore e serrare le viti di bloccaggio. (fate attenzione alla lamiera elastica di sicurezza)

Controllare se la calotta di protezione è bloccata in modo sicuro sul coltello divisore.

Controllare se la calotta di protezione ritorna sempre automaticamente nella posizione di sicurezza.

Se non si abbassa automaticamente, controllare se è presente un gioco sufficiente tra la guida sopra il coltello divisore e il supporto del corpo della lama.

Norma di sicurezza

Una stretta osservanza delle seguenti norme permette di lavorare con la calotta di protezione SSH in modo sicuro e regolamentare. I lavori di messa a punto devono essere eseguiti di regola solo se la sega circolare è disinserita e la lama è ferma.

Osservare e seguire tutte le norme di sicurezza contenute nelle istruzioni per l'uso.

Prima di ogni inserimento della macchina, controllare che la lama non possa toccare la calotta di protezione.

Calotta di protezione

La calotta di protezione SSH evita che l'operatore tocchi la lama per sega involontariamente.

La SSH viene alzata tramite il pezzo e si abbassa di nuovo automaticamente nella posizione di sicurezza. Rende possibile una visuale libera sul punto di taglio. Se la calotta di protezione viene collegata ad un impianto di aspirazione, essa offre protezione dalla polvere del legno e dalla proiezione di trucioli o pezzi.

L'altezza utile massima della calotta di protezione SSH viene limitata attraverso il limitatore che si trova sul supporto di alloggiamento. Allo stesso tempo, viene evitato in questo modo che la calotta di protezione possa essere mossa dalla posizione di sicurezza.

Sostituzione della calotta di protezione

La calotta di protezione va sostituita se questa non adempie più alla sua funzione (per es. in caso di forte usura, parti rotte ecc.).

Allentare e rimuovere le viti di fissaggio laterale e le rosette vicino al punto di rotazione del supporto. Si osservi che il sistema di supporto è precaricato con una molla di torsione per lo scarico del peso della calotta di protezione su entrambi i lati sopra il supporto di alloggiamento. In questo modo i supporti si possono sollevare, dopo la rimozione delle viti, fino alla battuta. Estrarre

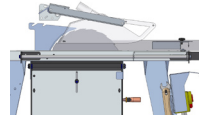
la vecchia calotta di protezione dai supporti. Spingere il perno di supporto fuori dalla calotta di protezione. Inserire il perno di supporto nella nuova calotta di protezione e serrare di nuovo le viti.

Sostituzione della lama circolare e montaggio del coltello divisore

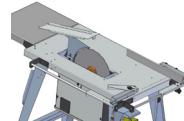
Per proteggere le mani dal pericolo di taglio sulla lama per sega, durante la sostituzione della lama si devono indossare guanti idonei.

Per sostituire la lama della sega circolare e per applicare il coltello divisore, deve essere allentate le viti di bloccaggio che si trovano sul supporto di alloggiamento e deve venire rimossa l'intera calotta (incluso il sistema di supporto) dall'arresto a fessura nel coltello divisore

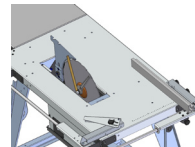
1. Smontare la calotta protettiva



2. Smontare il piano di lavoro



3. Svitare il dado SW 24 (filettatura sinistrorsa) con controtesta e chiave fissa



4. Rimuovere la flangia di bloccaggio (flangia libera)
5. Rimuovere la lama della sega
6. Il montaggio della lama per sega avviene nella sequenza contraria.

Taglio di pezzi

La calotta di protezione rende possibile una visuale libera sulla lama per sega. Per tagliare i pezzi procedere come segue: Spingere in avanti il pezzo verso la calotta.

Continuare a spingere in avanti il pezzo finché la calotta viene sollevata dal pezzo.

Spingere ancora il pezzo finché la calotta si trova in posizione parallela rispetto al pezzo. Continuare a spingere il pezzo finché la calotta di protezione non ritorna automaticamente nella posizione di sicurezza. Utilizzare una bacchetta di spinta per far passare i pezzi.

5.4. Controlli prima del primo avvio

- Controllare se il tipo di corrente e la tensione di rete coincidono con i dati presenti sulla targhetta situata sulla macchina risp. sul motore.
- Il collegamento alla rete della corrente deve avvenire solo tramite un cavo di gomma resistente all'olio ed un accoppiamento adatto. La sezione del cavo di gomma deve essere di 3 x 2,5 mm. Se i fusibili impiegati sono differenti, per le dimensioni minime indicate, da quelli riportati nella scheda tecnica di queste istruzioni per l'uso, scegliere per il cavo di alimentazione una sezione del cavo più grande.
- Controllare se il dado di serraggio della lama per sega (filettatura sinistrorsa) è ben serrato.
- La calotta di protezione deve essere montata in modo funzionante e in modo adatto alla lama per sega (si veda il punto 5.3.).
- Controllare il tempo di frenata della lama (max. 10 sec.)

5.5. Avviare la macchina

- Preparare la linea di alimentazione
- Collegare il cavo di prolunga con il salvamotore
- Azionare il salvamotore

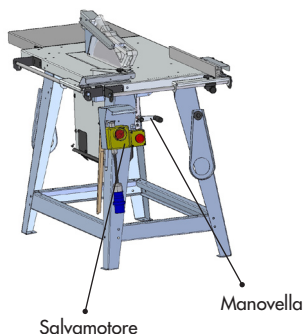


Attenzione
Non segare mai senza calotta di protezione

Alimentazione di corrente

Inserire e disinserire il motore

Sul lato anteriore sinistro della macchina si trova il salvamotore.



Sollevare ed abbassare la lama per sega
Il sollevamento e l'abbassamento della lama per sega avviene con una manovella.

6. Uso

Per evitare danni alla macchina o lesioni mortali durante l'uso della macchina, rispettare assolutamente i seguenti punti:

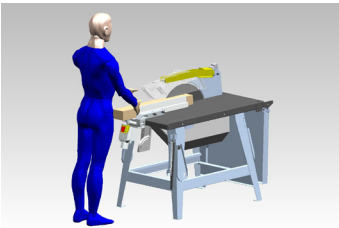
- La macchina deve essere utilizzata/impiegata solo secondo il suo uso regolamentare.
- Informarsi prima dell'inserimento della macchina sul comportamento corretto in caso di guasti.

I


- Eseguire prima dell'inserimento della macchina controlli di funzionamento alle seguenti unità:
 - dispositivi di protezione;
 - salvamotore;
 - dispositivo frenante (max. 10 sec.)
- Leggere anche il capitolo "Norme di sicurezza generali".


6.1. Posti di lavoro del personale di comando

Il posto di lavoro dell'operatore è davanti alla macchina. La via diretta verso la macchina deve essere lasciata libera.



6.2. Comando

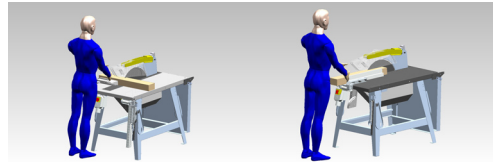
	<p>Attenzione</p> <p>Prima di segare si deve fare attenzione a che la qualità della lama sia ancora sufficiente. (denti rotti).</p>
---	---

	<p>Avvertenza importante riguardo alla procedura di segatura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osservare la direzione della freccia sulla lama per sega • Serrare bene il dado di serraggio e la flangia di serraggio • Controllare se il coltello divisore è regolato in modo corretto e se è ben fissato • Esercitare una pressione di avanzamento solo nella misura in cui il motore la può produrre • Proteggere la lama da urti
--	---

6.3. Funzionamento

Taglio del legno

- Regolare la battuta parallela oppure quella trasversale
- Interruttore posizione On
- Mettere il legno sul piano del tavolo e spingerlo attraverso la lama
- Interruttore posizione Off
- Rimuovere il legno tagliato
- Durante le pause di lavoro più lunghe staccare la spina



Procedura di taglio

Lavoro:

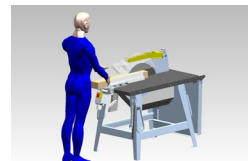
- La procedura di taglio descrive il tipo di attività: secondo quali possibilità i materiali devono essere lavorati e quali premesse devono essere soddisfatte.

Costruzione:

- La sega circolare per cantieri distingue due procedure di taglio:

Taglio longitudinale:

- Durante il taglio longitudinale il materiale viene guidato secondo la lunghezza con l'ausilio della battuta parallela.
- La battuta parallela ha due superfici di guida del pezzo, una per le altezze di taglio elevate ed una per quelle basse.
- Regolare la battuta parallela sulla misura desiderata.



- Il pezzo viene guidato in avanti lungo la battuta. Utilizzare la bacchetta di spinta per gli ultimi 120 mm; anche se la distanza tra la lama della sega e la battuta è meno di 120 mm. Durante la separazione la battuta deve essere spinta nella sua direzione longitudinale in modo che la sua estremità si trovi all'altezza del centro della lama per sega.

Taglio trasversale:

- Durante il taglio trasversale il materiale viene guidato con la battuta trasversale.
- Orientare sul banco la battuta trasversale fuori dalla posizione di riposo. Regolare il tagliacornici sul numero di gradi desiderato. Spingere la battuta trasversale, finché si è terminato il taglio. Rimuovere con la bacchetta di spinta il pezzo lavorato dalla lama per sega.



Valori di emissione

Dati riguardanti l'emissione di rumori

I valori delle emissioni rilevati secondo EN 1870-1 edizione 2006 sono:

vedere i dati tecnici

Per i valori delle emissioni in oggetto vale un supplemento di incertezza della misura $K = 4 \text{ dB(A)}$. I valori delle emissioni per il livello di pressione acustica sul posto di lavoro sono stati eseguiti in modo divergente da ISO 7960 appendice A come segue:

Utensile: lama per sega HM $\varnothing 350$

Pezzo: pannello di truciolato con profondità = 16 mm.

I valori indicati sono valori di emissione e non devono rappresentare contemporaneamente valori sicuri per il posto di lavoro. Sebbene vi sia un rapporto tra i valori di emissione e di immissione, non è possibile stabilire in modo affidabile se siano o meno necessarie misure precauzionali supplementari. I fattori che potrebbero influenzare il livello di immissione attualmente presente sul posto di lavoro, contengono la durata e le ripercussioni, la particolarità dell'ambiente di lavoro, altre fonti di rumore e così via, ad esempio il numero di macchine e altri processi contigui. I valori di immissione consentiti possono anche variare da paese a paese. Queste informazioni devono comunque mettere l'utente nelle condizioni di valutare meglio i rischi e i pericoli.

Dati riguardanti l'emissione di polvere

La macchina è dotata di un attacco dal diametro di 125 mm e di 80 mm e deve essere collegata ad un impianto di aspirazione delle polveri prima della messa in funzione in locali chiusi, che assicuri che con l'inserimento della macchina s'inserisca automaticamente anche l'aspirazione.

Se la macchina viene collegata all'impianto tramite tubi flessibili di aspirazione, si deve fare attenzione che i tubi utilizzati siano di materiale difficilmente infiammabile e siano messi a terra in modo elettrostatico.

Per il mantenimento sicuro e duraturo del valore limite è necessaria una velocità dell'aria minima di 20 m/s sul tubo di raccordo della macchina.

La depressione statica sul collegamento della macchina intorno a 20 m/s ca. 1740 Pa. La portata in volume necessaria è di 565 m³/h.

Collegamento ad un impianto di aspirazione delle polveri

- Chiudere l'espulsione del truciolo sulla scatola di protezione con una lamiera terminale

- Rimuovere la lamiera di chiusura per il raccordo di aspirazione e sostituirla con il raccordo di aspirazione
- **Creare un collegamento all'impianto di aspirazione delle polveri con il tubo di aspirazione**

Durante il funzionamento senza impianto di aspirazione delle polveri si deve montare di nuovo la lamiera di chiusura e aprire l'espulsione del truciolo.

