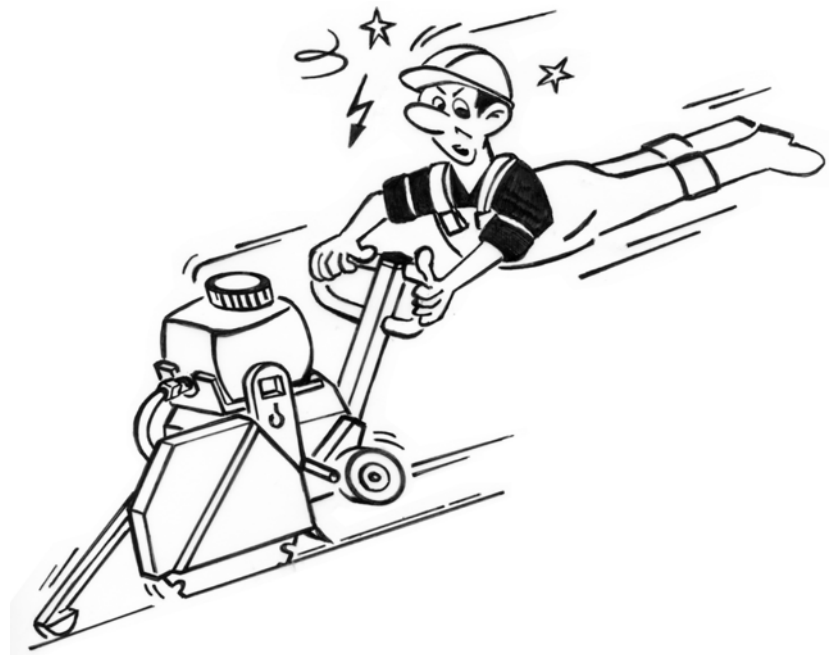


Veiligheidshandleiding ***Systeembeschrijving***

Vloerzagen

Uitgave: 17.1.17



Adres van de fabrikant

TYROLIT Hydrostress AG

Witzbergstrasse 18

CH-8330 Pfäffikon

Zwitserland

Telefoon +41 (0) 44 / 952 18 18

Fax +41 (0) 44 / 952 18 00

TYROLIT Hydrostress AG behoudt zich het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving technische veranderingen te maken.

Auteursrecht © 2008 TYROLIT Hydrostress AG, CH-8330 Pfäffikon ZH

Alle rechten voorbehouden, in het bijzonder kopieer- en vertaalrechten.

Herdruk van extracten uit deze veiligheidshandleiding is verboden. Geen enkel deel van deze gebruiksaanwijzing mag zonder schriftelijke toestemming van TYROLIT Hydrostress AG worden gereproduceerd in welke vorm dan ook of worden verwerkt, gekopieerd of verspreid met behulp van elektronische systemen.

Overzicht

	Pagina
0	Introductie 1
0.1	Leeswijzer document - - - - - 1
0.2	Begrippen - - - - - 1
0.3	Pictogrammen - - - - - 2
1	Technische gegevens 1
1.1	Aanbevolen omgevingstemperatuur- - - - - 1
1.2	Wateraansluiting - - - - - 1
1.3	Snijsnelheid- - - - - 1
1.4	Specificatie voor oliën en vetten - - - - - 1
1.5	Weights- - - - - 2
1.6	Typeplaatjes - - - - - 2
2	Veiligheidsvoorschriften 1
2.1	Algemeen - - - - - 1
2.2	Informatie en symbolen - - - - - 2
2.3	Veiligheidsprincipes - - - - - 6
2.4	Algemene veiligheidsregels- - - - - 8
2.5	Verantwoordelijkheid - - - - - 11
3	Design en functionaliteit 1
3.1	Functionele beschrijving - - - - - 1
4	Montage, demontage 1
4.1	Algemeen - - - - - 1
4.2	Montage zaagblad - - - - - 1
5	Ingebruikname / Inbedrijfstelling 1
5.1	Inbedrijfstelling- - - - - 1
5.2	Algemeen - - - - - 1
5.3	Veiligheidsgerelateerde controles van de gebruiker- - - - - 5
5.4	Bediening - - - - - 7
5.5	Verwijdering van de structurele blokken - - - - - 16
5.6	Het beveiligen van uitzagingen van vloer of plafond - - - - - 17
5.7	Probleemoplossing- - - - - 18
6	Onderhoud 1
6.1	Algemeen - - - - - 1
6.2	Tabel van onderhoudsbeurten- - - - - 2
6.3	Inspectie - - - - - 3
6.4	Onderhoud - - - - - 3
6.5	Corrigerend onderhoud- - - - - 3
7	Verwijdering 1
7.1	Algemeen - - - - - 1
7.2	Veiligheidsvoorschriften - - - - - 1
7.3	Kwalificaties van personeel- - - - - 1
7.4	Regelgeving voor verwijdering- - - - - 1
7.5	Verwijdering van installatiecomponenten - - - - - 2
7.6	Verplichting van kennisgeving - - - - - 2

0 Introductie

0.1 Leeswijzer document

De Veiligheidshandleiding bevat een beschrijving voor het veilig hanteren van Vloerzagen. Specifieke veiligheidsvoorschriften voor elke machine worden in de overeenkomstige Gebruiksaanwijzing uiteengezet en moeten als zodanig nauwkeurig worden nageleefd.




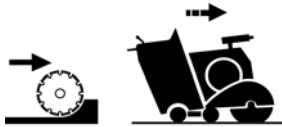
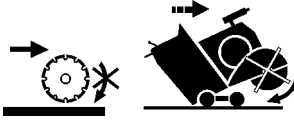
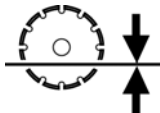
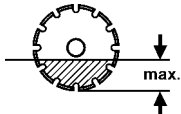
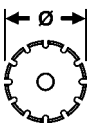
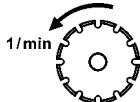
0.2 Begrippen



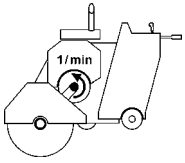
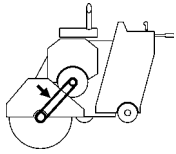
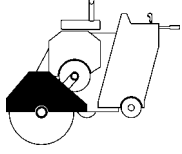
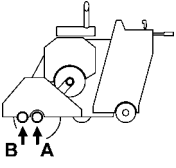


0.2.1 Begrippen met betrekking tot Vloerzagen













Begrip	Definitie
Motoren	Er wordt onderscheid gemaakt tussen een aandrijfmotor (gereedschap) en een toevoermotor (trajectbeweging). Elektromotoren, hydrostatische, diesel- of benzinemotoren worden gebruikt.
Zaaggereedschap	Het diamantzaagblad wordt aangeduid als zaaggereedschap.
Zaagbladbescherming	De zaagbladbescherming is een veiligheidsvoorziening die toevallig contact met het gereedschap voorkomt, rondvliegende onderdelen onderschept en tegelijkertijd als een spat scherm fungeert.
Geleidingssnede	Geleidingssneden dienen ervoor om het diamantzaagblad te geleiden en moeten om veiligheidsredenen gevolgd worden.
Vorgezaagde sneden	Grote diepten kunnen niet in één keer worden gezaagd. Daarom moeten er vorgezaagde sneden worden gemaakt voor zaagbladdiameters van Ø700 mm en meer. De vorgezaagde sneden moeten met een diamantzaagblad met een kleine diameter en met brede segmenten worden gemaakt.

0.3 Pictogrammen

0.3.1 Pictogrammen met betrekking tot Vloerzagen

Pictogram	Definitie
	Diamantzaagblad Aan / Uit
	Diamantzaagblad naar beneden
	Diamantzaagblad naar boven
	Trajectbeweging Vloerzagen (toevoerbeweging)
	Belangrijk: Bij het verschuiven van de Vloerzagen wanneer deze niet aan het zagen zijn, mag het diamantzaagblad niet roteren.
	Vergrendelen van zaagdiepten
	Maximale zaagdiepte
	Diameter zaagblad
	Zaagbladsnelheid

Pictogram	Definitie
	<p>Rem toepassen</p>
	<p>Rem loslaten</p>
	<p>Motorsnelheid</p>
	<p>Specificatie aandrijfriem</p>
	<p>Zaagbladbescherming</p>
	<p>Aandrijfrolconstructie</p>
	<p>Diameter flens zaagbladhouder</p>
	<p>Diameter aandrijf wiel Zaagblad riem wiel / Motorriem wiel</p>

Pictogram	Definitie
	Watertoevoer
	Waterpomp
	Licht
	Accu
	Brandstof Benzine / Diesel
	Display: olietemperatuur
	Display: olie
	Toevoerversnellingen Aan
	Toevoerversnellingen Uit
	Motor voorverwarmen
	Snel
	Langzaam

1 Technische gegevens

1.1 Aanbevolen omgevingstemperatuur

Opslag: tussen de -15 °C en 50 °C

Gebruik: van -15 °C tot 45 °C

Waarschuwing: Bij temperaturen onder nul tot zo laag als -15 °C kunnen antivriesmiddel worden gebruikt. Indien het systeem wordt afgesloten of voor langere tijd niet gebruikt wordt, moet het koelwater uit het systeem geblazen worden.

1.2 Wataansluiting

Druk: min. 1 bar tot max. 6 bar bij 25 °C

Hoeveelheid: min. 6 l/min.

1.3 Snij snelheid

Deze is afhankelijk van de aard van het materiaal.

De richtwaarden in m/sec. zijn: Oud beton met harde geaggregeerde materialen, sterke wapening 35 - 45 m/s

Oud beton met zachte geaggregeerde materialen, zwakke wapening 45 - 50 m/s

Nieuw beton, asfalt, enz. 50 - 63 m/s

Maximaal toegestane zaagsnelheid voor TYROLIT gereedschap 63 m/s

1.4 Specificatie voor oliën en vetten

1.4.1 Hydraulische olie

Dexron ATF II D

1.4.2 Smeervetten

Polyrex EM (K2P - 20 DIN 51825)



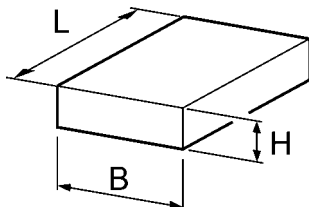
Informatie

Voor oliën en vetten voor aandrijfmotoren, zie de gebruiksaanwijzingen van de respectievelijke fabrikanten.

