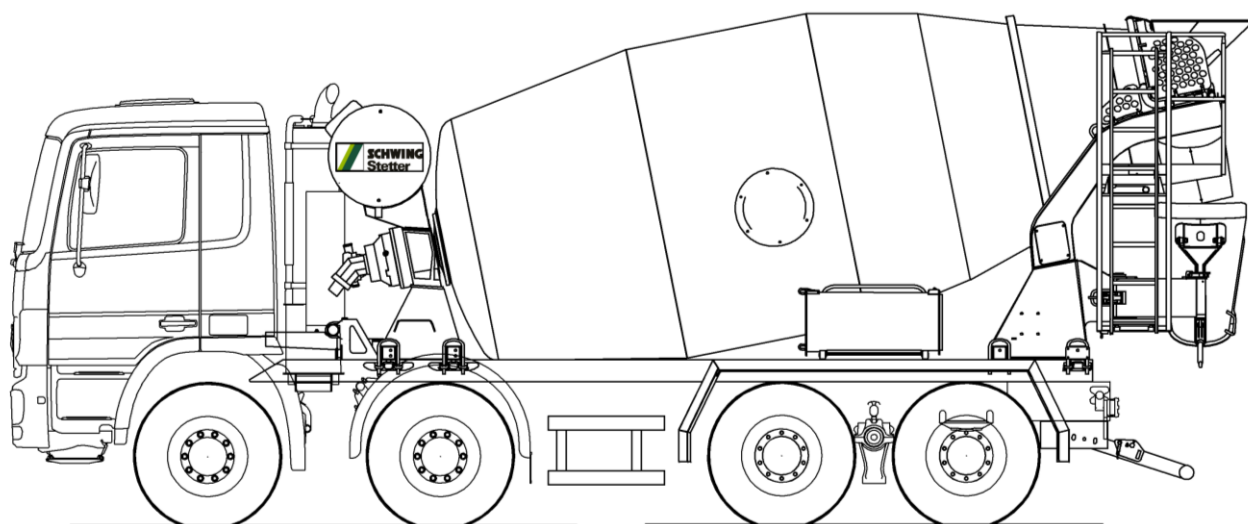


NL



Stetter

Gebruiksaanwijzing Transportbetonmolen



**Nummer:
9000386212**

**Versie:
11**

Vertaling van de originele bedrijfshandleiding

09/2018

Stetter GmbH
Baumaschinen-Fabriken
Dr.-Karl-Lenz-Straße 70
87700 Memmingen
Postfach 1942
87689 Memmingen

Tel. +49-8331/78-0
Fax +49-8331/78-275
E-mail: info@stetter.de
Internet: www.stetter.de

Voorwoord

- Geachte Stetter-klant!
- Gelieve de gebruiks- en onderhoudsaanwijzing aandachtig door te lezen alvorens u de nieuwe Stetter-transportbetonmolen in gebruik neemt.
- De voor u liggende gebruiksaanwijzing zal u bij alle vragen een goed begrijpelijk en overzichtelijk hulpmiddel zijn. Mocht u eens onzeker zijn, bel ons dan gewoon op. Ook in geval van technische problemen neemt u gewoon contact met ons op. Wij zullen u meteen voorthelpen.
- Klantenservice is ons beste verkoopargument, daarom staat achter iedere Stetter-transportbetonmolen onze klantenservice met ervaren monteurs en een perfect gesorteerd reserveonderdelenmagazijn.
- Uw Stetter-transportmolen heeft, nadat deze uitvoerig werd proefgedraaid waarbij alle aggregaten t.a.v. hun correcte werking werden gecontroleerd, onze fabriek verlaten.
- Het is in uw eigen evenals in ons belang dat uw Stetter-transportbetonmolen altijd een betrouwbare "medewerker" in uw bedrijf is.
- Deze gebruiksaanwijzing dient u door een exacte beschrijving evenals door tips voor de bediening en het onderhoud een hulpmiddel te zijn bij het werk met uw betonmolen.
- De uit te voeren onderhoudswerkzaamheden dienen volgens het bijgevoegde onderhoudsblad in regelmatige intervallen te worden uitgevoerd.
- In overeenstemming met de EG-machinerichtlijn annex II B wordt er bij de overdracht van de gebruiksklare transportbetonmolen een **verklaring van overeenstemming** gevoegd die aangeeft dat aan de eisen van de EG-richtlijnen is voldaan (CE-aanduiding op het typeplaatje).



- CE-teken en verklaring van overeenstemming gelden uitsluitend voor uitvoering en levering van de af fabriek geleverde machine. Door wijziging van de machine zonder onze toestemming of bij het gebruik van accessoires zonder goedkeuring door Stetter worden beide ongeldig.
- Bij voorgerichte betonmolens wordt er voor de leveringsomvang van Stetter een **inbouwverklaring** als begeleidend document meegegeven. Het opbouwen van de betonmolen op het chassis wordt door een ander bedrijf uitgevoerd. De CE-aanduiding en de verklaring van overeenstemming moeten bij de ingebruikname voor de kant en klaar opgebouwde betonmolen door het eindmontagebedrijf worden uitgevoerd.
- Bij het monteren van de betonmolen op het chassis moet het eindmontagebedrijf de volgende technische opbouwhandleidingen in acht nemen.
 1. Stetter – montagerichtlijnen
 2. Richtlijnen van de voertuigfabrikant
 3. Ongevallenpreventievoorschriften voertuigen (BGV D29)

**Stetter GmbH**

Dr.-Karl-Lenz-Straße 70
D-87700 Memmingen
Tel.: 08331 / 78-0
e-Mail: info@stetter.de

Postfach 19 42
D-87689 Memmingen
Fax: 08331 / 78-2 75
Internet: www.stetter.de

**Stetter****EG-verklaring van overeenstemming****Volgens de EG-richtlijn machines 2006 / 42 / EG, annex II A****Hierbij verklaren wij dat de hieronder aangeduide machine**Omschrijving van de machine: **Transportbetonmolen**Machinetype: **AM 9 FHC**

Machinenr. _____

**Aan de volgende ter zake geldende bepalingen voldoet:**

Machinerichtlijn	2006 / 42 / EG
Laagspanningsrichtlijn	2014 / 35 / EG
EMC-richtlijn	2014 / 30 / EG
Geluidsuitstootrichtlijn	2000 / 14 / EG

Toegepaste geharmoniseerde normen, met name:	DIN EN ISO 12100, DIN EN 60204, DIN EN ISO 3744, DIN EN ISO 13850 prEN 12609
--	--

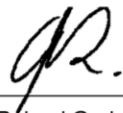
Toegepaste nationale normen en technische specificaties, met name:	Stetter fabrieksnormen en opbouwrichtlijn
--	---

Geluidsuitstoot	
Gemeten geluidrukniveau	L _{WA} gemeten = 108 dB
Gegarandeerd geluidrukniveau	L _{WA} gegarandeerd = 111 dB

Gevolmachtigde voor de, op verzoek van de markt-toezichtinstanties, samenstelling van de relevante technische documenten (conformiteitsdocumentatie): Werner Neumaier, technische diensten

Bij een niet met ons afgestemde wijziging aan de machine wordt deze verklaring ongeldig.Datum / fabrikant handtekening **27.02.2017**

Gegevens van de ondergetekende


ppa. Roland Garber
chef techniek

Typeplaatjes

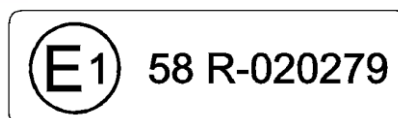
De volgende typeplaatjes zijn op uw transportbetonmolen aangebracht.

- a) Het typeplaatje van de transportbetonmolen bevindt zich aan de uitloopsteunbok (achter aan de rechterkant.
Hier vindt u het machinenummer (fabricagenr.) evenals het bouwjaar en het CE-keurmerk.
Het fabricagenr. dient bij iedere correspondentie in ieder geval te worden vermeld.
Het betonmolenummer is bovendien aan de bovenkant van het hulpframe, achter de voorste lagerstoel (transmissielagerstoel) geponst.

Afbeelding 1 Typeplaatje rijdende betonmolen



- b) Het typeplaatje van de aanrijdbeveiliging is aan de rechter bevestigingshoek van de koeienvanger bevestigd.
Transportbetonmolens moeten binnen de EEG met een koeienvanger aan de achterkant van het voertuig uitgerust zijn. Hiervoor werd er een typevergunning verleend. Hij is met een typeplaatje uitgerust.
Wijzigingen van de koeienvanger zijn verboden en leiden tot het vervallen van de bedrijfsvergunning van het voertuig en van de verzekeringsdekking.
Let a.u.b. buiten de EEG op eventueel afwijkende voorschriften.



Afbeelding 2 Typeplaatje koeienvanger

Inhoudsopgave

1. Algemene instructies.....	6
1.1. Positie van deze gebruiksaanwijzing	6
1.2. Omschrijving van de machine	6
1.3. Reglementair gebruik	6
1.4. Technische gegevens.....	7
2. Vrijwaring	12
2.1. Belangrijke telefoonnummers	12
2.2. Service – vestigingen	13
3. Veiligheid	14
3.1. Aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing	14
3.2. Veiligheidsinstructies	15
3.3. Verplichtingen van de exploitant.....	16
3.4. Verplichtingen van het personeel	17
3.5. Bijzonder gevaarlijke punten aan de transportbetonmolen.....	17
3.6. Alle informatieborden.....	18
3.7. Lawaai-informatie	20
4. Bedrijf.....	21
4.1. Overzicht	21
4.2. Begripsdefinitie en toelichtingen	23
4.3. Ingebruikname.....	24
4.4. Speciale aanwijzingen voor de oplegger	25
4.5. Normaal bedrijf van de transportbetonmolen.....	26
4.6. Uitgebreide veiligheidstechniek rijdende betonmixers:	27
4.7. Besturing van de transportbetonmolen.....	30
4.8. Waterinstallatie	31
4.9. Optionele uitrustingen.....	35
4.10. Trommelsluiting.....	37
4.11. Rijden op de weg	43
4.12. Reiniging	45
4.13. Noodgebruik.....	47
4.14. Buitengebruikstelling	54
5. Inspectie en onderhoud.....	55
5.1. Werkzaamheden binnen in de trommel.....	55
5.2. Laswerkzaamheden aan en in de mengtrommel	57
5.3. Regelmatige onderhoudswerkzaamheden - onderhoudsplan	58
5.4. De persluchtinstallatie	60
5.5. Onderhoud - aandraaimomenten	61
5.6. Smeerstoftabel	63
5.7. Smeerstoflijst ZF.....	66
5.1. Lijst smeerstoffen Stetter SMG Transmissie	69
5.2. Lijst smeerstoffen PMB Transmissie	69

1. Algemene instructies

1.1. Positie van deze gebruiksaanwijzing

Gelieve deze handleiding bij de machine te bewaren.

De bedieningshandleiding moet voor het bedieningspersoneel altijd te bereiken zijn.

Alle gegevens en instructies in deze handleiding zijn bindend voor de omgang met de transportbetonmolen. De vrijwaring vervalt wanneer er storingen of defecten treden, omdat de operator zich niet aan de handleiding heeft gehouden.

Gelieve met name op volgende hoofdstukken te letten:

Algemene veiligheidsinstructies

Bediening en gebruik

Onderhoud en inspectie

Neem alle in deze hoofdstukken vermelde instructies speciaal in acht! Ze zijn belangrijk voor de veiligheid van het personeel en voor de vakkundige omgang. De levensduur en de betrouwbaarheid van uw nieuwe transportbetonmolen is in wezenlijke mate afhankelijk van de oordeelkundige bediening en het onderhoud.

Naast de gebruiksaanwijzing dienen de algemeen geldende en wettelijke regels inzake de ongevallenpreventie en in het land van gebruik in acht te worden genomen.

1.2. Omschrijving van de machine

Stetter-transportbetonmolens zijn leverbaar in verschillende maten en types. Bij vragen of bestellingen moeten wij altijd exact weten om welk type het gaat.

Geef daarom a.u.b. altijd de typeaanduiding en het machinenummer aan, die op het typeplaatje aan uw transportbetonmolen vermeld zijn. Het typeplaatje vindt u in rijrichting gezien rechtsachter aan de uitloopsteunbok.

1.3. Reglementair gebruik

Transportbetonmolens zijn machines voor het transporteren en mengen van beton, mortel en vergelijkbare bouwstoffen evenals bij het bedrijfsgebruik niet acuut milieugevaarlijke vloeibare stoffen en bulkmaterialen. De grootste korrelgrootte is bij bulkgoederen en beton beperkt tot 32 mm.

Het bedienen, onderhouden en repareren van machines mag uitsluitend door opgeleide en ervaren vakmensen worden gedaan, die tenminste voldoen aan de eisen van de norm ZH 1/573. De exploitant is verantwoordelijk voor het naleven van deze voorwaarden. Medewerkers in opleiding mogen uitsluitend onder toezicht en met instructie van ervaren machinisten aan dergelijke apparaten worden ingezet.

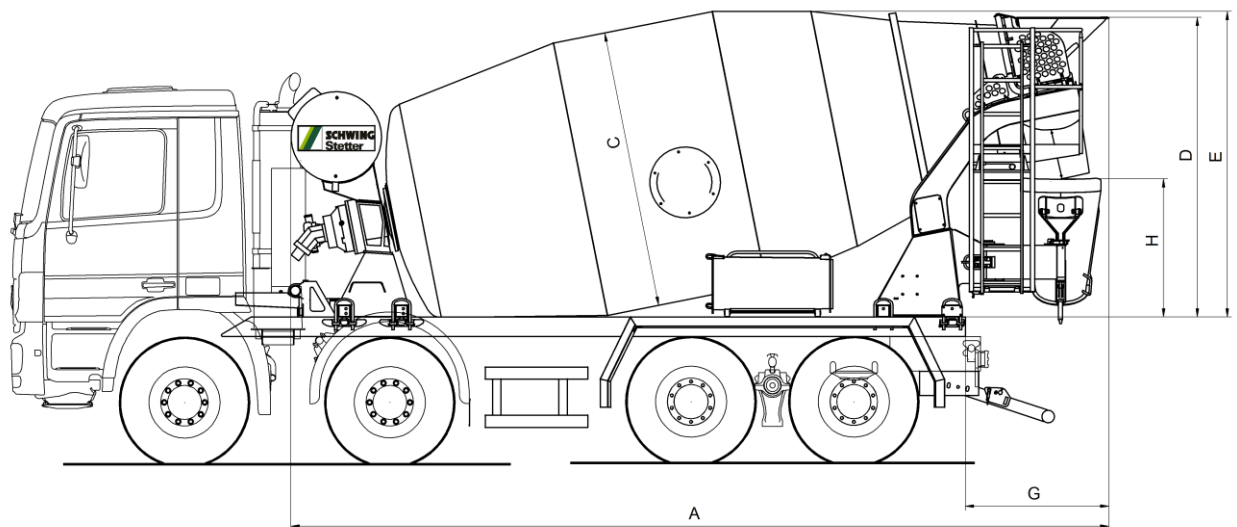
Transportbetonmolens gelden in de zin van de STVZO (reglement Duitse dienst voor het wegverkeer) als transportvoertuigen. Speciale bepalingen, zoals deze voor werkmachines van toepassing zijn, mogen daarom niet worden gehanteerd. Naast het transportmateriaal kan het voor het bedrijfsgebruik benodigde toebehoren worden meegeleverd. Het toebehoren moet verkeersveilig ondergebracht zijn. Een overschrijding van de maximaal toegestane aslasten en van de totale gewichten - technisch en/of wettelijk begrensd - dient te worden uitgesloten. Over het algemeen kan de beschikbare geometrische laadcapaciteit van de transportbetonmengtrommel bij

ritten op openbare wegen niet volledig worden benut (afhankelijk van de soortelijke dichtheid van het te transporteren materiaal).

Het gebruik van de machine in standaard basisuitvoering is mogelijk bij omgevingstemperaturen van -10°C tot $+45^{\circ}\text{C}$ in combinatie met het gebruik van de voorgeschreven hydrauliek-oliën voor de verschillende mogelijke aandrijfcomponenten. Tot het reglementaire gebruik behoort ook dat de exploitant en de machinist alle aan de arbeidsveiligheid ten goede komende relevante EG-richtlijnen, nationale wetten, veiligheidsregels van de bedrijfsverenigingen evenals alle overige bijzondere voorschriften van het land waar het product wordt gebruikt, kennen en toepassen.

1.4. Technische gegevens

Afbeelding 3 Technische gegevens



Type		AM 6	AM 7	AM 8	AM 9	AM 9/8
FHC-BL		806	807	808	809	
FHC-LL		826	827	828	829	835
FHC-HD		846	847	848	849	855
SHC-BL		866	867	868	869	
SHC-HD		856	857	858	859	
	kW	58	58	75	86,5	
Nominale vulling trommel	l	6000	7000	8000	9000	9000
Volume totaalgeometrisch	l	11530	12710	14120	15810	15000
Waterpeil	l	7180	8150	9340	10390	10200
Vulpeil	%	52	55,1	56,7	56,9	60
Trommelhelling	graden	12,45	12,45	12,45	11,2	12,45
Trommeltoerental	min ⁻¹	0-12/14				
Waterpomp	l/(min)/bar	225 / 3,1				
Watermeter	m ³ /h	20				
Wateraansluiting		bij alle typen C (2"), adapter B (2,5") optie				
Watertankgrootte bij persluchtinstallatie	l	190 - 300 - 400 - 500 - 650 - 800				
Watertankgrootte bij waterpompinstallatie	l	190 - 450 - 650 - 800				
FHC Betonmolengewicht** BL	ca. t	3370	3463	3770	3920	
FHC Betonmolengewicht** LL	ca. t		3200	3370	3470	3290
FHC Betonmolengewicht** HD	ca. t	3590	3690	4050	4197	3622
A Totale lengte FHC	mm	5745	6025	6360	6727	6583
SHC Betonmolengewicht** BL	ca. t	3780	3870	4350	4550	
SHC Betonmolengewicht** HD	ca. t	4000	4100	4630	4830	
A Totale lengte SHC	mm	5762	6041	6377	6775	
B Betonmolenbreedte (FH / SH)	mm	2400 / 2500				
C Trommeldiameter	mm	2300				
D Hoogte vultrechter	mm	2425	2425	2499	2474	2546
E Doorrijhoogte	mm	2429	2426	2503	2534	2546
F Betonmolenframe	mm					
G Betonmolenoversteek	mm	1109	1109	1109	1152	1108
H Overgavehoogte uitloopbak	mm	1029	1027	1101	1089	1200
** zonder spatscherm, koeienvanger en toebehoren						

Type		AM 10	AM 12	AM15
FHC-BL		810	812	815
FHC-LL		830		
FHC-HD		850	852	
SHC-BL		870	872	
SHC-HD		860	862	
Benodigd vermogen	kW	86,5	86,5	
Nominale vulling trommel	l	10000	12000	15000
Volume totaalgeometrisch	l	17040	19170	23520
Waterpeil	l	11400	13280	16330
Vulpeil	%	58,7	62,6	63,8
Trommelhelling	graden	11,2	10,5	9,2
Trommeltoerental	min ⁻¹	0-12/14		
Waterpomp	l/(min)/bar	225 / 3,1		
Watermeter	m ³ /h	20		
Wateraansluiting		bij alle typen C (2"), adapter B (2,5") optie		
Watertankgrootte bij persluchtinstallatie	l	190 - 300 - 400 - 500 - 650 - 800		
Watertankgrootte bij waterpompinstallatie	l	190 - 450 - 650 - 800		
FHC Betonmolengewicht** BL	ca. t	3990	4950	5380
FHC Betonmolengewicht** LL	ca. t	3550		
FHC Betonmolengewicht** HD	ca. t	4290	4960	
A Totale lengte FHC	mm	7069	7465	8599
SHC Betonmolengewicht** BL	ca. t	4620	5580	5380
SHC Betonmolengewicht** HD	ca. t	4920	5590	
A Totale lengte SHC	mm			
B Betonmolenbreedte	mm	2400		
C Trommeldiameter	mm	2300	2400	
D Hoogte vultrechter	mm	2532	2548	2568
E Doorrijhoogte	mm	2592	2633	2671
F Betonmolenframe	mm	160 / 80 / 10		
G Betonmolenoversteek	mm	1152	1191	1216
H Overgavehoogte uitloopbak	mm	1147	1169	1211
** zonder spatscherm, koeienvanger en toebehoren				



Type		FHA 10	FHA 10	FHA 12
		890	892	894
			BL 2 / 3	BL 2 / 3
		LL 2		
Nominale vulling trommel	l	10000	10000	12000
Volume totaalgeometrisch	l	17040	17040	19170
Waterpeil	l	11400	11400	13280
Vulpeil	%	58,7	58,7	62,6
Benodigd vermogen	kW	86,5	86,5	86,5
Trommeltoerental	min ⁻¹	0-12/14		
Waterpomp	l/(min)/bar	225 / 3,1		
Watermeter	m ³ /h	20		
Wateraansluiting		bij alle typen C (2"), adapter B (2,5") optie		
Watertankgrootte bij persluchtinstallatie	l	190 - 300 - 400 - 500 - 650 – 800		
Watertankgrootte bij waterpompinstallatie	l	190 - 450 - 650 – 800		
Leergewicht (standaarduitrusting)	ca. kg	6220	6540 / 7280	7450 / 8280
A Totale lengte	mm	7339	7339 / 7726	7664 / 8176
B Betonmolenbreedte	mm	2500		
C Trommeldiameter	mm			
D Hoogte vultrechter	mm	3836	3836	3845
E Doorrijhoogte (onbeladen bij opleggerhoogte 1250mm)	mm	3894	3894	3931
Asafstand	mm	1810	1310	1310
Aslast		10	10 / 9	10 / 9
Banden		425/65 R22,5	385/65 R22,5	425/65 R22,5
Velgen		Aluminium	Stahlfelgen	Stahlfelgen
Steunbreedte (koningtappen tot midden asaggregaat)	mm	4250	4390	5000

Type		SHA 10	SHA 10	SHA12	SHA15
		891	893	895	885
			BL 2 / 3	BL 2 / 3	BL 3
		LL 2			
Nominale vulling trommel	l	10000	10000	12000	15000
Volume totaalgeometrisch	l	17040	17040	19170	24230
Waterpeil	l	11400	11400	13280	16800
Vulpeil	%	58,7	58,7	62,6	61,9
Benodigd vermogen	kW	86,5	86,5	86,5	
Trommeltoerental	min ⁻¹	0-12/14			
Waterpomp	l/(min)/ bar	225 / 3,1			
Watermeter	m ³ /h	20			
Wateraansluiting		bij alle typen C (2"), adapter B (2,5") optie			
Watertankgrootte bij persluchtinstallatie	l	190 - 300 - 400 - 500 - 650			
Watertankgrootte bij waterpompinstallatie	l	190 - 450 - 650 - 800			
Leergewicht (standaarduitrusting)	ca. kg	7300	7600 / 8360	8500 / 9250	4850 ***
A Totale lengte	mm	8452	8452 / 8502	8859 / 8859	10443 **
B Betonmolenbreedte	mm	2500			
C Trommeldiameter	mm				2400 **
D Hoogte vultrechter	mm	3836	3836	3845	
E Doorrijhoogte (onbeladen bij opleggerhoogte 1250mm)	mm	3894	3894	3931	4007 **
Asafstand	mm	1810	1310	1310	1820 **
Aslast		10	10 / 9	10 / 9	10 **
Banden		425/65 R22,5	385/65 R22,5	425/65 R22,5	
Velgen		Aluminium	Stahlfelgen	Stahlfelgen	
Steunbreedte (koningtappen tot midden asaggregaat)	mm	4250	4390	5000	5200 **

2. Vrijwaring

De vrijwaringsaanspraken worden slechts dan erkend, wanneer aan de hand van correct ingevulde en van een stempel en handtekening voorziene onderhoudsvellen kan worden aangetoond dat de onderhoudsbeurten regelmatig werden uitgevoerd. Zorg daarom in uw eigen belang voor een ononderbroken bewijs, waarbij het er niet toe doet, welke servicedienst het onderhoud aan uw machine heeft uitgevoerd (onderhoudsblad best. - nr. 60100396).