7. Rimedio in caso di anomalie

Per evitare danni alla macchina o lesioni mortali durante l'eliminazione delle anomalie alla macchina, rispettare assolutamente i seguenti punti:

- Rimuovere un'anomalia solo se si dispone anche della qualificazione indicata.
- Assicurare in primo luogo la macchina contro un re-inserimento involontario, interrompendo l'alimentazione di corrente (staccare la spina).
- Garantire in ogni momento il disinserimento di sicurezza della macchina tramite una seconda persona.
- Assicurare il raggio d'azione delle parti della macchina in movimento.
- Leggere anche il capitolo „Norme di sicurezza generali“.

7.1. Possibili avarie e loro eliminazione



Attenzione

Prima di aprire l'interruttore staccare la spina.

Causa	Causa / Eliminazione
Motore di azionamento non si avvia	<ul style="list-style-type: none"> · Alimentazione difettosa / controllare · Interruttore difettoso / sostituire · Bimetalli si sono disinseriti / lasciar raffreddare · Termosonde non hanno alcun passaggio / cavallottare o avvolgere di nuovo il motore
Motore di azionamento non ha potenza	<ul style="list-style-type: none"> · Controllare alimentazione / funzionamento bifase · Lama non affilata / sostituire · Lama non serrata / serrare
Risultati di taglio cattivi	<ul style="list-style-type: none"> · Lama non affilata / sostituire · Lama bruciata / sostituire
Motore di azionamento non frena (max. 10 sec.)	<ul style="list-style-type: none"> · Verificare / sostituire l'interruttore del freno
Legno si blocca sul coltello divisore	<ul style="list-style-type: none"> · Coltello divisore piegato / sostituire · Motore si è spostato / allineare · Lama troppo sottile / impiegare lama idonea
Calotta di protezione si apre e chiude con difficoltà	<ul style="list-style-type: none"> · Controllare molle e parti mobili / ingrassare o sostituire

8. Manutenzione ordinaria e straordinaria

Per evitare danni alla macchina o lesioni mortali durante la manutenzione ordinaria, rispettare assolutamente i seguenti punti:

- Non pulire mai il motore e la cassetta dell'interruttore con getto d'acqua o di vapore.
- Eseguire tutte le fasi di lavoro per la manutenzione ordinaria della macchina obbligatoriamente nella successione indicata.
- Assicurare innanzitutto l'area dei lavori di manutenzione in modo ampio.
- Disinserire tutte le fonti di tensione e assicurarle contro un re-inserimento involontario (chiudere a chiave l'interruttore principale).
- Utilizzare solo i materiali d'esercizio indicati
- Utilizzare solo i pezzi di ricambio, elencati nelle nostre liste dei pezzi di ricambio.

- I lavori di manutenzione devono essere eseguiti solo da personale specializzato. I lavori agli impianti elettrici devono essere eseguiti solo da personale elettrotecnico specializzato.
- I lavori di manutenzione dovrebbero essere protocollati.
- Leggere anche il capitolo "Norme di sicurezza generali".

Giornalmente

- La macchina va pulita giornalmente dopo la fine di un ciclo di lavorazione risp. durante il funzionamento continuo. In particolare vanno tenute pulite le guide. Si deve evitare che la polvere del legno si secchi nella zona degli elementi mobili della macchina.
- Controllo visivo della macchina per i danni esterni, in particolare:
 - Controllare se la lama per sega è ben fissata e se la qualità dei denti è buona
 - Controllare se le calotte di protezione sono danneggiate, eventualmente sostituirle
- La calotta di protezione si deve abbassare completamente sul banco, eventualmente regolare le molle
- Controllare la direzione di rotazione della lama per sega

Settimanalmente

- Pulizia delle guide

Mensilmente

- Controllare se tutti i collegamenti a vite sono ben serrati, eventualmente serrare ancora
- Controllare se l'impianto elettrico è effettivo e se il suo stato è regolamentare.

Ogni tre mesi

- Controllare se i cavi hanno delle piegature ed eventualmente sostituirli
- Controllo del tempo di frenata della lama (max. 10 sec.)

Annualmente

- Controllare se tutti gli impianti elettrici sono funzionanti e se il loro stato è regolamentare
- Cambio del lubrificante dei cuscinetti volventi dopo 10.000 ore d'esercizio oppure dopo 2 anni, eventualmente sostituirli

Attenzione:

I lavori di regolazione e di manutenzione devono essere eseguiti solo da personale esperto (per esempio officine elettrotecniche) in osservanza delle norme di sicurezza valide per gli impianti elettrotecnici!

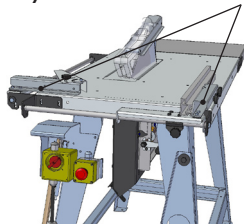
8.1. Istruzioni di montaggio per il freno motore (interruttore del freno)

La macchina a corrente alternata è dotata di freni elettronici che non necessitano di manutenzione (interruttore del freno). Attenzione! Tirando la spina di rete il freno perde la sua efficacia

8.2 Registrazione successiva della battuta longitudinale e trasversale

Manutenzione della battuta parallela o trasversale

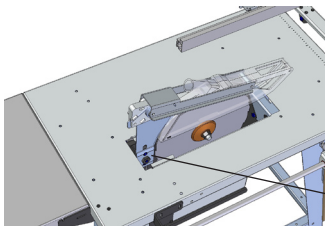
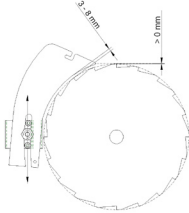
1. allentare entrambe le viti esagonali
2. allineare la battuta in alluminio alla lama per sega
3. serrare entrambe le viti esagonali
4. Controllare lo stato del cuscinetto radente
5. Pulire la guida circolare e spruzzarla con lo spray di manutenzione



I

8.3 REGOLARE IL COLTELLO DIVISORE

Modificando il diametro della lama della sega si deve posporre il coltello divisore. Allentando il dado (SW24) si può regolare il coltello divisore. Il coltello divisore deve essere regolato in modo tale che la sua punta arrivi almeno fino al punto più alto della lama. La distanza della lama della sega e del coltello divisore non deve superare in nessun punto 8 mm.



DADO SW 24

8.4 Calotta protettiva di sicurezza SSH

Montaggio della calotta di protezione

Se fosse necessaria una sostituzione della calotta di protezione, questa deve essere montata solo da personale specializzato esperto. Tale personale deve essere sufficientemente qualificato per i lavori in oggetto e disporre della relativa esperienza nel maneggiare le seghe circolari per cantieri. È compito del gestore della sega circolare per cantieri, assicurare la qualificazione del personale.

La calotta di protezione SSH viene montata con il supporto di alloggiamento sul coltello divisore. Il posizionamento sul coltello divisore avviene con entrambe le viti di bloccaggio nel supporto di alloggiamento.

Spingere il supporto di alloggiamento con l'apertura a fessura sul bordo superiore del coltello divisore e serrare le viti di bloccaggio. (fare attenzione alla lamiera elastica di sicurezza)

Controllare se la calotta di protezione è bloccata in modo sicuro sul coltello divisore.

Controllare se la calotta di protezione ritorna sempre automaticamente nella posizione di sicurezza.

Se non si abbassa automaticamente, controllare se è presente un gioco sufficiente tra la guida sopra il coltello divisore e il supporto del corpo della lama.

Norma di sicurezza

Una stretta osservanza delle seguenti norme permette di lavorare con la calotta di protezione SSH in modo sicuro e regolamentare. I lavori di messa a punto devono essere eseguiti di regola solo se la sega circolare è disinserita e la lama è ferma.

Osservare e seguire tutte le norme di sicurezza contenute nelle istruzioni per l'uso.

Prima di ogni inserimento della macchina, controllare che la lama non possa toccare la calotta di protezione.

Calotta di protezione

La calotta di protezione SSH evita che l'operatore tocchi la lama per sega involontariamente.

La SSH viene alzata tramite il pezzo e si abbassa di nuovo automaticamente nella posizione di sicurezza. Rende possibile una visuale libera sul punto di taglio. Se la calotta di protezione viene collegata ad un impianto di aspirazione, essa offre protezione dalla polvere del legno e dalla proiezione di trucioli o pezzi.

L'altezza utile massima della calotta di protezione SSH viene limitata attraverso il limitatore che si trova sul supporto di alloggiamento. Allo stesso tempo, viene evitato in questo modo che la calotta di protezione possa essere mossa dalla posizione di sicurezza.

Sostituzione della calotta di protezione

La calotta di protezione va sostituita se questa non adempie più alla sua funzione (per es. in caso di forte usura, parti rotte ecc.).

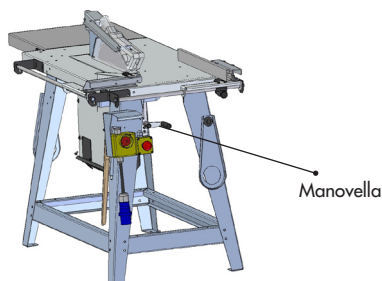
Allentare e rimuovere la vite di fissaggio laterale e le rosette vicino al punto di rotazione del supporto. Si osservi che il sistema di supporto è precaricato con una molla di torsione per lo scarico del peso della calotta di protezione su entrambi i lati sopra il supporto di alloggiamento. In questo modo i supporti si possono sollevare, dopo la rimozione delle viti, fino alla battuta. Estrarre la vecchia calotta di protezione dai supporti. Spingere il perno di supporto fuori dalla calotta di protezione. Inserire il perno di supporto nella nuova calotta di protezione e serrare di nuovo le viti.



8.5 Regolazione in altezza

Sollevare ed abbassare la lama per sega

Il sollevamento e l'abbassamento della lama per sega avviene con una manovella.



9. Messa fuori servizio

Per evitare danni alla macchina o lesioni mortali durante la messa fuori servizio della macchina, rispettare assolutamente i seguenti punti:

- Eseguire tutte le fasi di lavoro per la messa fuori servizio della macchina obbligatoriamente nella successione indicata.
- Assicurare innanzitutto l'area dei lavori per la messa fuori servizio in modo ampio.
- Togliere la spina dall'interruttore
- Osservare uno smaltimento dei materiali d'esercizio che sia rispettoso dell'ambiente.
- Leggere anche il capitolo "Norme di sicurezza generali".

Messa fuori servizio temporanea

- Eseguire una pulizia completa della macchina
- Smontare la lama per sega e depositarla in un luogo sicuro
- Oliare leggermente le superfici interne della flangia di serraggio
- Pulire le guide

Messa fuori servizio definitiva / Smaltimento

- Osservare per lo smaltimento le prescrizioni valide al momento dello smaltimento
- Smontare le parti in plastica e le unità elettriche e smaltirle separatamente
- Rottamare l'incastellatura della macchina
- Smaltire gli interruttori nei rifiuti elettrici.