1.5 Weights

- Relatieve dichtheden:
 - Asfalt: $1.5 \text{ t/m}^3 = 1500 \text{ kg/m}^3$
 - Gewapend beton: $2.7 \text{ t/m}^3 = 2700 \text{ kg/m}^3$

1.5.1 Gewichtberekening (voorbeeld):

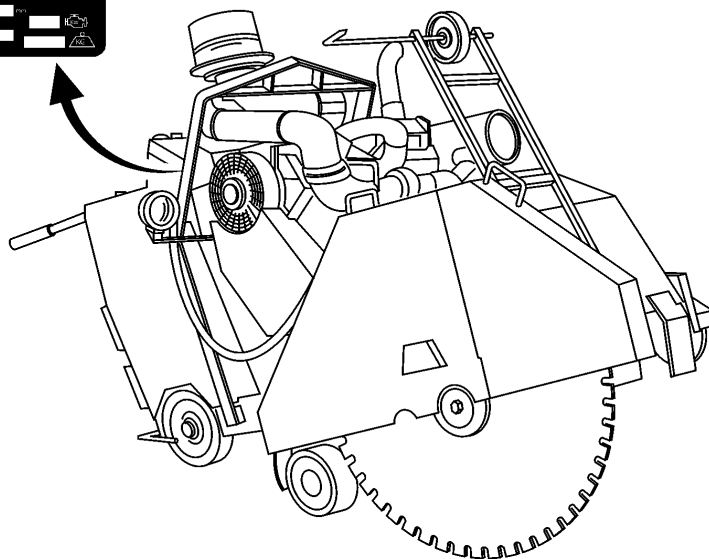
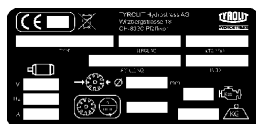


Afb. 1-1 Gewichtberekening voor bouwconstructies

- Berekeningsformule: $L \times B \times H \times \text{materiaal} = \text{Gewicht}$
- Voorbeeld (gewapend beton): $1 \times 0,5 \times 0,3 \times 2.700 = 405 \text{ kg}$
- Materiaal in kg/m^3
- Gewicht in kg

1.6 Typeplaatjes

Alle gegevens die specifiek zijn voor het type machine en componenten zijn op de aangebrachte typeplaatjes te vinden.



Afb. 1-2 Typeplaatjes

2 Veiligheidsvoorschriften

2.1 Algemeen

2.1.1 Doelgroep

Dit hoofdstuk beschrijft de veiligheidsvoorschriften waarvan het essentieel is dat deze worden opgevolgd bij het gebruik van Vloerzagen.

Geen enkel karwei mag aan of met de Vloerzagen uitgevoerd worden voordat de veiligheidsvoorschriften in de Veiligheidshandleiding en in de Gebruiksaanwijzing zijn gelezen en begrepen.

2.1.2 Observance of the safety instructions

Vloerzagen worden vóór transport geïnspecteerd en worden in uitstekende staat geleverd. TYROLIT Hydrostress AG aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade veroorzaakt door het niet opvolgen van de instructies en de informatie die in de Veiligheidshandleiding en in de Gebruiksaanwijzing worden verstrekt. Dit geldt in het bijzonder voor:

- Schade veroorzaakt door verkeerd gebruik en bedieningsfouten.
- Schade veroorzaakt door verkeerd geïnstalleerde software door derden.
- Schade veroorzaakt door het niet opvolgen van veiligheidsrelevante informatie in de Veiligheidshandleiding of weergegeven op de waarschuwingstekens die op de machine zijn aangebracht.
- Schade veroorzaakt door gebrekkige of verwaarloosde onderhoudswerkzaamheden.
- Schade veroorzaakt door het zagen van ongeschikt materiaal.

Onafhankelijk uitgevoerde conversies en wijzigingen kunnen de veiligheid beïnvloeden en zijn niet toegestaan.

2.2 Informatie en symbolen

2.2.1 Gevarensymbolen

In deze Veiligheidshandleiding en in de Gebruiksaanwijzing worden informatiepanelen gebruikt om de aandacht op restgevaaren te vestigen en op belangrijke technische vereisten te wijzen.

Gevarensymbolen

2.2.1.1 Gevarensymbolen in de Veiligheidshandleiding



Gevaar

Waarschuwing voor gevaar, waar de niet-naleving tot de dood of ernstig letsel kan leiden.



Waarschuwing

Waarschuwing voor gevaar, waar de niet-naleving tot letsel en/of schade aan eigendommen kan leiden.

Informatiesymbolen

2.2.1.2 Informatiesymbolen in de Veiligheidshandleiding



Informatie

Tekst op deze manier weergegeven is praktische informatie en is gericht op het bereiken van een optimaal gebruik van de installatie of apparatuur. Verzuim om van deze informatie kennis te nemen kan betekenen dat de prestaties die in de technische gegevens worden weergegeven niet meer kunnen worden gegarandeerd.

2.2.2 Instructies voor het product



Gevaar

Spanningswaarschuwing

Voordat u gaat werken in een omgeving die op deze manier is aangeduid, moet de installatie of het toestel volledig los worden gekoppeld van de stroombron (spanning) en worden beveiligd tegen het onbedoeld weer ingeschakeld worden.

Het niet in acht nemen van deze waarschuwing kan tot de dood of ernstig letsel leiden.

2.2.3 Algemeen geldende waarschuwingen voor restgevaren

Het vervolg bevat waarschuwingen en informatie over gevaar die algemeen van toepassing zijn op alle werkzaamheden met en aan Vloerzagen.

Algemeen geldende informatie over gevaar:



Gevaar

Gevaar door incorrect hanteren van Vloerzagen.

- In het geval van een storing, schakel onmiddellijk uit en beveilig de machine. Verhelp storingen onmiddellijk.
- Gebruik uitsluitend TYROLIT zaagbladen en zaagbladen die geschikt zijn voor Vloerzagen. Houd u aan de toegestane snelheid en de draairichting van het zaagblad. Werk nooit met beschadigde zaagbladen.
- Manoeuvres mogen alleen worden uitgevoerd wanneer de aandrijfmotor van het zaagblad stilstaat.
- In het geval van transport met een kraan, moet ervoor gezorgd worden dat er niemand onder de zwevende last staat. Zorg dat u de Vloerzagen altijd in uw zicht heeft.
- Gebruik tijdens laadwerkzaamheden alleen hefwerktuigen en laadhefinrichtingen met voldoende draagvermogen.
- Benoem een deskundige bestuurder voor de hefprocedure.
- Machines moeten altijd correct zijn gemonteerd, in overeenkomst met de gebruiksaanwijzing (verankeringspunten voor laadhefinrichtingen, enz.).
- Gebruik altijd geschikte transportmiddelen met voldoende draagvermogen.

Het niet naleven van deze regels kan tot ernstig lichamelijk letsel of de dood leiden. Secundaire schade zoals brand kan ook optreden.



Gevaar

Explosiegevaar

Het aansteken van vuur en roken in de onmiddellijke nabijheid van Vloerzagen is ten strengste verboden.

Het niet naleven van deze regels kan tot ernstig lichamelijk letsel of de dood leiden. Secundaire schade zoals brand kan ook optreden.



Gevaar

Gevaar voor elektrische schok door elektrotechnische apparatuur.

- De elektrotechnische apparatuur moet tijdens langdurig gebruik vóór elk gebruik en van tijd tot tijd worden gecontroleerd. Defecte onderdelen, zoals bijv. kabels en stekkers, moeten onmiddellijk in uitgeschakelde toestand door elektrotechnisch geschoold personeel worden vervangen.
- Gebruik alleen originele zekeringen met de voorgeschreven stroomsterkte. In het geval van een storing in de energievoorziening, moet de machine onmiddellijk afgesloten worden.
- Elektrische werkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door deskundig personeel of door getraind personeel onder leiding en toezicht van een gekwalificeerde elektrische medewerker in overeenstemming met de elektrotechnische regelgeving.
- De elektrische inrichting van een machine moet regelmatig worden geïnspecteerd / gecontroleerd. Gebreken, zoals losse verbindingen of beschadigde kabels moeten onmiddellijk worden verholpen.
- Zorg ervoor dat spoelwater niet in contact komt met elektrische leidingen tijdens nat zagen.

Het niet naleven van deze regels kan tot ernstig lichamelijk letsel of de dood leiden. Secundaire schade zoals brand kan ook optreden.

Algemeen geldende waarschuwingen:

Waarschuwing

Gevaar door incorrect hanteren van Vloerzagen.



- Het is verboden om gereedschap aan te raken terwijl dit nog in beweging is.

- Het wordt aanbevolen om beschermende handschoenen te dragen bij het aanraken van zaaggereedschap.



- Personen die een allergische reactie op hydraulische olie hebben moeten beschermende handschoenen en een veiligheidsbril dragen bij de uitvoering van het werk, waarbij ze in contact met hydraulische olie komen. Alle oppervlakken van de aangetaste huid dienen onmiddellijk met grote hoeveelheden water te worden gespoeld.

- Bij droog zagen, moet ervoor gezorgd worden dat er zich geen brandbare materialen in de werkruimte bevinden.

Het niet naleven van deze regel kan resulteren in lichamelijk letsel.

Algemeen geldende informatie

**Informatie**

Vloerzagen worden zonder verbrandingsmotoren of elektrische motoren beschreven. Het is essentieel dat de gebruiksaanwijzingen van de motorfabrikanten worden opgevolgd.

2.3 Veiligheidsprincipes

2.3.1 Afbakening van het veiligheidsconcept

De Vloerzagen hebben geen effect op het veiligheidsconcept van andere systemen, apparatuur en installaties.

2.3.2 Veiligheidsvoorzieningen

Bescherming van gebruikers is voornamelijk gebaseerd op een veiligheidsconcept en veiligheid van het ontwerp.

2.3.2.1 Passieve veiligheidsvoorzieningen

Bescherming tegen stroomdragende onderdelen

Alle functionele eenheden die onderdelen bevatten die gevaarlijke spanning dragen, zijn door geschikte afdekkingen beschermd tegen schokken.

2.3.3 Verwijdering van beschermingsinrichtingen

Beschermingsinrichtingen mogen pas worden verwijderd wanneer de eenheid is uitgeschakeld, uit het stopcontact is gehaald en niet in werking is. Afdekkingen in het bijzonder mogen alleen door bevoegd personeel (zie Hoofdstuk 2.5.1 "Bevoegd personeel", 2-11) worden verwijderd en opnieuw gemonteerd.

De enige uitzondering zou uit de vervanging van het gereedschap bestaan, met inbegrip van de zaagbladbescherming, maar dan alleen wanneer de Noodstopknop is ingedrukt.

Voordat de Vloerzagen weer in gebruik worden genomen, moeten de veiligheidsvoorzieningen op goede werking worden gecontroleerd.

2.3.4 Veiligheidsmaatregelen (organisatorisch)

2.3.4.1 Toezichtverplichting voor product

Het bedienend personeel moet een verantwoordelijke persoon of de fabrikant onmiddellijk op de hoogte brengen van veranderingen in het operationele gedrag of van veiligheidsrelevante onderdelen.

