

Vandingsmaskine BOT



Fasterholt Maskinfabrik A/S
Ejstrupvej 22
7330 Brande
Danmark

Telefon: +45 97 18 80 66
Telefax: +45 97 18 80 40
E-mail: mail@fasterholt.dk
Web: www.fasterholt.dk

Overensstemmelseserklæring	3
Generel sikkerhed	4
Betjeningsvejledning for Bording OT	4
Sikkerhedsforskrifter / Advarsler !!!	4
Symboler	5
Produktmærkning	5
Symboler	5
Betjeningsinstruktioner	6
Igangsætning af Bording OT	6
Udtrækning af kanonvogn	6
Start af vanding	6
Ophør af vanding	7
Nødstop af Bording OT	7
Sprinklerdata for Bording OT:	7
Smøring og vedligeholdes	7
Vedligeholdelse af lejer samt slangestyr på Bording OT	7
Vedligeholdelse af slangestyrskæde og slangestyrskæde på Bording OT	7
Vinterklargøring	8
Tekniske data for Bording OT:	8
Teknisk Data	9
Bording OT	9
Reservedele	12
Chassis	12
Slangetromle	14
Krydssporaksel	16
Turbine tilkobling	18
Turbine	20
Stopstang	22
Kanonvogn	24

EF - Overensstemmelseserklæring

EEC Declaration of conformity

Fabrikant (navn og adresse):
Manufacture (name and address):

Fasterholt Maskinfabrik A/S

Adresse: Ejstrupvej 22,
Fasterholt
By: DK-7330 Brande
Land: Danmark
Web: www.fasterholt.dk

CVR: 58 83 28 12
TLF: +45 97 18 80 66
FAX: +45 97 18 80 40
E-mail: mail@fasterholt.dk

Erklærer hermed, at følgende produkt:
Hereby is certified that the following product:

Benævnelse, mærke, type:
Description, ID/mark, type:

Vandingsmaskine B0

Evt. serienr.:
Serial No. if any:

Evt. bemyndigede organ og nr.
Notified body if any:

Evt. EF- typeattest:
EEC-type certificate if any:

Evt. Harmoniserede standarder:
Harmonised standards if any:

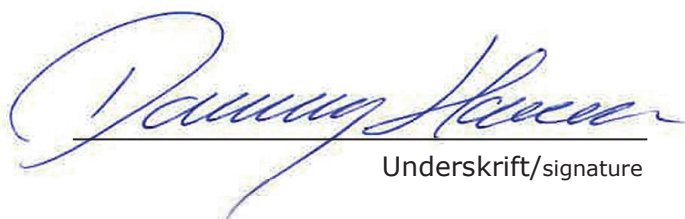
EN 908:1999+A1:2009.
DS/EN/ISO 12100:2011.
DS/EN/ISO 14120:2015.

Er fremstillet i overensstemmelse med bekendtgørelse nr. 693 af 10. juni 2013, der gennemfører EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2006/42/EF om maskiner med senere ændringer.

Is made according to the announcement no.693 of 10. Jun 2013 that implements the DIRECTIV 2006/42/EC.

Navn, titel og underskrift af fabrikanten:
Name, title and signature of manufacture:

Dato/date



Underskrift/signature

!!!VIGTIGT!!!

GENNEMLÆS DETTE FØR DE TAGER BORDING 0T I BRUG!!!

Betjeningsvejledning for Bording 0T

Ved anskaffelse af Deres Bording vandingsmaskine har De sikret Dem en dansk vandingsmaskine, men selv den bedste maskine yder kun topresultater, når den behandles rigtigt.

For at opretholde maskinens overensstemmelse med EU - maskindirektivet er det nødvendigt at anvende originale reservedele. I modsat fald bortfalder overensstemmelsen, og sikkerheden er helt på eget ansvar.

Vandingsmaskinen er bygget til vanding med rent vand fra boring, vandløb eller direkte tilkobling til byvand.

1. Sikkerhedsforskrifter / Advarsler !!!

- Ophold på og omkring maskinen under vanding og transport er forbudt.

- Skærmene er monteret for Deres skyld - lad dem blive på plads

ADVARSEL !!! VIGTIGT !!!

Hold afstand, når Bording 0T arbejder !!!

- Ved igangsætningen af vandingsmaskinen skal man stille sig i god sikkerhedsmæssig afstand fra maskinen, når indtrækningen af kanonvognen påbegyndes og sprinkleren går i funktion.

-Vær opmærksom på børns leg i nærheden af Deres Bording 0T vandingsmaskine.

- Vær endvidere meget påpasselig med at børn ikke egenhændigt igangsætter vandingsmaskinen

ADVARSEL !!!

- Mod kontakt til elektriske luftledninger med vandstrålen. Så undgå vanding på eller ved stærkstrømsledninger.

Max. Hastighed ved transport med vand i slangen 15 km/t.

FARE !!!

- Undgå svejsning i malingsfilmen.

- I tilfælde af svejsning skal alt maling fjernes fra svejseområdet

- Undgå indånding af slibestøv.

VIGTIGT !!!

- Ved vanding med mere end 8 bar vandtryk skal der anvendes trykreduktionsventil, da Tricoflex slangerne maksimalt kan belastes med 8 bar vandtryk ved 20° C.

- Bortskaffelse af slange, dæk og andre dele på vandingsmaskinen skal ske til en godkendt genvindingsplads.

Symboler

Følgende symboler er anvendt i dette produkt samt følgende dokumentation.



ADVARSEL Bliver angivet som en potentielt farlig situation. Hvis den ikke undgås, kan det medføre dødsfald eller alvorlig personskade.



SMØRING Bliver angivet som i henhold til service-beskrivelsen

HUSK efterspænding
af hjulbolte

SERVICEADVARSEL Bliver angivet som en advarsel fare ved service

2. Igangsætning af Bording OT

Bording OT køres til det ønskede vandingsområde med remstrammeren aktiveret, således at tromlen ikke drejer frit rundt.

Anbring vandingsmaskinen på en plan flade, eller så vandret som muligt.

Tilkobling af fødeslange til vandingsmaskinen skal ikke ske før slangen er trukket ud.

2.1 Udtrækning af kanonvogn

HUSK altid at løsne kileremmen med remstrammerarmen før udtrækning af kanonvognen, så gearkassen ikke bliver trukket baglæns.

Kileremmen løsnes ved at trække remstrammerarmen ud indtil låsepalen falder på plads. Herved kan tromlen drejes rundt. Under udtrækket af slange skal tromlebremseren være aktiveret, da tromlens omdrejninger derved bedre kan styres.

Kanonvognen tilsluttes nu slangen.

Udtrækket af slangen skal foregå langsomt, maks. udtrækshastighed er 5 km/t

Undgå at trække slangen ud i hele dens længde, efterlad altid ca. 1 omgang af slangen på slangetromlen.