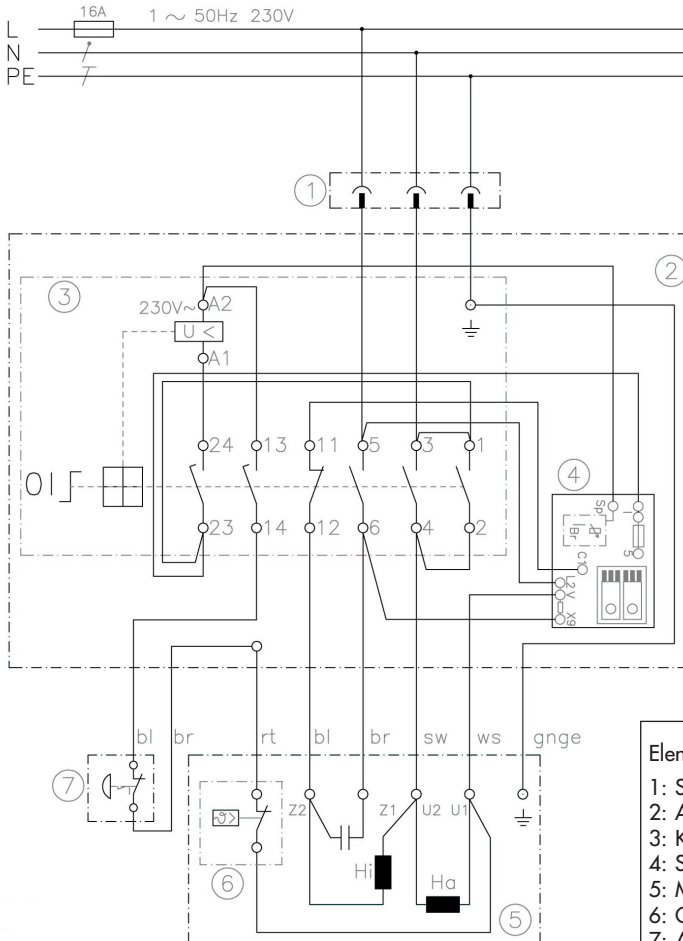
10. Informazioni supplementari

Schema elettrico,

REGOLAZIONE DELLA PROTEZIONE CONTRO LE SOVRACCORRENTI

Tipo di macchina	Tipo di motore	Potenza [KW]	Regolazione [A]
BKS 350	EBF 80K2	2,0	11,8

Sezione cavo = 2,5²



Elenco delle componenti:

- 1: Spina CEE 2P+T
- 2: Alloggiamento K2000
- 3: KB-M 30 Uc:230V~
- 4: Scheda elettrica freni 408305
- 5: Motore
- 6: Contatto termico
- 7: ARRESTO DI EMERGENZA

Dichiarazione di conformità

secondo appendice II A della direttiva sui macchinari CE (2006/42/CE)

CE

Con la presente dichiariamo che la macchina, qui di seguito indicata, in base alla sua concezione e al tipo di costruzione e nella versione da noi introdotta sul mercato, è conforme ai relativi requisiti fondamentali riguardanti la sicurezza e la sanità delle normative CE in oggetto.

In caso di modifiche apportate alla macchina senza il nostro accordo, questa dichiarazione perde la sua validità.

Denominazione della macchina:

Sega circolare da banco BKS 350

Tipo di macchina:



N. della macchina:

Direttive UE pertinenti:

Direttiva UE sui macchinari (2006/42/CE)

versione del 17.Mai 2006

Direttiva UE sulla compatibilità elettromagnetica
(89/336/CE), nella versione 93/31/CEE

Direttiva CE 2000/14/CE

Norme applicate armonizzate,
in particolare:

EN 1870-1

Ente notificato:

comitato tecnico legno
Prüf- und Zertifizierungsstelle
im BG- Prüfzert
Numero d'identificazione 0392
Vollmoellerstraße 11
70563 Stuttgart-Vaihingen (Germania)Numero dell'attestato
di certificazione CE

HO 111069

Denominazione della ditta ed indirizzo

Würth Italia Srl
Via stazione 51
39044 Egna (Italia)per la raccolta della documentazione
tecnica responsabileWürth Italia Srl
Alfred Gummerer
Via stazione 51
39044 Egna (Italia)per il rilascio di questa dichiarazione
responsabile

Harald Santer, Responsabile Product-Management

Egna, il 23.02.2011

Inhalt

1.	Produktbeschreibung	3
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	3
1.2	Aufbau	4
1.3	Funktionsbeschreibung	5
1.4	Technische Daten	6
1.5	Gewährleistung	7
2.	Allgemeine Sicherheitshinweise	9
2.1	Sorgfaltspflicht des Betreibers	9
2.2	Erklärung der verwendeten Sicherheitssymbole	9
2.3	Grundlegende Sicherheitsmaßnahmen	10
2.4	Anforderungen an das Bedienungspersonal	12
2.5	Besondere Risiken	12
3.	Transport	13
3.1	Abmessungen und Gewicht	13
4.	Aufstellung	14
4.1	Umgebungsvoraussetzungen für die Aufstellung	14
4.2	Zusammenbauen und Aufstellen	14
5.	Inbetriebnahme	15
5.1	Versorgungs- und Entsorgungsanschlüsse herstellen	15
5.2	Sägeblatt wechseln	15
5.3	Sicherheitsschutzhaube SSH	17
5.4	Kontrolle vor dem ersten Start	20
5.5	Die Maschine starten	21
6.	Bedienung	22
6.1	Arbeitsplätze des Bedienpersonals	22
6.2	Bedienen	22
6.3	Betrieb	23
7.	Hilfe bei Störungen	26
7.1	Mögliche Störungen und ihre Beseitigung	26
8.	Instandhaltung	27
8.1	Hinweis zum Bremsschalter	28
8.2	Nachstellen der Anschläge	28
8.3	Spaltkeil einstellen	29
8.4	Sicherheitsschutzhaube	30
8.5	Höhenverstellung	32
9.	Außerbetriebnahme	33
10.	Zusatzinformationen	34
	Schaltplan	34
	Ersatzteilliste	35
	EU-Konformitätserklärung	

1. Produktbeschreibung

1.1 Bestimmungsgemäße

Verwendung

Die Maschine ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei ihrer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Maschine und anderer Sachwerte entstehen.

Die Maschine ist ausschließlich dazu bestimmt, Holz- oder holzähnliche Materialien zu bearbeiten.

Für andere als die hier aufgeführten Verwendungsarten ist die Maschine nicht bestimmt – dieses gilt als sachwidrige Verwendung! Insbesondere weisen wir darauf hin, dass es verboten ist:

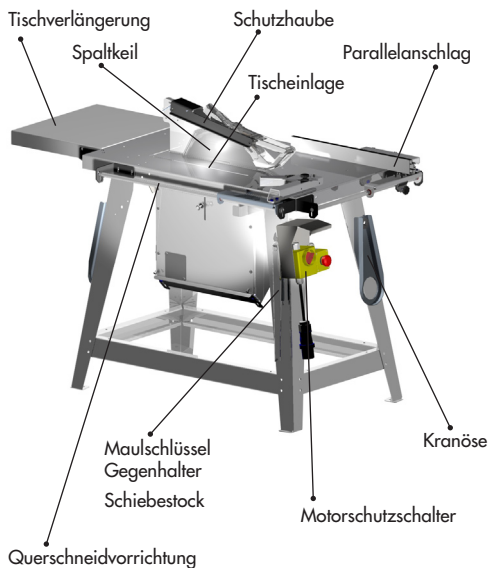
- mit der Maschine Metall zu bearbeiten,
- runde Werkstücke zu schneiden,
- HSS Sägeblätter oder Trennscheiben aufzuspannen,
- Sägeblätter, deren angegebene Höchstdrehzahl niedriger ist als die Drehzahl der Sägewelle, (siehe: Technische Daten) zu verwenden
- splitternde Kunststoffe zu bearbeiten,
- Polystyrol zu bearbeiten,



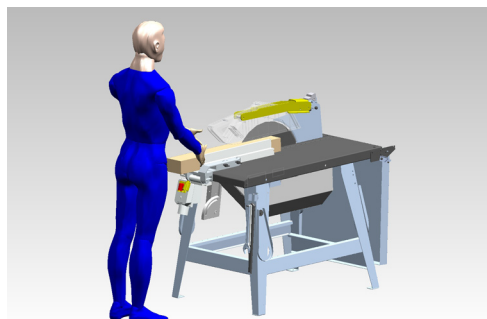
Achtung

Diese Bedienungsanleitung bezieht sich auf die Maschinen der Baureihe BKS 350

1.2. Aufbau



Arbeitsplatz



1.3. Funktionsbeschreibung

Die Tischkreissäge ist zum schneiden von Holz vorgesehen.

Das Maschinengestell ist feuerverzinkt und verwindungsfest.

Die Motorleistung ist dem Sägeblatt- Durchmesser zugeordnet.

Der Motor ist mit einer elektromechanischen Bremseinrichtung ausgestattet.

Thermofühler (Protektoren) in der Motorwicklung und ein vorgeschalteter Motorschutzschalter schützen den Motor vor Überlastung.

Der Motorschutzschalter ist mit einer Unterspannungsspule ausgerüstet, die den Schalter bei Spannungsausfall abschaltet. (Wiederanlaufsperr)

Standardausrüstung:

- Sicherheitsschutzhaube
- winkelverstellbare Querschneidlehre
- an dem Tisch angebrachte Führungselemente
- Tischverlängerung
- Parallelanschlag mit zwei Anlegekanten
- schallgedämpftes Kreissägeblatt HM/A/SG
- feuerverzinktes, verwindungsfestes Maschinengestell
- Motor mit Bremseschalter
- 2 Kranösen
- Schiebestock, Maulschlüssel SW 24, Gegenhalter
- Maßskala



Achtung

Während des Betriebes muss der Bediener dafür Sorge tragen, dass sich keine dritte Person im Gefahrenbereich der Maschine aufhält. Während des Betriebes der Maschine darf in die Maschine weder von oben noch von unten hineingegriffen werden.



Zur Sicherstellung der oben beschriebenen Funktionsabläufe ist es notwendig, dass die unten aufgeführten technischen Daten berücksichtigt werden.

1.4 Technische Daten

Technische Daten		BKS 350W
Motorabgabeleistung P2	KW	2,0
Drehstrom/Frequenz	Volt/Hz	
Wechselstrom	Volt/Hz	230/50
Gerätestecker		CEE
Sicherung, träge	min. Amp	16
Drehzahl n, Leerlauf	U/min	2710
f Sägeblatt-Bohrung	mm	30
f Sägeblatt min. /max.	mm	350
Schnitthöhe	mm	105
Schnitthöhe bei 45°	mm	
Tischgröße L X B	mm	950x575
Tischhöhe	mm	850
Gewicht	kg	83
Emissionen/Sägeblatt WÜRTH HM SGLWA		
Leerlauf *	dB	83
Bearbeitung	dB	87
LpA Leerlauf *	dB	91
Bearbeitung	dB	95
Messunsicherheit	dB	3
LWA(garantierter Schallleistungspegel)	dB	104

*EN ISO 3744

1.5 Gewährleistung

Auszug aus den AGB's

Abschnitt VI. Gewährleistung

Für Sach- und Rechtsmängel der Lieferung leistet der Lieferer unter Ausschluss weiterer Ansprüche 12 Monate- Gewähr wie folgt:

Sachmängel

1. Alle diejenigen Teile sind unentgeltlich nach Wahl des Lieferers nachzubessern oder neu zu liefern, die sich infolge eines vor dem Gefahrübergang liegenden Umstandes als mangelhaft herausstellen. Die Feststellung solcher Mängel ist dem Lieferer unverzüglich schriftlich zu melden. Ersetzte Teile werden Eigentum des Lieferers.

2. Zur Vornahme aller dem Lieferer notwendig erscheinenden Nachbesserungen und Ersatzlieferungen hat der Besteller nach Verständigung mit dem Lieferer die erforderliche Zeit und Gelegenheit zu geben; anderenfalls ist der Lieferer von der Haftung für die daraus entstehenden Folgen befreit. Nur in dringenden Fällen der Gefährdung der Betriebssicherheit bzw. zur Abwehr unverhältnismäßig großer Schäden, wobei der Lieferer sofort zu verständigen ist, hat der Besteller das Recht, den Mangel selbst oder durch Dritte beseitigen zu lassen und vom Lieferer Ersatz der erforderlichen Aufwendungen zu verlangen.

3. Von den durch die Nachbesserung bzw. Ersatzlieferung entstehenden Kosten trägt der Lieferer

soweit sich die Beanstandung als berechtigt herausstellt- die Kosten des Ersatzstückes einschließlich des Versandes. Darüber hinausgehende Schadensersatzforderungen sind ausgeschlossen.

4. Der Besteller hat im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften ein Recht zum Rücktritt vom Vertrag, wenn der Lieferer – unter Berücksichtigung der gesetzlichen Ausnah-

mefälle – eine ihm gesetzte angemessene Frist für die Nachbesserung oder Ersatzlieferung wegen eines Sachmangels fruchtlos verstreichen lässt. Liegt nur ein unerheblicher Mangel vor, steht dem Besteller lediglich ein Recht zur Minderung des Vertragspreises zu. Das Recht auf Minderung des Vertragspreises bleibt ansonsten ausgeschlossen.