2.3.4.2 Plaats van de Veiligheidshandleiding

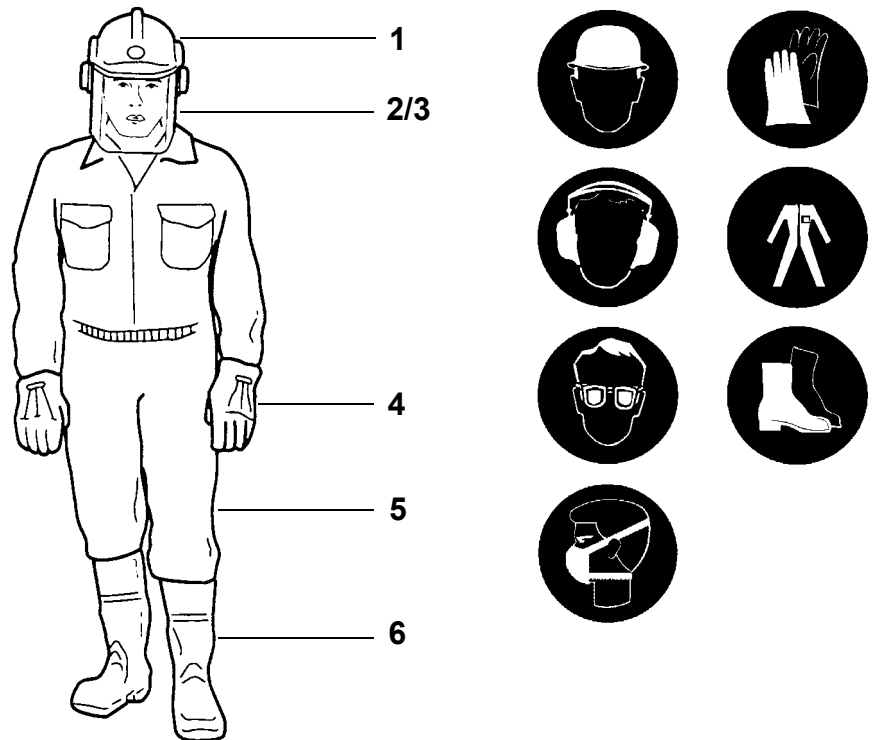
Een kopie van de Veiligheidshandleiding moet te allen tijde beschikbaar zijn voor het personeel op de plaats van gebruik van de apparatuur.

2.3.5 Veiligheidsmaatregelen (personeel)

2.3.5.1 Persoonlijke beschermingsmiddelen

Iedereen die met en aan Vloerzagen werkt is verplicht om persoonlijke beschermingsmiddelen te dragen.

De persoonlijke beschermingsmiddelen bestaan uit het volgende:



Afb. 2-1 Persoonlijke beschermingsmiddelen

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1. Helm met oorbeschermers | 5. Goed aansluitende, stevige, comfortabele kleding |
| 2. Vizier of een veiligheidsbril | 6. Werkschoenen met stalen neus en antislipzolen |
| 3. Ademhalingsmasker | |
| 4. Veiligheidshandschoenen | |

De specifieke veiligheidsvoorschriften die in de afzonderlijke hoofdstukken worden verstrekt kunnen soms slechts enkele van de hierboven getoonde pictogrammen bevatten. Deze hebben betrekking op veiligheidsmaatregelen die uitsluitend dienen te worden getroffen in verband met het bijbehorende specifieke gevaar en vormen daarom geen enkel excuus voor de gebruiker om dit voorschrift om alle bovenstaande individuele beschermingsmiddelen te dragen niet in acht te nemen.

2.4 Algemene veiligheidsregels

2.4.1 Wettelijke bepalingen

De algemeen geldende nationale en plaatselijke veiligheids- en ongevalpreventie-bepalingen en de aanvullende regelgeving voor de gebruiker moeten worden opgevolgd en nageleefd.

2.4.2 Inspectie- en onderhoudsverplichting

De gebruiker heeft de verplichting Vloerzagen uitsluitend te gebruiken als deze in een perfecte en onbeschadigde staat zijn. De onderhoudsbeurten die in de Veiligheidshandleiding worden aangegeven moeten strikt worden opgevolgd. Defecten en mechanische schade moeten zonder uitstel worden verholpen.

2.4.3 Onderdelen

Er mogen uitsluitend originele onderdelen worden gebruikt. Anders kan er schade aan de Vloerzagen worden veroorzaakt of kan dit resulteren in schade aan andere eigendommen of persoonlijk letsel.

2.4.4 Wijzigingen

Technische wijzigingen mogen niet onafhankelijk aan de apparatuur en installatiecomponenten worden gemaakt in de vorm van toevoegingen of conversies, zonder de schriftelijke toestemming van TYROLIT Hydrostress AG. Dit betreft alle toevoegingen en conversies die niet zijn voorzien door het ontwerp van het systeem.

2.4.5 Veiligheidshandleiding in de afzonderlijke hoofdstukken

De hoofdstukken van deze Veiligheidshandleiding en van de Gebruiksaanwijzing bevatten aanvullende veiligheidsvoorschriften. Deze refereren aan specifieke, potentiële gevaren (restgevaren). De instructies moeten nauwkeurig worden opgevolgd en vereisen dat de beschreven handelingen of volgorde van handelingen worden uitgevoerd.

2.4.6 Correcte toepassing

De Vloerzagen zijn ontworpen en gemaakt voor de volgende toepassingen:

Zagen van asfalt en beton (met inbegrip van gewapend beton).

Zagen van doorsneden, afsteken, hoekzaagsneden en verbindingen in vloeren.

Uitsluitend gereedschap met het originele gatenpatroon mag worden gebruikt.

Wanneer de Vloerzagen in een gesloten of ondervloerse omgeving worden bediend, moeten de uitlaatgassen van de verbrandingsmotoren naar de buitenlucht worden afgevoerd.

De van toepassing zijnde verplichte beperkingen op het gebruik en parameters zijn opgenomen in de Gebruiksaanwijzing.

2.4.7 Misbruik of verkeerd gebruik

- Gebruik anders dan voor het beoogde doel, vormt onjuist gebruik of misbruik.
- Aangezien onjuist gebruik of misbruik soms in aanzienlijk gevaar kan resulteren, worden er details verstrekt van wat wij als onjuist gebruik of misbruik beschouwen.

De volgende toepassingen zijn verboden:

- Zagen van metaal, hout en plastic.
- Zagen van loszittende delen (met inbegrip van in beton)
- Werking in water en in explosiebeveiligde gebieden
- Zagen zonder systeem- en gereedschapskoeling (behalve voor gebruik bij droog zagen met een special diamantgereedschap)
- Zagen zonder de bijgeleverde veiligheidsvoorzieningen
- Onjuistheid of afwezigheid van de afvoer van afvalwater (zaagslib)
- Zagen zonder de bijgeleverde veiligheidsvoorzieningen

2.4.8 Het veiligmaken van de werkplek

Zorg ervoor dat alle water-, gas- en elektrische leidingen zijn afgesloten in de ruimte waar u aan het zagen bent. Ga na of het is toegestaan dat dergelijke leidingen worden doorgesneden.

Zorg dat het veilig is en het toegestaan om wapeningen af te zagen in het gebied van uw zaagwerkzaamheden.

Vóór aanvang van de werkzaamheden moet er voldoende ruimte worden gecreëerd om ervoor te zorgen dat er zonder gevaar gewerkt kan worden.

De werkplek moet voldoende verlicht zijn.

De gevarenczones moeten zichtbaar worden afgezet, zodat niemand de gevarenczones kan betreden tijdens het zagen.

De voorkant, onderkant en achterkant van het zaaggebied moet worden beveiligd, zodat personen of materiaal niet beschadigd of gewond kunnen raken door vallende onderdelen of zaagslib. Stukken beton die zijn losgeraakt moeten tegen vallen worden beveiligd.

Het inademen van de waternevel die wordt gecreëerd is gevaarlijk voor de gezondheid. Zorg voor voldoende ventilatie in afgesloten ruimten.

Het slib dat door het zagen ontstaat, is erg vettig. Passende maatregelen moeten worden getroffen (verwijderen of afzetten), zodat mensen niet uitglijden en zichzelf verwonden.

Zorg ervoor dat u weet hoe u eerste hulp snel kunt waarschuwen in geval van een ongeluk.

2.5 Verantwoordelijkheid

2.5.1 Bevoegd personeel

Werkzaamheden aan of met Vloerzagen mogen uitsluitend door bevoegde personen worden uitgevoerd. Personeel worden als bevoegd beschouwd indien zij aan de nodige opleidings- en expertisevereisten voldoen en zij een exacte functionele rol toegewezen hebben gekregen.

2.5.2 Afbakening van bevoegdheden (functionele rollen)

2.5.2.1 Fabrikant

TYROLIT of diens plaatselijke vertegenwoordigers in de EU worden geacht de fabrikant te zijn van onderdelen voor apparatuur die door TYROLIT Hydrostress AG worden geleverd. In het kader van een geïntegreerd controlesysteem voor kwaliteit en veiligheid is de fabrikant gerechtigd om van de gebruiker informatie op te vragen in verband met zijn Vloerzagen.

2.5.2.2 Gebruiker (eigenaar)

Als de primaire juridische entiteit, is de gebruiker verantwoordelijk voor het juiste gebruik van het product en voor de opleiding en het gebruik van het bevoegde personeel. Hij stelt de verplichte vaardigheden en opleidingsniveau van het bevoegde personeel voor zijn bedrijf op.

2.5.3 Gebruiker (bediener)

- Stelt de Vloerzagen in voor het te zagen materiaal of de materiaaldikte.
- Voert onafhankelijk zaagwerkzaamheden uit en overziet deze.
- Identificeert storingen en initieert of voert probleemoplossing uit.
- Voert services en eenvoudig onderhoud uit.
- Houdt toezicht op het correct functioneren van de veiligheidsvoorzieningen.
- Zorgt dat de site veilig is.

2.5.4 Servicemonteurs

De servicemonteur is een werknemer van TYROLIT Hydrostress AG of een persoon gemachtigd door TYROLIT Hydrostress AG.

- Maakt aanpassingen aan het systeem.
- Voert reparaties, complexe servicewerkzaamheden en onderhoudswerkzaamheden uit.

2.5.5 Kwalificatie en training

2.5.5.1 Gebruiker (eigenaar)

- Geschoolde bouwexpert in een leidinggevende functie
- Heeft ruime ervaring in de opleiding van personeel en beoordeling van gevaar.
- Heeft het hoofdstuk "Veiligheidshandleiding" gelezen en begrepen.

2.5.5.2 Gebruiker (bediener)

- Is opgeleid door een gespecialiseerd medewerker van TYROLIT met betrekking tot de werking van Vloerzagen of heeft een gespecialiseerde cursus gevolgd bij een lokale brancheorganisatie in het land.
- Heeft deelgenomen aan een introductie (basisopleiding) betreffende de werking van Vloerzagen van de fabrikant.

2.5.5.3 Servicemonteurs

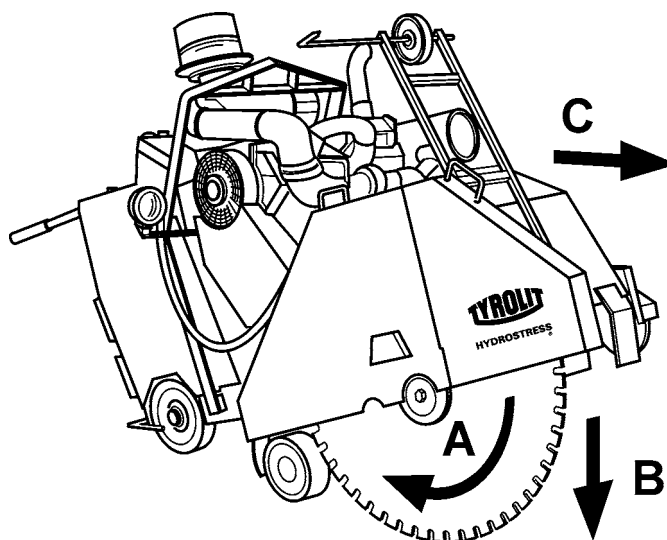
- Heeft gespecialiseerde beroepsopleiding (mechanisch / elektrotechnisch).
- Heeft deelgenomen aan producttraining bij TYROLIT.