2.2 Start af vanding

- Gearkassen tilkobles ved at remstrammerarmen trækkes ud og låsepalen løftes op. Derefter slipper man remstrammerarmen og kileremmen strammes.
- Tromlebremseren løsnes ved at bremsearmen trækkes ud, indtil låsepalen falder på plads.
- Fødeslange tilkobles.
- Stophåndtaget ved gascylinderen aktiveres ved at trække stophåndtaget nedad. Efter endt vanding stopper Bording OT derefter ved, at stophåndtaget udløses af stopstangen.
- Pumpen startes, og Bording OT påbegynder vandingen.
- Indtrækshastigheden kan indstilles med reguleringshåndtaget (Rød håndtag på øverste kuglehane).
- Om nødvendigt kan man også foretage omgearing på remtrækets trapperemskiver ved flytning af kileremmen.

Omgearing af remtrækets trapperemskive

Turbine	Gearkasse	m/time
Lille remskive	Stor remskive	3 - 9
Mellem remskive	Mellem remskive	10 - 18
Stor remskive	Lille remskive	19 - 25

Efter igangsætning af Bording OT kan indtrækshastigheden kontrolleres ved at måle, hvor meget slange der trækkes ind på 36 sekunder. Det målte antal cm giver indtrækshastigheden i meter pr. time.

Eks. På indtrækshastighed i m pr.time:

På 36 sekunder måles, at slangen trækkes 10 cm ind. Indtrækshastighed i meter pr. time bliver så: 10m pr. time.

2.3 Ophør af vanding

Når kanonvognen er rullet helt ind, stopper Bording OT med at vande, idet stopanslaget rammer stopbøjlen.

Herved bliver stopstangen skubbet tilbage af stopbøjlen, og stophåndtaget udløses med gascylinderen.

Når stophåndtaget udløses, bliver stophanen (nederste kuglehane) sat i lukkeposition, og der skabes overtryk. Ved overtryk lukkes der for tilførslen af vand til Bording OT, som derefter stopper.

2.4 Nødstop af Bording OT

Hvis det er nødvendigt at stoppe Bording OT før endt vanding, er dette muligt ved at føre stopbøjlen tilbage med håndtaget på venstre side af stopbøjlen.

Stophåndtaget ved gascylinderen udløses derved og lukker for vandet i indgangsbøjningen, som ved normal ophør af vanding.

3. Sprinklerdata for Bording OT:

Tekniske data for dyser til 1" sprinkler:

Dysestr. Ø9.5mm (3/8")

Tryk i bar	Spreddebredde i meter	Vandforbrug i m ³ /h
3.5	36.5	6.5
4	37.8	6.9
4.5	38.7	7.3
5	39.8	7.7

Dysestr. Ø10.3mm (13/32")

Tryk i bar	Spreddebredde i meter	Vandforbrug i m ³ /h
3.5	38.4	7.5
4	39.5	8
4.5	40.5	8.5
5	41.6	8.9

Dysestr. Ø11.1mm (7/16")

Tryk i bar	Spreddebredde i meter	Vandforbrug i m ³ /h
3.5	39.4	8.6
4	40.5	9.1
4.5	41.6	9.7
5	42.7	10.2

4. Smøring og vedligeholdelse

- Kontrol af dæktryk
- Sprinklerens bevægelige dele bør jævnligt have nogle dråber olie, så den fungerer tilfredsstillende.
- Kør aldrig hen over slangen, og bøj den aldrig for skarpt.
- Kontroller jævnligt at slangen er spolet pænt og korrekt op slange tromlen.
- Smøring af gearkassen er ikke nødvendigt, da Bording OT's gearkasse er levetidssmurt.

4.1 Vedligeholdelse af lejer samt slangestyr på Bording OT

På Bording OT skal lejerne ved slange tromlen smøres med olie i smøreniplerne ved igangsættelsen af vandingsmaskinen. Herefter skal de smøres ca. 1 gang om ugen ved jævnligt brug.

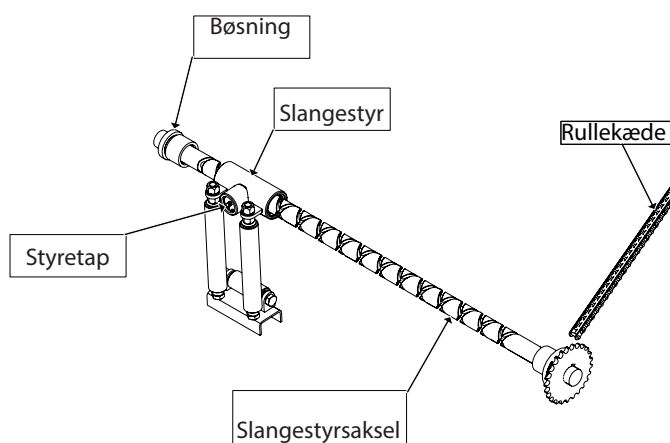
Styretappen på slangestyret bør en gang hvert år kontrolleres for slitage og bør også jævnligt smøres i smøreniplen.

4.2 Vedligeholdelse af slangestyrskæde og slangestyrskæde på Bording OT

Ved igangsættelsen af vandingsmaskinen skal slangestyrakslen og slangestyrskæden smøres med vandafvisende fedt og herefter for hver 200 driftstimer. Bøsninger ved slangestyrakslen skal smøres med olie i smøreniplerne og derefter ca. 1 gang om ugen ved jævnligt brug.

Kontroller at slangestyraksel og slangestyrskæde er smurt, således at de aldrig forekommer tørre. Slangestyrskæden skal altid være passende stram, men ikke for stram.

Slangestyraksel med rullekæde og slangestyr



5. Vinterklargøring

- For at beskytte Bording OT mod frostskafer og lignende, bør De "forberede" Deres vandingsmaskine på den kommende vinter.

I hovedtræk skal Bording OT tømmes for vand og de udsatte dele på maskinen skal smøres ind i olie eller vandafvisende fedt.

Som vandafvisende fedt anbefales: STATOIL MOLY WAY

Følgende punkter bør foretages for at beskytte Bording OT mod frostskafer og gøre opstart om foråret lettere:

1) Slange skal tømmes for vand. Dette gør De lettest ved at trække slangen helt ud på marken og spole den ind igen med håndkraft.

Husk altid ved udtrækning af slangen at løsne kileremmen omkring slangetromlen med remstrammerarmen.

Aktiver tromlebremsen (træbremseklods), da det gør udtrækningen af slangen nemmere.

Under indtrækningen skal kanonvognen ikke være tilkoblet slangen, idet slangen skal slæbe henad jorden. For at vandet frit kan løbe ud af indgangsbøjningen skal det røde håndtag for hastighedsregulering vende nedad (øverste kuglehane), og stophåndtaget skal være aktiveret, hvorved den nederste kuglehane står i åben position.

2) Slangestyrakslen smøres grundigt med vandafvisende fedt

3) Slangetromlelejer smøres i smøreniplerne.