Mochten er toch eens storingen aan uw transportbetonmolen ontstaan, dan staat ons klantenservicenetwerk met zijn Stetter-vestigingen en dealerwerkplaatsen voor u klaar. Op de volgende pagina van de bedieningshandleiding is een overzicht van onze vestigingen en dealerwerkplaatsen te vinden, waaraan u de voor uw regio bevoegde Stetter-klantenservice kunt opmaken. Het personeel van deze steunpunten wordt permanent door ons geschoold en geïnformeerd over vernieuwingen. Daarnaast beschikken deze steunpunten over goed gesorteerde reserveonderdelenmagazijnen.

Bij het verhelpen van gebreken dienen altijd originele reserveonderdelen van Stetter te worden gebruikt, omdat anders de garantie komt te vervallen. Om deze onderdelen te bestellen, dient u de bij uw betonmolen horende reserveonderdelenlijst te gebruiken.

De firma Stetter behoudt zich het recht voor om in het belang van de verdere ontwikkeling te allen tijde wijzigingen aan de machines en de onderdelen ervan tot stand te brengen.

De firma Stetter is niet verplicht om de voor u liggende gebruiksaanwijzing en reserveonderdelenlijsten tegelijkertijd te corrigeren.

2.1. Belangrijke telefoonnummers

Bij storingen, eventuele vragen en voor het bestellen van reserveonderdelen dient u zich te richten tot uw bevoegde vertegenwoordiging of tot

Stetter GmbH
Postfach 1942
D-87689 Memmingen
Tel. +49-8331/78-0
Fax +49-8331/78-275
E-mail: info@stetter.de
Internet: www.stetter.de

Onze afdelingen

- Reserveonderdelenverkoop
- Klantenservice
- Vrijwaring

U bereikt ons onder het volgende nummer:

Fax +49-8331/78-402
E-mail: info@stetter.de



2.2. Service – vestigingen

Afbeelding 4 Service - vestigingen

Die Standorte. Kompetent und nah.

HERNE

SCHWING GmbH

Service-Center

Heerstraße 9-27
44653 Herne

Telefon: 02325/9870
E-Mail: parts@schwing.de

HAMBURG

SCHWING-Stetter

Service-Niederlassung

Gewerbegebiet Ost
Theodor-Storm-Straße 9
25451 Quickborn/Holstein

Telefon: 04106/72321
E-Mail: Hamburg@schwing.de

BERLIN

SCHWING-Stetter

Service-Niederlassung

Gewerbegebiet Neu Boston
Kurzer Weg 7
15859 Storkow

Telefon: 033678/61308
E-Mail: Berlin@schwing.de

KASSEL

SCHWING-Stetter

Service-Niederlassung

Crumbacher Straße 56
34277 Fuldaabrück

Telefon: 0561/581561
E-Mail: Kassel@schwing.de

GOTHA

Eberhard Becker & Partner GmbH

Dr.-Troch-Straße 15
99967 Gotha

Telefon: 03621/40444
E-Mail: Gotha@schwing.de

LORSCH

SCHWING-Stetter

Service-Niederlassung

In der Wolfshecke 5
64653 Lorsch

Telefon: 06251/9648-0
E-Mail: Lorsch@schwing.de

NÜRNBERG

SCHWING-Stetter

Service-Niederlassung

Gießener Straße 22
90427 Nürnberg

Telefon: 0911/302875
E-Mail: Nuernberg@schwing.de

MAGDEBURG

SCHWING-Stetter

Service-Stützpunkt

MAGDEBURG

Telefon: 0172/3 85 76 86
E-Mail: Magdeburg@schwing.de

MEMMINGEN

SCHWING-Stetter

Service-Center

Dr.-Karl-Lenz-Straße 70
87700 Memmingen

Telefon: 08331/78-0
E-Mail: info@stetter.de

MÜNCHEN

SCHWING-Stetter

Service-Stützpunkt

Oscar-von-Miller-Ring 5
85254 Sulzemoos

Telefon: 0171/9 70 61 82
E-Mail: Muenchen@schwing.de



SCHWING
Stetter

SCHWING GmbH
Heerstraße 9-27 · 44653 Herne, Deutschland Fon
+49 23 25 - 987-0 · Fax +49 23 25 - 72922
www.schwing-stetter.com · parts@schwing.de

Stetter GmbH
Dr.-Karl-Lenz-Straße 70 · 87700 Memmingen, Deutschland
Fon +49 83 31 - 78-0 · Fax +49 83 31 - 78 275
www.schwing-stetter.com · info@stetter.de

103119/0.04.2016

Technische und maßliche Änderungen vorbehalten. Abbildungen unverbindlich. Der genaue Serien- und Lieferumfang und die technischen Daten sind dem Angebot zu entnehmen.
Subject to technical and dimensional modifications. Illustrations are non-binding. The exact standard specification, the scope of delivery and the technical data are detailed in the offer.

3. Veiligheid

3.1. Aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing

Deze handleiding bevat alle belangrijke aanwijzingen voor een veilig en ongestoord gebruik van de transportbetonmolen. Lees de algemene veiligheidsinstructies in dit hoofdstuk en de speciale instructies aan het begin van andere hoofdstukken bijzonder zorgvuldig door!

Alleen op die manier kunt u ongevallen en storingen voorkomen.

In deze gebruiksaanwijzing werden bijzonder belangrijke plaatsen aangeduid met symbolen. Deze symbolen hebben de volgende betekenis.



LET OP!

Direct of indirect gevaar voor het leven en de gezondheid.
Wanneer u aanwijzingen niet in acht neemt, die met dit symbool aangeduid zijn, kan dit tot ernstig lichamelijk tot levensgevaarlijk letsel leiden.



Bijzondere aanwijzing

Mogelijke schade aan de machine.

Wanneer u aanwijzingen niet in acht neemt, die met dit symbool aangeduid zijn, kan dit eventueel schade of storingen aan de machine tot gevolg hebben.



Inspectie- en onderhoudswerkzaamheden

3.2. Veiligheidsinstructies

- De machine is volgens de nieuwste stand van de techniek gebouwd en bedrijfsveilig. Van deze machine kunnen echter gevaren uitgaan, wanneer deze door niet-opgeleid personeel onvakkundig of oneigenlijk wordt gebruikt.
- Iedere persoon die met het gebruik, de montage, demontage, ingebruikname, bediening en instandhouding (inspectie, onderhoud, reparaties) van de machine belast is, moet de complete gebruiksaanwijzing en met name het hoofdstuk "Veiligheid" hebben gelezen en begrepen. Aan de voertuighouder wordt aanbevolen om zich dit telkens schriftelijk te laten bevestigen.
- Transportbetonmolens zijn apparaten voor het transporteren en mengen van beton, mortel en vergelijkbare ongevaarlijke en ook voor het gebruik van niet-milieugevaarlijke vloeibare stoffen met een dichtheid van max. 3,0 t/m³. Ieder verdergaand gebruik geldt als niet-reglementair. Voor hieruit resulterende schade is de fabrikant niet aansprakelijk; het risico hiervoor draagt uitsluitend de gebruiker.
- Tot het reglementaire gebruik behoort ook het naleven van de door de fabrikant voorgeschreven montage-, demontage-, ingebruikname-, bedrijfs- en instandhoudingsvoorwaarden.
- De machine mag uitsluitend door geautoriseerd en geïnstrueerd personeel worden bediend, onderhouden en gerepareerd. Dit personeel moet de speciale instructies met betrekking tot zich voordoende gevaren hebben ontvangen.
- De bevoegdheden bij de montage, demontage, ingebruikname, bediening en instandhouding moeten duidelijk gedefinieerd en nageleefd worden, zodat ten aanzien van het veiligheidsaspect er zich geen onduidelijke competenties voordoen.
- Bij alle werkzaamheden die betrekking hebben op montage, demontage, ingebruikname, bedrijfsgebruik, omstelling, aanpassing en onderhoud, dienen de in de gebruiksaanwijzing aangegeven instructies in acht te worden genomen.
- Men dient iedere werkwijze na te laten die de veiligheid van de machine nadelig beïnvloedt.
- De operator dient er mede voor te zorgen dat er geen niet-geautoriseerde personen aan de machine werken en er geen personen in de gevarenszone van de betonmolen aanwezig zijn.
- Tijdens het rijden mag er geen persoon op de betonmolen aanwezig zijn, bijv. op het ladderplatform, de koeienvanger en dergelijke.



Let op

- Bij werkzaamheden op het hooggelegen werkplatform zijn er, wanneer de trommel draait, knel- of afschuifpunten tussen de vultrechter en de mengspiraal van de mengtrommel. Het beschermhek mag in geen geval worden verwijderd!
- Tast nooit in de draaiende mengtrommel!
- De transportbetonmolen mag uitsluitend op rijwegen of in zones worden gebruikt die **veilig rijden** mogelijk maken en voldoende **draagvermogen** hebben.

- Bij het rijden met de beladen transportbetonmolen dient er altijd rekening te worden gehouden met de **zwaartepuntverandering van het mengmateriaal**. Dat geldt in bijzondere mate bij het rijden aan hellingen, bergop of bergaf en bij het **rijden door bochten**. Bij het rijden door bochten ontstaan hogere dynamische dwarskrachten, afhankelijk van de snelheid, die de bochtstabiliteit nadelig beïnvloeden. De wijze van rijden dient te worden aangepast aan de laadtoestand.
- Afstand t.o.v. bouwputten en taluds in acht nemen. Er bestaat **extra gevaar voor omlaag storten** in de directe omgeving van vers uitgegraven bouwputten en sloten. Als vuistregel geldt:
 - Tenminste 1 m veiligheidsafstand bij normaal gebouwde bouwputten.
 - Tenminste 2 m veiligheidsafstand ten opzichte van de bovenrand van een talud bij niet-verharde bouwputten en sloten met taluds.



Op alle bouwplaatsen dienen principieel veiligheidshelm en veiligheidsschoenen te worden gedragen. Zinvol is het dragen van een veiligheidshesje.

3.3. Verplichtingen van de exploitant

Leef alle regels en voorschriften na die bij het gebruik van de transportbetonmolen gelden, met name de veiligheidsregels van de bouwbedrijfsverenigingen evenals die van de wegenverkeersverordening.

- Instrueer alle personen die met deze transportbetonmolen werken t.a.v. de fundamentele voorschriften van de ongevallenpreventie of arbeidsveiligheid.
- Laat de transportbetonmolen uitsluitend door geschikt en betrouwbaar personeel bedienen.
- Instrueer het personeel uitvoerig t.a.v. de bediening van de transportbetonmolen.
- Houd de veiligheids- en waarschuwingsinstructies op de transportbetonmolen altijd in leesbare toestand. Een opsomming van alle veiligheids- en waarschuwingsinstructies vindt u in het volgende hoofdstuk.
- Stel aan het personeel passende persoonlijke beschermuitrusting ter beschikking.
- De transportbetonmolen valt onder de regels voor de toelating tot het wegverkeer, en daarmee verbonden geldt de verplichting om een eigen, ambtelijk kenteken te hebben evenals een regelmatige keuringsplicht bij een toegestane APK-dienst.
- Transportbetonmolens moeten bedrijfsveilig zijn. In Duitsland omvat dit enerzijds het controleren van de **verkeersveiligheid** conform § 29 StVZO. Anderzijds moet de controle van de **arbeidsveiligheid** § 57 lid1 UVV voertuigen (VBG 12) door deskundigen worden uitgevoerd. Het resultaat van deze tenminste één keer per jaar uit te voeren keuring dient schriftelijk te worden gedocumenteerd en tot aan de eerstvolgende controle te worden bewaard. In andere landen dienen de hierop betrekking hebbende specifieke nationale voorschriften en regels in acht te worden genomen.

3.4. Verplichtingen van het personeel

Leef alle regels en voorschriften na die bij het gebruik van de transportbetonmolen gelden, met name de veiligheidsregels van de bouwbedrijfsverenigingen evenals die van de wegenverkeersverordening.

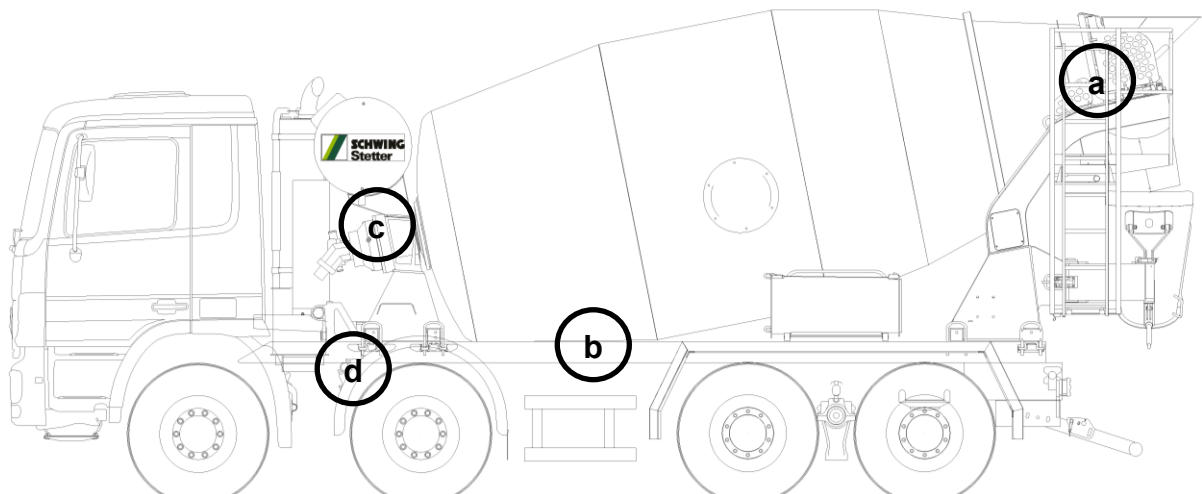
- Leef altijd de fundamentele voorschriften m.b.t. de arbeidsveiligheid en ongevallenpreventie na.
Laat u zich deze voorschriften door de gebruiker van de transportbetonmolen eventueel overhandigen.
- Draag altijd de vereiste persoonlijke beschermuitrusting!
- Laat u zich door de gebruiker uitvoerig de toepassing en de bediening van de transportbetonmolen uitleggen.
Vraag na, wanneer u iets niet hebt begrepen.
- Lees uitvoerig de veiligheids- en waarschuwingsinstructies voor deze transportbetonmolen na in deze handleiding.
Vraag na, wanneer u iets niet hebt begrepen.

3.5. Bijzonder gevaarlijke punten aan de transportbetonmolen

De navolgende posities vergen een bijzonder grote aandacht wat betreft de veiligheid gedurende het gebruik.

- a) Tussen het einde van de trommel en de vultrechter bestaat er gevaar dat men erin wordt getrokken en bekneld raakt.
- b) Tussen trommel en hulpframe bestaat er gevaar dat men erin wordt getrokken en bekneld raakt.
- c) Ter plaatse van het hydraulisch systeem hoge temperatuur, ontwijking van hydraulische vloeistof, knappen van hydraulische slangen.
- d) Aan de kardan-as door draaiende componenten.

