

Bedienungsanleitung für Düsenwagen R18, R24, R30



Lesen Sie die sicherheitstechnischen Hinweise sorgfältig durch und beachten Sie diese später durch vorsichtiges Verhalten. Geben Sie die Sicherheitsanweisungen auch an Ihr Bedienungspersonal weiter.

Beinlich Agrarpumpen und –maschinen GmbH
Eifel-Maar-Park 16
56766 Ulmen
Tel.: 02676 9516-0
Fax: 02676 951615
www.beinlich-beregnung.de
info@beinlich-beregnung.de



TRANSPORT

Der Düsenwagenbetreiber muss die Vorschriften des Landes und Ortes in dem die Maschine betrieben wird hinsichtlich Breite, Höhe und Beleuchtung überprüfen.

Die Transportbreite des R30 an unseren Beregnungsmaschinen beträgt:

R30 an unseren Maschinen = 3,30m

Beim Transport auf öffentlichen Straßen ohne eine Breitenfreigabe oder Begleitfahrzeug, müssen die Endelemente entfernt werden. Die Elemente müssen dicht zusammenliegen und mit Überbreite-Warnschilder ausgestattet werden.

Ebenfalls Vorsicht beim Abbiegen oder Drehen wegen des Überhangs.

Wichtig

Fahren Sie nicht schneller als 10 km/h wenn Sie ausziehen. Überhöhte Geschwindigkeit führt zu Instabilität aufgrund der starren Beregnungsmaschinenkonstruktion und dem hohem Schwerpunkt.

<u>Maße</u>	R18	R24 & R30
Länge	5,00 m	5,00 m
zusammengefaltet		
Breite	2,90 m	3,30 m
zusammengefaltet		
Spurweite	1.50 – 2,25 m	1.50 – 2,25 m

MONTAGE & INBETRIEBNAHME

Der (R18, R24) R30 wurde komplett montiert, gespült und abgedrückt. Für die Inbetriebnahme befolgen Sie bitte folgende Punkte:

Anhängen an die Beregnungsmaschine

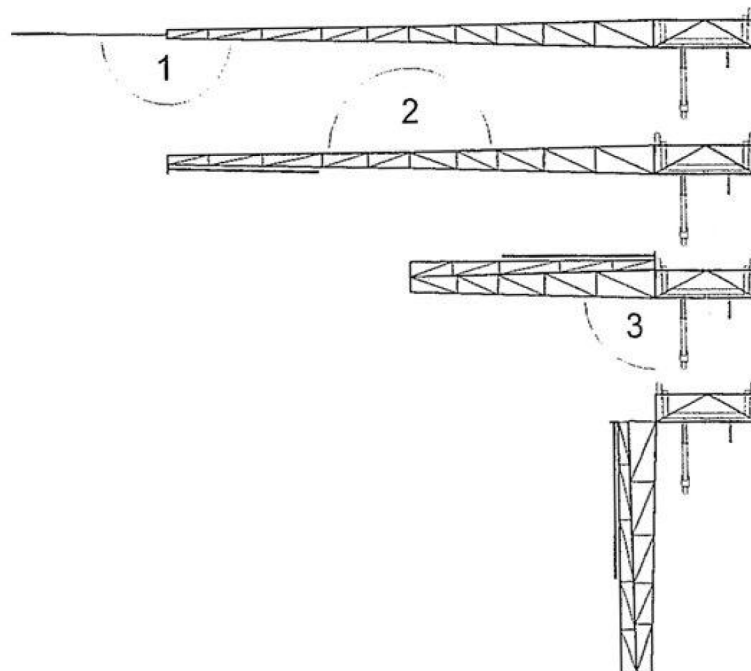
1. Stellen Sie die Beregnungsmaschine auf einen ebenen Grund.
2. Lösen Sie die Rücklaufbremse
3. Schalten Sie das Getriebe aus und lösen Sie die Sperrklinke.
4. Ziehen Sie das PE-Rohr ca. 1,00 – 1,50 m aus und befestigen Sie es am Spulwagen um zu verhindern, dass es in die Maschine zurückgezogen wird.
5. Fahren Sie den Düsenwagen hinter die Maschine und legen Sie das PE-Rohr in die Lenkgabel.
6. Schrauben Sie die Flansche mit Dichtung und Schrauben zusammen.
7. **Achtung:** Prüfen Sie die Abschaltung auf ihre Funktion (der Abschaltbügel darf nicht unter die Abschaltvorrichtung laufen, er muss dagegen laufen)
8. Befestigen Sie nun die Gestängepakete am Mittelteil des Düsenwagens und legen Sie die andere Seite auf die Auflagen an der Maschine.
9. Sichern Sie die Gestänge mit den Sicherungshebeln

Inbetriebnahme des R30

5.
 1. Fahren Sie die Beregnungsmaschine in die Fahrspur.
 2. Drehen Sie die Maschine so dass die Trommel in Richtung Fahrspur steht.
 3. Senken Sie die Hebevorrichtung mit dem Düsenwagen ab.
 4. Bereiten Sie die Beregnungsmaschine für das Ausziehen vor (gemäß der Anleitung für die Beregnungsmaschine).
 5. Lösen Sie die Düsenwagenhalterungen an der Maschine und öffnen Sie das erste Element. **ACHTUNG:** öffnen Sie zuerst das Element auf der gegenüberliegenden Seite des PE-Rohranschlusses. Wiederholen Sie den Vorgang auf der anderen Seite.
 6. Hängen Sie den Traktor mit der Ackerschiene ein und ziehen Sie mit einer konstanten Geschwindigkeit von nicht mehr als 3 km/h aus.
 7. Nach dem Ausziehen fahren Sie den Traktor auf ca. 6m Abstand, um genügend Freiraum zum Ausklappen der Elemente zu haben.
 8. Lösen Sie das nächste Element wieder auf der gegenüberliegenden Seite des PE-Rohres und klappen Sie es aus und rasten es mit dem Hebel ein. Wiederholen Sie es mit dem Endelement.
 9. Wiederholen Sie dasselbe auf der anderen Seite des Düsenwagens.
 10. Wenn das Feld abschüssig ist, gleichen Sie die Neigung mit der Kurbel am Stativ aus. Prüfen Sie, ob der Düsenwagen zu keinem Zeitpunkt über den Ackerrand hinausragt (evtl. über eine Straße). Beachten Sie, dass die 180° Düse hinter dem Stativ nach hinten sprüht, so dass die Räder im Trockenen laufen.

Der Düsenwagen ist nun einsatzbereit. Starten Sie die Pumpe und öffnen Sie langsam den Hydranten, starten Sie die Beregnungsmaschine. Stellen Sie die Einzugschwindigkeit gemäß der Leistungstabelle ein.