3 Design en functionaliteit

3.1 Functionele beschrijving

3.1.1 Systeembeschrijving

De algemene functie van Vloerzagen blijft steeds dezelfde. Een motor drijft het zaagblad aan. Deze wordt gezwenkt om het te zagen materiaal te penetreren. Vervolgens wordt de gewenste snede met behulp van de trajectbeweging gemaakt.



Afb. 3-1 Systeembeschrijving

- A Zaagbladaandrijving
- B Inzetstuk zaagblad
- C Zaagtoevoer / trajectbeweging

Verskillende types voegensnijmachines zijn beschikbaar in de verschillende vermogensklassen.

3.1.2 Beschrijving van de componenten

3.1.2.1 Aandrijfmotor

De aandrijfmotor drijft het zaaggereedschap aan. De kracht en de draai-richting kunnen worden afgestemd op het soort machine. Voor de zaagbladaandrijving worden de volgende aandrijvingen gebruikt.

- Benzinemotoren
- Dieselmotoren
- Elektrische motoren
- Hydrostatische motoren

3.1.2.2 Toevoermotor

Door de toevoermotor te gebruiken, kunnen de Vloerzagen naar voren en naar achteren worden bewogen. Voor de trajectbeweging worden de volgende aandrijfmotoren gebruikt.

- Elektrische motoren
- Hydraulische motoren



Informatie

Voor laag vermogen en klein formaat Vloerzagen kan de toevoerbeweging ook handmatig worden uitgevoerd.

3.1.2.3 Motor / cilinder voor invalbeweging

De draaibare motor / cilinder drijft het draaibare gedeelte van de zaagkop aan. Hierdoor kan het zaaggereedschap in het te zagen materiaal worden ingebracht. De volgende motoren / cilinders worden gebruikt voor de draai-beweging.

- Elektro-hydraulische motoren
- Elektro-hydraulische cilinders



Informatie

Voor laag vermogen en klein formaat voegensnijmachines kan de draai-beweging ook handmatig worden uitgevoerd, bijv. door middel van een handwiel en -spindel.

3.1.2.4 Accu

De elektriciteitstoevoer naar de startmotor wordt verstrekt door een accu.

3.1.2.5 Zaaggereedschap

De snede wordt uitgevoerd met behulp van het zaaggereedschap. Afhankelijk van het te zagen materiaal, kan zowel het type als de diameter worden gekozen volgens de specificatie van de machine.

3.1.2.6 Zaagbladbescherming

De zaagbladbescherming is een veiligheidsvoorziening en bevindt zich boven het zaaggereedschap. Het voorkomt contact met het zaaggereedschap als dit in beweging is, onderschept vliegende onderdelen en vermindert de kans op letsel. De zaagbladbescherming fungeert tegelijkertijd als spatbescherming.

4 Montage, demontage

4.1 Algemeen

4.1.1 Veiligheidshandleiding

Voordat u doorgaat, lees Hoofdstuk 2 "Veiligheidsvoorschriften", 2-1 in deze systeemhandleiding. Zorg ervoor dat u ook kennis neemt van alle informatie betreffende gevaar die hier wordt vermeld en volg de instructies voor het voorkomen van lichamelijk letsel en schade aan eigendommen.

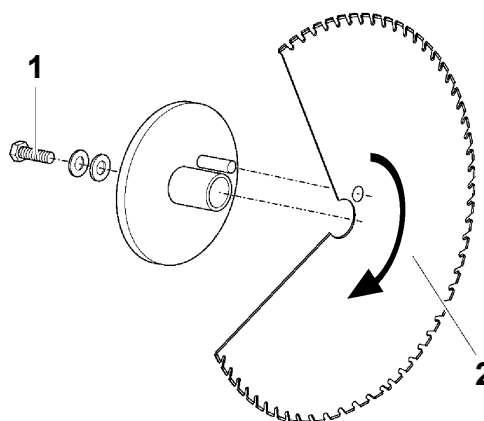
4.1.2 Kwalificaties van personeel

Montage en demontage van Vloerzagen mogen uitsluitend door bevoegd personeel worden uitgevoerd. Personeel wordt alleen als bevoegd beschouwd indien er aan de volgende eisen wordt voldaan:

- Is opgeleid door een gespecialiseerd medewerker van TYROLIT of heeft een gespecialiseerde cursus gevolgd bij een lokale brancheorganisatie in het land.
- de veiligheidshandleiding in Hoofdstuk 2 moeten zijn gelezen en begrepen.

4.2 Montage zaagblad

Let bij de montage op de rotatierichting van het zaagblad en van de Vloerzagen. Controleer het zaagblad op beschadigingen en slijtage (klempenen en gat). De zaagbladspecificatie en diameter van het zaagblad moeten op het te zagen materiaal worden afgestemd. Gebruik alleen originele verankerings-elementen en let erop of de verankeringschroef een rechtse of linkse schroefdraad heeft. Draai de verankeringschroef stevig vast.



Afb. 4-1 Montage zaagblad

- 1 Originele verankerings-elementen
- 2 Rotatierichting van zaagblad

5 Ingebruikname / Inbedrijfstelling

5.1 Inbedrijfstelling

Elke keer dat Vloerzagen in gebruik worden genomen moeten deze worden gecontroleerd om ervoor te zorgen dat zij vrij zijn van gebreken.

5.2 Algemeen

Voordat u doorgaat, lees Hoofdstuk 2 "Veiligheidsvoorschriften", 2-1 in deze Veiligheidshandleiding. Zorg ervoor dat u ook kennis neemt van alle informatie betreffende gevaar die hier wordt vermeld en volg de instructies voor het voorkomen van lichamelijk letsel en schade aan eigendommen.

5.2.1 Veiligheidsvoorschriften

Het is essentieel dat de veiligheidsvoorschriften worden opgevolgd, in het bijzonder in verband met de bediening van Vloerzagen.



Gevaar

Bij het uitvoeren van de types werkzaamheden die in dit hoofdstuk worden beschreven, is het essentieel dat de volgende persoonlijke beschermingsmiddelen worden dragen: helm, veiligheidsbril, veiligheidshandschoenen, veiligheidsschoenen en gehoorbescherming.

Het is essentieel dat de werkinstructies en procedures die in deze veiligheidshandleiding worden beschreven, worden opgevolgd.

Het niet in acht nemen van deze regel kan leiden tot ernstig lichamelijk letsel, of dood en tot materiële schade.

Gevaar

Elektrische schok door defecte elektrotechnische apparatuur.

De elektrotechnische apparatuur moet tijdens langdurig gebruik vóór elk gebruik en van tijd tot tijd worden gecontroleerd. Defecte onderdelen, zoals bijv. kabels en stekkers, moeten onmiddellijk in uitgeschakelde toestand door elektrotechnisch geschoold personeel worden vervangen.

Het niet naleven van deze regels kan tot ernstig lichamelijk letsel of de dood leiden. Secundaire schade zoals brand kan ook optreden.



Gevaar



Gevaar door het plotseling starten van de machine.

Vóór het aanzetten van het systeem moet de gebruiker zich ervan verzekeren dat er zich geen andere persoon in de gevarezone bevindt.

Het niet naleven van deze regels kan resulteren in verplettering of snijwonden aan lichaamsdelen en schade aan eigendommen.

Gevaar



Gevaar door vallende bouwconstructies.

De bouwconstructie moet goed worden vastgezet.

Het niet in acht nemen van deze regel kan leiden tot ernstig lichamelijk letsel, mogelijk zelfs de dood en tot materiële schade.

Gevaar



Geluidsgevaar.

Bij het werken met Vloerzagen moet gehoorbescherming worden gedragen.

Als deze instructie niet wordt opgevolgd kan dit resulteren in onherstelbare gehoorschade.



Gevaar



Explosiegevaar

Het aansteken van vuur en roken in de onmiddellijke nabijheid van Vloerzagen is ten strengste verboden.

Het niet naleven van deze regels kan tot ernstig lichamelijk letsel of de dood leiden. Secundaire schade zoals brand kan ook optreden.

Waarschuwing



Gevaar door segmenten of betonspaanders die van het zaaggereedschap afvliegen.

Het is verboden om zonder de zaagbladbescherming te werken.

De gevarezone moet goed zijn beveiligd.

Het niet naleven van deze regels kan tot ernstig lichamelijk letsel of de dood leiden.

Waarschuwing



Gevaar door scherpe randen van het zaaggereedschap

Het is verboden om zaaggereedschap aan te raken terwijl dit nog in beweging is.



Het wordt aanbevolen om beschermende handschoenen te dragen bij het aanraken van niet-werkend zaaggereedschap.

Het niet naleven van deze regels kan tot snijwonden aan de handen leiden.

Waarschuwing



Gevaar door giftige uitlaatgassen (koolmonoxide)

Wanneer Vloerzagen met een verbrandingsmotor in een gesloten of ondervloerse omgeving worden bediend, is het essentieel dat de uitlaatgassen naar de buitenlucht worden afgevoerd.

Het niet naleven van deze regels kan leiden vergiftigingsverschijnselen, of mogelijk verstikkingsdood.

Waarschuwing



Gevaar door allergische reacties als de huid met hydraulische olie in contact komt.



Personen die een allergische reactie op hydraulische olie hebben moeten beschermende handschoenen en een veiligheidsbril dragen bij de uitvoering van het werk, waarbij ze in contact met hydraulische olie komen. Alle oppervlakken van de aangetaste huid dienen onmiddellijk met grote hoeveelheden water te worden gespoeld.



Het niet naleven van deze regels kan resulteren in allergische reacties of verwondingen aan de ogen.

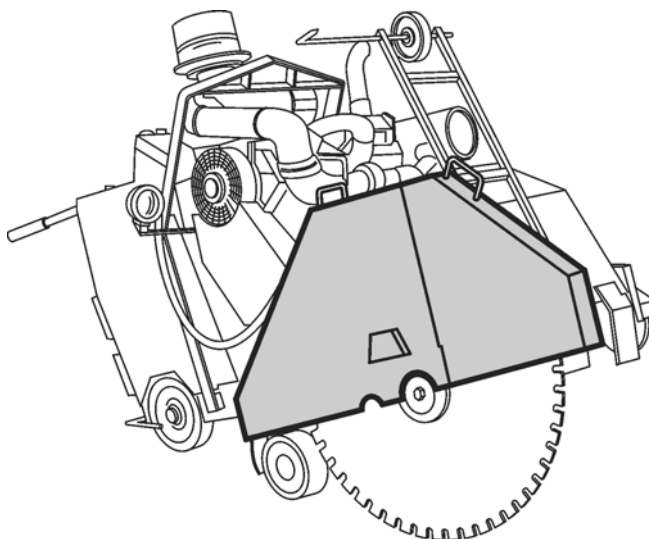
5.2.2 Kwalificaties van personeel

Vloerzagen mogen niet door onbevoegd personeel worden bediend. Personeel wordt alleen als bevoegd beschouwd indien er aan de volgende eisen wordt voldaan:

- Is opgeleid door een gespecialiseerd medewerker van TYROLIT met betrekking tot de werking van Vloerzagen of heeft een gespecialiseerde cursus gevolgd bij een lokale brancheorganisatie in het land.
- De gebruiker heeft de veiligheidsvoorschriften in Hoofdstuk 2 gelezen en begrepen.
- De gebruiker is vertrouwd met alle algemene regels van architectuur.