Afbeelding 5 Bronnen van gevaar aan de transportbetonmolen



3.6. Alle informatieborden



Valgevaar (3.2)



Tegengestelde rollen (3.5)



Handletsels (3.5)



Gevaarlijke vloeistof (3.5)



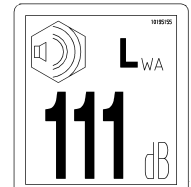
Heet oppervlak (3.5)



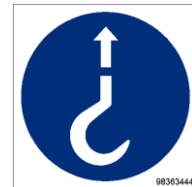
Niet betreden (4.12)



Verboden te hijsen (4.5)



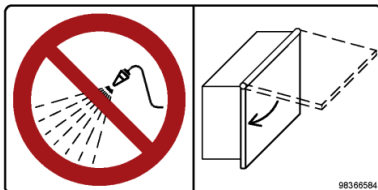
BZ Geluidsvermogenspiegel (3.7)



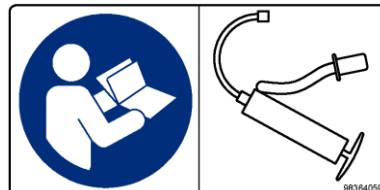
Hijspunt



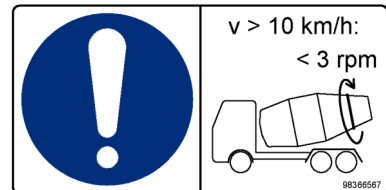
Bedrijfshandleiding in acht nemen



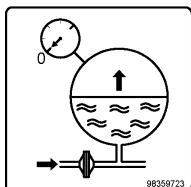
Deksel bedieningskast gesloten (4.12)



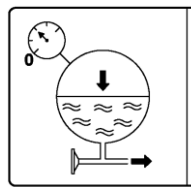
Smeerpunt (5)



Draaiende trommel tijdens rit over de weg (4.11)



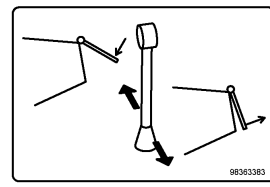
Watertank vullen (4.8)



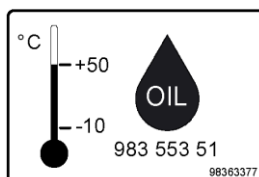
Watertank leegmaken (4.8)



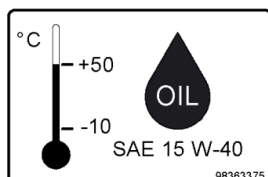
Hydraulische Schurre (4.9)



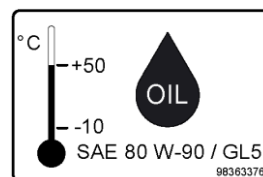
Hydraulische trommelklep (4.10)



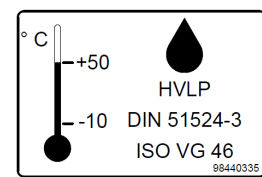
Olietype 98355351 (5.6)



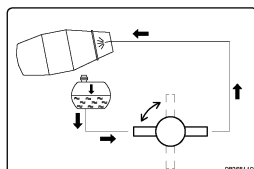
Olietype SAE 15 W-40 (5.6)



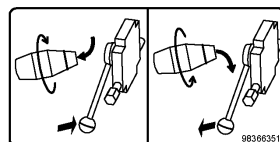
Olietype SAE 80 W-90 / GL5 (5.6)



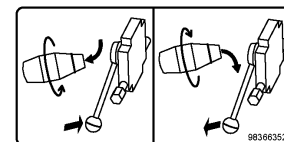
Olietype HLVP ISO VG 46 (5.6)



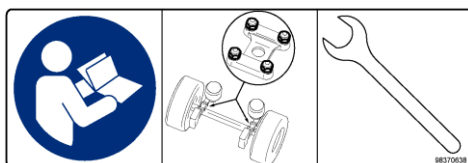
Dosering vloeimiddelinstallatie (4.10)



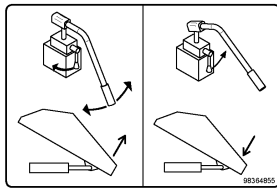
Enkelvoudige sensor links draaiend (4.10)



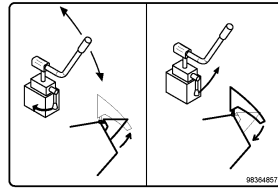
Enkelvoudige sensor rechts draaiend (4.10)



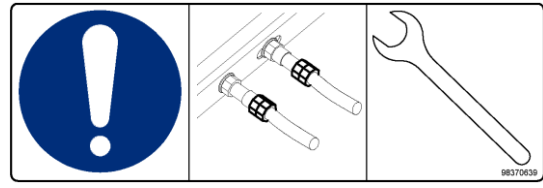
Moeren aantrekken BPW (5)



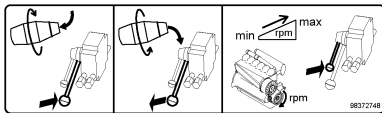
Hydr. stortbak met handpomp (4.10)



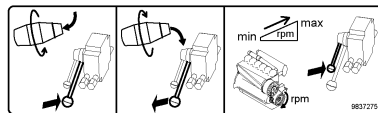
Vultrechter met handpomp (4.10)



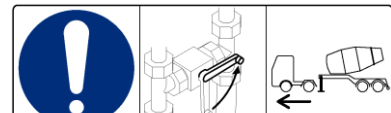
Schroefkoppeling aantrekken (5)



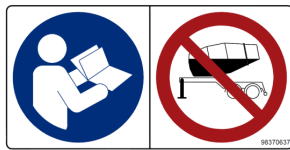
Links draaiende dubbele sensor (4.10)



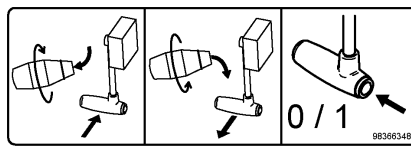
Rechts draaiende dubbele sensor (4.10)



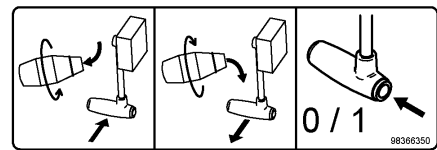
Afsadelen kogelkraanpositie



Afsadelen volle mixer



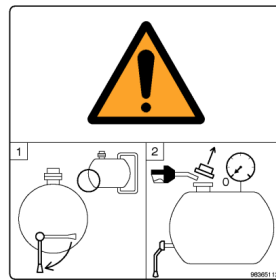
Smart Control links draaiend (4.6)



Smart Control, rechts draaiend (4.6)



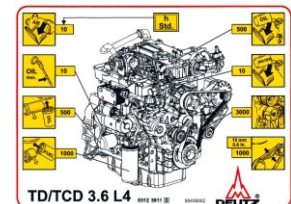
Geluidswerende deur openen



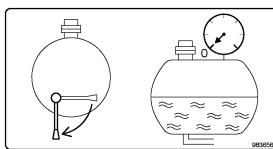
Deksel vloeimiddel openen (4.10)



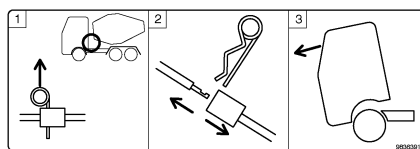
Vloeimiddelinstallatie onder druk (4.10)



Deutz TD/TCD



Vloeimiddelinstallatie ontluchten (4.10)



Stuurcabine kantelen (4.5)



Gevaar voor letsels en smeerpunten (5)



Stetter Aluminiumbord compleet

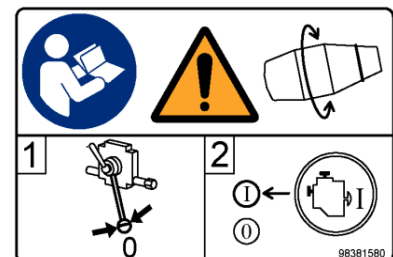


Bedrijfslogo Schwing Stetter zwart/wit



Radio remote controlled

		
Quetschgefahr beim Einstieg in die Trommel! Lebensgefahr!	Einstieg ohne Arretierung der Trommel verboten!	Arretierung der Trommel sowie Arbeiten in der Trommel siehe Betriebsanleitung.
Risk of crushing injuries when entering the drum! Mortal danger!	Entering the drum without locking the drum is forbidden!	For information on locking the drum and working on the drum, please refer to the operating manual.
Risque d'écrasement lors de la montée dans la toupie! Danger de mort!!	Montée interdite dans la toupie sans verrouillage!	Verrouillage de la toupie et travaux sur la toupie voir notice de service.



Bedienbox activeren

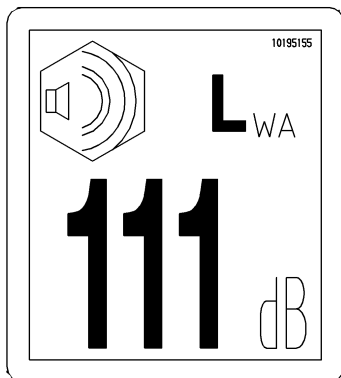
98359729 _____	DE-EN-FR	98363829 _____	CS-SR-RO
98363824 _____	ES-PT	98363830 _____	PL-RU
98363825 _____	SV-FI-NB	98363831 _____	EL-TR
98363826 _____	DA-NL-DE	98363832 _____	AR-EN-FR
98363827 _____	ET-LV-LT	98363833 _____	BG-HR-SL

3.7. Lawaai-informatie

In staten van de Europese Gemeenschap is de nationale omzetting van de richtlijn 2000/14/EG relevant.

Met ingang van 03-01-2002 moeten in de EG-regio deze machines t.a.v. de geluidsontwikkeling gemarkeerd zijn.

Aan de Stetter-transportbetonmolen bevindt zich daarom een bordje geluidsdrukkniveau. Het is naast het typeplaatje, aan de uitloopsteunbok (rechtsachter), aangebracht.



De aangegeven waarde vormt een gemiddelde waarde van de betreffende serie, plus een veiligheidstoetslag.

Stetter garandeert dat deze waarde bij levering van een nieuw product af fabriek niet wordt overschreden.

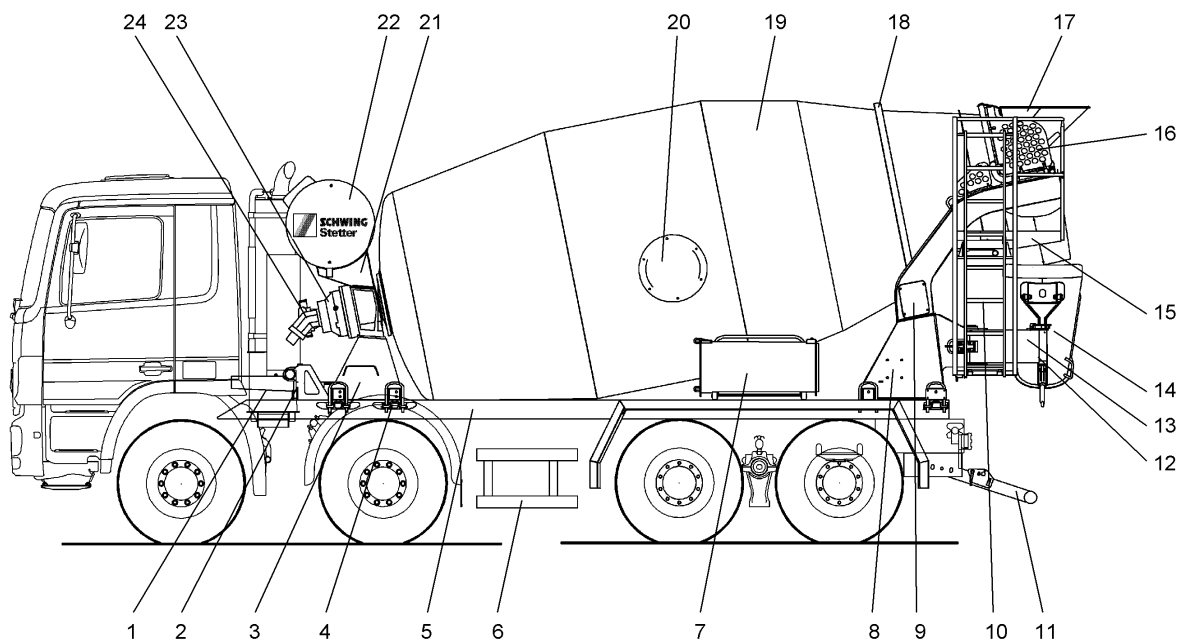
Gelieve met betrekking tot de geluidsuitstoot de regionaal geldende beperkingen van de bedrijfstijd in acht te nemen.

Het dragen van passende gehoorbescherming wordt aanbevolen.

4. Bedrijf

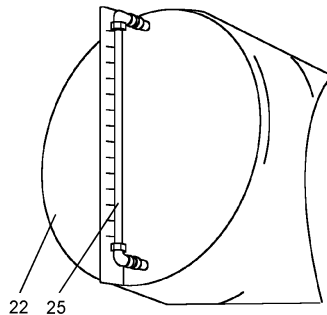
4.1. Overzicht

Afbeelding 6 Overzicht

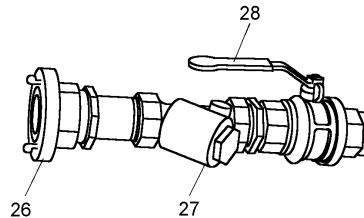


- | | | | |
|----|---|----|---------------------------------------|
| 1 | Kardan-as | 2 | Hydraulische pomp / pomphouder |
| | Kardan-asafdekking | 4 | Klemmenbevestiging |
| 3 | Lagerstoel | 6 | Koeienvanger aan de zijkant |
| 5 | Hulpframe | 8 | Uitloopsteunbok |
| 7 | Verlenggoot | 10 | Schuifbaar element ladder |
| 9 | Draagrol / draagrolafdekking | 12 | Glijgootsteun |
| 11 | Koeienvanger | 14 | Uitloopgoot |
| 13 | Lagerarm | 16 | Beschermhiek |
| 15 | Ladderplatform | 18 | Loopring |
| 17 | Vultrechter | 20 | Mangat |
| 19 | Mengtrommel | 22 | Watertank |
| 21 | Watertanksteunbok | 24 | Hydraulische motor |
| 23 | Drijfwerk | 26 | C / B-koppeling voor watertankvulling |
| 25 | Waterpeilindicator | 28 | Snelsluitklep voor watertankvulling |
| 27 | Vuilvervang (alleen bij uitvoering met waterpomp) | 30 | Oliekoeler |
| 29 | Snelsluitklep spuitslang | | |
| 31 | Aanzuigfilter | | |

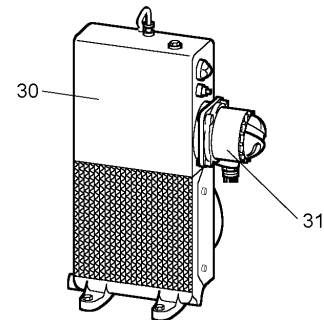
Afbeelding 7
Waterpeilindicator



Afbeelding 8 C-koppeling



Afbeelding 9 Oliekoeler



Algemene functies:

Het dragende element van de molen is het hulpframe (5), waarop de uitloopsteunbok (8) met uitloopbak met behulp van klemmen bevestigd is.

De afschroefbare inlooptrechter (17) is door middel van een buizenframe aan de uitloopsteunbok gelagerd.

De zwenkbare en door een krukgootsteun (12) of hydraulische cilinder in hoogte verstelbare uitloopgoot (14) heeft een elliptische dwarsdoorsnede en is met een zwenkarm op de uitloopsteunbok gelagerd. Met de extra verlenggoten (7) kan de uitloopgoot worden verlengd.

De lagerstoel (3), waarop het drijfwerk (23) vastgeschroefd is, is met behulp van klemmen aan het hulpframe bevestigd. Op het drijfwerk is de watertanksteunbok (21) met watertank (22) gemonteerd.

De mengtrommel (19) met mengspiraal van hoogslijvast staal is in de uitloopsteunbok op twee draagrollen (9) gelagerd. De waterpomp is rechtstreeks aan het drijfwerk vastgeflenst.

De aandrijving van de molen wordt gerealiseerd door de voertuigmotor aan de hulpaandrijving via een hydrostatische verstelpom, die een traploze toerentalverstelling van de mengtrommel in beide richtingen mogelijk maakt. De aandrijving wordt gerealiseerd via een kardan-as.

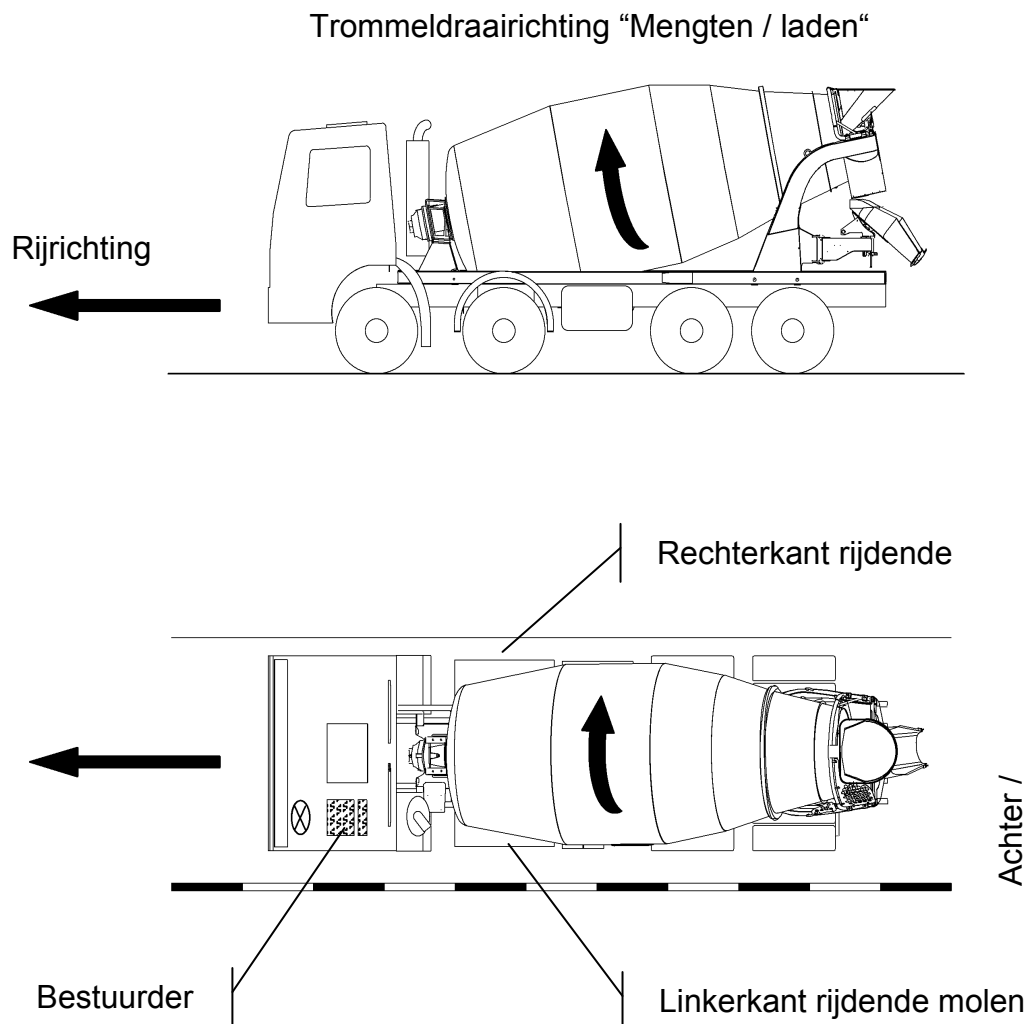
Het hydraulische oliecircuits via de in de aparte koeler ingebouwde aanzuigfilter (31) door de aanzuigleiding naar de hydraulische pomp. Via twee persleidingen wordt de olie in het gesloten hoofdcircuit van de pomp naar de hydrauliekmotor (24) getransporteerd. De koeling van de hydraulische olie gebeurt via een thermostaatgestuurde olieradiator (30).

Alle ventielen van het gesloten circuit zijn afhankelijk van de uitvoering ofwel aan de hydraulische pomp of aan de hydraulische motor ondergebracht. Er mogen hieraan geen instellingen tot stand worden gebracht.

In overeenstemming met de uitrusting is de bedrijfsurenteller in de cabine in de buurt van de stuurkolom of op het dashboard ondergebracht.

De ingebouwde cabinebesturing bevindt zich eveneens in de bestuurderscabine.

4.2. Begripsdefinitie en toelichtingen



Afbeelding 10 Rij- en draairichting

De weergave geeft een voertuig voor rechts rijdend verkeer met het stuur aan de linkerkant en een linksom draaiende trommel weer.

4.3. Ingebruikname

Normaal bedrijf

De transportbetonmolen dient voor de eerste ingebruikname en na ingrijpende veranderingen voor de hernieuwde ingebruikname te worden gecontroleerd.

Hij dient voor iedere werkploeg door de operator t.a.v. zichtbare gebreken, afhankelijk van de toepassingsomstandigheden echter tenminste één keer per maand, door een vakkundige persoon t.a.v. zijn bedrijfsveiligheidstoestand te worden gecontroleerd.

De beschreven werkzaamheden dienen ook bij de regelmatige onderhoudsbeurten van de betonmolen te worden uitgevoerd. Exactere informatie ontvangt u via de onderhoudsbladen resp. het smeerschema.

Oliepeil in het drijfwerk en de hydraulische installatie controleren, indien nodig bijvullen.

Bedieningshefboom voor pomp- en gasstand in nulstand zetten.

Waterinstallatie tenminste ten dele vullen of de waterpomp stopzetten.

Alle smeerpunten volgens het smeerschema doorsmeren.

De betonmolen in gebruik nemen en alle functies doorlopen.

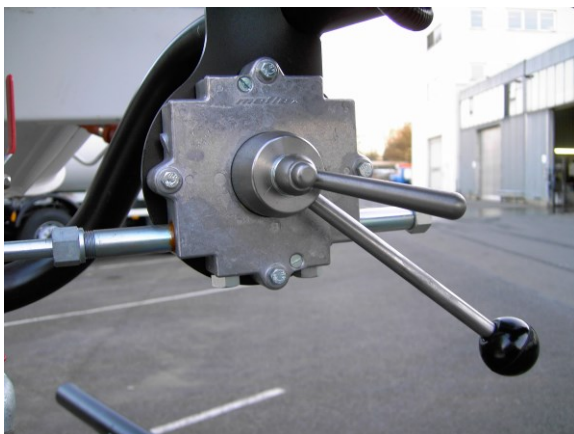
Bij het uitvallen van de voertuigmotor (stilstand van de motor) en het herstarten van de motor moet de regelaar voor de trommeldraaiing altijd op "0" staan.

De regelschakelaar moet in de stand 1 staan.

Bij ingebruikname van de betonmolen met hulpaandrijving (NMV) dient eerst, terwijl de motor stilstaat, de hulpaandrijving in de cabine te worden ingeschakeld.

Via C /B-koppelstuk (26), vuilvanger (27) en snelsluitklep (28) wordt de watertank (22) gevuld.

Afbeelding 11 Bowdenkabel achterkant



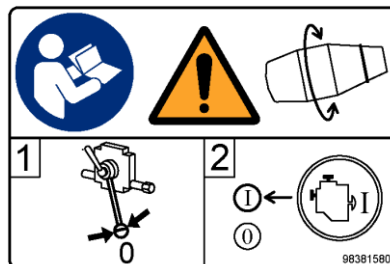
Wanneer de hefboom uit de nulstand wordt gezwenkt, begint de trommel in de geselecteerde richting te draaien. Hoe verder de hefboom wordt uitgezwenkt, des te sneller draait de trommel.

Het maximumtoerental wordt bereikt, doordat de hendel geheel wordt uitgezwenkt.

