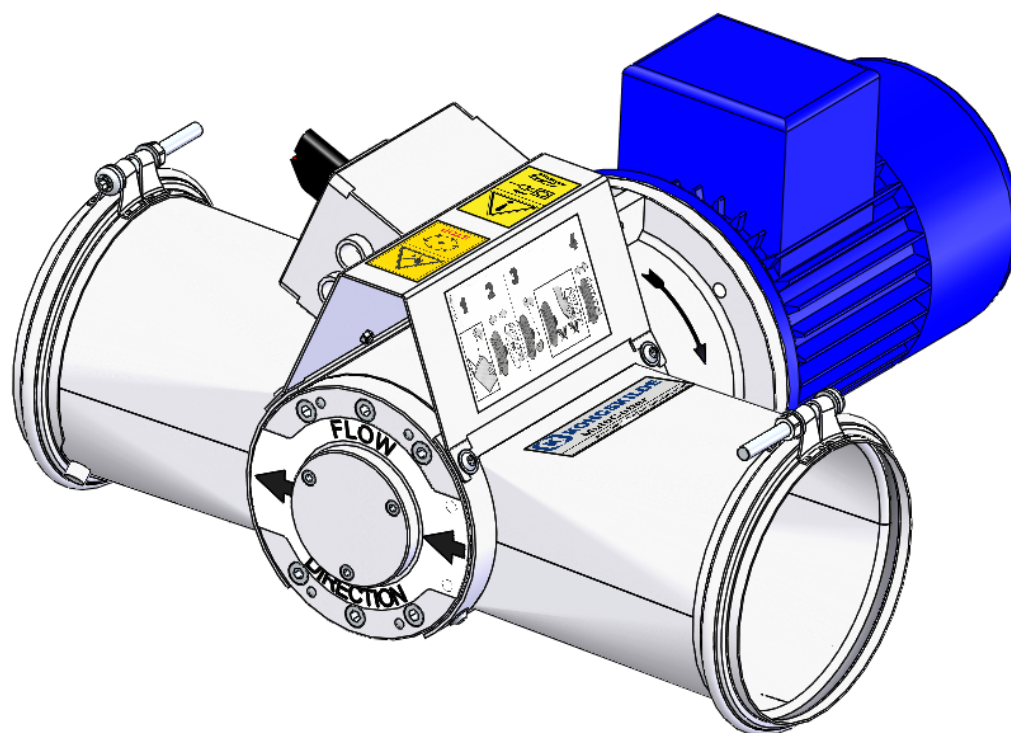


Multicutter Cutter



Brugsanvisning
Manual
Betriebsanleitung
Manuel d'utilisation
Instrucciones de uso
Handleiding
Bruksanvisning
Instrukcja obsługi

DK

Denne originale brugsanvisning er beregnet for Kongskilde Multicutter.

Fabrikant: Kongskilde Industries A/S, DK 4180 Sorø, Danmark.



Sikkerhed

- Sørg for at alle afskærmninger er i orden og korrekt monteret under drift.
- Ved ophængning af Multicutteren i et rørsystem skal den sikres mod nedstyrtning ved hjælp af wire, kæde eller andet som fastgøres mellem Multicutteren og bygningskonstruktionen.
- Afbryd altid strømmen til Multicutteren før reparation og vedligeholdelse. Sikkerhedsafbryderen skal afbrydes og låses, så Multicutteren ikke kan startes ved en fejltagelse.
- Stik aldrig hånden ind i Multicutterens tilgang eller afgang, mens Multicutteren arbejder.
- Multicutteren må kun anvendes i et rørsystem, dvs. med en rørledning monteret både på Multicutterens tilgang og afgang.
- Alle el-installationer skal udføres i henhold til gældende lovgivning på stedet, hvor Multicutteren skal installeres.
- Sørg for at der er sikre adgangsveje, som kan bruges ved reparation og vedligeholdelse af Multicutteren.
- Holde orden på arbejdspladsen, så der ikke er risiko for faldulykker.
- Brug altid handsker ved håndtering af Multicutterens knive.
- Sørg for tilstrækkelig lysforhold til sikker betjening af Multicutteren.
- Hvis det er nødvendigt at fjerne materiale, som har stoppet rotationen af Multicutterens knive, skal sikkerhedsafbryderen altid afbrydes og låses, så utilsigtet start af Multicutteren forhindres. Hvis blokeringen fjernes, mens der er strøm til motoren, vil Multicutteren starte, når blokeringen fjernes. Det giver stor risiko for alvorlige personskader!
- Rørene, som monteres direkte på Multicutterens tilgang og afgang, skal altid fastgøres med kobling, som spændes med bolt, så det ikke er muligt at afmontere rørene uden brug af værktøj. Anvend altid de specielle sikringskoblinger, som leveres sammen med Multicutteren. Der må ikke anvendes lynkoblinger på Multicutterens tilgang og afgang. Multicutterens tilgang og afgang er derfor udformet, så det ikke er muligt at montere lynkoblinger.
- Rørene, som monteres på Multicutterens tilgang og afgang skal have en længde på mindst 800 mm, og en diameter på max. 200 mm, så det ikke er muligt at komme i berøring med Multicutterens knive, når rørene er monteret. Hvis det ikke er muligt at undgå samlinger på rørledningen inden for en afstand af 800 mm fra Multicutteren, skal der altid anvendes koblinger, som spændes med bolt til samlingerne. Disse samlinger må ikke kunne adskilles uden brug af værktøj, der må derfor ikke anvendes lynkoblinger.
- Ved samlinger på rørledningen inden for en afstand af 800 mm fra Multicutteren skal der monteres en label, som viser, at der ikke må anvendes lynkoblinger. Der leveres 2 stk. labels sammen med Multicutteren. Hvis der er brug for flere labels, kan de rekvireres fra Kongskilde (oplys venligst bestillingsnummer 122001083). Se også afsnittet installation.
- Der er mulighed for at købe bremsemotorer til cutteren - se afsnit "Installation".

Sikkerhedssymboler

Undgå ulykker ved altid at følge sikkerhedsforskrifterne som er angivet i brugsanvisningen og på maskinen.

Advarselsskilte med symboler uden tekst kan forekomme på maskinen. Symbolerne er forklaret nedenfor.

- Dette er et sikkerhedssymbol og betyder: Advarsel, risiko for personskader.

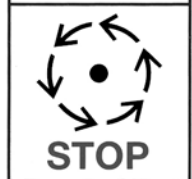


- Læs brugsanvisningen omhyggeligt og vær opmærksom på advarselsteksterne i brugsanvisningen og på Multicutteren.



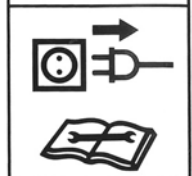
121 115 071

- Multicutterens knive må kun berøres, når de er helt stoppet



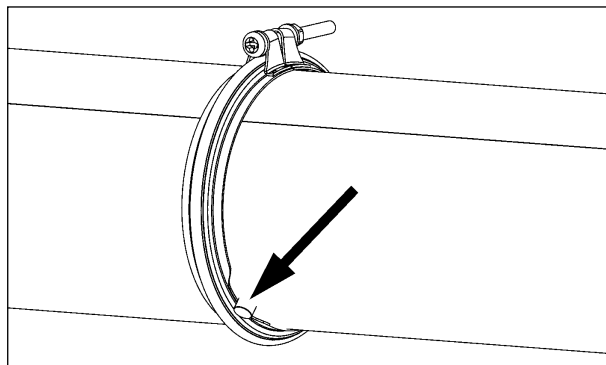
121 115 072

- Afbryd altid strømmen til Multicutteren før reparation og ved-ligeholdelse. Sikkerhedsafbryderen skal afbrydes og låses, så Multicutteren ikke kan startes ved en fejltagelse.



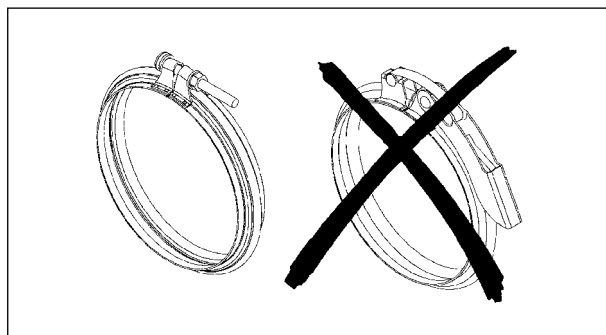
121 115 073

- Rørene, som monteres direkte på Multicutterens tilgang og afgang, skal altid fastgøres med de specielle sikringskoblinger som leveres sammen med Multicutteren (se også afsnittet "Installerings").



121 115 091

- Brug koblinger som spændes med bolt til samlingen. Der må ikke bruges lynkobling (se også afsnittet "Installerings").



122 001 083

Anvendelse

Kongskilde Multicutter er beregnet til klipning af kantstrimler af plastfolie, aluminiumsfolie, papir og pap. Kantstrimlerne af plastfolie må have en max. tykkelse på 400 µm, mens kantstrimlerne af aluminiumsfolie må have en max. tykkelse på 50 µm. Kantstrimlerne af papir og pap må have en vægt på max. 500 g/m²

Multicutteren må kun anvendes i et rørsystem, dvs. med en rørledning monteret både på Multicutterens tilgang og afgang.

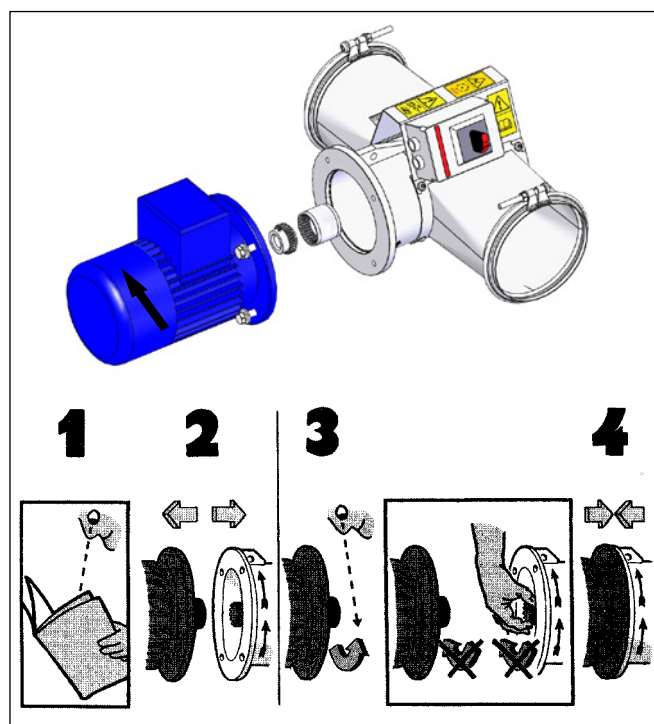
Sørg for, at der ikke kommer andre materialer ind i Multicutteren, end dem den er beregnet til at klippe, da der ellers er risiko for at ødelægge knivene.

Installation

Kontroller altid motorens omdrejningsretning før den monteres på Multicutteren.

Hvis Multicutterens rotor kører baglæns, ødelægges knivenes skær øjeblikkeligt.

Rotorens omdrejningsretning skal være mod uret set fra motorsiden. Drej heller ikke rotoren baglæns med hånden, selv nogle få omdrejninger i forkert retning kan beskadige knivenes skær.

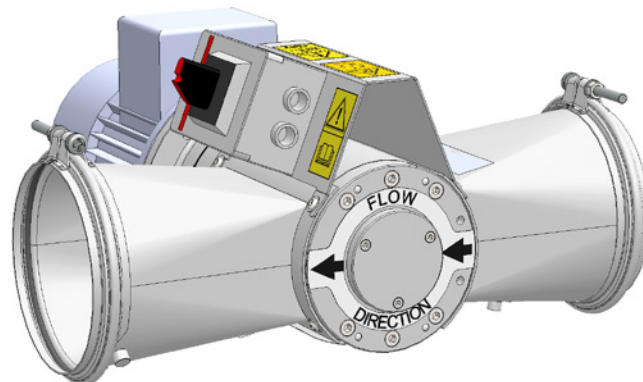


Montering af motor

Kontroller altid motorens omdrejningsretning, før den monteres på Multicutteren. Hvis Multicutterens rotor kører baglæns, ødelægges knivenes skær øjeblikkeligt. Rotorens omdrejningsretning skal være mod uret set fra motorsiden. Drej heller ikke rotoren baglæns med hånden, selv nogle få omdrejninger i forkert retning kan beskadige knivenes skær.

Multicutteren må kun anvendes i et rørsystem, dvs. med en rørledning monteret både på Multicutterens tilgang og afgang.

Vær opmærksom på at Multicutteren installeres, så materialestrømmen gennem Multicutteren bliver i samme retning som vist med pilene på endedækslet.



Gennemløbsretning

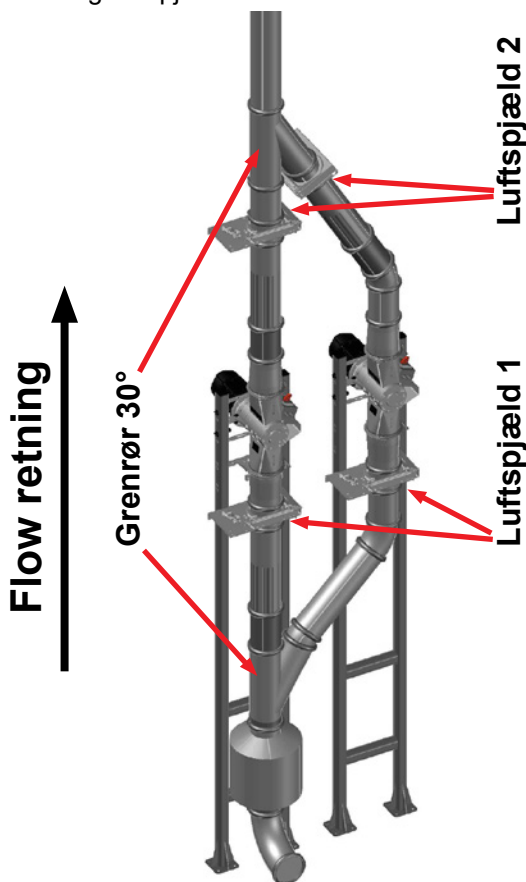
Ved ophængning af Multicutteren i et rørsystem skal den sikres mod nedstyrtning ved hjælp af wire, kæde eller andet som fastgøres mellem Multicutteren og bygningskonstruktionen.

Hvis rørføringen omkring cutterens indløb fjernes, og der stadig er sug/vacuum på cutterens afgang, kan cutterens rotor risikere at rotere pga suget. Der er derfor mulighed for at købe bremsemotorer fra Kongskilde, der vil standse i det øjeblik motoren afbrydes. Herved sikres mod personskade og at cutterens skær ødelægges ved at rotoren drejes baglæns.

Hvis der anvendes et udsugningssystem med integreret Kongskilde RVS separator, er det vigtigt at være opmærksom på, at foliestrimlerne er neddelt korrekt i cutteren, inden de kommer ind i separatoren. Sugning af uendelige eller lange strimler ind i separatoren, resulterer ofte i en blokering af separatoren og i værste fald beskadigelse af den. For at undgå dette, er det vigtigt, at knivene i cutteren efterses og inspiceres regelmæssigt, så reduktion i skærekapacitet opdages og afhjælpes rettidigt.

Hvis det samme udsugningssystem suger forskellige tykkelser af folie, bør man overveje at integrere to cuttere i systemet. Den ene cutter bruges så til den tynde folie og den anden cutter til den tykkere folie. Som udgangspunkt kan siges, at skal der suges tyndere folie end 70 µm og tykkere folie, der er ca. 4 gange tykkere eller mere end den tyndeste folie, bør det overvejes at integrere to cuttere i systemet, som der kan skiftes imellem. Den tynde folie skæres i den ene cutter, og den tykkere folie skæres i den anden.

Systemet kan opbygges som vist på billedet, med grenrør og luftspjæld.



Vær opmærksom på, at når der åbnes for sug på én gren, skal cutteren køre, før luftspjældene åbnes. Den nederste spjæld 1 åbnes først. Derefter kan spjæld 2 åbnes. Dette forhindrer materiale i grenrøret i at falde bagud ned gennem røret og blokere cutteren. Det er fordelagtigt at udarbejde en serviceplan for cutteren, så dårligt skæresresultat kan undgås. Desuden skal cutteren der ikke er i drift være stoppet, for at undgå unødvendigt slid og energiforbrug. Optimalt set kan etableres en løsning, der sikrer, at luftspjældene er i den korrekte position, og at den rigtige cutter er i drift. Evt. kan luftspjæld og cutter styres af en fælles systemkontrolenhed.

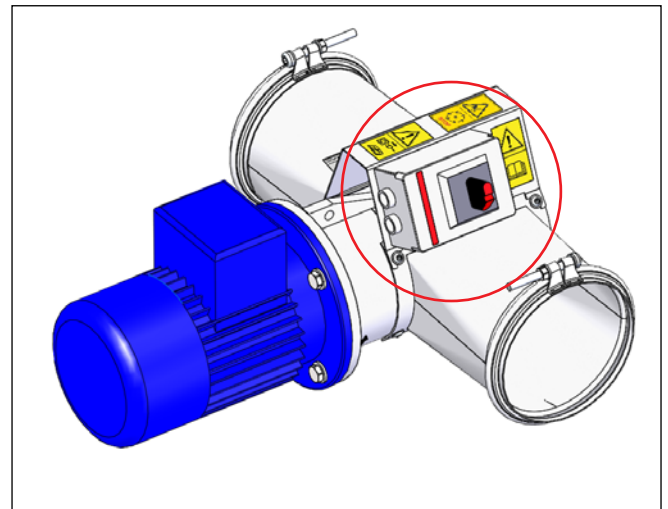
Cutteren skal monteres med vandret akse, da det vil give mere jævn materialefordeling, og mindre koncentreret slid på knivene.

Med lodrette knive vil folien have en tendens til at løbe kontinuerligt i den ene side - med risiko for, at den løber ind mellem strimmelafviseren og knivens ende. Cutteren er forsynet med standard kuglelejer, som belastes af rotorens vægt i akslens længderetning. Hvis rotoren monteres lodret, øges belastningen på kuglelejerne ca. 3 gange mere end ved radial (vandret) belastning.

Lodret akselmontage må derfor aldrig benyttes.

Kongsilde Multicutter må kun betjenes og vedligeholdes af professionelle brugere med den nødvendige uddannelse.

Der skal altid være installeret en aflåselig sikkerhedsafbryder for Multicutteren, så den kan sikres mod at blive startet ved en fejltagelse ved reparation og vedligeholdelse.



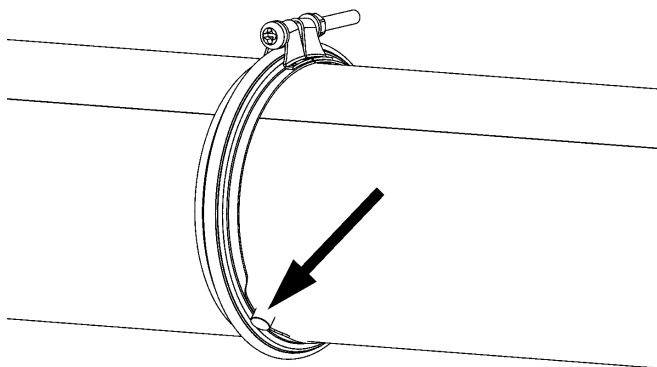
Sikkerhedsafbryder

Multicutteren er beregnet til indendørs installation.

Sørg for at der er sikre adgangsveje, som kan bruges ved reparation og vedligeholdelse af Multicutteren.

Montering af rørledning på Multicutter

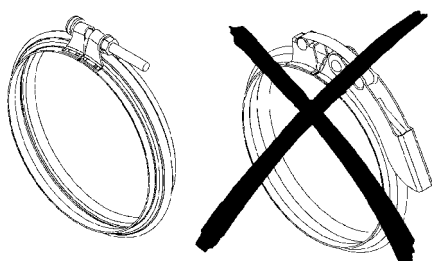
Rørene, som monteres direkte på Multicutterens tilgang og afgang, skal altid fastgøres med kobling, som spændes med bolt, så det ikke er muligt at afmontere rørene uden brug af værktøj. Anvend altid de specielle sikringskoblinger, som leveres sammen med Multicutteren. Der må ikke anvendes lynkoblinger på Multicutterens tilgang og afgang. Multicutterens tilgang og afgang er derfor udformet, så det ikke er muligt at montere lynkoblinger.



Sikringskobling

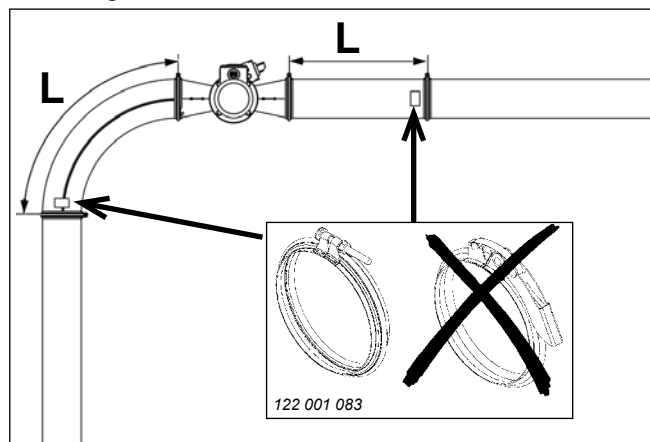
Rørene, som monteres på Multicutterens tilgang og afgang skal have en længde på mindst 800 mm, og en diameter på max. 200 mm, så det ikke er muligt at komme i berøring med Multicutterens knive, når rørene er monteret. Hvis det ikke er muligt at undgå samlinger på rørledningen inden for en afstand af 800 mm fra Multicutteren, skal der altid anvendes koblinger, som spændes med bolt til samlingerne. Disse samlinger må ikke kunne adskilles uden brug af værktøj, der må derfor ikke anvendes lynkoblinger.

Ved samlinger på rørledningen inden for en afstand af 800 mm fra Multicutteren skal der monteres en transfer, som viser, at der ikke må anvendes lynkoblinger. Der leveres 2 stk. transfer sammen med Multicutteren. Hvis der er brug for flere transfer, kan de rekvireres fra Kongskilde (oplys venligst bestillingsnummer 122 001 083).



Transfer 122 001 083: Kobling som spændes med bolt / lynkobling (lynkobling overstreget).

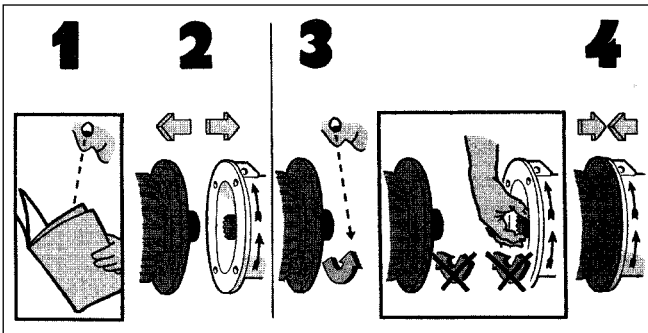
Placering af transfer 122 001 083



Hvis afstanden L fra Multicutter til en samling på rørledningen er mindre end 800 mm skal der altid anvendes kobling som spændes med bolt til samlingen. Ved samlingen skal der monteres en transfer (122 001 083), som viser, at der ikke må anvendes lynkobling.

El-tilslutning

Kontroller altid motorens omdrejningsretning før den monteres på Multicutteren. Hvis Multicutterens rotor kører baglæns, ødelægges knivenes skær øjeblikkeligt. Rotorens omdrejningsretning skal være mod uret set fra motorsiden. Drej heller ikke rotoren baglæns med hånden, selv nogle få omdrejninger i forkert retning kan beskadige knivenes skær.



Vedligeholdelse

Afbryd og lås altid sikkerhedsafbryder før reparation og vedligeholdelse så utilsigtet start af Multicutteren forhindres.

Smøring

Multicutterens lejer er færdigsmurte fra fabrikken og kræver ikke yderligere vedligeholdelse.

Knive

Bemærk: På en ny Multicutter anbefales det at kontrollere underknivens justering første gang efter ca. 1-2 timers drift. Det samme gælder, hvis der er monteret nye knive. Dette er især vigtigt ved klipning af tynde materialer.

Derefter kontrolleres det regelmæssigt, at Multicutterens klippeevne er tilfredsstillende. Det vil afhænge meget af driftsforholdene, hvor ofte det vil være nødvendigt at justere/slibe knivene.

Knivene skal slibes/udskiftes, når det ikke længere er muligt at justere Multicutteren, så klippeevnen bliver tilfredsstillende.

Der kan med fordel etableres en serviceplan for cutteren, så dårligt klipperesultat kan undgås.

Kontroller at el-forsyningen på stedet passer med specifikationerne Multicutteren.

Alle el-installationer skal udføres i henhold til gældende lovgivning på stedet, hvor Multicutteren skal installeres.

Der skal altid være installeret en aflåselig sikkerhedsafbryder for Multicutteren, så den kan sikres mod at blive startet ved en fejltagelse ved reparation og vedligeholdelse.

Multicutteren må ikke kunne genstarte automatisk efter strømudfald.

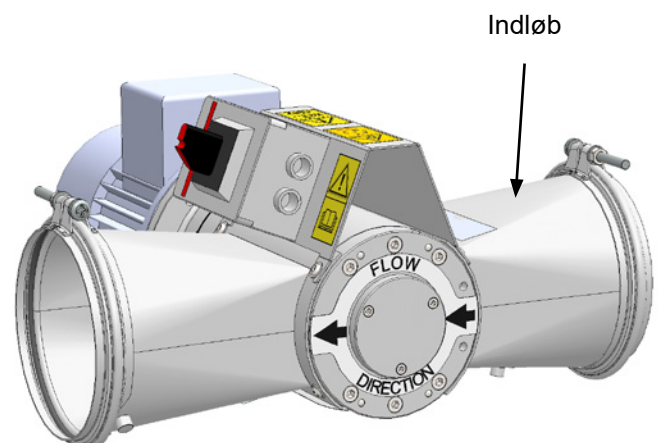
Slibning af rotorknive

Det anbefales, at gemme Multicutter'ens originale emballage. Den er velegnet, hvis Multicutteren skal sendes til service. For at Multicutteren kan pakkes i emballagen, skal motoren afmonteres. Det anbefales at afmontere sikkerhedsafbryderen samtidig med motoren. Derved kan det undgås at afmontere elektriske ledninger.

Rotoren skal slibes i specialsliber for at opnå den rigtige snitflade på knivene samt en nøjagtig centrering af rotorakslen. Se særskilt slibevejledning for Multicutteren.

For at undgå længere driftsstop kan Kongskilde levere nyslebne ombytningsrotorer.

Kongskilde anbefaler, at Multicutterens lejer udskiftes, samtidig med at rotoren slibes. Anvend kun originale lejer til Multicutteren (se reservedelsliste). Lejerne, som anvendes til Multicutteren er specielle præcisionslejer. Hvis der anvendes standardlejer, reduceres Multicutterens klippeevne.



Justering af fast kniv

Al justering skal foretages med håndværktøj - brug ikke skruemaskine.

Forsøg aldrig at justere cutteren under drift.

1. Motoren afmonteres - fjern ikke indløbet, og løsn ikke indløbets skruer, da det kan ændre den faste knivs justering.
2. De 3 kontramøtrikker løsnes 1-2 omgange.
3. Mens rotoren drejes med hånden i korrekt omløbsretning, drejes en af de yderste justerskruer indad, indtil der høres en kliklyd. Lyden fremkommer når den bevægelige kniv rammer den faste kniv. Når lyden er tydelig, og rotoren stadig kan drejes med håndkraft, spændes kontramøtrikken.
4. Dernæst drejes den yderste justerskrue i modsatte side indad, mens rotoren drejes. Når der kan høres endnu en kliklyd, og rotoren stadig kan drejes let, spændes kontramøtrikken.
5. Til sidst drejes den midterste justerskrue indad, mens rotoren drejes, indtil der høres endnu en kliklyd, hvorefter kontramøtrikken spændes.
6. Kontroller om cutteren skærer tilfredsstillende i hele knivbredden, ved at skære et meget tyndt stykke plastfolie eller papir. Hele cutterens bredde

bør kontrolleres. Ved korrekt justering, skal man lige kunne mærke at rotoren berører den faste kniv, når rotoren drejes med hånden. Igen her drejes rotoren kun i korrekt omløbsretning.

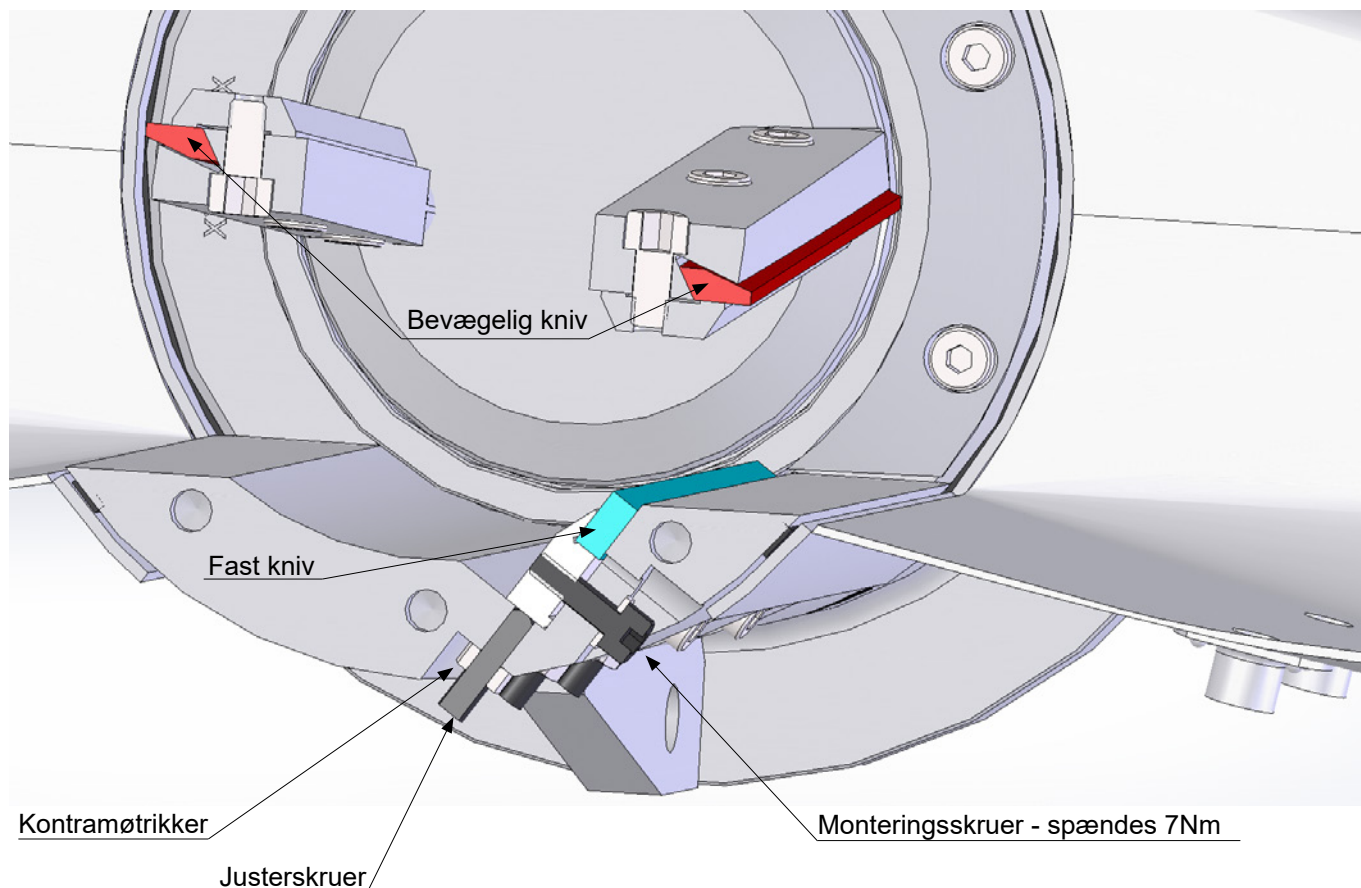
7. Hvis man har justeret den faste kniv, så rotorkniven går for hårdt på, løsnes justerskruerne igen, og processen gantages.

Pas på fingrene, når rotoren drejes med hånden, brug handsker.

Afmontering af fast kniv

Hvis den faste knivs skærkant er slidt eller beskadiget, kan kniven afmonteres og vendes 180 grader, så en ny skærkant kan bruges. Det gøres ved at:

1. Løsne de 3 kontramøtrikker, de 3 justerskruer, og de 3 monteringskruer
2. Tage den faste kniv ud og vende den.
3. Spænde monteringskruerne let.
4. Justere kniven som vist tidligere.
5. Spænde monteringskruerne 7Nm.
6. Kontrollere om cutteren skærer tilfredsstillende. Hvis ikke, justeres kniven som vist tidligere.



Slibevejledning for MultiCutter

Slibemaskinen

1. Rotoren spændes op mellem to V-spor, som støtter på lejepasningerne (brug ikke pinoler).
2. Rotorens centerhøjde skal være lige med centrum af kopslibeskiven.
3. For at opnå en frigangsvinkel på 6° skal slibelærens midte placeres 5,2 mm under centrum af kopskiven.
4. Vinklen på slibelæren er 5° og svarer til vinklen på rotorknivene.
5. For at sikre at kopstenen kun sliber med een side skal spindeldokken drejes 1°.

Kopstenen

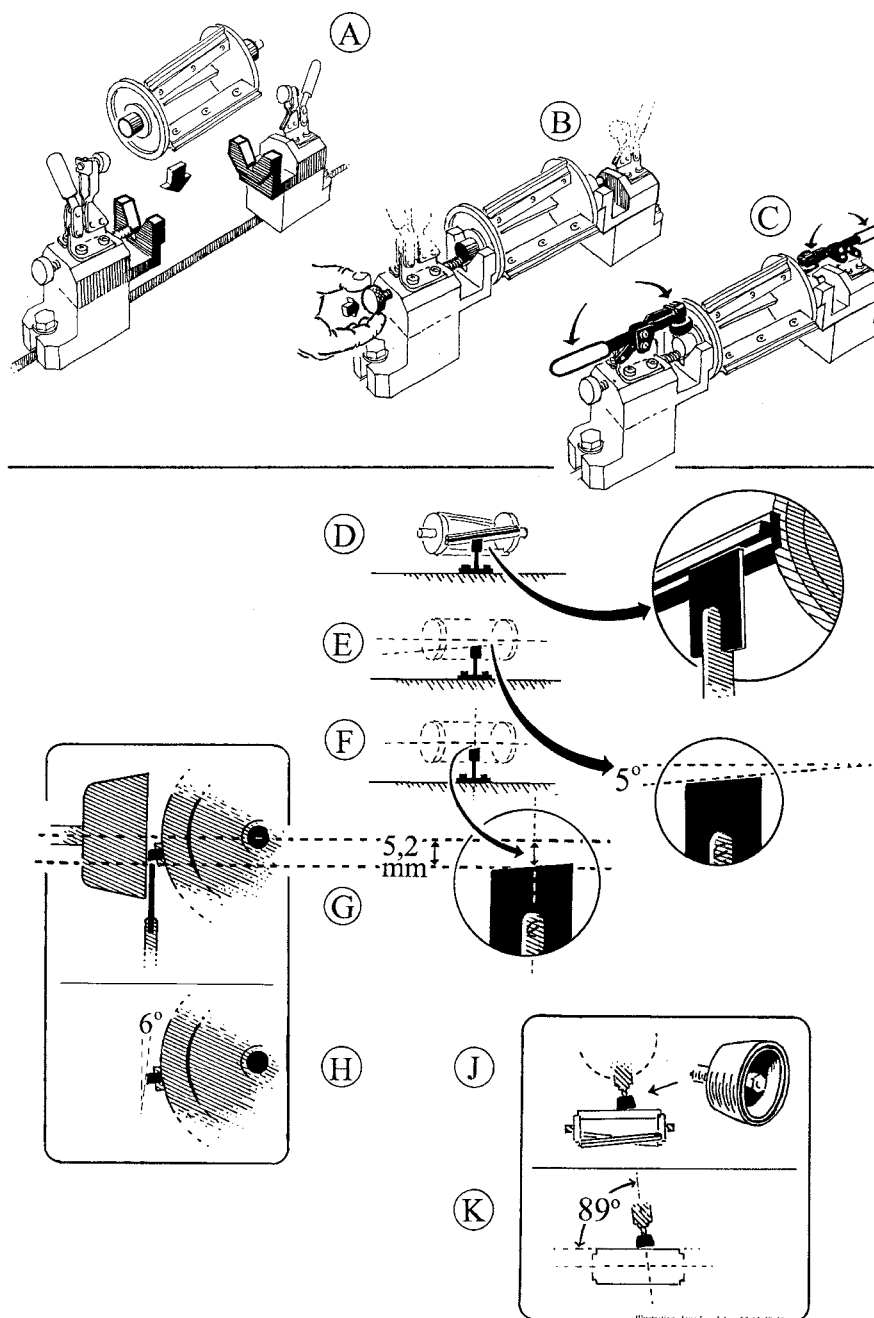
1. Ø75 x 30 mm diamantsten med hul diameter tilpasset slibemaskinens spindel.
2. Skal rotere med ca. 3500 omdr./min.

Slibemidlet

Slib Naxos SD 151R 75B-3 kan foreslås.

Slibningen

1. Manuel tilspænding ca. 140 mm/5 Sek.
2. Spåndybde ca. 0,01 - 0,02 mm.
3. Rotorens min. diameter ca. ø99 mm.



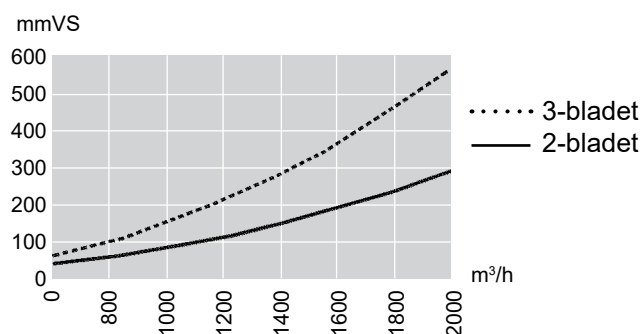
Teknisk data

For at kunne opnå forskellige klippelængder med Multicutteren kan den leveres med motor for enten 3.000, 1.500 eller 1.000 omdr./min og rotor med enten 2 eller 3 knive.

Motor effekt	0,75 kW	0,75 kW	0,55 kW
Motoromdrejninger	3.0000 omdr./min	1.500 omdr./min	1.000 omdr./min
EI-tilslutning	3 x 400V, 50 Hz		

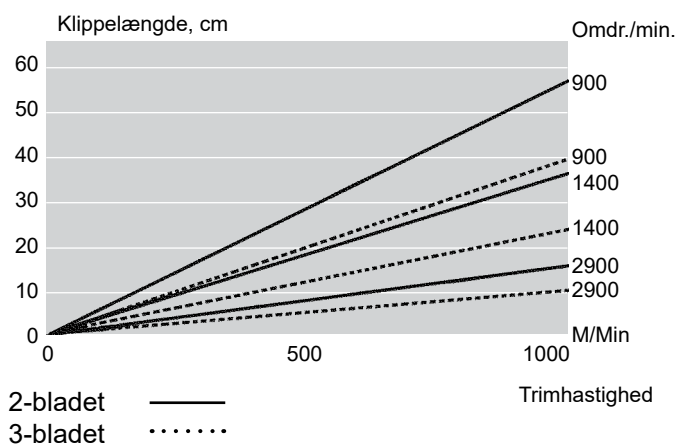
Kongskilde Multicutter kan også leveres for 60 Hz strømforsyning
Max. omdrejningstal for Multicutter er 3.000 omdr./min.