5. Keine Gewähr wird insbesondere in folgenden Fällen übernommen:

Ungeeignete oder unsachgemäße Verwendung, fehlerhafte Montage bzw. Inbetriebsetzung durch den Besteller oder Dritte, natürliche Abnutzung, fehlerhafte oder nachlässige Behandlung, nicht ordnungsgemäße Wartung, ungeeignete Betriebsmittel, mangelhafte Bauarbeiten, ungeeigneter Baugrund, chemische, elektrochemische oder elektrische Einflüsse – sofern sie nicht vom Lieferer zu verantworten sind.

6. Bessert der Besteller oder ein Dritter unsachgemäß nach, besteht keine Haftung des Lieferers für die daraus entstehenden Folgen. Gleiches gilt für ohne vorherige Zustimmung des Lieferers vorgenommene Änderungen des Liefergegenstandes.

Abschnitt VII Haftung

1. Wenn der Liefergegenstand durch Verschulden des Lieferers infolge unterlassener oder fehlerhafter Ausführung von vor oder nach Vertragsschluss erfolgten Vorschlägen und Beratungen oder durch die Verletzung anderer vertraglicher Nebenverpflichtungen – insbesondere Anleitung für Bedienung und Wartung des Liefergegenstandes- vom Besteller nicht vertragsgemäß verwendet werden kann, so gelten unter Ausschluss weiterer Ansprüche des Bestellers die Regelungen VI und VII.2 entsprechend.

2. Für Schäden, die nicht am Liefergegenstand selbst entstanden sind, haftet der Lieferer – aus welchen Rechtsgründen auch immer- nur:

- bei Vorsatz

- bei grober Fahrlässigkeit des Inhabers / der Organe oder leitender Angestellter,
 - bei schuldhafter Verletzung von Leben, Körper, Gesundheit,
 - bei Mängeln, die arglistig verschwiegen oder deren Abwesenheit er garantiert hat,
 - bei Mängeln des Liefergegenstandes, soweit nach Produkthaftungsgesetz für Personen- oder Sachschäden an privat genutzten Gegenständen haftet wird. Bei schuldhafter Verletzung wesentlicher Vertragspflichten haftet der Lieferer auch bei grober Fahrlässigkeit nicht leitender Angestellter und bei leichter Fahrlässigkeit, in letzterem Fall begrenzt auf den vertragstypischen, vernünftigerweise vorhersehbaren Schaden. Weitere Ansprüche sind ausgeschlossen.
- Sicherungen und Leuchten
 - Hilfs- und Betriebsstoffe
 - Befestigungselemente wie Dübel, Anker und Schrauben
 - Filter aller Art
 - Antriebs-, Umlenkrollen und Bandagen
 - Lauf- und Antriebsräder
 - Schnittguttransportrollen
 - Bohr-, Trenn- und Schneidwerkzeuge
 - Tischeinlagen / Kunststoffleisten
 - Schutzhaube
 - Spannflansche
 - Gleichrichter

2. Allgemeine Sicherheitshinweise

2.1. Sorgfaltspflicht des Betreibers

Die Maschine wurde unter Berücksichtigung einer Gefährdungsanalyse und nach sorgfältiger Auswahl der einzuhaltenden harmonisierten Normen, sowie weiterer technischer Spezifikationen konstruiert und gebaut. Sie entspricht damit dem Stand der Technik und gewährleistet ein Höchstmaß an Sicherheit.

Diese Sicherheit kann in der betrieblichen Praxis jedoch nur dann erreicht werden, wenn alle dafür erforderlichen Maßnahmen getroffen werden. Es unterliegt der Sorgfaltspflicht des Betreibers der Maschine, diese Maßnahmen zu planen und ihre Ausführung zu kontrollieren.

Der Betreiber muss insbesondere sicherstellen, dass

- die Maschine nur bestimmungsgemäß verwendet wird (vgl. hierzu Kapitel Produktbeschreibung),
- die Maschine nur in einwandfreiem, funktionstüchtigem Zustand betrieben wird und besonders die Sicherheitseinrichtungen regelmäßig auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüft werden,
- erforderliche persönliche Schutzausrüstungen für das Bedienungs-, Wartungs- und Reparaturpersonal zur Verfügung

Verschleißteile

Verschleißteile sind Teile, die bei bestimmungsgemäßem Gebrauch der Maschinen einer betriebsbedingten Abnutzung unterliegen. Die Verschleißzeit ist nicht einheitlich definierbar, sie differiert nach der Einsatzintensität. Die Verschleißteile sind gerätespezifisch entsprechend der Betriebsanleitung des Herstellers zu warten, einzustellen und ggf. auszutauschen. Ein betriebsbedingter Verschleiß bedingt keine Mängelansprüche.

- Vorschub- und Antriebselemente wie Zahnstangen, Zahnräder, Ritzel, Spindeln, Spindelmuttern, Spindellager, Seile, Ketten, Kettenräder, Riemen.
- Dichtungen, Kabel, Schläuche, Manschetten, Stecker, Kupplungen und Schalter für Pneumatik, Hydraulik, Wasser, Elektrik, Kraftstoff
- Führungselemente wie Führungsleisten, Führungsbuchsen, Führungsschienen, Rollen, Lager, Gleitschutzauflagen
- Spannelemente von Schnelltrennsystemen
- Gleit- und Wälzlager, die nicht im Ölbad laufen
- Wellendichtungen und Dichtelemente
- Regelpotentiometer und manuelle Schaltelemente

- stehen und benutzt werden,
- die Betriebsanleitung stets in einem leserlichen Zustand und vollständig am Einsatzort der Maschine zur Verfügung steht,
- nur ausreichend qualifiziertes und autorisiertes Personal die Maschine bedient, wartet und repariert,
- dieses Personal regelmäßig in allen zutreffenden Fragen von Arbeitssicherheit und Umweltschutz unterwiesen wird, sowie die Betriebsanleitung und insbesondere die darin enthaltenen Sicherheitshinweise kennt,
- alle an der Maschine angebrachten Sicherheits- und Warnhinweise nicht entfernt werden und leserlich bleiben.

2.2. Erklärung der verwendeten Sicherheitssymbole

In der vorliegenden Betriebsanleitung werden die folgenden Sicherheitssymbole verwendet. Diese Symbole sollen den Leser vor allem auf den Text des nebenstehenden Sicherheitshinweises aufmerksam machen.

Dieses Symbol weist darauf hin, dass Gefahren für Maschine, Material oder Umwelt bestehen.



Dieses Symbol kennzeichnet Informationen, die zum besseren Verständnis der Maschinenabläufe beitragen.



2.3. Grundlegende Sicherheitsmaßnahmen

Allgemeine Gefahrenbereiche

Der Betreiber ist verpflichtet, Gefahren, die sich durch

- Art der Aufstellung,
- unbekannt örtliche Bedingungen ergeben können, selbst zu beseitigen.

Schutzeinrichtungen an der Maschine

Schutzeinrichtungen an der Maschine sind Einrichtungen, die durch die Firma WÜRTH an der Maschine zum Schutz des Betreibers und der Maschine angebaut sind. Sie erfüllen die vom Gesetzgeber vorgeschriebenen Schutzmaßnahmen.

Die Maschine darf erst in Betrieb genommen werden, wenn alle Schutzeinrichtungen angebracht sind.

Die Schutzeinrichtungen müssen, wenn sie beschädigt oder nicht mehr funktionstüchtig sind, erneuert werden.

Schutzeinrichtungen sind:

- Schutzhaube über dem Sägeblatt sowie die Befestigungsteile,
- Spaltkeil,
- Schutzkasten des Sägeblattes,
- Motorschutzschalter
- Bremseinrichtung

Die WÜRTH Maschine darf ohne unsere ausdrückliche Zustimmung weder konstruktiv noch sicherheitstechnisch verändert werden. Jede Veränderung in diesem Sinne schließt eine Haftung des Herstellers für die daraus resultierenden Schäden aus.

Instruktionen

Die Bedienungsanleitung muss von dem zuständigen Personal gelesen, verstanden und beachtet werden.

Wir weisen darauf hin, dass wir für Personenschäden, Sachschäden und Betriebsstörungen, die sich aus einer Nichtbeachtung der Betriebsanleitung ergeben, keine Haftung übernehmen. Die Bedienungsanleitung muss ständig am Einsatzort der Maschine griffbereit aufbewahrt werden.

Urheberrecht

Das Urheberrecht verbleibt bei der Firma Würth Italia Srl
Via stazione 51
39044 Egna (Italia)

Allgemeine Hinweise

- Die Maschine darf nur für die bestimmungsgemäße Verwendung betrieben werden. Der Betreiber muss dafür sorgen, dass alle Personen, die mit dem Betrieb und der Instandhaltung der Maschine befasst sind, die Bedienungsanleitung insbesondere die Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben.
- Die Maschine darf nur von ausgebildeten und autorisierten Mitarbeitern betrieben und gewartet werden.
- Alle Sicherheits- und Warnvorschriften sind zu beachten.
- Vor jedem Betreiben der Maschine muss sich der Bediener vergewissern, dass sich keine Personen oder Gegenstände im Gefahrenbereich der Maschine befinden.
- Reinigungsarbeiten und Beseitigung von Störungen bei eingeschaltetem Motor sind untersagt. In den genannten Fällen muss deshalb die Stromzufuhr unterbrochen und gegen Wiedereinschalten gesichert werden; indem ein Vorhängeschloss (nicht im Lieferumfang) am Hauptschalter das Einschalten verhindert.
- Schutzeinrichtungen dürfen weder entfernt noch außer Betrieb gesetzt werden.
- Die geltenden Gesetze zur Unfallverhütung in dem jeweiligen Land der Inbetriebnahme der Maschine müssen eingehalten werden.
- Der Bediener ist verpflichtet, eingetretene Veränderungen an der Maschine sofort dem Betreiber zu melden.
- Der Bediener muss jede Arbeitsweise unterlassen, welche die Sicherheit an der Maschine beeinträchtigt.
- Körperschutz: Gehörschutz, Schutzbrille, Schuhe/Stiefel (Das Arbeiten in der Nähe drehender Werkzeuge mit Handschuhen ist verboten)
- Die Maschine muss auf festem Boden aufgestellt werden. Unebenheiten des Bodens müssen ausgeglichen werden.
- Es dürfen keine relevanten Veränderungen, An- und Umbauten an der Maschine, welche die Sicherheit beeinträchtigen könnten, ohne Genehmigung des Herstellers vorgenommen werden! Dies gilt auch für den Einbau und die Erstellung zusätzlicher Sicherheitseinrichtungen.
- Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Das ist bei Originalersatzteilen immer gewährleistet.
- Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen der Maschine dürfen nur von einer Elektrofachkraft gemäß der elektrischen Regeln vorgenommen werden.
- Jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise ist zu unterlassen!
- Das gleiche gilt für Hilfseinrichtungen, z.B. elektrische Installation, Schalter, Motoren
- Es sind Maßnahmen zu treffen, damit die Maschine nur im sicheren und funktionsfähigen Zustand betrieben wird! Die Maschine ist nur zu betreiben, wenn alle Schutzeinrichtungen / sicherheitsbedingte Einrichtungen (Schutzhaube, Spaltkeil, Bremseinrichtung) vorhanden und funktionsfähig sind.
- Bei Funktionsstörungen muss die Maschine sofort stillgesetzt und gesichert werden!
- Zur Bedienung von Holzbearbeitungsmaschinen dürfen nur ausgebildete oder angelernte Fachkräfte über 18 Jahre alt berechtigt und bestimmt werden. Zu schulendes, anzulernendes, einzuweisendes oder im Rahmen einer allgemeinen Ausbildung befindliches Personal darf nur unter ständiger Aufsicht einer erfahrenden Person mit der Maschine arbeiten.
- Wenn die Maschine in geschlossenen Räumen betrieben wird, muss sie an eine Staubabsaugung angeschlossen werden.
- Der Schiebestock ist zu verwenden, wenn der Abstand zwischen Sägeblatt und Parallelanschlag weniger als 120 mm beträgt bzw. wenn die zu fertigenden Teile schmaler oder kürzer als 120 mm werden sollen.