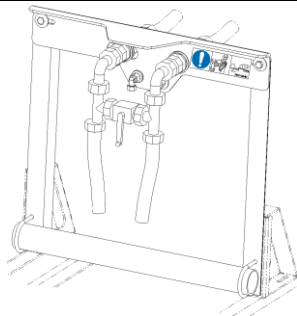
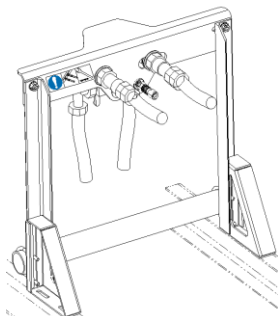
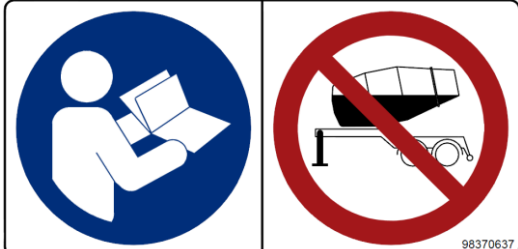
Met de knop kan de stand worden vastgezet.

Voor het verstellen van de pomp van "neutraal" in richting "mengen" of "ledigen" eerst het toerental van de dieselmotor met de regelschakelaar of met de toets n+ verhogen. Bij het verlagen van het trommeltoerental of bij het stoppen eerst de hefboom in de neutrale stand zetten, vervolgens het motortoerental verlagen. De regelschakelaar terugschakelen.

Wanneer de hydraulische pomp op "mengen" of "ledigen" ingesteld is, mag de dieselmotor noch worden gestart, noch worden uitgezet.



4.4. Speciale aanwijzingen voor de oplegger

Bij het afzadelen moet de kogelkraan worden gesloten, zoals afgebeeld op de infoplaat 98370640. (Stand van hendel naar beneden)	
Bij het afzadelen de kogelkraan openen.	
De hydraulische leidingen moeten bijkomend met een sleutel worden aangetrokken. (zie plaat 98370639)	
De oplegger nooit in beladen toestand afkoppelen!	

4.5. Normaal bedrijf van de transportbetonmolen

Uitvoering mechanische pompverstelling:

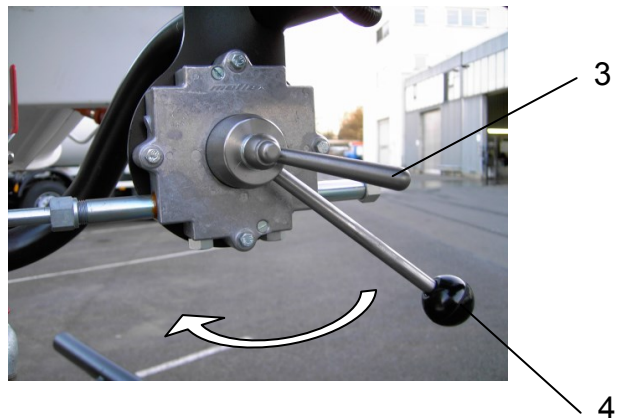
Bij de mechanische verstelling wordt het trommeltoerental in draairichting via een bowdenkabel aangestuurd. De trekkabel verbindt de verstelhefboom in de cabine met die aan de achterkant. De draairichting „laden“ wordt bereikt doordat de verstelhefboom naar voren (zie pijlrichting) wordt gedrukt. Beide vastzethefbomen moeten ontgrendeld zijn. Het toerental wordt traploos verhoogd, hoe verder de hefboom wordt gezwenkt. Bij de stand max. wordt er een toerental van ca. 14 omwentelingen bereikt. Wanneer de hefboom niet in de gewenste positie blijft staan, kan deze met de vastzetknop worden vastgezet om het gewenste toerental te handhaven. De beide navolgende afbeeldingen laten de verstelhefbomen in de positie „neutraal“ zien. Door de hefboom in de tegenovergestelde richting te bedienen, verandert de trommeldraairichting in „ledigen“.

**Afbeelding 12 Bowdenkabel
bestuurderscabine 2**



1. Vastzethefboom
2. Vastzethefboom toerental trommel

Afbeelding 13 Bowdenkabel achterkant



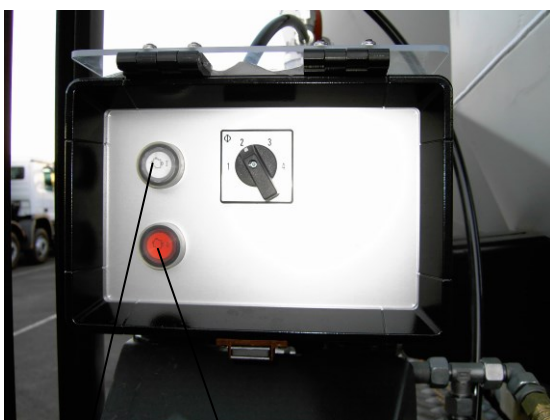
3. Vastzethefboom
4. Vastzethefboom toerental trommel
5. START-toets
Functie dieselmotor starten

6. STOP-toets
Functie dieselmotor stop

Eerst verstelhefboom in neutrale positie zwenken.
Verstelschakelaar in de stand 1 = vrijloop diesel

Regelschakelaar toerental dieselmotor

- 1 = vrijlooptoerental
- 2 = ca. 900 omw/min
- 3 = ca. 1300 omw/min
- 4 = ca. 1500 omw/min



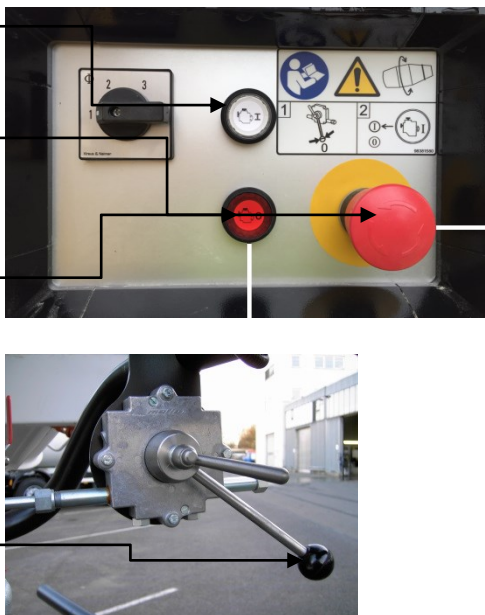
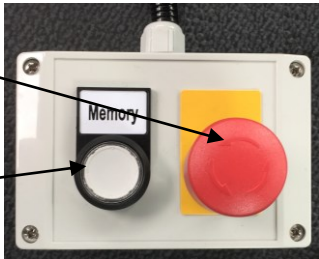
- 5
- 6

4.6. Uitgebreide veiligheidstechniek rijdende betonmixers:

Om het onopzettelijke draaien van de trommel na het opnieuw inschakelen te voorkomen zijn aanvullende veiligheidselementen geïnstalleerd. Dit voorkomt dat een onopzettelijk draaien van de trommel nadat de NOODSTOP bediend of de aandrijfmotor stopgezet werd.

Om de trommel weer in een draaibeweging te kunnen zetten moeten de volgende instellingen gecontroleerd worden resp. de bedieningselementen in de uitgangsposities worden geplaatst.

- NOODSTOP-schakelaar in uitgangspositie terugzetten.
- Bedieningshendel bowdenkabel in 0 – positie zetten (mechanische uitvoering)
De bedieningshendel van de positie “Ontladen” voorzichtig in de neutrale positie bewegen. Omdat de schakelpositie heel precies gedefinieerd is kan het voorkomen dat de bedieningshendel bijgesteld moet worden.
- Alternatief kan door de geheugentoets (speciale uitrusting) de trommel met het laatst ingestelde toerental en draairichting worden gestart.
De bedienhendel moet niet worden bediend.

Uitvoering mechanische verstelling		
Knop Motor START NOODSTOP Knop Motor STOP Bedieningshendel		1. NOODSTOP deactiveren, in uitgangspositie terugzetten. 2. Bedieningshendel in 0 - positie zetten 3. Standenschakelaar op positie 1 4. De gewenste draairichting (mengen resp. legen) en toerental via bedieningshendel instellen. Standenschakelaar zetten.
Extra uitrusting geheugentoets in het stuurhuis		
NOODSTOP Geheugentoets		1. NOODSTOP deactiveren, in uitgangspositie terugzetten. 2. Geheugentoets indrukken. Trommel start met laatst ingestelde toerental en draairichting.
Afbeelding 15 Geheugentoets		

- Bedieningseenheid SMART Controll via blokkeerknop vrijgeven.
- Mengen of legen via toetsenbord selecteren of bedieningsknop op bedieningshendel indrukken.

Uitvoering elektrische SMART Controll		
I. Bediening via bedieningshendel		
 SMART3.0 Blokkeren NOODSTOP bedieningshendel bedieningsknop		1. NOODSTOP deactiveren, in uitgangspositie terugzetten. 2. Blokkeerknop indrukken Bedieningseenheid activeren 3. Bedieningsknop op bedieningshendel geactiveerd. 4. De trommel reageert overeenkomstig de positie van de hendel.
Afbeelding 16 Bedienbox SMART		
II. Bediening via bedieningsveld		
Draairichting legen Draairichting vullen Knop Motor STOP NOODSTOP Draairichting legen Draairichting vullen Knop Motor STOP NOODSTOP	 	1. NOODSTOP deactiveren, in uitgangspositie terugzetten. 2. Blokkeerknop indrukken Bedieningseenheid activeren 3. Groene pijltjestoets, afhankelijk van gewenste draairichting (legen/vullen) indrukken. Gebruiksaanwijzing SMART 3.0 →

Van voertuigtype afhankelijke voorwaarden in acht nemen:

Afbeelding 17 Schakelaar Mercedes Benz

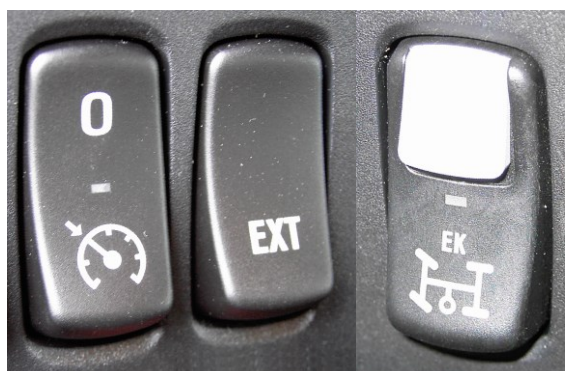


Mercedes Benz: Bedienbox activeren

Mercedes Benz:

Door te drukken op de toets „n“ wordt de bedienbox aan de achterkant geactiveerd.

Afbeelding 18 Schakelaar SCANIA



SCANIA: Hulpaandrijving inschakelen

Handrem aangetrokken.

Contact aan
Koppeling indrukken

Toets O indrukken
Toets EXT indrukken
Toets EK indrukken (linksonder)
Motor starten
Koppeling langzaam laten komen

Afbeelding 19 Schakelaar DAF

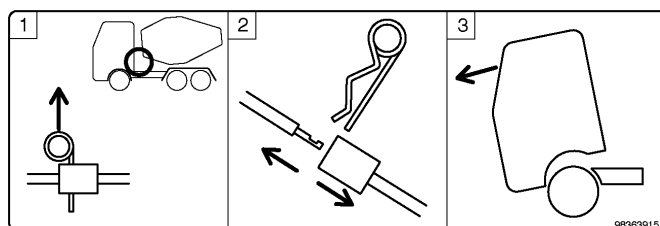


DAF: Mechanisch

Activering toerental extern

schakelaar op positie I bedieningskast achterkant activeren.

Afbeelding 20 Scheiden bowdenkabel



Bij de uitvoering cabinebesturing moet bij het omhoog klappen van de cabine eerst de bowdenkabel worden gescheiden.
Hiervoor dient de veerstekker te worden uitgetrokken en het gedeelte van de bowdenkabel er te worden uitgenomen dat naar de achterkant leidt.

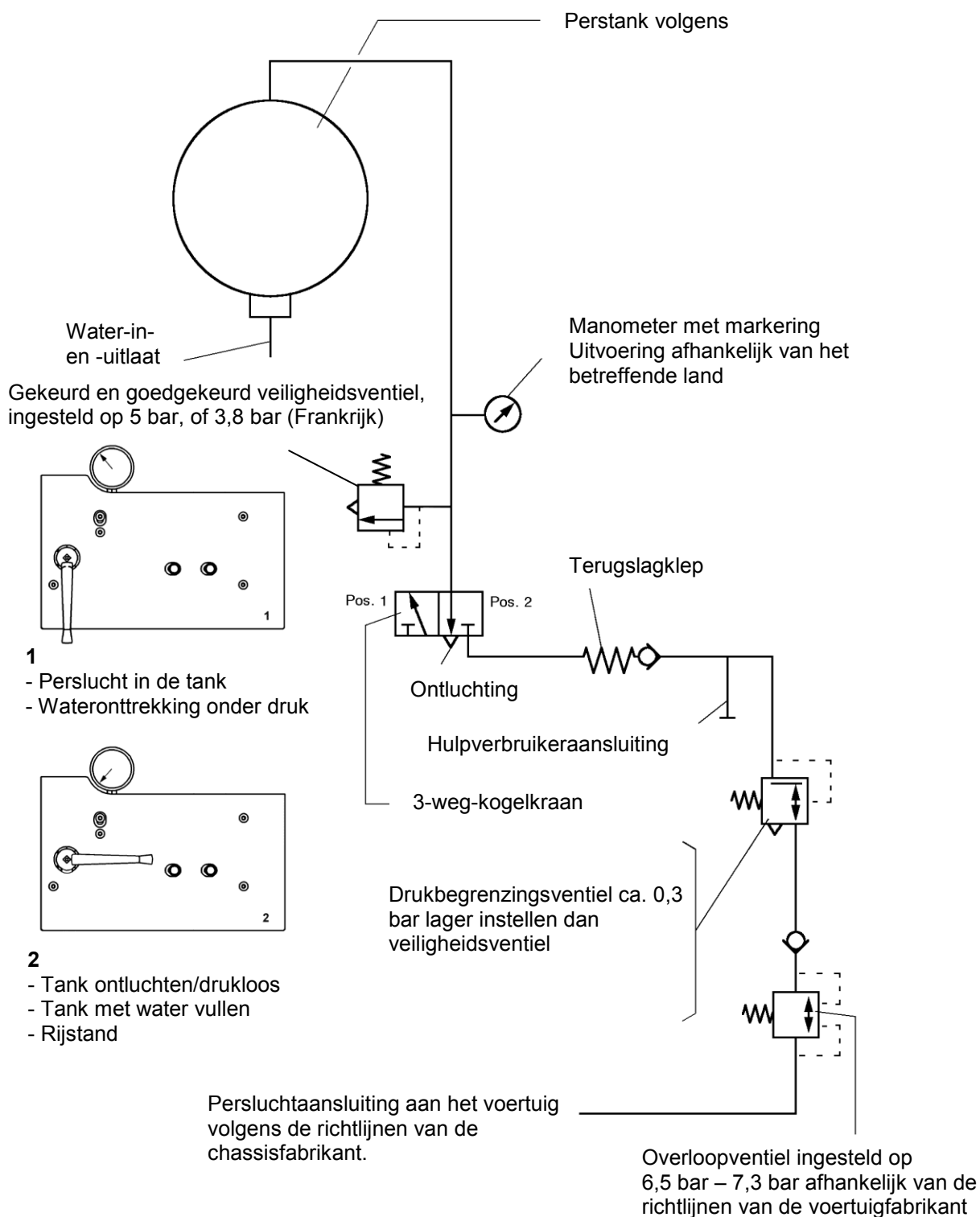
4.7. Besturing van de transportbetonmolen

De beschrijving voor SMART-Control wordt als zelfstandige beschrijving in annex I weergegeven.

De beschrijving voor de toerentalverstelling Bosch Rexroth volgt als eigen beschrijving in annex II

4.8. Waterinstallatie

Afbeelding 21 Schematische weergave waterinstallatie perslucht



De persluchtonttrekking vindt plaats van de tanks van het voertuig of van een vierkrings veiligheidsventiel. Sommige voertuigfabrikanten stellen het installeren van een extra drukvat verplicht.

Het overstroomventiel is op een door de voertuigfabrikant voorgeschreven waarde ingesteld. Het onderbreekt de persluchttoevoer van de persluchtinstallatie van het voertuig naar de watertank, zodra de druk hierin onder de ingestelde waarde daalt.

De besturing van de perslucht wordt geregeld door middel van een 3-weg-kogelkraan. De betreffende druk wordt door een manometer opgewekt. Een veiligheidsventiel, ingesteld op 5 bar, beschermt de gehele installatie. De watertank is een drukvat met een max. bedrijfsdruk van 5 bar. De gehele persluchtinstallatie valt onder de keuringsbepalingen van de drukvatenverordening.

Bediening:

Voor het vullen van de watertank dient het 3-weg-ventiel in de stand (2) te worden gezet. De perslucht uit de watertank kan ontwijken.

Voor de drukaanvoer naar de watertank dient het 3-weg-ventiel in de stand (1) te worden gezet. De perslucht stroomt naar de watertank en werkt in op het waterpeil.

Zet de hendel in rijstand (2). De perslucht ontwijkt uit de watertank, het watersysteem is drukloos. Tijdens het rijden moet de watertank / vloeimiddeltank drukloos zijn!

Aanwijsbord aan de binnenkant van de bestuurdersdeur in acht nemen!

De ventielhendels van de perslucht-/water- en vloeibeton-installatie (indien ingebouwd) moeten tijdens het rijden om veiligheidsredenen in de "**rijstand**" staan. De tank moet drukloos zijn. Als u dit negeert, kan de compressor beschadigd geraken.

De perswatertank is ontworpen voor een max. druk van 5 bar. De tank mag uitsluitend vanuit waterleidingnetwerken worden gevuld, waarvan de overdruk niet boven 4,8 bar kan stijgen. Het veiligheidsventiel mag bij het vullen niet aanspreken. Het veiligheidsventiel werd op 5 bar ingesteld. Het mag in geen geval worden versteld. De functionaliteit van het veiligheidsventiel dient op de drukmanometer te worden gecontroleerd. Als er een druk boven 5 bar ontstaat, moet het veiligheidsventiel afblazen. Wanneer het ventiel niet aanspreekt, moet het worden gedemonteerd en gecontroleerd.

De persluchtinstallatie met de perswatertank valt in Duitsland onder de bepalingen van de "Bedrijfsveiligheidsverordening". Voor andere landen dienen de specifieke nationale richtlijnen te worden vastgesteld en nageleefd.

Uiterlijk 6 maanden na de ingebruikname van de transportbetonmolen moet de gebruiker aan een goedgekeurde controle-instantie de controletermijnen van de installatiecomponenten en van de totale installatie met bijvoeging van installatiespecifieke gegevens meedelen.

In overeenstemming met de bedrijfsveiligheidsverordening voor Duitsland moeten drukvaten aan de regelmatige keuringen door een deskundige resp. vakkundige persoon worden onderworpen, namelijk:

Uitwendige controle:	om de 2 jaar	(vakkundige persoon)
Inwendige controle:	om de 5 jaar	(deskundige)
Stabiliteitscontrole:	om de 10 jaar	(deskundige)

Onafhankelijk van deze controletermijnen dient het drukvat t.a.v. het aantal vollastwisselingen te worden gecontroleerd. Het drukvat is gedimensioneerd voor 30000 vollastwisselingen. Bij een normaal bedrijfsgebruik doen er zich ca. 1500 vollastwisselingen per jaar voor. De daadwerkelijke waarden dienen te worden gedocumenteerd, wanneer de bovengenoemde waarde wordt overschreden.

De goede werking van het veiligheidsventiel moet minstens iedere zes maanden gebeuren door een gekwalificeerde vakman, of als de installatie langer dan drie weken stilligt, rekening houdend met de geldende wetten in het land waar de installatie wordt gebruikt.

Om die reden mag de opslagtijd ook de termijn van zes maanden niet overschrijden. Controle van de goede werking: deze ingreep moet handmatig gebeuren, zonder hulp van tangen, sleutels of enige andere voorwerpen en daarbij moet u als volgt te werk gaan: het ventiel door draaien van de klemschroef tegen uurwijzerzin openen.

. Deze ingreep mag alleen worden uitgevoerd als de druk van de installatie tussen 85 en 90% van de ijkwaarde van het ventiel bedraagt en mag maar enkele seconden duren; daarna de klemschroef in uurwijzerzin vastschroeven en deze weer in de oorspronkelijke positie brengen.

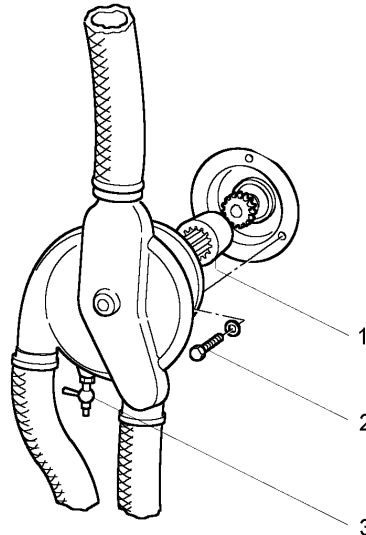
Tijdens de controle de sluiting optillen, daarbij de lucht aflaten en meteen sluiten, zodra de klemschroef weer wordt vastgedraaid.