4) Glidebøsningen smøres ved smørenippel i indgangsbøjningens top. Der må ikke presses for hårdt, da dette kan beskadige tætningerne.

5) Slangestyrskæden smøres grundigt med vandafvisende fedt.

6) Afmonter kileremmen på turbinen og kontroller, at kilerem og trapperemskiver er i god stand. Kontroller at turbineakslen let kan drejes rundt, og at der ikke er unormalt lejeslør.

7) Smør sprinkleren med olie i alle bevægelige dele.

8) Lad kileremmen til slangeindtræk være løs om vinteren.

9) Stophane og reguleringsshane skal være åbne om vinteren.

Bording OT:

Slange: Udsv. Ø40 x 125 meter, Indsv. Ø34 mm.
Tricoflex, max. 8 bar ved 20° C

Sprinkler:

- 1" sprinklerm. Ø9.5 mm (3/8")
sprinklerdyse til sektorvanding

Sprinklerkapacitet:

Fra 6.5 - 10.2 m³/time
Ved en slangelængde på 125 meter.

Spredbredde med 1" sprinkler:

36.5 - 42.7 meter, tryk- og dyseafhængig.

Hjulstørrelse:

- Baghjul: Dæk: 400/8 x 2 lag
Fælg: EK16/18 m. Kuglelejer
Kuglelejer: 6201-2RS og 6005-2RS

- Hjul på kanonvogn: 200 x 50 mm

Indtrækshastighed:

- 5 - 25 meter/time

Vægt:

- Vægt med Ø40 x 125 meter
(udvendigt mål) Tricoflex-slange

Uden vand: 280 kg.

Med vand: 380 kg.

Længde monteret: 2200 mm

Total længde: 3650 mm

Bredde monteret: 1500 mm

Højde monteret: 1300 mm

Sporbredde monteret: 1200 mm

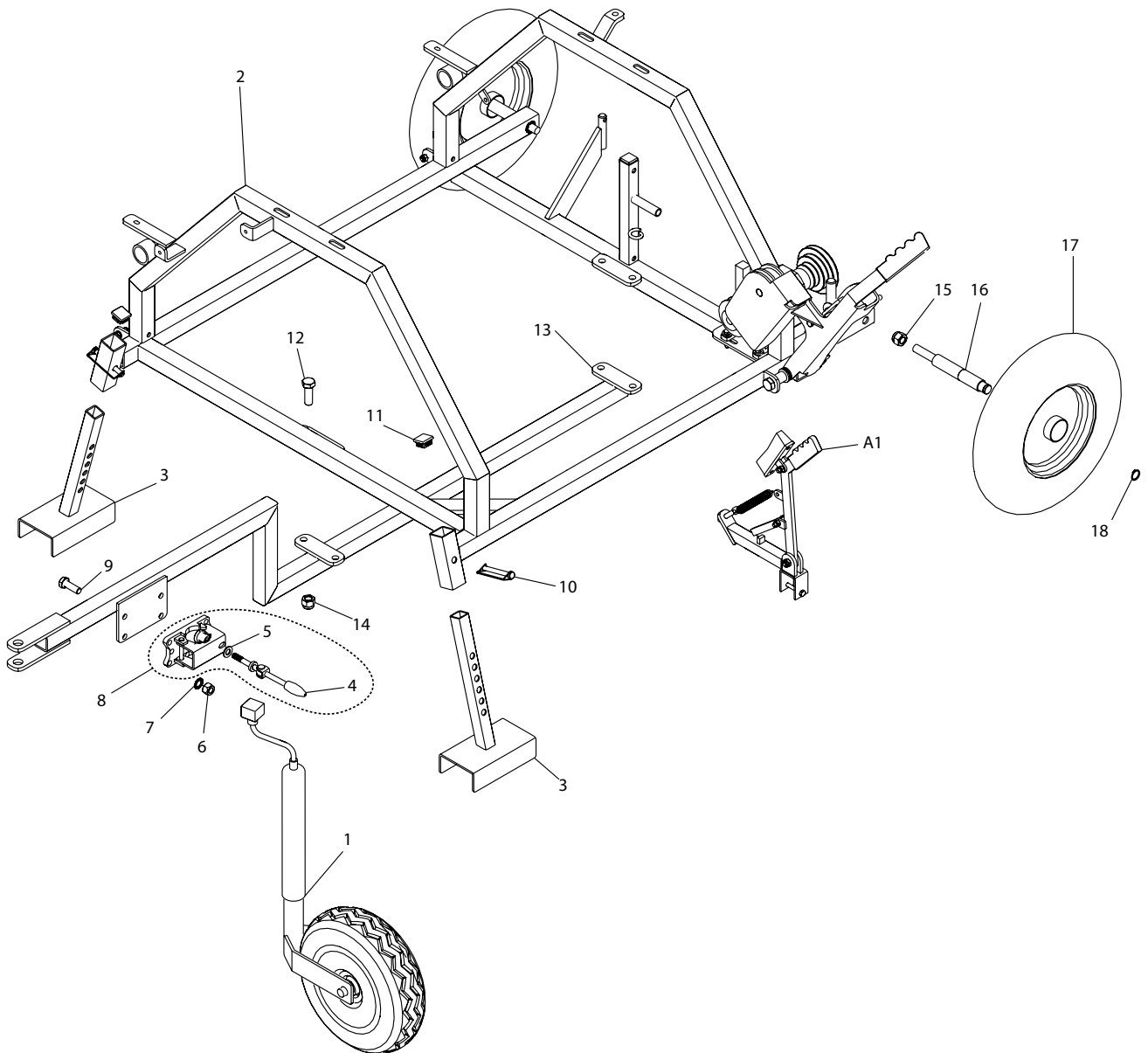
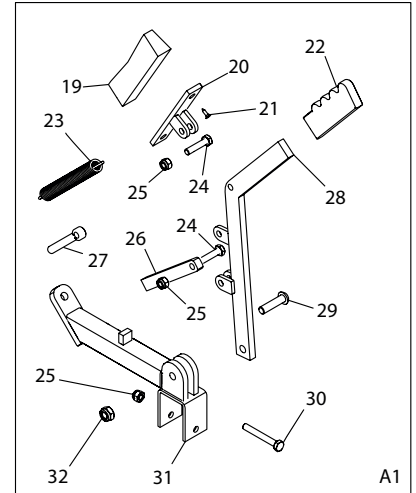
Ekstraudstyr Bording OT:

- Sprinklerdyser: Ø10.3 mm (13/32") og
Ø11.1 mm (7/16")