- Der Schiebestock (400mm lang) muss zum schneiden schmaler Werkstücke benutzt werden, um das Werkstück, wenn es notwendig ist, gegen den Anschlag zu drücken.
- Wenn eine zweite Person an der Maschine im Längsschnitt arbeitet, um geschnittene Werkstücke abzunehmen, darf sie an keinem anderen Platz als am Ende der Tischverlängerung stehen.
- Die angegebenen Werte in den technischen Daten für den Schalldruck sind Emissionswerte und müssen damit nicht zugleich auch sichere Arbeitsplatzwerte darstellen. Obwohl es eine Korrelation zwischen Emission- und Immissionspegel gibt, kann daraus nicht zuverlässig abgeleitet werden, ob zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen notwendig sind oder nicht. Faktoren, welche den derzeitigen am Arbeitsplatz vorhandenen Immissionspegel beeinflussen können, beinhalten die Dauer der Einwirkungen, die Eigenart des Arbeitsraumes, andere Geräuschquellen usw., die Anzahl der Maschinen und anderen benachbarten Vorgängen. Die zulässigen Arbeitsplatzwerte können ebenso von Land zu Land variieren. Diese Information soll jedoch den Anwender befähigen, eine bessere Abschätzung von Gefährdung und Risiko vorzunehmen.
- Es darf nur der Original- Spaltkeil verwendet werden. Der Spaltkeil darf nicht dicker als die Schnittfuge und nicht dünner als der Sägeblattgrundkörper sein.
- Der Betrieb in explosionsfähiger Atmosphäre ist nicht zulässig.

2.4. Anforderungen an das Bedienungspersonal

Zur Bedienung von Holzbearbeitungsmaschinen dürfen nur ausgebildete oder angelernte Fachkräfte über 18 Jahre alt berechtigt und bestimmt werden. Zu schulendes, anzulehnendes, einzuweisendes oder im Rahmen einer allgemeinen Ausbildung befindliches

Personal darf nur unter ständiger Aufsicht einer erfahrenden Person mit der Maschine arbeiten.

2.5. Besondere Risiken

Restrisiken

Die Maschine ist nach der EG-Maschinenrichtlinie konstruiert und entspricht den hohen europäischen Sicherheitsanforderungen. Es verbleiben jedoch für den Bediener Restrisiken, die im Folgenden aufgeführt sind.

Risiko	Beschreibung
Einziehen von Körperteilen und Kleidungsstücken	<ul style="list-style-type: none"> · lange Haare, · nicht anliegende Kleidungsstücke,
Werkzeugzerstörung, sich lösende Werkzeugeile	<ul style="list-style-type: none"> · Hartmetallzähne / Rissbildung / Materialfehler, · falsche Montage beim Werkzeugwechsel,
Schnittgefahr durch nicht verdeckten Blattbereich	<ul style="list-style-type: none"> · seitlicher Eingriff ins Werkzeug ist möglich, · falsche Montage der Schutzhaube,
Quetschgefahr	<ul style="list-style-type: none"> · seitlich an der Maschine (Querschneidvorrichtung)
Gefährdung der Atemwege durch Staubeentwicklung	<ul style="list-style-type: none"> · Reststaubgehalt auch bei sachgerechter Absaugung vorhanden
Verbrennungen	<ul style="list-style-type: none"> · heißgelaufenes Werkzeug,
elektrische Gefährdung durch Stromschlag	<ul style="list-style-type: none"> · keine Trennung der Energiezufuhr bei Reparaturarbeiten an der elektrischen Anlage,
Stoßgefährdung im Kopfbereich durch unsachgemäße Arbeitsweise, insbesondere beim Ablängen langer Werkstücke ohne seitlicher Auflage	<ul style="list-style-type: none"> · Nach dem Ablängen fallen die Werkstückteile links und rechts vom Maschinentisch. Hierbei wird die Schutzhaube nach oben geschleudert.
Gefahr der Gehörschädigung durch Lärmentwicklung	<ul style="list-style-type: none"> · starke Lärmbelästigung auch mit Gehörschutz · gefahrunkündigende Geräusche und akustische Signale werden nicht wahrgenommen,
Fehlerhaftes Verhalten der Steuerung	<ul style="list-style-type: none"> · Relaiskontakte können verkleben, sodass sich Aggregate selbst bei einem NOT-AUS Befehl nicht abschalten lassen. In diesem Fall muss der Hauptschalter auf Null gestellt werden und vor der nächsten Inbetriebnahme die Störungsursache behoben werden

3. Transport

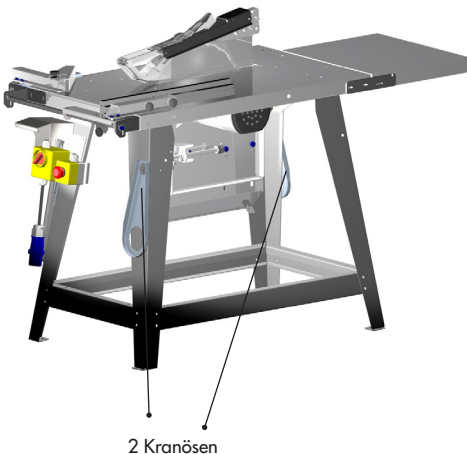
Um Maschinenschäden oder lebensgefährliche Verletzungen beim Transport der Maschine zu vermeiden, sind folgende Punkte unbedingt zu beachten:

- Transportarbeiten dürfen nur von dafür qualifizierten Personen unter Beachtung der Sicherheitshinweise durchgeführt werden.
- Die Maschine darf nur an den vorgesehenen Haltepunkten angehoben werden.
- Zum Transport der Maschine dürfen nur die hier angegebenen Lastaufnahme- und Anschlagmittel verwendet werden.
- Lesen Sie auch das Kapitel „Allgemeine Sicherheitshinweise“.
- Bewegliche oder lose Teile müssen durch Feststellen gesichert werden
- Der Parallelanschlag muss auf die Tischplatte geklappt werden, damit während des Transports der Aluminiumanschlag nicht herausfallen kann.

3.1. Abmessungen und Gewicht

Länge / Breite / Höhe
950 / 575 / 850 mm

Gewicht 83Kg



4. Aufstellung

Um Maschinenschäden oder lebensgefährliche Verletzungen bei der Aufstellung der Maschine zu vermeiden, sind folgende Punkte unbedingt zu beachten:

- Die Aufstellungsarbeiten, Montage und Installation der Maschine dürfen nur von dafür qualifizierten Personen unter Beachtung der Sicherheitshinweise durchgeführt werden.
- Vor dem Beginn der Aufstellungsarbeiten ist die Maschine auf Transportschäden zu untersuchen.
- Lesen Sie auch das Kapitel „Allgemeine Sicherheitshinweise“.

4.1. Umgebungsvoraussetzungen für die Aufstellung

Der Motor und der Schalter haben die Schutzklasse IP 54

Umgebungstemperatur zwischen -10°C und $+40^{\circ}\text{C}$

4.2. Zusammenbauen und Aufstellen

Überprüfung

Bitte prüfen Sie die Maschine bei Anlieferung auf Vollständigkeit und eventuelle Transportschäden. Falls Schäden vorhanden sind, müssen diese sofort dem Transportunternehmen und der Firma WÜRTH schriftlich mitgeteilt werden.


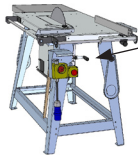
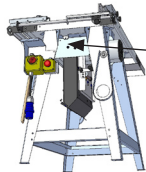
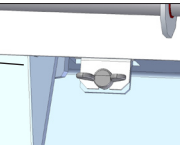
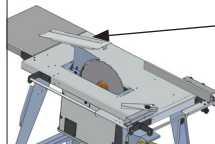
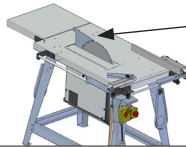
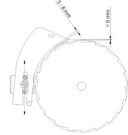
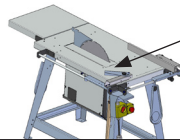
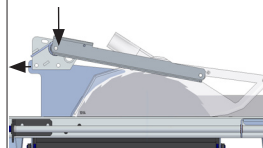
Aufstellung

Der Betrieb in explosionsfähiger Atmosphäre ist nicht zulässig. Die Maschine muss auf festem Boden aufgestellt werden. Unebenheiten des Bodens müssen ausgeglichen werden.

Anlieferung

Die Maschine wird montiert im Karton angeliefert. **Der Spaltkeil und die Sicherheitschutzhaube müssen vor Inbetriebnahme montiert werden.**

Einbau des Spaltkeils und der Schutzhaube

 <p>Gefahr</p>	<p>Der Spaltkeil und die Schutzhaube müssen vor der Inbetriebnahme wie unten beschrieben montiert werden. Ein Betrieb ohne Spaltkeil und ohne Schutzhaube ist untersagt.</p>
	<p>Sägeblatt mit Hilfe der Kurbel in die oberste Position stellen</p>
	 <p>Flügelmutter lösen</p>
	<p>Tischeinlage entnehmen</p>
	<p>Spaltkeil einsetzen</p>
	<p>Den Abstand zwischen Spaltkeil und Sägeblatt zwischen 3 mm und 8 mm einstellen Anschließend Spaltkeil mit Einmaulschlüssel SW 24 fest anziehen</p>
	<p>Tischeinlage wieder einbauen und mit der Flügelmutter (siehe oben) befestigen</p>
	<p>Schutzhaube entsprechend der Pfeilrichtungen aufsetzen und festziehen.</p>

5. Inbetriebnahme

Um Maschinenschäden oder lebensgefährliche Verletzungen bei der Inbetriebnahme der Maschine zu vermeiden, sind folgende Punkte unbedingt zu beachten:

- Die Inbetriebnahme der Maschine darf nur von dafür qualifizierten Personen unter Beachtung der Sicherheitshinweise durchgeführt werden.
- Überprüfen Sie vor dem ersten Start, ob alle Werkzeuge und Fremtteile aus der Maschine entfernt wurden.
- Aktivieren Sie alle Sicherheitseinrichtungen vor der Inbetriebnahme.
- Lesen Sie auch das Kapitel „Allgemeine Sicherheitshinweise“.

5.1. Versorgungs- und Entsorgungsanschlüsse herstellen

Elektrische Versorgung

Die Maschine wird in einem betriebsbereiten Zustand angeliefert.

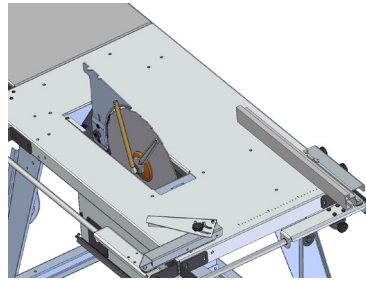
Die Maschine muss je nach Typ mit 16A Sicherungen träge abgesichert werden (siehe Technische Daten)

5.2. Beschreibung des Sägeblattwechsels

Wechseln des Sägeblattes

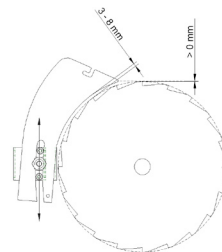
- Stromversorgung der Maschine durch Abziehen der Kupplung unterbrechen
- Schutzhaube abnehmen
- Tischeinlage lösen und herausnehmen
- Mit Hilfe des Gegenhalters und des Einmaulschlüssels die Spannmutter lösen. Den Gegenhalter in die Bohrungen des Losflansches stecken. Mit dem Einmaulschlüssel die Spannmutter (Achtung Linksgewinde) lösen. Die Spannmutter und den Losflansch von der Welle nehmen.