Am Ende der Beregnung falten Sie den Düsenwagen in umgekehrter Reihenfolge wie beim Ausklappen wieder zusammen. Achten Sie stets darauf, dass Sie dabei zuerst mit der Seite beginnen auf der das PE-Rohr angeschlossen ist. Zuerst die beiden äußeren Elemente auf jeder Seite einklappen, dann die Pakete an die Maschine anklappen und einhängen.



Mindestdruckbedarf - Druckeinstellungen

1,0 bar für 0,7 bar Druckregler

1,4 bar für 1,0 bar Druckregler

1,7 bar für 1,4 bar Druckregler

2,4 bar für 2,0 bar Druckregler

Risiken und Vorsichtsmaßnahmen

Versichern Sie sich, dass alle Klemmhebel und Bolzen richtig sitzen bevor Sie fahren oder Ausziehen.

Fahren Sie nicht schneller als 10 km/h wenn Sie ausziehen.

Sichern Sie den Düsenwagen genügend, wenn Sie auf öffentlichen Straßen fahren.

Achten Sie auf genügend Freiraum beim Manövrieren in der Nähe von Fahrzeugen.

Vergewissern Sie sich, dass kein Hindernis in der Fahrspur (im Arbeitsbereich) des Düsenwagens ist. (Bei Düsenwagen mit Drehkranz muss ein Bediener im rechten Moment da sein, um das Gestänge am Hindernis zu drehen.)

Heben Sie den Düsenwagen nur im zusammengeklappten Zustand an!!!



0,7 bar Düsensatz Leistungstabelle m³/h

3TN Düsengröße (geprüft 29/04/99)

<i>Düse</i>	#24	#25	#26	#27	#28	#29	#30	#31	#32	#33	#34
<i>Farbe</i>	Rot	rot	weiß	weiß	blau	blau	dunkel braun	dunkel braun	orange	orange	dunkel grün
0,66 bar	0.72	0.78	0.85	0.91	0.98	1.05	1.12	1.2	1.27	1.35	1.43
<i>Düse</i>	#35	#36	#37	#38	#40	#42	#44	#46	#48	#50	
<i>Farbe</i>	dunkel grün	lila	lila	schwarz	dunkel türkis	senffarben	kastanien- braun	creme	dunkel blau	kupferfarben	
0,66 bar	1.52	1.61	1.7	1.78	1.97	2.17	2.4	2.57	2.81	3.04	

1,4 bar Düsensatz Leistungstabelle m³/h

3TN Düsengröße (geprüft 29/04/99)

<i>Düse</i>	#24	#25	#26	#27	#28	#29	#30	#31	#32	#33	#34
<i>Farbe</i>	Rot	rot	weiß	weiß	blau	blau	dunkel braun	dunkel braun	orange	orange	dunkel grün
1,4 bar	1.01	1.1	1.19	1.28	1.39	1.48	1.59	1.83	1.81	1.93	2.05
<i>Düse</i>	#35	#36	#37	#38	#40	#42	#44	#46	#48	#50	
<i>Farbe</i>	dunkel grün	lila	lila	schwarz	dunkel türkis	senffarben	kastanien- braun	creme	dunkel blau	kupferfarben	
1,4 bar	2.16	2.27	2.42	2.56	2.84	3.15	3.45	3.78	4.13	4.74	

2 bar Düsensatz Leistungstabelle m³/h

3TN Düsengröße (geprüft 29/04/99)

<i>Düse</i>	#24	#25	#26	#27	#28	#29	#30	#31	#32	#33	#34
<i>Farbe</i>	Rot	rot	weiß	weiß	blau	blau	dunkel braun	dunkel braun	orange	orange	dunkel grün
2 bar	1.24	1.34	1.46	1.56	1.7	1.82	1.94	2.06	2.22	2.36	2.51
<i>Düse</i>	#35	#36	#37	#38	#40	#42	#44	#46	#48	#50	
<i>Farbe</i>	dunkel grün	lila	lila	schwarz	dunkel türkis	senffarben	kastanien- braun	creme	dunkel blau	kupferfarben	
2 bar	2.65	2.78	2.97	3.14	3.49	3.86	4.23	4.63	5.06	5.47	

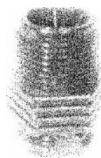


S3000 Spinner

Sanfte, regenähnliche Tropfen - ideal für empfindliche Böden und Pflanzen.

- Sehr geringer Betriebsdruck
- Exzellente Gleichförmigkeit
- Nicht Wind anfällig

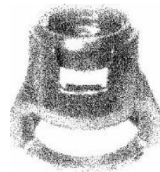
3/4" Adapter



3TN Düse



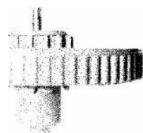
Spinner Body



Spinner Platte



Spinner Deckel Satz



S3000 SPINNER

Schnelle, einfache Reinigung und Wechsel der Düse:

Ein Schnellwechselladapter ermöglicht die Entfernung des Düsensatzes für einfache Reinigung einer verstopften Düse ohne Werkzeug und ohne Herunterfahren des Systems.

NEU "Benutzerfreundliches" Verpackungssystem:

Nelson 3000 Serie Regner und 3TN Düsen sind für schnellere, einfachere und genauere Installation im Feld verpackt.

Düsengröße (128^{stel} Zoll Schritten) (zB 27/128stel Zoll Nennweite)



Farbstreifen
(ungerade Düsen haben einen Farbstreifen der nächsten Größe)

 **NELSON**

Nelson Endnozzle R55A



R55A Installation Requirements

for Optimal Performance

To assemble the R55A, **(1)** place the body on the nozzle while aligning the notch in the body to the corresponding notch on the nozzle. Then, **(2)** slide the pin(s)* into the hole(s) to secure parts.

1 1/4" MNPT (black) or MBSP (gray)

2 Turn pin while pushing

***Number of Pins**

Use two pins if there are indentations on both sides of the nozzle

Use one pin if there is only one indentation on the nozzle

OPERATING PRESSURE MUST BE 15-30 PSI (1-2 BAR)

6"

Drain Required

AVOID TURBULENT CONFIGURATIONS

PRELIMINARY PERFORMANCE (U.S. UNITS)

Pressure (psi)	#60 Red Nozzle		#70 Yellow Nozzle		#80 Green Nozzle		#90 Blue Nozzle	
	Flow (gpm)	Radius (ft)	Flow (gpm)	Radius (ft)	Flow (gpm)	Radius (ft)	Flow (gpm)	Radius (ft)
15	27.7	40	36.6	40	45.2	42	52.0	43
20	31.8	43	41.8	44	51.7	44	59.7	46
25	35.5	45	46.7	45	57.7	46	66.7	48
30	38.9	46	51.1	47	63.1	47	73.2	49

PRELIMINARY PERFORMANCE (METRIC UNITS)