5.3 Veiligheidsgerelateerde controles van de gebruiker

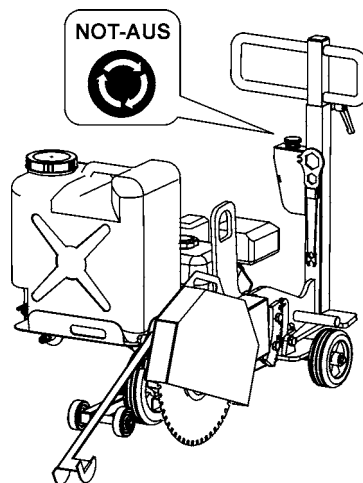
5.3.1 Zaagbladbescherming



Afb. 5-1 Zaagbladbescherming

De zaagbladbescherming is een veiligheidsvoorziening. Het biedt bescherming tegen toevallig contact met het zaaggereedschap en tegen rondvliegende onderdelen en fungeert tegelijkertijd als een spatscherm. Het is verboden om zonder de zaagbladbescherming te werken.

5.3.2 Noodstopknop



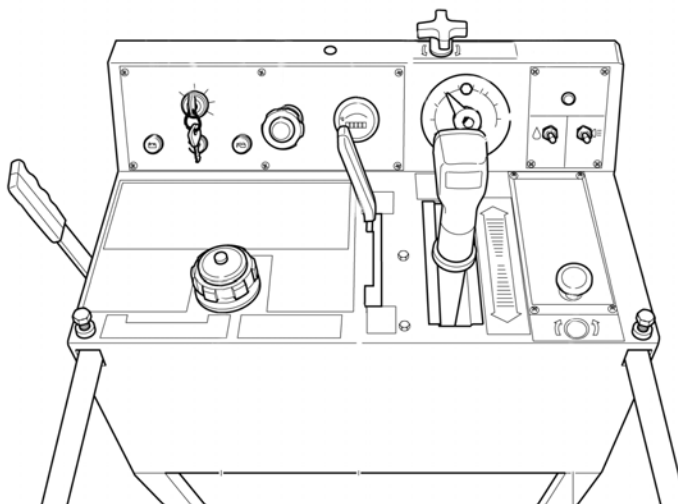
Afb. 5-2 Noodstopknop

In gevaarlijke situaties moet de Noodstopknop onmiddellijk worden ingedrukt. Met het indrukken van de Noodstopknop wordt het systeem onmiddellijk stopgezet en voorkomen dat het systeem niet per ongeluk opnieuw wordt ingeschakeld.

5.3.3 Bedieningselementen en displays op de machines

De bedieningselementen en displays van de individuele machines en componenten worden beschreven in de bijbehorende Gebruiksaanwijzing of instructiebrochures voor elk specifiek type individuele machine en component.

Voorbeeld: Vloerzagen FSD930**



Afb. 5-3 Bedieningselementen en displays

5.4 Bediening

Om te garanderen dat alle werkzaamheden in volledige veiligheid worden uitgevoerd, is het essentieel om de in deze Veiligheidshandleiding beschreven activiteiten uit te voeren.

5.4.1 Checklist voor procedure

1. Toestemming van de toezichhoudende over de werkzaamheden

Voordat er met enige werkzaamheid wordt aangevangen, moet de toestemming van de toezichhoudende op de werkzaamheden worden verkregen. De volgende punten moeten worden verduidelijkt:

- zijn er statische zorgen over de bouwconstructie?

Handeling:

Als er structureel belangrijke dragende of ondersteunende structuren door worden gezaagd, kan dit fatale gevolgen (statische verzwakking of verzakkingen) hebben

- zijn er elektrische leidingen in de vloer (plafond) gelegd?

Handeling:



Gevaar

Gevaar door elektrische schok

Indien er zich één of meer elektriciteitsleidingen in de vloer (plafond) bevinden, moet ervoor worden gezorgd dat deze zijn gedeactiveerd en beveiligd tegen reactivering.

Het niet naleven van deze regels kan tot ernstig lichamelijk letsel of de dood leiden. Secundaire schade zoals brand kan ook optreden.

- zijn er gasleidingen of sanitaire leidingen in de vloer gelegd?

Handeling:

Indien er gasleidingen of sanitaire leidingen aanwezig zijn, moeten deze van tevoren worden geleegd.

- Zijn er losse onderdelen in de vloer (plafond) achtergelaten?

Handeling:

Los of zacht materiaal kan niet worden gezaagd. Deze moeten daarom eerst worden verwijderd. Anders zou het resultaat zijn dat het gereedschap zou vastlopen of dat een individueel segment los zou schieten.

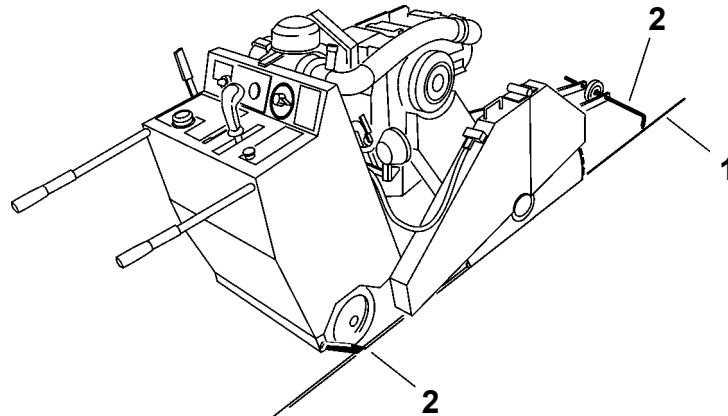
- hoe diep zitten de eventuele wapeningen in de lengterichting?

Handeling:

Indien er langs de te maken sneden wapeningen in het beton bestaan, is het belangrijk te weten hoe diep onder het oppervlak die zich kunnen bevinden. Als er langs de wapeningen wordt gezaagd in plaats van dat de wapeningen worden doorgezaagd, kunnen er door de resulterende warmte segmenten losraken, waardoor het zaaggereedschap wordt vernietigd.

2. Sneden markeren

De zaaglijn wordt gebruikt om de Vloerzagen accuraat uit te lijnen. Vloerzagen worden uitgelijnd met de snijlijn met behulp van de snijmeter. Voor uitzagingen in de vloer moet er rekening met de omvang en/of het gewicht van het zaagblok worden gehouden.



Afb. 5-4 Snijlijn

- 1 Snijlijn
- 2 Snijmeter

3. Bepalen van de zaagvolgorde

De zaagvolgorde moet in principe altijd worden bepaald.

4. Gevarenzone beveiligen

De gevarenzones moeten worden gemarkeerd en beveiligd. Tijdens zaagwerkzaamheden mogen er zich geen personen in deze gevarenzones bevinden.



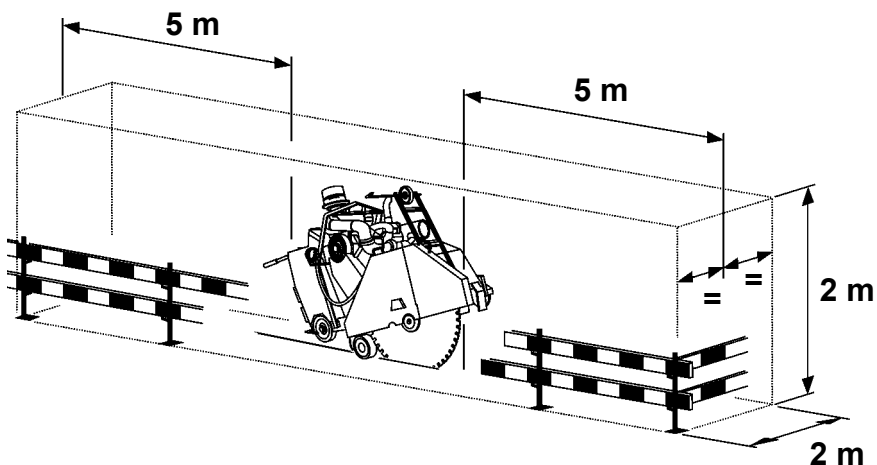
Waarschuwing

Gevaar door segmenten of betonspaanders die van het zaaggereedschap afvliegen.

De gevarenzone moet goed zijn beveiligd.

Het niet naleven van deze regels kan tot ernstig lichamelijk letsel of de dood leiden.

Gevarenzones



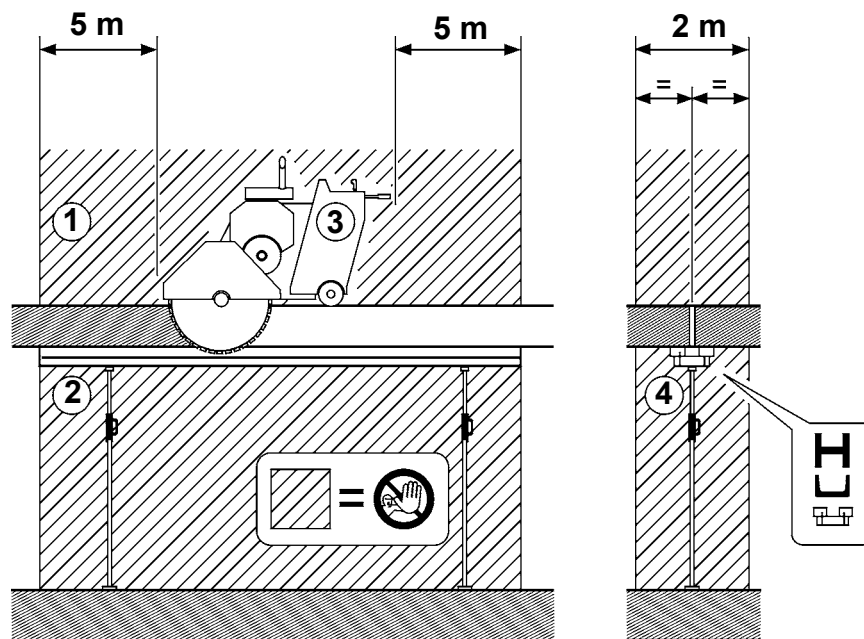
Afb. 5-5 Gevarenzone

Gevarenzones met vloersneden

Het is net zo belangrijk om de gevarenzone eronder te beveiligen. Individuele betonsplinters of segmenten van het zaaggereedschap kunnen losraken en worden geprojecteerd.

Het eronder beveiligen kan bestaan uit een H of U ijzer, maar ook uit hout, platen enzovoorts.