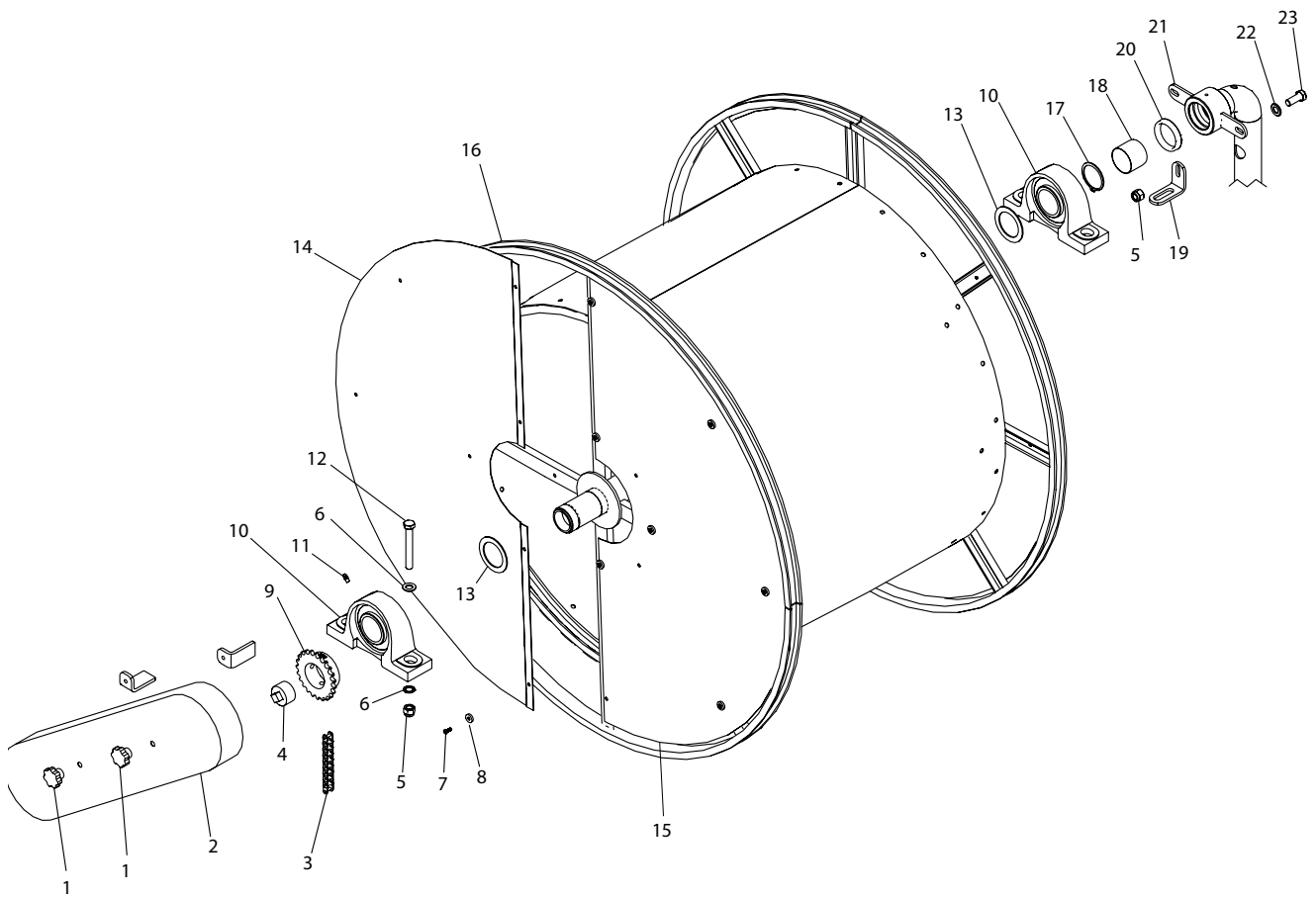
- Elsæt incl. Motor m. variator, styringskasse og endestop

- Drejbar støttehjul

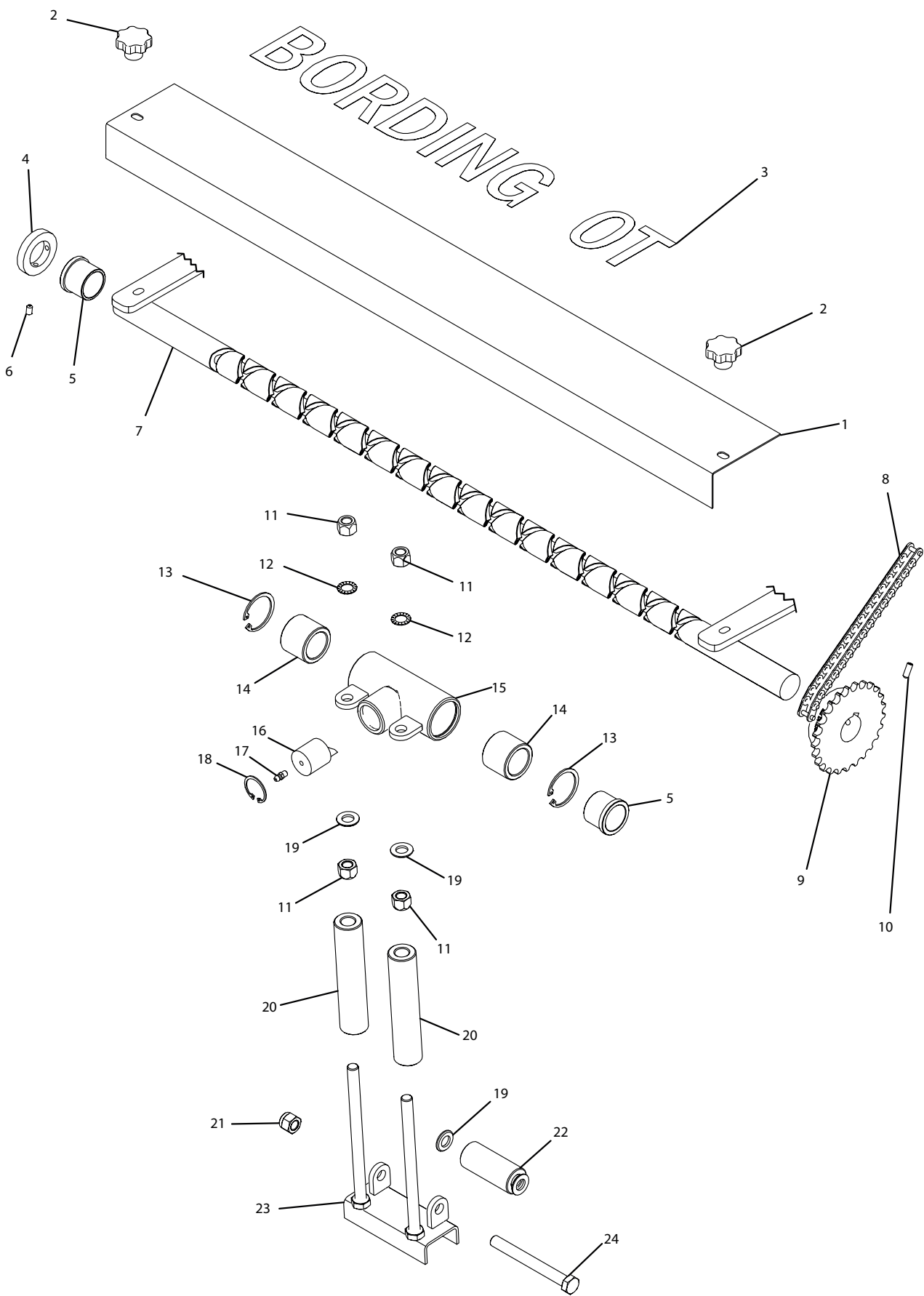
- Trykreduktionsventil (tryk over 8 bar):
Henvend Dem til FASTERHOLT Maskinfabrik