Modtryk, Multicutter

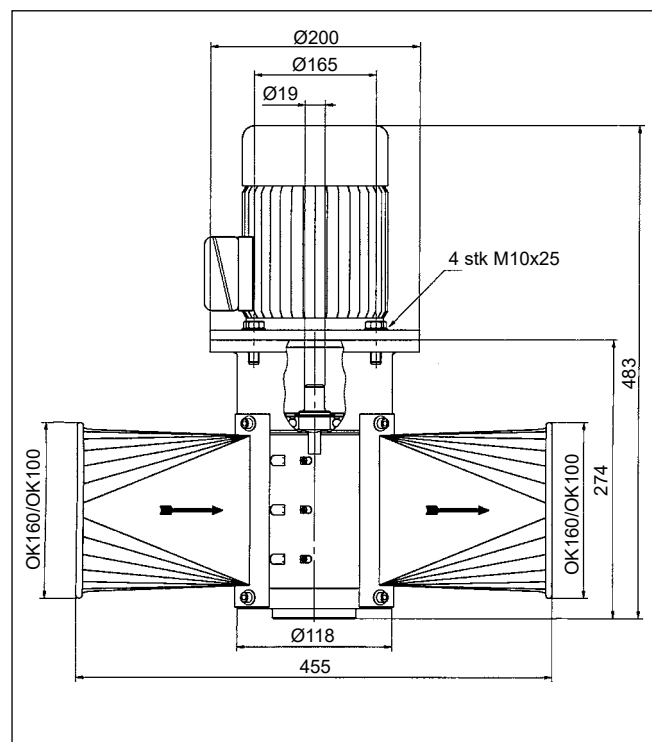


Klippelængde

Klippelængden er vejledende og kan variere betydeligt.



Dimensioner (mm)



GB

This original user manual applies to the Kongskilde Multicutter.

Manufacturer: Kongskilde Industries A/S, DK-4180 Sorø, Denmark



Safety

- Ensure that all guards are intact and properly secured during operation
- If the Multicutter is suspended in a pipe system it must be secured with a wire or similar attaching the Multicutter to the building in order to prevent the Multicutter from loosening and falling down by accident.
- Always stop the Multicutter prior to repair and maintenance and make sure that the Multicutter cannot be started by mistake. A lockable safety switch (Isolator) for the Multicutter must always be mounted.
- Never put your hand into the Multicutter inlet or outlet during motor operation.
- The Multicutter is designed for mounting in an enclosed pipe system with a pipeline mounted to both inlet and outlet of the Multicutter.
- All electrical installations must be carried out according to the current local legislation.
- The Multicutter should be mounted in an accessible location for maintenance.
- The working area around the Multicutter should be clear and trip free when carrying out maintenance.
- Thick gloves should be worn when working on the Multicutters knives to avoid cutting hands/fingers.
- Make sure that there is adequate lighting when working on the Multicutter.
- In cases where it is necessary to remove material blocking the rotation of the Multicutter knives, the safety switch (Isolator) must always be stopped and locked in order to prevent start up of the Multicutter. If removal of material in the Multicutter is done while the power is switched on, the Multicutter will start as soon as the blocking material is removed. This involves great risk of personal injuries!
- Always secure pipes mounted directly on the Multicutter inlet or outlet by using clamps with bolts in a way that the pipes cannot be removed without tools. Always use the special safety clamps delivered with the Multicutter. Never use quick release clamps on the Multicutter inlet or outlet. The inlet and outlet are designed in a way that quick release clamps cannot be used.
- Pipes attached to the Multicutter inlet or outlet must have a length of minimum 800mm with a diameter of maximum 200mm in order to prevent the possibility for coming in contact with the Multicutter knives when the pipes are mounted. Always use clamps with bolt in cases where it is absolutely necessary to connect pipes within a distance of 800 mm from the Multicutter. Never use quick release clamps as the pipes must be connected with clamps with bolt in a way that the clamps cannot be removed without tools.
- Remember to label the pipe with a warning not to use quick release clamps. 2 labels are delivered with the Multicutter and more labels can be required by contacting Kongskilde (please inform the following order number: 122001083). Look in the chapter 'Installation'.
- It is possible to purchase brake motors for the cutter - see section "Installation".

Safety Signs

Avoid accidents by always following the safety instructions given in the user manual and on the safety signs placed on the machine

Warning signs with symbols without text may be found on the machine. The symbols are explained below.

- This is a safety alert sign and means: Attention! Risk of personal injury.

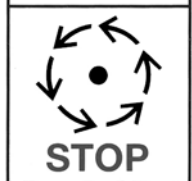


- Read the user manual carefully and observe the warning texts in the user manual and on the machine.



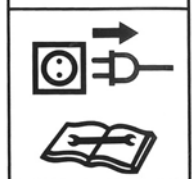
121 115 071

- The Multicutter knives may not be touched, until they are completely stopped.



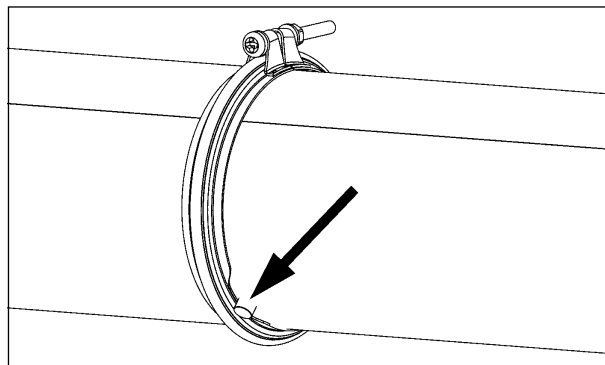
121 115 072

- Always stop the Multicutter prior to repair and maintenance and make sure that the Multicutter cannot be started by mistake. A lockable safety switch (Isolator) for the Multicutter must always be mounted.



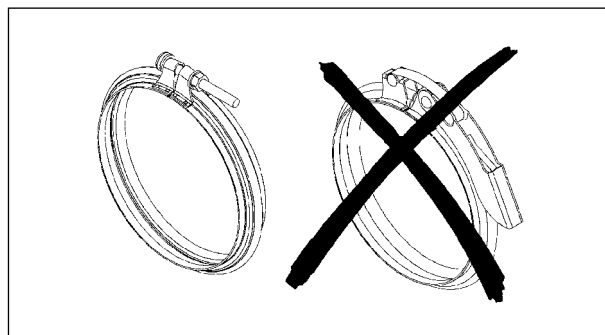
121 115 073

- Always secure pipes mounted directly on the Multicutter inlet or outlet by using the special safety clamps delivered with the Multicutter. Look further in the chapter 'Installation'.



121 115 091

- Always use clamps with bolt for the mounting. Never use quick release clamps (look further in the chapter 'Installation').



122 001 083

Application

The Multicutter is designed for cutting down trims of plastic foils, aluminum foils, paper and cardboard. The maximum thickness of plastic foils is 400 μ m, while the maximum thickness of aluminum foils is 50 μ m. The maximum weight for trims of paper and cardboard is 500 g/m².

The Multicutter is designed for mounting in an enclosed pipe system, that is, with a pipeline mounted both at the inlet and outlet of the Multicutter.

Only use the Multicutter for cutting the materials it is designed for due to risk of knives destruction or damage.

Always check the direction of rotation of the motor prior to mounting. Rotation of the Multicutter rotor is anti-clockwise viewed from the motor side. If the Multicutter rotor rotates in the opposite direction, the knives cutting edge will be damaged immediately. Do not rotate the rotor manually in the opposite direction as even a few rotations in wrong direction may damage the knives.

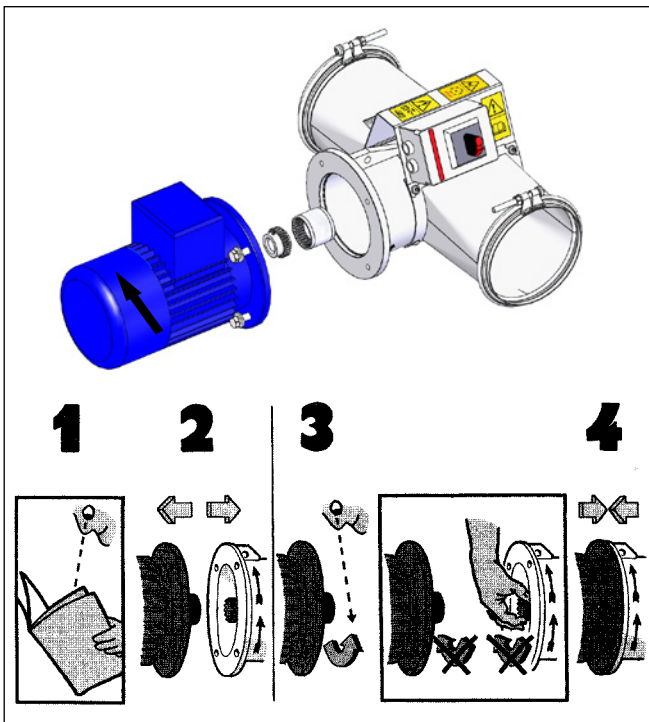
The Kongskilde Multicutter may only be operated and serviced by responsible and properly instructed people.

The Multicutter is designed for mounting in an enclosed pipe system, that is, with a pipeline mounted both at the inlet and outlet of the Multicutter.

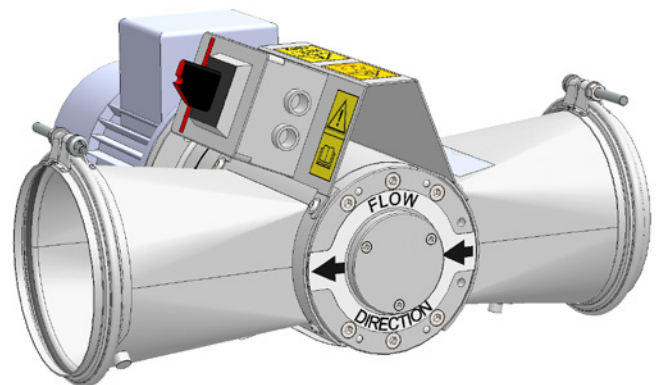
Make sure the material is passing through the Multicutter in the direction indicated by the arrow at the rear cover.

Installation

Always check the direction of rotation of the motor prior to mounting. Rotation of the Multicutter rotor is anti-clockwise viewed from the motor side. If the Multicutter rotor rotates in the opposite direction, the knives cutting edge will be damaged immediately. Do not rotate the rotor manually in the opposite direction as even a few rotations in wrong direction may damage the knives.



Mounting the motor



Flow direction

If the Multicutter is suspended in a pipe system it must be secured with a wire or similar attaching the Multicutter to the building in order to prevent the Multicutter from loosening and falling down by accident.

If the piping around the cutter inlet is removed, and there is suction/vacuum on the cutter's outlet, the cutter's rotor might rotate due to the suction effect. It is therefore possible to purchase brake motors from Kongskilde, which will stop the rotor when the cutter motor is switched off. This protects against personal injury and damage to the cutter's knives, as the rotor will not turn backwards.

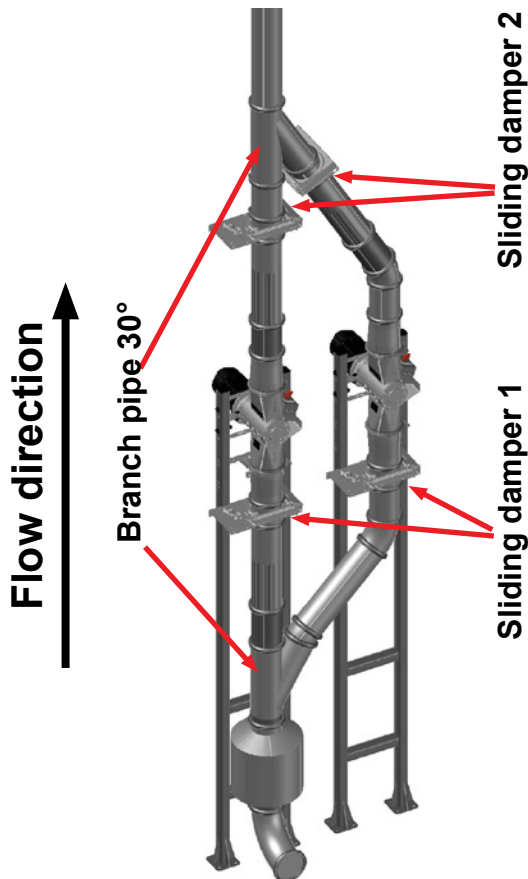
If an extraction system with integrated Kongskilde RVS separator is used, it is important to be aware that the foil strips are divided correctly in the cutter before they enter the separator.

Sucking endless or long strips into the separator often results in a blockage of the separator and, in worst case, damage to it.

To avoid this, it is important that the cutter is serviced and inspected regularly so that reduction in cutting capacity is detected and rectified in a timely manner.

Should the same extraction system suck varying thicknesses of foil, one should consider incorporating two cutters into the system. One cutter is used for the thin foil and the other cutter for the thicker foil. Should foil be sucked thinner than 70µm and thicker foil that is approx. 4 times thicker or more than the thinnest foil, consideration should be given to incorporating two cutters into the system, which can be switched between. The thin foil is cut in one cutter and the thicker foil is cut in the other.

The system can be built as shown in the picture, with branch pipes and sliding dampers.



Be aware that when suction is opened on one branch, the cutter must be in operation before the dampers are opened.

The lower damper 1 is opened first. Subsequently, damper 2 can be opened. This prevents material in the branch pipe from falling backwards down through the pipe and blocking the cutter.

It is advantageous to establish a service plan for the cutter, so that poor cutting results can be avoided. Furthermore, the unused cutter should be switched off, to avoid unnecessary wear and energy consumption.

Optimally, a solution is established which ensures that the sliding dampers are in the correct position and that the power is connected to the correct cutter. If beneficial, damper and cutter can possibly be controlled by a common system control unit.

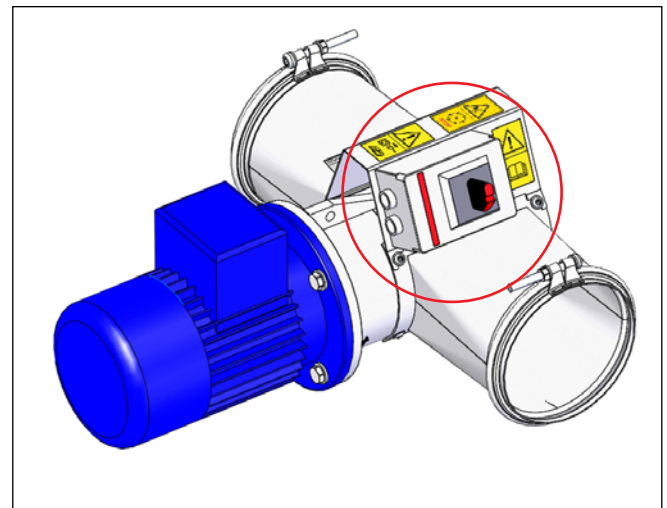
Be aware that when opening for suction on one branch, the cutter must run before opening the air dampers.

The cutter must be mounted with a horizontal shaft, as it will give a more even material distribution, and less concentrated wear on the knives.

With vertical knives, the foil will tend to run continuously on one side - with the risk of it running in between the strip deflector and the end of the knife. The cutter is equipped with standard ball bearings, which are loaded by the weight of the rotor in the longitudinal direction of the shaft. If the rotor is mounted vertically, the load on the ball bearings increases approx. 3 times more than with radial (horizontal) load.

Vertical shaft mounting must therefore never be used.

Take care to mount a lockable safety switch (Isolator) for the Multicutter to ensure that it cannot be started by accident – e.g. during repair and maintenance.



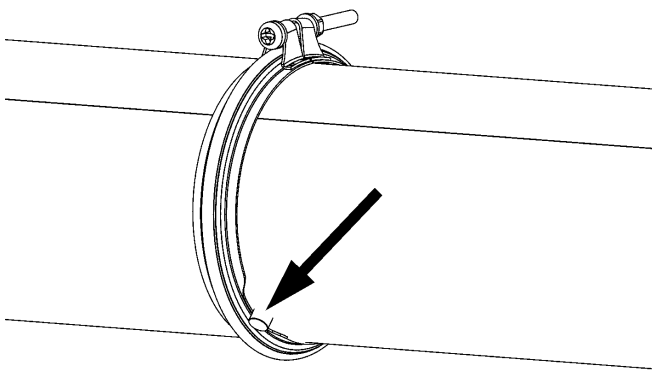
Safety switch

The Multicutter is designed for indoor installation being protected against moisture.

The Multicutter should be mounted in an accessible location for maintenance.

Mounting pipe system for Multicutter

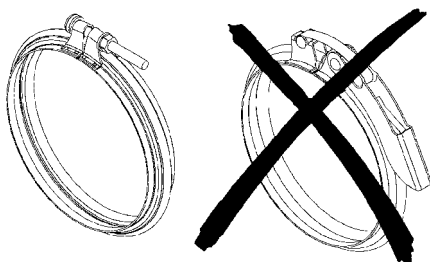
The pipes which are mounted directly at inlet and outlet openings of the Multicutter must always be mounted using clamps with bolt in order to make it impossible to uninstall the pipes without using appropriate tools. Always use the special safety clamps provided with the Multicutter. Do not attempt to use quick release clamps for mounting pipes directly at the inlet and outlet of the Multicutter. The inlet and outlet of the Multicutter are designed so that it is not possible to mount quick release clamps.



Safety clamp

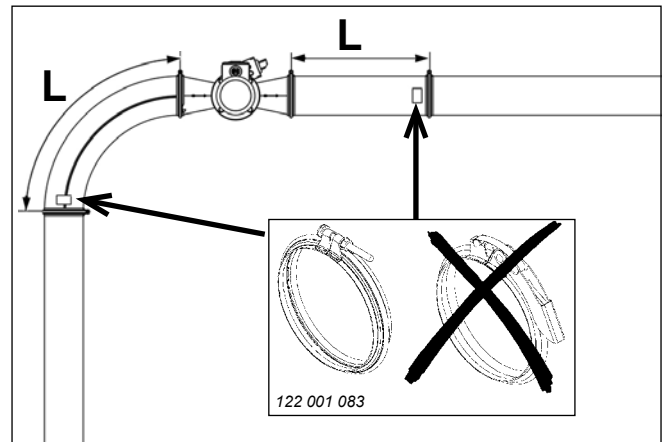
The pipes mounted at the inlet and outlet of the Multicutter must have a minimum length of 800 mm and a maximum diameter of 200 mm to prevent the possibility for coming in contact with the Multicutter blades when the pipes are mounted. If it is impossible to avoid connection of pipes within 800 mm from the Multicutter always use clamps with bolts for these connections. The connections may not be separated without appropriate tools, so that use of quick release clamps is not allowed.

At the connections of pipes within 800 mm from the Multicutter a sticker has to be placed, informing that the use of quick release clamps is not allowed. Two stickers are provided with the Multicutter. If it is necessary to use more stickers, they can be obtained at Kongskilde (give retail number 122001083).



Sticker no. 122001083: Clamp with bolt /quick release clamp (quick release clamp crossed out).

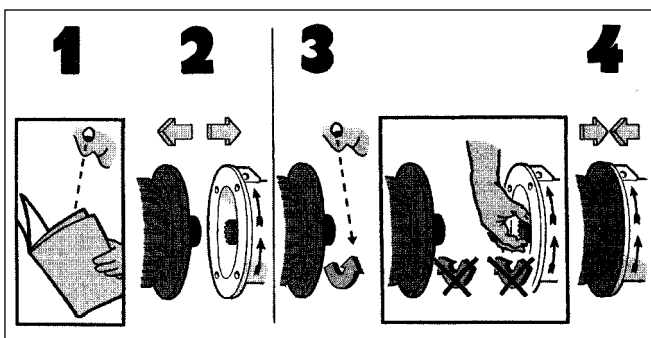
Place for the sticker 122001083



If the distance L from the Multicutter to a connection on the pipe system is shorter than 800 mm, clamps with bolt must be used. At the connection, a sticker must be placed (122001083), which shows that use of quick release clamp is not allowed.

Wiring

Always check the direction of rotation of the motor prior to mounting. Rotation of the Multicutter rotor is anti-clockwise viewed from the motor side. If the Multicutter rotor rotates in the opposite direction, the knives cutting edge will be damaged immediately. Do not rotate the rotor manually in the opposite direction as even a few rotations in the wrong direction may damage the knives.



Maintenance

Always stop the Multicutter during repair and maintenance, and make sure that it cannot be started by mistake, while the repair and maintenance is carried out. Always take care to switch off and lock the safety switch (Isolator) during repair and maintenance.

Greasing

All the bearings of the Multicutter have been lubricated for life and require no further greasing.

Knives

Note: For a new Multicutter, it is recommended to check the adjustment of bottom knives after the first 1-2 hours of operation, also if new knives have been mounted. The check is especially important when thin materials are cut.

Then check regularly that the cutting efficiency of the Multicutter is satisfactory. The necessity to adjust/sharpen the knives will depend on conditions of use.

Grind /replace the knives when it is not longer possible to adjust the Multicutter to have satisfactory cutting efficiency.

It is advantageous to establish a service plan for the cutter, so that poor cutting results can be avoided.

Check that the local power supply meets the specification for the electrical equipment.

All electrical installations must be carried out according to the current local legislation.

Take care to mount a lockable safety switch (Isolator) for the Multicutter to ensure that it cannot be started by accident – e.g. during repair and maintenance.

The unit may not be automatically restarted after a power failure.

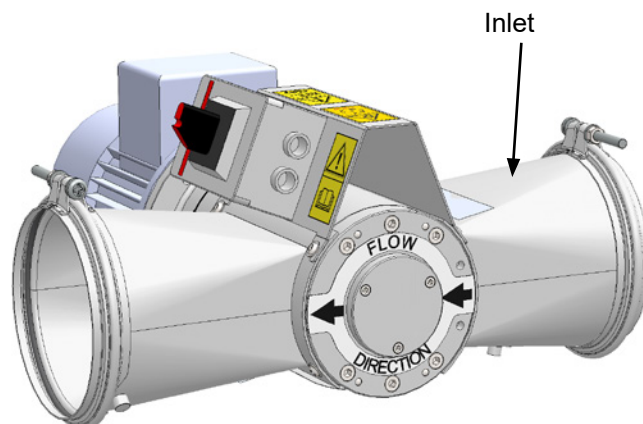
Grinding of rotor knives

It is recommended to keep the original package of the Multicutter in the event that it is necessary to have it serviced. In order to pack the Multicutter into its package, disassemble the motor. It is recommended to uninstall the safety switch at the same time to avoid dismantling electric wires.

The rotor is ground in a special grinding unit to obtain appropriate cutting surface of the knives and exact centering of the rotor axis. See: separate grinding instructions for the Multicutter.

To avoid longer periods of downtime, Kongsilke can supply newly ground replacement rotors.

Kongsilke recommends the replacement of the Multicutter bearings at the same time as grinding of the rotor. Only original bearings for the Multicutter must be used (see: list of spare parts). The bearings used in the Multicutters are special precision bearings. The use of standard bearings may reduce cutting efficiency of the Multicutter.



Adjustment of fixed knife

All adjustments must be made with hand tools - do not use a cordless electric screwdriver.

Never attempt to adjust the cutter during operation.

1. Remove the motor - do not remove the inlet, and do not loosen the inlet screws, as it may affect the adjustment of the fixed knife.
2. Loosen the 3 counter nuts 1-2 turns.
3. While turning the rotor by hand in the correct direction of rotation, turn one of the outermost adjusting screws inward until a clicking sound is heard. The sound appears when the moving knife hits the fixed knife. When the sound is clear and the rotor can still be turned by hand, tighten the counter nut.
4. Next, turn the outer adjusting screw in the opposite side inward, while rotating the rotor. When another click sound can be heard, and the rotor can still be rotated by hand, tighten the counter nut.
5. Finally, turn the middle adjusting screw inward while rotating the rotor, until another clicking sound is heard, and then tighten the counter nut.
6. Check if the cutter cuts satisfactorily across the entire width of the knife by cutting a very thin piece

of plastic foil or paper. The width of the entire cutter should be checked. When properly adjusted, it should be felt, that the rotor touches the fixed knife when the rotor is rotated by hand. Again, the rotor is only turned in the correct direction of rotation.

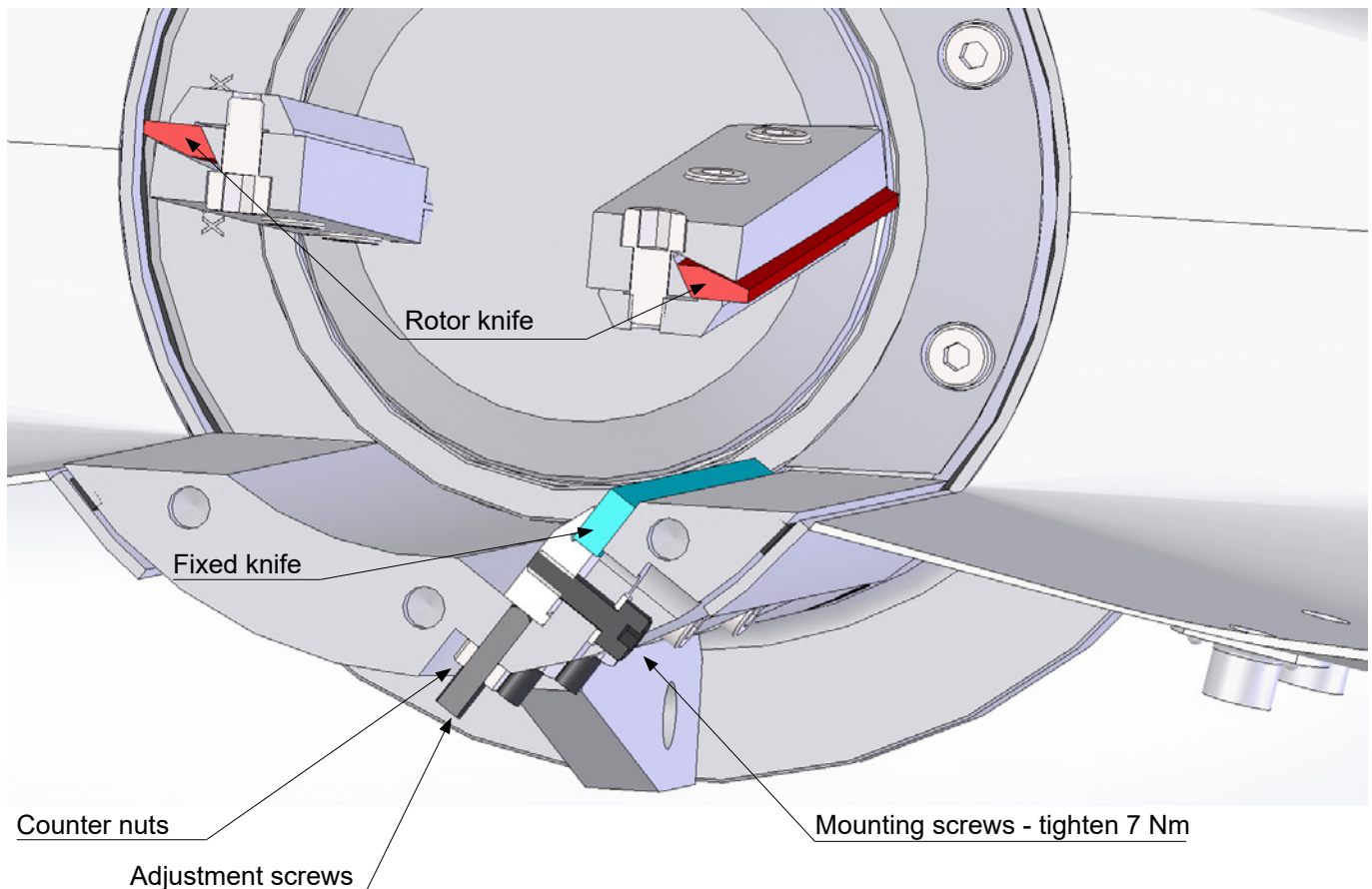
7. In case the fixed knife has been adjusted so that the rotor knife goes too tight, loosen the adjusting screws and repeat the process.

Take care when the rotor is rotated by hand, use gloves.

Removal of fixed knife

If the cutting edge of the fixed knife is worn or damaged, the knife can be removed and turned 180 degrees to use a new cutting edge. This is done by:

1. Loosening the 3 counter nuts, the 3 adjusting screws, and the 3 mounting screws.
2. Taking out the fixed knife and turning it.
3. Tightening the mounting screws lightly.
4. Adjusting the knife as shown earlier.
5. Tightening the mounting screws to 7 Nm.
6. Checking if the cutter cuts satisfactory. If not, adjust the knife as shown earlier.



Grinding instructions for MultiCutter

Grinding machine

1. Clamp up the rotor between two V-traces, which support on the bearing seat (do not use the centres).
2. The centre height of the rotor must be flush with the centre of the cup wheel.
3. To achieve a clearance angle of 6° , the grinding template centre must be placed 5,2 mm below the cup wheel centre.
4. The grinding template angle is 5° corresponding to the rotor knife angle.

5. To ensure that only one side of the cup-wheel grindstone is used for grinding, turn the fixed head-stock through 1° .

Cup-wheel grindstone

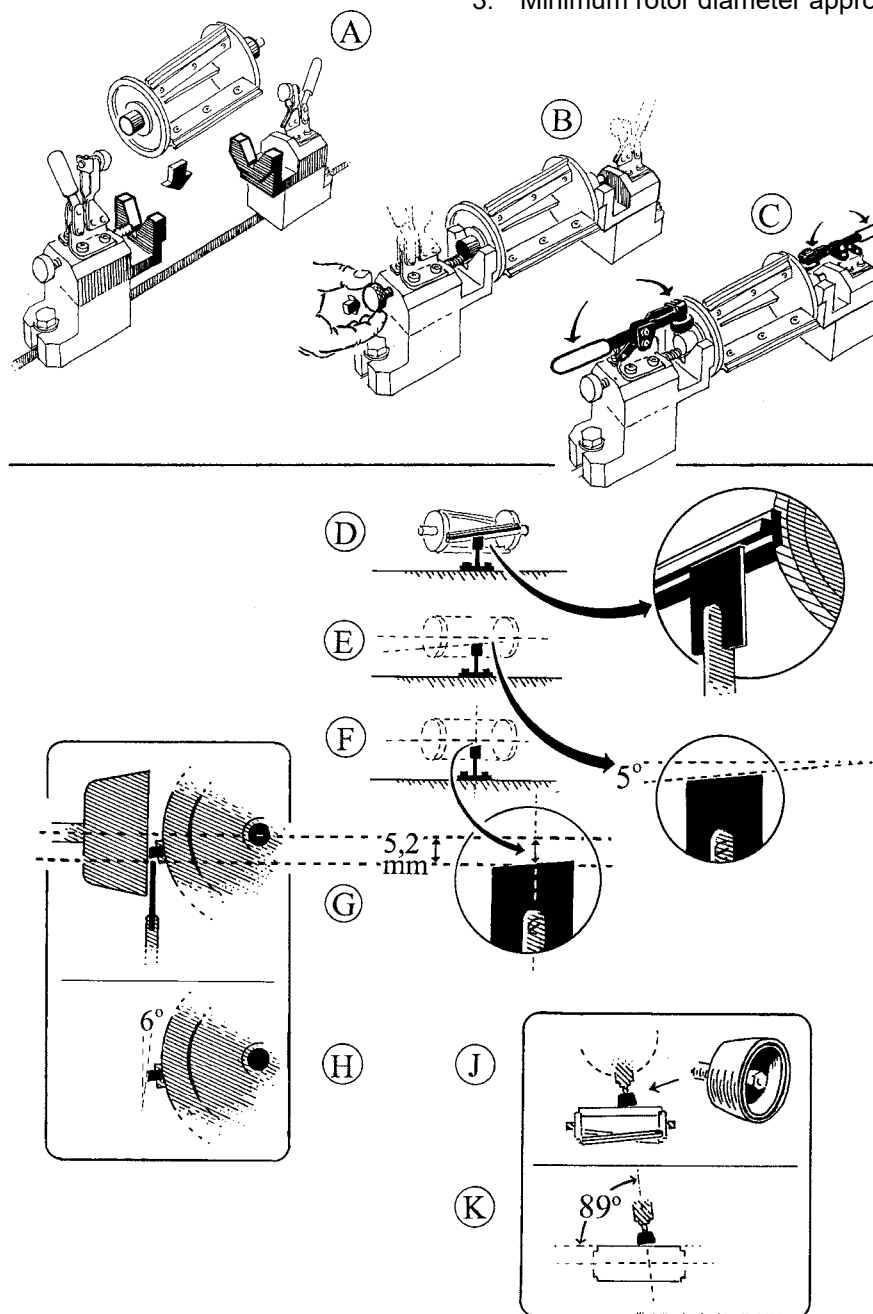
1. $\varnothing 75 \times 30$ mm diamond grindstone with the hole diameter adjusted to suit the grinding spindle.
2. Speed: approx. 3500 rpm.

Abrasive

Abrasive Naxos SD 151R 75B-3 can be recommended.

Grinding

1. Manual feed approx. 140 mm/5 sec.
2. Depth of cut approx. 0,01 - 0,02 mm.
3. Minimum rotor diameter approx. $\varnothing 99$ mm.



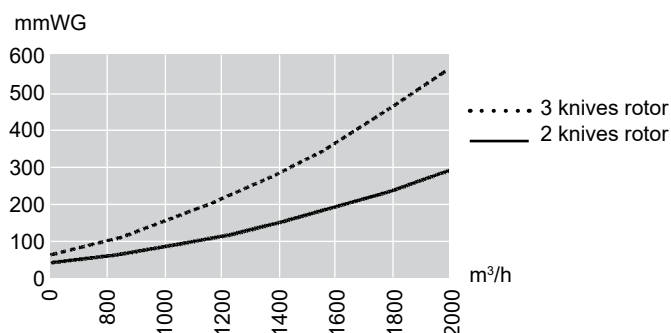
Technical Data

To obtain various cutting lengths when using the Multicutter, motors for 3.000, 1.500 or 1.000 rpm are provided, together with the rotor with 2 or 3 cutter knives.

Motor output	0.75 kW	0.75 kW	0.55 kW
Motor rpm	3.000 rpm./min	1.500 rpm./min	1.000 rpm./min
El-connection	3 x 400V, 50 Hz		

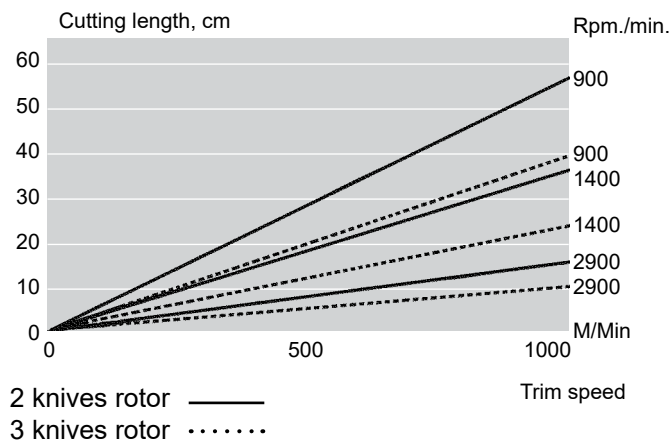
The Kongskilde Multicutter may also be provided for 60 Hz power supply
Maximum number of revolutions for the Multicutter is 3.000 rpm.

Back pressure, Multicutter

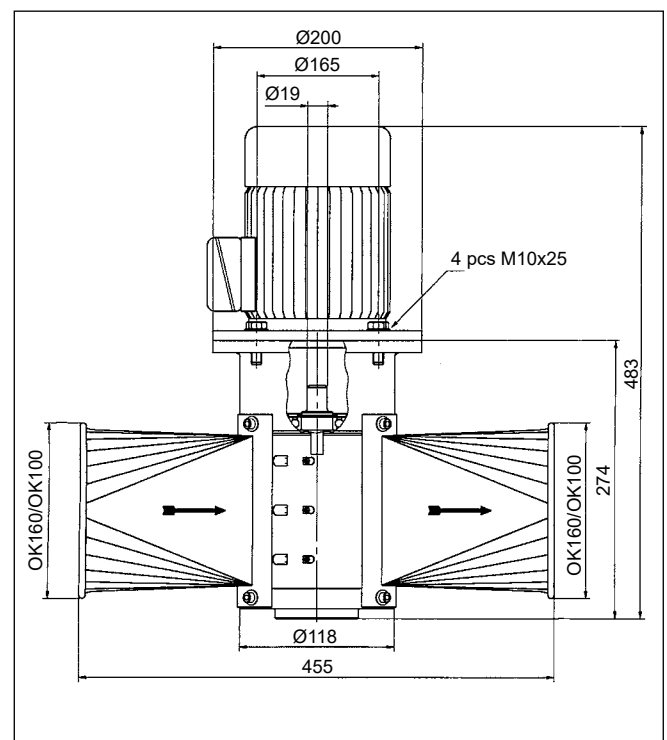


Cutting length

Cutting lengths are only guidelines and may vary to a large extent.



Dimensions (mm)



D

Diese Original-Betriebsanleitung bezieht sich auf den Kongskilde Multicutter.

Hersteller: Kongskilde Industries A/S, DK-4180 Sorø, Dänemark.



SICHERHEIT

- Sorgen Sie dafür, dass alle Schutzvorrichtungen intakt und während des Betriebes ordnungsgemäß gesichert sind.
- Wird der Multicutter in einem Rohrsystem hängend installiert, ist er mittels geeigneter Materialien wie z.B. Draht oder Seil gegen ein versehentliches Sich-Lösen und Fallen am Gebäude zu befestigen und zu sichern.
- Vor der Durchführung jeglicher Reparatur- und Wartungsarbeiten ist der Multicutter auszuschalten. Vergewissern Sie sich, dass der Multicutter nicht versehentlich eingeschaltet werden kann. Ein abschließbarer Notschalter (Trennschalter) für den Multicutter ist in jedem Fall zu installieren.
- Fassen Sie niemals mit der Hand in den Multicutter Ein- oder Austritt, während der Motor in Betrieb ist.
- Der Multicutter ist für die Montage innerhalb eines geschlossenen Rohrsystems bestimmt, wobei entsprechende Rohre sowohl am Ein-, als auch am Austritt des Multicutters montiert werden.
- Jegliche Elektro-Installationen sind gemäß den aktuellen örtlichen Richtlinien auszuführen.
- Für Wartungszwecke sollte der Multicutter an gut erreichbarer Stelle montiert werden.
- Werden Wartungsarbeiten durchgeführt, sollte der Arbeitsbereich im Umfeld des Multicutters sauber und stolperfrei sein.
- Tragen Sie dicke Schutzhandschuhe, wenn Sie an den Multicutter-Messern arbeiten, um Schnitte an Händen/Fingern zu vermeiden.
- Sorgen Sie für eine ausreichende Beleuchtung, wenn Sie am Multicutter arbeiten.
- Sollte es notwendig sein, Material, welches die Messerrotation blockiert, zu entfernen, ist der Notschalter (Trennschalter) in jedem Fall abzuschalten und abzuschließen, um ein Anlaufen des Multicutters zu vermeiden. Wird Material aus dem Multicutter entfernt während er eingeschaltet ist, startet das Gerät unmittelbar nachdem das blockierende Material beseitigt wurde. Das Verletzungsrisiko ist in diesem Fall sehr hoch!
- Vergewissern Sie sich, dass die direkt am Ein- und am Austritt des Multicutters zu montierenden Rohre immer mit Schraubkupplungen befestigt werden, damit eine Demontage dieser Rohre ohne geeignetes Werkzeug nicht möglich ist. Verwenden Sie stets die speziellen Sicherheitskupplungen, die mit dem Multicutter geliefert werden. Verwenden Sie niemals Schnellverschluss-Kupplungen am Ein- und Austritt des Multicutters. Ein- und Austritt sind so konstruiert, dass Schnellverschluss-Kupplungen nicht eingesetzt werden können.
- Die am Ein- und am Austritt des Multicutters montierten Rohre müssen eine Mindestlänge von 800 mm und einen maximalen Durchmesser von 200 mm besitzen, um jeglichen Kontakt mit den Multicutter-Messern zu verhindern. Sollte es dennoch erforderlich sein, Rohre mit einer geringeren Länge als 800 mm direkt am Multicutter zu montieren, sind hierfür immer Schraubkupplungen zu verwenden. Verwenden Sie niemals Schnellverschluss-, sondern Schraubkupplungen, da eine Demontage der Rohre ohne geeignetes Werkzeug nicht möglich sein darf.
- Denken Sie daran, das Rohr mit einer Warnung (Aufkleber) zu versehen, dass Schnellverschluss-Kupplungen nicht verwendet werden dürfen. Zwei solcher Aufkleber werden mit dem Multicutter geliefert. Sollten Sie weitere Aufkleber benötigen, können diese bei KONGSKILDE bestellt werden (Best.-Nr. 122001083). Bitte lesen Sie hierzu auch das Kapitel „Montage“.
- Es ist möglich, Bremsmotoren für die Cutter zu kaufen – siehe Abschnitt „Installation“.