(De beveiliging moet niet doorgezaagd worden)

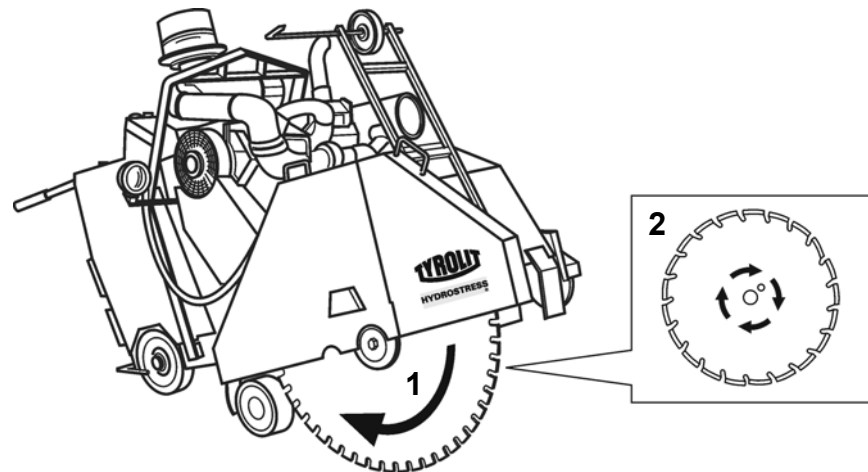


Afb. 5-6 Gevarenzones met vloersneden

- 1 Gevarenzone
- 2 Gevarenzone onder
- 3 Vloerzagen met zaagbladbescherming
- 4 Beveiliging van de zaagzone eronder

7. Diamantzaagblad monteren

Let bij de montage op de rotatierichting van het zaagblad en van de Vloerzagen. Controleer het zaagblad op beschadigingen. De zaagbladspecificatie en diameter van het zaagblad moeten op het te zagen materiaal worden afgestemd.



Afb. 5-7 1 Rotatierichting Vloerzagen
2 Rotatierichting van diamantzaagblad

8. Bescherming monteren

Werkzaamheden mogen alleen met de gemonteerde zaagbladbescherming worden uitgevoerd.



Waarschuwing

Gevaar door segmenten of betonspanners die van het zaaggereedschap afvliegen.

Het is verboden om zonder de zaagbladbescherming te werken.

Het niet naleven van deze regels kan tot ernstig lichamelijk letsel of de dood leiden.

9. Controleer smeervetten

Vóór aanvang van de zaagwerkzaamheden moeten de smeervetten worden gecontroleerd en zondig aangevuld.

10. Aansluiten van de watertoevoer

Er moet voor worden gezorgd dat de watertoevoer voldoende is voor het op handen zijnde zaagwerk.

11. Structurele blokken vastzetten

Vóór aanvang van de zaagwerkzaamheden moeten de te zagen blokken worden beveiligd tegen vallen.

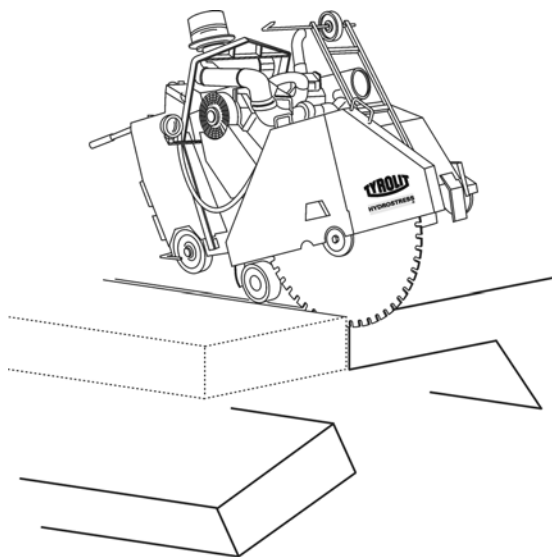


Gevaar

Gevaar door vallende bouwconstructies.

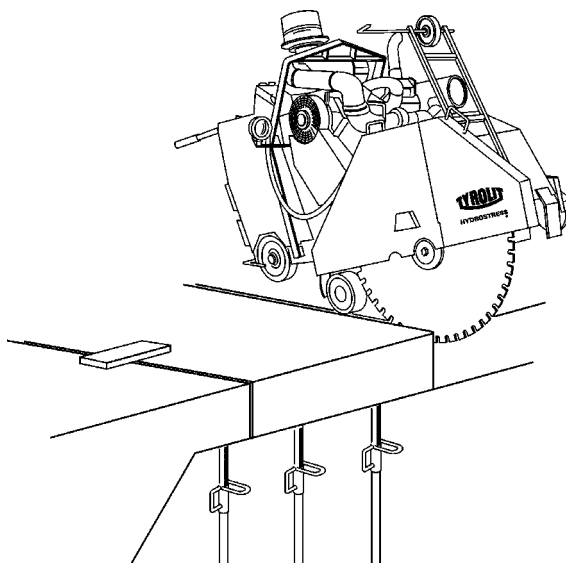
De bouwconstructie moet goed worden vastgezet.

Het niet in acht nemen van deze regel kan leiden tot ernstig lichamelijk letsel, mogelijk zelfs de dood en tot materiële schade.



Afb. 5-8 Structurele blokken vastzetten

Ondersteunen van uitzagingen



Afb. 5-9 Ondersteunen van uitzagingen



Informatie

Voor vloeruitzagingen moeten de uitgezaagde blokken ondersteund worden door middel van geschikte bouwmaterialen of opgehangen en vastgezet op een kraan of een andere geschikte hefinrichting met voldoende draagvermogen.

12. Voer een test uit

Vóór aanvang van zaagwerkzaamheden, wordt het aanbevolen om een test uit te voeren op een korte sectie om de uitlijning van de Vloerzagen te controleren.

12. Voorgeleidende snede

Definitie

Geleidende snede: Snede voor zaagbladgeleiding (7 - 10 cm)
(Zaagdiepte max. 10 % van de diameter van het zaagblad) geen wapening

Geleidingssneden dienen ervoor om het diamantzaagblad te geleiden en moeten om veiligheidsredenen gevolgd worden.

Voorgezaagde snede: De voorgezaagde sneden worden met een diamantzaagblad met een kleine diameter en met brede segmenten gemaakt.

Grote diepten kunnen niet in één keer worden gezaagd. Daarom moeten er voorgezaagde sneden worden gemaakt voor zaagbladdiameters van 700 mm en meer. De voorgezaagde sneden moeten met een diamantzaagblad met een kleine diameter en met brede segmenten worden gemaakt.

De tabel geeft aan hoe groot het gereedschap moet zijn ten opzichte van de zaagdiepte.

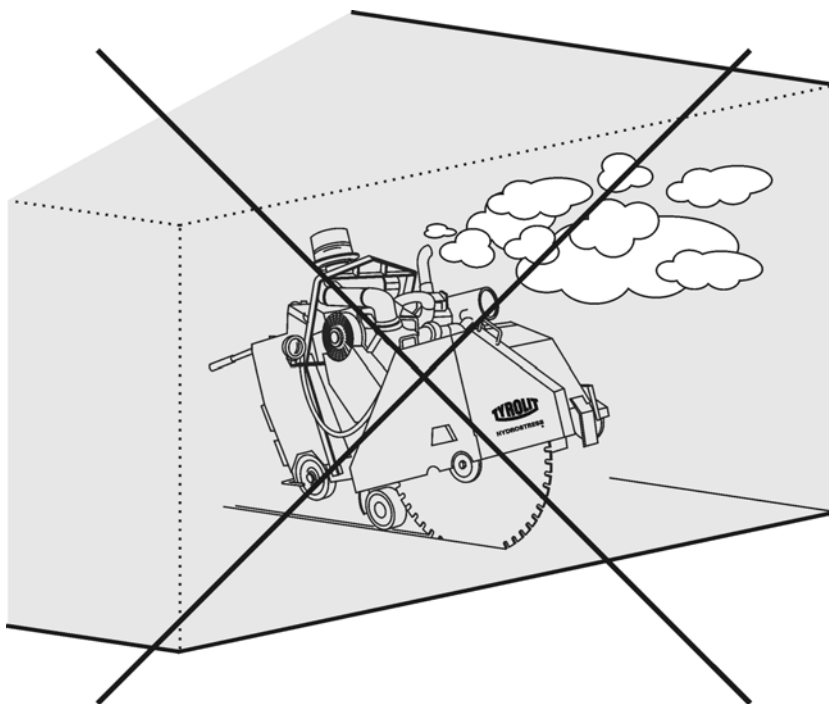
Diameter zaagblad	Zaagdiepte	Voorgezaagde snede vereist?
350 mm	90 mm	Geleidingssnede met zelfde zaagblad vereist
500 mm	160 mm	
600 mm	230 mm	
700 mm	270 mm	Voorgezaagde met diamantzaagblad met kleinere diameter en bredere segmenten vereist
800 mm	320 mm	
900 mm	350 mm	
1.000 mm	410 mm	
1.200 mm	480 mm	

13. Zagen, enz.

Het is essentieel dat de volgende instructies worden opgevolgd:

- De bewegingsrichting van en het insteken van het diamantgereedschap moet worden gecontroleerd
- De snijmeter moet op de snijlijn worden uitgelijnd
- Voer een korte test uit
- Als de uitzagingen worden uitgevoerd met overcuts, let dan op tabel, 5-15. De lengte van de overcut staat in direct verband met de gekozen diameter van het zaaggereedschap, de insteekdiepte van het zaaggereedschap en de dikte van het beton.
- Het koelwater moet bij het zaaggereedschap naar boven komen (controleer).
- Houd de watertoevoer schoon en controleer op beschadigingen.
- Zaag niet op een losse ondergrond (rommel, zand) - dit leidt tot hevige slijtage van de kern van het gereedschap.

- Voer uitlaatgassen af



Afb. 5-10 Voer uitlaatgassen af

Waarschuwing



Gevaar door giftige uitlaatgassen (koolmonoxide)

Wanneer Vloerzagen met een verbrandingsmotor in een gesloten of ondervloerse omgeving worden bediend, is het essentieel dat de uitlaatgassen naar de buitenlucht worden afgevoerd.

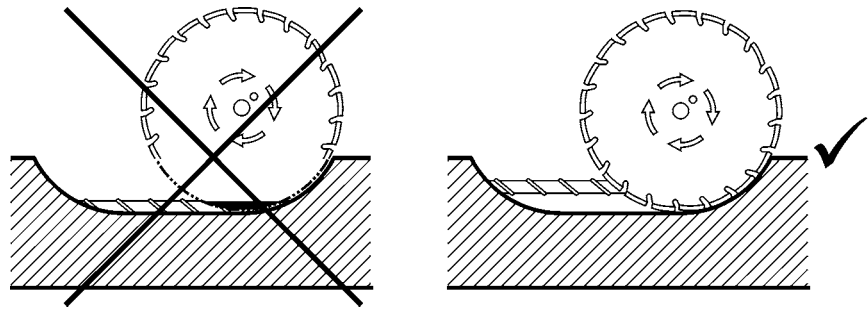
Het niet naleven van deze regels kan leiden vergiftigingsverschijnselen, of mogelijk verstikkingsdood.

- Zagen kan nu beginnen

Toevoer na de voorgezaagde snede of de geleidingsnede

Na een voorgezaagde snede of geleidingsnede meer dan 5 - 8 cm kan er worden toegevoerd. De mogelijke zaagdiepte is afhankelijk van het te zagen materiaal, de grootte van het zaaggereedschap, de specificatie van het zaagblad en de aandrijfkracht.

Wapeningsijzers in de lengterichting



Afb. 5-11 Wapeningsijzers in de lengterichting



Informatie

De diepte van de voorgezaagde snede moet worden gekozen om te garanderen dat eventuele wapeningen in de lengterichting volledig worden doorgezaagd. Eventuele geleidingssneden moeten zich boven de wapening bevinden

Als het zaaggereedschap langs de wapening gaat, bestaat het gevaar dat de snede afdrijft, met sterke slijtage van het gereedschap waardoor dit defect raakt. Het zagen van wapeningen in de lengterichting leidt tot sterke trillingen en extreme slijtage van het gereedschap.