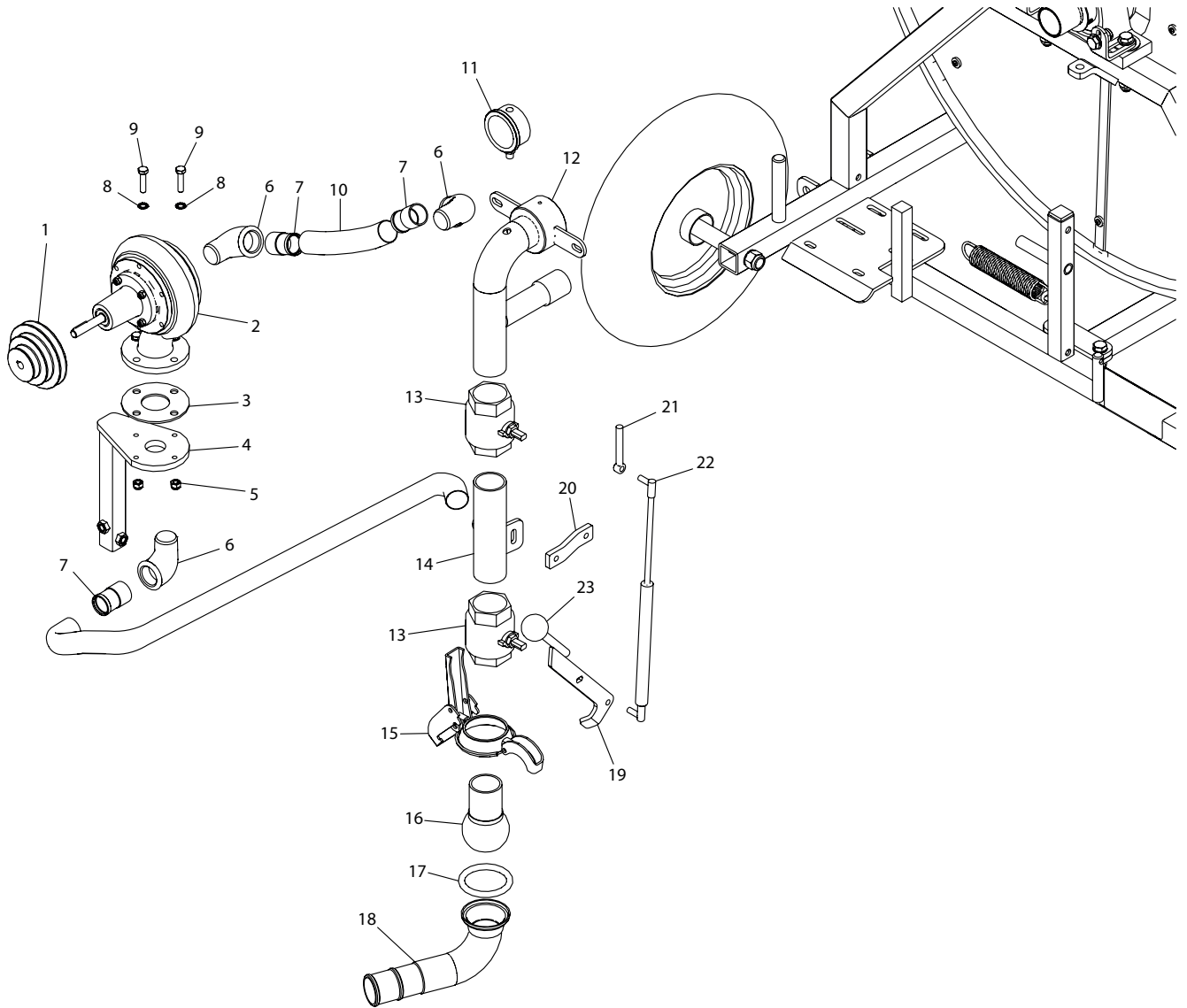
Pos. Nr.	Best. Nr.	Stk.	Benævnelse	Bemærkninger
1	100816-5	1	Hjul komplet	
2	100814	1	Chassis	
3	100817	1	Støtteben	
4	-	1	Håndtag for beslag	
5	050312	1	M12 Planskive	
6	040410	4	M10 Stålmøtrik	
7	763910	4	M10 Riplock	
8	100816-4	1	Beslag m. håndtag komplet	
9	022210030	4	M10 x 30 Sætbolt	
10	100818	2	Bøjle split	
11	571430	2	Dupsko	
12	022212035	4	M12 x 35 Sætbolt	
13	100815	1	Træk til maskine	
14	044012	4	M12 Låsemøtrik	
15	044016	2	M16 Låsemøtrik	
16	100120	2	Aksel	
17	830420	2	Hjul komplet	
18	700020	2	Låsering udv. Ø20	
19	100106	1	Bremseklods	
20	100876	1	Bremsesko	
21	034604020	2	M4x20 Maskinskrue	
22	680006	1	Håndtag for udkobling	
23	661315	1	Fjeder	
24	022208035	2	M8x35 Sætbolt	
25	044008	1	M8 Låsemøtrik	
26	100877	1	Fladjern for bremseklods	
27	100193	1	Øjebolt	
28	100879	1	Bremsearm	
29	095010040	1	M10x40 Indv. 6-kant rundhoved	
30	022208060	1	M8x60 Sætbolt	
31	100875	1	Holder for bremse	
32	044010	1	M10 Låsemøtrik	