Pressure (bar)	#60 Red Nozzle		#70 Yellow Nozzle		#80 Green Nozzle		#90 Blue Nozzle	
	Flow (m ³ /hr)	Radius (m)	Flow (m ³ /hr)	Radius (m)	Flow (m ³ /hr)	Radius (m)	Flow (m ³ /hr)	Radius (m)
1.00	6.2	12.2	8.2	12.2	10.1	12.8	11.6	13.1
1.25	6.9	12.8	9.1	12.9	11.2	13.1	12.9	13.7
1.50	7.5	13.4	9.9	13.5	12.2	13.7	14.1	14.3
1.75	8.1	13.7	10.7	13.7	13.2	14.0	15.3	14.6
2.00	8.7	14.0	11.4	14.3	14.1	14.3	16.3	14.9

WARRANTY AND DISCLAIMER: Nelson R55 Sprinklers are warranted for one year from date of original sale to be free of defective materials and workmanship when used within the working specifications for which the products were designed and under normal use and service. The manufacturer assumes no responsibility for installation, removal or unauthorized repair of defective parts. The manufacturer's liability under this warranty is limited solely to replacement or repair of defective parts and the manufacturer will not be liable for any crop or other consequential damages resulting from defects or breach of warranty. THIS WARRANTY IS EXPRESSLY IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR PARTICULAR PURPOSES AND OF ALL OTHER OBLIGATIONS OR LIABILITIES OF MANUFACTURER. No agent, employee or representative of the manufacturer has authority to waive, alter or add to the provisions of this warranty, nor to make any representations or warranty not contained herein.



Nelson Irrigation Corporation
848 Airport Road, Walla Walla, WA 99362 U.S.A.
Tel: 509.525.7660 — nelsonirrigation.com

NELSON BLUE TOP Druckregler

Präzise Genauigkeit in rauen Umgebungen

8.

Merkmale:

PATENTIERTES DÄMPFUNGSSYSTEM

Das patentierte O-Ring Dämpfungssystem aller Nelson Druckregler fängt schwere Druckstöße ab, ohne Durchflusseinbußen im Arbeitsdruck.

EXTENDED FLOW RANGE

Der Nelson Lo-Flo Druckregler erstreckt sich auf 10 Gallon/min. und bietet wirtschaftliche Präzision. GROSSE GENAUIGKEIT

Präzisions-Komponenten in Verbindung mit einem selbstschmier O-Ring minimiert den Reibungswiderstand und die Hysterese.

FESTE Steckausführung

Die Konstruktion des Durchflusses ist so, dass Verschmutzung und Verstopfung vermieden wird.

Präzisionsgefertigt

Aus härtesten, chemisch beständigen

Materialien gefertigt. Mit Wasser auf 100%ige Genauigkeit getestet.

Anwendungshinweise

Leistungstabellen

Setzen Sie sich mit Nelson in Kontakt um Leistungsinformationen zu erhalten.

Erklärung:

Erwartete Leistung.

Nelson Druckregler haben eine Genauigkeit von 6% aufgrund der Varianz der Koeffizienten in der Fertigung.

BLUE TOP

Erkennung durch Farbcodierung

Patentiertes Innenleben

Dämpfungssystem

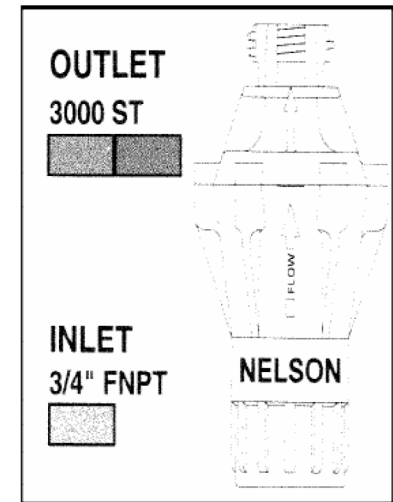
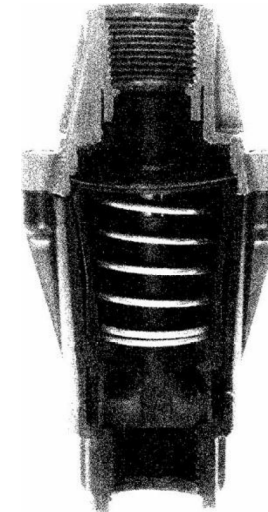
- Vibrationsverzögerung
- Widerstandsfähig
- Wasserschläge

für unterirdischen Gebrauch geeignet

Chemikalienbeständige Materialien

Intern geschmierter O-Ring für große Genauigkeit

Dreh- Stecksystem



Design Beachtung

Halten Sie eine 3 psi Schwelle über dem normalen Arbeitsdruck.

Achtung!

Druckregler sollten hinter allen Absperrventilen installiert werden.

HI FLO			
PSI	BAR	GPM	m ³ /h
6	.41	4-16	.91-3.63
10	.70	4-16	.91-3.63
15	1.0	2-20	.45-4.54
20	1.4	2-20	.45-4.54
25	1.7	2-20	.45-4.54
30	2.0	2-20	.45-4.54
40	2.8	2-20	.45-4.54
50	3.4	2-20	.45-4.54

Einzugsgeschwindigkeit der Berechnungsmaschine für Regengabe

Einzugsgeschwindigkeit in m/h																
R18 Durchflussmenge - imperial gpm + m /h Spurbreite - 24m																
		imperial gpm	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180
		m /h	14	16	19	22	25	27	30	33	36	38	41	44	47	49
Regengabe	5 mm		114	136	159	182	205	227	250	273	295					
	7.5 mm		76	91	106	121	136	152	167	182	197	212	227	242	258	273
	10 mm		57	68	80	91	102	114	125	136	148	159	170	182	193	205
	12.5 mm		45	55	64	73	82	91	100	109	118	127	136	145	155	164
	15 mm		38	45	53	61	68	76	83	91	98	106	114	121	129	136
	17.5 mm		32	39	45	52	58	65	71	78	84	91	97	104	110	117
	20 mm		28	34	40	45	51	57	62	68	74	80	85	91	97	102
	22.5 mm		25	30	35	40	45	51	56	61	66	71	76	81	86	91
	25 mm		23	27	32	36	41	45	50	55	59	64	68	73	77	82
	27.5 mm		21	25	29	33	37	41	45	50	54	58	62	66	70	74
	30 mm		19	23	27	30	34	38	42	45	49	53	57	61	64	68
	32.5 mm		17	21	24	28	31	35	38	42	45	49	52	56	59	63
	35 mm		16	19	23	26	29	32	36	39	42	45	49	52	55	58
	37.5 mm		15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	52	55
40 mm		14	17	20	23	26	28	31	34	37	40	43	45	48	51	