Wees daarbij voorzichtig, daar het om een gevaarlijke ingreep gaat.

Bovendien is het raadzaam de overeenkomstige veiligheidsmaatregelen te nemen, een veiligheidsbril en een oorbescherming te dragen en wat verder nog kan helpen als bescherming tegen lawaai, een persluchtstraal die uit de klep kan ontsnappen enz. Houd er rekening mee dat de gemiddelde levensduur van de klepdichting bij speciale werkomstandigheden ongeveer 36 maanden bedraagt.

Waterinstallatie uitvoering waterpomp

Afbeelding 22 Waterpomp



De waterpomp mag niet (ook niet kortstondig, bijv. voor testdoeleinden) zonder water worden gebruikt. Anders dient er rekening te worden gehouden met schade aan het dichtingssysteem van de pomp.

Bij vorstgevaar moet de waterpomp worden stilgelegd.

Hiervoor dienen de volgende stappen te worden uitgevoerd:

Door de drie schroeven (2) los te draaien, kan de pomp en de kunststofkoppelinghuls (1) verwijderd.

Breng de pomp weer aan en schroef deze vast.

Via de aftapkraan (3) kan de pomp worden leeggemaakt. De kunststofkoppelinghuls dient tegelijkertijd als overbelastingsbeveiliging en breekt, wanneer de pomp wordt geblokkeerd.

Aanwijzingen voor het gebruik in de winter

Bij temperaturen onder 0 °C dient voor de ingebruikname en na beëindiging van het werk op het volgende te worden gelet:

Voor het begin van het werk dient te worden gecontroleerd of de waterpomp ijsvrij is. Er kan nadat de waterinstallatie volledig leeggemaakt is, nog vocht in de waterpomp aanwezig zijn, dat kan bevriezen.

Na het einde van het werk moet iedere dag de gehele waterinstallatie aan de betonmolen worden leeggemaakt. Hiervoor gaat men als volgt te werk:

Alle snelsluitkleppen openen en geopend laten

Aftapkraan voor de waterpomp openen

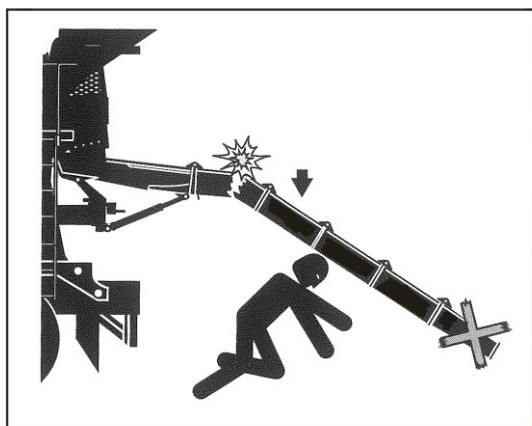
Bij gebruik zonder water dient de waterpomp te worden stopgezet (zie boven).



4.9. Optionele uitrustingen

Verlenggoten

Afbeelding 23 Verlenggoten



Door het ophangen van de verlenggoten aan de draaibare goot wordt de verdeelradius van het uitlopende beton vergroot. Bij normaal gebruik (goot $\frac{3}{4}$ gevuld; KR-beton) is het monteren van maximaal **4 goten** toegestaan. Bij tot de rand vol resp. overvol geladen goten met een KS-beton is de bedrijfsveiligheid beperkt.

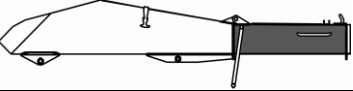
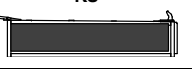
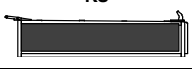
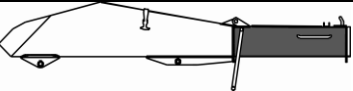
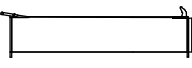
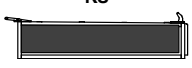
Als er kunststofverlenggoten worden gebruikt, dient op het volgende te worden gelet:
Na een kunststofgoot mag er maximaal nog **één** goot worden gebruikt.
De uitvoering staal of kunststof is niet van belang.

Bij uitvoering draaigoot met klapelement is het klapelement te vergelijken met een ophangbare verlenggoot.

Aan het kunststofklapelement zijn maximaal 2 verlenggoten toegestaan!
De uitvoeringen ST / ST, KS / ST, ST / KS en KS / KS zijn mogelijk.

Hieronder enkele voorbeelden voor het gebruik van de verlenggoten.

Draaigoot uitvoering staal				
	ST	ST	ST	ST
	ST	KS	ST	
	ST	ST	KS	KS
	KS	KS		
Klapelement stalen uitvoering				
	ST	ST	ST	
	KS	ST		

Klapelement kunststofuitvoering				
				
				

ST Verlenggoot uitvoering staal

KS Verlenggoot uitvoering kunststof

KT ST Klapelement uitvoering staal

KT KS Klapelement uitvoering kunststof

4.10. Trommelsluiting

De functie van de trommelklep is het verhogen van de laadcapaciteit tot boven de standaardwaarde, tot maximaal de nominale inhoud van de mengtrommel. Hierdoor wordt het transport van vloeibare, met name lichte consistenties bij draaiende en stilstaande trommel mogelijk gemaakt zonder dat het mengmateriaal tijdens het rijden ontwijkt.

Opmerking:

Het beladen mag alleen binnen het toegest. laadvermogen plaatsvinden. Het is niet toegestaan om het voertuig te overladen.

Max. vulvolume = nominale inhoud van de trommel

Afbeelding 24 Trommelsluiting open



Afbeelding 25 Trommelsluiting dicht



Functiebeschrijving

De sluitklep is aan twee bovenste bevestigingen en aan de in het midden aangebrachte hydraulische cilinder vastgemaakt. De openings- en sluitbeweging gaat uit van de hydraulische cilinder. In de sluitstand zakt de klep in het midden op de ring van de trommel. Een hoogslijtvlaste speciale dichting garandeert ook tijdens het rijden met draaiende trommel dat een en ander dicht is.

Met het starten van de betonmolen kan de openings- en sluitbeweging van de trommelklep via een regelhendel (verdeelklep) aan de achterkant van de betonmolen worden ingesteld. Er zijn 3 hendelstanden aangegeven.

Om onnodige slijtage te voorkomen, mag tijdens het beladen de klep slechts licht tegen de uitlopring aan liggen (licht houdt in: geen zichtbare vervorming van de afdichtrubber). Voor het transport dienen de afdichtvlakken (uitlopring / afdichtrubber) te worden gereinigd.

Transport

Vloeibare estrik - vulmateriaal - vloeibare consistenties

- Volle klep met handventiel in de pos. "zu" (dicht) sluiten.

- Regelhendel blijft in de positie "zu" (dicht)
- Draaitoerental van trommel max. 3 omw/min.
- Bij hellingen van meer dan 15 % dient er met stilstaande trommel te worden gereden.

Beton

- Volle klep met handventiel sluiten. Klep licht tegen de eenheid aan leggen (geen zichtbare vervorming van de afdichtrubber)
- Regelhendel in pos "0" zetten.
- Draaitoerental van trommel max. 3 omw/min.

Leegmaken

- Volle klep met handventiel in de pos. "Auf" (open) sluiten.
- Na het bereiken van de leegmaakstand, regelhendel in positie "0" zetten.
- Na het leegmaken dienen de afdichtvlakken opnieuw te worden gereinigd.

Onderhoud

Een belangrijke voorwaarde voor een functionerende, goed sluitende volle klep is het onmiddellijke reinigen in de sluitzone van de klep na het vullen en leegmaken.

Hiervoor dient de klep geheel te worden uitgeschoven, zodat de afdichtvlakken goed kunnen worden afgesloten. De afdichtring en het contactvlak in de uitloopring moeten absoluut vrij zijn van vastzittende betondeeltjes.

De gebruiksduur van de afdichtring is afhankelijk van het trommeltoerental, de aanpersdruk en van de schoonheid van het afdichtvlak. De sluiting dient regelmatig aan een visuele controle te worden onderworpen. Hierbij dient de toestand van de afdichtring in aanmerking te worden genomen en eventueel te worden vervangen. De afdichtring moet centrisch tegen de uitloopring aan liggen. Hydraulische leidingen dienen t.a.v. hun dichtheid te worden gecontroleerd. Schroeven en verbindingselementen controleren, evt. aandraaien.

Veiligheidsinstructies

Voor het bedienen van de trommelklep dient men er zich van te overtuigen dat er niemand door de beweging in gevaar kan komen. Tast niet in het bewegingsbereik van de klep.

Beknellingsgevaar!

Bij reinigingswerkzaamheden mag men nooit in de trommel tasten!

Na het reinigen dient men op losgeraakte verbindingen, geschuurde plekken en beschadigingen te letten. Geconstateerde gebreken dienen onmiddellijk te worden verholpen.

Eigenhandige verbouwingen of veranderingen zijn niet toegestaan.

Iedere voor de veiligheid bedenkelijke werkwijze dient te worden nagelaten.

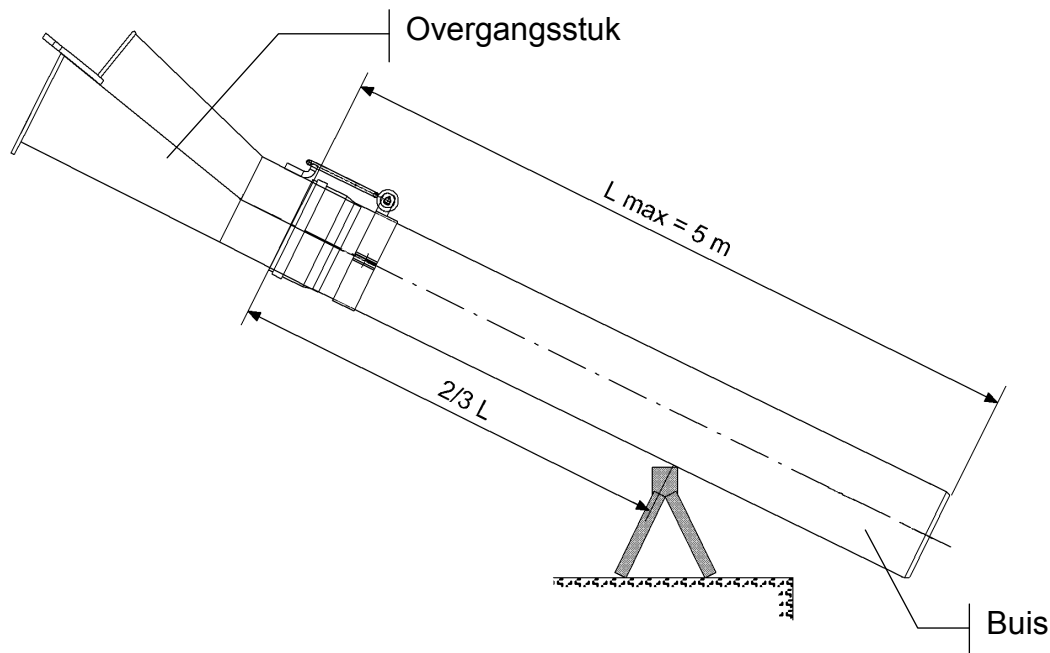
Gebruik van buizen voor vloeibaar beton

Buizen voor vloeibaar beton zijn leverbaar in lengten van 3 en 5 m. Bij het transport dienen de buizen en het overgangsstuk veilig in de hiervoor bestemde houders te worden bevestigd.

Het overgangsstuk dient in de haken van de draaigoot te worden vastgehaakt.

De verlengbuis dient op het onderste buisstuk te worden geschoven. De beugel eromheen leggen en zo borgen dat deze niet kan wegglijden.

Afbeelding 26 Gebruik buis voor vloeibaar beton



Bij het gebruik dienen de volgende punten in acht te worden genomen:

- Het overgangsstuk voor vloeibaar beton mag alleen direct aan de draaigoot resp. het klapelement worden toegepast:
Het gebruik van verlenggoten is niet toegestaan!
- Als er een buis voor vloeibaar beton wordt gebruikt, dan dient hieronder na $\frac{2}{3}$ van de lengte een passende steun te worden geplaatst!
- Er mogen geen andere buizen worden gemonteerd! De maximale lengte van de buis bedraagt 5m.

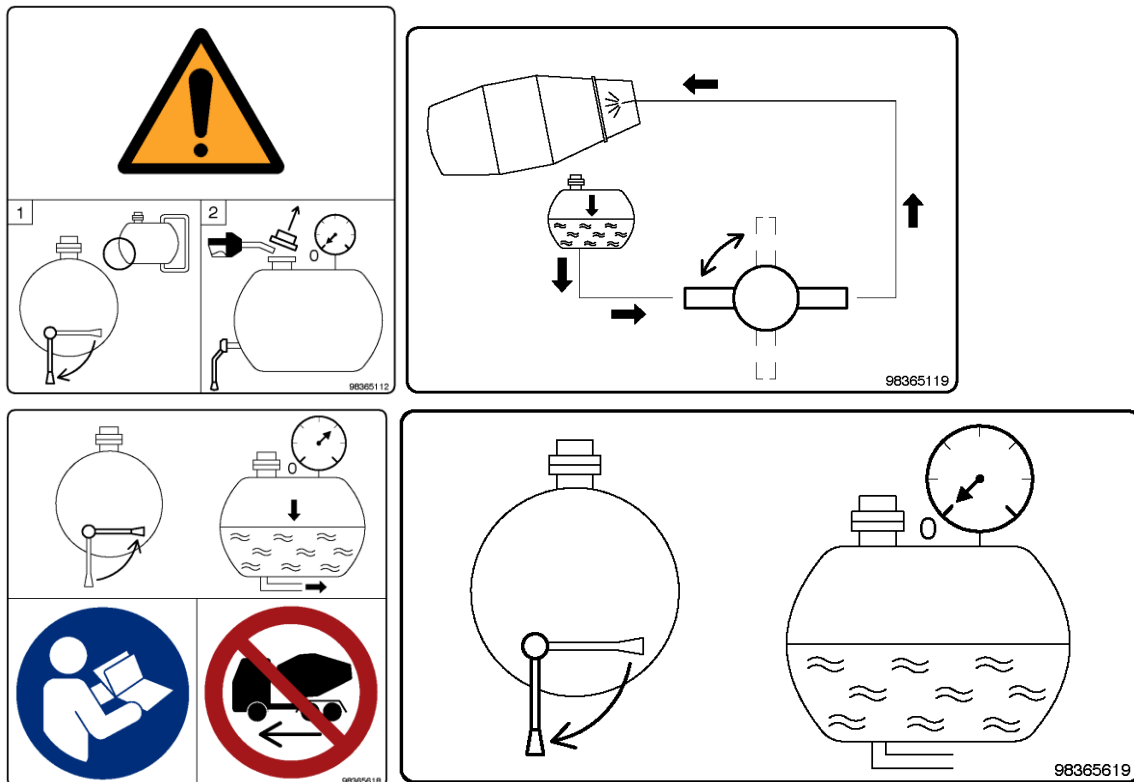
Doseerinstallatie voor additieven, onder perslucht aangevoerd.

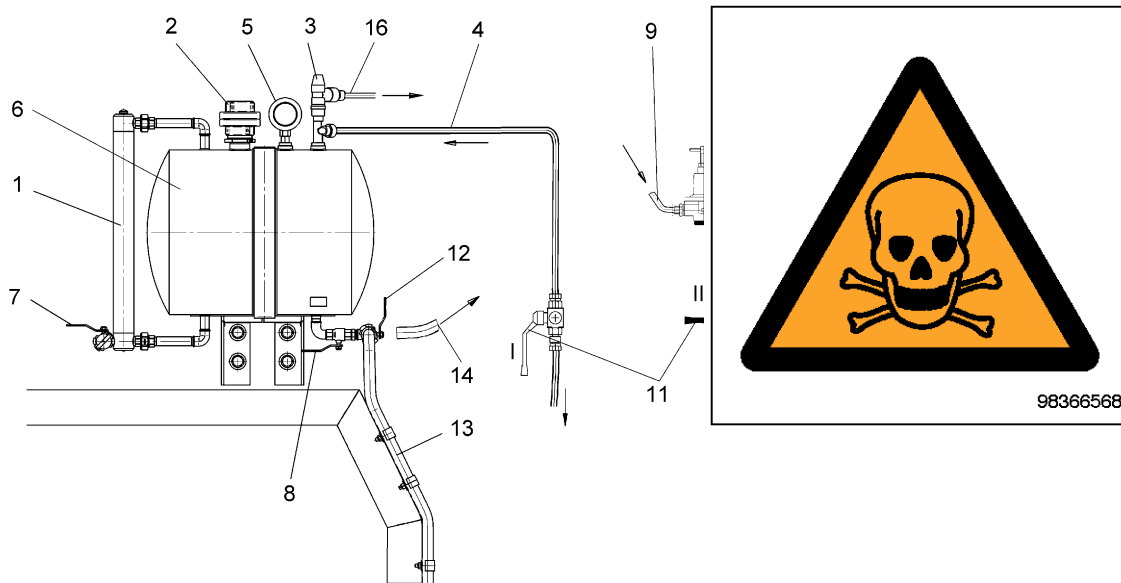
Functiebeschrijving

De aan de transportbetonmolen geïnstalleerde installatie voor additieven maakt het volgens het recept vastgelegde exacte doseren van het vloeimiddel in de mengtrommel mogelijk. Het in het drukvat gevulde additief wordt door de gecompriëerde lucht (max. 2,5 bar) door het leidingsysteem in de mengtrommel geperst. De exacte vulhoeveelheid kan worden afgelezen aan een kijkglasje met schaalindeling. De aanvoer van het additief wordt door het openen en sluiten van de doseerventielen in de inspuitleiding geregeld.

Veiligheidsinstructies

De doseerinstallatie is geconciëpieerd voor het betonvloeimiddel. Deze is met de vereiste veiligheidsvoorzieningen, zoals drukmanometer, drukbegrenzingsventiel, aftapventiel, drukregelventiel, terugslagventiel, gecontroleerd en goedgekeurd.



Afbeelding 27 Vloeimiddeltank

- | | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Doseerschaalindeling | 2. Vulaansluiting |
| 3. Veiligheidsventiel | 4. Persluchttoevoer naar de tank |
| 5. Drukmanometer | 6. Drukvat |
| 7. Aftapkraan
doseerschaalindeling | 8. Doseerventiel trommelinspuiting |
| 9. Persluchttoevoerleiding | 10. Drukverlagingsventiel |
| 11. Persluchtafsluitkraan | 12. Afsluitkraan tank en leiding |
| 13. Aftapslang | 14. Leiding voor trommelinspuiting |
| 15. Aanwijsbord | 16. Afvoer overdruk |

Functiebeschrijving

Persluchttoevoer blokkeren

Hefboom van de kogelkraan (11) in pos. II zetten.

Drukvat ontluichten

Gaat automatisch met omzetten van de hefboom (11) (drukmanometer observeren)

Aftapkranen rechts en links

Controleren of de aftapkranen (7) en (8) dicht zijn.

Tank voor het vullen openen

Bajonetsluiting (2) van de vulaansluiting van het druvat openen

Tank met additief vullen

Additief uit voorraadtank met pomp vullen. Volume (afhankelijk van uitvoering)

Tank drukvast afsluiten

Bajonetsluiting (2) van de vulaansluiting sluiten

Persluchttoevoer openen

Hefboom van de kogelkraan (11) in pos. I zetten.

	Perslucht stroomt in de tank.
Additief in de mengtrommel toevoegen	Controleren of de aftapkraan (12) dicht is. Hendel van de kogelkraan (8) H in stromingsrichting omzetten. Hierbij de aangegeven hoeveelheid op de doseerschaalindeling aflezen.
Vloeimiddeltoevoer beëindigen	Als de gewenste hoeveelheid gedoseerd is, dient de kogelkraan (8) te worden gesloten, de hendel dwars t.o.v. de stroomrichting omzetten.
Persluchttoevoer blokkeren Persluchttank tank ontluchten	Hefboom van de kogelkraan (11) in pos. II zetten. Tank wordt ontlucht. Tijdens het rijden op de weg moet de additiefinstallatie in drukloze toestand zijn; de hefboom van de kogelkraan (11) dient bij het rijden op de weg in pos. II te worden gezet.

Wanneer het betonadditief gedurende een langere tijd niet wordt gebruikt, verdient het aanbeveling om de tank compleet leeg te maken en te reinigen.

4.11. Rijden op de weg

Voordat men gaat rijden, dienen alle aanbouwcomponenten t.a.v. hun correcte bevestiging te worden gecontroleerd.

Tijdens het rijden op de weg moeten alle geïnstalleerde persluchtinstallaties (water- of additieven) drukloos zijn.

De zwenkarm met goot moet met het spanelement aan de uitloopsteunbok geborgd worden.