SICHERHEITSSYMBOL

Vermeiden Sie Unfälle, indem Sie stets die Sicherheitsanweisungen in der Bedienungsanleitung sowie die Sicherheitssymbole an der Maschine befolgen.

An der Maschine sind Warnhinweise in Form von Symbolen ohne Text angebracht. Diese Symbole werden nachstehend erklärt.

- Dies ist ein Warnhinweis und bedeutet: Achtung! Verletzungsgefahr!

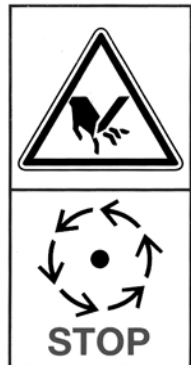


- Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig und beachten Sie die entsprechenden Textpassagen sowie die Warnhinweise an der Maschine.



121 115 071

- Die Multicutter-Messer dürfen nicht berührt werden, bevor sie vollständig still stehen.



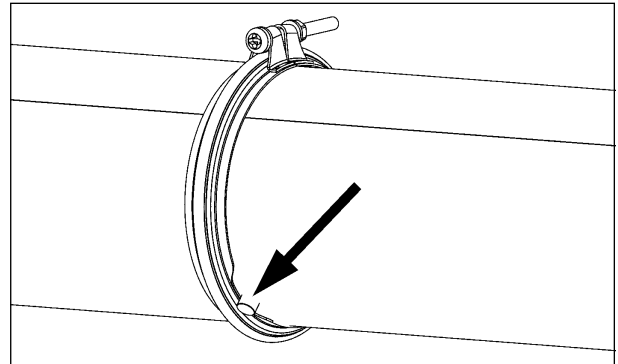
121 115 072

- Vor jeglichen Reparatur- und Wartungsarbeiten ist der Multicutter auszuschalten. Vergewissern Sie sich, dass der Multicutter nicht versehentlich eingeschaltet werden kann. Ein abschließbarer Notschalter (Trennschalter) für den Multicutter ist in jedem Fall zu installieren.



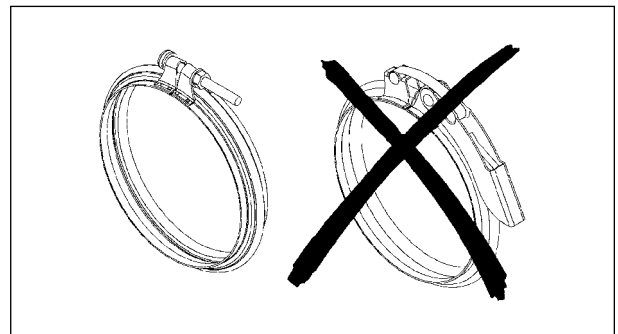
121 115 073

- Sichern Sie die direkt am Ein- oder Austritt montierten Rohre, indem Sie die speziellen Sicherheitskupplungen verwenden, die mit dem Multicutter geliefert werden. Lesen Sie hierzu auch das Kapitel „Montage“.



121 115 091

- Verwenden Sie ausschließlich Schraubkupplungen für die Montage. Verwenden Sie niemals Schnellverschluss-Kupplungen (lesen Sie hierzu auch das Kapitel „Montage“).



122 001 083

EINSATZZWECK

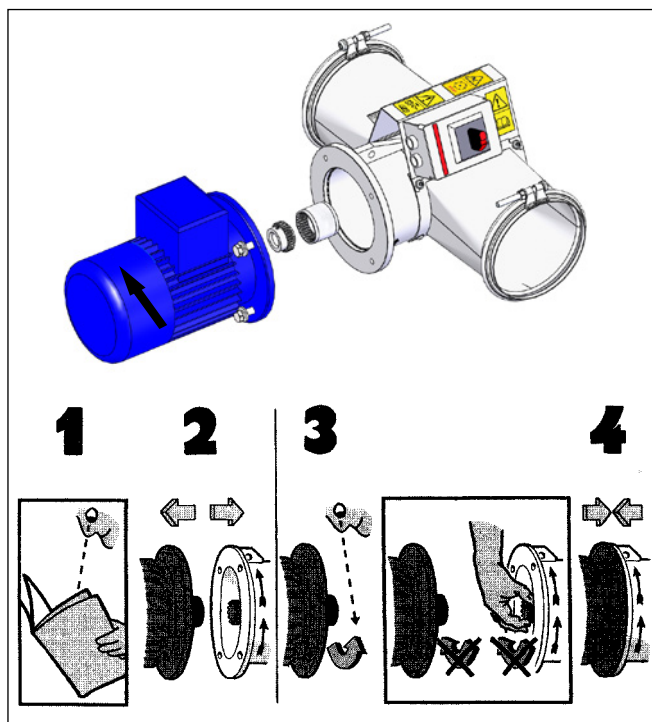
Der Multicutter dient der Zerkleinerung von (Rand-) Streifen aus Plastik- und Aluminiumfolie, Papier und Pappe. Die maximale Dicke der Plastikfolie darf 400 my, die der Aluminiumfolie 50 my betragen. Das maximale Gewicht für (Rand-)Streifen aus Papier und Pappe beträgt 500 g/m².

Der Multicutter ist für die Montage innerhalb eines geschlossenen Rohrsystems bestimmt, das heißt entsprechende Rohre werden sowohl am Ein-, als auch am Austritt des Multicutters montiert.

Zerkleinern Sie mit dem Multicutter ausschließlich die Materialien, für die er bestimmt ist, um eine Zerstörung oder Beschädigung der Messer zu vermeiden.

MONTAGE

Überprüfen Sie vor der Montage stets die Drehrichtung des Motors. Die Drehrichtung des Multicutter-Rotors verläuft – von der Motorseite aus gesehen – entgegen dem Uhrzeigersinn. Dreht der Multicutter-Rotor in die andere Richtung, werden die Schneidkanten der Messer unmittelbar beschädigt. Drehen Sie den Rotor auch niemals manuell in die andere Richtung, da schon wenige Umdrehungen in die falsche Richtung die Messer beschädigen können.



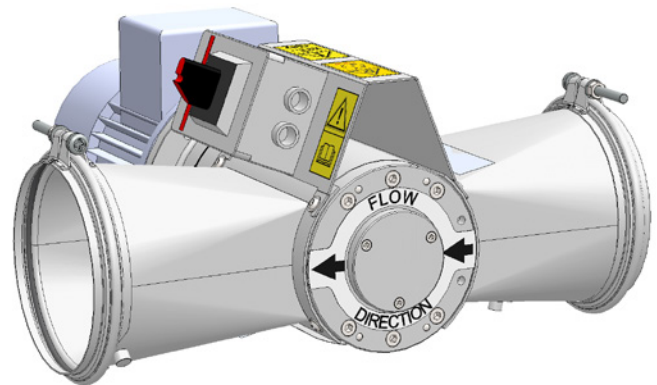
Montage des Motors

Überprüfen Sie vor der Montage stets die Drehrichtung des Motors. Die Drehrichtung des Multicutter-Rotors verläuft – von der Motorseite aus gesehen – entgegen dem Uhrzeigersinn. Dreht der Multicutter-Rotor in die andere Richtung, werden die Schneidkanten der Messer unmittelbar beschädigt. Drehen Sie den Rotor auch niemals manuell in die andere Richtung, da schon wenige Umdrehungen in die falsche Richtung die Messer beschädigen können.

Der Kongskilde Multicutter ist nur von verantwortungsvollen und ordnungsgemäß geschulten Mitarbeitern zu bedienen und zu warten.

Der Multicutter ist für die Montage innerhalb eines geschlossenen Rohrsystems bestimmt, das heißt entsprechende Rohre werden sowohl am Ein-, als auch am Austritt des Multicutters montiert.

Vergewissern Sie sich, dass das Material den Multicutter in Richtung des auf dem hintere Abdeckung dargestellten Pfeils passiert.



Flussrichtung

Wird der Multicutter in einem Rohrsystem hängend installiert, ist er mittels geeigneter Materialien wie z.B. Draht oder Seil gegen ein versehentliches Sich-Lösen und Fallen am Gebäude zu befestigen und zu sichern.

Wenn die Rohrleitung um den MultiCutter herum entfernt wird, und am Cutter-Austritt Saugkraft bzw. ein Vakuum anliegt, kann sich der MultiCutter-Rotor aufgrund der Saugwirkung drehen. Kongskilde bietet daher Bremsmotoren an, die den Rotor anhalten, wenn der Cutter-Motor abgeschaltet wird. Dies schützt vor Personenschäden und Schäden an den Cutter-Messern, da sich der Rotor nicht rückwärts dreht.

Kommt ein Absaugsystem mit integriertem Kongskilde RVS Separator zum Einsatz, ist es wichtig, darauf zu achten, dass die Folienstreifen im Cutter ordnungsgemäß zerkleinert werden, bevor sie in den Separator gelangen.

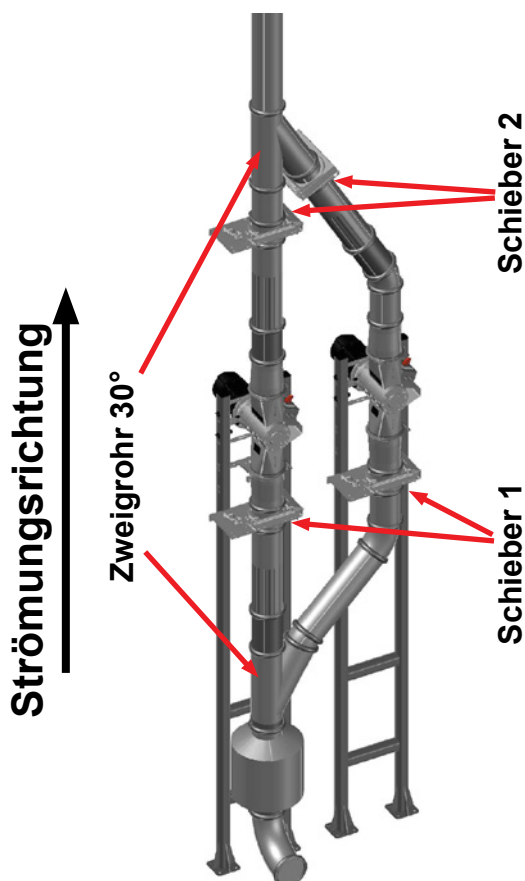
Werden lange oder Endlosstreifen in den Abscheider gesaugt, kommt es dort häufig zu Verstopfungen – und im schlimmsten Fall zu Beschädigungen.

Um dies zu vermeiden, ist es wichtig, dass der Cutter regelmäßig gewartet und geprüft wird, so dass eine nachlassende Schneidleistung frühzeitig erkannt und behoben werden kann.

Sollen mit ein und demselben Absaugsystem unterschiedlich dicke Folien abgesaugt werden, sollte man die Einbindung zweier Cutter in das System überdenken. Ein Cutter schneidet die dünne, der andere Cutter die dickere Folie.

Soll einerseits Folie abgesaugt werden, die dünner als 70µm ist, und andererseits dickere Folie, die ca. 4-mal (oder noch) dicker, als die dünnste Folie ist, sollte man in Betracht ziehen, zwei Cutter, zwischen denen gewechselt werden kann, in das System zu integrieren. Die dünne Folie wird in dem einen, die dickere Folie in dem anderen Cutter geschnitten.

Das System kann wie in der Abbildung dargestellt – mit Zweigrohren und Schiebern – aufgebaut werden.



Wird die Absaugung über einen Rohrabzweig geöffnet, beachten Sie bitte, dass der Cutter in Betrieb sein muss, bevor die Schieber geöffnet werden.

Der untere Schieber wird zuerst geöffnet. Nachfolgend kann Schieber 2 geöffnet werden. So wird verhindert, das Material zurück durch die Rohrleitung fällt und den Cutter blockiert.

Die Erstellung eines Wartungsplans für den Cutter ist von Vorteil – ein solcher Plan hilft, schlechten Schneidergebnissen vorzubeugen. Zudem sollte ein ungenutzter Cutter ausgeschaltet werden, um unnötigen Verschleiß und Energieverbrauch zu vermeiden.

Im Optimalfall wird eine Lösung vorgesehen, die gewährleistet, dass die Schieber in der korrekten Position stehen und der richtige Cutter angeschlossen/angesteuert wird. Falls von Vorteil, können Schieber und Cutter eventuell über eine gemeinsame Systemsteuerung geregelt werden.

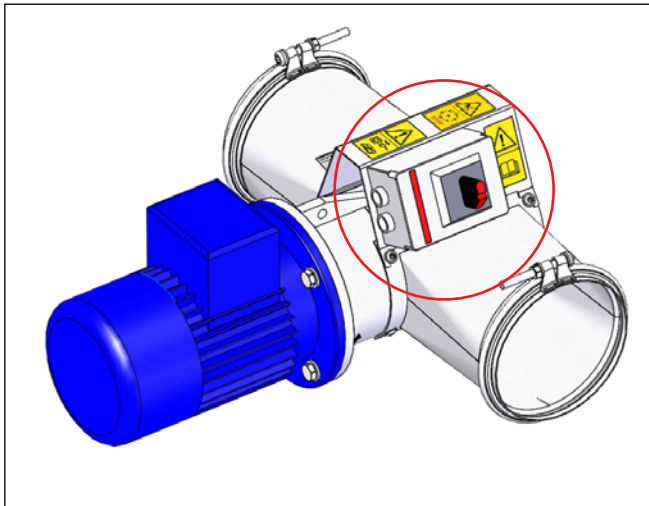
Der Cutter ist mit einer horizontalen Welle zu montieren, was für eine gleichmäßigere Materialverteilung und weniger einseitigem Verschleiß an den Messern sorgt.

Stehen die Messer vertikal, neigt die Folie dazu, kontinuierlich an einer Seite entlang zu laufen – so besteht das Risiko, dass sie zwischen dem Leitblech und dem Messerende läuft.

Der Cutter ist mit Standard-Kugellagern ausgestattet, welche durch das Gewicht des Rotors in Längsrichtung der Welle belastet werden. Wird der Rotor senkrecht montiert, erhöht sich die Belastung der Kugellager um das 3-fache der radialen (waagerechten) Last.

Eine waagerechte Montage der Welle sollte daher niemals erfolgen.

Sorgen Sie dafür, dass ein abschließbarer Notschalter (Trennschalter) für den Multicutter montiert wird, so dass dieser nicht versehentlich (z.B. während Reparatur- und Wartungsarbeiten) gestartet werden kann.



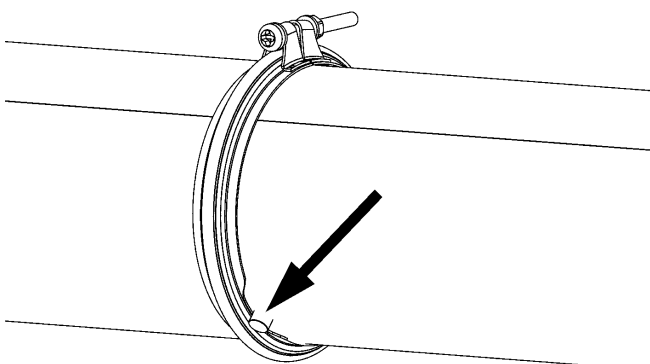
Sicherheitsschalter

Der Multicutter ist ausschließlich zur Montage innerhalb eines Gebäudes bestimmt, wo er gegen Feuchtigkeit geschützt ist.

Für Wartungszwecke sollte der Multicutter an gut erreichbarer Stelle montiert werden.

ANSCHLUSS DER ROHRLEITUNG AM MULTICUTTER

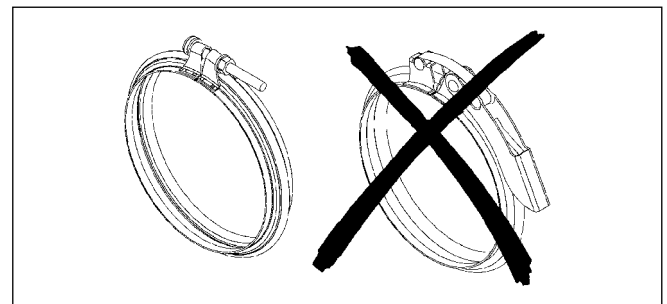
Die direkt am Ein- und am Austritt des Multicutters zu montierenden Rohre müssen immer mit Schraubkupplungen befestigt werden, damit eine Demontage dieser Rohre ohne geeignetes Werkzeug nicht möglich ist. Verwenden Sie stets die speziellen Sicherheitskupplungen, die mit dem Multicutter geliefert werden. Versuchen Sie nie, die direkt am Ein- und am Austritt des Multicutters zu montierenden Rohre mittels Schnellverschluss-Kupplungen zu befestigen. Ein- und Austritt des Multicutters sind so konstruiert, dass eine Montage mittels Schnellverschluss-Kupplungen nicht möglich ist.



Sicherheitskupplungen

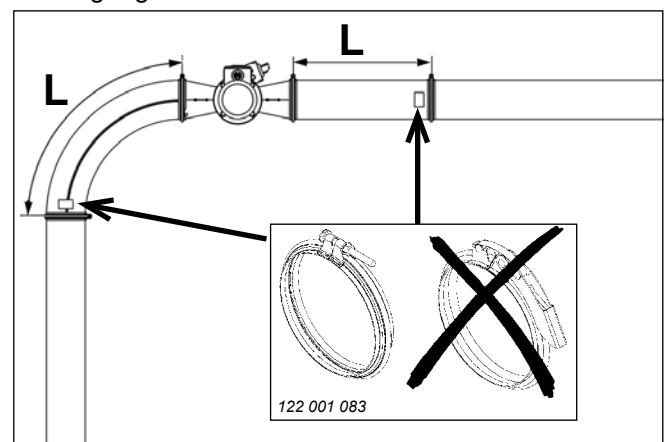
Die am Ein- und am Austritt des Multicutters montierten Rohre müssen eine Mindestlänge von 800 mm und einen maximalen Durchmesser von 200 mm besitzen, um jeglichen Kontakt mit den Multicutter Schneidmessern zu verhindern. Sollte es dennoch erforderlich sein, Rohre mit einer geringeren Länge als 800 mm direkt am Multicutter zu montieren, sind hierfür immer Schraubkupplungen zu verwenden. Diese Rohranschlüsse dürfen ohne geeignetes Werkzeug nicht zu trennen sein – das heißt, die Verwendung von Schnellverschluss-Kupplungen ist nicht erlaubt.

Rohranschlüsse innerhalb dieses 800 mm Abstandes vom Multicutter sind mit einem Aufkleber zu kennzeichnen, der darüber informiert, dass die Verwendung von Schnellverschluss-Kupplungen nicht gestattet ist. Mit dem Multicutter werden zwei Aufkleber geliefert. Sollten Sie weitere Aufkleber benötigen, können diese bei Kongskilde bestellt werden (Best.-Nr. 122001083).



Aufkleber Nr. 122001083: Schraubkupplung / Schnellverschluss-Kupplung (Schnellverschluss durchgestrichen).

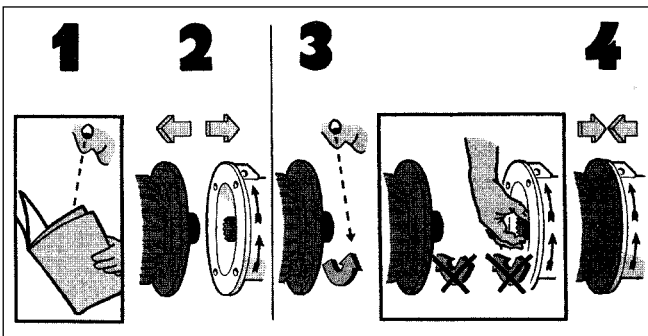
Anbringung des Aufklebers Nr. 122001083



Beträgt der Abstand L zwischen Multicutter und einem Rohrleitungssystemanschluss weniger als 800 mm, müssen Schraubkupplungen verwendet werden. An der Verbindung ist ein Aufkleber zu platzieren, der aufzeigt, dass die Verwendung von Schnellverschluss-Kupplungen nicht erlaubt ist.

VERKABELUNG

Überprüfen Sie vor der Montage immer die Drehrichtung des Motors. Die Drehrichtung des Multicutter-Rotors verläuft – von der Motorseite aus gesehen – entgegen dem Uhrzeigersinn. Dreht der Multicutter-Rotor in die andere Richtung, werden die Schneidkanten der Messer unmittelbar beschädigt. Drehen Sie den Rotor auch niemals manuell in die andere Richtung, da schon wenige Umdrehungen in die falsche Richtung die Messer beschädigen können.



WARTUNG

Vor jeglichen Reparatur- und Wartungsarbeiten ist der Multicutter auszuschalten. Vergewissern Sie sich, dass der Multicutter während Reparatur- und Wartungsarbeiten nicht versehentlich eingeschaltet werden kann. Achten Sie immer darauf, den Notschalter (Trennschalter) während Wartungs- und Reparaturarbeiten auszuschalten und abzuschließen.

Schmierung

Alle Lager des Multicutters sind auf Lebensdauer eingefettet und bedürfen keiner weiteren Schmierung.

Messer

Anmerkung: Bei einem neuen Multicutter empfehlen wir eine Überprüfung der Festmessereinstellung nach den ersten 1-2 Betriebsstunden. Gleiches gilt nach der Montage neuer Messer. Diese Kontrolle ist insbesondere dann wichtig, wenn dünne Materialien zerkleinert werden.

Überprüfen Sie regelmäßig, ob die Schneidleistung des Multicutters zufriedenstellend ist. Wann und wie oft Messer justiert/geschliffen werden müssen, hängt von den Nutzungsbedingungen ab. Schleifen/ersetzen Sie die Messer, wenn durch Justierung des Multicutters nicht länger eine zufriedenstellende Schneidleistung erzielt werden kann.

Überprüfen Sie, ob der Netzanschluss vor Ort den Anforderungen der elektrischen Betriebsmittel entspricht.

Alle Elektroinstallationen sind gemäß den aktuellen örtlichen Richtlinien durchzuführen. Sorgen Sie dafür, dass ein abschließbarer Notschalter (Trennschalter) für den Multicutter montiert wird, so dass dieser nicht versehentlich (z.B. während Reparatur- und Wartungsarbeiten) gestartet werden kann.

Nach einem Stromausfall kann die Einheit nicht automatisch neu gestartet werden.

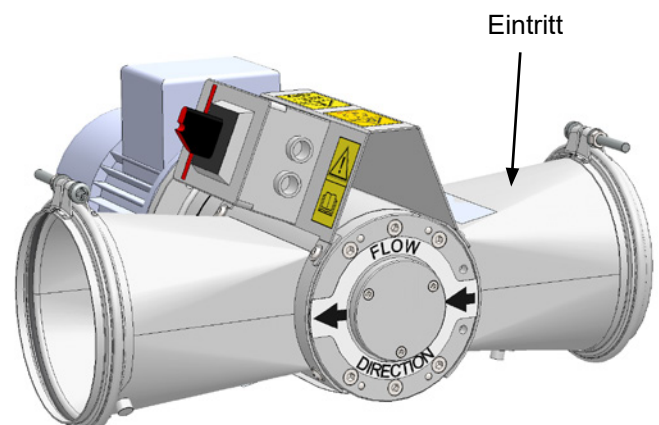
Die Erstellung eines Wartungsplans für den Cutter ist von Vorteil, ein solcher Plan hilft, schlechten Schneidergebnissen vorzubeugen.

Schleifen der Rotormesser

Für den Fall, dass eine Wartung des Multicutters notwendig wird, empfehlen wir die Aufbewahrung seiner Originalverpackung. Um den Multicutter darin zu verpacken, demontieren Sie den Motor. Wir empfehlen, gleichzeitig den Notschalter zu deinstallieren, um eine Demontage der Elektroverdrahtung zu vermeiden.

Der Rotor wird an einer speziellen Schleifvorrichtung geschliffen, um bei den Messern eine adäquate Schneidoberfläche und eine exakte Zentrierung der Rotorachse zu erzielen. Lesen Sie bitte hierzu separat die Schleifanweisungen für den Multicutter. Um längere Ausfallzeiten zu vermeiden, kann Kongskilde fertig geschliffene Ersatzrotoren liefern.

Wird der Rotor neu geschliffen, empfiehlt Kongskilde, gleichzeitig die Multicutter-Lager zu ersetzen. Für den Multicutter dürfen nur Original-Lager verwendet werden (siehe Ersatzteilliste). Die im Multicutter eingesetzten Lager sind spezielle Präzisionslager. Der Einsatz von Standardlagern kann die Schneidleistung des Multicutters beeinträchtigen.



Einstellung der Festmesser

Alle Einstellungen sind mit Hilfe von Handwerkzeugen vorzunehmen – bitte benutzen Sie keinen Akkuschrauber.

Versuchen Sie niemals, den Cutter während des Betriebes zu justieren.

1. Entfernen Sie den Motor – aber demontieren Sie nicht den Eintritt, und lösen Sie nicht die Eintrittsschrauben, da dies die Einstellung der Messer beeinträchtigen könnte.
2. Lösen Sie die 3 Kontermuttern um 1-2 Drehungen.
3. Während Sie den Rotor von Hand in die korrekte Laufrichtung drehen, drehen Sie eine der äußersten Stellschrauben nach innen, bis Sie ein Klickgeräusch hören. Dieses Geräusch entsteht, wenn das bewegliche Messer auf das Festmesser trifft. Ist das Geräusch deutlich zu vernehmen, und der Rotor lässt sich weiterhin von Hand drehen, ziehen Sie die Kontermutter an.
4. Nun drehen Sie die äußere Stellschraube auf der entgegengesetzten Seite nach innen, während Sie den Rotor drehen. Hören Sie erneut ein Klickgeräusch, und der Rotor lässt sich nach wie vor von Hand drehen, ziehen Sie die Kontermutter an.
5. Drehen Sie zu guter Letzt die mittlere Stellschraube einwärts, während Sie den Rotor drehen, bis ein weiterer Klicklaut zu hören ist. Dann ziehen Sie die Kontermuttern an.
6. Überprüfen Sie, ob das Messer ordnungsgemäß über die gesamte Breite der Klinge schneidet,

indem Sie eine sehr dünne Kunststoffolie oder Papier schneiden. Die gesamte Breite des Cutters sollte überprüft werden. Wenn die Einstellung ordnungsgemäß durchgeführt wurde, sollten Sie fühlen können, dass der Rotor das Festmesser berührt, wenn er von Hand gedreht wird. Achten Sie auch hier auf die korrekte Laufrichtung.

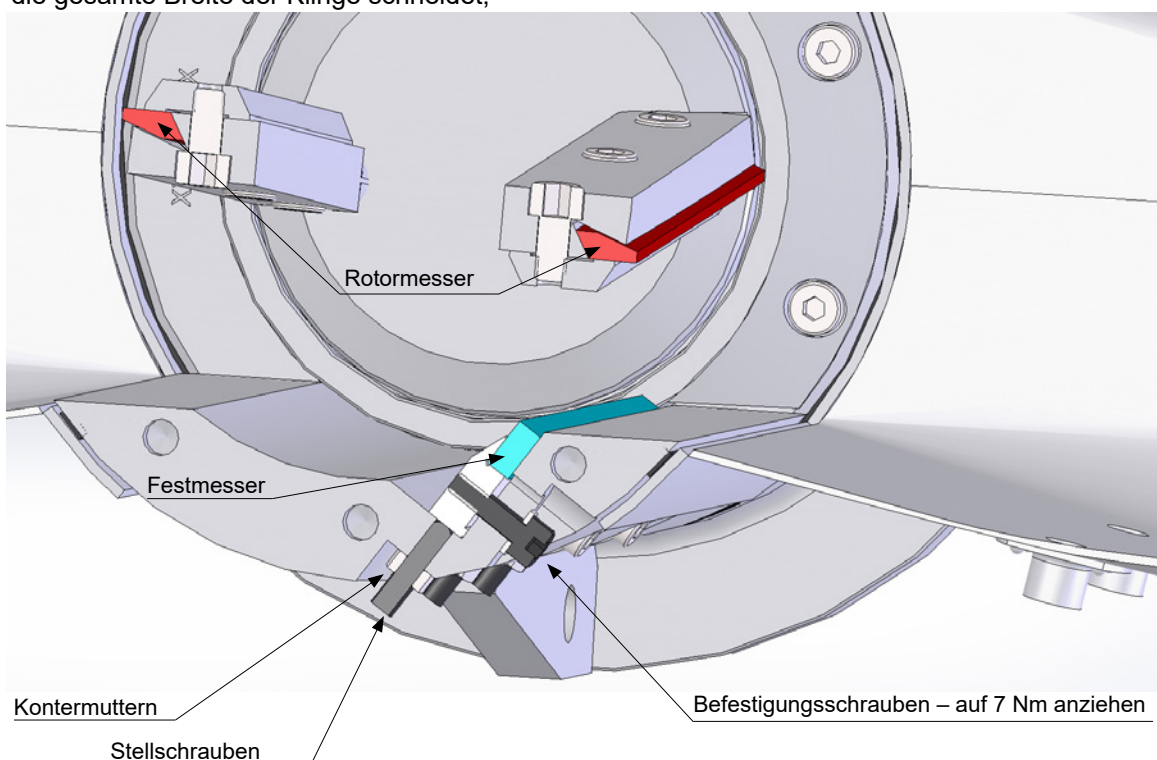
7. Sollte das Festmesser so eingestellt worden sein, dass die Rotormesser zu festsitzen, lösen Sie die Stellschrauben und wiederholen Sie den Vorgang.

Tragen Sie beim Drehen des Rotors von Hand stets Handschuhe.

Demontage des Festmessers

Ist die Klinge des Festmessers abgenutzt oder beschädigt, kann das Messer demontiert, und um 90° gedreht wiedereingesetzt werden, um eine neue Schneidkante zu nutzen. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Lösen Sie die 3 Kontermuttern, die 3 Stellschrauben sowie die 3 Befestigungsschrauben.
2. Nehmen Sie das Festmesser heraus und drehen Sie es.
3. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben leicht an.
4. Justieren Sie das Messer wie zuvor beschrieben.
5. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben auf 7 Nm an.
6. Prüfen Sie, ob der Cutter ordnungsgemäß schneidet. Falls nicht, justieren Sie das Messer wie zuvor beschrieben.



Schleifanleitung für MultiCutter Schleifmaschine

1. Den Rotor zwischen zwei V-Spuren einspannen, wo das Lager montiert ist (nicht Spitzen verwenden).
2. Die Spitzenhöhe des Rotors muss mit dem Zentrum der Topfscheibe flucht halten.
3. Um einen Freiwinkel von 6° zu erreichen, ist die Mitte der Schleiflehre 5,2 mm unter dem Zentrum der Topfscheibe anzubringen.
4. Der Winkel der Schleiflehre ist 5° entsprechend dem Winkel der Rotormesser.
5. Um sicherzustellen, dass der Topfscheibenstein nur mit einer Seite schleift, ist der Spindelstock 1° zu drehen.

Topfscheibenstein

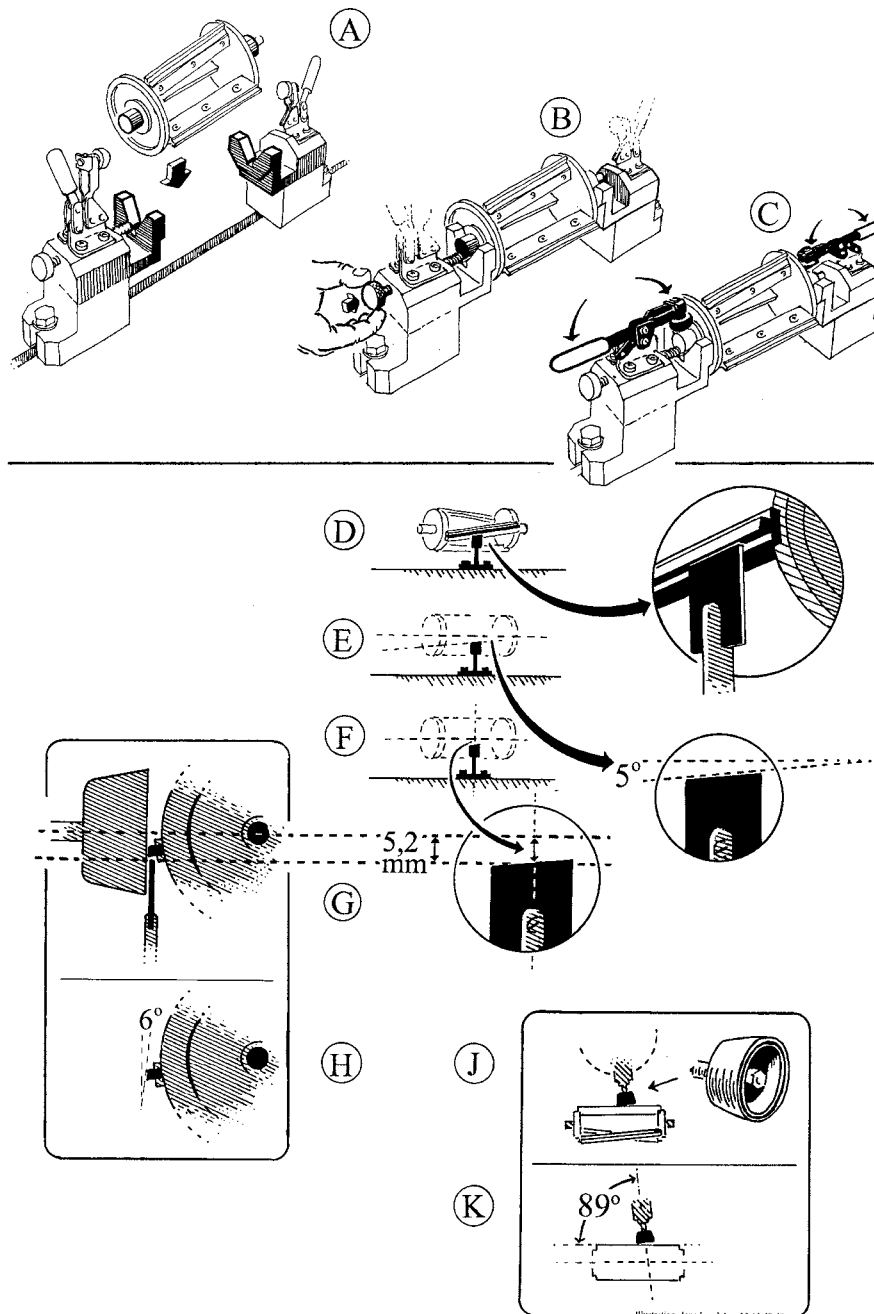
1. $\varnothing 75 \times 30$ mm Diamantabziehstein mit einem der Schleifspindel angepassten Lochdurchmesser.
2. Drehzahl: ca. 3500 U/min.

Schleifmittel

Schleifmittel Naxos SD 151R 75B-3 kann empfohlen werden.

Schleifen

1. Manueller Vorschub ca. 140 mm/5 Sek.
2. Schnitttiefe ca. 0,01 - 0,02 mm.
3. Minstdurchmesser des Rotors ca. $\varnothing 99$ mm.



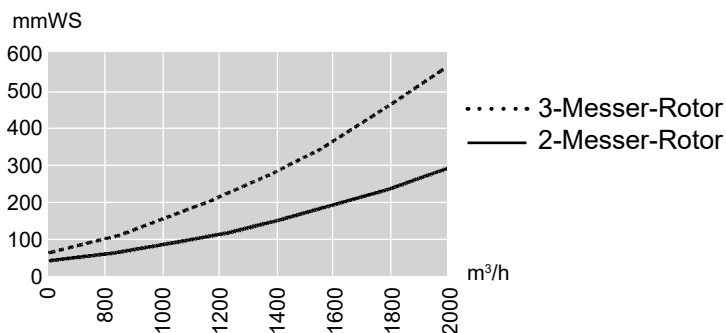
Technische Daten

Um beim Einsatz des Multicutters verschiedene Schnittlängen zu erzielen, sind Motoren mit 3.000, 1.500 oder 1.000 Umdrehungen pro Minute sowie Rotoren mit 2 oder 3 Schneidmessern erhältlich.

Motorleistung	0,75 kW	0,75 kW	0,55 kW
Motor U/min.	3.000 U/min.	1.500 U/min.	1.000 U/min.
El. Anschluss	3 x 400V, 50 Hz		

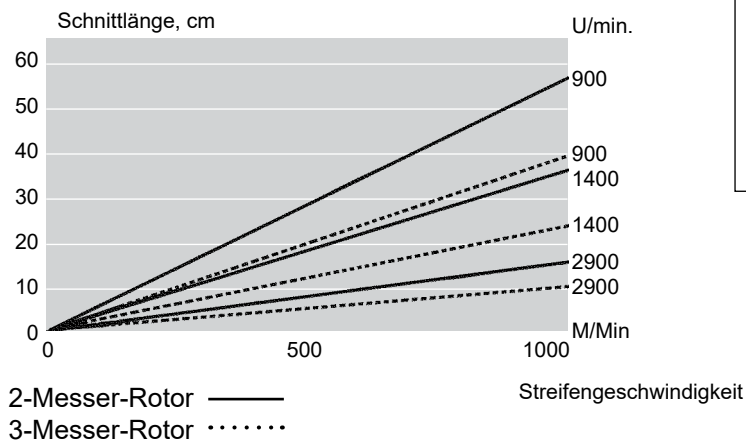
Der Kongskilde Multicutter kann auch für einen 60 Hz Netzanschluss geliefert werden.
Die maximale Drehzahl des Multicutters beträgt 3.000 Umdrehungen pro Minute.

Gegendruck, Multicutter

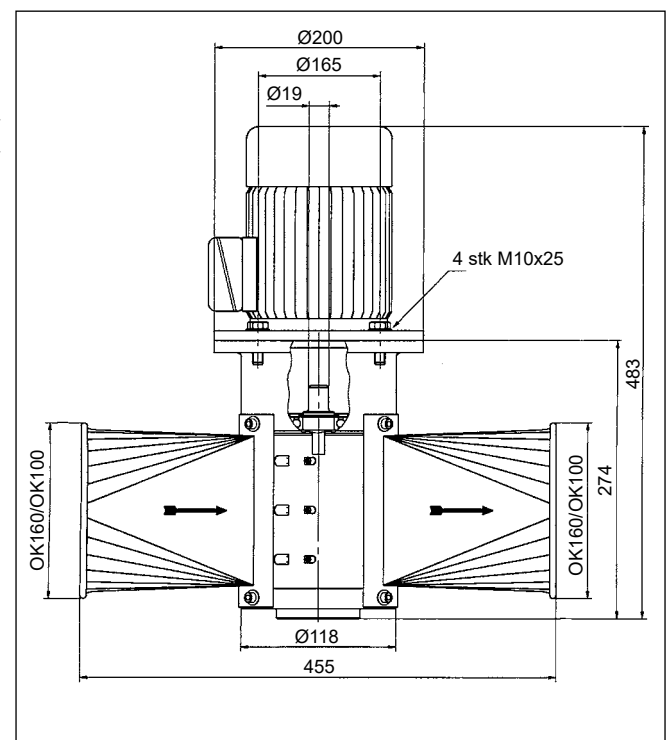


Schnittlängen

Bei den angegebenen Schnittlängen handelt es sich nur um Richtlinien, welche erheblich abweichen können.



Abmessungen (mm)



FR

Manuel d'utilisation pour le coupeur Multicutter
Kongskilde.

Fabricant: Kongskilde Industries S.A., 4180 Sorø,
Danemark.