Einzugsgeschwindigkeit in m/h																
R24 Durchflussmenge - imperial gpm + m /h Spurbreite - 30m																
		imperial gpm	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180
		m /h	14	16	19	22	25	27	30	33	36	38	41	44	47	49
Regengabe	5 mm		91	109	127	145	164	182	200	218	236	255	273	291		
	7.5 mm		61	73	85	97	109	121	133	145	158	170	182	194	206	218
	10 mm		45	55	64	73	82	91	100	109	118	127	136	145	155	164
	12.5 mm		36	44	51	58	65	73	80	87	95	102	109	116	124	131
	15 mm		30	36	42	48	55	61	67	73	79	85	91	97	103	109
	17.5 mm		26	31	36	42	47	52	57	62	68	73	78	83	88	93
	20 mm		23	27	32	36	41	45	50	55	59	64	68	73	77	82
	22.5 mm		20	24	28	32	36	40	44	48	53	57	61	65	69	73
	25 mm		18	22	25	29	33	36	40	44	47	51	55	58	62	65
	27.5 mm		17	20	23	26	30	33	36	40	43	46	50	53	56	59
	30 mm		15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	52	55
	32.5 mm		14	17	20	22	25	28	31	34	36	39	42	45	48	50
	35 mm		13	16	18	21	23	26	29	31	34	36	39	42	44	47
	37.5 mm		12	15	17	19	22	24	27	29	32	34	36	39	41	44
40 mm		11	14	16	18	20	23	25	27	30	32	34	36	39	41	

Einzugsgeschwindigkeit der Beregnungsmaschine für Regengabe

Einzugsgeschwindigkeit in m/h																
R30 Durchflussmenge - imperial gpm + m /h Spurbreite - 36m																
		imperial gpm	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180
		m /hr	14	16	19	22	25	27	30	33	36	38	41	44	47	49
Regengabe	5	mm	76	91	106	121	136	152	167	182	197	212	227	242	258	273
	7.5	mm	51	61	71	81	91	101	111	121	131	141	152	162	172	182
	10	mm	38	45	53	61	68	76	83	91	98	106	114	121	129	136
	12.5	mm	30	36	42	48	55	61	67	73	79	85	91	97	103	109
	15	mm	25	30	35	40	45	51	56	61	66	71	76	81	86	91
	17.5	mm	22	26	30	35	39	43	48	52	56	61	65	69	74	78
	20	mm	19	23	27	30	34	38	42	45	49	53	57	61	64	68
	22.5	mm	17	20	24	27	30	34	37	40	44	47	51	54	57	61
	25	mm	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	52	55
	27.5	mm	14	17	19	22	25	28	30	33	36	39	41	44	47	50
	30	mm	13	15	18	20	23	25	28	30	33	35	38	40	43	45
	32.5	mm	12	14	16	19	21	23	26	28	30	33	35	37	40	42
	35	mm	11	13	15	17	19	22	24	26	28	30	32	35	37	39
	37.5	mm	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
40	mm	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	28	30	32	34	

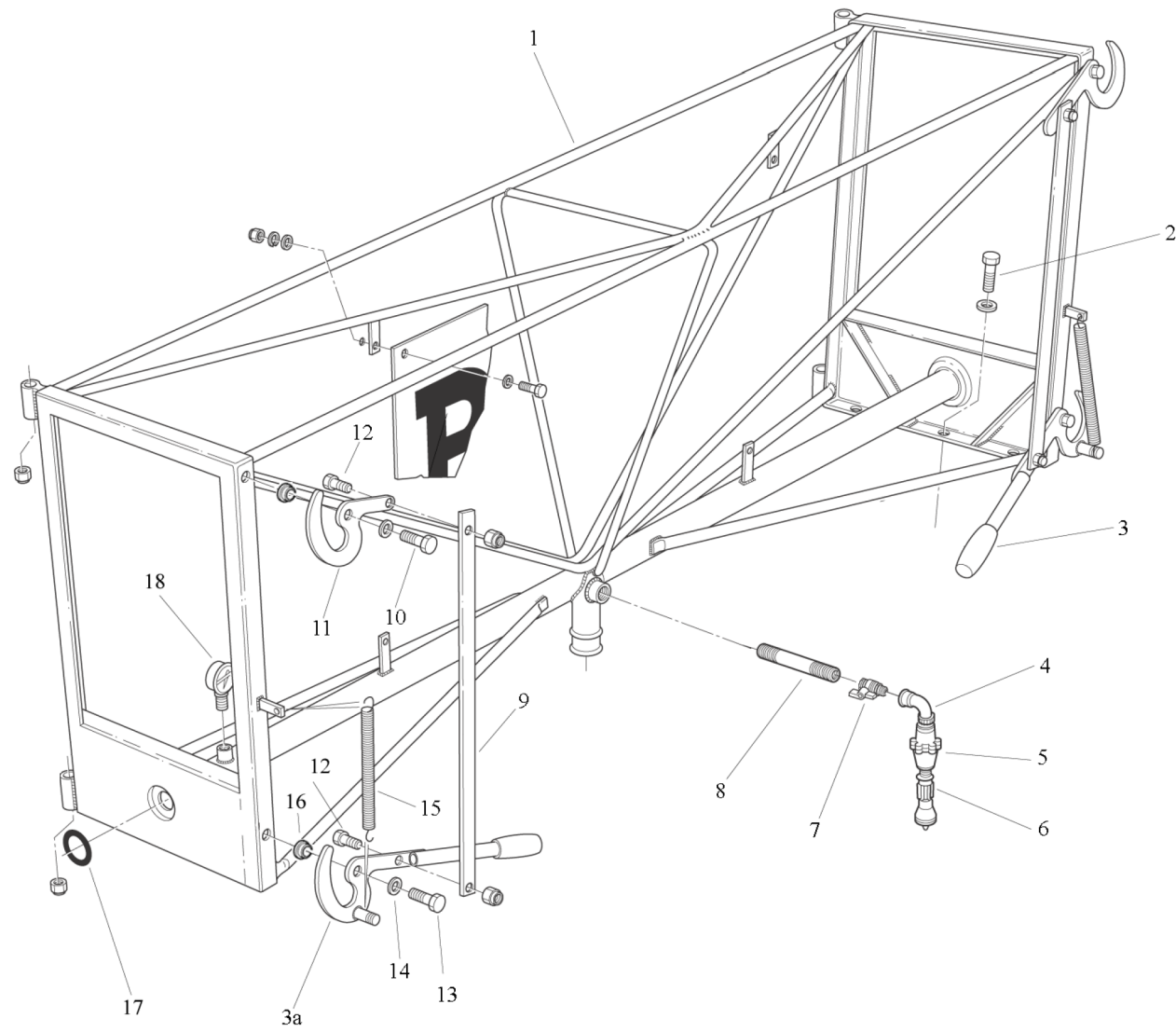
Einzugsgeschwindigkeit in m/h																
R30 Durchflussmenge - imperial gpm + m /h Spurbreite - 48m																
		imperial gpm	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180
		m /hr	14	16	19	22	25	27	30	33	36	38	41	44	47	49
Regengabe	5	mm	57	68	80	91	102	114	125	136	148	159	170	182	193	205
	7.5	mm	38	45	53	61	68	76	83	91	98	106	114	121	129	136
	10	mm	28	34	40	45	51	57	62	68	74	80	85	91	97	102
	12.5	mm	23	27	32	36	41	45	50	55	59	64	68	73	77	82
	15	mm	19	23	27	30	34	38	42	45	49	53	57	61	64	68
	17.5	mm	16	19	23	26	29	32	36	39	42	45	49	52	55	58
	20	mm	14	17	20	23	26	28	31	34	37	40	43	45	48	51
	22.5	mm	13	15	18	20	23	25	28	30	33	35	38	40	43	45
	25	mm	11	14	16	18	20	23	25	27	30	32	34	36	39	41
	27.5	mm	10	12	14	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37
	30	mm	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	28	30	32	34
	32.5	mm	9	10	12	14	16	17	19	21	23	24	26	28	30	31
	35	mm	8	10	11	13	15	16	18	19	21	23	24	26	28	29
	37.5	mm	8	9	11	12	14	15	17	18	20	21	23	24	26	27
40	mm	7	9	10	11	13	14	16	17	18	20	21	23	24	26	