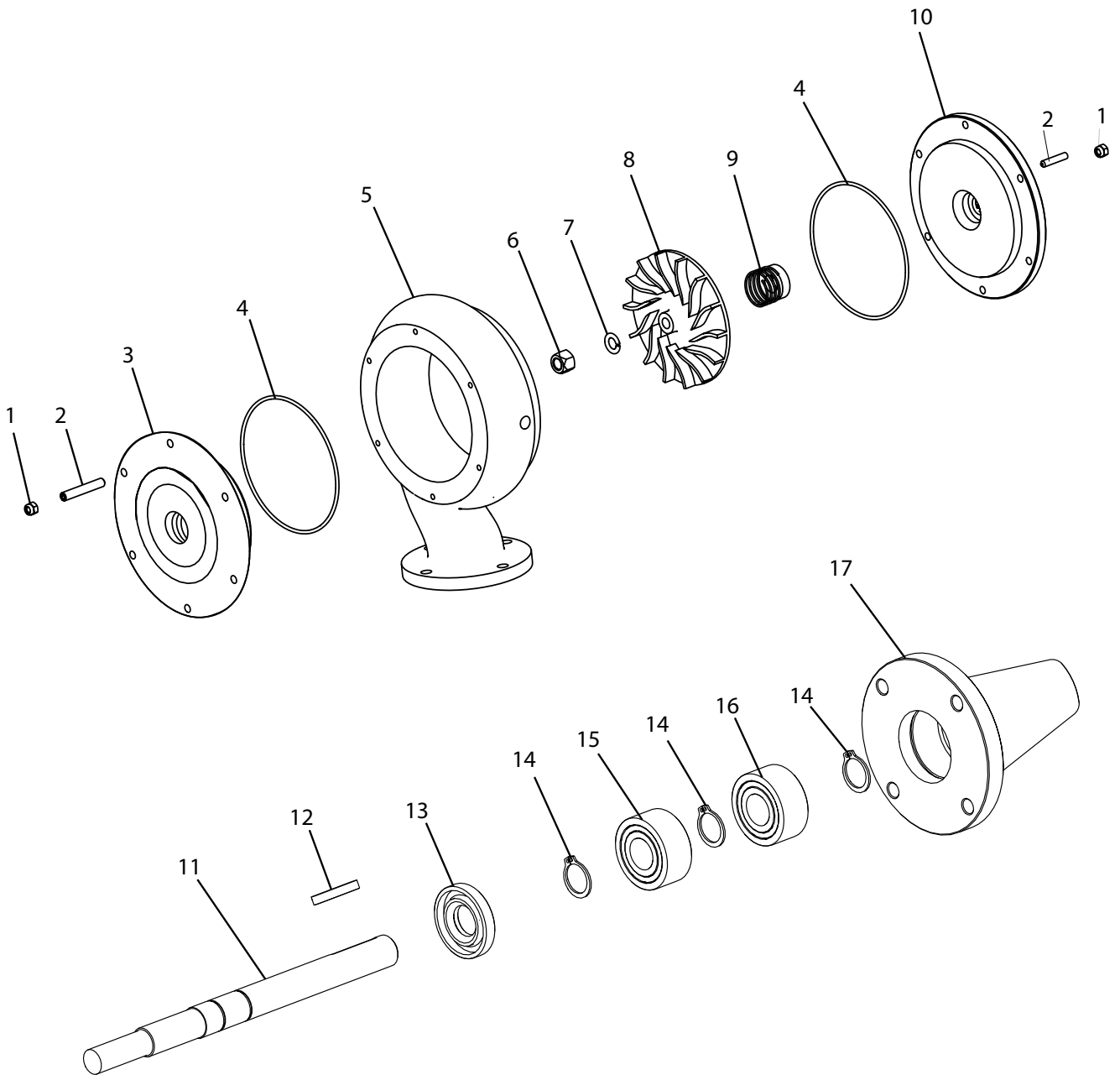
Pos. Nr.	Best. Nr.	Stk.	Benævnelse	Bemærkninger
1	681106	2	Håndskrue	
2	100141	1	Skærm for kædehjul	
3	100135	1	Kæde	
4	100859	1	Prop G1 1/4	
5	044012	6	M12 Låsemøtrik	
6	763912	6	M12 Riplock	
7	067248016	24	Selvborende skrue 4.8x16	
8	763900	24	Tætningssskive	
9	109181	1	Kædehjul	
10	761289-2	2	Ståleje	
11	761286	2	Smørenippel	
12	022212090	4	M12x90 Sætbolt	
13	1008198	2	Afstandsskive	
14	100136-2	2	Afskærmning med buk	
15	2005484-1	2	Afskærmning uden buk	
16	100864	1	Komplet slangetromle	
17	702050	1	Låsering Indv. Ø50	
18	100862-2	1	Rustfri bøsning	
19	100188	2	Vinkel for indgangsbøjning	
20	100824-2	2	Pakning ved indgang	
21	100824	1	Indgangsbøjning	
22	050312	2	M12 Planskive	
23	022212030	2	M12x30 Sætbolt	



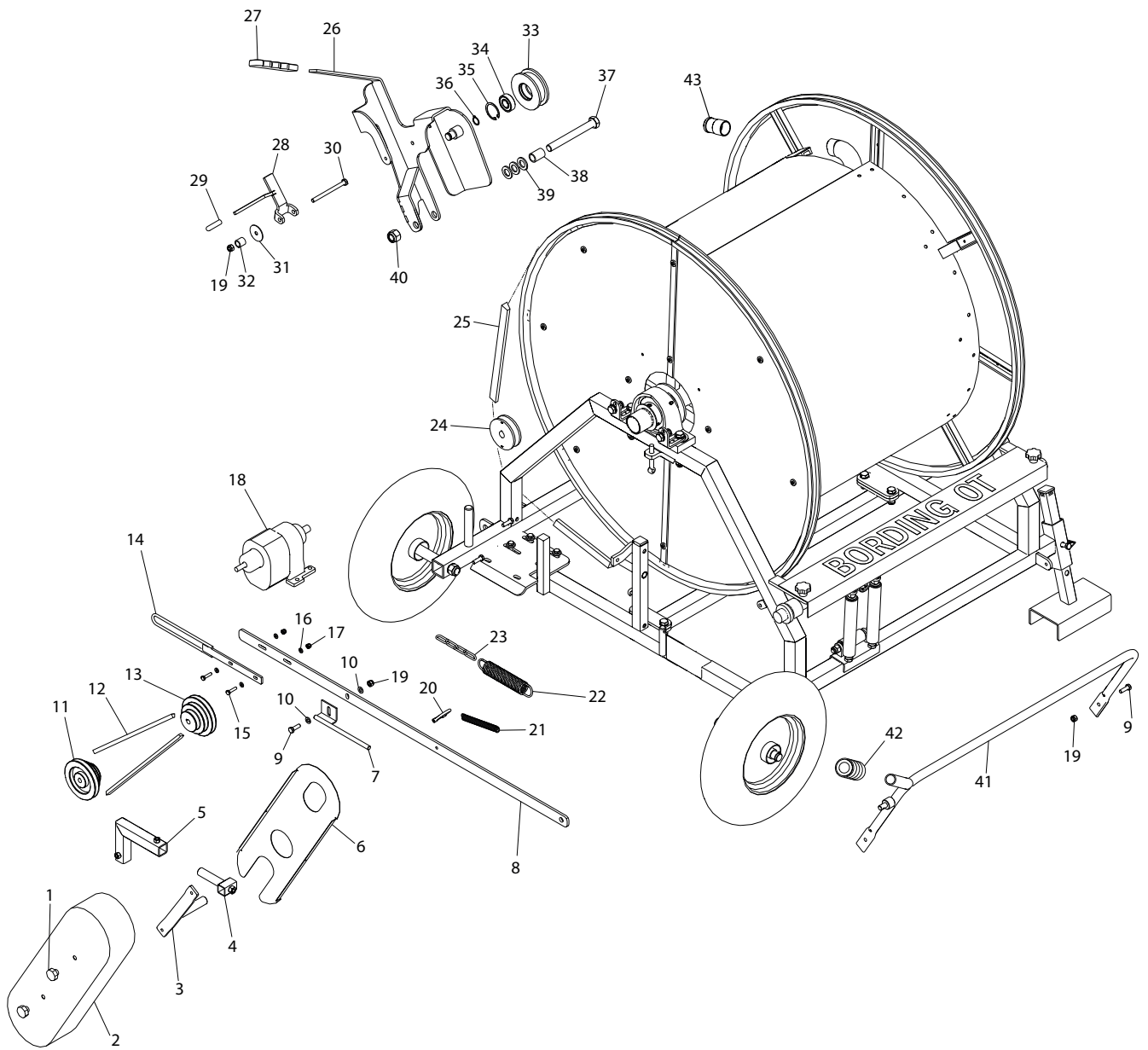
Pos. Nr.	Best. Nr.	Stk.	Benævnelse	Bemærkninger
1	100138	1	Skærm til krydssporaksel	
2	681106	2	Håndskrue	
3	15837	1	Klistermærke B0	
4	100122	1	Stop for slangestyraksel	
5	100826-5	2	Bøsning til slangestyraksel	
6	033006010	1	M6x10 Pinol	
7	100114-1	1	Krydssporaksel	
8	100135	1	Kæde	
9	100181	1	Kædehjul	
10	033006016	1	M6x16 Pinol	
11	040412	4	M12 Stålmøtrik	
12	763912	2	M12 Riplock	
13	701042	2	Låsering indiv. Ø42	
14	100826-4	2	Bøsning til slangestyr	
15	100826	1	Slæde for slangestyr	
16	P100112	1	Lus	
17	761286	1	Smørenippel	
18	701030	1	Låsering indiv. Ø30	
19	050312	4	M12 Planskive	
20	100116	2	Bundrulle lang	
21	044012	1	M12 Låsemøtrik	
22	100115	1	Bundrulle kort	
23	100827	1	Holder for slæde	
24	021012110	1	M12x110 Stålbolt	