Sécurité

- Avant l'utilisation de l'appareil vérifier que les capots ne soient pas endommagés et soient correctement fixés.
- Veiller à sécuriser le Multicutter pour éviter sa chute lors de l'installation.
- Toujours arrêter le Multicutter avant toute réparation et entretien et s'assurer que la machine ne peut pas être démarrée par erreur. Une commande de sécurité cadenassable doit toujours être installée.
- Ne mettez jamais vos mains dans l'admission et la sortie du Multicutter lors du fonctionnement.
- Le Multicutter est conçu pour être installé dans un système de tuyauterie, c'est-à-dire avec une tuyauterie située à l'entrée et à la sortie du Multicutter.
- Toutes les installations électriques doivent être conformes à la législation.
- Le Multicutter doit être installé dans un endroit accessible à la maintenance.
- Veillez à maintenir l'aire de travail autour du Multicutter, propre et dégagée lors des travaux de maintenance.
- Faites attention de ne pas vous blesser en manipulant les couteaux du Multicutter –Employez des gants épais.
- S'assurer d'un éclairage approprié lors de travaux sur le Multicutter.
- S'il faut enlever un élément qui a provoqué l'arrêt des couteaux de l'appareil, il faut d'abord couper l'alimentation électrique pour éviter la remise en marche du Multicutter. Dans le cas contraire, il y a risque de graves blessures.
- Toujours s'assurer que les tuyaux qui sont montés directement à l'entrée et la sortie du Multicutter sont assemblés à l'aide de colliers à vis, de façon à ce qu'un démontage éventuel ne soit possible qu'à l'aide des outils appropriés. Utiliser toujours les colliers fournis avec le coupeur. Ne jamais utiliser les colliers à fixation rapide à l'entrée et à la sortie du Multicutter. L'entrée et la sortie du Multicutter sont conçues de telle sorte que les colliers à fixation rapide ne puissent pas être utilisés.
- La longueur minimale des tuyaux fixés à l'entrée et à la sortie du Multicutter est de 800 mm, et le diamètre 200 mm au maximum pour que les couteaux du Multicutter ne touchent pas la tuyauterie. Utiliser toujours les colliers à vis en cas d'assemblage de la tuyauterie à distance de 800 mm du Multicutter. Ne pas utiliser de colliers à fixation rapide car la tuyauterie doit être assemblée avec des colliers à vis et des outils appropriés.
- Rappel : mettre un autocollant sur le système de tuyauterie, informant de l'interdiction d'utiliser des colliers à fixation rapide. Deux autocollants sont fournis avec le Multicutter. Si nécessaire, il est possible d'en obtenir d'autres auprès de la société Kongskilde (veuillez indiquer le n° de commande suivant : 122001083). Voir chapitre « Installation ».
- Il est possible d'acheter des moteurs freins pour la cutter - voir section "Installation".

Symboles de sécurité

Afin d'éviter les accidents, suivez les instructions de sécurité données dans le présent manuel d'utilisation, et sur les étiquettes de sécurité placées sur la machine.

Des étiquettes d'avertissement avec des pictogrammes figurent sur la machine. Les symboles sont expliqués ci-dessous

- Signal d'alerte de sécurité signifiant: Attention ! risque de dommages corporels graves.

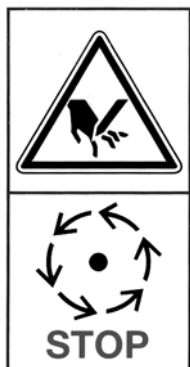


- Lire attentivement le manuel d'utilisation et observez tout particulièrement les textes d'avertissement du manuel d'utilisation de la machine.



121 115 071

- Interdiction de toucher les couteaux du Multicutter sauf à l'arrêt complet de la machine.



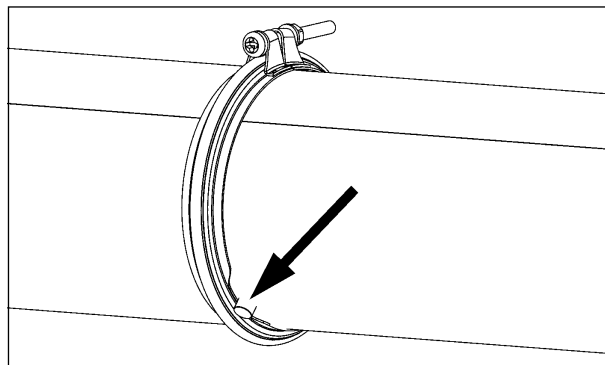
121 115 072

- Avant toute réparation ou entretien, Il faut couper l'alimentation électrique de l'appareil et s'assurer que le Multicutter ne puisse pas fonctionner par erreur. La commande de sécurité pour la machine doit toujours être commutée en position Arrêt et cadenassée.



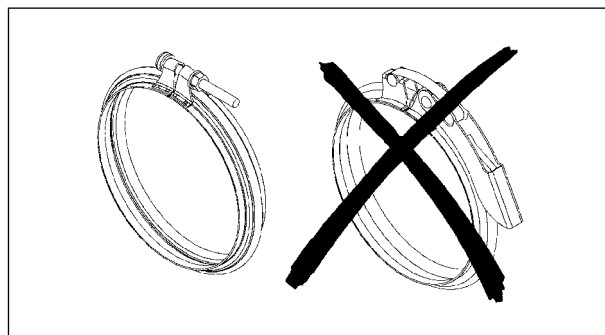
121 115 073

- Les tuyaux assemblés à l'entrée et à la sortie du Multicutter doivent être fixés à l'aide de colliers de sécurité spéciaux livrés avec l'appareil (voir chapitre „Installation”).



121 115 091

- Utiliser toujours les colliers à vis pour le montage. Il est interdit d'utiliser les colliers à fixation rapide (voir chapitre „Installation”).



122 001 083

Utilisation

Le Multicutter Kongskilde est destiné à couper le film plastique, les feuilles d'aluminium, le papier et le carton. Le grammage des morceaux de film plastique ne peut pas dépasser 400 g/m², alors que les morceaux de film en aluminium ne doivent pas dépasser une épaisseur de 50 g/m². Le grammage du papier et du carton ne peut pas dépasser les 500 g/m².

Le Multicutter est utilisé uniquement dans un système de tuyauteries c'est à dire avec un tuyau fixé à l'entrée et à la sortie de l'appareil.

Ne pas placer d'autres matériaux que ceux pour lesquels le coupeur a été conçu. Dans le cas contraire,

il y a un risque de destruction ou d'endommagement des couteaux.

Avant de monter le moteur sur l'appareil, il faut toujours vérifier en priorité le sens de rotation. Le sens de rotation du rotor du Multicutter, doit être l'inverse du sens des aiguilles d'une montre. Si le rotor du coupeur tourne dans le sens inverse cela provoquera aussitôt l'endommagement des couteaux. Ne pas faire tourner le rotor manuellement d'arrière en avant, même quelques tours dans le mauvais sens peuvent endommager les couteaux!!!

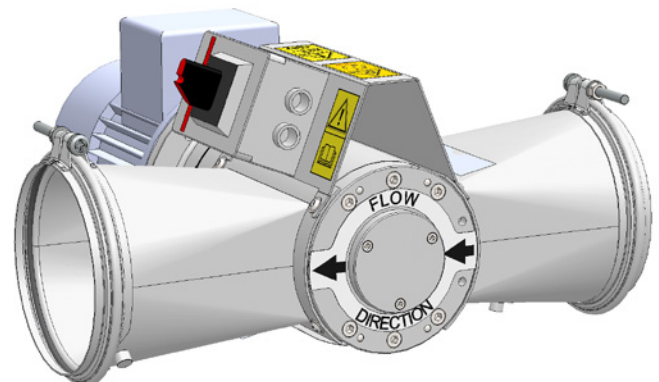
Le coupeur Multicutter Kongskilde doit être mis en route et entretenu par du personnel responsable et correctement formé.

Le Multicutter est conçu pour être intégré au système de tuyauterie c'est à dire avec un tuyau fixé à l'entrée et à la sortie de l'appareil.

Montage

Avant de monter le moteur sur l'appareil, il faut toujours vérifier en priorité le sens de rotation. Le sens de rotation du rotor du Multicutter, doit être l'inverse du sens des aiguilles d'une montre. Si le rotor du coupeur tourne dans le sens inverse cela provoquera aussitôt l'endommagement des couteaux. Ne pas faire tourner le rotor manuellement d'arrière en avant, même quelques tours dans le mauvais sens peuvent endommager les couteaux!!!

Il faut veiller à ce que la matière passe à travers le Multicutter dans le sens indiqué par la capot arrière.

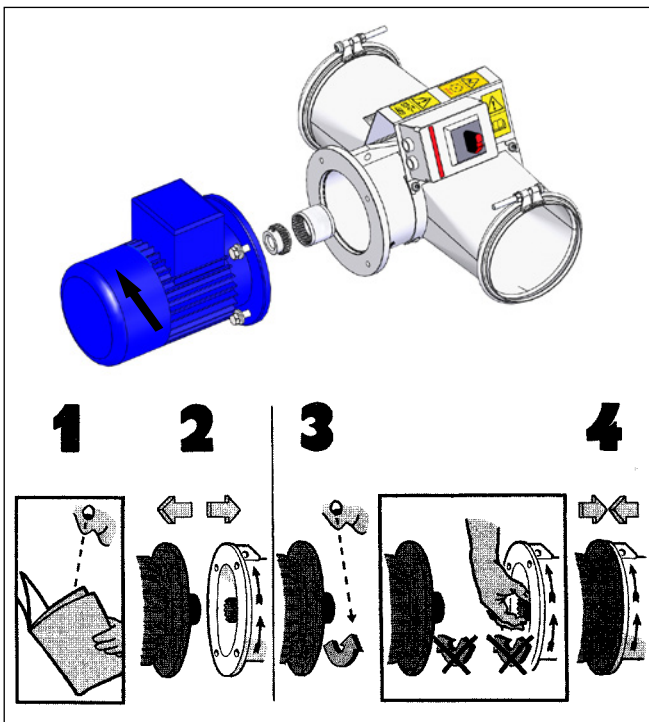


Sens de passage

Veiller à sécuriser le Multicutter pour éviter sa chute lors de l'installation.

Si la tuyauterie autour de l'entrée de la cutter est retirée et qu'il y a une aspiration/un vide à la sortie de la cutter, le rotor de la cutter peut tourner en raison de l'effet d'aspiration. Il est donc possible d'acheter des moteurs-freins auprès de Kongskilde, qui arrêtent le rotor lorsque le moteur de cutter est éteint. Cela protège contre les blessures corporelles et les dommages aux couteaux du cutter, car le rotor ne tournera pas en arrière.

Si un système d'extraction avec séparateur Kongskilde RVS intégré est utilisé, il est important de savoir que les lisières des bobines sont découpées correctement dans le coupeur avant qu'elles ne pénètrent dans le séparateur.



Montage du moteur

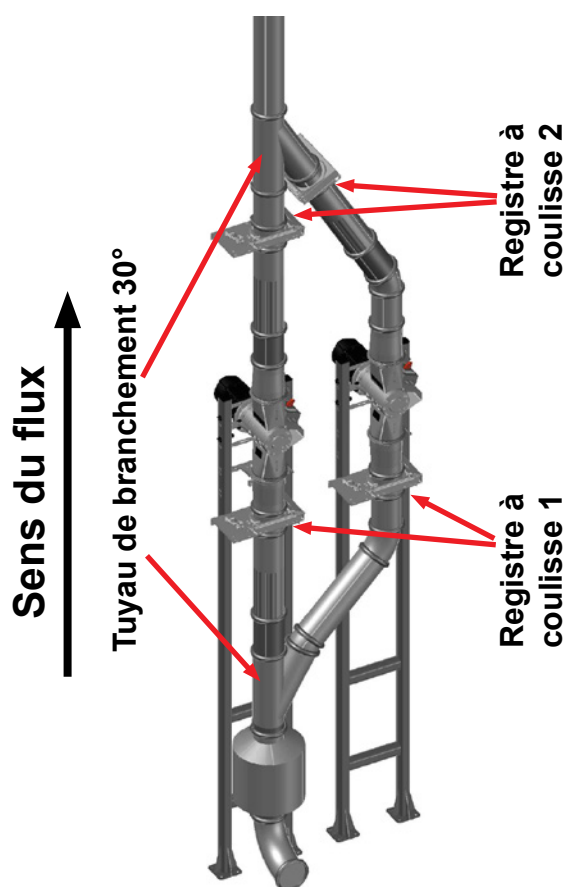
Une aspiration de rives continues ou de longues bandes dans le séparateur entraînent souvent un bourrage dans le séparateur et, dans le pire des cas, un endommagement.

Pour éviter ce phénomène, il est important que le coupeur soit entretenu et contrôlé régulièrement de sorte que toute diminution de la capacité de coupe soit détectée et corrigée en temps voulu.

Si le même système d'extraction aspire différentes épaisseurs de feuilles, il convient d'envisager l'intégration de deux coupeurs dans le système. Un coupeur sera utilisé pour la feuille fine et l'autre pour la feuille plus épaisse.

Si l'on aspire une feuille plus fine que 70 µm et une feuille plus épaisse, env. 4 fois plus épaisse ou plus que la feuille la plus fine, il convient d'envisager l'intégration de deux coupeurs dans le système, avec la possibilité de basculer de l'un à l'autre. La feuille fine est coupée dans un coupeur et la feuille plus épaisse est coupée dans l'autre.

Le système peut être conçu, tel qu'il est présenté dans l'image, avec des tuyaux de branchement et des registres à coulisse.



À noter que lorsque l'aspiration est ouverte sur un branchement, le coupeur doit être en service avant que les registres ne soient ouverts.

Le registre du bas 1 est ouvert en premier. Le registre 2 peut ensuite être ouvert. Ceci empêche la chute de la matière se trouvant dans le tuyau de branchement à travers le tuyau et une obstruction du coupeur.

Il est judicieux d'établir un planning de maintenance pour le coupeur de manière à éviter des résultats de coupe médiocres. De plus, le coupeur non utilisé doit être mis à l'arrêt afin d'éviter une usure et une consommation énergétique inutile.

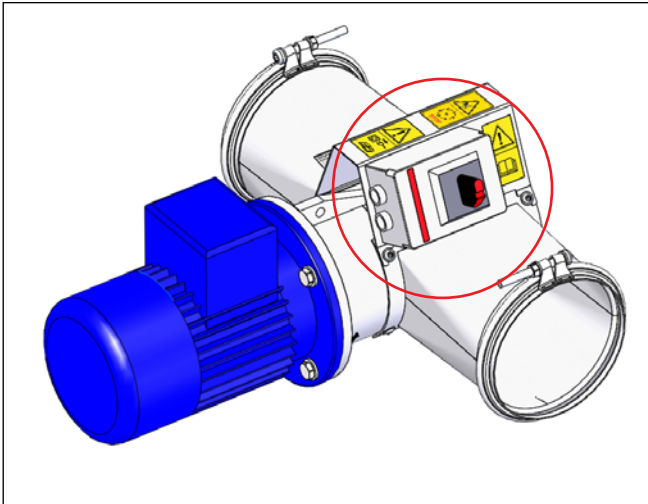
Idéalement, on met au point une solution qui garantit que les registres à coulisse se trouvent dans la bonne position et que le bon coupeur est mis sous tension. Le cas échéant, le registre et le coupeur peuvent éventuellement être commandés par une unité de commande du système commune.

À noter que lors de l'ouverture pour l'aspiration sur un embranchement, le coupeur doit fonctionner avant d'ouvrir les registres à air.

Le coupeur doit être monté avec son axe à l'horizontal étant donné que cela permet une répartition plus uniforme de la matière et moins d'usure sur les couteaux. Avec les couteaux verticaux, la feuille aura tendance à se déplacer en continu d'un seul côté – avec le risque de passer entre le déflecteur de la bande et l'extrémité du couteau. Le coupeur est muni de roulements à billes standard qui reprennent le poids du rotor dans le sens longitudinal de l'axe du rotor. Si le rotor est monté verticalement, la charge reposant sur les roulements à billes augmente env. 3 fois plus que la charge radiale (horizontale).

Par conséquent, le coupeur ne doit jamais être monté avec l'axe en position verticale.

Toujours arrêter le Multicutter avant toute réparation et entretien et s'assurer que la machine ne peut pas être démarrée par erreur. Une commande de sécurité cadenassable doit toujours être installée.



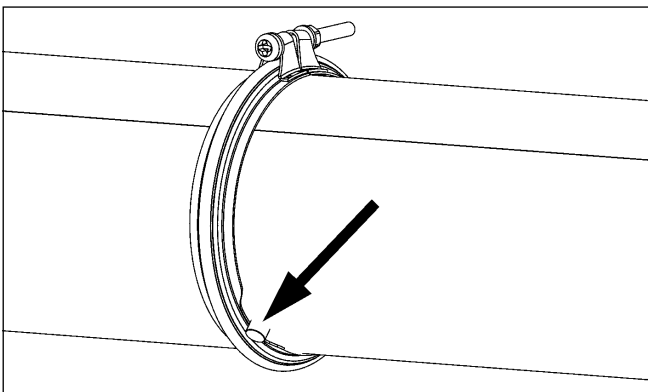
Boîtier de sécurité

Le Multicutter est conçu pour des installations à l'intérieur, à l'abri de l'humidité.

Le Multicutter doit être monté dans des endroits faciles d'accès pour la maintenance.

Montage de la tuyauterie avec le Multicutter.

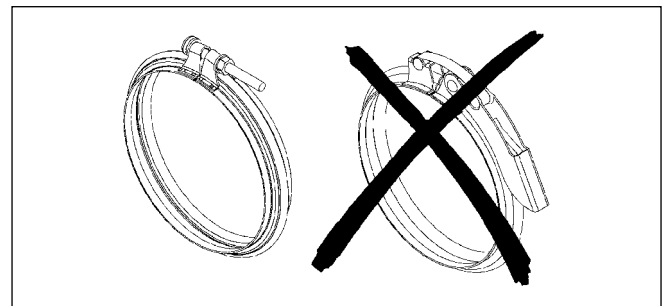
Toujours s'assurer que les tuyaux qui sont montés directement à l'entrée et la sortie du Multicutter sont assemblés à l'aide de colliers à vis, de façon à ce qu'un démontage éventuel ne soit possible qu'à l'aide des outils appropriés. Utiliser toujours les colliers à système de sécurité fournis avec le coupeur. L'entrée et la sortie du Multicutter sont conçues pour qu'il soit impossible de fixer des colliers à fixation rapide.



Collier à système de sécurité

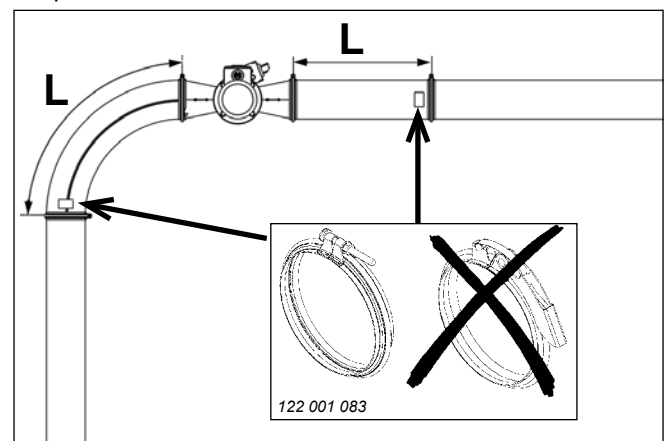
La longueur minimale des tuyaux fixés à l'entrée et à la sortie du Multicutter est de 800 mm, avec un diamètre de 200 mm au maximum, pour empêcher les lames des couteaux du Multicutter de toucher la tuyauterie. Utiliser toujours les colliers à vis en cas d'assemblage de la tuyauterie à distance de 800 mm du Multicutter. Ne pas utiliser de colliers à fixation rapide car la tuyauterie doit être assemblée avec des colliers à vis, et des outils appropriés en cas de démontage.

A l'endroit des raccordements des tuyaux, à 800 mm du coupeur, mettre un autocollant qui avertisse de l'interdiction d'utiliser les colliers à fixation rapide. Deux autocollants sont fournis avec le Multicutter. Si nécessaire, il est possible d'en obtenir d'autres auprès de la société Kongskilde (Indiquer le n° de commande suivant : 122001083). Voir: chapitre « Installation ».



L'autocollant, n°122001083 : collier à vis/collier à fixation rapide (collier à fixation rapide = barré).

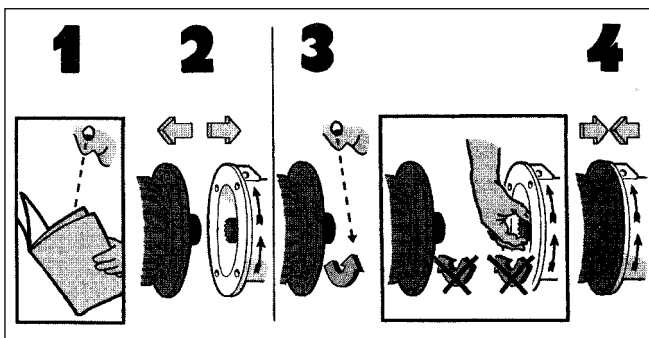
Emplacement de l'autocollant 122 001 083



Si la distance L depuis le coupeur à un raccordement de tuyauterie est inférieure à 800 mm, il faut toujours utiliser les colliers à vis. Sur les raccordements, il faut placer un autocollant (122 001 083) qui informe qu'il est impossible d'utiliser les colliers à fixation rapide.

Branchement électrique

Avant de monter le moteur sur l'appareil, il faut toujours vérifier en priorité le sens de rotation. Le sens de rotation du rotor du Multicutter, doit être l'inverse du sens des aiguilles d'une montre. Si le rotor du coupeur tourne dans le sens inverse cela provoquera aussitôt l'endommagement des couteaux. Ne pas faire tourner le rotor manuellement d'arrière en avant, même quelques tours dans le mauvais sens peuvent endommager les couteaux!!!



Entretien

Avant toute réparation ou entretien, Il faut couper l'alimentation électrique de l'appareil et s'assurer que le Multicutter ne puisse pas fonctionner par erreur. La commande de sécurité pour la machine doit toujours être commutée en position Arrêt et cadenassée.

Lubrification

Les roulements du Multicutter sont lubrifiés d'usine et ne nécessitent pas d'autres travaux d'entretien.

Couteaux

Remarque: Pour un nouveau coupeur Multicutter, il est recommandé de contrôler les contre-couteaux après env. 1-2 h de travail. Effectuer le même contrôle après le montage des nouveaux couteaux. Ce contrôle est particulièrement important lors de la coupe de matériaux fins.

Les contrôles suivants doivent être effectués régulièrement pour vérifier si l'efficacité du Multicutter est satisfaisante. La fréquence du réglage des couteaux varie en fonction des conditions et de la fréquence de l'utilisation.

Lorsqu'un réglage n'est plus possible pour une coupe satisfaisante, affûter / remplacer les couteaux.

Il est judicieux d'établir un planning de maintenance pour le coupeur de manière à éviter des résultats de coupe médiocres.

Vérifier que l'alimentation électrique et que le branchement corresponde aux spécifications de l'appareil.

Toutes les installations électriques du site doivent être réalisées conformément aux normes en vigueur.

Avant toute réparation ou entretien, Il faut couper l'alimentation électrique de l'appareil et s'assurer que le Multicutter ne puisse pas fonctionner par erreur. La commande de sécurité pour la machine doit toujours être commutée en position Arrêt et cadenassée.

L'appareil ne peut pas être mis en route automatiquement après une coupure de courant.

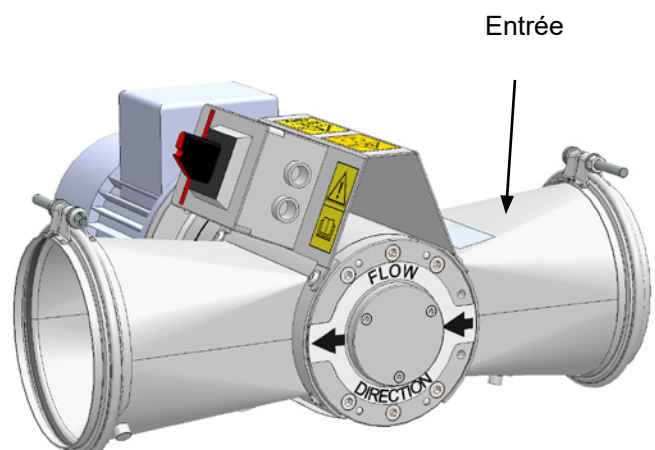
Affûtage des couteaux du rotor

Il est recommandé de garder l'emballage d'origine du Multicutter en cas de réparation dans un SAV. Pour remettre l'appareil dans le carton il faut procéder au démontage du moteur. Il est recommandé de démonter simultanément le boîtier électrique, ce qui permet d'éviter la nécessité de démonter les câbles électriques.

L'affûtage du rotor est effectué sur un appareil destiné à cet usage, qui permet d'obtenir une surface de coupe correcte et un axe du couteau bien centré. Voir : guide séparé de l'affûtage du Multicutter.

Dans le but d'éviter des interruptions de travail trop longues, la société Kongskilde peut proposer de nouveaux rotors de rechange affûtés.

La société Kongskilde recommande de remplacer les roulements du Multicutter et d'affûter le rotor en même temps. Il est recommandé d'utiliser uniquement les roulements d'origine (voir liste des pièces de rechange) Les roulements utilisés sur les Multicutter sont des roulements de précision spéciaux. Si on utilise des roulements standard, l'efficacité du coupeur peut s'altérer.



Réglage du couteau fixe

Tous les réglages doivent être effectués à l'aide d'outils manuels - ne pas utiliser un tournevis électrique sans fil.

Ne jamais tenter de régler le couteau pendant le fonctionnement.

1. Retirer le moteur.
2. Desserrer les 3 contre-écrous d'1 ou 2 tours.
3. En tournant le rotor à la main dans le bon sens de rotation, tourner l'une des vis de réglage extérieures vers l'intérieur jusqu'à ce que l'on entende un clic. Le son apparaît lorsque le couteau en mouvement heurte le couteau fixe. Lorsque le son est clair et que le rotor peut être tourné à la main, serrer le contre-écrou.
4. Tourner ensuite la vis de réglage extérieure du côté opposé vers l'intérieur en tournant le rotor. Lorsqu'un autre clic est perceptible et que le rotor peut être tourné à la main, serrer le contre-écrou.
5. Enfin, tourner la vis de réglage centrale vers l'intérieur en tournant le rotor jusqu'à ce que l'on entende un autre clic, puis serrer le contre-écrou.
6. Vérifier si le coupeur coupe correctement sur toute la largeur du couteau en découpant une très fine feuille de plastique ou de papier. La largeur de tout le coupeur doit être vérifiée. Si le réglage effectué est correct, on doit sentir que le rotor touche le

couteau fixe lorsque le rotor est tourné à la main. Encore une fois, le rotor est uniquement tourné dans le bon sens de rotation.

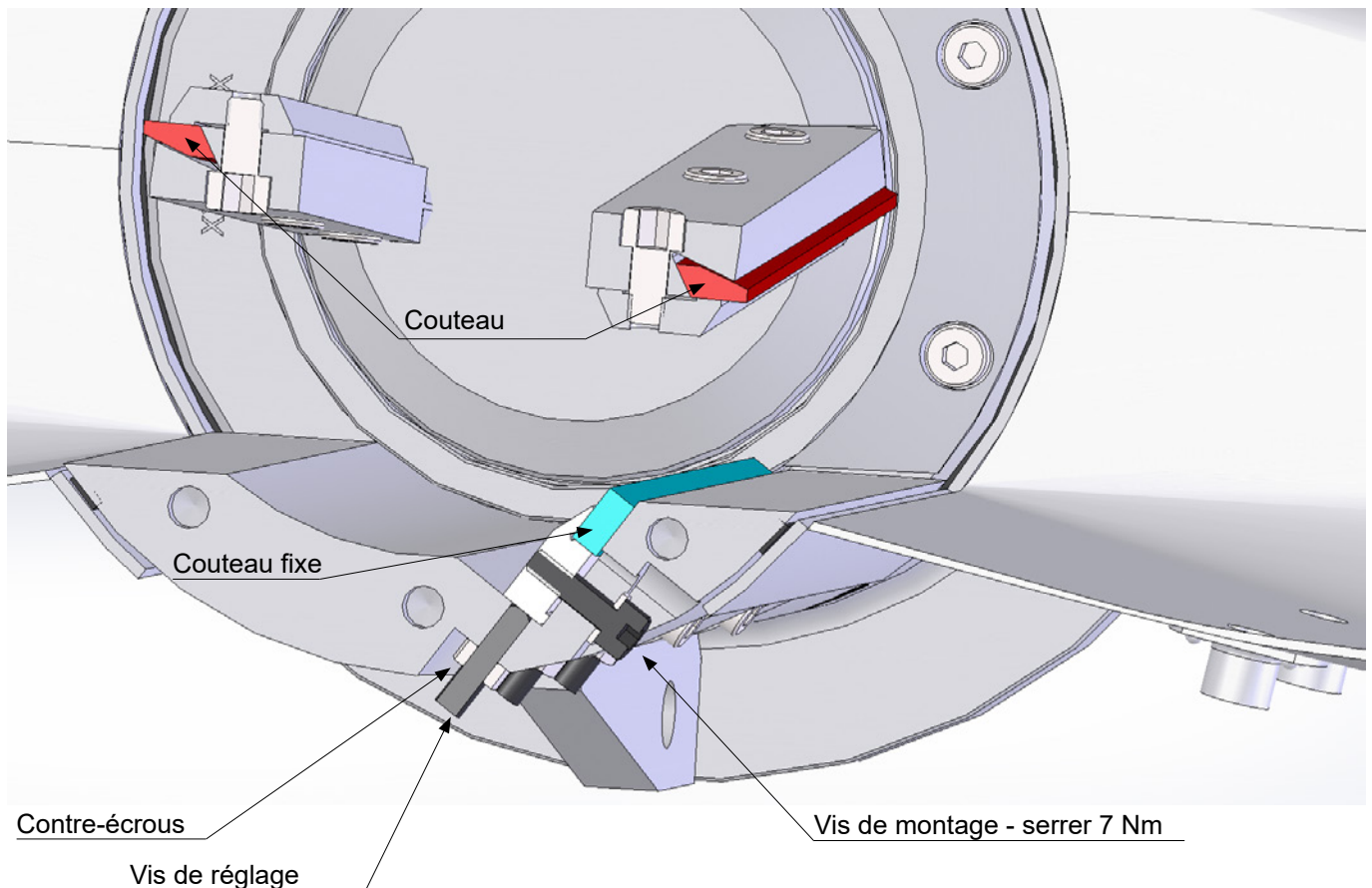
7. Si le couteau fixe a été réglé de sorte que le couteau du rotor est trop serré, desserrer les vis de réglage et répéter l'opération.

Faire preuve de prudence lorsque le rotor est tourné à la main, utiliser des gants.

Démontage du couteau fixe

Si l'angle de coupe du couteau fixe est usé ou endommagé, le couteau peut être tourné à 90 degrés pour utiliser un nouvel angle de coupe. Cette opération est effectuée par les actions suivantes :

1. Desserrer les 3 contre-écrous, les 3 vis de réglage et les 3 vis de montage.
2. Enlever le couteau fixe et le tourner.
3. Serrer légèrement les vis de montage.
4. Ajuster le couteau, tel qu'il est montré précédemment.
5. Serrer les vis de montage à 7 Nm.
6. Vérifier que le cutter coupe correctement. Si tel n'est pas le cas, ajuster le couteau, tel qu'il est montré précédemment.



Instructions de rectification du MultiCutter

Machine à rectifier

1. Le rotor doit être monté entre deux chevilles.
2. La hauteur du centre du rotor doit être égale au centre de la rectifieuse verticale.
3. Pour obtenir un angle de jeu de 6° , il faut que le centre du calibre de rectifieuse soit placé à 5,2 mm sous le centre de la rectifieuse verticale.
4. L'angle du calibre de rectifieuse est de 5° et correspond à l'angle des couteaux de rotor.
5. Pour être sûr que la meule boisseau ne rectifie qu'avec un seul côté, il faut tourner la poupée fixe de 1° .

Meule boisseau

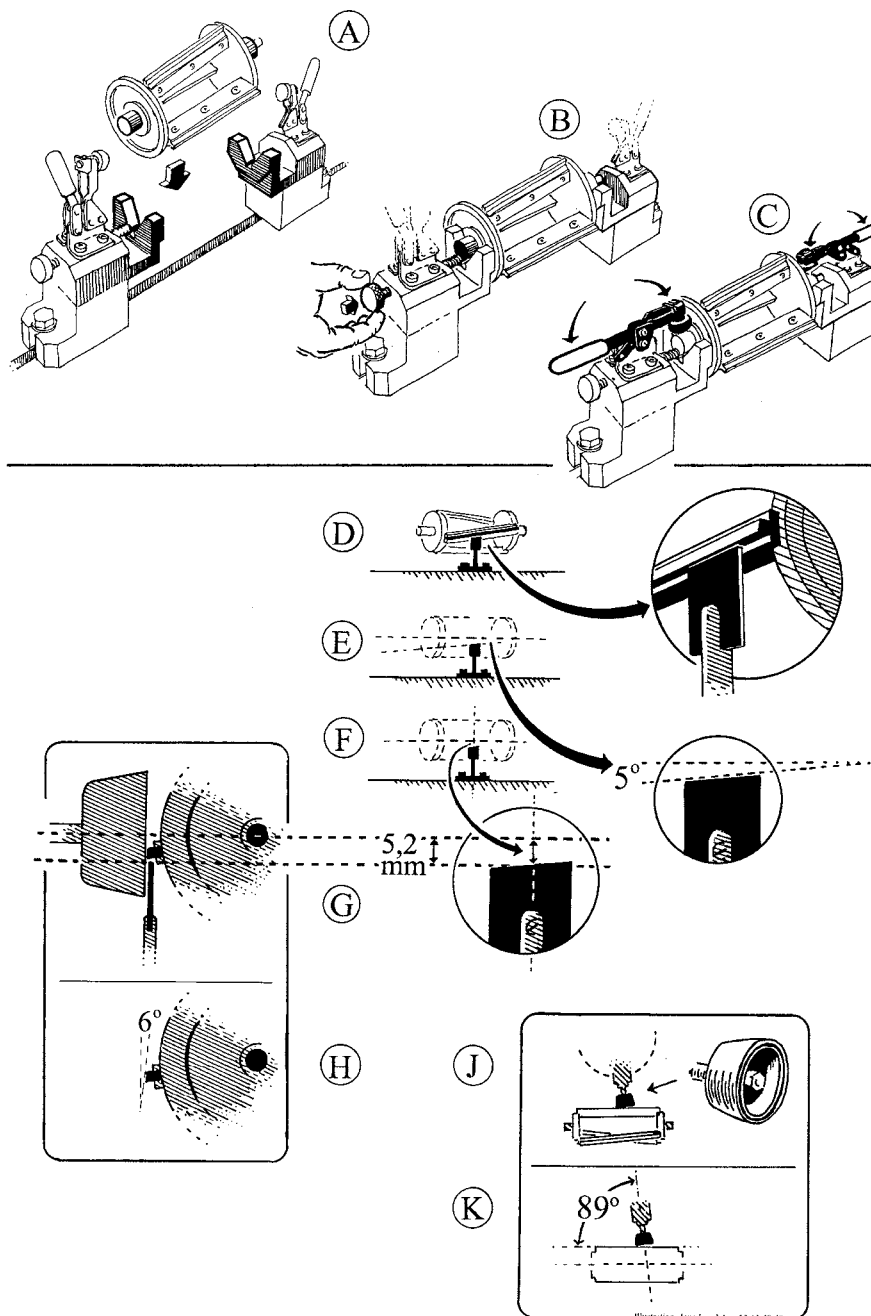
1. Pierre à diamant de $\varnothing 75 \times 30$ mm avec un alésage adapté à l'arbre de la machine à rectifier.
2. Doit tourner à 3500 tr/min. env.

Matière abrasive

Slib Naxos SD 151R75B-3 est recommandée.

Rectification

1. Serrage manuel env. 140 mm/5 sec.
2. Profondeur de la coupe env. 0,01 - 0,02 mm.
3. Diamètre mini du rotor env. $\varnothing 99$ mm.



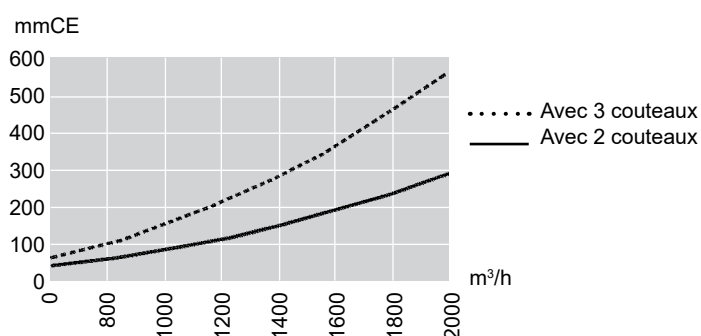
Informations techniques

Pour obtenir différentes longueurs de coupe en utilisant le Multicutter, différents moteurs sont disponibles : 3.000, 1.500 ou 1.000 tours/min. avec des rotors à 2 ou 3 couteaux.

Puissance du moteur	0,75 kW	0,75 kW	0,55 kW
Nombre de tours	3.000 tours/min.	1.500 tours/min.	1.000 tours/min.
Branchement électrique	3 x 400V, 50 Hz		

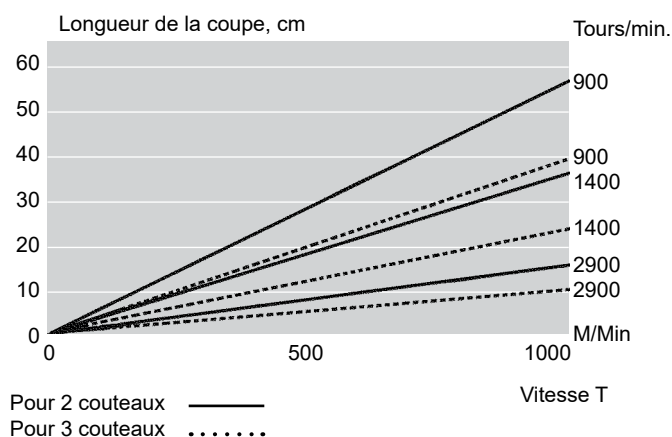
Le Multicutter Kongskilde est également disponible pour une alimentation de 60 Hz
Le nombre maximal de tours par minute pour le Multicutter est de 3.000.

Contre- Pression, Multicutter

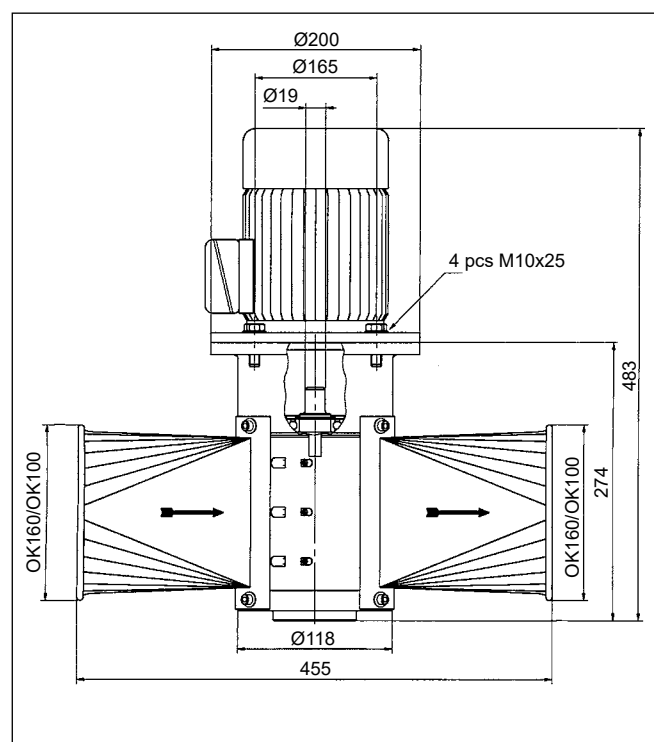


Longueur de la coupe

La longueur de la coupe est donnée à titre indicatif, et elle peut varier.



Dimensions (mm)



ES

Instrucciones de uso originales para el cortador Multicutter de la firma Kongskilde.

Fabricante: Kongskilde Industries S.A., 4180 Sorø, Dinamarca.