Ersatzteilliste

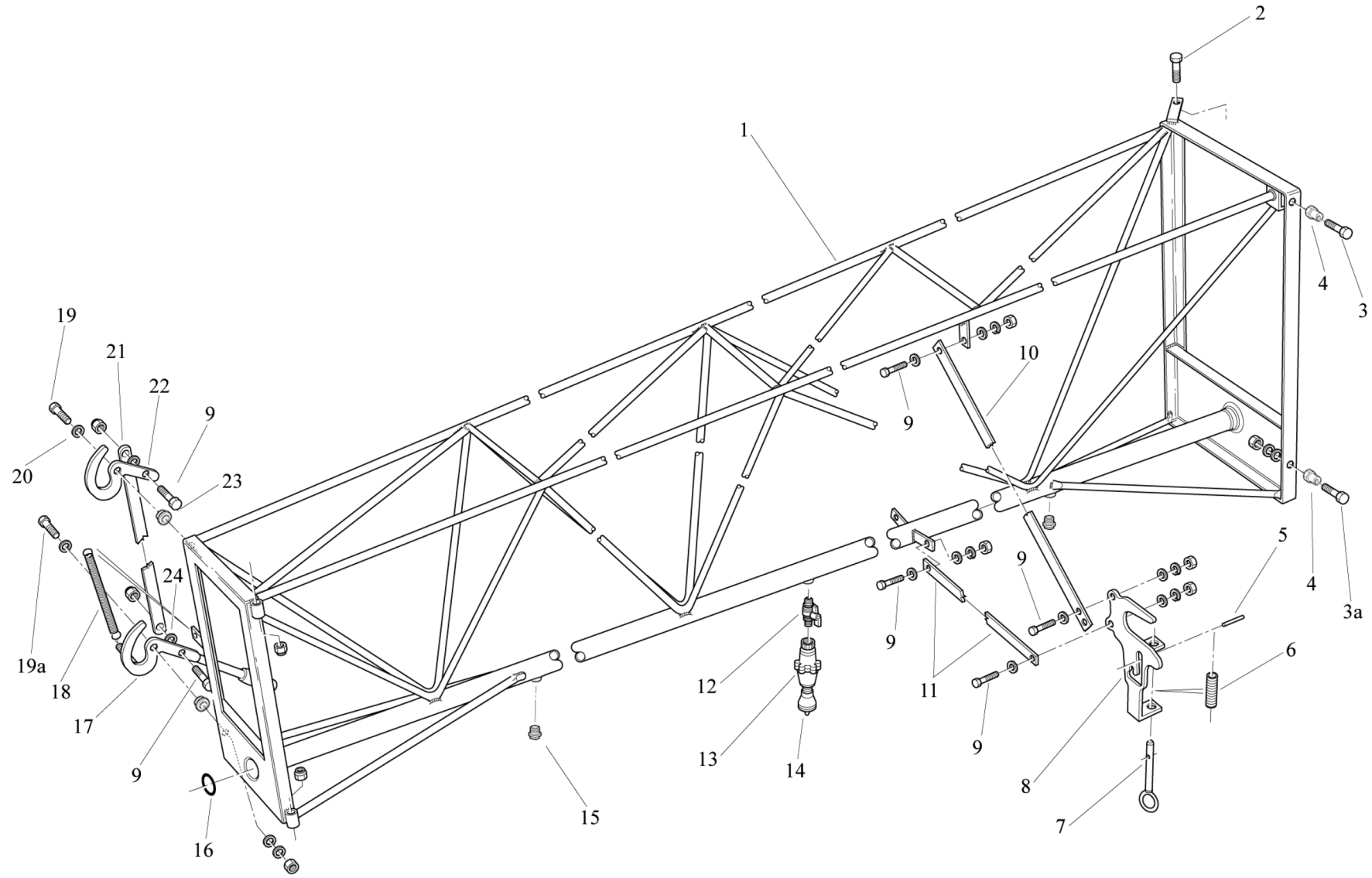
für

R18, R24, R30

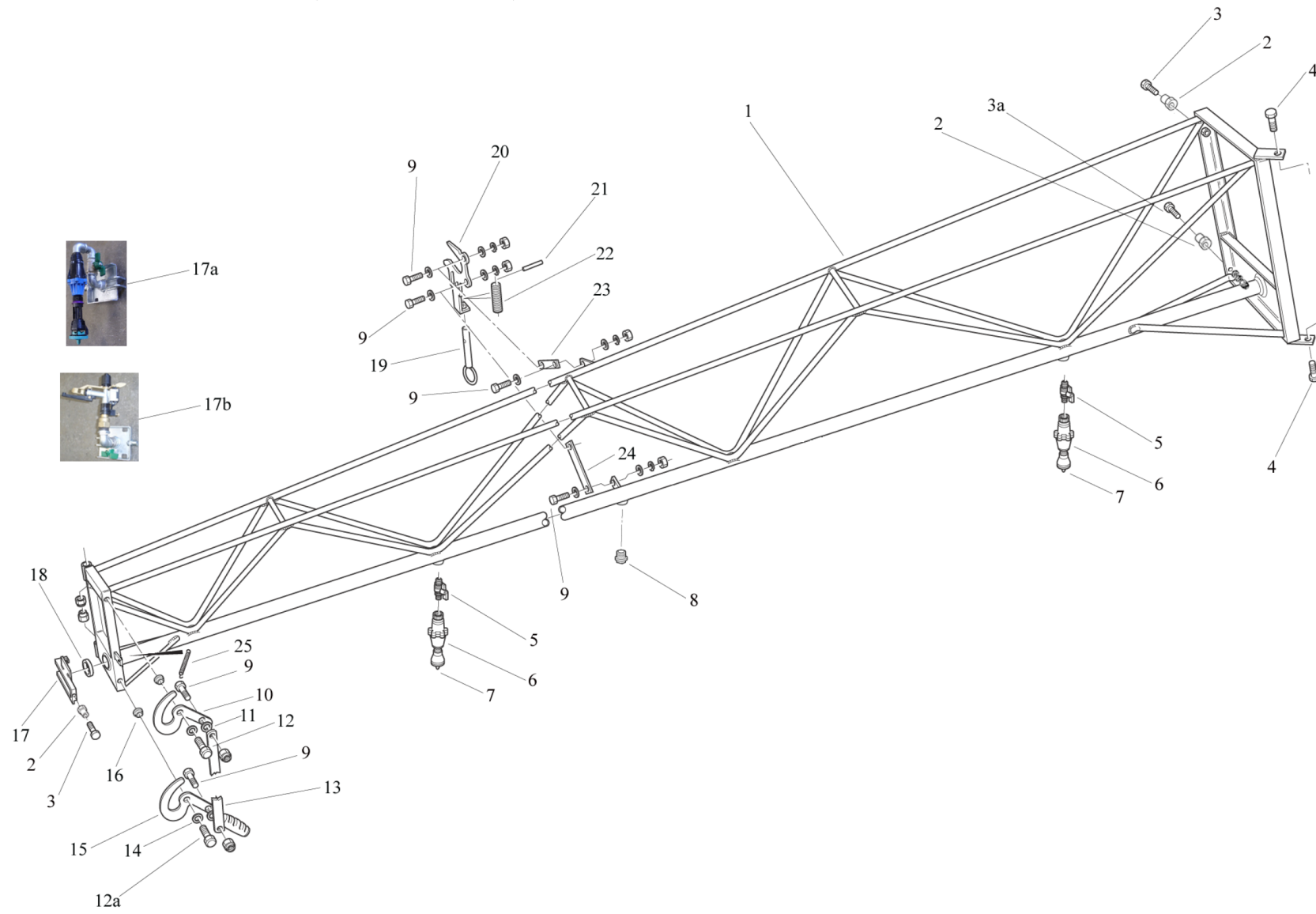
Tafel 2 Mittelteil (R18, R24, R30)