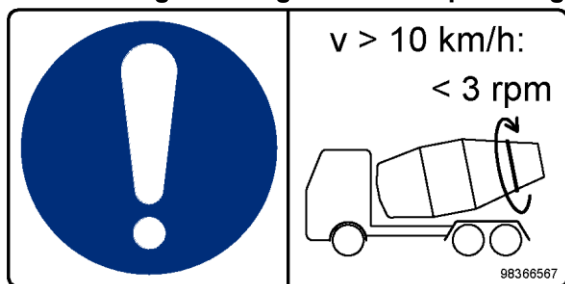
Tijdens het rijden dient de goot in de vergrendeling aan de zwenkarm te worden gedraaid en door het vastzetten van de klemhefboom te worden geborgd.

De ladder naar het werkplatform moet in rijtoestand vergrendeld zijn.

De onderrijbescherming moet neergeklapt en vergrendeld zijn.

De transportbetonmolen mag uitsluitend op rijwegen of in zones worden gebruikt die **veilig rijden** mogelijk maken en voldoende **verhard** hebben.

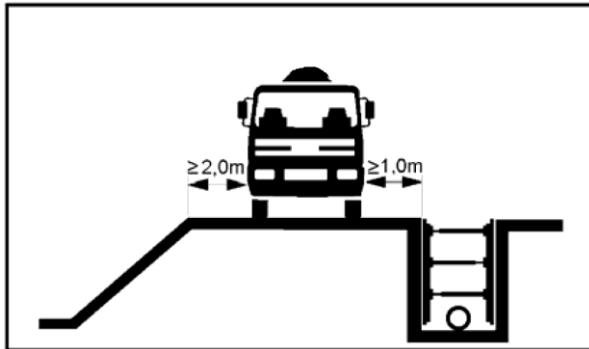
Afbeelding 28 Mengmateriaalverplaatsing



Het max. toerental van de beladen mengtrommel mag tijdens het rijden niet hoger worden dan 3 omw/min. Een hoger toerental kan de rijstabiliteit aanzienlijk nadelig beïnvloeden.

Bij het rijden met de beladen transportbetonmolen dient er altijd rekening te worden gehouden met de **zwaartepuntverandering van het mengmateriaal**. Dat geldt in bijzondere mate bij het rijden aan hellingen, bergop of bergaf en bij het **rijden door bochten**. Bij het rijden door bochten ontstaan hogere dynamische dwarskrachten, afhankelijk van de snelheid, die de bochtstabiliteit nadelig beïnvloeden. De wijze van rijden dient te worden aangepast aan de laadtoestand.

Afstand t.o.v. bouwputten en taluds in acht nemen. Er bestaat **extra gevaar voor omlaag storten** in de directe omgeving van vers uitgegraven bouwputten en sloten. Als vuistregel geldt:



- Tenminste 1 m veiligheidsafstand bij normaal gebouwde bouwputten.
- Tenminste 2 m veiligheidsafstand ten opzichte van de bovenrand van een talud bij niet-verharde bouwputten en sloten met taluds.
- Op alle bouwplaatsen dienen principieel veiligheidshelm en veiligheidsschoenen te worden gedragen.
- Aanbeveling:
erkeershesje dragen

4.12. Reiniging

De opbouw mag gedurende de eerste 8 weken niet met hogedrukreinigers worden schoongemaakt. Voor schade die door het negeren van de voorschriften en door het gebruik van additieven die machinecomponenten beschadigen, ontstaat, wordt geen aansprakelijkheid aanvaardt.

Opdat uw betonmolen vanaf het eerste gebruik schoon kan worden gehouden, adviseren wij om het nieuwe apparaat voor het gebruik met milieuvriendelijke betonscheidingsmiddelen in te sproeien. Het beton zal dan niet aan de afzonderlijke componenten gaan vastzitten, maar kan veelal door gewoon af te spuiten met krachtige waterstraal worden verwijderd.

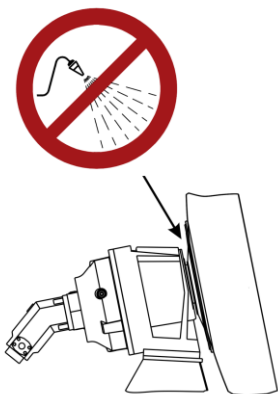
We raden daardor onze “Speciale betonverwijderaar” aan.
Bestelnr.: 98378136 (5 l.) / 98378137 (20 l.)

LET OP!

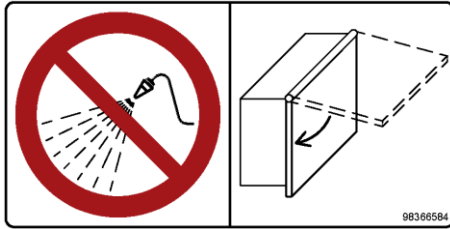
Bij reinigingswerkzaamheden mag men de beschermreling van het werkplatform of andere componenten van de betonmolen niet gebruiken om erop te gaan staan. Gevaar voor omlaag vallen!



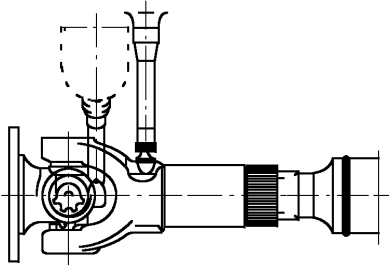
Afbeelding 29 Reiniging drijfwerk



Bij het reinigen van het drijfwerk met een hogedrukreiniger dient erop te worden gelet dat de hogedrukstraal niet direct op de radiale aspakkingring wordt gericht, omdat er daardoor vuil onder de afdichtlippen terecht kan komen. Dit kan tot voortijdige slijtage en het uitvallen van de radiale aspakkingring leiden.

Afbeelding 30 Afdekkap achterbox

Alle elektrische componenten (bedieningsbox achterzijde, ventilator van de oliekoeler, bedradingen enz.) mogen niet aan de rechtstreekse hogedrukstraal worden blootgesteld.

Afbeelding 31 Kardan-as

Telkens na het reinigen met hogedrukreinigers moet de kardan-as opnieuw worden gesmeerd. De straal mag niet rechtstreeks op de dichtlippen worden gericht.

Let op!

Zuren, logen en soortgelijke agressieve reinigingsmiddelen beschadigen de lak en mogen daarom nooit in een hoge concentratie worden gebruikt. De eerste 2 maanden de lakoppervlakken alleen met zachte reinigingsmiddelen wassen.

Let op!

Bij gebruik van hogedrukreinigers, bijv. stoomstraalreinigers, moeten de voorschriften van de fabrikant worden nageleefd. Voor lakschade die ontstaat door het negeren van de minimumafstand tussen de spuitkop en de gelakte oppervlakken, wordt geen aansprakelijkheid aanvaard.

Na het leegmaken van het mengmateriaal verdient het aanbeveling om 150 - 200 l water in de trommel te vullen. Tijdens de terugreis van de bouwplaats naar de betonfabriek wordt de trommel op "mengen" geschakeld, waardoor deze zichzelf reinigt. LET OP! Voor het opnieuw vullen moet het opgevulde water uit de mengtrommel worden verwijderd.

Wanneer de betonmolen op de bouwplaats wordt gereinigd, dient ervoor te worden gezorgd dat het vervuilde water correct wordt afgevoerd.

Aan het einde van de werkdag dient de mengtrommel met voldoende water te worden gevuld en 5 - 10 minuten met maximaal toerental in draairichting "mengen" te draaien. Vervolgens omschakelen op "leegmaken", zodat het water uit de trommel kan stromen. Het vuile water slechts langzaam ledigen, omdat het snel over de goot heen kan lopen. De gehele menger kan met water en passende reinigingsmiddelen worden schoongemaakt.

Het verontreinigde water dient te worden gerecycled en vakkundig te worden opgeruimd!

Niet rechtstreeks in het riool laten lopen.

4.13. Noodgebruik

De aandrijfmotor (aparte motor van Deutz) of de hydraulische pomp aan een met beton gevulde molen valt uit. De hydraulische motor evenals het drijfwerk zijn in orde. In dat geval is er een noodlediging met behulp van een 2de transportbetonmolen die dezelfde hydraulische componenten heeft, mogelijk. Voorwaarde hiervoor is echter dat er een dienovereenkomstige nooduitrusting voor het leegmaken aanwezig is. Voordat het noodledigen wordt uitgevoerd, dient te worden gecontroleerd of er geen andere storing, bijv. een verontreinigde filter, tot het uitvallen van het hydraulisch systeem heeft geleid.

De volgende hydraulische combinaties zijn mogelijk:

Hulpvoertuig met hydraulische pomp **Sauer**
Defect voertuig met hydraulische motor **Sauer**

Hulpvoertuig met hydraulische pomp **Hydromatik**
Defect voertuig met hydraulische motor **Sauer**

Het arbeidsproces voor het noodledigen is als volgt:

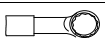
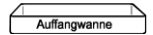
Op het hulpvoertuig = 2de transportbetonmolen

1. De hogedrukslangen van de SAE-buisbochtstukken **A + B** demonteren. Aan het SAE-buisbochtstuk met steeksleutel maat 46 tegenhouden.
2. De afgeschroefde hogedrukslangen onmiddellijk op de voorgemonteerde hogedruk-noodledigingsslangen pos. 1 en 2 aansluiten (sleutelmaat 46 en 50).
3. SAE - buisbochtstukken **A + B** met pos.11+12 afsluiten (licht aandraaien SM 50).
4. Lekolieslang na de haakse schroefverbinding **C** scheiden. Uitgang haakse schroefverbinding met blinde schroefverbinding pos. 13 + 14 sluiten.
5. Eraf geschroefde lekolieslang op de noodledigingsslang pos. 6 aansluiten. (SM 30 + 36)

Aan de transportbetonmolen met defecte hydrauliekpomp

6. Hogedrukslangen van de SAE-buisbochtstukken **D - E** demonteren.
(sleutelmaat 50 en met sleutelmaat 46 tegenhouden)
7. De beide afgeschroefde HD-slangen met haakse schroefverbindingen pos. 9 en 10 oliedicht kortsluiten.
8. a. Ontluchtingsstop **F** aan het **PLM - drijfwerk** eraf schroeven en in schroefnozzle pos. 8 en haakse aansluitingen pos. 7 erin schroeven en vastdraaien.
8. b. Lekolieslang aan de **Sauer - hydromotor** na de haakse schroefverbinding **F** scheiden en onmiddellijk met het sluitstuk pos. 15 (SM 36 + 32) afsluiten.
9. Noodledigingsslang pos. 6 op de haakse aansluiting **F** aansluiten en vastdraaien. (SM 36 + 27)
10. a. De HD - noodledigingsslangen pos. 1 met dienovereenkomstige hydraulische olie aanvullen en op de SAE - buisbochtstukken **D + E** aansluiten en vastdraaien (SM 46 + 50).

- 10.b.**Let op!** Bij combinatie **Sauer-pomp / PLM** dient voor het aansluiten van de HD-noodledigingsslangen pos. 1 een veiligheidsventielblok pos. 3 met O-ringen pos. 5 tussen PLM-drijfwerk en SAE-buisbochtstuk **D - E** met aanwezige SAE-halfflenzen en zeskantschroeven pos. 4 te worden gemonteerd (SM 19) De HD-noodledigingsslangen pos. 1 dienen met dienovereenkomstige hydraulische olie te worden vorgevuld en op de SAE-buisbochtstukken **D - E** te worden aangesloten en vastgedraaid.
11. 12. Aan het hulpvoertuig eveneens de olievulschroef **G** (SM 19 / 22) verwijderen en olie tot aan het oliepeilhoog navullen.
12. Bij het hulpvoertuig de motor starten, max. voertuigmotortoerental instellen. Pomp langzaam op mengen uitzwenken.
Na ca. 2 trommelomwentelingen de pomp in 0-stand zetten, oliepeil controleren, eventueel navullen. De procedure herhalen totdat het oliepeil constant blijft. De olievulaansluiting afsluiten. (SM 19 resp. 22)
Let op! Stijf geworden mengmateriaal kan er door eenzijdige ligging toe leiden dat het voertuig begint te schommelen! **Gevaar voor ongevallen!**
13. Nu kan de noodlediging worden uitgevoerd. Hulpvoertuig starten, max. voertuigmotortoerental instellen, hydraulische pomp langzaam op ledigen zetten en de trommel leegmaken.
14. Na beëindiging van de noodlediging dient de demontage in omgekeerde volgorde te worden uitgevoerd. Bij de demontage dient er in ieder geval op te worden gelet dat evt. uitlopende oliën in oliebakken worden opgevangen.
15. Op grond van de olieverbodiging tijdens de noodlediging moet daarna aan beide molens in de werkplaats een complete olie- en filtervervanging worden uitgevoerd.

	1	7	Steeksleutel met SM 27, 30, 32, 36, 41, 46, 50 (met verlenging)
	2	2	Ringsleutel met SM 19, 22
	3	ca. 30 l	Passende olie
	4	1	Meetbak
	5	1	Trekter
	6	1	Oliebak of ton
	7	1	Oliebindmiddel en poetsdoek
	8	1	Ladder

Noodlediging bij het uitvallen van de elektrische pompbesturing
(Sauer - pomp TMP 089)

Bij een eventueel optredende uitval van de elektrische aansturing van de hydraulische pomp bestaat de mogelijkheid om door het indraaien van een speciale stelschroef op de stelcilinder "B" van de hydraulische pomp de mengtrommel in de leegmaakdraaiing te zetten en leeg te maken. Voor deze procedure is het volgende gereedschap noodzakelijk:

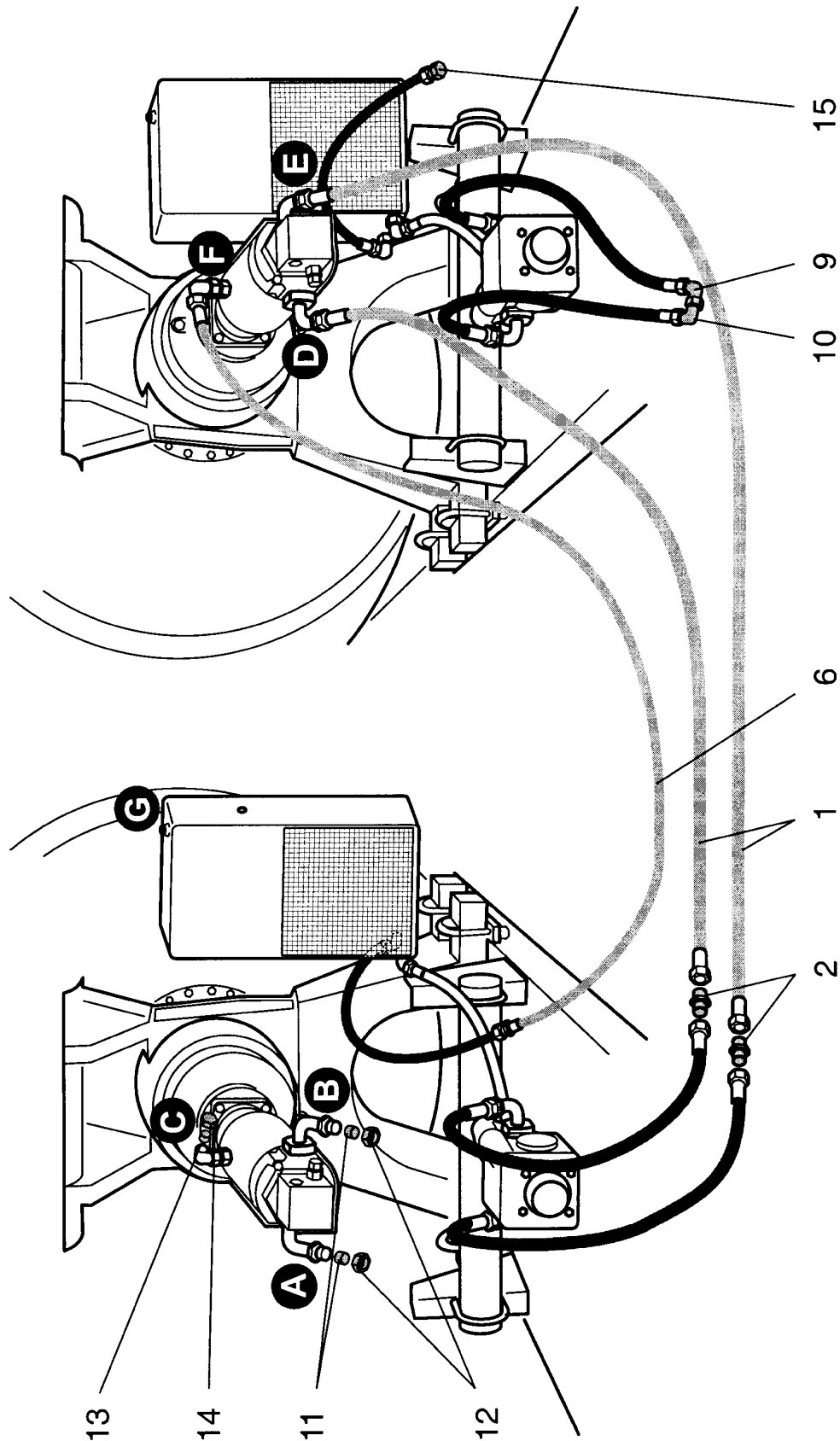
1 inbusleutel 6 mm,
1 stelschroef M 12x1,5x130

De methode is als volgt:

- Voertuigmotor uitzetten
- Inbus-sluitschroef aan de stelcilinder "B" van de pomp eruit draaien. Evt. uitlopende olie met bak opvangen.
- Stelschroef M 12x1,5x130 in de tapboring draaien, totdat er een voelbare weerstand (na 80 mm) is = tegen de stelbout aan liggend.
- Voertuigmotor starten
- Draai de stelschroef er weer in (max. 30 mm = 18_) tot het vereiste ledigingstoerental bereikt is. Haal het beton uit de trommel. Door de schroef door te draaien kan het trommeltoerental op 0 worden verlaagd.
- Voertuigmotor uitzetten
- Na het ledigen de stelschroef eruit draaien, de sluitschroef er weer indraaien en vastdraaien.

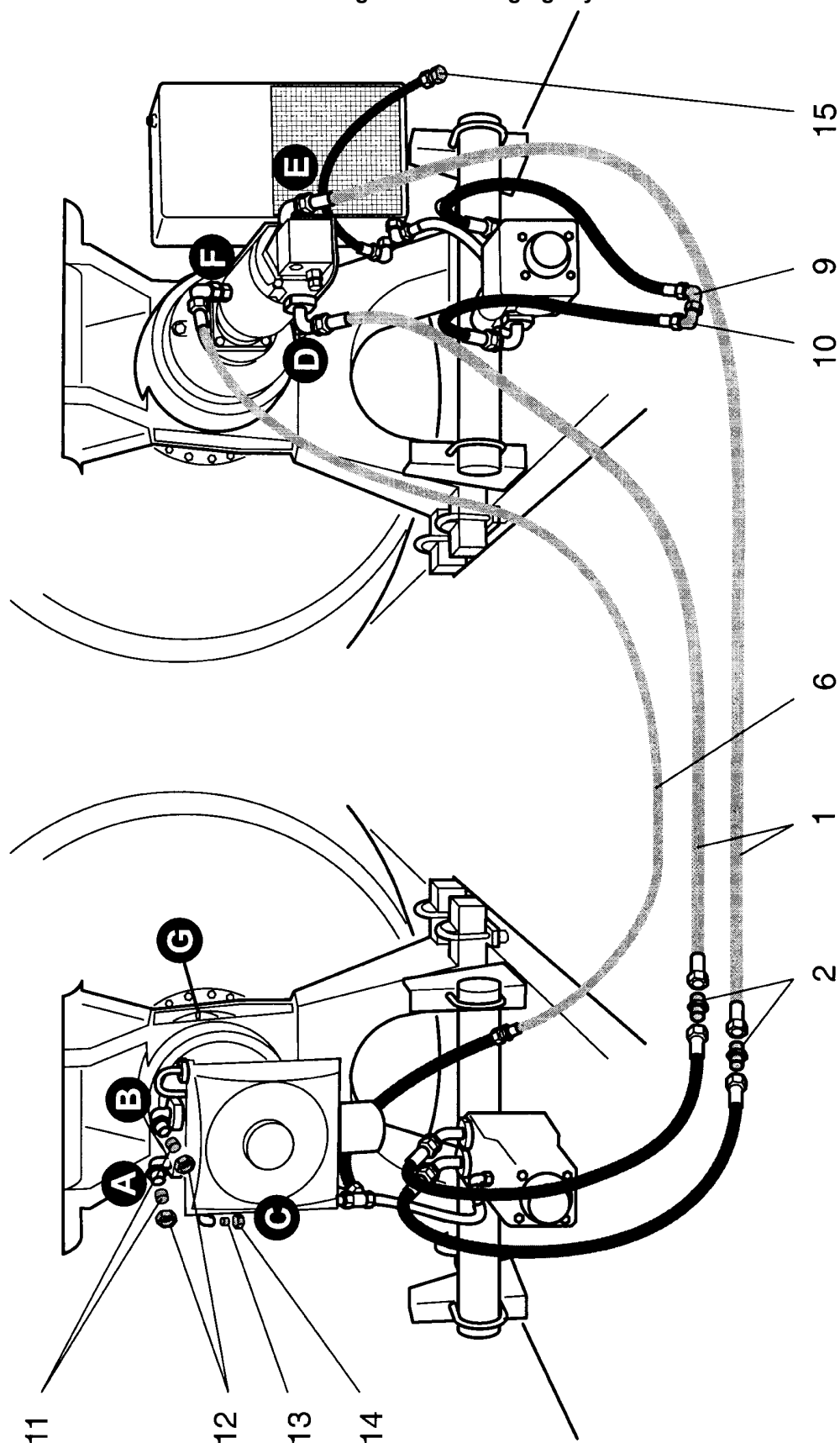


Afbeelding 32 Noodlediging Sauer - Sauer





Afbeelding 33 Noodlediging Hydromatik - Sauer



Uitvoering hydraulische pomp A4VTG met veiligheidstechniek en mechanische verstelling

Als de trommel ondanks uitgeslagen bedienhendel (stand „Mengen“ of „Leegmaken“) niet draait, moet eerste de functie van de nulstandschakelaar worden gecontroleerd.