- Neues Sägeblatt (Vorsicht Schneid Gefahr, auf Pfeilrichtung achten) auf die Blattaufnahme des Festflansches setzen (auf richtigen Sitz achten). Den Losflansch und die Spannmutter auf die Welle schieben und fest anziehen (Achtung Linksgewinde).
- Eventuell Spaltkeil neu einstellen
- Tischeinlage einlegen und befestigen
- Schutzhaube anbringen
- Kupplung einstecken, Strom anlegen



Einstellen des Spaltkeils

Durch lösen der Mutter (SW24) lässt sich der Spaltkeil verstellen. Der Spaltkeil muss so verstellt werden, dass seine Spitze mindestens bis zum höchsten Punkt des Sägeblattes reicht. Der Abstand zum Sägeblatt und dem Spaltkeil darf an keiner Stelle 8 mm übersteigen



Drehrichtung des Kreissägeblattes

Das Kreissägeblatt muss sich immer in die Richtung drehen, in die der Pfeil auf dem Kreissägeblatt zeigt.

Hinweis zum Sägeblatt

Stahlqualität:

Chrom-Vanadium-Stahl (CV) oder Hartmetallbestückung (HM)

Zahnform:

Wolfszahnung (A) mit großer Zahnteilung 35 - 40 mm für Quer- und Längsschnitte. Spitzzahn (B) nur für Feinarbeiten einsetzen.

Sonstiges:

Möglichst dicke Sägeblätter verwenden, weil dünne Blätter instabil sind und im Leerlauf Pfeifgeräusche verursachen können. Pfeifende Sägeblätter dürfen nicht verwendet werden. Der Sägeblattgrundkörper darf nicht dünner sein als der Spaltkeil. Die Drehzahl der WÜRTH Sägen beträgt rund 3000 U/min. Entsprechend dieser Drehzahl müssen die Sägeblätter gespannt sein. Falsch gespannte Sägeblätter flattern. Die Normbohrung ist 30 mm, Passung H7. Eine exakte Auswuchtung ist wichtig, daher darf nur maschinell und nicht von Hand nachgeschärft werden. Originalzahnform darf nicht verändert werden. Die Schränkweite soll etwa 60 % der Dicke des Sägeblattes betragen; Beispiel: Dicke 3 mm + Schränkung 1,8 mm = Schränkweite 4,8 mm.

Nachschärfen:

Nur maschinell nachschärfen. Am besten einen Spezialschärfdienst beauftragen, der Ihre stumpfen Sägeblätter sachgemäß schärft.

Die häufigsten Fehler an Kreissägeblättern für Kreissägen

1. Seitenanschlag / Ursachen:

- Falsche Spannung im Hinblick auf Maschinendrehzahl,
- Zu geringe Materialdicke
- Spannungsverlust nach Heißlaufen, Verharzung und Brandstellen durch

stumpfe Zahnschneiden, falsches Nachschärfen oder zu geringe Schränkung.

Folge: Rissbildung

2. Unwucht / Ursachen:

- Unterschiedliche Zahngrundtiefen oder Zahnschneidhöhen z.B. durch manuelles Nachschärfen.
- Bei billigen Blättern ist oft der Zahngrund unterschiedlich tief oder die Materialdicke nicht gleichmäßig.
- Blatt hat Höhenschlag, weil Bohrung größer als 30 mm, Passung H7.

Folgen: Unruhiger Stand der Maschine, schlechtes Schnittbild, kurze Standzeit, Heißlaufen, Verharzung, Brandstellen, Spannungsverlust, Seitenschlag, Rissbildung, Überlastung des Motors.

3. Falsche Schränkung z.B. ungleichmäßig oder zu schwach:

Folgen: Kurze Standzeit, Heißlaufen, Verharzung, Brandstellen, Spannungsverlust, Seitenschlag, Rissbildung, Überlastung des Motors.

4. Falsche Zahnform nachgeschärft:

Folge: wie Pos. 3

5. Sägen mit stumpfen Zahnschneidspitzen:

Folge: wie Pos. 3

6. Sägen mit verharzten Sägeblättern / Ursachen:

Verharzung entsteht durch Sägen mit stumpfen oder falsch geschärften oder schlecht geschränkten oder unwichtigen oder schlagenden Sägeblättern.

Folge: wie Pos. 3

Abhilfe: Verharzung mittels Dieselöl entfernen.

5.3. Sicherheitsschutzhaube SSH

Einleitung

Die Schutz- und Absaughaube SSH wurde für Baukreissägen mit einem Blattdurchmesser von 350mm entwickelt. Die SSH ist robust gebaut und eignet sich für den Einsatz in Schreinereien und auf Baustellen.

Funktion und Aufbau

Die Schutzhaube SSH erfüllt folgende Funktionen:

- dient als Schutz der Hände vor dem laufenden Sägeblatt.
- verdeckt das Kreissägeblatt zuverlässig.
- mindert die Lärmentwicklung.
- passt sich der Werkstückhöhe an und senkt sich selbsttätig wieder in die Schutzstellung.
- ist eine Arbeitshilfe, indem sie einen leichten Druck auf das Werkstück erzeugt.
- ermöglicht eine gute Sicht auf die Schnittstelle.
- lässt sich einfach montieren und demonstrieren.

Dieser Aufbau ermöglicht das Anheben der Schutzhaube durch das Werkstück und gewährleistet das selbsttätige Absenken in die Schutzstellung.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Schutz- und Absaughaube SSH darf nur auf Baukreissägen eingesetzt werden, die für den Einsatz von Sägeblättern mit einem Durchmesser von 350 mm ausgelegt sind.

Hinweise für Ihre Sicherheit

Sämtliche Sicherheitshinweise in der Dokumentation zur Baukreissäge sind strikte zu beachten.

Beachten und befolgen Sie alle Sicherheitsbestimmungen, die den Umgang mit der Maschine betreffen.

Beachten und befolgen Sie alle Vorschriften und Bestimmungen bezüglich der Arbeitssicherheit.

Vor allen Montage- und Einrichtarbeiten ist die Baukreissäge mit dem Hauptschalter auszuschalten und gegen unbeabsichtigtes Einschalten zu sichern.

Die Schutzhaube SSH darf nur in betriebssicherem Zustand eingesetzt werden.

Die Betriebssicherheit ist besonders in folgenden Fällen nicht mehr gewährleistet:

- wenn die Schutzhaube nicht mehr selbsttätig in die Schutzstellung zurückkehrt
- wenn sie in der Spaltkeilarretierung nicht mehr richtig positioniert und festgeklemmt ist.
- bei starker Verschmutzung, oder bei starker Beschädigung

Montage der Schutzhaube

Falls ein Austausch der Schutzhaube erforderlich wird, darf sie ausschließlich nur von versierten Fachleuten montiert werden. Sie müssen für die betreffenden Arbeiten ausreichend qualifiziert sein und über entsprechende Erfahrung im Umgang mit Baukreissägen verfügen. Es ist Sache des Betreibers der Baukreissäge, die Qualifikation des Personals sicherzustellen.

Die Schutzhaube SSH wird mit dem Aufnahmesupport am Spaltkeil montiert. Die Positionierung am Spaltkeil erfolgt mit den beiden Befestigungsschrauben im Aufnahmesupport.

Schieben Sie den Aufnahmesupport mit der Schlitzöffnung auf die Spaltkeiloberkante und ziehen die Befestigungsschrauben an. (auf Federsicherungsblech achten)

Kontrollieren Sie, ob die Schutzhaube sicher am Spaltkeil festgeklemmt ist.

Kontrollieren Sie, ob die Schutzhaube immer selbsttätig in die Schutzstellung zurückkehrt.

Falls sie sich nicht selbsttätig absenkt, ist zu prüfen, ob genügend Spiel zwischen der Führung über den Spaltkeil und der Blattkörperabstützung vorhanden ist.

Sicherheitshinweis

Das strikte Beachten der folgenden Hinweise ermöglicht Ihnen ein sicheres und sachgerechtes Arbeiten mit der Schutzhaube SSH. Einrichtarbeiten dürfen grundsätzlich nur bei ausgeschalteter Kreissäge und stillstehendem Sägeblatt vorgenommen werden.

Beachten und befolgen Sie alle Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung.

Vor jedem Einschalten der Maschine ist zu kontrollieren, ob das Sägeblatt die Schutzhaube nicht berühren kann.

Schutzhaube

Die Schutzhaube SSH verhindert, dass der Benutzer unbeabsichtigt das Sägeblatt berührt.

Die SSH wird durch das Arbeitsstück angehoben und senkt sich selbständig wieder in die Schutzstellung. Sie ermöglicht eine freie Sicht auf die Schnittstelle. Wird die Schutzhaube an eine Absauganlage angeschlossen, bietet sie zudem Schutz vor Holzstaub und wegfliegenden Spänen oder Teilen.

Die maximale Durchlasshöhe der Schutzhaube SSH wird durch den Begrenzer am Aufnahmesupport begrenzt. Gleichzeitig wird dadurch verhindert, dass die Schutzhaube aus der Schutzstellung bewegt werden kann.

Auswechseln der Schutzhaube

Die Schutzhaube ist auszuwechseln, wenn sie ihre Funktion nicht mehr erfüllt (z.B. bei starker Abnutzung, ausgebrochenen Partien usw.).

Lösen und entfernen Sie die seitlichen Befestigungsschrauben und die Unterlegscheiben beim vorderen Drehpunkt der Träger. Beachten Sie, dass das Trägersystem zur Gewichtsentslastung der Schutzhaube beidseitig über den Aufnahmesupport mit einer Schenkelfeder vorgespannt ist. Dadurch können sich die Träger nach dem Entfernen der Schrauben bis zum Anschlag anheben.

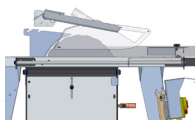
Ziehen Sie die alte Schutzhaube aus den Trägern heraus. Schieben Sie den Lagerbolzen aus der Schutzhaube heraus. Führen Sie den Lagerbolzen in die neue Schutzhaube ein und schrauben Sie diese wieder fest.

Wechseln des Kreissägeblattes und Einsetzen des Spaltkeils

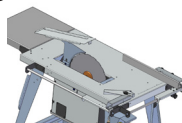
Zum Schutz der Hände vor der Schnittgefahr am Sägeblatt, müssen beim Sägeblattwechsel geeignete Handschuhe getragen werden.

Zum Wechseln des Kreissägeblattes und Einsetzen des Spaltkeils müssen die Befestigungsschrauben am Aufnahmesupport gelöst werden und die komplette Haube (inklusive Trägersystem) aus der Schlitzarretierung im Spaltkeil entfernt werden

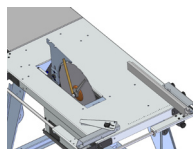
1. Schutzhaube abbauen



2. Tischeinlage ausbauen



3. Mutter SW 24 (Linksgewinde) mit Gegenhalter und Maulschlüssel abschrauben



4. Spannflansch (Losflansch) entnehmen
5. Sägeblatt entnehmen
6. Der Einbau des Sägeblattes erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Schneiden von Werkstücken

Die Schutzhaube ermöglicht eine freie Sicht auf das Sägeblatt. Zum Schneiden von Werkstücken gehen Sie wie folgt vor: Schieben Sie das Werkstück zur Haube vor.

Schieben Sie das Werkstück weiter vor, bis die Haube vom Werkstück angehoben wird.

Schieben Sie das Werkstück weiter, bis sich die Schutzhaube in paralleler Stellung zum Werkstück befindet. Schieben Sie das Werkstück weiter, bis die Schutzhaube selbständig in die Schutzstellung zurückkehrt. Benutzen Sie zum Durchschieben der Werkstücke einen Schiebestock.

5.4. Kontrollen vor dem ersten Start

- Prüfen, ob Stromart- und Netzspannung mit den Angaben des Typenschildes an der Maschine bzw. am Motor übereinstimmen.
- Der Anschluss an das Stromnetz darf nur mittels ölfestem Gummikabel und passender Kupplung erfolgen. Der Querschnitt des Gummikabels muss $3 \times 2,5$ mm betragen. Weichen die eingesetzten Sicherungen von denen im technischen Datenblatt dieser Betriebsanleitung angegebenen Mindest-Sicherungsgrößen ab, ist für das Zuleitungskabel ein größerer Leitungsquerschnitt zu wählen.
- Die Spannmutter des Sägeblattes (Linksgewinde) auf festen Sitz überprüfen.
- Die Schutzhaube muss funktionsfähig und passend zu dem Sägeblatt montiert sein. (siehe Pkt. 5.3.)
- Bremszeit des Sägeblattes kontrollieren (max. 10 sec.)