Seguridad

- Compruebe siempre que las protecciones no estén dañadas y que hayan sido instaladas correctamente antes de usar el equipo.
- Si el Multicutter se monta suspendido en conductos, debe estar correctamente sujetado mediante cable o similar a pared o techo con el fin de evitar una eventual caída accidental del mismo.
- Corte el suministro de electricidad al aparato antes de proceder a realizar alguna reparación o mantenimiento del mismo. Tiene que cortar el suministro y activar el interruptor de seguridad para que el cortador rotativo Multicutter, una vez parado, no pueda volver a ponerse en marcha de manera accidental.
- Nunca introduzca sus manos en la entrada o salida del cortador rotativo Multicutter mientras esté en funcionamiento.
- El Multicutter está diseñado para utilizarlo sólo cuando esté instalado en un sistema de tuberías, es decir, con un tubo instalado en la entrada y otro en la salida del aparato.
- Todas las instalaciones eléctricas tienen que estar realizadas de acuerdo con la legislación local vigente.
- El Multicutter debe instalarse en un lugar accesible para su mantenimiento.
- La zona donde se instale el Multicutter debe estar despejada para facilitar las tareas de mantenimiento.
- Siempre utilice guantes adecuados durante el trabajo con las cuchillas del Multicutter con el fin de evitar cortes en manos y dedos.
- Asegure una iluminación adecuada cuando trabaje con el cortador Multicutter.
- En caso de que sea necesario quitar algún material que bloquee la rotación de las cuchillas del Multicutter, corte siempre el suministro de electricidad accionando el interruptor de seguridad para que el cortador rotativo Multicutter no pueda volver a ponerse en marcha de manera accidental. Si se trata de eliminar un atasco de material del interior del Multicutter sin accionar primero el interruptor de seguridad, éste girará de nuevo tan pronto se elimine dicho atasco, ¡lo que significa un gran riesgo de daños corporales!
- Los tubos montados directamente en la entrada y en la salida del cortador Multicutter debe tener una longitud mínima de 800 mm y un diámetro máximo de 200 mm con el fin de evitar la entrada en contacto accidental con las cuchillas del Multicutter. Utilice siempre abrazaderas de tornillo cuando sea absolutamente necesario unir tubos y accesorios a una distancia al Multicutter inferior a 800 mm. No utilice nunca abrazaderas de cierre rápido para impedir que las uniones al Multicutter puedan desmontarse sin las herramientas adecuadas. Siempre utilice las abrazaderas de seguridad especiales, suministradas junto con el Multicutter.
- En caso de que las uniones de los tubos se sitúen a menos de 800 mm del cortador rotativo, ponga una etiqueta para indicar que no se deben utilizar abrazaderas de cierre rápido. Kongskilde suministra 2 etiquetas con cada Multicutter. Si es necesario utilizar un mayor número de etiquetas, pídanoslas especificando el número de referencia 122001083. Véase también la sección "Instalación".
- Es posible comprar motores de freno para la cortadora; consulte la sección "Instalación".

Símbolos de seguridad

Evite accidentes siguiendo siempre las instrucciones de seguridad dadas en el manual de instrucciones y en el exterior del propio Multicutter.

Las tablas de advertencia con símbolos sin texto están situadas en el exterior del Multicutter. El significado de los símbolos se explica a continuación.

- Este es un símbolo de alerta de seguridad y significa: ¡Cuidado! ¡Riesgo de daños corporales!

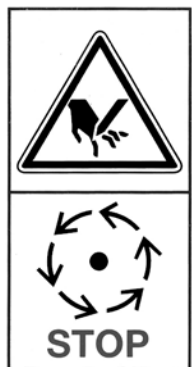


- Lea detenidamente las instrucciones de uso y fíjese en las advertencias incluidas en su contenido y en el exterior del propio aparato.



121 115 071

- No toque las cuchillas del Multicutter a menos que se encuentren completamente paradas.



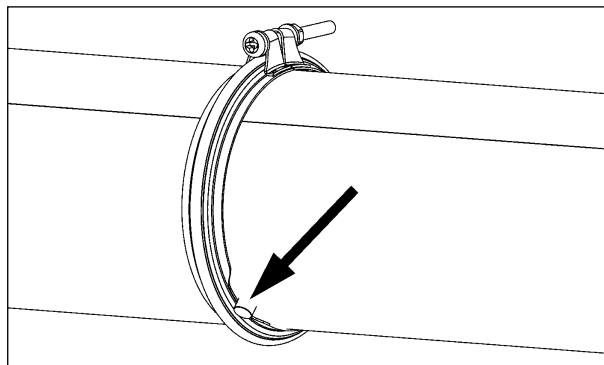
121 115 072

- Para siempre el Multicutter antes de efectuar cualquier trabajo de reparación o mantenimiento. Accione el interruptor de seguridad para que el cortador Multicutter, una vez parado, no pueda volver a ponerse en marcha de manera accidental.



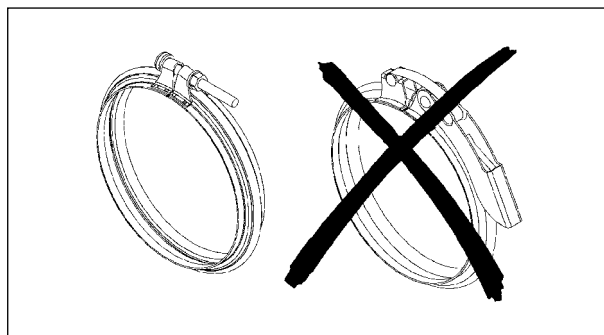
121 115 073

- Los tubos que están montados directamente en la entrada y en la salida del Multicutter se tienen que fijar siempre con abrazaderas de seguridad especiales, suministradas junto con el propio aparato (véase también la sección "Instalación").



121 115 091

- Use siempre abrazaderas con tornillo para su instalación. No utilice nunca abrazaderas de cierre rápido (véase también la sección "Instalación").



122 001 083

Aplicación

El cortador rotativo Multicutter de Kongsilde está diseñado para el troceado de tiras continuas de film de plástico, materiales laminados, foil de aluminio o papel. El gramaje máximo del film de plástico y complejos es de 400 mμ, mientras que el gramaje máximo de foil de aluminio es de 50 mμ. El gramaje máximo para recortes de papel es de 500 g/m².

El Multicutter está diseñado para su montaje en una red cerrada de tuberías, es decir, con un tubería instalada en la entrada y en la salida del aparato.

Utilice el Multicutter para el corte de los materiales para los que ha sido diseñado. En caso contrario, existe el riesgo de que se dañen o rompan las cuchillas.

Compruebe siempre la dirección de giro del motor antes de acoplarlo al Multicutter. La dirección de giro del rotor tiene que ser en el sentido contrario a las agujas del reloj, visto desde el lado del motor. Si el rotor del cortador girase en el sentido incorrecto, sus cuchillas se dañarán al instante. No se debe girar el rotor manualmente en sentido incorrecto ya que unos pocos giros puede dañar las cuchillas.

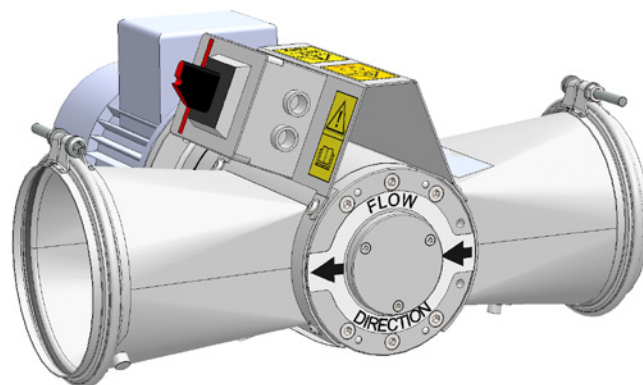
El cortador Multicutter de Kongsilde sólo debe ser utilizado con el servicio de mantenimiento profesional de personal Kongsilde.

El cortador rotativo Multicutter debe ser utilizado sólo con un sistema de tuberías, es decir, con un tubo instalado en la entrada y otro en la salida del aparato.

Instalación

Compruebe siempre la dirección de giro del motor antes de acoplarlo al Multicutter. La dirección de giro del rotor tiene que ser en el sentido contrario a las agujas del reloj, visto desde el lado del motor. Si el rotor del cortador girase en el sentido incorrecto, sus cuchillas se dañarán al instante. No se debe girar el rotor manualmente en sentido incorrecto ya que unos pocos giros puede dañar las cuchillas.

Asegúrese que el Multicutter se ha instalado correctamente y que el material pase por el interior del Multicutter en el sentido indicado por la flecha, situada en la tapa posterior.

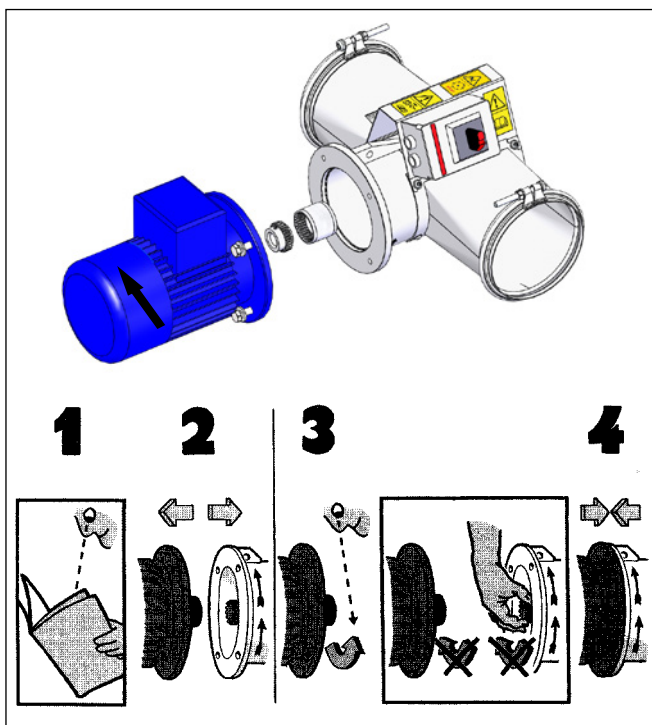


Dirección del flujo

Si el Multicutter se monta suspendido en conductos, debe estar correctamente sujetado mediante cable o similar a pared o techo con el fin de evitar una eventual caída accidental del mismo.

Si se quita la tubería alrededor de la entrada del cortador y hay succión/vacío en la salida del cortador, el rotor del cortador podría girar debido al efecto de succión. Por lo tanto, es posible comprar motores de freno de Kongsilde, que detendrán el rotor cuando se apague el motor de corte. Esto protege contra lesiones personales y daños a las cuchillas del cortador, ya que el rotor no girará hacia atrás.

Si se utiliza un sistema de extracción con un separador RVS de Kongsilde integrado, es importante tener en cuenta que los recortes se cortan correctamente en el cortador antes de entrar al separador.



Montaje del motor

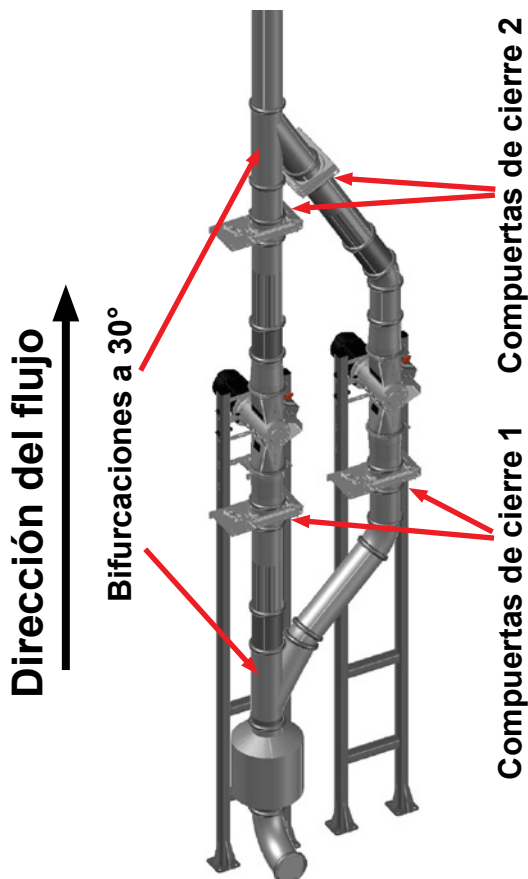
La aspiración de recortes largos o continuos en el separador a menudo causará un bloqueo del separador y, daño en el peor de los casos.

Para evitarlo, es importante que se revise e inspeccione el cortador con regularidad para que se detecte y rectifique la reducción de la capacidad de corte de manera oportuna.

En caso de que el mismo sistema de extracción aspire recortes de diferente espesor, se debe considerar la posibilidad de incorporar dos cortadores al sistema, de manera que un cortador se utiliza para el recorte fino y el otro cortador para la lámina más gruesa.

Si en el sistema deben cortarse recortes de film y materiales laminados de espesor inferior a 70 micras y también materiales de mayor espesor - de aproximadamente 4 veces mayor que los materiales más finos, entonces se debe considerar la utilización de dos cortadores en paralelo, de manera que los recortes de menor espesor se corten con un cortador y los materiales más gruesos con el otro.

El sistema puede instalarse como se muestra en la imagen, con bifurcaciones y compuertas de cierre de aspiración.



Tenga en cuenta que cuando se abra la aspiración en un de los ramales, el cortador de ese ramal debe estar en funcionamiento antes de que se abra la compuerta de guillotina.

La compuerta núm. 1 debe abrirse primero, para a continuación, abrir la compuerta núm. 2. Ello evitará que el recorte que pueda atascar el cortador.

Es ventajoso establecer un plan de servicio para el cortador, de modo que se puedan evitar malos resultados de corte. Además, se debe desconectar el cortador que no se utilice, para evitar el desgaste innecesario y el consumo de energía.

De manera óptima, se establece una solución que asegure que las compuertas de guillotina estén en la posición correcta y que se acciona el cortador correspondiente. Podrá controlarse la apertura/cierre de las compuertas y el funcionamiento del cortador mediante un sistema de control común.

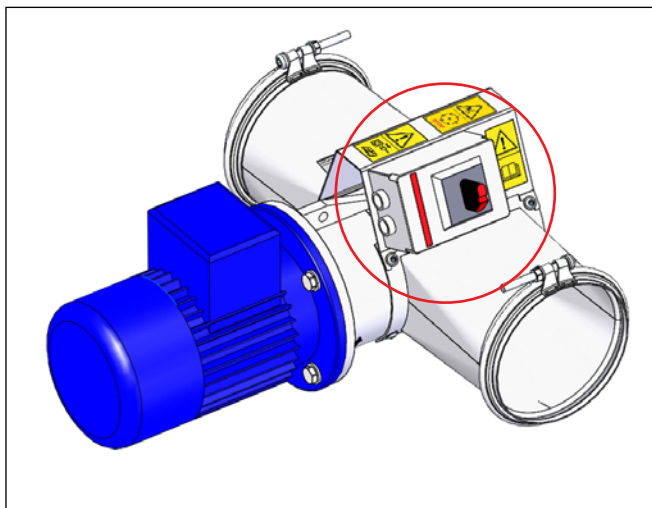
El cortador debe instalarse siempre con su eje en posición horizontal, ya que con ello se tendrá una mejor distribución del material en el interior del cortador y un desgaste menos concentrado de las cuchillas.

Si se instala en posición vertical, el recorte tenderá a atravesar el cortador de manera continua por uno de los laterales del cortador- con el consiguiente riesgo de que se introduzca entre el deflector y el extremo de la cuchilla.

El cortador está equipado con rodamientos estándar, que soportan el peso del rotor. Si se monta en posición vertical, la carga sobre los rodamientos se incrementa aproximadamente unas 3 veces comparado con un montaje en horizontal.

No instale nunca el cortador con su eje en posición vertical.

Siempre hay que instalar un interruptor de seguridad para que el Multicutter, una vez parado, no pueda ponerse en marcha de manera accidental durante cualquier reparación o mantenimiento.



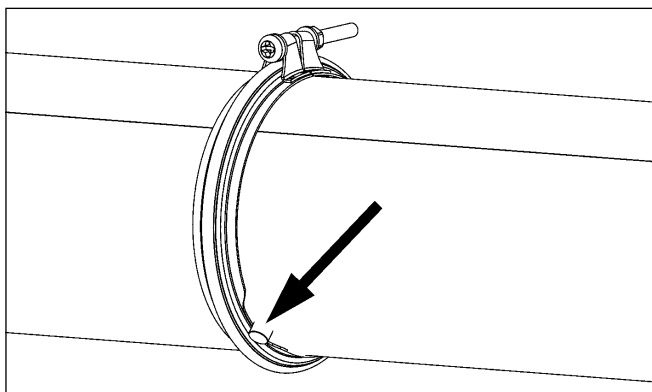
Interruptor de seguridad

El Multicutter está diseñado para su instalación en interiores y protegidos contra humedad.

El Multicutter debe instalarse en un lugar accesible para su mantenimiento.

Montaje de tubos en el Multicutter

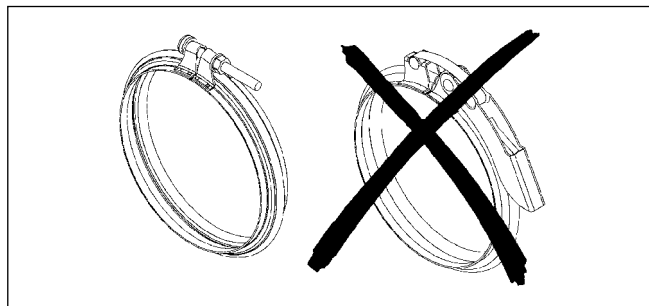
Los tubos que están montados directamente en la entrada y en la salida del cortador rotativo Multicutter se tienen que fijar siempre abrazaderas de tornillo para impedir que puedan desmontarse a mano y sin las herramientas adecuadas. Siempre hay que utilizar las abrazaderas de seguridad especiales suministradas junto con el cortador rotativo. No se deben utilizar abrazaderas de cierre rápido en la entrada y salida del cortador rotativo Multicutter. La entrada y salida del Multicutter están diseñadas de manera que no es posible la instalación de abrazaderas de cierre rápido.



Abrazadera de seguridad

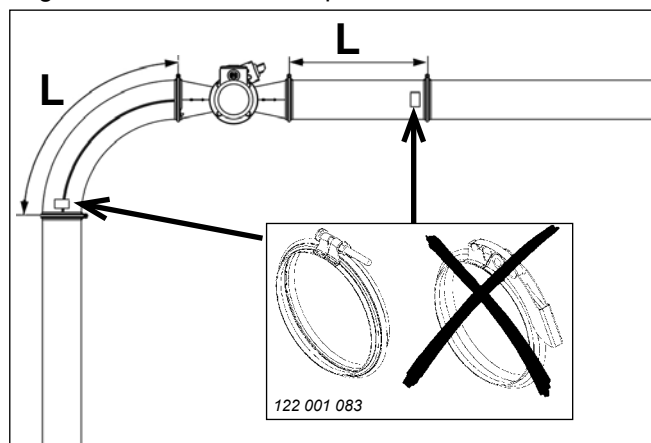
Los tubos instalados en la entrada y en la salida del cortador rotativo Multicutter tienen que tener, como mínimo, 800 mm de largo y como máximo 200 mm de diámetro, para evitar la posibilidad de contacto con las cuchillas del cortador rotativo cuando los tubos estén montados. En caso de que no sea posible evitar uniones de tubo a menos de 800 mm del Multicutter, use siempre abrazaderas de tornillo para esas uniones. Las uniones no deben de poder desmontarse sin las herramientas adecuadas, por eso no deben utilizarse abrazaderas de cierre rápido.

En caso de que las uniones de los tubos se sitúen a menos de 800 mm del cortador Multicutter, será necesario poner una etiqueta que avise que no deben utilizarse abrazaderas de cierre rápido. Se suministran dos etiquetas con cada Multicutter. Si se necesitan más etiquetas, puede pedirnoslas (especificando la referencia 122001083).



Etiqueta con la ref. 122 001 083: Abrazadera de tornillo / Abrazadera de cierre rápido (abrazadera de cierre rápido tachada).

Lugar donde colocar la etiqueta 122 001 083

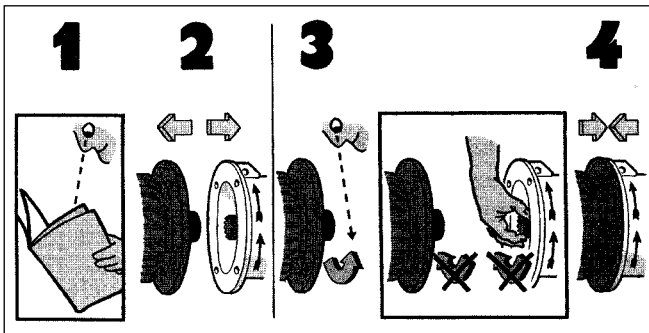


Si la distancia "L" desde el cortador Multicutter hasta la unión a un conducto es inferior a 800 mm, siempre hay que utilizar abrazaderas con tornillo.

Al lado de esa unión hay que poner la etiqueta (122 001 083), indicando que no se deben utilizar abrazaderas de cierre rápido.

Conexión eléctrica

Compruebe siempre la dirección de giro del motor antes de acoplarlo al Multicutter. La dirección de giro del rotor tiene que ser en el sentido contrario a las agujas del reloj, visto desde el lado del motor. Si el rotor del cortador girase en el sentido incorrecto, sus cuchillas se dañarán al instante. No se debe girar el rotor manualmente en sentido incorrecto ya que unos pocos giros puede dañar las cuchillas.



Mantenimiento

Corte el suministro de electricidad al aparato antes de proceder a realizar alguna reparación o mantenimiento del mismo. Tiene que cortar el suministro y activar el interruptor de seguridad para que el cortador rotativo Multicutter, una vez parado, no pueda volver a ponerse en marcha de manera accidental.

Lubricación

Los rodamientos del cortador Multicutter vienen lubricados de fábrica y no requieren lubricación ni mantenimiento posterior.

Cuchillas

Atención: En caso de un cortador Multicutter nuevo, se recomienda controlar el ajuste de la contracuchilla después de aproximadamente 1 o 2 horas de funcionamiento y también cuando se hayan montado cuchillas nuevas. Este control del ajuste es especialmente importante cuando se cortan materiales finos.

Compruebe regularmente que el corte del Multicutter es satisfactorio. La necesidad de ajustar/afilado las cuchillas depende de las condiciones y frecuencia de uso. Hay que afilar/cambiar las cuchillas en caso de que no se puedan ajustar para tener un corte adecuado.

Es ventajoso establecer un plan de servicio para el cortador, de modo que se puedan evitar malos resultados de corte

Compruebe que la tensión de alimentación cumple con las especificaciones del Multicutter.

Todas instalaciones eléctricas tienen que hacerse de acuerdo con la legislación vigente.

Siempre hay que instalar un interruptor de seguridad para que el Multicutter, una vez parado, no pueda ponerse en marcha de manera accidental durante cualquier reparación o mantenimiento.

El aparato no puede ser automáticamente reiniciado después de un corte en el suministro eléctrico.

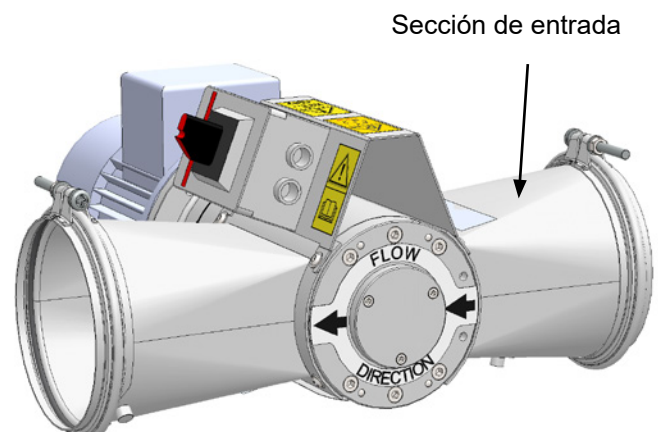
Afilado de las cuchillas del rotor

Se recomienda guardar el embalaje original del cortador Multicutter, por si acaso es necesario enviarlo a Kongskilde para su reparación. Para poner el Multicutter en el embalaje original hay que desacoplar el motor. Es recomendable desmontar el interruptor de seguridad al mismo tiempo para evitar tener que desconectar también los cables eléctricos.

El rotor se afila en una rectificadora especial para obtener un adecuado filo de corte y un perfecto centrado del eje del rotor. Véase las instrucciones por separado sobre el afilado del Multicutter.

Para evitar paro prolongados, Kongskilde puede suministrar rotores de recambio con cuchillas afiladas.

Kongskilde recomienda cambiar los rodamientos del Multicutter cuando se efectúe el afilado del rotor. Utilice solamente los rodamientos originales recomendados (véase la lista de piezas de recambio). Los rodamientos utilizados en los cortadores Multicutter son rodamientos de precisión especial. En caso de utilizar rodamientos estándar puede bajar la eficacia del corte del Multicutter.



Ajuste de la contracuchilla

Todos los ajustes deben realizarse con herramientas manuales - NO utilice destornilladores eléctricos.

Nunca intente ajustar el cortador mientras se encuentre en funcionamiento.

1. Desacople el motor - no desmonte la sección de entrada del cortador ni afloje sus tornillos, ya que esto puede afectar al ajuste de la contracuchilla.
2. Afloje las contratuercas 1 o 2 vueltas.
3. Gire el rotor a mano en el sentido correcto de giro. Apriete ligeramente uno de los tornillos más exteriores de la contracuchilla hasta que perciba un "click". Este sonido se produce cuando la cuchilla del rotor toca la contracuchilla. Cuando el sonido sea claro y el rotor pueda todavía girarse a mano, apriete en ese punto la contratuerca.
4. A continuación, apriete ligeramente el tornillo exterior situado en el otro extremo de la contracuchilla, mientras gira el rotor. Cuando detecte otro "click" y el rotor pueda todavía girarse a mano, apriete la contratuerca.
5. Finalmente, apriete ligeramente el tornillo de ajuste situado en el medio de la contracuchilla, a la vez que gira el rotor a mano, hasta que perciba un click. En ese momento apriete la contratuerca.
6. Compruebe que el cortador corta correctamente en todo el ancho del filo de corte utilizando un papel o film de plástico finos. Debe comprobarse todo

el ancho de la zona de corte del cortador. Cuando está correctamente ajustado las cuchillas del rotor tocan la contracuchilla al girar el rotor manualmente. Recuerde que el rotor debe girarse solamente en la dirección correcta de giro.

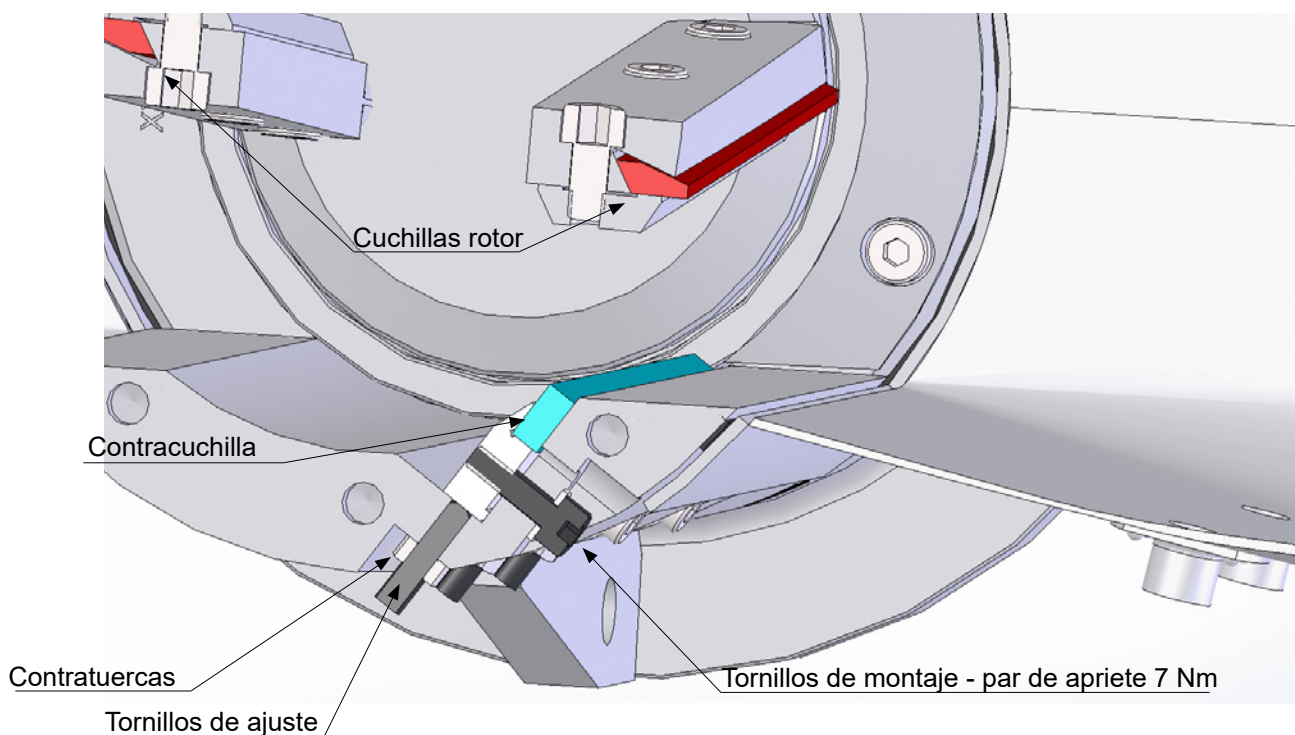
7. En caso de que la contracuchilla se haya ajustado demasiado y el rotor no pueda girar, afloje los tornillos de ajuste de la contracuchilla y repita el proceso descrito.

Tenga cuidado cuando gire el rotor manualmente. Utilice guantes.

Cambio de la contracuchilla

Si el filo de corte de la contracuchilla está gastado o dañado, ésta puede extraerse y girarse 180° para utilizar un nuevo filo de corte. Esto se efectúa de la siguiente manera:

1. Afloje las 3 contratuercas, los 3 tornillos de ajuste y los 3 tornillos de fijación de la contracuchilla.
2. Extraiga la contracuchilla y gírela 180°.
3. Apriete ligeramente los tornillos de fijación.
4. Ajuste la contracuchilla según se ha descrito anteriormente.
5. Apriete los tornillos de fijación a 7 Nm.
6. Compruebe que el cortador corta correctamente. Si no fuera así, ajuste la contracuchilla tal y como se ha descrito anteriormente.



Instrucciones de rectificado para MultiCutter

Rectificadora

1. Posicione el rotor del Multicutter entre puntos, utilizando los extremos que van alojados en los rodamientos (no utilizar los centros).
2. La altura del centro del rotor debe alinearse con el centro de la muela.
3. Para obtener un ángulo de incidencia de 6° , sitúa la plantilla de rectificado a 5.2 mm por debajo del centro de la muela.
4. El ángulo de plantilla de rectificado es 5° correspondiente al ángulo de la cuchilla del rotor.

5. Para asegurarse que sólo se utiliza un lado de la muela en el rectificado, gire 1° el eje de la muela.

Muela

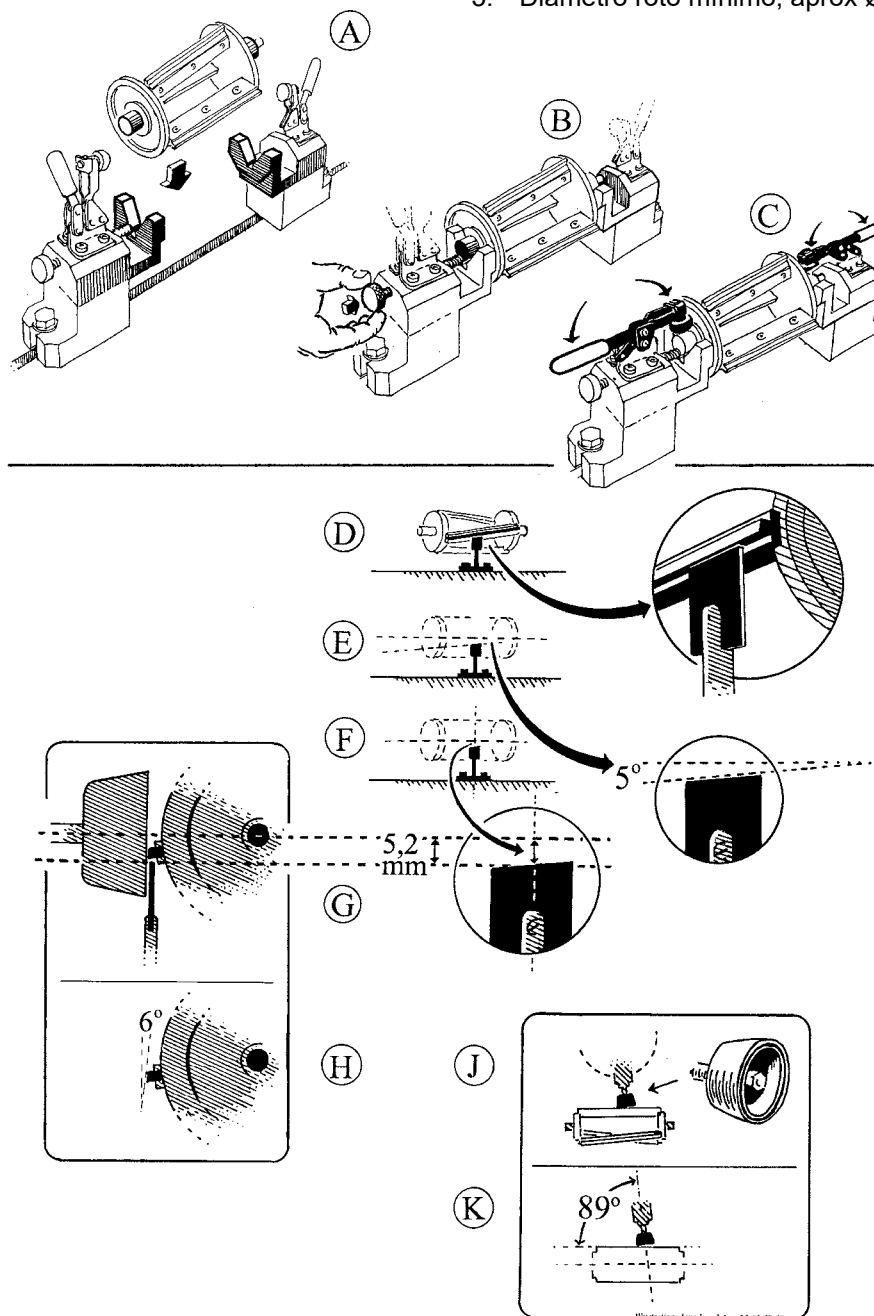
1. $\varnothing 75 \times 30$ mm muela diamante con diámetro de agujero ajustado al eje de rectificado.
2. Velocidad: aprox. 3500 r.p.m.

Abrasivo

Se recomienda Abrasive Naxos SD 151R 75B-3.

Rectificado

1. Velocidad avance, aprox. 140 mm/5 sec.
2. Profundidad de corte, aprox. 0,01 - 0,02 mm.
3. Diámetro roto mínimo, aprox $\varnothing 99$



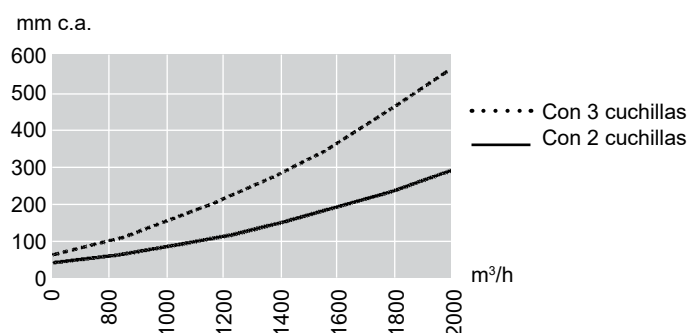
Datos técnicos

Para obtener diferentes longitudes de corte utilizando el motor del Multicutter pueden montarse motores de 3.000, 1.500 o 1.000 rpm, junto con un rotor de 2 o 3 cuchillas.

Potencia motor	0,75 kW	0,75 kW	0,55 kW
Rpm motor	3.000 rpm	1.500 rpm	1.000 rpm
Conexión eléctrica	3 x 400V, 50 Hz		

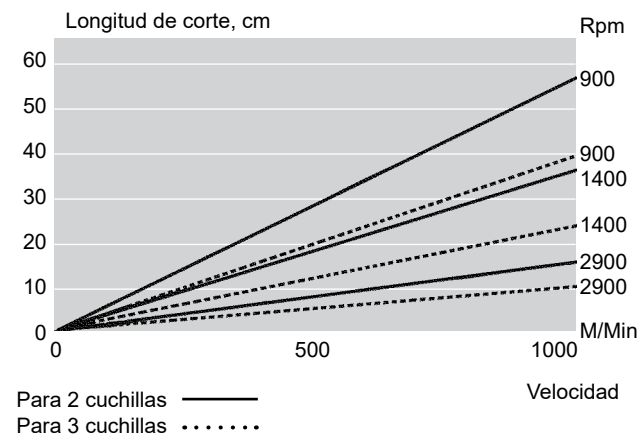
El cortador Multicutter también puede suministrarse con motores de 60 Hz.
El número máximo de rpm del Multicutter son 3.000 rpm.

Pérdida de carga, Multicutter

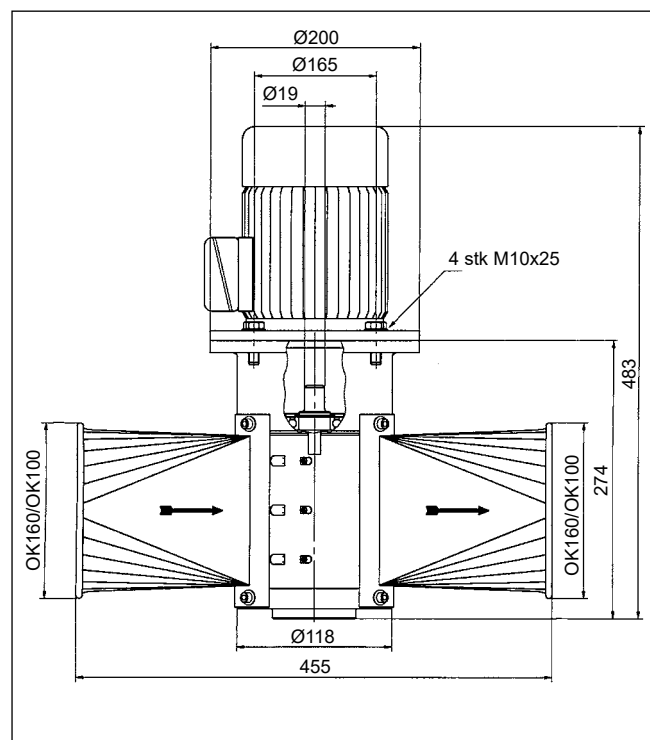


Longitud de corte

La longitud de corte indicada es orientativa y puede variar considerablemente.



Dimensiones (mm)



NL

Originele handleiding voor de multifunctionele Multicutter van Kongskilde

Fabrikant: Kongskilde Industries S.A., 4180 Sorø, Denemarken



Veiligheid

- Voor gebruik controleer dat de behuizing onbeschadigd is en of deze correct is gemonteerd.
- Tijdens het plaatsen van de Multicutter in het buizenstelsel dient het apparaat tegen beschadigen beschermd te zijn dit met behulp van veiligheidsketting e.d. Dit geplaatst tussen de Multicutter en de constructie van het gebouw.
- Vóór de nodige reparaties of onderhoudswerkzaamheden altijd de stroomtoevoer uitschakelen. De zekeringen dienen uitgeschakeld te zijn, zodat de Multicutter niet toevallig weer worden aangezet.
- Steek nooit de hand in de in of uitlaat van de Multicutter, wanneer de cutter draait.
- Gebruik de Multicutter uitsluitend gemonteerd in een buizenstel, dwz. met een buisleiding aan zowel de in, als ook aan de uitlaat van het apparaat.
- Alle elektrische installaties dienen conform de geldende wetgeving direct vóór de montage van de Multicutter te worden uitgevoerd.
- Tijdens het uitvoeren van reparaties en onderhoud aan de Multicutter dienen alle noodwegen en nooduitgangen vrij te blijven.
- Houd de werkplek schoon en opgeruimd om het risico van beschadiging van de machine te vermijden.
- Bij de messen altijd werken met veiligheids-handschoenen.
- Voor veilig gebruik van de Multicutter zorg voor voldoende verlichting.
- Als er een blokkade is ontstaan van de rotor, en het materiaal moet worden verwijderd, moet de stroom eerst worden uitgeschakeld. Dit om de ongeplande heropstart van het apparaat te voorkomen. Controleer altijd de opstart beveiliging. En vermijd in alle gevallen dat het apparaat nooit door een ander kan worden gestart. Dit om lichaamsbeschadiging te voorkomen!
- Buizen, die direct aan de in en uitlaat van de Multicutter molen worden gemonteerd, dienen altijd met boutklemmen vastgezet te worden. Dit omdat de buizen niet zonder juist gereedschap kunnen worden gedemonteerd. Gebruik altijd speciale veiligheidsaansluitingen, die met de Multicutter meegeleverd wordt. Gebruik geen snel spanklemmen met clip aan de in noch uitlaat van de Multicutter. De in en uitlaat van de cutter zijn zodanig gemaakt dat aansluiting met snel spanklemmen niet mogelijk is.
- Om contact met de messen te vermijden moet er een lengte van 800mm buis bij een diameter van 200mm gemonteerd zijn. Indien het niet mogelijk is, een buisverbinding op een afstand van min. 800 mm te behalen moeten schroefklemmen worden gebruikt. De verbindingstukken mogen niet zonder gebruik van gepaste gereedschap worden ontkoppeld. Nooit snel spanklemmen gebruiken.
- Op elke aansluitingen, op een afstand van 800 mm vanaf de Multicutter, moeten er stickers worden geplaatst, die aanduiden dat het niet toegestaan is om snel spanklemmen te gebruiken. Samen met het apparaat wordt een set van 2 stickers meegeleverd. Zouden er meer stickers nodig zijn, dan kunnen deze bij Kongskilde worden besteld (met opgave van het artikelnummer 122001083). Zie hoofdstuk installatie.
- Het is mogelijk om remmotoren voor de cutter aan te schaffen - zie hoofdstuk "Installatie".