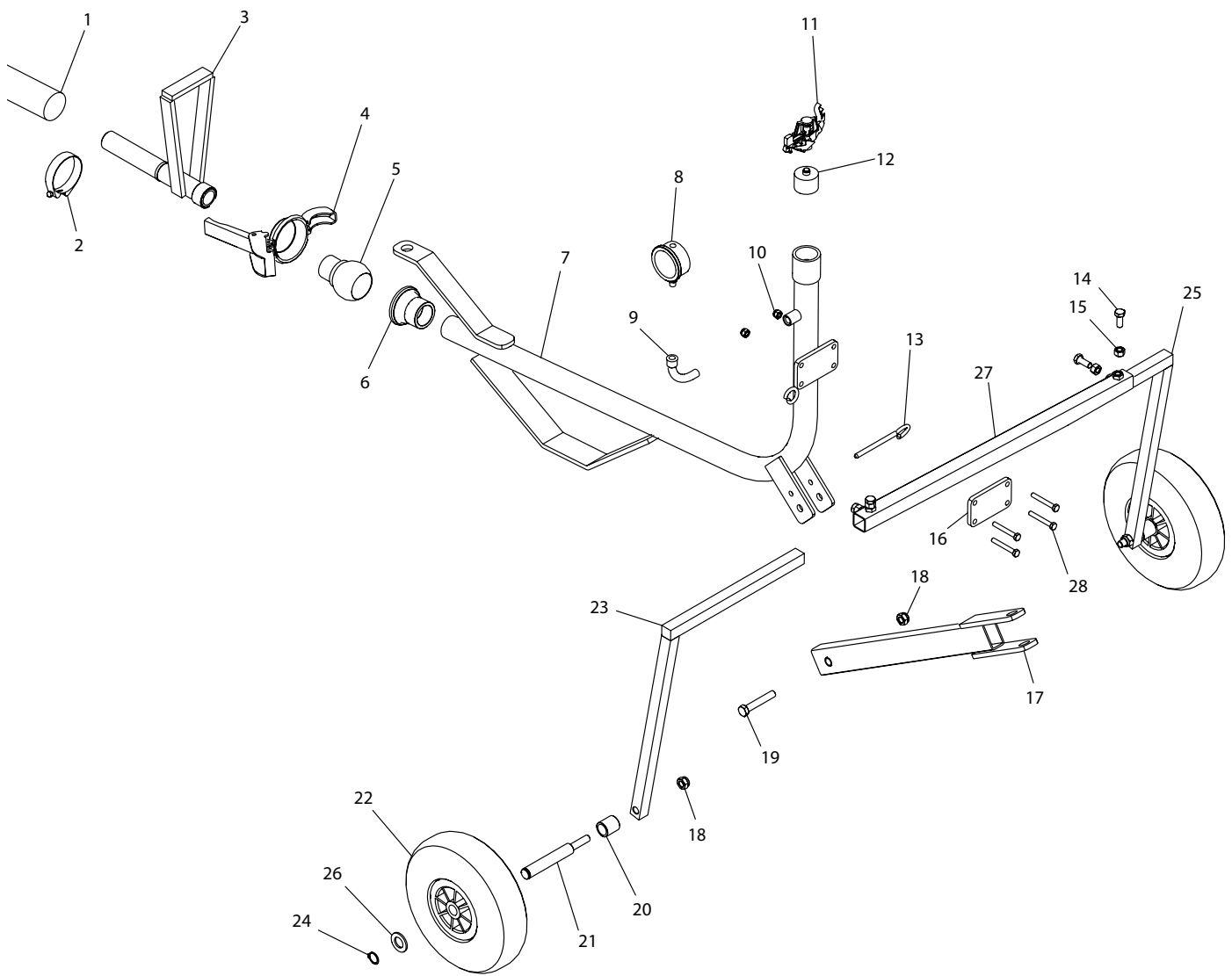
Pos. Nr.	Best. Nr.	Stk.	Benævnelse	Bemærkninger
1	588612-1	1	Trapperemskive	
2	192000V	1	Turbine	
3	522070	1	Pakning	
4	100823	1	Holder for turbine	
5	044008	4	M8 Låsemøtrik	
6	000090451	3	Vinkel	
7	100824-3	3	Slangestuds	
8	763908	8	M8 Riplock	
9	021008035	4	M8x35 Stålbolt	
10	16050010	2	Slange Ø40x150mm	
11	1001163	1	Manometer	
12	100824	1	Indgangsbøjning	
13	540112	2	Kuglehane	
14	100825	1	Indgangsbøjning nederste del	
15	14050010	1	HK50 Lukkering	
16	100849	1	Kugle m. 1 1/2 Gevind	
17	14050040	1	O-ring	
18	100835	1	Bæger for HK-50	
19	100837	1	Håndtag for stop	
20	100163	1	Beslag for indgangsbøjning	
21	100193	1	Øjebolt	
22	591720	1	Cylinder	
23	763300	1	Kuglehåndtag	