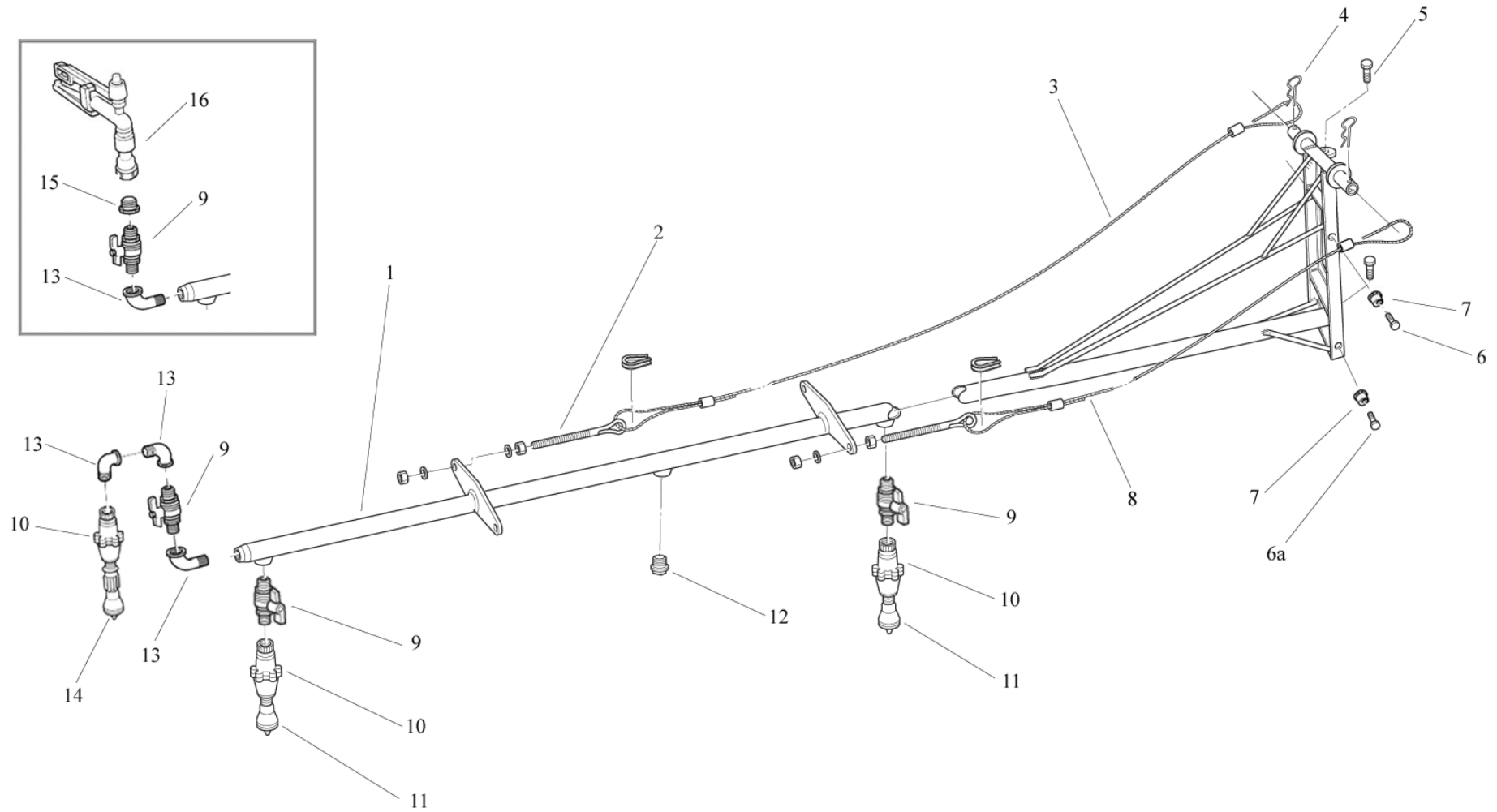
Tafel 3 Erstes Element



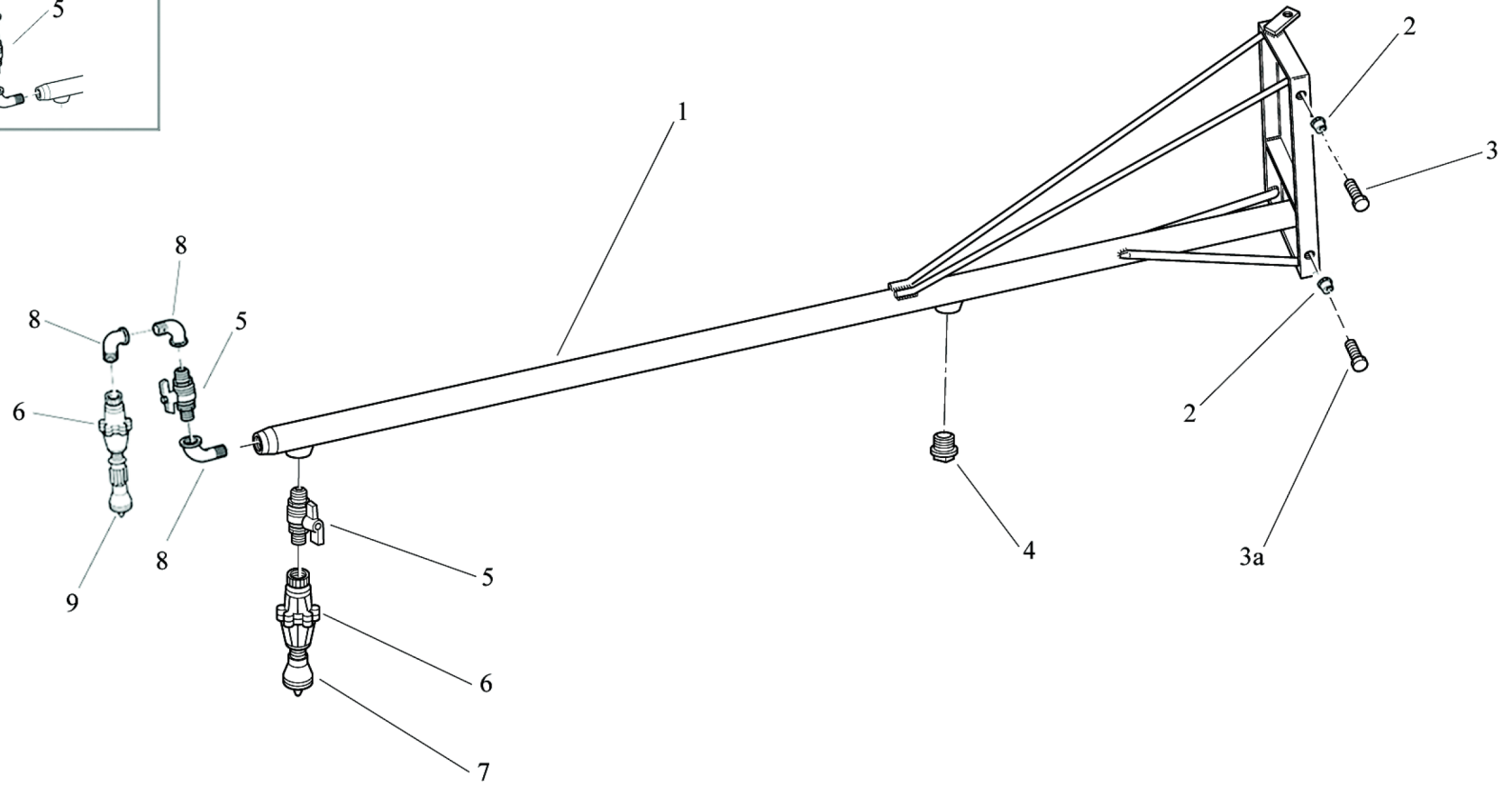
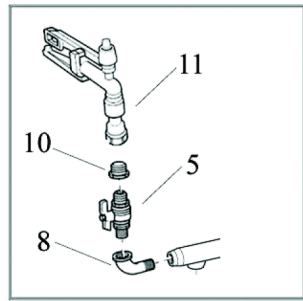
Tafel 4 Zweites Element (nur R24 & R30)