5.5. Die Maschine starten

- Zuleitung herstellen
- Verlängerungskabel mit den Motorschutzschalter verbinden
- Motorschutzschalter betätigen

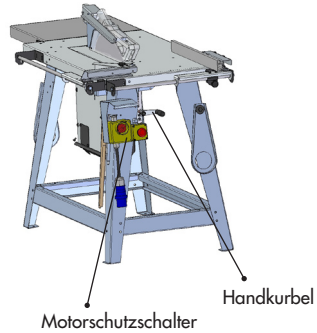


Achtung
Nie ohne Schutzhaube sägen

Stromzuführung

An- und Ausstellen des Motors

An der vorderen linken Seite der Maschine befindet sich der Motorschutzschalter.



Anheben und Absenken des Sägeblattes

Das Anheben und Absenken des Sägeblattes geschieht mit einer Handkurbel.

6. Bedienung

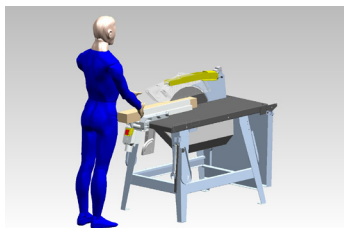
Um Maschinenschäden oder lebensgefährliche Verletzungen bei der Bedienung der Maschine zu vermeiden, sind folgende Punkte unbedingt zu beachten:

- Die Maschine darf nur entsprechend ihrer bestimmungsgemäßen Verwendung benutzt/eingesetzt werden.
- Informieren Sie sich vor dem Einschalten der Maschine über das richtige Verhalten bei Störfällen.

- Führen Sie vor dem Einschalten der Maschine Funktionskontrollen an den folgenden Einheiten durch:
 - Schutzvorrichtungen,
 - Motorschutzschalter,
 - Bremsenrichtung (max. 10 sec.)
- Lesen Sie auch das Kapitel „Allgemeine Sicherheitshinweise“.

6.1. Arbeitsplätze des Bedienpersonals

Der Arbeitsplatz des Bedieners ist vor der Maschine. Der direkte Weg zur Maschine muss freigehalten werden.



6.2. Bedienen

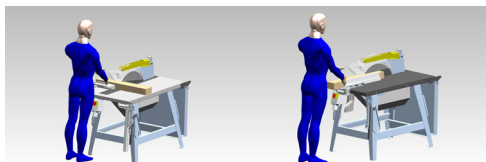
	<p>Achtung Vor dem Sägen muss darauf geachtet werden, dass die Qualität des Sägeblattes noch ausreicht. (abgebrochene Zähne)</p>
--	---

	<p>Wichtiger Hinweis zum Sägevorgang:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pfeilrichtung auf Sägeblatt beachten • Spannmutter und Spannflansch fest anziehen • Spaltkeil auf richtige Einstellung und festen Sitz überprüfen • Vorschubdruck nur so stark ausüben wie der Motor durchziehen kann • Sägeblatt vor Schlag schützen
--	--

6.3. Betrieb

Schneiden von Holz

- Parallelanschlag oder Querschlag einstellen
- Schalter Ein-Stellung
- Holz auf die Tischplatte legen und durchschieben
- Schalter Aus-Stellung
- fertig geschnittenes Holz entnehmen
- bei längeren Arbeitspausen den Netzstecker abziehen



Schneidevorgang

Aufgabe:

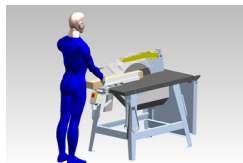
- Der Schneidevorgang beschreibt die Tätigkeit, nach welchen Möglichkeiten die Werkstoffe bearbeitet werden und welche Voraussetzungen erfüllt werden müssen.

Aufbau:

- Die Baukreissäge unterscheidet zwei Schneidvorgänge:

Längsschnitt:

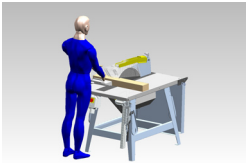
- Beim Längsschnitt wird der Werkstoff der Länge nach mit Hilfe des Parallelanschlags geführt.
- Der Parallelanschlag hat zwei Werkstückführungsflächen, eine für hohe Schnitthöhen und eine für niedrige Schnitthöhen.
- Parallelanschlag auf das gewünschte Maß einstellen.



- Das Werkstück wird entlang des Anschlages nach vorne geführt. Für die letzten 120mm ist der Schiebestock zu verwenden; desgleichen wenn der Abstand zwischen Sägeblatt und Anschlag weniger als 120mm beträgt. Beim Auftrennen muss der Anschlag so in seiner Längsrichtung verschoben werden, dass sein Ende auf Höhe der Sägeblattmitte liegt.

Querschnitt:

- Beim Querschnitt wird der Werkstoff mit dem Queransschlag geführt.
- Queransschlag aus der Ruhestellung auf den Tisch schwenken. Die Gehrungslade auf die gewünschte Gradzahl einstellen. Queransschlag vorschieben, bis der Schnitt beendet ist. Mit dem Schiebestock das fertige Schnittgut vom Sägeblatt entfernen.



Emissionswerte

Angaben zur Geräuschemission

Die nach EN 1870-1 Ausgabe 2006 ermittelten Geräuschemissionswerte betragen: siehe Technische Daten

Für die genannten Emissionswerte gilt ein Messunsicherheitszuschlag $K = 4 \text{ dB(A)}$. Die Emissionswerte für den Abschalldruckpegel am Arbeitsplatz wurden abweichend von ISO 7960 Anhang A wie folgt durchgeführt:

Werkzeug: HM-Sägeblatt $\varnothing 350$

Werkstück: Spanplatte mit $t = 16 \text{ mm}$.

Die angegebenen Werte sind Emissionswerte und müssen damit nicht zugleich auch sichere Arbeitsplatzwerte darstellen. Obwohl es eine Korrelation zwischen Emissions- und Immissionspegel gibt, kann daraus nicht zuverlässig abgeleitet werden, ob zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen notwendig sind oder nicht. Faktoren, welche den derzeitigen am Arbeitsplatz vorhandenen Immissionspegel beeinflussen können, beinhalten die Dauer der Einwirkungen, die Eigenart des Arbeitsraumes, andere Geräuschquellen usw., z. B. die Anzahl der Maschinen und anderen benachbarten Vorgängen. Die zulässigen Immissionspegel können ebenso von Land zu Land variieren. Diese Information soll jedoch den Anwender befähigen, eine bessere Abschätzung von Gefährdungen und Risiko vorzunehmen.

Angaben zur Staubemission

Die Maschine ist mit einem Anschlussdurchmesser von 80 mm ausgerüstet und muss vor Inbetriebnahme in geschlossenen Räumen an eine Staubabsaugung angeschlossen werden, die sicherstellt, dass sich mit dem Einschalten der Maschine die Absaugung selbsttätig einschaltet.

Wird die Maschine mittels flexiblen Absaugschläuchen an die Absaugung angeschlossen, so ist darauf zu achten, dass die verwendeten Absaugschläuche aus schwer entflammablem Material bestehen und sie elektrostatisch geerdet sind.

Zur dauerhaften sicheren Einhaltung des Grenzwertes ist eine Mindestluftgeschwindigkeit von 20 m/s am Anschlussstutzen der Maschine erforderlich.

Der statische Unterdruck am Anschluss der Maschine bei 20 m/s ca. 1740 Pa. Der erforderliche Volumenstrom beträgt 565 m³/h.

Anschluss an eine Staubabsaugung

- Den Späneauswurf am Schutzkasten mit dem Abschlussblech verschließen

- Das Verschlussblech für den Absaugstutzen entfernen und durch den Absaugstutzen ersetzen
- Mit dem Absaugschlauch die Verbindung zur Staubabsaugung herstellen


Beim Betrieb ohne Staubabsaugung muss das Verschlussblech wieder angebracht und der Späneauswurf geöffnet werden.

7. Hilfe bei Störungen

Um Maschinenschäden oder lebensgefährliche Verletzungen bei der Beseitigung von Störungen an der Maschine zu vermeiden, sind folgende Punkte unbedingt zu beachten:

- Beseitigen Sie eine Störung nur dann, wenn Sie auch über die angegebene Qualifikation verfügen.
- Sichern Sie zunächst die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wieder-Einschalten, indem Sie die Stromzufuhr unterbrechen. (Netzstecker abziehen)
- Gewährleisten Sie jederzeit die Sicherheitsabschaltung der Maschine durch eine zweite Person.
- Sichern Sie den Aktionsbereich der beweglichen Maschinenteile.
- Lesen Sie auch das Kapitel „Allgemeine Sicherheitshinweise“.

7.1. Mögliche Störungen und ihre Beseitigung

	<p>Achtung Vor dem Öffnen des Schalters den Netzstecker ziehen.</p>
--	--

Ursache	Ursache / Beseitigung
Antriebsmotor startet nicht	<ul style="list-style-type: none"> · Zuleitung defekt / überprüfen · Schalter defekt / austauschen · Bimetalle haben abgeschaltet / abkühlen lassen · Thermofühler haben keinen Durchgang / überbrücken oder Motor neu Wickeln
Antriebsmotor hat keine Leistung	<ul style="list-style-type: none"> · Zuleitung überprüfen / 2 Phasenlauf · Sägeblatt stumpf / auswechseln · Sägeblatt nicht fest / nachziehen
Schlechte Schnittergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> · Sägeblatt stumpf / auswechseln · Sägeblatt verbrannt / auswechseln
Antriebsmotor bremsst nicht (max. 10 sec.)	<ul style="list-style-type: none"> · Bremsschalter überprüfen / auswechseln
Holz klemmt am Spaltkeil	<ul style="list-style-type: none"> · Spaltkeil verbogen / auswechseln · Motor hat sich verschoben / ausrichten · Sägeblatt zu dünn / geeignetes Blatt einsetzen
Schutzhaube öffnet und schließt schwer	<ul style="list-style-type: none"> · Feder und bewegliche Teile überprüfen / fetten oder auswechseln

8. Wartung und Instandhaltung

Um Maschinenschäden oder lebensgefährliche Verletzungen bei der Instandhaltung der Maschine zu vermeiden, sind folgende Punkte unbedingt zu beachten:

- Motor und Schalterkasten nie mit Wasserstrahl oder mit Dampfstrahler reinigen.
- Alle Arbeitsschritte zur Instandhaltung der Maschine sind zwingend in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.
- Sichern Sie zunächst den Bereich für die Instandhaltungsarbeiten weitläufig ab.
- Schalten Sie alle Spannungsquellen ab und sichern Sie die Spannungsquellen gegen unbeabsichtigtes Wieder-Einschalten. (Hauptschalter abschließen)
- Verwenden Sie nur die angegebenen Betriebsstoffe
- Verwenden Sie ausschließlich Ersatzteile, die in unseren Ersatzteillisten aufgeführt sind.

- Wartungsarbeiten dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden. Arbeiten an elektrischen Einrichtungen dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.
- Die Wartungsarbeiten sollten protokolliert werden.
- Lesen Sie auch das Kapitel „Allgemeine Sicherheitshinweise“.

Täglich

- Die Maschine ist nach Abschluss eines Arbeitsgangs bzw. bei einem Dauerbetrieb täglich zu reinigen. Insbesondere die Führungen sind sauber zu halten. Es muss vermieden werden, dass Holzstaub im Bereich beweglicher Maschinenelemente antrocknet.
- Sichtkontrolle der Maschine auf äußere Beschädigung, insbesondere:
 - Überprüfen des Sägeblattes auf festen Sitz und Beschaffenheit der Zähne
 - Schutzhauben auf Beschädigung prüfen, ggf. austauschen,
- Schutzhaube muss sich vollständig auf den Tisch absenken, ggf. Feder nachstellen
- Drehrichtung des Sägeblattes überprüfen

Wöchentlich

- Reinigung der Führungen

Monatlich

- Kontrolle aller Schraubenverbindungen auf festen Sitz ggf. nachziehen
- Elektrische Einrichtung auf Wirksamkeit und ordnungsgemäßen Zustand der elektrischen Einrichtung prüfen.