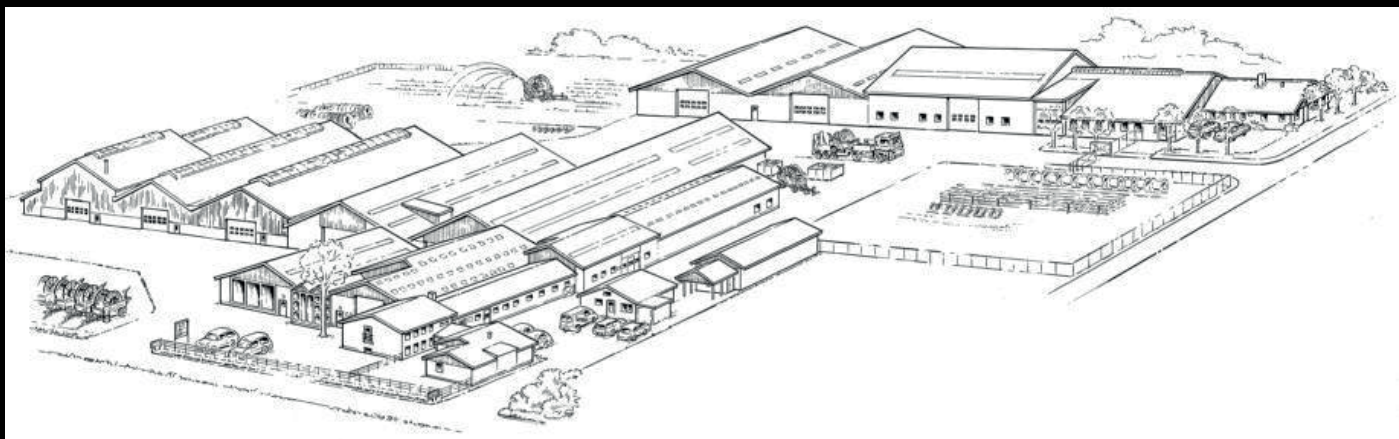
Pos. Nr.	Best. Nr.	Stk.	Benævnelse	Bemærkninger
1	044006	16	M6 Låsemøtrik	
2	096506035	16	M6x35 Pinol skrue	
3	193023	1	Afgangsdæksel	
4	193211	2	O-Ring	
5	193002	1	Turbinehus	
6	096010	1	M10 Møtrik rustfri	
7	096110	1	M10 Fjederskive rustfri	
8	193031	1	Skovlhjul	
9	P193201	1	Akseltætning	
10	193018	1	Pakdåsedæksel	
11	193035	1	Aksel	
12	195255	1	Fjeder	
13	79000123207	1	CB- Pakdåse	
14	700012	3	Låsering udv. Ø12	
15	193220	1	Frontleje	
16	193230	1	Bagleje	
17	193012	1	Lejehus	



Pos. Nr.	Best. Nr.	Stk.	Benævnelse	Bemærkninger
1	681106	2	Håndskrue	
2	100140	1	Remskærm	
3	100161	1	Skærmholder	
4	100160	1	Beslag til skærmholder	
5	100162	1	Bukket rør til skærmbeslag	
6	2010433-1	1	Beskyttelseskærm	
7	100843	1	Udløser stop	
8	2010276-1	1	Stopstang for stopbeslag	
9	022208025	3	M8x25 Sætbolt	
10	051008	6	M8 Planskive	
11	588611	1	Trapperemskive	
12	586185	1	Kilerem	
13	588612-1	1	Trapperemskive	
14	109858	1	Bøjle til stopstang	
15	022206025	2	M6x25 Stålbolt	
16	051006	4	M6 Planskive	
17	044006	2	M6 Låsemøtrik	
18	588406	1	Motor	
19	044008	4	M8 Låsemøtrik	
20	643206	1	Sjækel	
21	570114	1	Fjeder	
22	2351194	1	Fjeder	
23	1550041240	1	Kæde 0.4 meter	
24	100127	1	Remhjul	
25	586190	11	Kilerem	
26	2010123	1	Remstrammer beslag	
27	680006	1	Håndtag	
28	2010440	1	Låsepal for remstrammer	
29	2010648	1	Plasthåndtag for låsepal	
30	021008100	1	M8x100 Stålbolt	
31	052409	1	M8 Rundskive	
32	109101	1	Afstandstykke	
33	100153	1	Remstrammerulle	
34	846017	1	Kugleleje	
35	701040	1	Låsering indiv. Ø40	
36	700017	1	Låsering udv. Ø17	
37	021016140	1	M16x140 Stålbolt	
38	2010418	3	Afstandstykke	
39	763810	1	M16 Paskive	
40	044016	1	M16 Låsemøtrik	
41	100820	1	Stopbøjle for stopstang	
42	680009	1	Håndtag til stopbøjle	
43	100824-3	1	Slangestuds	



Pos. Nr.	Best. Nr.	Stk.	Benævnelse	Bemærkninger
1	-	1	Slange til B0T	
2	16200704	1	Spændebånd	
3	100867	1	Stopanslag ved kanonvogn	
4	14050010	1	Lukkering	
5	100869	1	Lukke kugle m. gevind	
6	100896	1	Bæger	
7	100888	1	Kanonvogn krop	
8	1001163	1	Manometer	
9	000001402	1	Bøjning til manometer	
10	044010	4	M10 Låsemøtrik	
11	770000	1	Sprinkler 18 Grader	
11	770000-1	1	Sprinkler 24 Grader	
12	013270410	1	Muffe	
13	100894	1	Låsepal	
14	022210025	4	M10x25 Sætbolt	
15	040410	4	M10 Stålmøtrik	
16	100897	1	Beslag til kanonvogn	
17	100893	1	Træk til kanonvogn	
18	044012	2	M12 Låsemøtrik	
19	021012070	1	M12x70 Stålbolt	
20	100892-5	2	Afstandstykke	
21	1000001-4	2	Aksel til hjul	
22	1000518	2	Hjul	
23	100887	1	Hjulben Venstre	
24	700020	2	Låsering Udv. Ø20	
25	100892		Hjulben Højre	
26	1120202810		Passkive 20 x 28 x 1	
27	100898		Overligger til hjulben	
28	021010080	4	M10x80 Stålbolt	



FASTERHOLT

**A/S FASTERHOLT MASKINFABRIK
EJSTRUPVEJ 22, DK-7330 BRANDE
DANMARK**

TEL.: +45 97 18 80 66 FAX: +45 97 18 80 40

E-MAIL: MAIL@FASTERHOLT.DK

www.fasterholt.dk