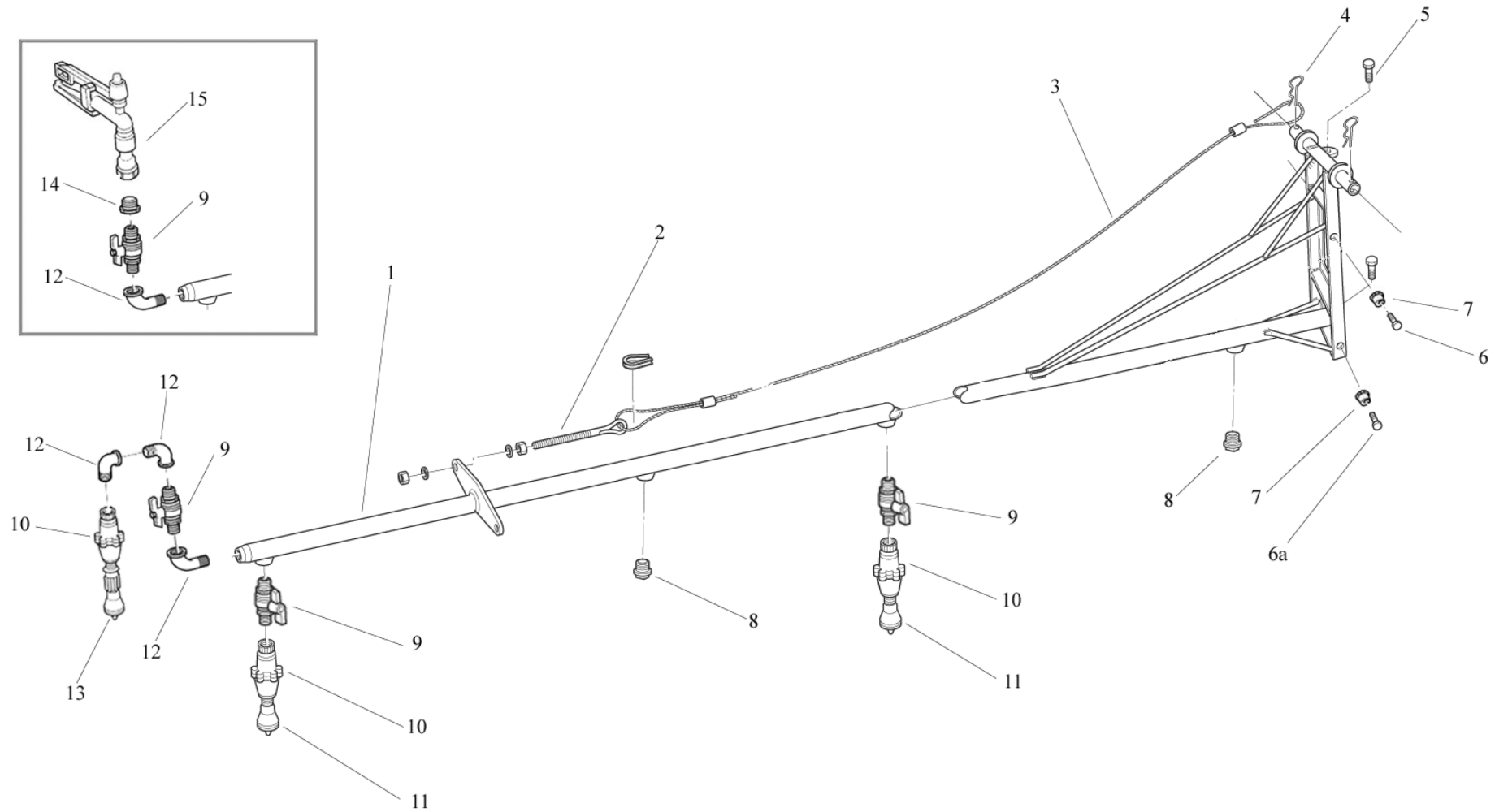
Tafel 5 R30 End Element



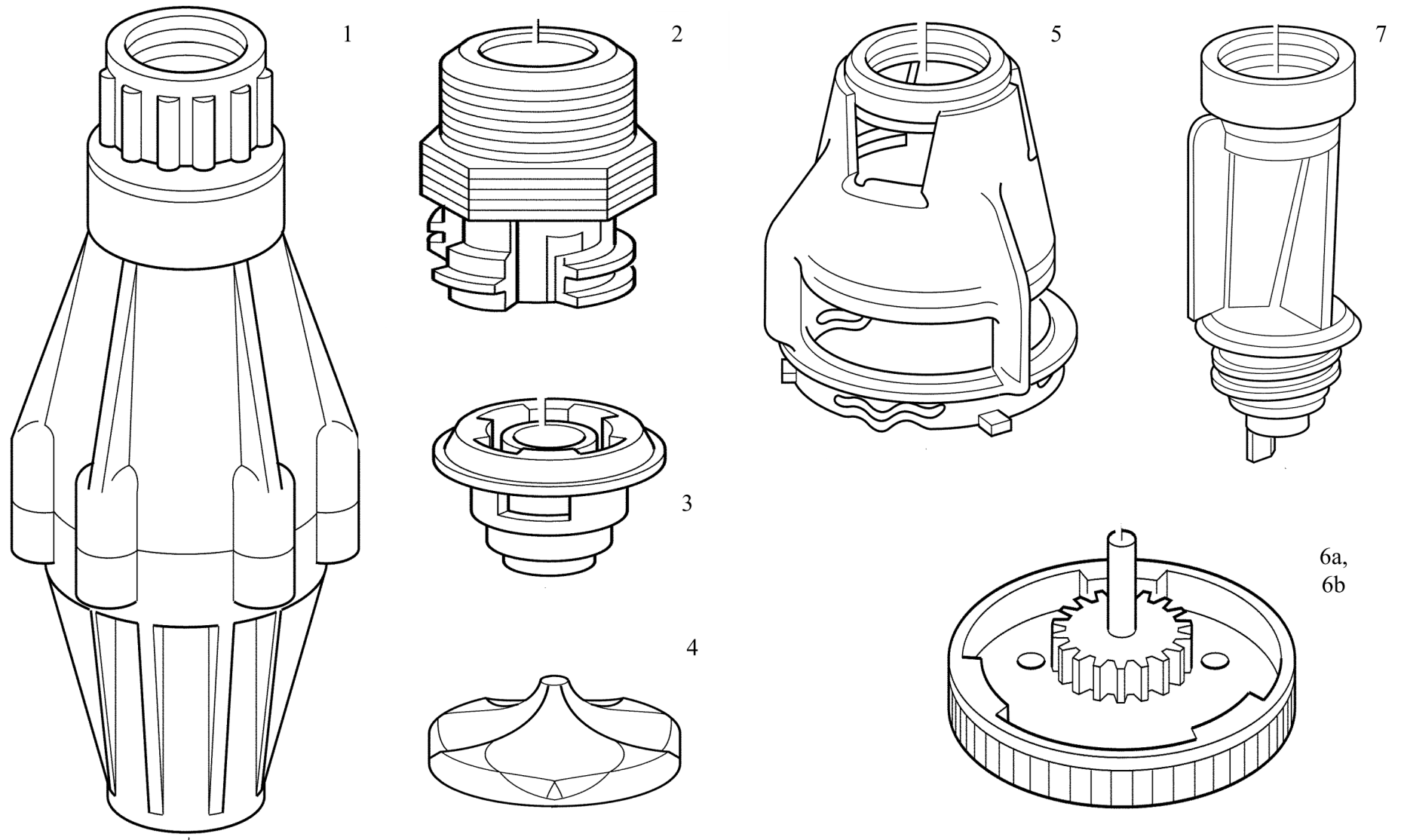
Tafel 6 R24 End Element

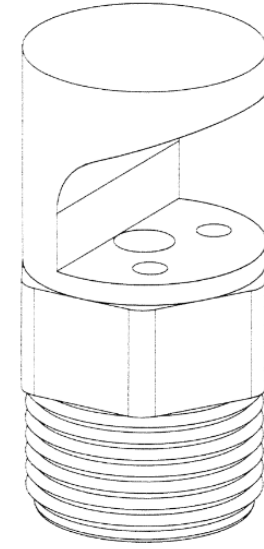