Hiertoe moet de bedienhendel ofwel van de stand „Mengen“ in de stand „Leegmaken“ of omgekeerd van de stand „Leegmaken“ in de stand „Mengen“ maximaal worden verplaatst, daarbij moet de hendel door de nulstand worden verplaatst (vergrendelpunt bij het nulpunt). Als de trommel weer draait, kan het normale bedrijf weer worden opgenomen.

Als het doorzwenken van de bedienhendel geen effect toont, kan het neutrale ventiel of de elektronica die de menger bedient, defect zijn. Dan bestaat de mogelijkheid om door demontage van het neutrale ventiel en het gebruik van de speciale blinde stop aan de hydraulische pomp de mengtrommel leeg te maken. In dit geval wordt verondersteld dat de hydraulische pomp, de motor en de transmissie functioneel zijn. Voor deze procedure is het volgende gereedschap noodzakelijk:

1x gaffelsleutel BW 22 mm,

1x blinde stop materiaal nr. 98420010; (Vanaf juli 2017 toebehoren meegeleverd)

Voertuigmotor afzetten

Elektrische stekker van het neutrale ventiel lostrekken



Gevaar voor bverbranding, indien nodig
hydraulische pomp koelen

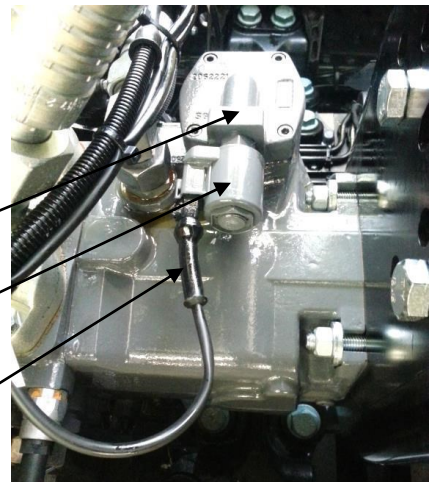
Met gaffelsleutel (SW22) neutraal ventiel demonteren.

Uitlopende olie met reservoir en doeken opvangen

BW 22

Neutraal ventiel

Elektrische stekker



Blinde stop in de tapopening draaien en vasttrekken.



Voertuigmotor starten

Noodaftapping uitvoeren

(Bij gemonteerde blinde dop heeft de trommelaandrijving niet het maximale vermogen; er zijn volgens de consistentie en de hoeveelheid van het geladen beton beperkingen met betrekking tot het toerental van de trommel)



LET OP!



De blinde dop stelt alle veiligheidsrelevante functies zoals de noodstop of de herstartbeveiliging buiten werking. Onmiddellijk na de NOODaftapping moet de transportbetonmixer naar de reparatie worden gebracht. De firma Stetter aanvaardt bij schade geen aansprakelijkheid zolang de blinde dop is ingeschroefd.



Als dit proces mislukt, moet een externe noodaftapping worden uitgevoerd zoals beschreven in hoofdstuk 4.14, met behulp van een 2etransportbetonmixer.

4.14. Buitengebruikstelling

5. Inspectie en onderhoud

Principieel mag voor reparatie- en onderhoudswerkzaamheden aan de transportbetonmolen uitsluitend dienovereenkomstig geschoold en geïnstrueerd **vakpersoneel** worden ingezet.

Iedere operator is verplicht om de hem toevertrouwde betonmolen regelmatige te onderhouden. Het is vanzelfsprekend dat alle met beton in aanraking komende componenten onmiddellijk na het „ledigen“ moeten worden gereinigd.

5.1. Werkzaamheden binnen in de trommel



Bij alle werkzaamheden binnen in de trommel dient deze vooraf te worden beveiligd.

De vergrendeling wordt gerealiseerd door middel van een spanslot, dat tussen het hulpframe en de trommel wordt gemonteerd.

- Voor het begin van de werkzaamheden in de mengtrommel dient deze tegen eventueel draaien, bijv. nalopen door onbalans, goed te worden vastgezet. De contactsleutel van het voertuig resp. bij een aparte motor van de schakelkast verwijderen en in de zak steken. De trommelverstelinrichting dient te worden vastgezet, zodat deze niet in gebruik kan worden genomen. Daarnaast dienen de kabelverbindingen van de accu te worden gescheiden en te worden geborgd.
- Voor en tijdens het werk moet ventilatietechnisch gegarandeerd zijn dat er noch gassen, dampen of stoffen in voor de gezondheid schadelijke concentratie, noch zuurstofgebrek kan ontstaan.

Vergrendeling van de mengtrommel:

- Zet het mangatdeksel van de mengtrommel in instappositie (waarden zie tabel volgende pagina). Het spanslot kan naar keuze aan beide kanten worden aangebracht.
- Verwijder de beschermdoppen uit de tapgaten van de trommel. Bevestigingsplaat (pos. 1) door middel van 2 schroeven M20x 40 (pos. 2 +3) aan de trommel bevestigen (zie de navolgende schetsen). Aandraaimoment in acht nemen.
- Door een moer los te draaien dient de bout van het spanslot te worden verwijderd. De nu vrije gaffel over de strip (pos. 5) aan het hulpframe steken, zodat deze zich in het midden van de gaffel bevindt en de bout erdoor kan worden gestoken. Deze dient met de moer weer te worden geborgd.
- Door het middengedeelte van het spanslot te draaien kan de afstand van de twee ophangpunten worden verlengd (rechtsom draaien) of worden verkort (linksom draaien). Draai zo ver totdat het spanslot met de bevestigingsplaat kan worden verbonden.



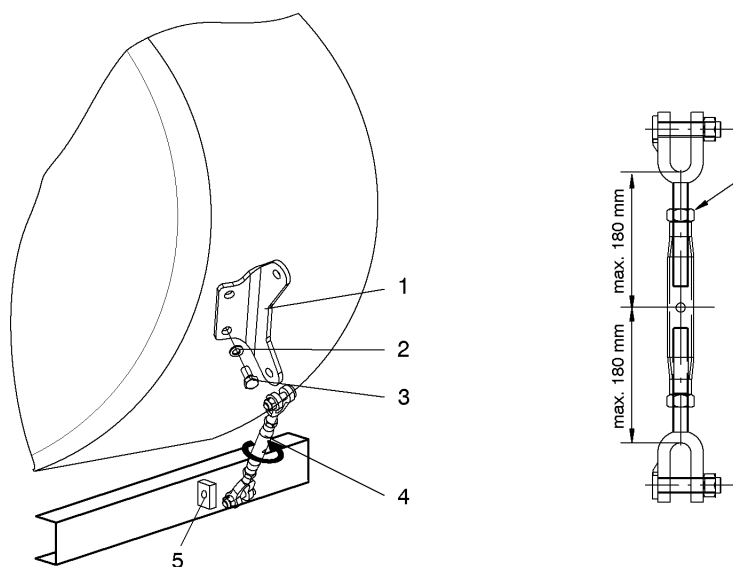
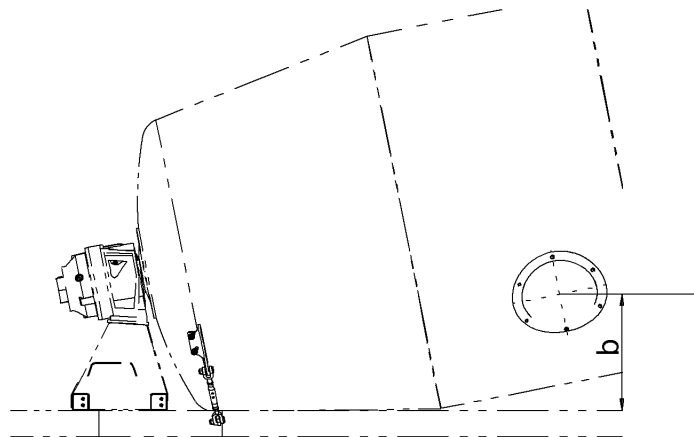
Let op

- De maximale lengte per kant van 180mm (zie schets) mag niet worden overschreden. Bij overschrijding van deze afmeting dient de trommel te worden bijgesteld.
- Inspectie- en onderhoudswerkzaamheden binnen in de trommel uitvoeren. Let in ieder geval op de betreffende UVV-voorschriften (zie technische informatie Stetter).
- Na het beëindigen dient het spanslot te worden losgemaakt en de bevestigingsplaat te worden gedemonteerd. De trommelvergrendelingselementen dienen voor later gebruik te worden bewaard.



Betonmolengrootte	Afmeting b in mm
6 m ³	565
7 m ³	650
8 m ³	660
9 m ³	700
10 m ³	600
12 m ³	700
15 m ³	700
8/9 m ³	220

Afbeelding 34 Montage spanslot





5.2. Laswerkzaamheden aan en in de mengtrommel

- Bij het gebruik van elektrische bedrijfsmiddelen dienen er maatregelen tegen verhoogde gevaren door elektrische stroom te worden genomen (bijv. laagspanning of scheiding van stroomaansluiting).
- Bij las- en snijwerkzaamheden dient het ongevalpreventievoorschrift "Lassen, snijden en aanverwante arbeidsprocedures" (VBG 15) in acht te worden genomen, met name de volgende punten:
- Bij werkzaamheden in kleine ruimten moet er voortdurend verse lucht worden aangevoerd (inblazen of afzuigen), zodat de ademhalingslucht vrij van bestanddelen blijft die schadelijk zijn voor de gezondheid. Het ventileren met zuivere zuurstof (flessen) is verboden.
- Als een voldoende mate van ventilatie niet mogelijk is, dienen er passende apparaten voor verse lucht (bij voorkeur persluchtlangapparaten, echter geen zuurstofapparaten) te worden gebruikt.
- Wanneer door buitenwerkzaamheden aan tanks en ruimten binnenin aanwezige personen aan gassen of dampen blootgesteld zijn, dan dienen ter bescherming van hen de bepalingen van de beide bovenstaande alinea's te worden toegepast.
- Acetylonthwikkelaar, andere gasopwekkers, verbrandingsgas- en zuurstofflessen mogen in nauwe ruimten niet worden geplaatst of bewaard. Bij langdurige werkonderbrekingen dienen de branders en de hun toevoerleiding uit de nauwe ruimten te worden verwijderd.
- Voor het uitvoeren van laswerkzaamheden dient in ieder geval de minpool van de accu te worden gescheiden, omdat anders in de elektronicaarten van de CSD-pompbesturing, de JFS-infraroodbesturing en in het ABS-antiblokkeersysteem elektronische componenten kunnen worden vernield.
- De elektronicaarten uitsluitend in stroomloze toestand scheiden.

Bij het lichtbooglassen en -snijden

- a) in nauwe ruimten met elektrisch geleidende wanden,
- b) onder nauwe ruimtelijke omstandigheden tussen of aan elektrisch geleidende componenten,
- c) bij beperkte beweegruimte op elektrisch geleidende componenten of
- d) in natte of hete ruimten

dienen werknemers door geïsoleerde onderleggers of tussenleggers tegen aanraking van elektrisch geleidende componenten evenals vochtige bodems en wanden te worden beschermd. De ondernemer dient deze onderleggers of tussenleggers ter beschikking te stellen. Als het gebruik van isolerende onderleggers of tussenleggers vanwege hiermee gepaard gaande andere gevaren, met name valgevaar, of vanwege bijzondere ruimtelijke omstandigheden op de werkplek niet mogelijk is, mag er tenminste slechts in droge en onbeschadigde werkkleding worden gewerkt.

De lasstroombron mag niet in nauwe ruimten van elektrisch geleidende wanden worden geplaatst.



Hierbij gelden de ongevalpreventievoorschriften van het centrale verbond van de bevoegde bedrijfsvereniging. Bij het gebruik van het apparaat in het buitenland dienen in ieder geval de ter zake geldende bepalingen van het betreffende land in acht te worden genomen.

5.3. Regelmatige onderhoudswerkzaamheden - onderhoudsplan



Let op

De operator moet de machines dagelijks voor het begin van de werkzaamheden door een visuele controle t.a.v. zichtbare gebreken controleren. Hij moet alle geconstateerde gebreken aan de toezichhoudende, bij verandering van ploeg ook diens opvolger, meedelen. Bij gebreken die de bedrijfsveiligheid in gevaar brengen, moet hij het gebruik van de machine onmiddellijk onderbreken.

Machinecomponent / onderhoudsinstructie		Tijdsinterval					
	De bedrijfsveiligheid en de bedrijfsgereedheid van de transportbetonmolen zijn naast andere factoren in sterke mate afhankelijk van het vakkundige, regelmatige onderhoud. Bij het uitvoeren van de onderhouds- en inspectiewerkzaamheden dienen in ieder geval de gedetailleerde onderhoudsinstructies van de beschikbare bedieningshandleiding evenals de betreffende veiligheidsinstructies in acht te worden genomen. Veiligheid heeft altijd voorrang!	10 h = dagelijks	50 h = wekelijks	200 h = maandelijks	600 h = kwartaalsgewijs	1000 h = halfjaarlijks	2000 h = jaarlijks
1	Betonmolen algemeen						
1.1	Voorste en achterste lagerstoel: Klembevestiging / schroeven t.a.v. correcte bevestiging controleren; lasnaden visuele controle t.a.v. evt. scheuren en vervormingen.				O		
1.2	Hulpframe/spatschermerhouder: Visuele controle t.a.v. evt. scheuren en vermoeidheidsbreuken		O				
1.3	Aangedreven flens / trommelnaaf: Bevestigingsschroeven t.a.v. correcte bevestiging controleren, eventueel natrekken, aandraaimoment in acht nemen!					O	
1.4	Watertankbevestiging: Bevestigingsschroeven naar het drijfwerk evenals spanschroeven van de tankband t.a.v. correcte bevestiging controleren, evt. natrekken				O		
1.5	Pneumatische waterdosering: Veiligheidsventiel en drukreducerendventiel t.a.v. functionaliteit controleren; watersysteem op dichtheid controleren; vuilvanger reinigen				O		
1.6	Ladder: Schuif functie zonder veel kracht te gebruiken gegarandeerd, in rijstand zonder klepperende geluiden te vergrendelen				O		
1.7	Beschermhek aan het platform: naar de trommeluitloop: aanwezig en vast.					O	
1.8	Trekhaak voor het bevestigen van de goten: Voldoende veerspanning, veilige gootbevestiging gegarandeerd				O		
1.9	Afstandsbedieningselementen en tandstangopnemers: voor pomp- en gasverstelling controleren en smeren.				O		
1.10	Start/stop-inrichting: Functie alleen bij vrijlooptransmissie en aangetrokken handrem, versnellingsvergrendeling				O		
1.11	Elektrische installatie: op functionaliteit controleren, bedrading zonder knikken, geschuurde plekken				O		



Machinecomponent / onderhoudsinstructie		Tijdsinterval					
	De bedrijfsveiligheid en de bedrijfsgereedheid van de transportbetonmolen zijn naast andere factoren in sterke mate afhankelijk van het vakkundige, regelmatige onderhoud. Bij het uitvoeren van de onderhouds- en inspectiewerkzaamheden dienen in ieder geval de gedetailleerde onderhoudsinstructies van de beschikbare bedieningshandleiding evenals de betreffende veiligheidsinstructies in acht te worden genomen. Veiligheid heeft altijd voorrang!	10 h = dagelijks	50 h = wekelijks	200 h = maandelijks	600 h = kwartaalsgewijs	1000 h = halfjaarlijks	2000 h = jaarlijks
1.12	Transportbetonmolen totaal: t.a.v. bedrijfsveilige toestand controleren.	O					
2	Hydraulieksysteem						
2.1	Olietank: oliepeil controleren (olievul- en controleschroef/kijkglasje oliekoeler)			O			
2.2	Olietank: olie- en filterverversing (bij bedrijfswarme installatie), eerste verversing			O			
2.3	Olietank: olie- en filterverversing (bij bedrijfswarme installatie), latere verversingen						O
2.4	Oliekoeler: functionaliteit van de blower door visuele controle, warmteafvoer garanderen		O				
2.5	Hydraulische leidingen en slangverbindingen: t.a.v. dichtheid en geschuurde plekken controleren.				O		
2.6	Hydraulische pomp en motor: op dichtheid controleren.			O			
2.7	Kardan-as naar de pomp: smeren; flens-schroefverbinding t.a.v. correcte bevestiging controleren; controle van speling: scharnieren en overlangsverschuiven t.a.v. speling controleren.			O			
3	Betonmolendrijfwerk						
3.1	Oliepeil controleren: ZF aan de olievlnozzle / oliepeilstok			O			
3.2	Olieverversing: (bij bedrijfswarme installatie), eerste verversing				O		
3.3	Olieverversing: (bij bedrijfswarme installatie), latere verversingen						O
3.4	Drijfwerk/lagerstoel: schroefverbinding t.a.v. voorgeschreven aandraaimoment controleren.				O		
4	Trommel en looparmatuur						
4.1	Trommeldraaikrans: met grafietvet smeren.	O					
4.2	Draagrollen: met hogedrukvet smeren.			O			
4.3	Draagrollen: t.a.v. slijtage controleren.					O	
4.4	Mengtrommel: t.a.v. deuken, beschadigingen en slijtage controleren, wanddiktemeting aan de cilinder. Mantelelement / conus niet < 1mm					O	
4.5	Mengspiraalen en slijtbescherming: controleren, evt. slijtbescherming vervangen.					O	
4.6	In- en uitlooptrechter en draaigoot: t.a.v. slijtage controleren.					O	

Machinecomponent / onderhoudsinstructie		Tijdsinterval					
	De bedrijfsveiligheid en de bedrijfsgereedheid van de transportbetonmolen zijn naast andere factoren in sterke mate afhankelijk van het vakkundige, regelmatige onderhoud.						
	Bij het uitvoeren van de onderhouds- en inspectiewerkzaamheden dienen in ieder geval de gedetailleerde onderhoudsinstructies van de beschikbare bedieningshandleiding evenals de betreffende veiligheidsinstructies in acht te worden genomen. Veiligheid heeft altijd voorrang!						
4.7	Gootverstelspindel, zwenkarm en gootlagers: met hogedrukvet smeren.						
5	Speciale aggregaten:						
5.1	Aparte motor: zie onderhoudsvoorschriften van de fabrikant						
5.2	As-aggregaat: voor oplegger						
5.3	Opleggerkoppeling evenals kingpin reinigen en opnieuw smeren (oplegger)						
5.4	Voertuig: zie onderhoudsvoorschriften van de voertuigfabrikant						

5.4. De persluchtinstallatie

De persluchtinstallatie met de perswatertank valt in Duitsland onder de bepalingen van de "Bedrijfsveiligheidsverordening". Voor andere landen dienen de specifieke nationale richtlijnen te worden vastgesteld en nageleefd.

Uiterlijk 6 maanden na de ingebruikname van de transportbetonmolen moet de gebruiker aan een goedgekeurde controle-instantie de controletermijnen van de installatiecomponenten en van de totale installatie met bijvoeging van installatiespecifieke gegevens mededelen.

In overeenstemming met de bedrijfsveiligheidsverordening voor Duitsland moeten drukvaten aan de regelmatige keuringen door een deskundige resp. vakkundige persoon worden onderworpen, namelijk:

- Uitwendige controle: om de 2 jaar (vakkundige persoon)
- Inwendige controle: om de 5 jaar (deskundige)
- Stabiliteitscontrole: om de 10 jaar (deskundige)

Onafhankelijk van deze controletermijnen dient het drukvat t.a.v. het aantal vollastwisselingen te worden gecontroleerd. Het drukvat is gedimensioneerd voor 30000 vollastwisselingen. Bij een normaal bedrijfsgebruik doen er zich ca. 1500 vollastwisselingen per jaar voor. De daadwerkelijke waarden dienen te worden gedocumenteerd, wanneer de bovengenoemde waarde wordt overschreden.

5.5. Onderhoud - aandraaimomenten

Aandraaimomenten voor schroeven en klemmen van de transportbetonmolens type SH en FH.

Alle schroeven en klemmen aan de transportbetonmolen moeten volgens het onderhoudsboekje t.a.v. hun correcte bevestiging worden gecontroleerd en evt. worden nagetrokken.