Als het zaagblad vastloopt

- Trek voorzichtig terug uit de snede met rijzende of draaiende bewegingen.
- Als dit niet mogelijk is: Demonteer het zaaggereedschap van de Vloerzaag en verwijder het zaaggereedschap alleen uit de snede.

Aan het eind van elke snede

- Trek terug uit de snede terwijl het zaaggereedschap aanstaat.
- Zet het diamantzaagblad in de hoogst mogelijke stand.

Beëindigen van de werkzaamheden

Om de zaagwerkzaamheden correct te beëindigen, gaat u als volgt te werk:

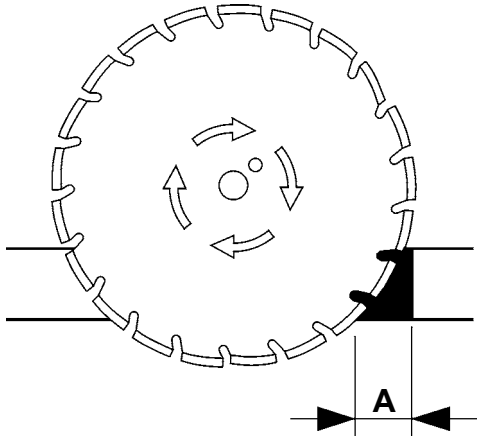
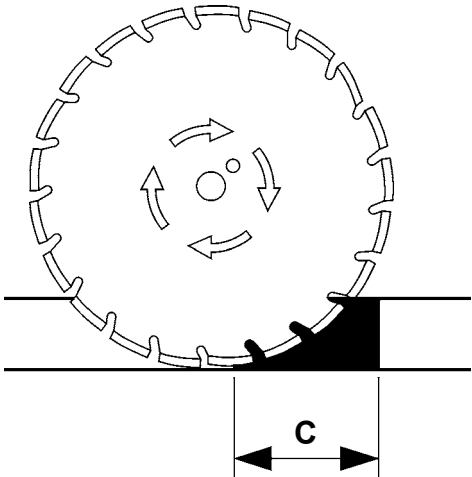
- Schakel de Vloerzaag uit
- Reinig de Vloerzaag (bijv. door deze met water te besproeien)

14. Afvoeren van zaagslib

Zodra het zaagwerk is voltooid, moet het zaagslib worden afgevoerd volgens de normale plaatselijke milieuvoorschriften in het land.

5.4.2 Overlappingstabel

De volgende tabel toont hoeveel het zaaggereedschap over-zaagt aan beide uiteinden van de snede volgens de penetratiediepte en de afmeting van het zaaggereedschap.

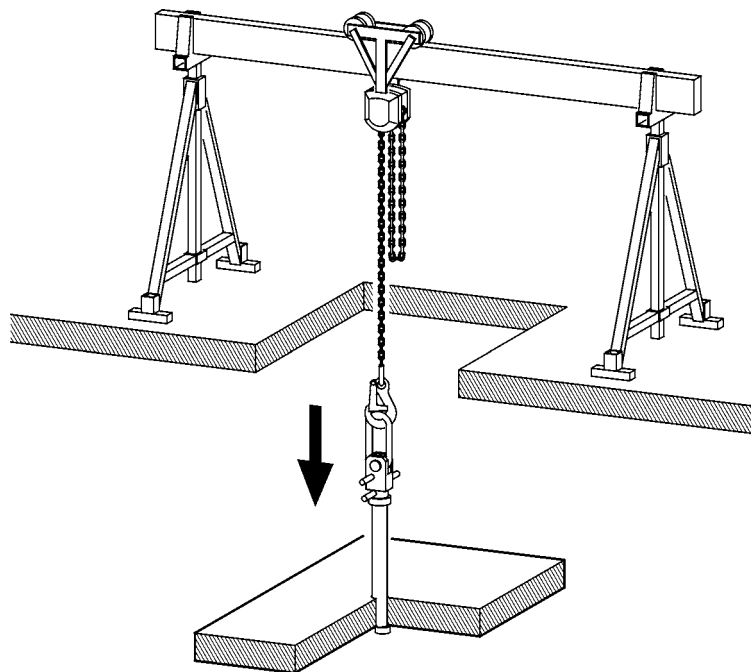
		Zaaggereedschap met maximale penetratie								Zaaggereedschap met minimale penetratie							
																	
		Grootte van gereedschap								Grootte van gereedschap							
Betondikte in cm		Ø 500	Ø 600	Ø 750	Ø 800	Ø 900	Ø 1.000	Ø 1.200	Ø 1.500	Ø 500	Ø 600	Ø 750	Ø 800	Ø 900	Ø 1.000	Ø 1.200	Ø 1.500
5		2	2	2	2	1	1	1	1	15	15	18	18	20	21	21	27
10		6	5	4	4	3	3	3	2	20	22	25	26	28	29	32	37
15		14	10	7	7	5	5	4	3	23	25	29	31	32	35	39	45
20			18	12	11	9	8	7	5		28	33	34	37	39	44	51
25				19	17	13	12	10	7			35	36	43	43	49	56
30					26	20	17	13	10				38	43	45	52	60
35						30	24	18	13					44	47	54	64
40							36	24	17						48	55	67
45								31	22							57	69
50								44	27							58	71
55									34								73
60									43								73

Afb. 5-12 Tabel van overcut-dimensies

5.5 Verwijdering van de structurele blokken

Het verwijderen van de structurele blokken is gevaarlijk en daarom is bijzondere voorzichtigheid geboden. Er moet vooral op worden toegezien dat er geen personen in de gevarezone achterblijven en dat het vastzetten en de ophanging of de kraanapparatuur naar behoren zijn ontworpen voor de belasting die geladen of opgeheven moet worden.

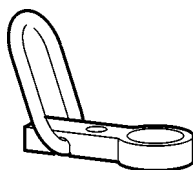
5.5.1 Verwijdering met behulp van een blok en takel



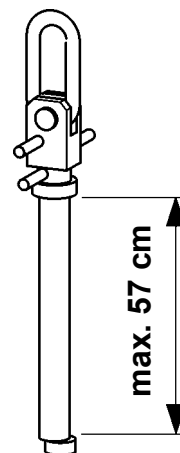
Afb. 5-13 Voorbeeld zagen van uitzaging van vloer

5.5.2 Gebruik van de correcte laadhaak

2.5 t ophanginrichting

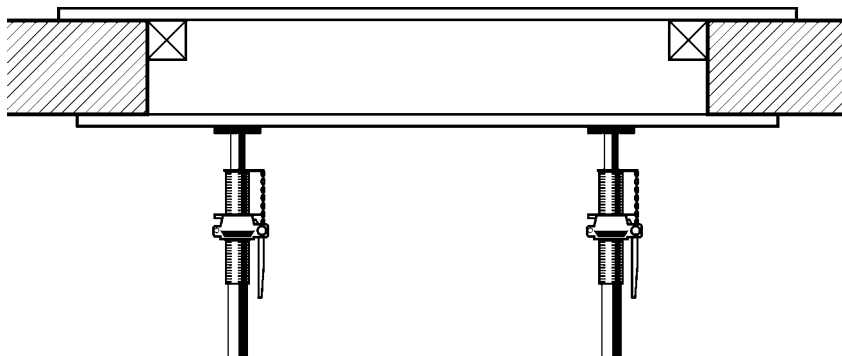


4.0 t ophanginrichting



Ophanginrichtingen voor verschillende hangende lasten

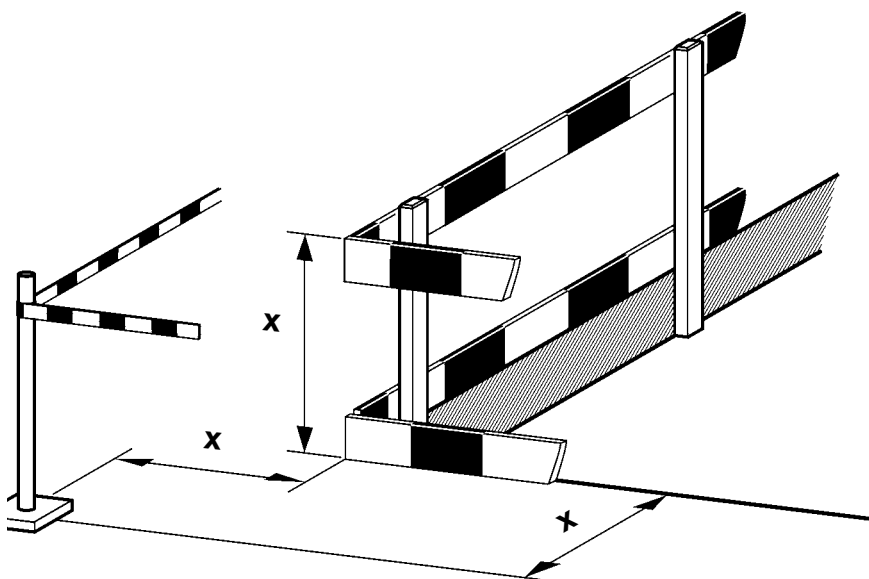
5.6 Het beveiligen van uitzagingen van vloer of plafond



Afb. 5-14 Bedekken van uitzagingen van vloer en plafond

5.6.1 Het beveiligen van grote uitzagingen van vloer of plafond

Indien een uitzaging van een vloer of plafond niet kan worden vastgezet zoals weergegeven in Afb. 5.6, 5-17, dan is het essentieel dat het als volgt wordt vastgezet.



Afb. 5-15 Mogelijkheden voor barrières met harde randen

x Afmeting in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving

5.7 Probleemoplossing

Ga systematisch te werk bij het zoeken naar de oorzaken van een storing.

De volgende tabel zal u helpen bij het lokaliseren en corrigeren van de bron van de storing.