Tafel 7 R18 End Element

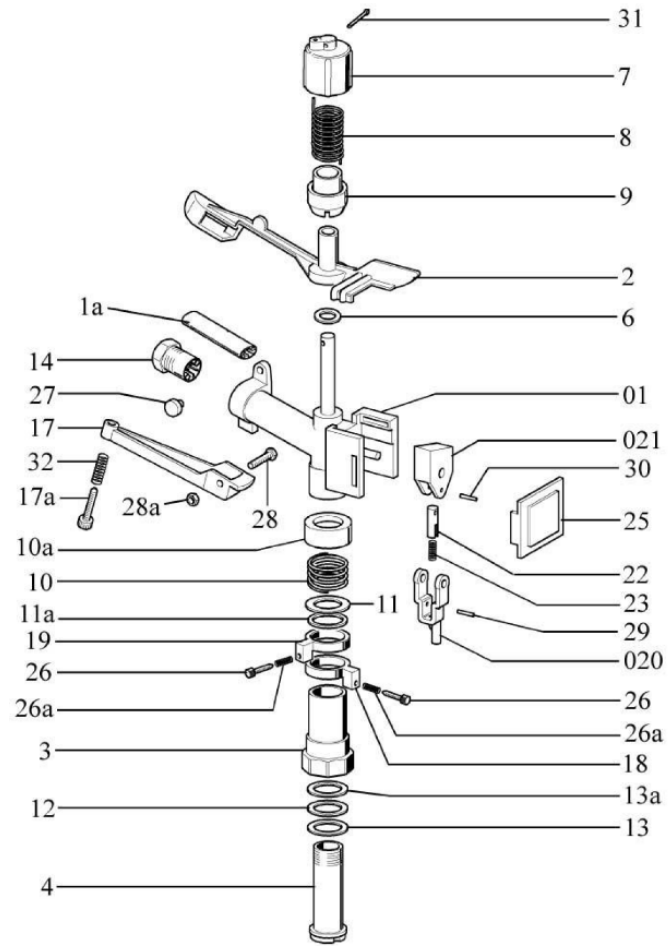


Tafel 8. NELSON Druckminderer





Tafel 9 SIME JUMBO Teso 6° Sektor Regner



Tafel 10 SIME K1 Teso 8° Sektor Regner