Vierteljährig

- Leitungen auf Knickstellen kontrollieren und ggf. auswechseln
- Prüfung der Bremszeit des Sägeblattes (max. 10 sec.)

Jährlich

- Alle elektrischen Einrichtungen auf Wirkungsweise und ordnungsgemäßen Zustand prüfen

- Schmierstoffwechsel der Wälzlager nach 10.000 Betriebsstunden oder nach 2 Jahren, ggf. austauschen

Achtung:

Die Justage- bzw. Wartungsarbeiten dürfen unter Beachtung der für elektrotechnische Anlagen gültigen Sicherheitsvorschriften nur durch fachkundiges Personal (z.B. Elektrowerkstätten) durchgeführt werden!

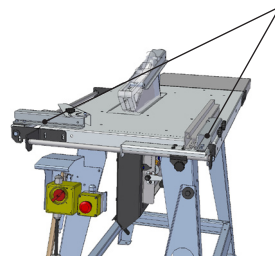
8.1. Montagehinweis zur Motorbremse (Bremschalter)

Die Wechselstrommaschine ist mit einer wartungsfreien elektronischen Bremse (Bremschalter) ausgestattet. Achtung! Durch ziehen des Netzsteckers verliert die Bremse ihre Wirkung

8.2 Nachstellen des Längs- und Queranschlags

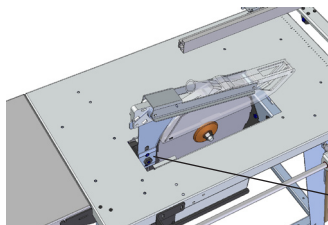
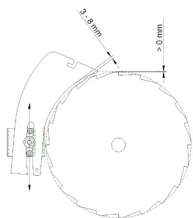
Wartung des Parallel- oder Queranschlags

1. die beiden Sechskantschrauben lösen
2. Aluminiumschlag zum Sägeblatt ausrichten
3. die beiden Sechskantschrauben anziehen
4. Gleitlager auf Zustand überprüfen
5. Rundführung reinigen und mit Wartungsspray einsprühen



8.3 SPALTKEIL EINSTELLEN

Bei Veränderung des Sägeblattdurchmessers muss der Spaltkeil nachgesetzt werden. Durch lösen der Mutter (SW24) lässt sich der Spaltkeil verstellen. Der Spaltkeil muss so verstellt werden, dass seine Spitze mindestens bis zum höchsten Punkt des Sägeblattes reicht. Der Abstand zum Sägeblatt und dem Spaltkeil darf an keiner Stelle 8 mm übersteigen.



Mutter SW 24

8.4 Sicherheitsschutzhaube SSH

Montage der Schutzhaube

Falls ein Austausch der Schutzhaube erforderlich wird, darf sie ausschließlich nur von versierten Fachleuten montiert werden. Sie müssen für die betreffenden Arbeiten ausreichend qualifiziert sein und über entsprechende Erfahrung im Umgang mit Baukreissägen verfügen. Es ist Sache des Betreibers der Baukreissäge, die Qualifikation des Personals sicherzustellen.

Die Schutzhaube SSH wird mit dem Aufnahmesupport am Spaltkeil montiert. Die Positionierung am Spaltkeil erfolgt mit den

beiden Befestigungsschrauben im Aufnahmesupport.

Schieben Sie den Aufnahmesupport mit der Schlitzöffnung auf die Spaltkeiloberkante und ziehen die Befestigungsschrauben an. (auf Federsicherungsblech achten)

Kontrollieren Sie, ob die Schutzhaube sicher am Spaltkeil festgeklemmt ist.

Kontrollieren Sie, ob die Schutzhaube immer selbsttätig in die Schutzstellung zurückkehrt.

Falls sie sich nicht selbsttätig absenkt, ist zu prüfen, ob genügend Spiel zwischen der Führung über den Spaltkeil und der Blattkörperabstützung vorhanden ist.

Sicherheitshinweis

Das strikte Beachten der folgenden Hinweise ermöglicht Ihnen ein sicheres und sachgerechtes Arbeiten mit der Schutzhaube SSH. Einrichtearbeiten dürfen grundsätzlich nur bei ausgeschalteter Kreissäge und stillstehendem Sägeblatt vorgenommen werden.

Beachten und befolgen Sie alle Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung.

Vor jedem Einschalten der Maschine ist zu kontrollieren, ob das Sägeblatt die Schutzhaube nicht berühren kann.

Schutzhaube

Die Schutzhaube SSH verhindert, dass der Benutzer unbeabsichtigt das Sägeblatt berührt.

Die SSH wird durch das Arbeitsstück angehoben und senkt sich selbständig wieder in die Schutzstellung. Sie ermöglicht eine freie Sicht auf die Schnittstelle. Wird die Schutzhaube an eine Absauganlage angeschlossen, bietet sie zudem Schutz vor Holzstaub und wegfliegenden Spänen oder Teilen.

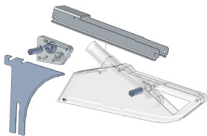
Die maximale Durchlasshöhe der Schutzhaube SSH wird durch den Begrenzer

am Aufnahmesupport begrenzt. Gleichzeitig wird dadurch verhindert, dass die Schutzhaube aus der Schutzstellung bewegt werden kann.

Auswechseln der Schutzhaube

Die Schutzhaube ist auszuwechseln, wenn sie ihre Funktion nicht mehr erfüllt (z.B. bei starker Abnutzung, ausgebrochenen Partien usw.).

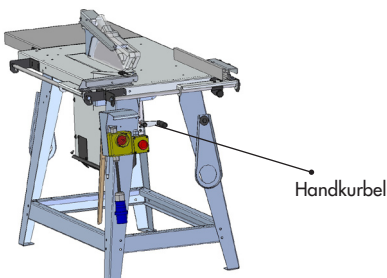
Lösen und entfernen Sie die seitliche Befestigungsschraube und die Unterlegscheiben beim vorderen Drehpunkt der Träger. Beachten Sie, dass das Trägersystem zur Gewichtsentslastung der Schutzhaube beidseitig über den Aufnahmesupport mit einer Schenkelfeder vorgespannt ist. Dadurch können sich die Träger nach dem Entfernen der Schrauben bis zum Anschlag anheben. Ziehen Sie die alte Schutzhaube aus den Trägern heraus. Schieben Sie den Lagerbolzen aus der Schutzhaube heraus. Führen Sie den Lagerbolzen in die neue Schutzhaube ein und schrauben Sie diese wieder fest.



8.5 Höhenverstellung

Anheben und Absenken des Sägeblattes

Das Anheben und Absenken des Sägeblattes geschieht mit einer Handkurbel.



9. Außerbetriebnahme

Um Maschinenschäden oder lebensgefährliche Verletzungen bei der Außerbetriebnahme der Maschine zu vermeiden, sind folgende Punkte unbedingt zu beachten:

- Alle Arbeitsschritte zur Außerbetriebnahme der Maschine sind zwingend in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.
- Sichern Sie zunächst den Arbeitsbereich für die Außerbetriebnahme weiträumig ab.
- Ziehen Sie den Netzstecker aus dem Schalter
- Achten Sie auf die umweltgerechte Entsorgung der Betriebsmittel.
- Lesen Sie auch das Kapitel „Allgemeine Sicherheitshinweise“.

Vorübergehende Außerbetriebnahme

- Maschine gründlich reinigen
- Sägeblatt ausbauen und sicher lagern
- Innenflächen der Spannflansche leicht einölen
- Führungen säubern

Endgültige Außerbetriebnahme / Entsorgung

- Die zur Zeit der Entsorgung gültigen Vorschriften zur Entsorgung einhalten
- Kunststoffteile und elektrische Einheiten demontieren und separat entsorgen
- Maschinengestell verschrotten,
- Schalter dem Elektromüll zuführen.

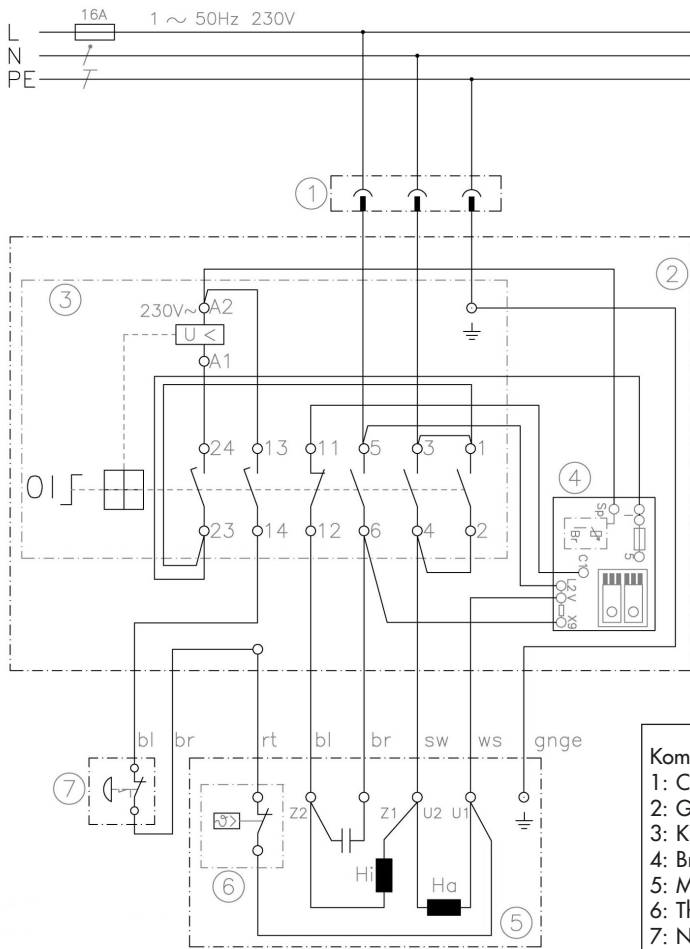
10. Zusatzinformationen

Schaltplan,

EINSTELLUNG DES ÜBERSTROMSCHUTZES

Maschinentyp	Motortyp	Leistung [KW]	Einstellung [A]
BKS 350	EBF 80K2	2,0	11,8

Kabelquerschnitt = 2,5²



- Komponentenliste:**
- 1: CEE-Stecker 2P+E
 - 2: Gehäuse K2000
 - 3: KB-M 30 Uc:230V~
 - 4: Bremsplatine 408305
 - 5: Motor
 - 6: Thermokontakt
 - 7: Not-Aus

EG-Konformitätserklärung

nach Anhang II A der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG



Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der betreffenden EU-Richtlinie(n) entspricht.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung der Maschine:

Tischkreissäge BKS 350

Maschinentyp:



Maschinen-Nr.

Einschlägige EU-Richtlinien:

EU-Maschinenrichtlinie (2006/42/EG)
i. d.F. vom 17. Mai 2006

EU-Richtlinie elektromagnetische Verträglichkeit
(89/336/EWG), i. d.F. 93/31/EWG
EG Richtlinie 2000/14/EG

Angewandte harmonisierte Normen,
insbesondere:

EN 1870-1

Gemeldete Stelle:

Fachausschuss Holz
Prüf- und Zertifizierungsstelle
im BG-Prüfzert
Kenn-Nummer 0392
Vollmoellerstraße 11
D- 70563 Stuttgart-Vaihingen

Nummer der
EG-Baumusterbescheinigung

HO 111069

Firmenbezeichnung und Anschrift

Würth Italia Srl
Via stazione 51
39044 Egna (Italia)

zur Zusammenstellung der technischen
Dokumentation bevollmächtigte Person

Würth Italia Srl
Alfred Gummerer
Via stazione 51
39044 Egna (Italia)

zur Ausstellung dieser Erklärung
bevollmächtigte Person

Harald Santer, Responsabile Product-Management

Egna, den 23.02.2011



SEGA CIRCOLARE BAUKREISSÄGE

Würth Srl
via Stazione, 51
39044 Egna (BZ)
tel. 0471 828 111
fax 0471 828 600
www.wuerth.it