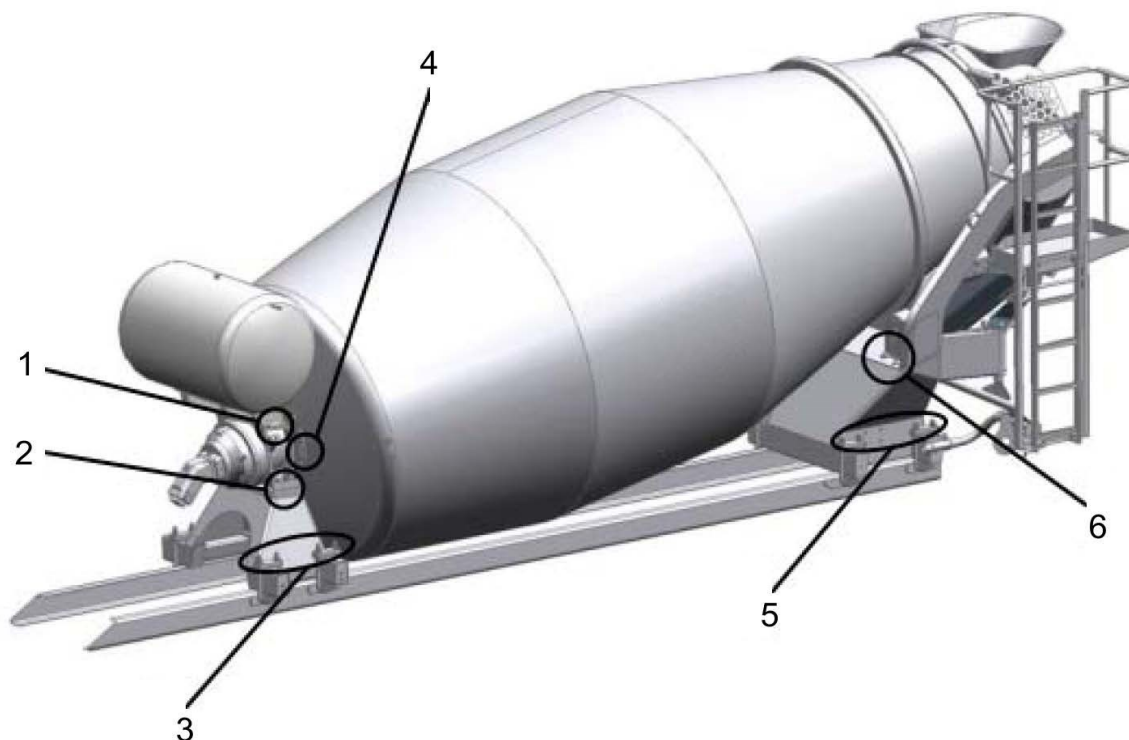
Keuringsinterval

1e inspectie na 200 bedrijfsuren.

2de inspectie na 1000 bedrijfsuren. Daarna om de 1000 bedrijfsuren.

Het verdient aanbeveling om schroefverbindingen die aan een wisselende belasting onderworpen zijn, tenminste 2 à 3 keer tussen de inspecties door aan een visuele controle te onderwerpen. In het bijzonder verwijzen wij naar de in de schets aangegeven schroefverbindingen en draaimomenten. Het naleven van deze draaimomenten garandeert dat de schroefverbindingen goed vastzitten.

Afbeelding 35 Aandraaimomenten schroeven





Betonmolengrootte m ³	Versnellingsbak Type / Uitvoering	Aandraaimomenten in Nm					
		1	2	3	4	5	6
6 - 8 9 / 8	P-Getriebe CML - Getriebe	380	420	300	295	360	420
9 - 15				360			
6 - 7	SMG 8.0			300	195		
6 - 8	PMB			300	295		
9 - 15				360			

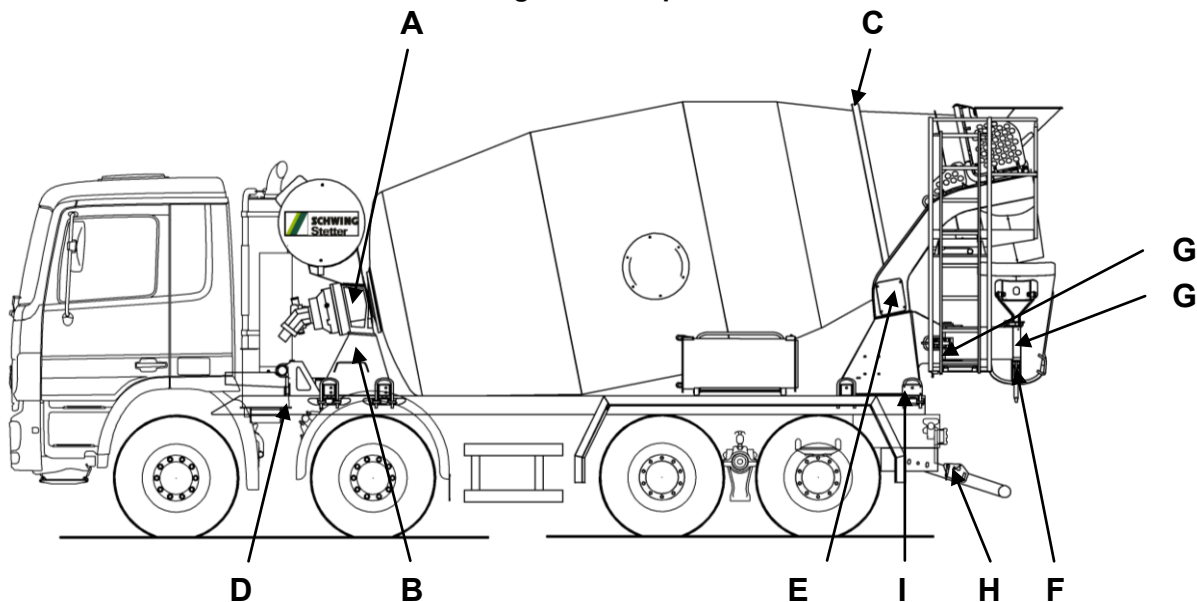
Let op:

Bij schroefverbindingen 2, 3 en 4 onder schroefkop en moer (ook bij klemmen) HV-schijf DIN 6916 en bij 1 onder schroefkop schijf DIN 7394 leggen.

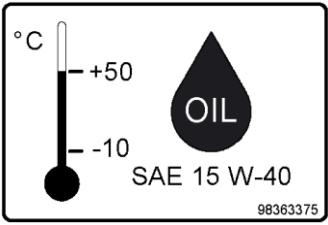
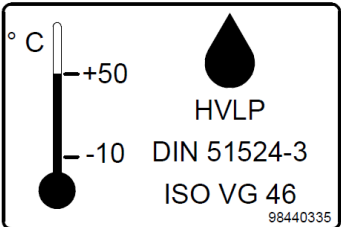
Aandraaimomenten voor schroeven (in Nm)	Metrische ISO-schroefdraad DIN 13			Metrische ISO-fijne schroefdraad DIN 13		
	Afmeting Size	8.8	10.9	Afmeting Size	8.8	10.9
Frictiewaarde: μ tot. = 0,14 voor geoliede, gesmeerde of gedecrometiseerde schroeven en moeren Aandraaimomenten, wanneer er niets bijzonders aangegeven is, kunnen aan deze tabel worden ontleend.	m6	10	10	M 8 x 1	27	38
	m8	25	25	M 10 x 1,25	52	73
	m10	49	49	M 12 x 1,25	95	135
	m12	86	86	M 12 x 1,5	90	125
	m14	135	135	M 14 x 1,5	150	210
	m16	210	210	M 16 x 1,5	225	315
	m18	290	290	M 18 x 1,5	325	460
	m20	410	410	M 20 x 1,5	460	640
	m22	550	550	M 22 x 5	610	860
	m24	710	710	M 24 x 2	780	1100
	m27	1050	1050	M 27 x 2	1150	1600
	m30	1450	1450	M 30 x 2	1600	2250

5.6. Smeerstofftabel

Afbeelding 36 Smeerpuntoverzicht



Plaats	Smeerpunt	Hoeveelheid	Smeerstof		Tijdsintervallen		
			Lijst	Fabrikant	Eerste	Tweede	Volgende
A	Drijfwerk ZF P 3301	7,5	1.1 1.2 1.3	Hoofdst.5.7 07A/07C/ 07E (07D)	200	1000	1000
	ZF P 4300 ZF P 5300 (PK 5300) ZF P 7300	11,5					
	ZF PK 7500	16,5					
	SMG 8	10,5					
	PRO-MEC PMB 6.5	13	1.6	Hoofdst. 5.9	1500	1500	1500
	PRO-MEC PMB 7.1	14					
	PRO-MEC PMB 7.8	16					
	PRO-MEC PMB 8	17					
	ZF CML 10 / 12 / 16		1.4	98355351	Permanente olievulling		
	B	Hydraulische installatie	19	2		50	2000
C	Loopring	~	3	60104231	8	8	8
D	Kardan-as	~	4	10197297	200	200	200
E	Draagrol	~	5				
F	Met kruk verstelbare gootsteun	~					
G	Zwenkarmlager	~					
H	Koeienvanger	~					
I	Sensorkast bowdenkabel	~					

Stetter gebruikt de volgende producten voor de eerste vulling			
A	1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6 (tot productiedatum 31.8.2018)	Kuwait Petroleum Q 8 T 55 SAE 80W - 90	
A	1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6 (vanaf productiedatum 01.09.2018)	Mabanol Radon Gear GL 5 80W - 90	
A	1.4	Stetter mat.-nr. 98355351	
B	2 (tot productiedatum 31.8.2018)	Kuwait Petroleum Q8 T 750 SAE 15 W-40 	Niet onderling mengen!! Gebruik voor het bijvullen steeds dezelfde oliekwaliteit als vermeld op het infoplaatje dat op de oliekoeler is aangebracht!
B	2 (vanaf productiedatum 01.09.2018)	Mabanol Helium Hyd. HVLP 46 	
Het mengen van verschillende oliefabrikaten dient te worden voorkomen!			

Smeerstoftype		Specificatie	SAE resp. NLGI-klasse	1)				4)	
				2)		3)		°C	F
				°C	F	°C	F		
Transmissieolie ZF Zie ook ZF-lijst hoofdst...	1.1	API GL-5	SAE 85W-90 SAE 85W-110 SAE 85W-140	↑ -12					
	1.2	MIL-L-2105 D, of MIL-PRF-2105 E,	SAE 80W-85 SAE 80W-90 SAE 80W-110 SAE 80W-140	↑ -26					
	1.3	of SAE J2360	SAE 75W-90 SAE 75W-110 SAE 75W-140	↑ -40					
	1.4	Stetter mat.-nr.: 98355351		↑ -26					
Transmissieolie BONFIGLIOLI TRASMITTAL Zie ook lijst hoofdst...	1.5		SAE 85W-140	+45 ↑ +10					
	1.6	API GL-5	SAE 80W-90	+30 ↑ -20					
Transmissieolie PMB	1.7	EP4 of EP5	SAE 85W-90						
Hydraulische olie HLP	2.1	DIN 51524 2	HLP 22	+20 ↑	+68 ↑	↑	↑	+55	+131
		ISO-VG 22		-15 ↑	+5 ↑	-20	-4		
	2.2	MIL-L-2104 of MIL-L-46152	SAE 5W - 30 SAE 5W - 40						
	2.3	DIN 51524 2 ISO-VG 32	HLP 32	+30 ↑	+86 ↑	↑	↑	+65	+149
		MIL-L-2104 C of MIL-L-46152	SAE 10W - 30 SAE 10W - 40	-5 ↑	+23 ↑	-15	+5		
	2.4	DIN 51524 - 2 ISO-VG 46	HLP 46	+40 ↑	+104 ↑	↑	↑	+75	+167
		MIL-L-2104 C of MIL-L-46152	SAE 15W-30 SAE 15W-40	0 ↑	+32 ↑	-5	+23		
Lithiumzeep-smeervet, teflonhoudend EP-highperformance-vet	3	Stetter mat.-nr.	60104231 ⁵⁾	↑ 0 ↓	↑ +32 ↓				
Lithiumzeep-smeervet	4	Stetter mat.-nr.	10197297 ⁶⁾	↑ 0 ↓	↑ +32 ↓				
Lithiumzeep-smeervet met corrosie- en slijtagebescherming	5	DIN 51825	K 2 K NLGI-klasse 2	↑ 0 ↓	↑ +32 ↓				

- 1) Buitentemperatuur
 2) Continue temperatuur
 3) Warmloopvoorschrift in acht nemen
 4) Hoogte toegestane olietemperatuur in continu bedrijf

- 5) Blik
 6) Patroon
 Overleg bij toepassingsomstandigheden die afwijken van de aangegeven waarde)

Bij een olieerversing alleen de voorgeschreven oliekwaliteit opvullen.

Het mengen van verschillende oliefabrikaten dient te worden voorkomen!

Warmdraai voorschrift:

Hydr. pomp in 0-stand (stilstaande trommel) op vrijlooptoerental ca. 10 min. laten draaien.

5.7. Smeerstoflijst ZF

Productgroep	Smeerstofklassen voor de service-vulling (1)	Smeerstofklassen als uitwijkaanbeveling (1)
Aandrijvingen rijdende betonmolens CML / mechanisch gedeelte	Transmissieolie Ecofluid X (Stetter mat.-nr. 98355351)	
Aandrijvingen rijdende betonmolens CML / hydraulisch gedeelte	07D / 07H ⁽³⁾	
Aandrijvingen rijdende betonmolens P3301, P4300, P5300, P6300, P7300 PK5300, PK6500, PK 7500	07A / 07C / 07E	07D

(1) Vrijgegeven handelsproducten zie volgende pagina's.

(3) Daarnaast dienen de richtlijnen van de voertuigfabrikant resp. van de fabrikant van het hydraulisch systeem in acht te worden genomen.

Additieven, van welke aard dan ook, die **achteraf** aan de olie worden toegevoegd, veranderen de olie op niet-calculeerbare wijze en zijn daarom niet toegestaan. Voor alle uit het gebruik van dergelijke additieven resulterende schade bestaat er geen aansprakelijkheid van ZF.

Let op: Instructies over minimumtemperatuurniveau in acht nemen!

Smeerstofklassen	Viscositeitsklassen	Gebruik bij buitentemperaturen vanaf (4)	
		Hydrostatisch-mechanische en elektrische aandrijvingen - hydraulisch gedeelte	Hydrostatisch-mechanische en elektrische aandrijvingen - mechanisch gedeelte
07A (transmissieoliën)	SAE 75W-90, 75W-110, 75W-140	---	-40°C
	SAE 80W-85, 80W-90, 80W-110, 80W-140	---	-26°C
	SAE 85W-90, 85W-110, 85W-140, 90	---	-12°C
ZF Ecofluid X (transmissieoliën)	SAE 80W-90	---	-26°C
07B, 07C, 07D, 07F	SAE 5W-30, 5W-40	-35°C	-40°C
	SAE 10W-30, 10W-40	-30°C	-35°C



(STUO, motoroliën, bouwmachineolie)	SAE 15W-30, 15W-40	-25°C	-30°C
	SAE 20W-20	-20°C	-25°C
	SAE 20W-40	-20°C	---
	SAE 30	-5°C	-10°C
07E (bio-olie)	SAE 75W-80	-35°C	-40°C
07H (hydraulische olie)	ISO VG 46	---	-10°C
	ISO VG 68	---	-5°C
	ISO VG 100	---	0°C

- (4) Voor het bereiken van de minimumolietemperatuur voor het starten van het aandrijfaggregaat (genoemde minimumtemperatuurgrenswaarde) is een gelijkmatig voorverwarmen vereist. Bij temperaturen onder -5°C is er onafhankelijk van de toegepaste viscositeitsklasse een warmdraaifase van tenminste 10 minuten nodig.

Smeerstofklasse 07A

Transmissieolie volgens specificatie

- API GL-5 / MIL-L-2105 D
- MIL-PRF-2105 E
- SAE J2360

Viscositeitsklassen

SAE 75W-90 / 75W-110 / 75W-140 / 80W-85 / 80W-90 / 80W-110 / 80W-140 / 85W-90 / 85W-110 / 85W-140 / 90

Basisolie API Groep 1 / 2 / 3 / 4

Opmerking:

Er mogen alleen handelsproducten worden gebruikt die aan de hierboven vermelde specificaties voldoen. Er wordt geen lijst van producten weergegeven.

Smeerstofklasse 07C

Motorolie

Viscositeitsklassen: SAE 5W-40 / 10W-40 / 15W-40

Fabrikant (07C)	Productbenaming (07C)
KUWAIT PETROLEUM INTERNATIONAL LUBRICANT, ANTWERP/NL	Q8 T 750 SAE 15W-40
NOVA STILMOIL SPA, MODENA /IT	ORION SUPER PLUS 15W40
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP LTD, LONDON/GB	SHELL SIRIUS 15W-40
SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMP LTD, LONDON/GB	SHELL RIMULA R3X 15W-40

Smeerstofklasse 07D

Motorolie volgens specificatie

- API CD/CE/CF-4/CF/CG-4/CH-4/CI-4/CI-4Plus/CJ-4
- API SF/SG/SH/SJ/SL/SM
- ACEA-categorieën A/B/E

Viscositeitsklassen	
Productgroepen	Viscositeitsklassen
Aandrijvingen rijdende betonmolens CML - hydraulisch gedeelte	SAE 5W-30 / 5W-40 / 10W-30 / 10W-40 / 15W-30 / 15W-40 / 20W-20 / 30
Aandrijvingen rijdende betonmolens P - serie, PK - serie en PLM - serie	SAE 10W-40 / 15W-40
Basisolie API Groep 1 / 2 / 3 / 4	
<u>Opmerking:</u> Er mogen alleen handelsproducten worden gebruikt die aan de hierboven vermelde specificaties voldoen. Er wordt geen lijst van producten weergegeven.	

Smeerstofklasse 07E	
Biologisch snel afbreekbare smeerstoffen (speciale goedkeuring)	
Viscositeitsklasse: SAE 75W-80	
Info voor het gebruik van biologisch snel afbreekbare smeerstoffen: Bij een omschakeling van de smering naar een biologisch snel afbreekbare smeerstof moeten de omschakelrichtlijnen in de productbeschrijving van de oliefabrikant in acht worden genomen.	
Fabrikant (07E)	Productomschrijving (07E)
PANOLIN AG, MADETSWIL/CH	PANOLIN BIOFLUID ZFH 10W/30

5.1. Lijst smeerstoffen Stetter SMG Transmissie

Smeerstoftype	EP – Transmissie-olie ¹⁾
API - Klasse	GL - 5
FZG vermogensstand volgens DIN 51 354	12
Viscositeitsklasse	SAE 90
¹⁾ Opgelet! De transmissieolie zonder EP-additieven reduceert de levensduur met 80 %	

5.2. Lijst smeerstoffen PMB Transmissie

Smeerstoftype	Transmissie-olie
API - Klasse	GL - 4 GL - 5
Viscositeitsklasse	85W-90 80W-90
Voorbeeld:	
Kuwait Petrol	Q8 SAE 80W-90 T 55
Mabanol	Radon Gear GL5 80W-90
Shell	Spirax S2 A 80W-90
SRS	Violin Hypoid 80W-90

Annex:

- I. Bedieningshandleiding SMART Control
- II. Bedieningshandleiding Bosch Rexroth

Afbeeldingenoverzicht:

Afbeelding 1	Typeplaatje rijdende betonmolen	4
Afbeelding 2	Typeplaatje koeienvanger	4
Afbeelding 3	Technische gegevens	7
Afbeelding 4	Service - vestigingen	13
Afbeelding 5	Bronnen van gevaar aan de transportbetonmolen	17
Afbeelding 6	Overzicht	21
Afbeelding 7	Waterpeilindicator	22
Afbeelding 8	C-koppeling	22
Afbeelding 9	Oliekoeler	22
Afbeelding 10	Rij- en draairichting	23
Afbeelding 11	Bowdenkabel achterkant	24
Afbeelding 12	Bowdenkabel bestuurderscabine	26
Afbeelding 13	Bowdenkabel achterkant	26
Afbeelding 14	Bedienbox_achter	26
Afbeelding 15	Geheugentoets	27
Afbeelding 16	Bedienbox SMART	28
Afbeelding 17	Schakelaar Mercedes Benz	29
Afbeelding 18	Schakelaar SCANIA	29
Afbeelding 19	Schakelaar DAF	29
Afbeelding 20	Scheiden bowdenkabel	29
Afbeelding 21	Schematische weergave waterinstallatie perslucht	31
Afbeelding 22	Waterpomp	34
Afbeelding 23	Verlenggoten	35
Afbeelding 24	Trommelsluiting open	37
Afbeelding 25	Trommelsluiting dicht	37
Afbeelding 26	Gebruik buis voor vloeibaar beton	39
Afbeelding 27	Vloeimiddeltank	41
Afbeelding 28	Mengmateriaalverplaatsing	43
Afbeelding 30	Afdekkap achterbox	46
Afbeelding 31	Kardan-as	46
Afbeelding 32	Noodlediging Sauer - Sauer	50
Afbeelding 33	Noodlediging Hydromatik - Sauer	51
Afbeelding 34	Montage spanslot	56
Afbeelding 35	Aandraaimomenten schroeven	61
Afbeelding 36	Smeerpuntoverzicht	63