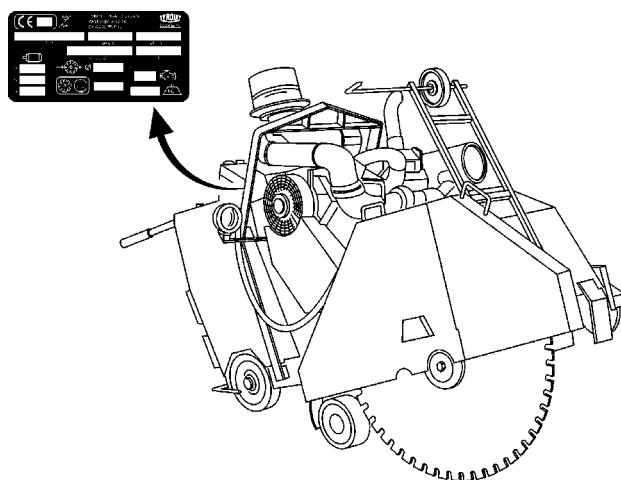
Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Zaagblad roteert niet	Aandrijfmotor defect	Informeer de after-sales service van TYROLIT Hydrostress AG
	Defecte aandrijfriemen	Vervang aandrijfriem
	Aandrijfriem niet gespannen	Span de aandrijfriem aan
	Zaagblad loopt vast	Trek het zaagblad uit de snede
Geen water bij het zaagblad	Waterklep dicht	Open waterklep
	Waterslang incorrect verbonden	Verbind waterslang correct
	Waterdruk te laag	Waterdruk min. 1 bar
	Watertoevoerleiding onderbroken, vervormd, gebroken	Controleer de watertoevoer
	Waterpomp defect	Vervang waterpomp
	Leidingen bevroren, vuil	Ontdooi leidingen, reinig
Zaagkracht te weinig	Aandrijfmotor defect	Informeer de after-sales service van TYROLIT Hydrostress AG
	Verkeerd zaagblad	Informeer de after-sales service van TYROLIT Hydrostress AG
	Zagen onjuist (losse aandrijfspindel)	Informeer de after-sales service van TYROLIT Hydrostress AG
	Overschrijding aandrijf wiel	Voorkom overschrijding van aandrijfwielen
	Zaagsnelheid te hoog	In geval van harde aggregaten of veel wapeningen, verminder de snelheid
	Zaagblad gepolijst	Slijp zaagblad met slijpblok
	Verkeerde brandstof	Controleer brandstof
	Defecte lager - sterke trillingen, verhoogde slijtage van gereedschap	Vervang lager
Zaagblad kan niet omhoog	Gereedschap is vastgelopen	Maak gereedschap los en start opnieuw op
	Hefmotor / -cilinder defect	Controleer hefmotor / -cilinder
	Hydraulische pomp defect	Vervang hydraulische pomp
	Lekkende hydraulische leidingen	Vervang hydraulische leidingen

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Geen vermogen, hoewel de elektrische motor draait	Incorrecte draairichting van elektrische motor, relais van rotatie controlegebied is defect	Vervang de relais van rotatie controlegebied
De elektromotor gonst na het inschakelen, maar levert geen stroom	Motor draait alleen met 2 in plaats van 3 fasen	Controleer zekeringen op de stroomvoorziening
De elektromotor stopt plotseling	Onderbreking van de stroomvoorziening, motorbeveiligingsschakelaar is geactiveerd als gevolg van: <ul style="list-style-type: none"> • Overvoltage in de stroomvoorziening • Spanningspiek op stroomvoorziening • Thermostaatschommelingen vanwege oververhitting van elektromotor 	Controleer stroomvoorziening <ul style="list-style-type: none"> • Controleer stroomvoorziening • Controleer stroomvoorziening • Controleer motorkoeling • Druk op reset-toets
Elektromotor werkt niet	Noodstopknop is ingedrukt.	Laat de Noodstopknop los
	Kabel / stekker los of defect	Controleer kabel / stekker
	Defecte schakelaar	Vervang schakelaar
Oververhitting / overbelasting	Elektromotor oververhit / overbelast	Herstart de motor en laat zonder belasting draaien Wacht op koeling

Als u niet in staat om een storing te verhelpen, neem dan contact op met onze servicedienst (zie Adres van de fabrikant III op de achterzijde van de titelpagina).

Om een snelle en professionele oplossing voor het probleem te garanderen, is het belangrijk dat u zich voordat u belt als volgt heeft voorbereid:

- Probeer de storing zo accuraat mogelijk te beschrijven
- Noteer het type en index van uw Vloerzaag
- Zorg dat u de Gebruiksaanwijzing bij de hand hebt.



Afb. 5-16 Typeplaatjes

6 Onderhoud

6.1 Algemeen

6.1.1 Veiligheidsvoorschriften

Voordat u doorgaat, lees Hoofdstuk 2 "Veiligheidsvoorschriften", 2-1 in deze Veiligheidshandleiding. Zorg ervoor dat u ook kennis neemt van alle informatie betreffende gevaar die hier wordt vermeld en volg de instructies voor het voorkomen van lichamelijk letsel en schade aan eigendommen.



Waarschuwing

Gevaar door scherpe randen van het zaaggereedschap

Het is verboden om zaaggereedschap aan te raken terwijl dit nog in beweging is.

Het wordt aanbevolen om beschermende handschoenen te dragen bij het aanraken van niet-werkend zaaggereedschap.

Het niet naleven van deze regels kan tot snijwonden aan de handen leiden.



Waarschuwing

Gevaar door allergische reacties als de huid met hydraulische olie in contact komt.

Personen die een allergische reactie op hydraulische olie hebben moeten beschermende handschoenen en een veiligheidsbril dragen bij de uitvoering van het werk, waarbij ze in contact met hydraulische olie komen. Alle oppervlakken van de aangetaste huid dienen onmiddellijk met grote hoeveelheden water te worden gespoeld.

Het niet naleven van deze regels kan resulteren in allergische reacties of verwondingen aan de ogen.

6.1.2 Kwalificaties van personeel

Vloerzagen mogen niet door onbevoegd personeel worden bediend. Personeel wordt alleen als bevoegd beschouwd indien er aan de volgende eisen wordt voldaan:

- heeft de gebruikerstraining bij **TYROLIT Hydrostress AG** of bij overeenkomstige technische opleidingen bij regionale beroepsverenigingen en federaties met goed resultaat voltooid en heeft hiervoor een certificaat.
- de veiligheidshandleiding in Hoofdstuk 2 moeten zijn gelezen en begrepen.
- zijn vertrouwd met alle algemene regels van architectuur.

6.2 Tabel van onderhoudsbeurten

De volgende onderhoudswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd volgens de gespecificeerde cycli. Slijtdelen die niet onderhevig zijn aan bepaalde onderhoudsbeurten moeten ook regelmatig op slijtage gecontroleerd worden en aangepast of zondig vervangen. Voor verbrandingsmotoren moeten de onderhoudswerkzaamheden volgens de afzonderlijke onderhoudsvoorschriften van de motorfabrikant worden uitgevoerd.

		vóór elke opstart	na voltooiing van werkzaamheden	wekeijks	jaarlijks	in geval van storingen	in geval van schade
Vloerzagen in hun geheel	Visuele inspectie	X				X	X
	Schoon		X				
Hydraulische componenten	Inspectie hydraulische slang (strakheid / reinheid)	X	X			X	X
	Inspectie koppeling (strakheid / reinheid)	X	X			X	X
Elektrische componenten:	Visuele inspectie	X				X	X
	Schoon		X				
Water economie	Waterleiding (strakheid/reinheid)	X	X			X	X
	Water uitblazen (vorstgevaar)		X				
Watersproeiers en voedingslangen / kabel Zie Gebruiksaanwijzing voor besturingseenheid	Schoon		X				
	Inspectie	X					
Zaagblad	Inspectie	X				X	
	Vervangen						X
Toegankelijke bouten en moeren	Opnieuw vastdraaien			X			
Flenzen en zaagbladhouder	Schoon		X				
	Vervangen						X
getande riem	Inspectie	X		X		X	X
	Vervangen				X		X

		vóór elke opstart	na voltooiing van werkzaamheden	wekelijks	jaarlijks	in geval van storingen	in geval van schade
Grote servicebeurt	Uitgevoerd door de after-sales service van TYROLIT Hydrostress				X		

6.3 Inspectie

Onder inspectieactiviteiten worden die werkzaamheden verstaan die nodig zijn voor de controle van slijtdelen, om deze te vervangen wanneer ze onaanvaardbare slijtage vertonen, voordat ze een defect en een dure systeemstoring kunnen veroorzaken.

Inspectieactiviteiten worden beschreven in de Gebruiksaanwijzing van de individuele machines.

6.4 Onderhoud

Onder onderhoudsactiviteiten worden die onderhoudswerkzaamheden verstaan die uitgevoerd moeten worden om een storingsvrije werking van de vloerzagen te garanderen. Deze activiteiten bestaan meestal uit: reinigen, oliën, smeren, gereedschap slijpen, etc.

Onderhoudsactiviteiten worden beschreven in de Gebruiksaanwijzing van de individuele machines.

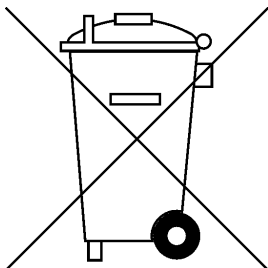
6.5 Corrigerend onderhoud

Onder serviceactiviteiten worden zelfstandig uitgevoerde reparaties verstaan. Dit kan een gevolg van de inspectie zijn indien onaanvaardbare niveaus van slijtage worden gedetecteerd in slijtdelen, of als gebreken zich voordoen.

Serviceactiviteiten worden beschreven in de Gebruiksaanwijzing van de individuele machines.

7 Verwijdering

7.1 Algemeen



De gebruiker kan de onderdelen van de Vloerzagen zelf recyclen of afvoeren, op voorwaarde dat hij de wettelijke bepalingen in acht neemt. Om de Vloerzagen correct te ontmantelen en de materialen op de juiste manier te verwijderen, is enige kennis op het gebied van mechanica en kennis van differentiatie van afvalstoffen noodzakelijk.

Als er tijdens de correcte verwerking twijfels ontstaan die een gevaar voor de voor personen of voor het milieu vormen,

- de after-sales service van **TYROLIT Hydrostress AG** zal u graag informatie verstrekken

7.2 Veiligheidsvoorschriften

Voordat u doorgaat, lees Hoofdstuk 2 "Veiligheidsvoorschriften", 2-1 in deze Veiligheidshandleiding. Zorg ervoor dat u ook kennis neemt van alle informatie betreffende gevaar die hier wordt vermeld en volg de instructies voor het voorkomen van lichamelijk letsel en schade aan eigendommen.



Gevaar

Spanningswaarschuwing

Voordat u gaat werken in een omgeving die op deze manier is aangeduid, moet de installatie of het toestel volledig los worden gekoppeld van de stroombron (spanning) en worden beveiligd tegen het onbedoeld weer ingeschakeld worden.

Het niet in acht nemen van deze waarschuwing kan tot de dood of ernstig letsel leiden.

7.3 Kwalificaties van personeel

Alleen personeel met de fundamentele technische opleiding en dat zich in een positie bevindt om de verschillende materiaalgroepen te identificeren, mag bij de verwijdering worden betrokken.

7.4 Regelgeving voor verwijdering

De normale plaatselijke en regionale regels en richtlijnen moeten in acht worden genomen bij het verwijderen van de machines waaruit Vloerzagen bestaan.

7.5 Verwijdering van installatiecomponenten

7.5.1 Regelgeving voor verwijdering

De normale plaatselijke en regionale regels en richtlijnen moeten in acht worden genomen gedurende de verwijdering.

7.5.2 Verwijdering van installatiecomponenten

Voor een correcte verwijdering moeten de componenten worden ontman-
teld. Dit wordt door het personeel van de klant uitgevoerd.



Waarschuwing

Gevaar op letsel door elektrische schok

Condensatoren kunnen in een deel van een installatie nog steeds ontladen zelfs als alle stroomtoevoer is ontkoppeld.

De gedemonteerde onderdelen van de installatie worden naargelang hun materiaal gesorteerd en afzonderlijk naar de juiste inzamelingspunten gestuurd. Zorg ervoor, in het bijzonder, dat de volgende onderdelen correct worden afgevoerd.

De Vloerzagen bestaan uit de volgende materialen:

Gegoten aluminium	Gewalste aluminiumproducten
Brons	Staal
Rubber	Rubber / Nylon textiel
Synthetisch vet	Plexiglas

7.6 Verplichting van kennisgeving

Wanneer een Vloerzaag uit bedrijf is genomen en verwijderd, moet de fabrikant **TYROLIT Hydrostress AG** of de desbetreffende servicedienst hiervan op de hoogte worden gesteld.