Veiligheidssymbolen

Vermijd ongelukken tijdens het werk door steeds op de veiligheidsaspecten te letten.
Zie ook de aanwijzing op de stickers.

Op de behuizing van het apparaat zijn veiligheidsstickers met symbolen zonder tekst zijn geplakt. Hieronder worden deze symbolen verklaard.

- t veiligheidssymbool betekent:
Waarschuwing, risico voor lichaamsbeschadiging.

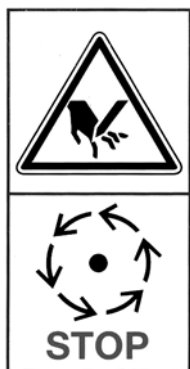


- Neem aandachtig kennis van de gebruiksaanwijzing en let op de waarschuwingen



121 115 071

- Pas op met aanraken van de messen in de Multicutter, ook als het apparaat is uitgeschakeld.



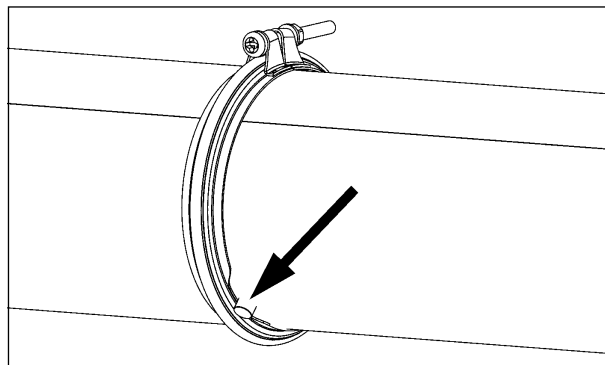
121 115 072

- Vóór de nodige reparaties of onderhoudswerkzaamheden altijd de zekeringen verwijderen. De stroomschakelaar dient te worden uitgeschakeld, zorg ervoor dat de cutter niet toevallig kan worden gestart.



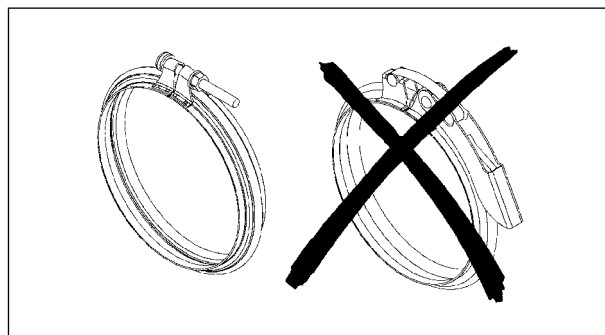
121 115 073

- Buizen, die direct aan de in en uitlaat van de Multicutter worden geplaatst, dienen altijd de met speciale, meegeleverde veiligheidsaansluiting worden vastgezet (zie hoofdstuk "Installatie").



121 115 091

- Gebruik altijd boutklemmen. Snel spanklemmen met clip zijn verboden en mogen en kunnen niet worden toegepast. (zie hoofdstuk "Installatie").



122 001 083

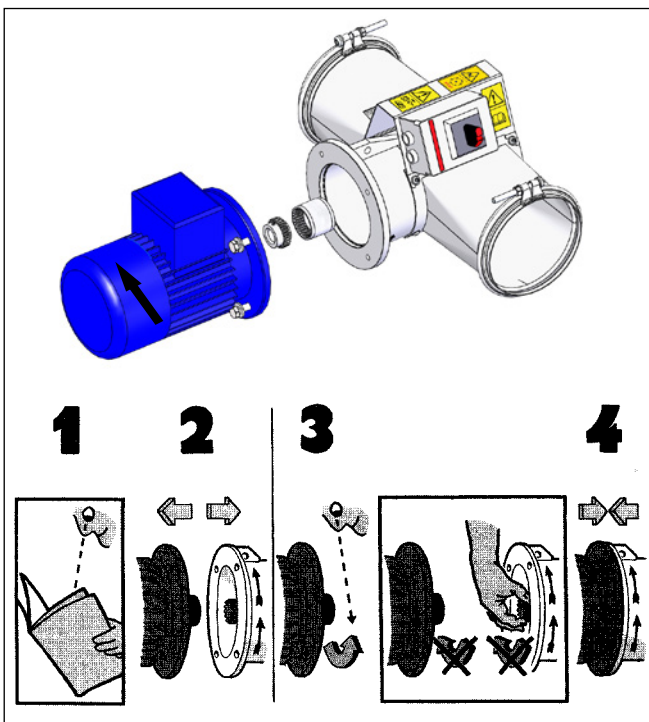
Toepassing

De Multicutter van Kongskilde is bestemd voor het verkleinen van plasticfolie, aluminiumfolie, papier en karton. De maximale dikte van plastic folies is 400 μ my terwijl de maximale dikte van aluminium folie is 50 μ my. Verkleinen van papier en karton mogen een maximaal gramgewicht hebben van 500 g/m².

De Multicutter mag uitsluitend in een buizensysteem worden gebruikt, dwz. met een buisleiding aan zowel de in, als ook aan de uitlaat van het apparaat. Om beschadigingen van de messen te voorkomen opletten dat er geen ander producten in het apparaat kunnen komen.

Installatie

Controleer altijd de draairichting van de motor, vóór hij op het apparaat gemonteerd wordt. Als de rotor van de Multicutter de tegengestelde richting draait dan kunnen de messen direct beschadigen. De draairichting van de rotor moet anti-kloksgewijs zijn, gezien vanaf de kant van de motor. Laat de rotor nooit met de hand achteruit draaien, zelfs enkele omwentelingen in de verkeerde richting kan de messen beschadigen!!!



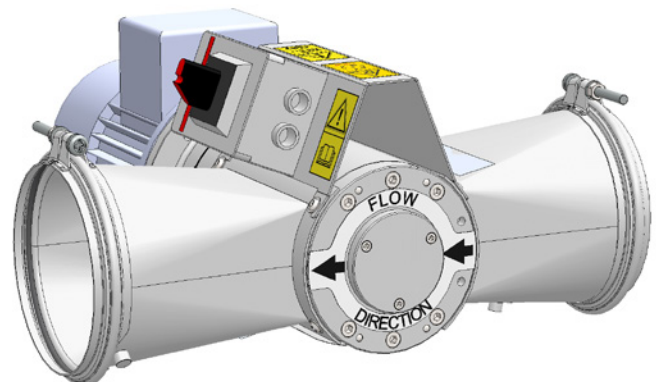
Montage van de motor

Controleer altijd de draairichting van de motor, vóór hij op het apparaat gemonteerd wordt. Als de rotor van de Multicutter de tegengestelde richting draait dan kunnen de messen direct beschadigen. De draairichting van de rotor moet anti-kloksgewijs zijn, gezien vanaf de kant van de motor. Laat de rotor nooit met de hand achteruit draaien, zelfs enkele omwentelingen in de verkeerde richting kan de messen beschadigen!!!

De Multicutter van Kongskilde mag alleen door de professionele service en onderhoud door Kongskilde worden toegepast.

De Multicutter mag uitsluitend in een buizensysteem worden gebruikt, dwz. met een buisleiding aan zowel de in, als ook aan de uitlaat van het apparaat.

Denk aan de juiste installatie van het apparaat en zorg ervoor dat de doorstroming door de Multicutter overeen komt met de afgebeelde pijl.



Stroomrichting

Tijdens het plaatsen van de Multicutter in het buizensysteem dient het apparaat tegen beschadigingen te worden beschermd met behulp van metalen veiligheidstoebereiden, kettingen e.d. deze moeten zijn geplaatst tussen de Multicutter en de constructie van het gebouw.

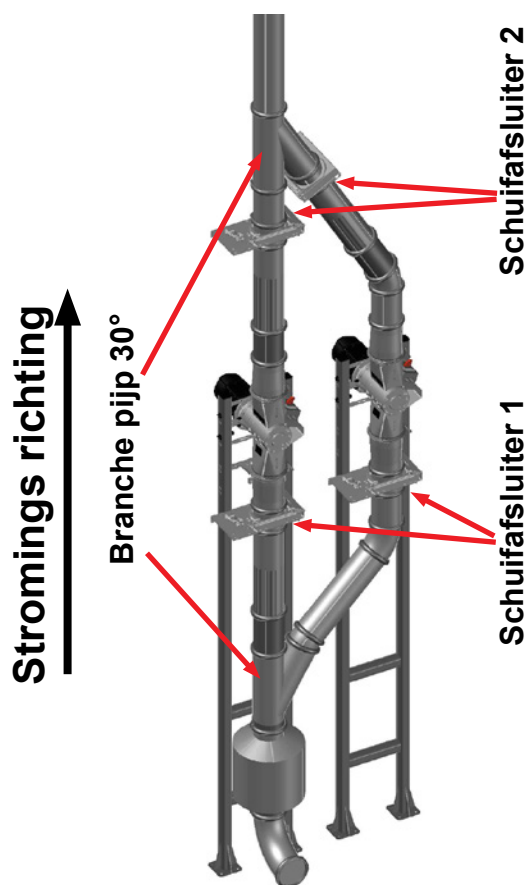
Als de leidingen van de cutter worden verwijderd kan er zuiging/vacuüm ontstaan op de uitlaat van de cutter doordat de rotor van de cutter kan gaan draaien vanwege het zuigefect. Het is daarom mogelijk om bij Kongskilde remmotoren aan te schaffen, die de rotor stoppen wanneer de snijmotor wordt uitgeschakeld. Dit beschermt tegen persoonlijk letsel en beschadiging van de messen van de cutter omdat de rotor niet meer kan draaien.

Als een afzuigsysteem met geïntegreerde Kongskilde RVS afscheider wordt gebruikt is het belangrijk om te weten dat de foliestroken correct worden verdeeld en gesneden door de cutter voordat ze de afscheider ingaan. Afzuiging van lange stroken folie resulteert vaak in een verstopping en, in het ergste geval schade aan de afscheider. Om dit te voorkomen, is het belangrijk dat de cutter regelmatig onderhouden en geïnspecteerd wordt zodat vermindering van de capaciteit tijdig wordt gedetecteerd en verholpen.

Mocht hetzelfde afzuigsysteem verschillende diktes folie opzuigen dan zou men moeten overwegen om een tweede cutter op te nemen. Als men bijvoorbeeld folie heeft dat dunner is dan 70 µm en de ander keer 4 x dikker is, dan moet worden overwogen om een extra 2^{de} cutter op te nemen in het systeem.

Hierdoor kan de dunne folie door de eerste cutter worden gesneden en na omschakeling, het dikkere folie door de 2^{de} cutter gaan.

Het systeem wordt opgebouwd volgens bijgevoegde tekening met Y-stuk en schuifafsluiter.



De onderste afsluiter 1 wordt eerst geopend en daarna schuifafsluiter 2 openen. Dit voorkomt dat er materiaal terug de leiding invalt en de cutter en het leidingwerk zal verstoppem.

Wij adviseren om een serviceplan op te stellen voor de cutter zodat slechte snijresultaten kunnen worden vermeden. Verder adviseren wij om de Niet gebruikte cutter uit te schakelen om onnodige slijtage en energieverbruik te voorkomen.

Optimaal is het om een regeling te maken die ervoor zorgt dat de juiste schuifafsluiter open staan en dat de juiste cutter operationeel is terwijl de andere cutter is uitgeschakeld en schuifafsluiter dicht worden gestuurd.

De as van de Cutter moet horizontaal worden gemonteerd om een zo gelijkmatige verdeling van het materiaalvoer te verkrijgen. Ook zorgt de juiste gelijkmatige invoer voor minder belasting en slijtage van de messen.

Bij verticale gepositioneerde messen zal de folie de neiging hebben om continu aan een zijde te gaan zitten met het risico dat de folie tussen de deflector en de zijkant van het mes komt te zitten.

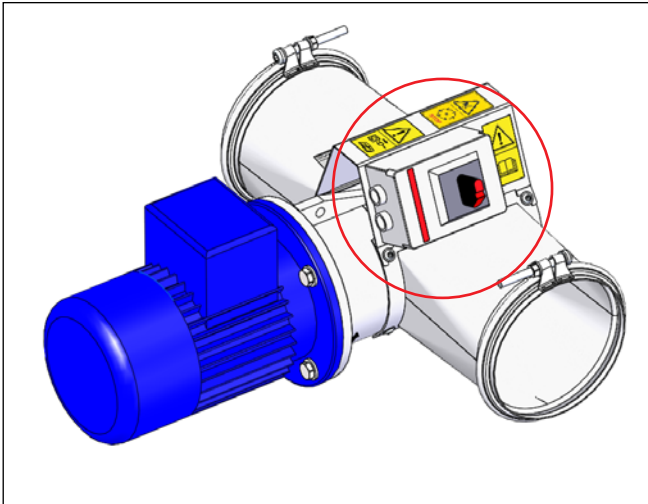
Een 2de reden om de cutter horizontaal te monteren is.

De cutter is uitgerust met standaard kogellagers die worden belast door het gewicht van de rotor in de lengterichting van de as. Als de rotor verticaal is gemonteerd zal de belasting op de kogellagers met factor 3 toenemen.

Het verticaal plaatsen van de as moet hierom voorkomen worden.

Houd er rekening mee dat de cutter eerst moet draaien voordat de desbetreffende schuifafsluiter wordt geopend.

Plaats altijd een opstart beveiliging, dit om een ongeplande heropstart te vermijden. Dit vooral tijdens de nodige reparaties en onderhoudswerkzaamheden.



Stroomschakelaar

De Multicutter is bestemd voor montage in binnensystemen.

Tijdens het uitvoeren van reparaties en onderhoud aan de Multicutter dienen alle noodwegen en nooduitgangen vrij te zijn.

Montage van de buisleiding in het apparaat

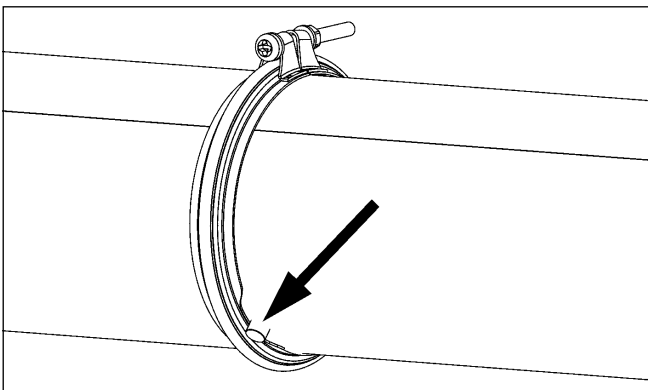
De aansluitingen die direct op de in en uitlaat van de Multicutter zijn geplaatst moeten altijd met boutklemmen bevestigd worden.

Men moet altijd het juiste gereedschap gebruiken voor de demontage.

Gebruik altijd de spanklemmen met bout verbinding, welke met de Multicutter worden meegeleverd. .

Gebruik geen snel spanklemmen met clip op de in en uitlaat van de Multicutter.

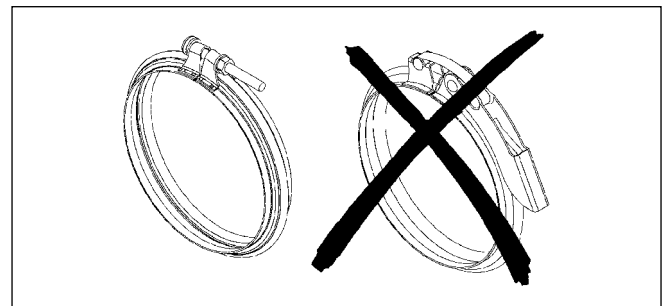
De in en uitlaat van het apparaat zijn zodanig gemaakt, dat snel spanklemmen niet gebruikt kunnen worden.



Veiligheidsaansluiting

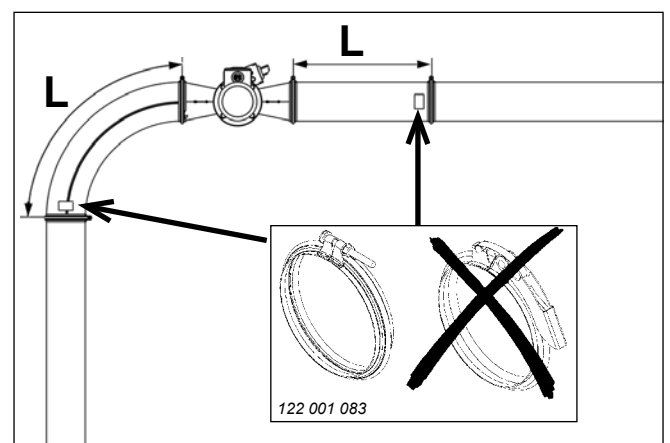
Om contact met de messen te vermijden moet er een lengte van 800mm buis bij een diameter van 200mm gemonteerd zijn. Indien het niet mogelijk is, een buisverbinding op een afstand van min. 800 mm te behalen moeten schroefklemmen worden gebruikt. De verbindingstukken mogen niet zonder gebruik van gepaste gereedschap worden ontkoppeld. Nooit snel spanklemmen gebruiken.

Op elke aansluitingen, op een afstand van 800 mm vanaf de Multicutter, moeten er stickers worden geplaatst, die aanduiden dat het niet toegestaan is om snel spanklemmen te gebruiken. Samen met het apparaat wordt een set van 2 stickers meegeleverd. Zouden er meer stickers nodig zijn, dan kunnen deze bij Kongskilde worden besteld (met opgave van het artikelnummer 122001083). Zie hoofdstuk installatie.



Sticker met artikelnummer 122 001 083: Verbindingsstuk met bout klemmen / snel spanklemmen met clip (clip doorgehaald).

Locatie van de sticker 122 001 083

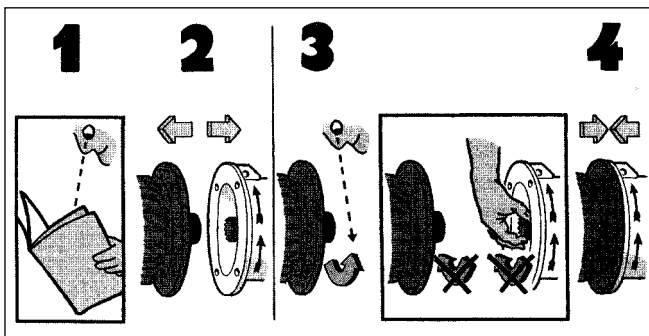


Indien de afstand L vanaf de Multicutter minder dan 800 mm is, gebruik altijd boutklemmen.

Plak aan de verbindingstukken een sticker (122 001 083), die aanwijst, dat gebruik van snel spanklemmen met clip verboden is.

Elektrische aansluiting

Voordat de motor op de cutter gemonteerd wordt moet de draairichting gecontroleerd zijn. De draairichting van de rotor moet anti - kloksgewijs zijn, dit gezien vanaf de kant van de motor. Als de rotor van de Multicutter tegengesteld draait kan dit de messen direct beschadigen. Laat de rotor nooit ook niet met de hand achteruit draaien, zelfs enkele omwentelingen in de verkeerde richting kan de messen beschadigen!!!



Onderhoud

Vóór het uitvoeren van reparaties of onderhoudswerkzaamheden zet altijd de veiligheidsschakelaar uit. Dit om een toevallige heropstart te voorkomen.

Smering

De lagers van de Multicutter zijn in de fabriek gesmeerd en behoeven geen verder onderhoud.

Messen

Opgelet: Bij een nieuwe Multicutter wordt het aangeraden, om na ca. 1-2 uur werking, de instelling van het stator te controleren. Hetzelfde geldt voor montage bij nieuwe messen. Deze controle is bijzonder van belang bij het snijden van dun materiaal. Blijf regelmatig controleren of de Multicutter voldoende efficiënt snijdt. Hoe vaak de messen moeten worden ingesteld hangt af van de omstandigheden en frequentie van het gebruik.

Slijp of vervang de messen indien de Multicutter niet meer voldoende efficiënt snijdt.

Het is raadzaam om een Service Plan te maken voor het onderhoud aan de cutter om slecht resultaten te voorkomen.

Controleer de stroomtoevoer en of dat de lokale aansluitingen overeenkomen met de specificaties en vereisten van het apparaat.

Alle elektrische aansluitingen van de Multicutter dienen te zijn uitgevoerd conform de geldende wetgeving.

Installeer altijd een noodschakelaar, dit om het apparaat tijdens een reparaties of onderhoudswerkzaamheden te beschermen tegen een ongeplande opstart.

Het apparaat moet niet automatisch kunnen worden opgestart, als de stroomtoevoer is onderbroken.

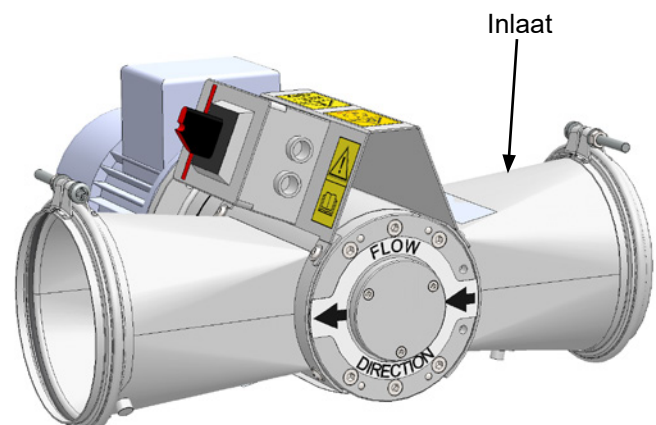
Slijpen van de rotormessen

Het wordt aangeraden, de originele verpakking van de Multicutter te bewaren, dit voor het geval dat het apparaat voor service zou moeten worden opgestuurd. Om de Multicutter in de verpakking te plaatsen moet de motor worden gedemonteerd. Het wordt aangeraden tegelijkertijd de noodschakelaar te demonteren, wat demontage van de elektrische kabels niet nodig maakt.

Het slijpen van de rotor gebeurt in een speciale, daarvoor bestemde slijpmachine, om het juiste snijvlak op de messen en een nauwkeurige centrering van de rotoras te verkrijgen. Zie aparte handleiding voor het slijpen van de Multicutter.

Om lange wacht tijden te vermijden kan Kongskilde reserve rotors met geslepen messen leveren.

Het wordt door Kongskilde aangeraden, om de lagers van de Multicutter tegelijkertijd met het slijpen van de rotor te vervangen. Gebruik alleen originele lagers bestemd voor de Multicutter (zie onderdelenlijst). De lagers toegepast in de Multicutters zijn speciale precisielagers. Bij gebruik van standaardlagers kan de Multicutter minder efficiënt gaan snijden.



Aanpassing van de vaste messen

Alle aanpassingen dienen met handgereedschap te worden gedaan. Gebruik geen elektrisch gereedschap.

Aanpassingen alleen uitvoeren bij stilstand van de cutter. De cutter mag niet in bedrijf zijn. Zorg voor een spanningsvrij situatie.

1. Verwijder de motor – verwijder NIET de inlet en maak de inlet schroeven NIET los. Deze kunnen namelijk van invloed zijn op het afstellen van de messen.
2. Draai de 3 ‘tegenmoeren’ los.
3. Draai de rotor met de hand in de juiste draairichting en draai een van de buitenste stelschroeven naar binnen totdat u een klikgeluid hoort. Het geluid klinkt wanneer het bewegende mes het vaste mes raakt. Wanneer het geluid helder is en de rotor nog met de hand kan worden geslepen, draait u de contra moer vast.
4. Draai, tijdens het roteren van de rotor de buitenste stelschroef aan de andere kant naar binnen. Wanneer een klikgeluid hoorbaar is en de rotor nog steeds met de hand kan worden gedraaid, draait u de contra moer vast.
5. Draai ten slotte de middelste stelschroef naar binnen terwijl u de rotor draait, totdat u een klikgeluid hoort en draai vervolgens de contra moer vast.

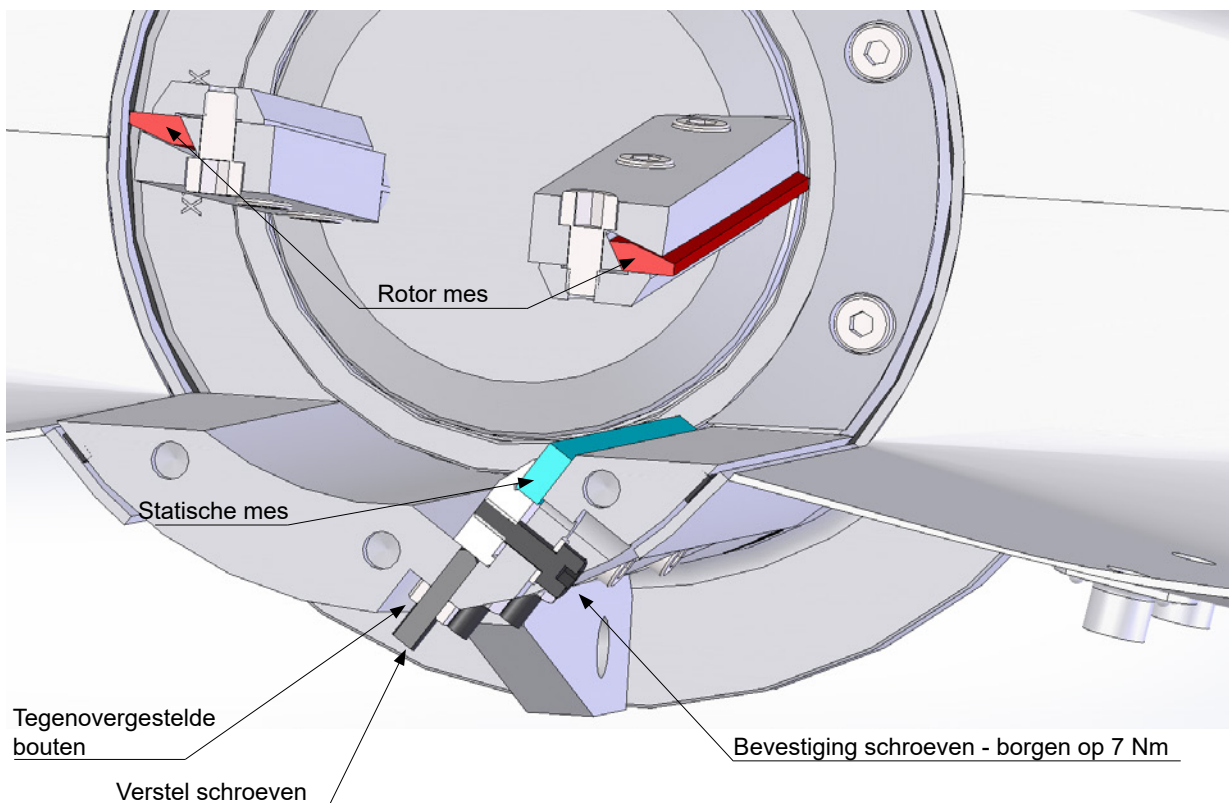
6. Controleer of het snijden over de gehele breedte van het mes bevredigend is door een heel dun stuk plasticfolie of papier te snijden. De breedte van het gehele mes moet worden gecontroleerd. Bij een juiste afstelling moet het gevoel zijn dat de rotor het vaste mes raakt wanneer de rotor met de hand wordt gedraaid. Nogmaals, de rotor alleen in de juiste draairichting draaien om schade aan het mes te voorkomen.
7. Als het vaste mes te strak is afgesteld, draai dan de stelschroeven los en start het proces opnieuw.

Wees voorzichtig wanneer de rotor met de hand wordt gedraaid. Gebruik altijd de juiste handschoenen.

Het vaste mes verwijderen

Als de snijkant van het vaste mes versleten of beschadigd is, kan het mes worden verwijderd en 90 graden worden gedraaid om een nieuwe snijkant te gebruiken. Dit gebeurt door:

1. Losdraaien van de 3 contra moeren, de 3 stelschroeven en de 3 montageschroeven.
2. Het vaste mes eruit halen en 90 graden draaien.
3. Draai de bevestigingsschroeven licht aan.
4. Afstellen van het mes zoals eerder getoond.
5. Draai de bevestigingsschroeven vast op 7 Nm
6. Controleren of de cutter naar tevredenheid snijdt. Zo niet, pas dan het mes aan zoals eerder getoond.



Aanwijzingen voor het slijpen van de MultiCutter

Slijpmachine

1. Span de rotor op tussen de twee V-sporen die steunen op de lagers (gebruik de centers niet).
2. De centerhoogte van de rotor moet in lijn zijn met het centrum van de komslijpschijf.
3. Om een vrijloophoek van 6° te verkrijgen moet het midden van de slijpmal 5,2 mm onder het centrum van de komschijf worden gepositioneerd.
4. De slijpmal heeft een hoek van 5°, gelijk aan de hoek van de rotormessen.
5. Om er zeker van te zijn dat de komslijpschijf maar met één zijkant slijpt moet de vaste kop 1° worden gedraaid.

Komslijpschijf

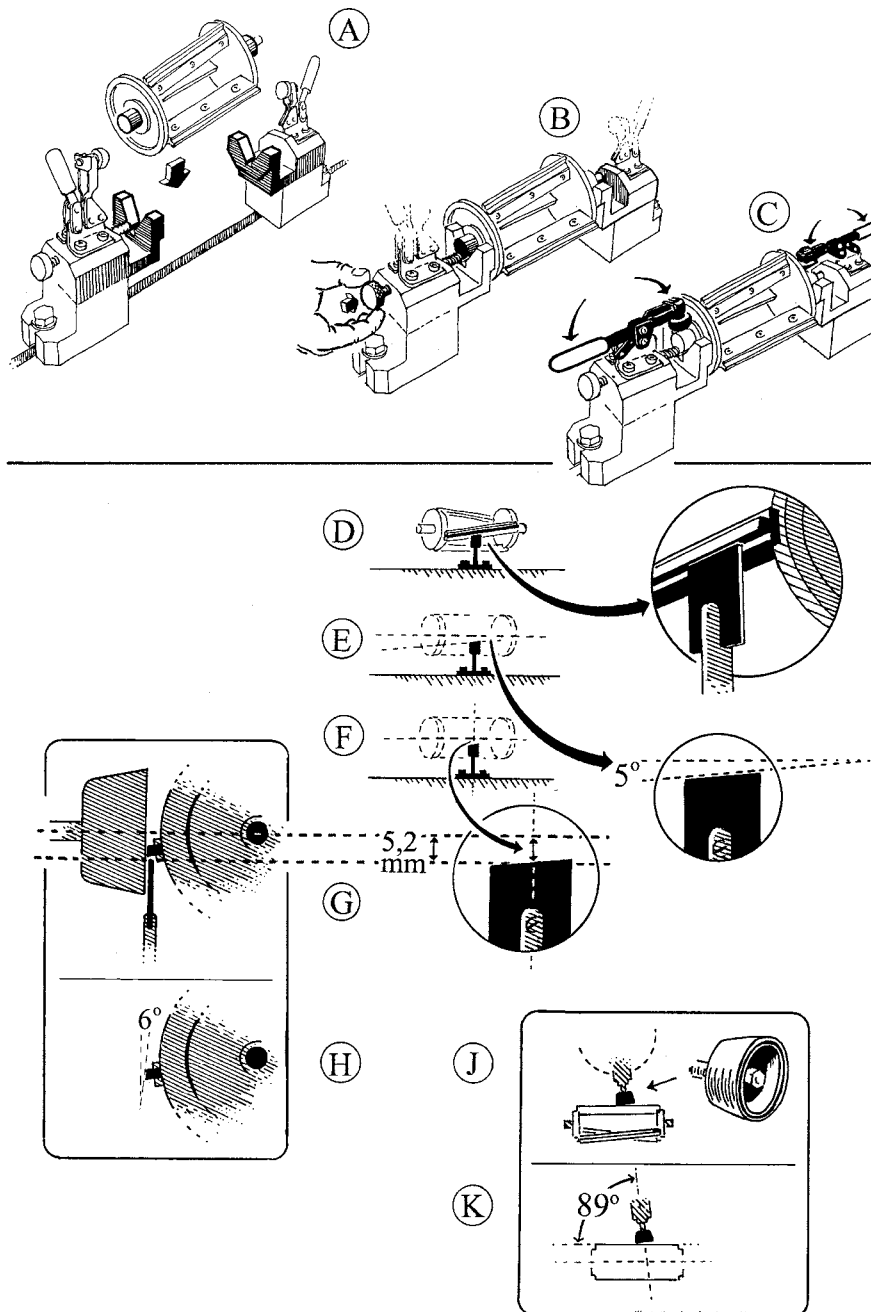
1. Ø75x30 mm diamantslijpschijf met een voor de slijpspil geschikte naafdiameter.
2. Snelheid: ca. 3.500 toeren per minuut.

Slijpmiddel

Als slijpmiddel kan bijvoorbeeld Naxos SD 151R 75B-3 worden toegepast.

Slijpen

1. Handmatige voeding: ca. 140 mm/5 sec.
2. Verspaningsdiepte ca. 0,01 - 0,02 mm.
3. Minimale rotordiameter ca. Ø99 mm.



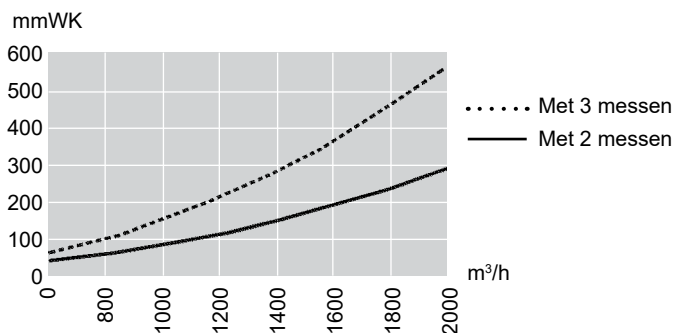
Technische gegevens

Om diverse snijlengtes van de Multicutter te verkrijgen worden er motoren met een snelheid van 3.000, 1.500 of 1.000 toeren/min geleverd, inclusief de rotor en 2 of 3 messen.

Motorvermogen	0,75 kW	0,75 kW	0,55 kW
Toerental van de motor	3.000 toeren/min	1.500 toeren/min	1.000 toeren/min
Elektrische aansluiting	3 x 400V, 50 Hz		

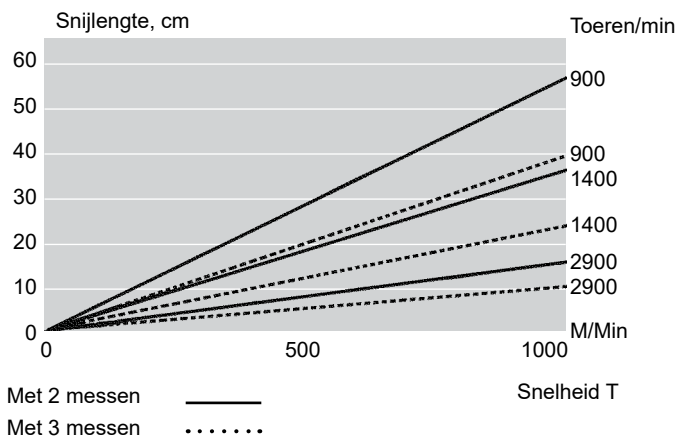
De Multicutter van Kongskilde kan ook worden geleverd in een uitvoering voor de frequentie van 60 Hz. Het maximale toerental voor de Multicutter bedraagt 3.000 toeren/min.

Tegendruk, Multicutter

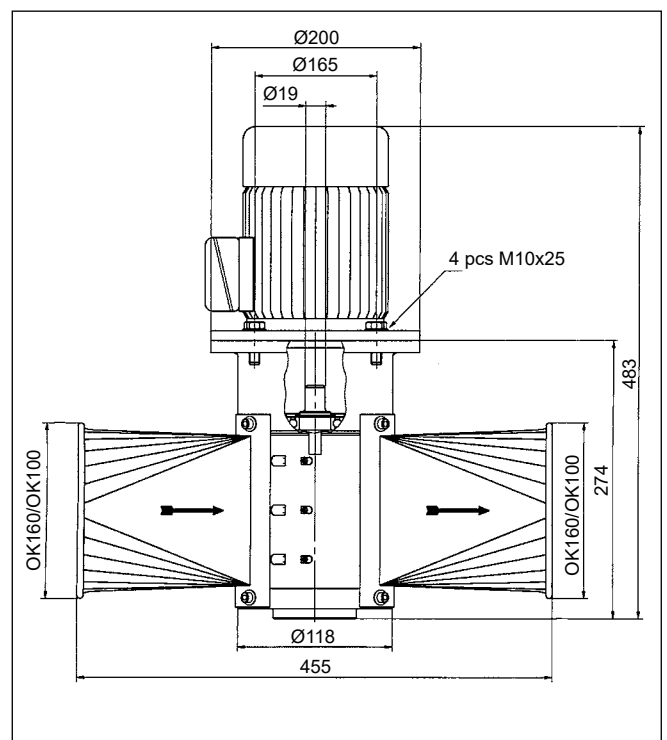


Snijlengte

De snijlengte wordt ingesteld en kan sterk variëren.



Afmetingen (mm)



SE

Denna original bruksanvisning är gjord för Kongskilde Multicutter.

Tillverkare: Kongskilde Industries A/S, DK 4180 Sorö, Danmark.



Säkerhet

- Se till att alla skyddsplåtar är intakta och monterade under drift.
- Om Multicuttern är monterad i ett rörsystem så måste Multicuttern vara säkrad i en fast konstruktion för att förhindra att Multicuttern kan falla ner.
- Bryt alltid strömmen vid service och reparation av Multicuttern. Stäng av och lås säkerhetsbrytaren så att man inte kan starta Multicuttern av misstag.
- Stoppa aldrig in fingrar in i Multicutterns in och utlopp medans den är i drift.
- Multicuttern skall enbart användas i ett rörsystem, dvs med en rörledning monterad på både inlopp och utlopp.
- Alla el-installationer skall utföras enligt gällande regler där Multicuttern monteras.
- Multicuttern skall vara monterad så att service och reparation lätt kan utföras.
- Se till att området runt Multicuttern är fritt från hinder så att fallolyckor kan undvikas vid service och reparation.
- Använd alltid handskar vid hantering av Multicutterns knivar.
- Se till att ha god belysning vid service och reparation av Multicuttern.
- Om det är nödvändigt att plocka bort material som har stoppat rotationen av multicutterns knivar, skall man alltid stänga av strömmen med säkerhetsbrytaren och låsa densamma. Om detta inte görs så kommer knivarna att börja rotera när man har tagit bort det blockerande materialet. Detta kan ge upphov till allvarliga personskador!
- Rören som monteras direkt på Multicutterns ingång och utgång skall alltid monteras med en koppling som har bult och mutter, så att det inte är möjligt att demontera utan användande av verktyg. Använd alltid de speciella kopplingarna som levereras med Multicuttern. Använd aldrig snabbkopplingsringar på Multicutterns ingång och utgång. Multicutterns ingång och utgång är utformat så att det inte är möjligt att montera med snabbkopplingsringar.
- Rören som monteras på Multicutterns ingångs och utgångsrör skall ha en längd på minst 800 mm, och en diameter på max 200 mm. Detta för att man inte skall kunna komma i beröring med Multicutterns knivar när rören är monterade. Om det inte är möjligt att montera minst 800 mm långa rör på Multicutterns ingångs och utgångsrör så skall man alltid använda en koppling med bult och mutter så att det inte är möjligt att demontera utan verktyg.
- Vid rörkopplingar under ett avstånd på 800 mm från Multicuttern skall det sättas dit klistermärke som visar att man inte får använda snabbkopplingsringar. Det levereras 2 stycken klisternärken tillsammans med Multicuttern. Om man har behov av fler klistermärken kan man beställa dessa hos Kongskilde (beställningsnummer 122001083). Se också avsnitt Installation.
- Det är möjligt att köpa bromsmotorer till cutteren - se avsnittet "Installation".

Säkerhetssymboler

Unvik olyckor genom att alltid följa säkerhetsföreskrifterna i bruksanvisningen och på maskinen.

Varningsskyltar med symboler och utan text kan förekomma på maskinen, Symbolerna förklaras nedanför.

- Detta är en säkerhetssymbol som betyder: Varning, Risk för personskador.

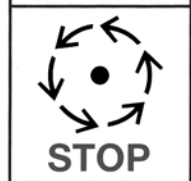


- Läs bruksanvisningen omsorgsfullt och var uppmärksam på varningstexter i bruksanvisningen och på Multicuttern.



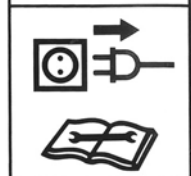
121 115 071

- Multicutterns knivar får endast vidröras när dem står fullständigt stilla.



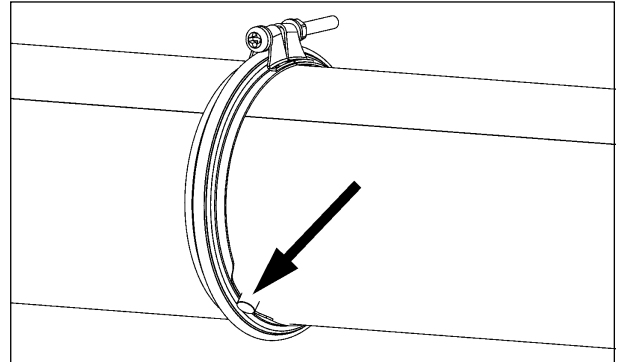
121 115 072

- Bryt alltid strömmen för Multicuttern innan service och reparation. Stäng och lås brytarna så att man inte kan starta Multicuttern av misstag.



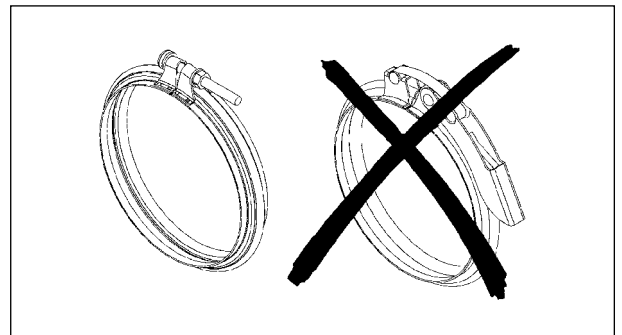
121 115 073

- Rören som monteras direkt på Multicutterns in och utgång skall alltid monteras med de speciella kopplingsringar som levereras tillsammans med Multicuttern (se också avsnittet "installation").



121 115 091

- Använd koppling som spänns med bult vid sammansättning av rör. Använd inte snabbkopplingsring (se också avsnitt installation).



122 001 083

Användande

Kongskilde Multicutter är designad för klippning av kantremсор av plastfolie, aluminiumfolie och papper. Max tjocklek på plastfolie 400 my. Max tjocklek på aluminiumfolie 50 my. Papper får ha en vikt på max 500 g/m²

Multicutteren får enbart användas i ett rörsystem, dvs, med rörledning kopplad till multicutterns in och utgång.

Se till att det inte kommer in andra typer av material in i Multicuttern än vad den är beräknad för då det föreligger stor risk att knivarna förstörs.

Kontrollera alltid motorns rotationsriktning innan den monteras på Multicuttern. Om rotorn körs baklänges så förstörs knivarnas egg omedelbart. Rotorns rotationsriktning skall vara moturs sett från motorsidan. Kör ej heller rotorn baklänges manuellt då ett par varv kan göra så att eggen på knivarna skadas.

Kongskilde Multicutter skall endast servas och repareras av professionella användare med nödvändig utbildning.

Multicutteren får enbart användas i ett rörsystem, dvs, med rörledning kopplad till multicutterns in och utgång.

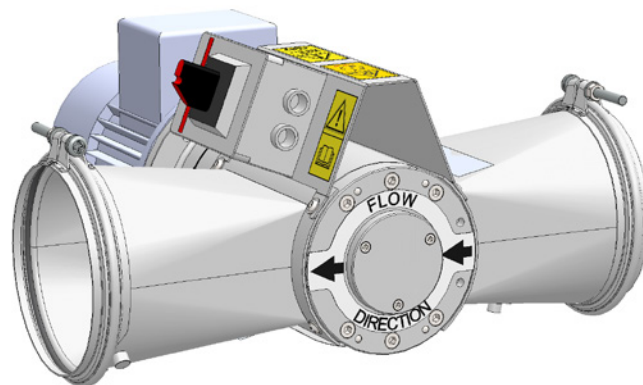
Var uppmärksam på att Multicuttern installeras så att materialströmmen kommer genom Multicuttern som visas med pilarna på gaveln.

Installation

Kontrollera alltid rotationsriktning på motor innan den monteras på Multicuttern.

Om Multicutterns rotor körs baklänges förstörs knivarnas egg omedelbart.

Rotorns rotationsriktning skall vara moturs sett från motorsidan. Kör ej heller rotorn baklänges manuellt då ett par varv kan göra så att eggen på knivarna skadas.

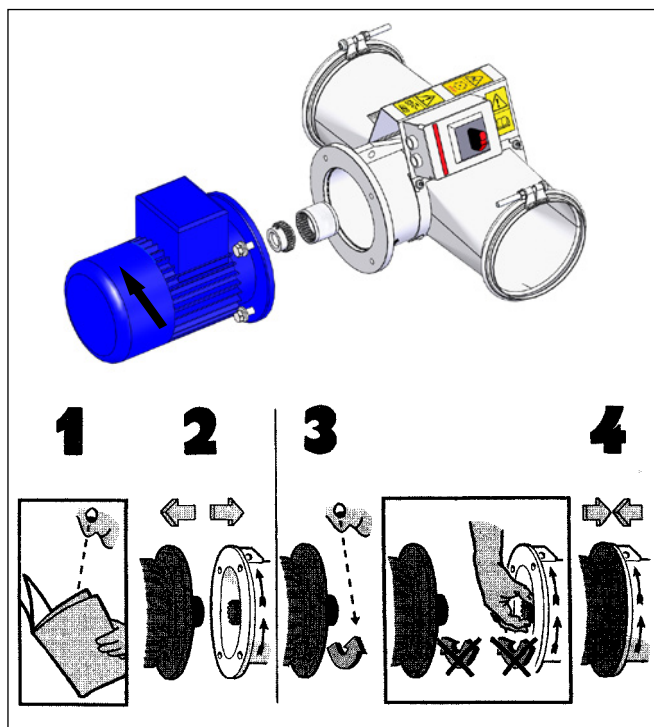


Materialtransportriktning

Om Multicuttern är monterad i ett rörsystem så måste Multicuttern vara säkrad i en fast konstruktion för att förhindra att Multicuttern kan falla ner.

Om röret runt skärinloppet tas bort och det finns sug/vakuum på MultiCutterens utlopp, kan cutterens rotor rotera på grund av sugeffekten. Det är därför möjligt att köpa bromsmotorer från Kongskilde, som stoppar rotorn när cuttermotorn stängs av. Detta skyddar mot personskador och skador på cutterens knivar, eftersom rotorn inte går bakåt.

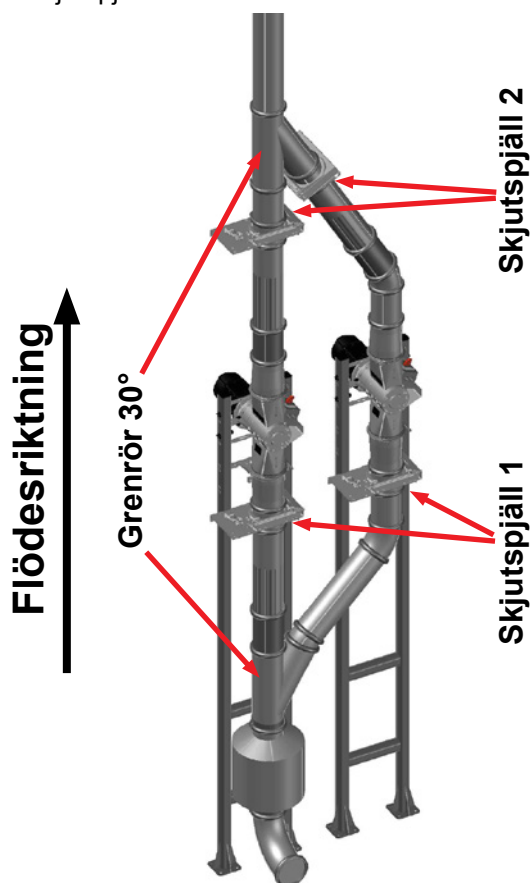
Om ett utsugssystem med integrerad Kongskilde RVS separator används, är det viktigt att tillse att remsorna är uppdelade korrekt i skäret innan de går in i separatorn. Att suga ändlösa eller långa remsor genom separatorn resulterar ofta i en blockering av separatorn och kan i värsta fall skada den. För att undvika detta är det viktigt att cuttern servas och inspekteras regelbundet så att minskad skärkapacitet upptäcks och åtgärdas i tid.



Montering av motor

Om samma utsugssystem suger olika tjocklekar av film, bör man överväga att använda två cutters i systemet. En cutter används för tunnfilm och den andra cuttern för den tjockare filmen. Om filmen som sugs är tunnare än 70 µm och den tjockare filmen är ca. 4 gånger tjockare eller mer än den tunnare filmen, bör övervägas att använda två cutters i systemet, vilka kan växlas mellan. Den tunna filmen skärs i en cutter och den tjockare filmen skärs i den andra.

Systemet kan byggas som visas på bilden med grenrör och skjutspjäll.



Var medveten om att när suget öppnas på en gren, måste cuttern vara i drift innan spjällen öppnas. Det nedre spjället 1 öppnas först. Senare, därefter kan spjäll 2 öppnas. Detta förhindrar att material i grenröret faller bakåt och ner genom röret och blockerar cuttern.

Det är fördelaktigt att upprätta en serviceplan för cuttern så att dåliga skärresultat kan undvikas. Vidare bör den oanvända cuttern stängas av, för att undvika onödigt slitage och energiförbrukning.

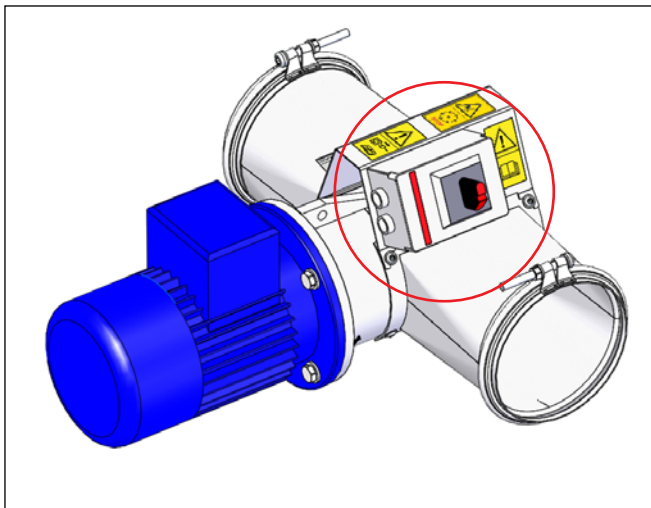
Optimalt skapas en lösning som säkerställer att skjutspjällen är i rätt läge och att strömmen är ansluten till rätt cutter. Om det är fördelaktigt, så bör spjäll och cutter styras av en gemensam systemstyrenhet. Var medveten om att när du öppnar för sug på en gren måste cuttern gå innan luftspjällen öppnas.

Cuttern måste monteras med horisontell axel, eftersom det ger en jämnare materialfördelning, och mindre koncentrerat slitage på knivarna.

Med vertikala knivar tenderar filmen att löpa kontinuerligt på ena sidan - med risk för att den löper mellan remsavvisaren och knivens ände. Cuttern är utrustad med standardkullager som belastas av rotorns vikt i längdriktningen av axeln. Om rotorn är monterad vertikalt ökas belastningen på kullagren ca. 3 gånger mer än med radiell (horisontell) belastning.

Vertikal montering får därför aldrig användas.

Det skall alltid monteras en låsbar säkerhetsströmbrytare på Multicuttern. Detta för att undvika att man kan starta Multicuttern av misstag vid service och reparation.



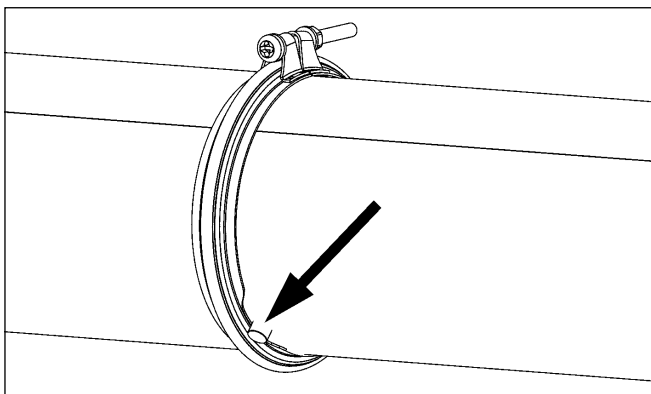
Säkerhetsbrytare

Multicuttern är konstruerad för montering inomhus.

Se till att det finns gott om utrymme och säker arbetsmiljö runt Multicuttern för framtida service och reparations arbeten.

Montering av rörledning på Multicutter

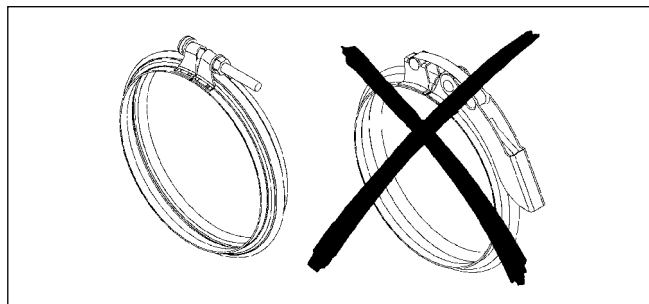
Rören som monteras direkt på Multicutterns ingång och utgång skall alltid monteras med en koppling som har bult och mutter, så att det inte är möjligt att demontera utan användande av verktyg. Använd alltid de speciella kopplingarna som levereras med Multicuttern. Använd aldrig snabbkopplingsringar på Multicutterns ingång och utgång. Multicutterns ingång och utgång är utformat så att det inte är möjligt att montera med snabbkopplingsringar.



Säkerhetskoppling

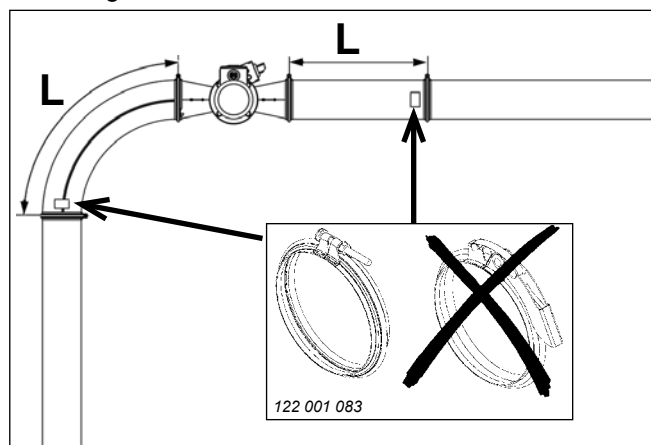
Rören som monteras på Multicutterns ingångs och utgångsrör skall ha en längd på minst 800 mm, och en diameter på max 200 mm. Detta för att man inte skall kunna komma i beröring med Multicutterns knivar när rören är monterade. Om det inte är möjligt att montera minst 800 mm långa rör på Multicutterns ingångs och utgångsrör så skall man alltid använda en koppling med bult och mutter så att det inte är möjligt att demontera utan verktyg.

Vid rörkopplingar under ett avstånd på 800 mm från Multicuttern skall det sättas dit klistermärke som visar att man inte får använda snabbkopplingsringar. Det levereras 2 stycken klistermärken tillsammans med Multicuttern. Om man har behov av fler klistermärken kan man beställa dessa hos Kongskilde (beställningsnummer 122001083).



Klistermärke 122 001 083: Koppling med bult och mutter / snabbkoppling (snabbkoppling överstruken).

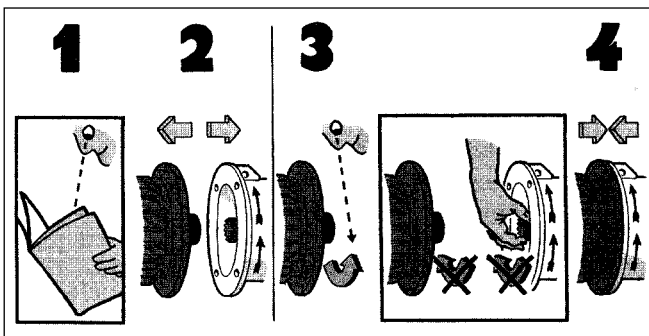
Placering av klistermärke 122 001 083



Om avståndet från Multicuttern till en koppling på röret är under 800 mm skall det alltid användas en koppling med bult och mutter. Vid Kopplingen skall det klistras dit klistermärke (122 001 083) som visar att man inte får använda snabbkopplingsring.

El-Anslutning

Kontrollera alltid motorns rotationsriktning innan den monteras på Multicuttern. Om rotorn körs baklänges så förstörs knivarnas egg omedelbart. Rotorns rotationsriktning skall vara moturs sett från motorsidan. Kör ej heller rotorn baklänges manuellt då ett par varv kan göra så att eggen på knivarna skadas.



Kontrollera att el-specifikationen på monteringsplats stämmer överens med specifikationen på Multicuttern.

Alla el-installationer skall utföras enligt gällande regler där Multicuttern monteras.

Det skall alltid monteras en låsbar säkerhetsströmbrytare på Multicuttern. Detta för att undvika att man kan starta Multicuttern av misstag vid service och reparation.

Multicuttern får inte kunna startas automatiskt efter strömbortfall.

Service

Bryt och lås alltid säkerhetsströmbrytaren innan service för att undvika start av Multicuttern av misstag.

Smörjning

Multicutterns lager är färdigsmörjda från fabrik och behöver inte eftersmörjas.

Knivar

Notera: På en ny Multicutter rekommenderas det att kontrollera och eventuellt justera underkniven efter ca 1-2 timmars drift. Det samma gäller om man satt in nya knivar. Detta är viktigt för att "klippet" skall fungera bra speciellt vid tunna material. Därefter kontrolleras knivarna med jämna mellanrum. Hur ofta avgörs av driftförhållanden.

Knivarna skall slipas/bytas ut när det inte är möjligt att justera kniven så att ett bra "klipp" erhålls.

Det är fördelaktigt att upprätta en serviceplan för att undvika dåliga skärresultat.

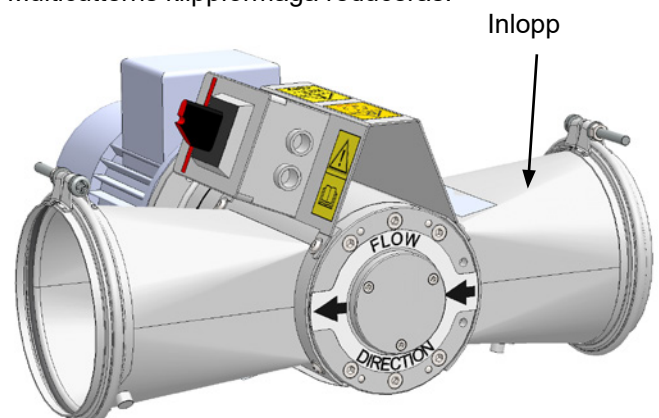
Slipning av rotorkniv

Det rekommenderas att originalemballaget till Multicuttern sparas då det är smidigt att packa och sända iväg Multicuttern på service. Vid packning av Multicutter för service skall motorn avlägsnas.

Rotorn skall slipas i en specialslipmaskin för att uppnå de rätta vinklarna och en god centrering från rotoraxlen. Se särskild slipvägledning av Multicutter.

För att undgå längre driftstopp kan Kongskilde leverera nyslipna utbytesrotorer.

Kongskilde Rekommenderar att man byter lager på Multicuttern i samband med omslipning. Använd endast originallager till Multicuttern. (se reservdelslista). Lagren som används till Multicuttern är speciella precisions lager. Om andra lager används kan Multicutterns klippförmåga reduceras.



Justering av fast kniv

Alla justeringar måste göras med handverktyg - använd inte en elektrisk skruvdragare.

Försök aldrig justera skäret under drift.

1. Ta bort motorn - ta inte bort inloppet, och lossa inte inloppsskruvarna, eftersom det kan påverka justering av den fasta kniven.
2. Lossa de tre motmuttrarna 1-2 varv.
3. Medan du vrider rotorn för hand i rätt riktning, skruva en av de yttersta justeringsskruvarna inåt tills ett klickande ljud hörs. Ljudet kommer när den rörliga kniven träffar den fasta kniven. När ljudet är klart och rotorn fortfarande kan vridas för hand, dra åt motmuttern.
4. Vrid sedan den yttre justeringsskruven på motsatta sidan inåt, medan rotorn roteras. När klickljudet kan höras, och rotorn fortfarande kan roteras för hand, dra åt motmuttern.
5. Skruva slutligen den mellersta justeringsskruven inåt medan du roterar rotorn, tills klickljudet hörs, och dra sedan motmuttern.
6. Kontrollera om skäret skär tillfredsställande tvärs över hela knivens bredd genom att skära en mycket tunn bit av plastfolie eller papper. Hela skärets bredd bör kontrolleras. När den är korrekt justerad

bör det kännas att rotorn rör vid den fasta kniven när rotorn roteras för hand. Återigen, rotorn får bara vridas i rätt rotationsriktning.

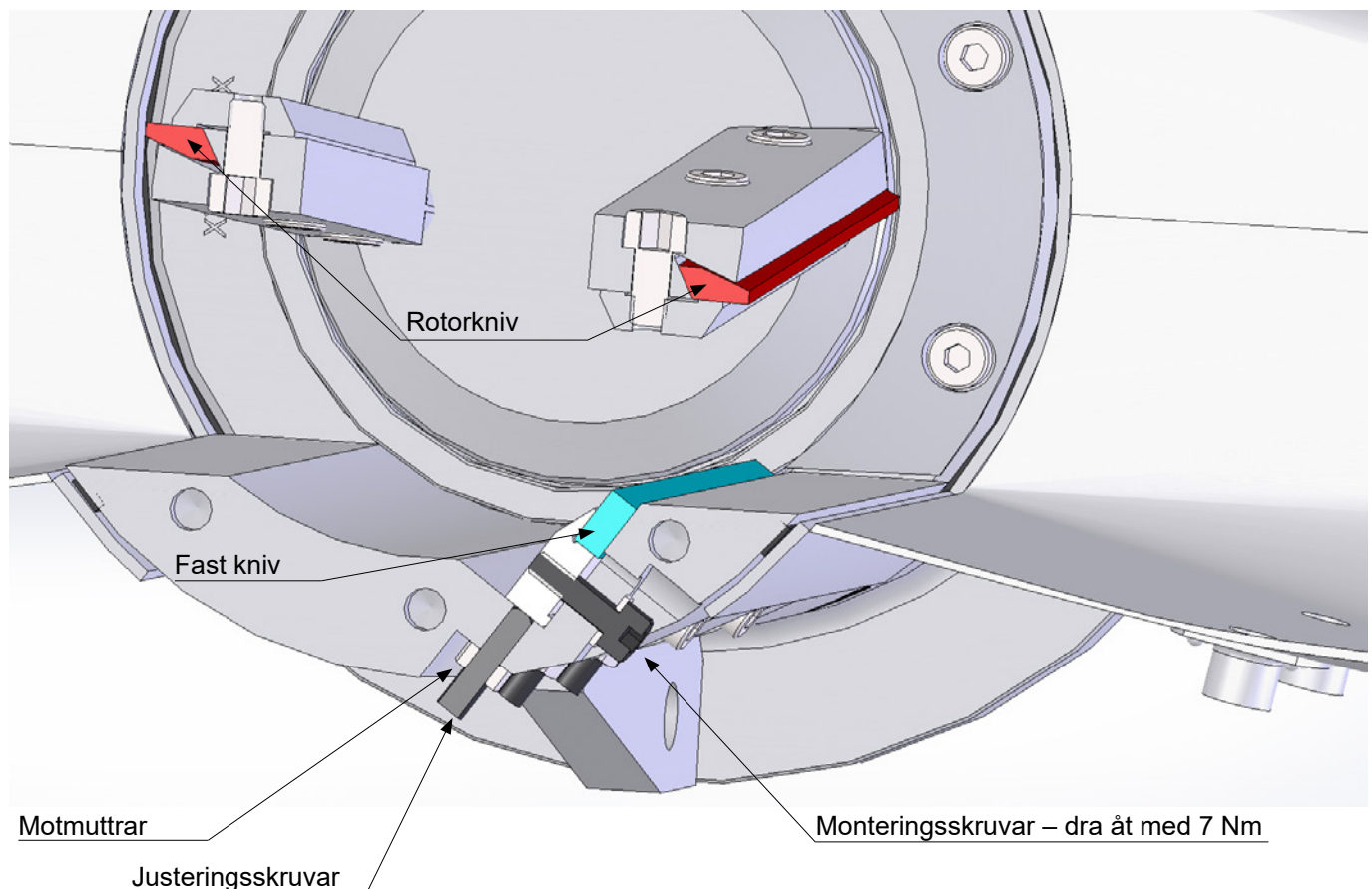
7. Om den fasta kniven har justerats så att rotorkniven går för hårt, lossa justeringsskruvarna och upprepa processen.

Var försiktig när rotorn roteras för hand, använd handskar.

Borttagning av fast kniv

Om den fasta knivens skärkant är sliten eller skadad, kan kniven tas bort och vridas 180 grader för att använda en ny skärkant. Detta görs genom att:

1. Lossa de tre motmuttrarna, de tre justeringsskruvarna och de tre monteringskruvarna.
2. Ta ut den fasta kniven och vrid den.
3. Dra åt monteringskruvarna lätt.
4. Justera kniven enligt tidigare.
5. Dra åt monteringskruvarna till 7 Nm.
6. Kontrollera om skäret är tillfredsställande. Om inte, justera enligt tidigare.



Slipinstruktioner för MultiCutter Slipmaskin

1. Kläm fast upp rotern mellan två V-spår som stöder på lagerstolen (använd inte centrum).
2. Rotorns centrumhöjd måste vara i linje med mitten av kopphjulet.
3. För att uppnå en frigångsvinkel på 6° måste slipmallens centrum placeras 5,2 mm under kopphjulets mitt.
4. Slipmallvinkeln är 5° motsvarande rotorknivvinkeln.
5. För att säkerställa att endast en sida av kopphjulets slipsten används för slipning, vrid det fasta huvudet 1°.

Kopphjulslipsten

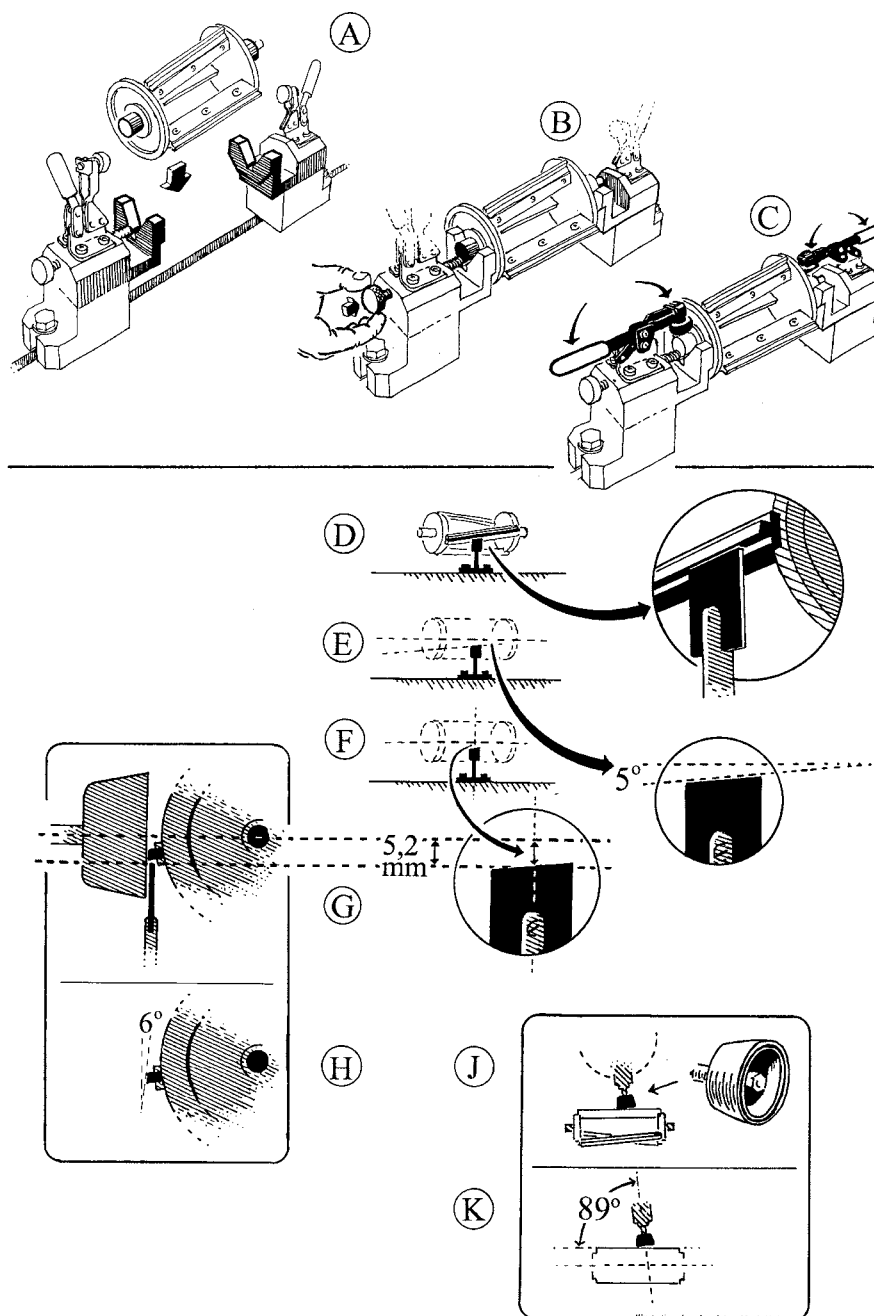
1. Ø75 x 30 mm diamantslipsten med håldiameteren justerad för att passa slipspindeln.
2. Hastighet: ca. 3500 varv per minut

Skrovlig

Abrasive Naxos SD 151R 75B-3 kan rekommenderas.

Slipning

1. Manuell matning ca. 140 mm / 5 sek.
2. Snittdjupet ca. 0,01 - 0,02 mm.
3. Minsta rotordiameter ca Ø99



Tekniska data

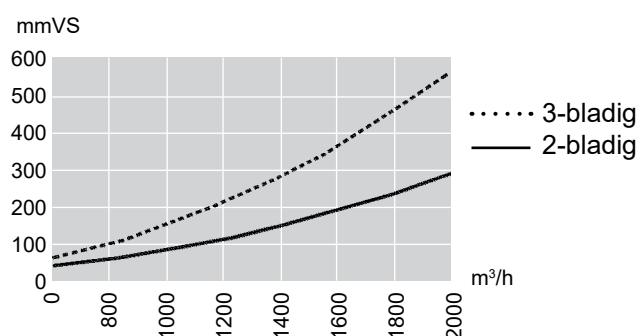
För att kunna uppnå olika klipplängder med en Multicutter så levereras den med motor med antingen 3.000, 1.500 eller 1.000 varv/minut och med 2 eller 3 knivar i rotorn.

Motor effekt	0,75 kW	0,75 kW	0,55 kW
Motorhastighet	3.000 varv/min	1.500 varv/min	1.000 varv/min
El-anslutning	3 x 400V, 50 Hz		

Kongskilde Multicutter kan också levereras för 60 Hz strömförsörjning

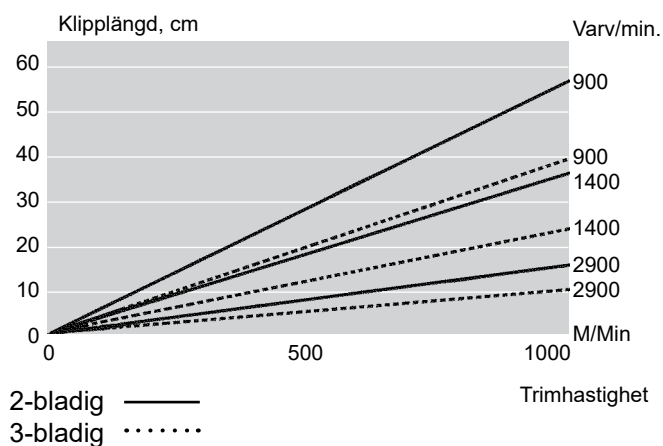
Max.hastighet för Multicutter är 3.000 varv/min.

Mottryk, Multicutter

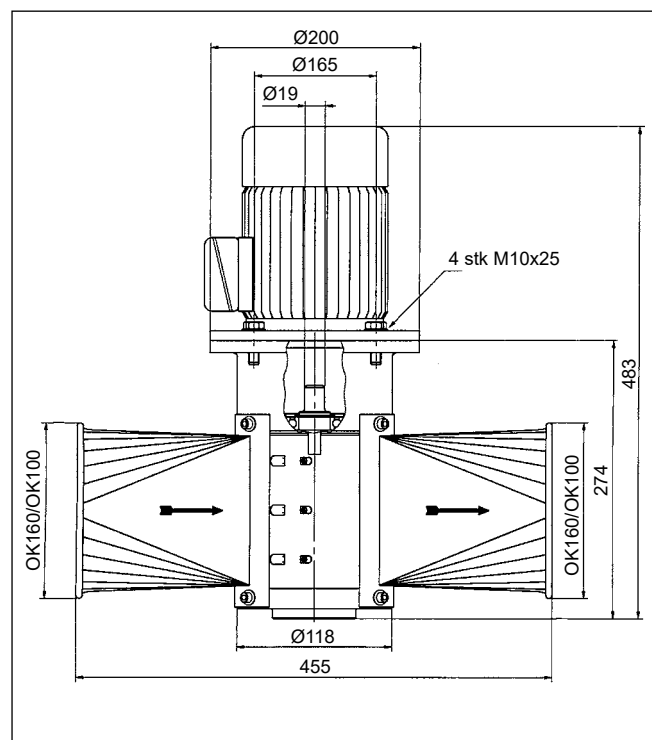


Klipplängd

Klipplängden är bara vägledande och kan variera betydligt.



Dimensioner (mm)



PL

Oryginalna instrukcja użytkowania dla wielofunkcyjnego młynka Multicutter firmy Kongskilde.

Producent: Kongskilde Industries S.A., 4180 Sorø, Danmark.



Safety

- Pamiętaj, by osłony nie były uszkodzone i zostały prawidłowo zamontowane przed użyciem urządzenia.
- Podczas umieszczania młynka Multicutter w systemie rur, należy zabezpieczyć urządzenie przed przewróceniem się przy pomocy zabezpieczeń metalowych, łańcuchów itp., umieszczonych pomiędzy młynkiem Multicuttera a konstrukcją budynku.
- Przed dokonaniem stosownych napraw lub prac konserwacyjnych należy zawsze dokonać odcięcia dopływu prądu do urządzenia. Należy dokonać przerwania i zamknięcia rozdzielacza prądu, tak by nie doszło do pomyłkowego ponownego uruchomienia młynka Multicutter.
- Nigdy nie należy umieszczać ręki przy wlocie i wylocie młynka Multicuttera podczas jego pracy.
- Multicutter może być używany tylko po zamontowaniu w systemie rur, tzn. z przewodem rurowym zamontowanym zarówno przy wlocie i wylocie urządzenia.
- Wszystkie instalacje elektryczne muszą zostać wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa bezpośrednio przed zainstalowaniem młynka Multicutter.
- Należy zabezpieczyć wszelkie drogi i wyjścia bezpieczeństwa podczas wykonywanych napraw oraz prac konserwacyjnych urządzenia Multicutter.
- Należy zachować czystość i porządek na miejscu pracy w celu uniknięcia ryzyka przewrócenia się maszyny.
- Należy zawsze używać rękawic podczas pracy z ostrzami urządzenia.
- Należy zapewnić odpowiednie oświetlenie w celu bezpiecznego użytkowania młynka Multicutter.
- W przypadku konieczności usunięcia materiału, który spowodował wstrzymanie rotacji ostrzy urządzenia, należy zawsze odłączyć rozdzielacz prądu i dokonać jego zamknięcia, tak by zapobiec niezamierzonemu, ponownemu uruchomieniu urządzenia.
W przypadku usunięcia blokady, podczas dopływu prądu do silnika, dojdzie do startu młynka Multicuttera. Daje to wysokie ryzyko poważnych uszkodzeń ciała!
- Rury, które są montowane bezpośrednio przy wlocie i wylocie młynka Multicuttera, muszą zawsze być połączone za pomocą klamry skręcanej na śrubę, tak by nie był możliwy demontaż rur bez użycia odpowiednich narzędzi. Należy zawsze używać specjalnych połączeń bezpieczeństwa dostarczanych wraz z młynkiem. Nie można używać klamer szybkozłącznych przy wlocie i wylocie młynka Multicuttera. Wlot i wylot urządzenia są z tego względu tak zamontowane, by nie było możliwe podłączenie klamrami szybkozłącznymi.
- Rury, które zamontowane są na wlocie i wylocie młynka Multicuttera muszą mieć minimalną długość 800 mm oraz średnicę maks. 200 mm, tak by nie było możliwości kontaktu z ostrzami młynka podczas montażu rur. W przypadku braku możliwości złączenia przewodu rur w odległości 800 mm od urządzenia, należy zawsze używać klamer skręcanych na śrubę. Złącza nie mogą zostać rozdzielone bez użycia odpowiednich narzędzi.
- Przy złączach przewodu rur w odległości 800 mm od młynka należy zamontować naklejkę, która będzie wskazywać na brak możliwości użycia klamer szybkozłącznych. Wraz z urządzeniem dostarczane są w zestawie 2 sztuki naklejek. W przypadku konieczności użycia większej ilości naklejek, jest możliwość ich otrzymania w firmie Kongskilde (należy podać nr detalu 122001083). Patrz: rozdział instalacja.
- Istnieje możliwość zakupu silników z hamulcem do przecinarki - patrz rozdział "Instalacja".

Symbole bezpieczeństwa

Należy unikać wypadków przy pracy poprzez każdorazowe stosowanie się do przepisów bezpieczeństwa podanych w instrukcji obsługi oraz na obudowie urządzenia.

Tablice ostrzegawcze wraz z symbolami nieposiadającymi tekstu mogą znajdować się na obudowie urządzenia. Objasnienie symboli poniżej.

- Symbol bezpieczeństwa oznacza: Ostrzeżenie, ryzyko uszkodzeń ciała.

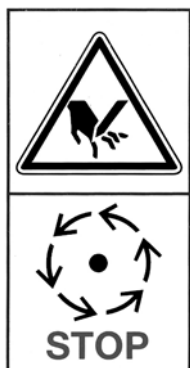


- Zapoznaj się dokładnie z instrukcją obsługi urządzenia i zwróć uwagę na ostrzeżenia w jej treści.



121 115 071

- Zakaz dotykania ostrzy młynka Multicuttera podczas jego spoczynku.



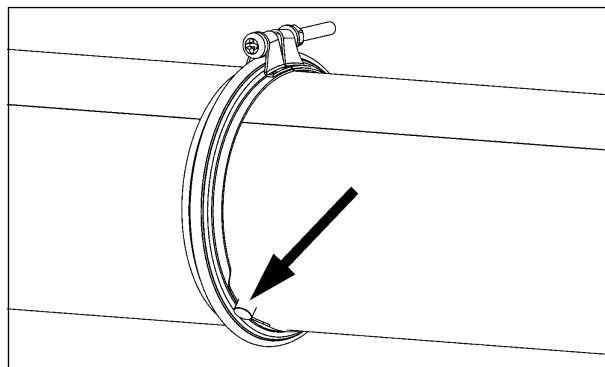
121 115 072

- Należy zawsze odciąć dopływ prądu do urządzenia przed przeprowadzeniem stosownych napraw oraz podczas prac konserwacyjnych. Należy odłączyć i zabezpieczyć rozdzielacz prądu, tak by nie doszło do pomyłkowego ponownego uruchomienia urządzenia.



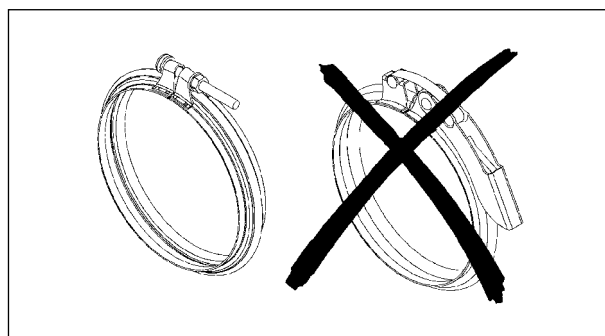
121 115 073

- Rury, które są zamontowane bezpośrednio przy wlocie i wylocie młynka Multicuttera, muszą zawsze być przymocowane przy pomocy specjalnych złączy bezpieczeństwa dostarczanych wraz z urządzeniem (patrz: rozdział "Instalacja").



121 115 091

- Należy zawsze używać klamer skręcanych na śruby. Nie można używać klamer szybkozłącznych (patrz: rozdział Instalacja).



122 001 083

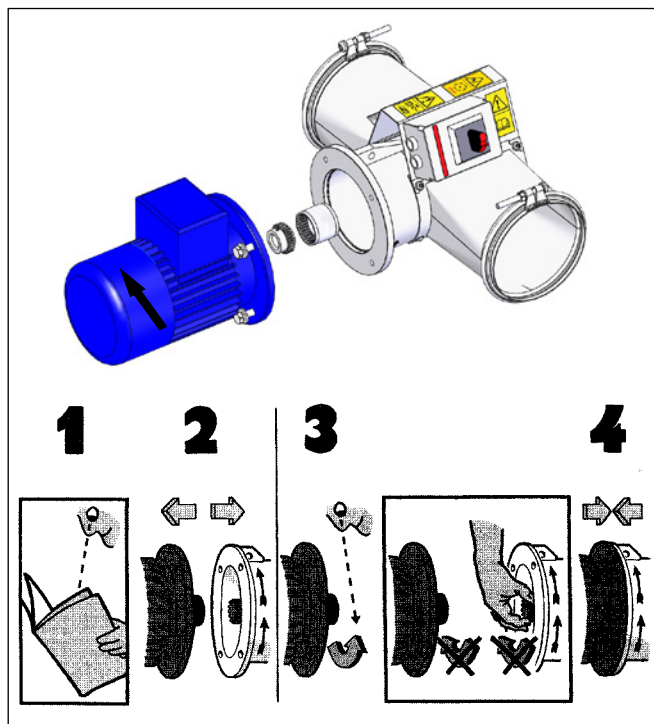
Zastosowanie

Młynek Multicutter firmy Kongskilde przeznaczony jest do cięcia folii plastikowej, aluminiowej, papieru i tektury. Ścinki folii plastikowej mogą mieć maks. grubość 400 mikronów, podczas gdy ścinki folii aluminiowej mogą mieć maks. grubość 50 mikronów. Ścinki papieru i tektury mogą mieć maks. gramaturę 500 g/m².

Młynek Multicutter może tylko być używany w systemie rur, tzn. z przewodem rurowym zamontowanym zarówno na wlocie i wylocie urządzenia. Należy pamiętać o nieumieszczaniu innych materiałów w urządzeniu niż te przeznaczone do cięcia, w przeciwnym wypadku wystąpi ryzyko zniszczenia i uszkodzenia ostrzy.

Instalacja

Należy zawsze dokonać kontroli kierunku obrotu silnika, przed jego montażem na urządzeniu. Jeśli rotor młynka obraca się odwrotnie, może dojść do natychmiastowego uszkodzenia noży. Kierunek obracania rotora musi być przeciwny do kierunku wskazówek zegara od strony silnika. Nie należy dokonywać manualnego obracania rotora tyłem do przodu, nawet kilka obrotów w złym kierunku może doprowadzić do uszkodzenia ostrzy!!!



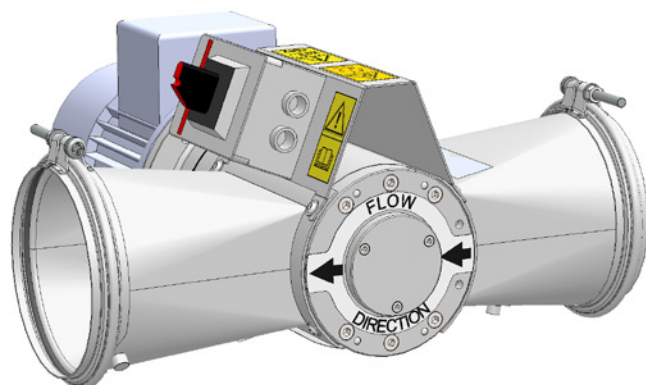
Montaż silnika

Należy zawsze dokonać kontroli kierunku obrotu silnika, przed jego montażem na urządzeniu. Jeśli rotor młynka obraca się odwrotnie, może dojść do natychmiastowego uszkodzenia noży. Kierunek obracania rotora musi być przeciwny do kierunku wskazówek zegara od strony silnika. Nie należy dokonywać manualnego obracania rotora tyłem do przodu, nawet kilka obrotów w złym kierunku może doprowadzić do uszkodzenia ostrzy!!!

Młynek firmy Kongskilde może tylko być używany i konserwowany przez profesjonalny serwis Kongskilde.

Młynek Multicutter może być tylko używany w systemie rur, tzn. z przewodem rurowym zamontowanym przy wlocie i wylocie urządzenia.

Należy zwracać uwagę na prawidłową instalację urządzenia oraz by materiał przechodzący przez urządzenie przemieszczał się w kierunku zgodnym ze strzałką na wlocie tylna obudowa.



Kierunek przepływu

Podczas montażu młynka Multicutter w systemie rur, należy zabezpieczyć urządzenie przed wywróceniem się przy pomocy zabezpieczeń metalowych, łańcuchów itp. zamontowanych pomiędzy urządzeniem a konstrukcją budynku.

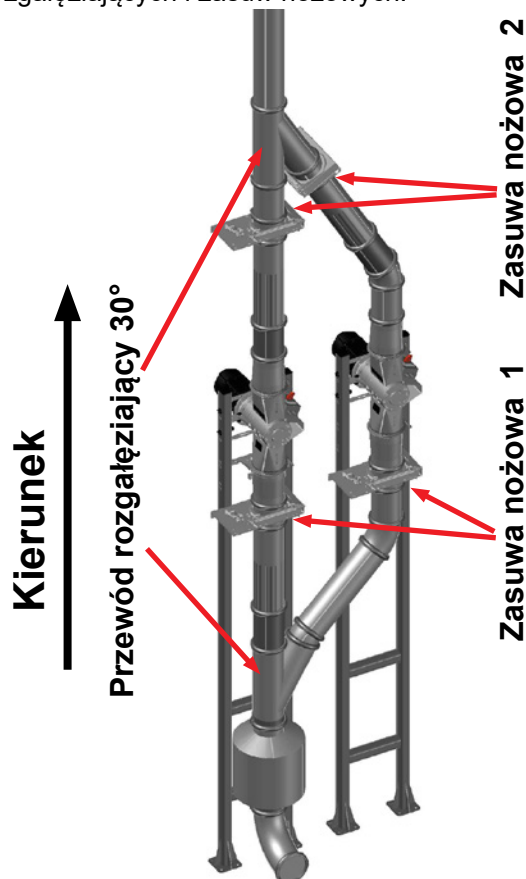
Jeśli orurowanie wokół wlotu frezu zostanie usunięte, a na wylocie frezu występuje ssanie/podciśnienie, wirnik frezu może się obracać z powodu efektu ssania. Dlatego można kupić w firmie Kongskilde silniki z hamulcem, które zatrzymają wirnik, gdy silnik tnący jest wyłączony. Chroni to przed obrażeniami ciała i uszkodzeniem noży przecinarki, ponieważ wirnik nie obraca się do tyłu.

Jeżeli stosowany jest system ekstrakcji ze zintegrowanym separatorem Kongskilde RVS, upewnić się, że pasy folii są poprawnie rozdrabniane przez młynek przed dostaniem się do separatora.

Zasysanie nierozdzielonych lub bardzo długich pasów do separatora często kończy się zablokowaniem separatora, a w najgorszym wypadku jego uszkodzeniem. Aby uniknąć tego problemu, regularnie serwisować młynek i sprawdzać jego stan. Pozwoli to we właściwym czasie wykryć i usunąć spadek wydajności cięcia. Jeśli ten sam system ekstrakcji jest stosowany do folii o różnej grubości, rozważyć zastosowanie w układzie dwóch młynków. Jeden z nich wykorzystywać do folii cieńszej, a drugi – do grubszej.

Jeśli zasysana folia jest cieńsza niż 70 μm , a grubsza folia jest około czterokrotnie grubsza niż najcieńsza stosowana folia, rozważyć stosowanie dwóch młynków w układzie i stosowanie ich wymiennie. Cienka folia będzie wtedy przecinana przez jedno z urządzeń, a grubsza – przez drugie.

System można zbudować w sposób zaprezentowany na ilustracji z wykorzystaniem przewodów rozgałęziających i zasuw nożowych.



Należy zwrócić uwagę na to, że gdy zasysanie jest otwarte w jednym z rozgałęzień, młynek musi być uruchomiony przed otwarciem zasuw nożowych. Niższa zasuw 1 jest otwierana jako pierwsza. Następnie można otworzyć zasuwę 2. Zapobiega to cofaniu się materiału przez rozgałęzienie do niższej rury i zablokowaniu młynka.

Zaleca się ustalenie harmonogramu konserwacji młynka, aby uniknąć obniżenia jakości cięcia. Dlatego też nieużywany młynek powinien być wyłączony, aby wyeliminować niepotrzebne zużycie urządzenia oraz energii.

Optymalnym rozwiązaniem jest zapewnienie prawidłowego położenia obu zasuw nożowych oraz odpowiedniego zasilania młynków. Jeśli jest to możliwe, zasuwę i młynkiem można sterować za pomocą wspólnego sterownika systemowego.

Należy zwrócić uwagę na to, że gdy zasysanie jest otwarte w jednym z rozgałęzień, młynek musi być uruchomiony przed otwarciem zasuw.

Niższa zasuw 1 jest otwierana jako pierwsza.

Następnie można otworzyć zasuwę 2. Zapobiega to cofaniu się materiału w kolektorze przez przewód i zablokowaniu młynka.

Zaleca się ustalenie harmonogramu konserwacji młynka, aby uniknąć obniżenia jakości cięcia.

Dodatkowo jeśli młynek nie jest używany, należy jego wyłączyć, aby uniknąć niepotrzebnego zużycia urządzenia oraz energii.

Optymalnym rozwiązaniem jest zapewnienie prawidłowego położenia zasuw nożowych i zastosowanie właściwego młynka. Istnieje możliwość sterowania zasuwami nożowymi za pomocą wspólnego sterownika.

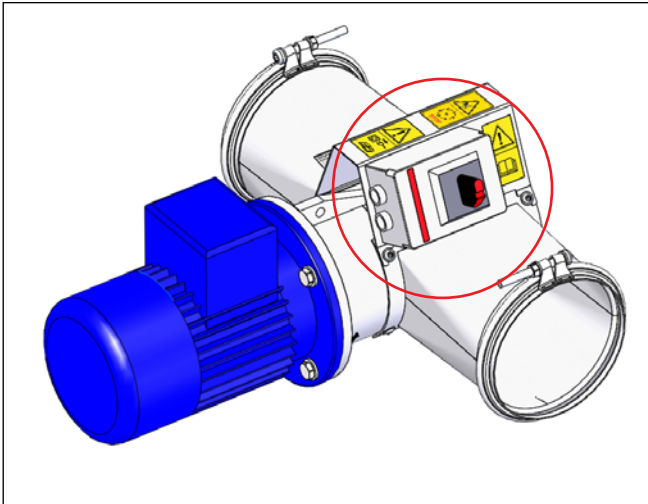
Młynek musi być zamocowany tak, żeby jego wirnik był w pozycji poziomej. Zapewni to bardziej równomierne rozmieszczenie materiału oraz bardziej równomierne zużycie się noży.

W przypadku noży pionowych folia zwykle przebiega w sposób ciągły z jednej strony i istnieje ryzyko wejścia folii pomiędzy deflektor pasków oraz krawędź noża. Młynek jest wyposażony w standardowe łożyska kulkowe obciążone masą wirnika w kierunku wzdłużnym względem wału. Jeśli wirnik jest mocowany pionowo, obciążenie łożysk wzrasta około 3 razy w porównaniu z ustawieniem poziomym.

Pionowy montaż wirnika wykorzystywać wyłącznie w sytuacjach awaryjnych.

Z tego względu nigdy nie montować młynka wirnikiem pionowo!

Należy zawsze zamontować rozdzielacz prądu, tak by zabezpieczyć urządzenie przed pomyłkowym ponownym jego uruchomieniem podczas dokonywania stosownych napraw i konserwacji.



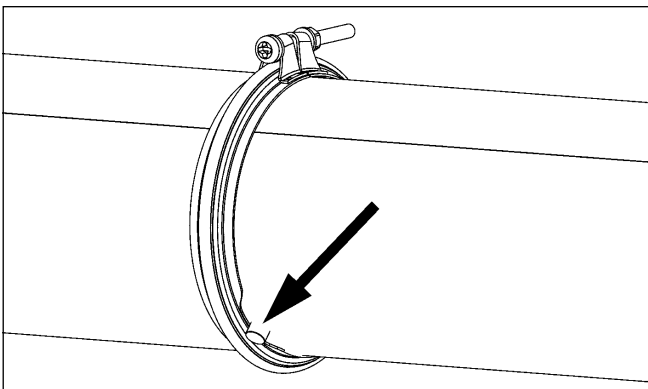
Rozdzielacz prądu

Młynek Multicutter jest przeznaczony do instalacji w systemach wewnętrznych.

Należy zabezpieczyć wszelkie drogi i wyjścia bezpieczeństwa używane podczas napraw i konserwacji urządzenia

Montaż przewodu rurowego w urządzeniu

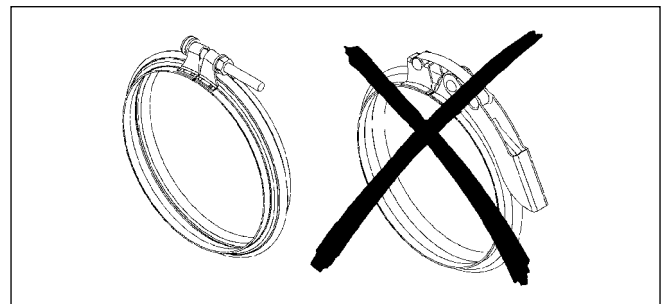
Rury, które są montowane bezpośrednio przy wlocie i wylocie Multicuttera, muszą zawsze być połączone z rurociągiem za pomocą klamry skręcanej na śrubę, tak by nie był możliwy demontaż rur bez użycia odpowiednich narzędzi. Należy zawsze używać specjalnych podłączeń bezpieczeństwa dostarczanych wraz z młynkiem. Nie można używać klamer szybkozłącznych przy wlocie i wylocie Multicuttera. Wlot i wylot urządzenia są z tego względu tak zamontowane, by nie było możliwe podłączenie klamer szybkozłącznych.



Złącze bezpieczeństwa

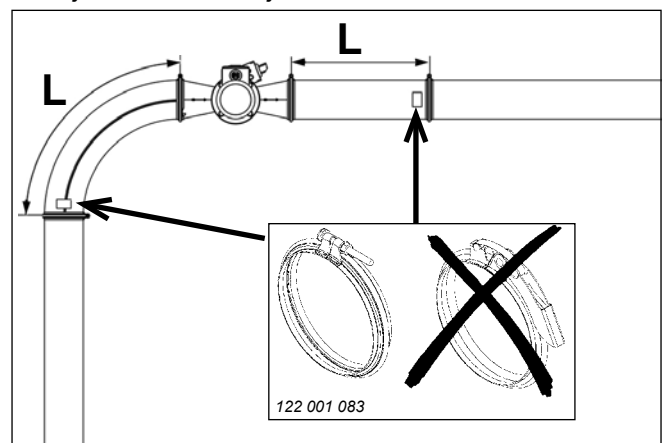
Rury, które zamontowane są na wlocie i wylocie Multicuttera muszą mieć minimalną długość 800 mm oraz średnicę maks. 200 mm, tak by nie było możliwości kontaktu z ostrzami młynka podczas montażu rur. W przypadku braku możliwości złączenia przewodu rur w odległości 800 mm od urządzenia, należy zawsze używać klamer skręcanych na śrubę. Złącza nie mogą zostać rozdzielone bez użycia odpowiednich narzędzi.

Przy złączach przewodu rur w odległości 800 mm od młynka należy zamontować naklejkę, który będzie wskazywał na brak możliwości użycia klamer szybkozłącznych. Wraz z urządzeniem dostarczane są w zestawie 2 sztuki naklejek. W przypadku konieczności użycia większej ilości naklejek, jest możliwość ich otrzymania w firmie Kongskilde (należy podać nr detalu 122001083). Patrz: rozdział instalacja.



Naklejka o numerze detalu 122 001 083: klamra skręcana na śrubę / szybkozłącza (szybkozłącza przekreślone).

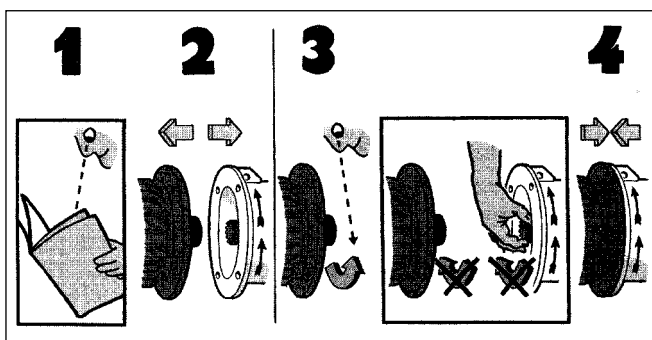
Umieszczenie naklejki 122 001 083



Jeśli odległość L od młynka Multicuttera jest mniejsza niż 800 mm, należy zawsze zastosować klamry skręcane. Przy złączach należy zamontować naklejkę (122 001 083), który pokazuje, iż nie jest możliwe zastosowanie klamer szybkozłącznych.

Podłączenie elektryczne

Należy zawsze dokonać kontroli kierunku obrotu silnika, przed jego montażem na urządzeniu. Jeśli rotor młynka/obcinarki obraca się odwrotnie, może dojść do natychmiastowego uszkodzenia noży. Kierunek obracania rotora musi być przeciwny do kierunku wskazówek zegara od strony silnika. Nie należy dokonywać manualnego obracania rotora tyłem do przodu, nawet kilka obrotów w złym kierunku może doprowadzić do uszkodzenia ostrzy!!!



Należy sprawdzić sposób dopływu prądu i czy podłączenie lokalne odpowiada specyfikacjom i wymagom urządzenia.

Wszystkie instalacje elektryczne, wykonywane w miejscu instalacji urządzenia, muszą zostać wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Należy zawsze zainstalować wyłącznik serwisowy prądu, w celu zabezpieczenia urządzenia przed ponownym pomyłkowym rozpoczęciem pracy podczas wykonywanych napraw i prac konserwatorskich.

Urządzenie nie może zostać ponownie uruchomione automatycznie po przerwie w dopływie prądu.

Konserwacja

Należy odłączyć i dokonać zamknięcia wyłącznika bezpieczeństwa przed podjęciem napraw oraz prac konserwacyjnych, tak by uniknąć niezamierzonego ponownego uruchomienia urządzenia.

Smarowanie

Łożyska młynka Multicutter zostały fabrycznie nasmarowane i nie wymagają dalszych zabiegów konserwujących.

Ostrza

Uwaga: W przypadku nowego młynka Multicuttera zaleca się kontrolę regulacji spodnich ostrzy, po ok. 1-2 godz. użytkowania, także w przypadku, gdy dokonano montażu nowych ostrzy. Kontrola jest szczególnie ważna przy obcinaniu cienkich materiałów. Kolejne kontrole przeprowadzać regularnie, w celu stwierdzenia, czy wydajność cięcia młynka Multicuttera jest zadowalająca. Konieczność regulacji ostrości ostrzy będzie zależała od warunków i częstotliwości użytkowania.

Należy naostrzyć /wymienić ostrza, w przypadku braku możliwości regulacji urządzenia oraz niezadowalającej wydajności cięcia.

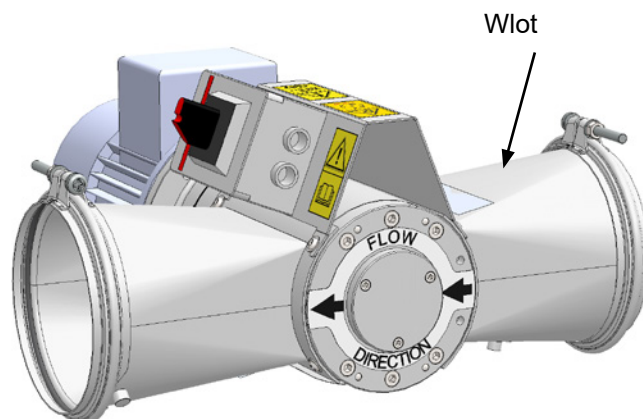
Zaleca się określenie harmonogramu konserwacji krajarki, aby uniknąć obniżenia jakości cięcia.

Ostrzenie noży rotora

Zaleca się zachowanie oryginalnego opakowania Multicuttera, w przypadku wystąpienia konieczności oddania urządzenia do serwisu. W celu zapakowania młynka Multicuttera w opakowaniu, należy dokonać demontażu silnika. Zaleca się jednoczesny demontaż wyłącznika serwisowego, tym samym uniknie się demontażu przewodów elektrycznych.

Ostrzenie rotora odbywa się w specjalnym, przeznaczonym do tego celu urządzeniu ostrzącym, by tym samym uzyskać prawidłową powierzchnię tnącą noży oraz dokładne wyśrodkowanie osi rotora. Patrz: oddzielna instrukcja ostrzenia dla młynka Multicutter.

W celu uniknięcia dłuższych przestojów w pracy, firma Kongsilke zapewnia odpłatnie dostawę nowo naostrzonych rotorów zamiennych.



Regulacja stałego noża

Wszystkie korekty muszą być wykonane przy użyciu narzędzi ręcznych - nie należy używać wkrętkarki akumulatorowej.

Nigdy nie próbuj regulować noża podczas pracy.

1. Wyjmij silnik - nie wyjmuj wlotu i nie odkręcaj śrub wlotu i wylotu, ponieważ może to mieć wpływ na regulację stałego noża.
2. Poluzuj 3 przeciwnakrętki o 1-2 obroty.
3. Obracając ręcznie wirnik we właściwym kierunku obrotu, obróć jedną z najbardziej zewnętrznych śrub regulacji, wkręcając się do środka, aż usłyszysz dźwięk stuku noży. Dźwięk pojawia się, gdy ruchomy nóż uderza w obrotowy nóż. Gdy dźwięk jest czysty i wirnik nadal można obracać ręcznie, dokręć przeciwnakrętkę.
4. Następnie obróć zewnętrzną śrubę regulacyjną ale tę najbardziej wewnątrz, podczas obracania wirnika. Kiedy znów słychać stuk noży, a wirnik może nadal być obrócony ręcznie, dokręć przeciwnakrętkę.
5. Na koniec obróć środkową śrubę regulacyjną do wewnątrz obracając wirnik, aż usłyszysz kolejny dźwięk stuku noży, a następnie dokręć przeciwnakrętkę.
6. Sprawdź, czy nóż tníe zadowalająco w poprzek na całej szerokości noża poprzez cięcie bardzo

cienkich kawałków z folii lub papieru. Powinno to być sprawdzone na całej szerokości młynka. Prawidłowo wyregulowany młynek daje poczucie, że wirnik dotyka nieruchomego noża podczas obrotu rotora ręcznie. Pamiętaj aby wirnik obracał się tylko we właściwym kierunku obrotu.

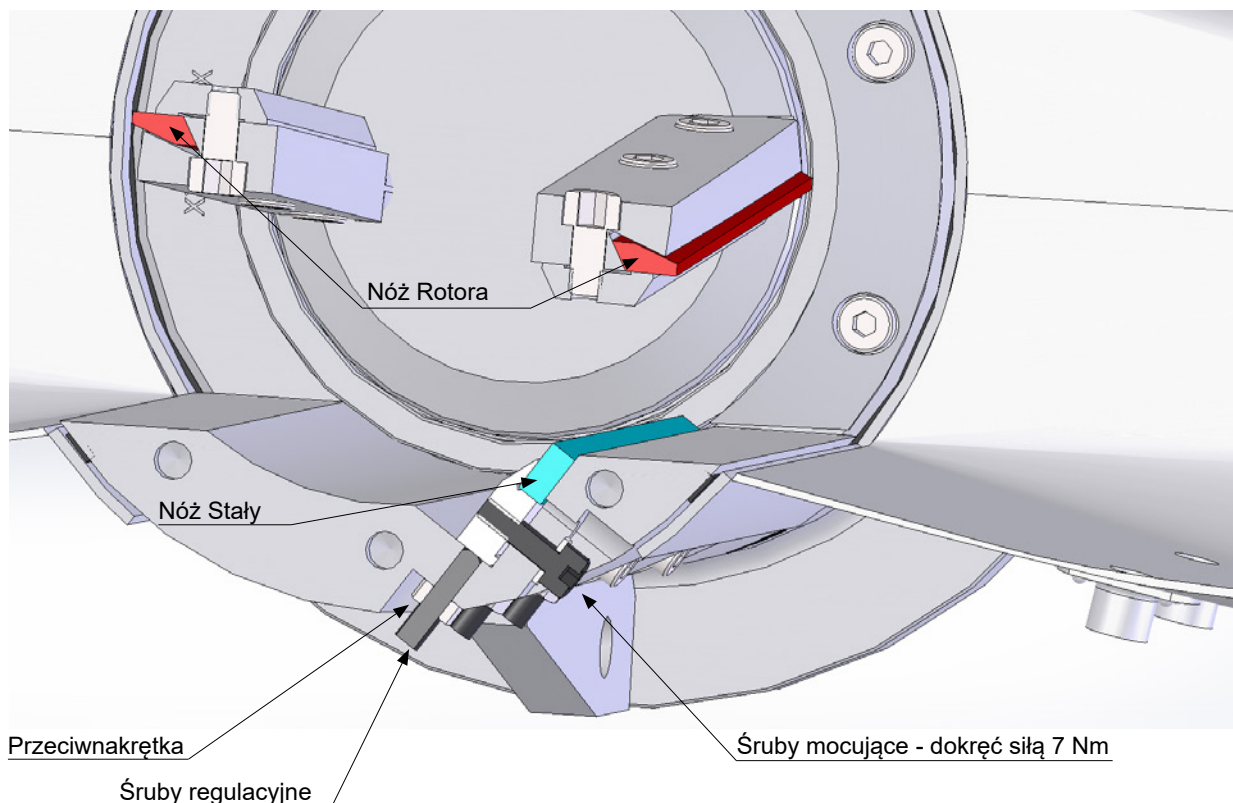
7. W przypadku, gdy nóż stały został wyregulowany tak, że dotknięcie noży jest zbyt ciasne, tzn. nie można przekręcić rotora ręcznie, poluzuj śruby i powtórz proces regulacji.

Uważaj, gdy wirnik obraca się ręcznie, używaj rękawiczek.

Usunięcie stałego noża

Jeśli krawędź tnąca nieruchomego noża jest zużyta lub uszkodzona, nóż można wyjąć i obrócić o 90 stopni aby użyć nowej dobrej krawędzi tnącej. Odbywa się to przez:

1. Poluzowanie 3 przeciwnakrętek, 3 regulacje śruby i 3 śruby mocujące.
2. Wyjmowanie stałego noża i obracanie go.
3. Lekko dokręcić śruby mocujące.
4. Regulacja noża jak poinstruowano wcześniej.
5. Dokręcenie śrub mocujących z siłą 7 Nm.
6. Sprawdzanie, czy nóż tníe zadowalająco. Jeśli nie, dostosuj nóż jak pokazano wcześniej.



Instrukcja ostrzenia

Szliŕerka

1. Zaciŕnc wirnik pomiędzy dwoma trójkątnymi elementami w ksztalcie litery „V”, podpartymi na oŕyskowanych gniazdach (nie stosować nakiełków).
2. Wirnik w połowie swojej wysokoŕci powinien być ustawiony naprzeciw środku ŕciernicy (w tej samej paszczyŕnie).
3. Aby uzyskać kąt przyoŕzenia 6, środek wzornika szliŕierki musi znajdować się 5,2 mm poniŕej środku ŕciernicy.
4. Kąt wzornika szliŕierki wynosi 5 w stosunku do kąta ustawienia noŕa wirnika.

Kamień ŕciernicy

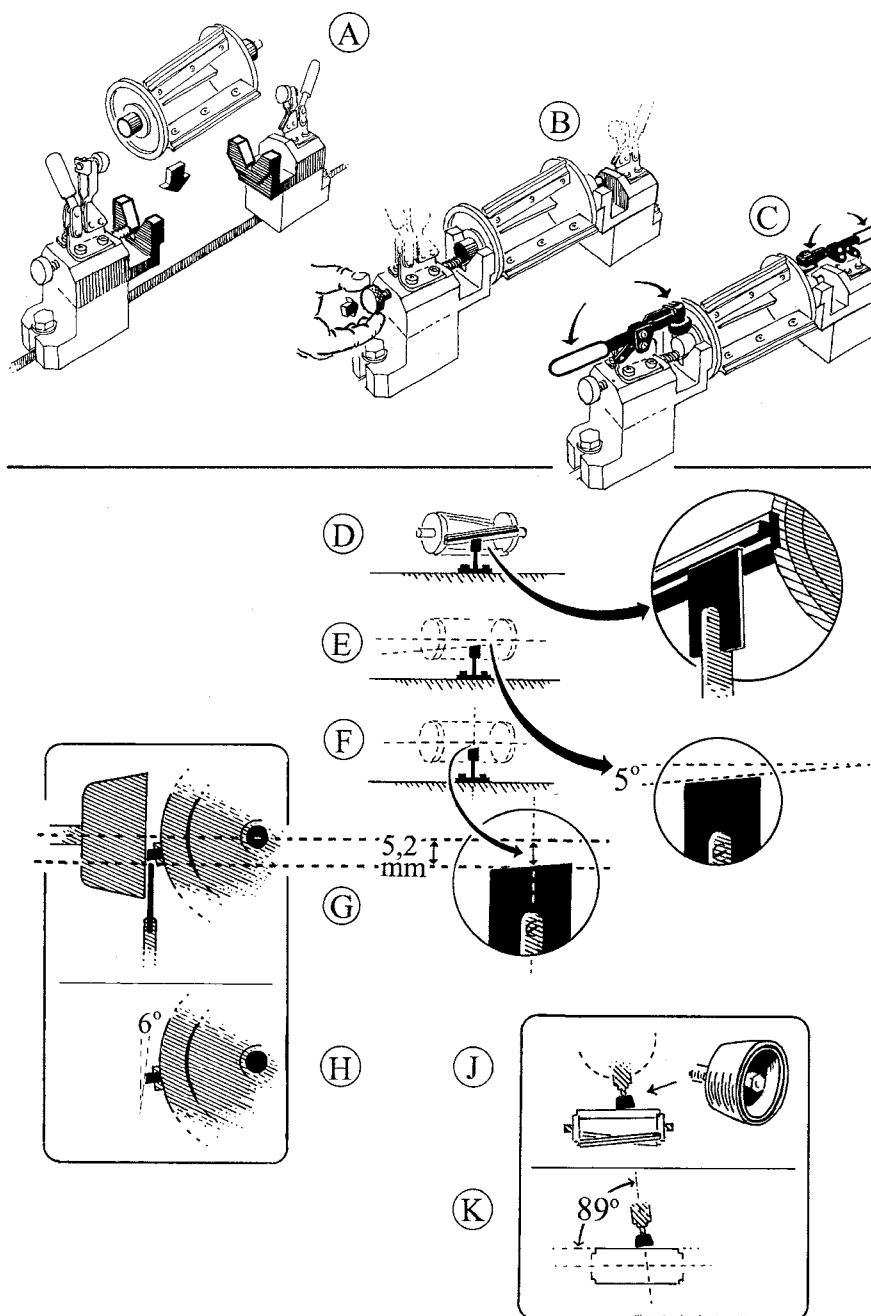
1. Kamień ŕciernicy z otworem $\varnothing 75 - 30$ mm wyregulować odpowiednio do wrzeciona szliŕierki
2. Prekoŕ: około 3500 obr/min

Materiał ŕcierny

Zaleca się: Sciernica Naxos SD 151R 75B-3

Szliŕierka

1. Posuw ręczny około 140 mm/5 sek.
2. Gbokoŕ cięcia około 0,01 - 0,02 mm
3. Minimalna ŕrednica wirnika $\varnothing 99$ mm.



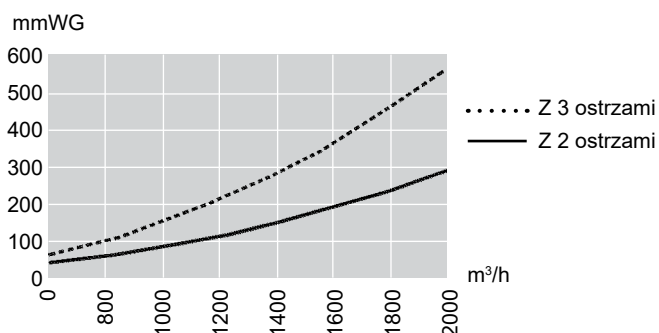
Dane techniczne

W celu uzyskania różnych długości cięcia przy użyciu młynka Multicuttera dostarczane są silniki dla 3.000, 1.500 lub 1.000 obrotów/min. wraz z rotorem z 2 lub 3 nożami.

Wydajność silnika	0,75 kW	0,75 kW	0,55 kW
Obroty silnika	3.000 obroty/min.	1.500 obroty/min.	1.000 obroty/min.
Podłączenie elektryczne	3 x 400V, 50 Hz		

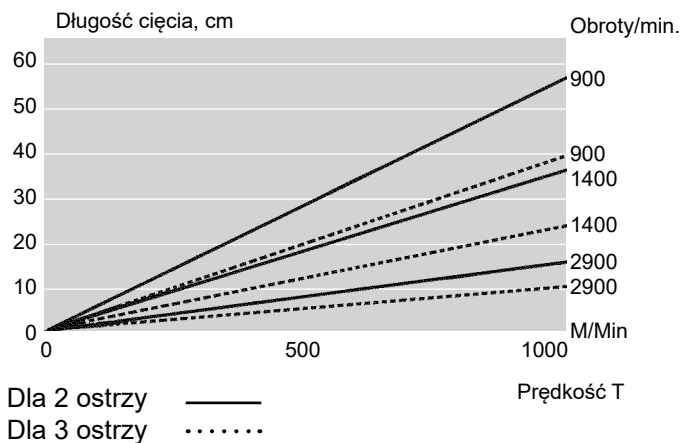
Młynek Multicutter firmy Kongskilde może także zostać dostarczony dla zasilania 60 Hz
Maks. liczba obrotów dla młynka Multicuttera wynosi 3.000 obrotów/min.

Ciśnienie wsteczne, Multicutter

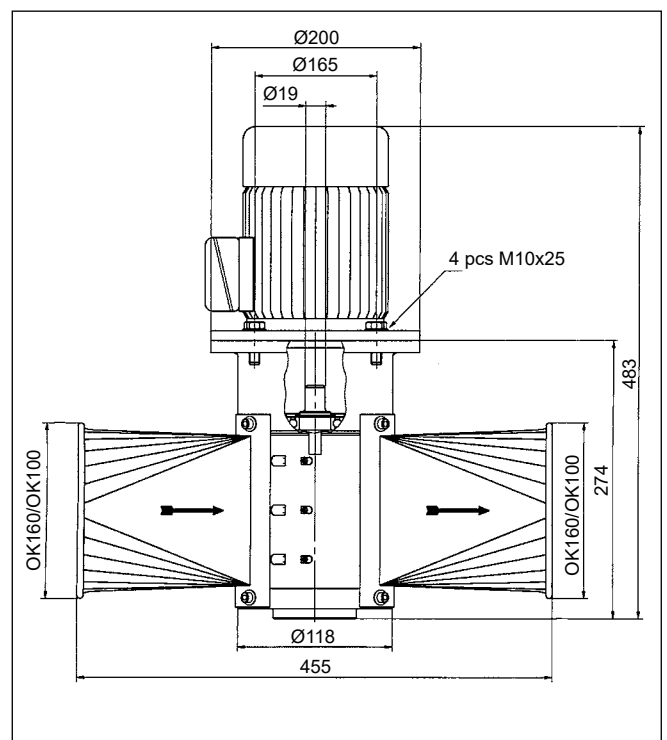


Długość cięcia

Długość cięcia jest regulowana i może znacznie ulegać zmianie.



Wymiary (mm)



EC Declaration of Conformity

**Kongskilde Industries A/S,
Skælskørvej 64, 4180 Sorø - DK**
Hereby declare that:

Kongskilde cutter type MultiCutter

are designed and produced in conformity with the following EC-directives and regulations:

- Machinery Directive 2006/42/EC
- Electro Magnetic Compatibility Directive 2014/30/EC

EG-Konformitätserklärung

**Kongskilde Industries A/S,
Skælskørvej 64, 4180 Sorø - DK**
Erklären hiermit, daß:

Kongskilde Cutter Typ MultiCutter

werden in Übereinstimmung mit den folgenden EG-Richtlinien und Verordnungen entwickelt und hergestellt:

- Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG
- EMC-Richtlinie 2014/30/EG

Déclaration de conformité CE

**Kongskilde Industries A/S,
Skælskørvej 64, 4180 Sorø - DK**
Déclare par la présente que:

Kongskilde cutter type MultiCutter

sont conçues et produites en conformité avec les directives et réglementations européennes suivantes :

- Directive sur les machines 2006/42/CE
- Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/CE

Declaración de conformidad CE

**Kongskilde Industries A/S,
Skælskørvej 64, 4180 Sorø - DK**
Por la presente declaro que:

Kongskilde cutter tipo MultiCutter

están diseñados y fabricados de conformidad con las siguientes directivas y reglamentos de la CE:

- Directiva de Máquinas 2006/42/CE
- Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/EC

Deklaracja Zgodności WE

**Kongskilde Industries A/S,
Skælskørvej 64, 4180 Sorø - DK**
Niniejszym deklaruje, że:

Kongskilde cutter typu MultiCutter

zostały zaprojektowane i wyprodukowane zgodnie z następującymi dyrektywami i przepisami WE:

- Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE
- Dyrektywa w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/WE

EF-overensstemmelseserklæring

**Kongskilde Industries A/S,
Skælskørvej 64, 4180 Sorø - DK**
Erklærer hermed, at:

Kongskilde cutter type MultiCutter

er designet og produceret i overensstemmelse med følgende EU direktiver og bestemmelser:

- Maskindirektivet 2006/42/EC
- Direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EF

Dichiarazione CE di conformità

**Kongskilde Industries A/S,
Skælskørvej 64, 4180 Sorø - DK**
Con la presente si dichiara che:

I cutter Kongskilde nei modelli da MultiCutter

sono progettati e prodotti in conformità alle seguenti direttive e regolamenti CE:

- Direttiva Macchine 2006/42/CE
- Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2014/30/CE

EG Verklaring van Overeenstemming

**Kongskilde Industries A/S,
Skælskørvej 64, 4180 Sorø - DK**
Verklaren hierbij dat:

Kongskilde cutter type MultiCutter

zijn ontworpen en geproduceerd in overeenstemming met de volgende EG-richtlijnen en verordeningen:

- Machinerichtlijn 2006/42/EG
- Richtlijn Elektromagnetische Compatibiliteit 2014/30/EG

EG-försäkran om överensstämmelse

**Kongskilde Industries A/S,
Skælskørvej 64, 4180 Sorø - DK**
Härmed försäkras att:

Kongskildes cutter typ MultiCutter

är konstruerade och tillverkade i enlighet med följande EG-direktiv och förordningar:

- Maskindirektivet 2006/42/EG
- Direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EG

**Kongskilde Industries A/S
Sorø 01.10.2025**



**Oscar William Gunner
CEO**

Kongskilde Industries A/S
Skælskørvej 64
DK - 4180 Sorø
Tel. +45 72 17 60 00
mail@kongskilde-industries.com
www.kongskilde-industries.com

