



Druckluftanlage

Technische Daten	2
Schaltpläne	3 - 5
Komponenten der Druckluftanlage	6
Funktion	7 - 11



Technische Daten

Betriebsdruck (Vorratsdruck)	7,7, - 8,6 bar
Förderstrom	210 l / min
Ausführung	Zweikreis - Bremsanlage vorn / hinten
Betriebsdruck	7,9 / 7,8 bar
Vorratsdruck	7,9 bar
Anhängerbremseanlage	kombinierte Ein - und Zweileitungs - Anhänger - Bremsanlage

Zweileitungsbremse

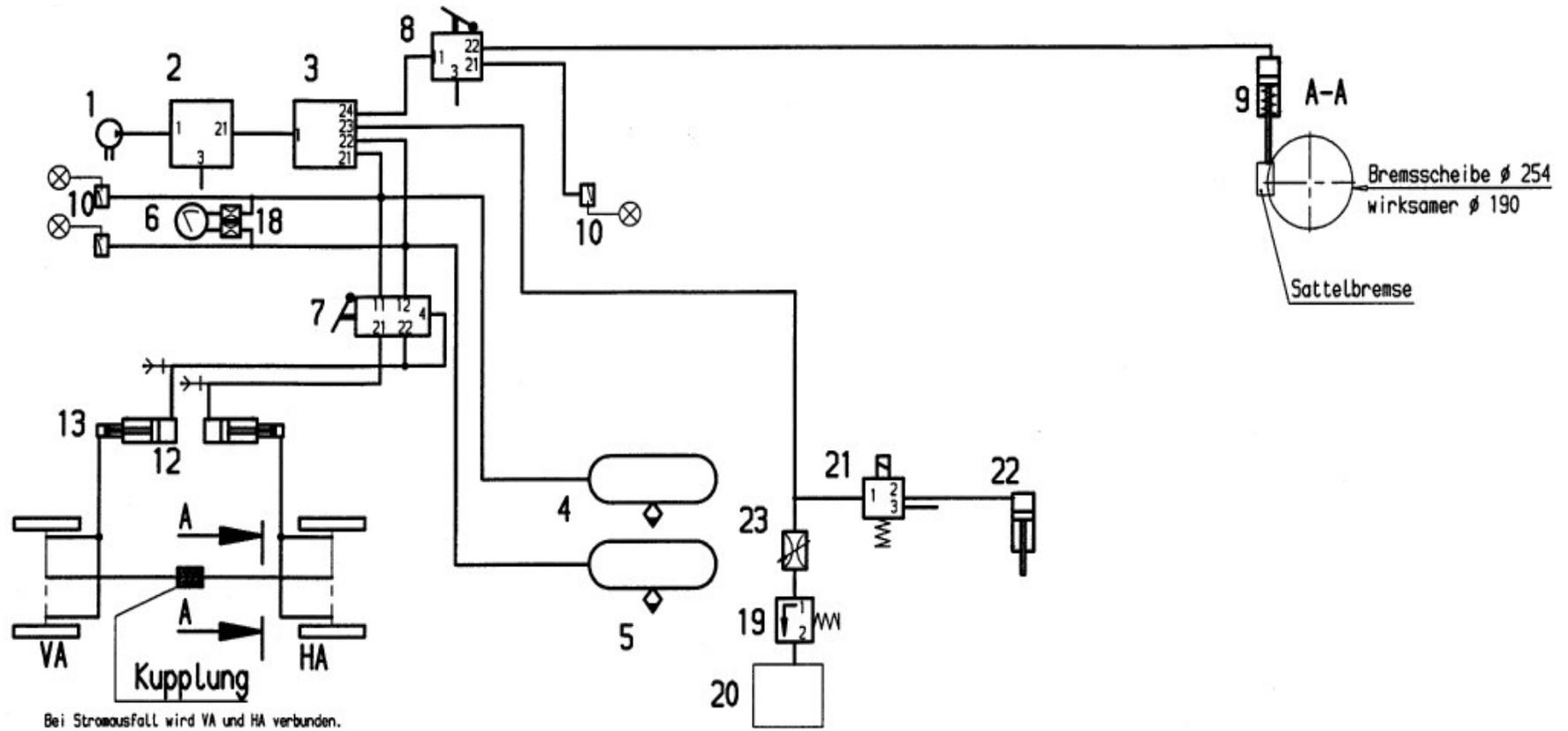
Betriebsdruck am Kupplungskopf (rot)	7,7 - 8,5 bar (Vorrat)
Betriebsdruck am Kupplungskopf (gelb)	min. 6,5 bar (Pedal durchgetreten) 0 bar (Pedal Nullstellung)

Einleitungsbremse

Betriebsdruck am Kupplungskopf (schwarz)	max. 6 bar (Pedal Nullstellung) 0 bar (Pedal durchgetreten)
--	--

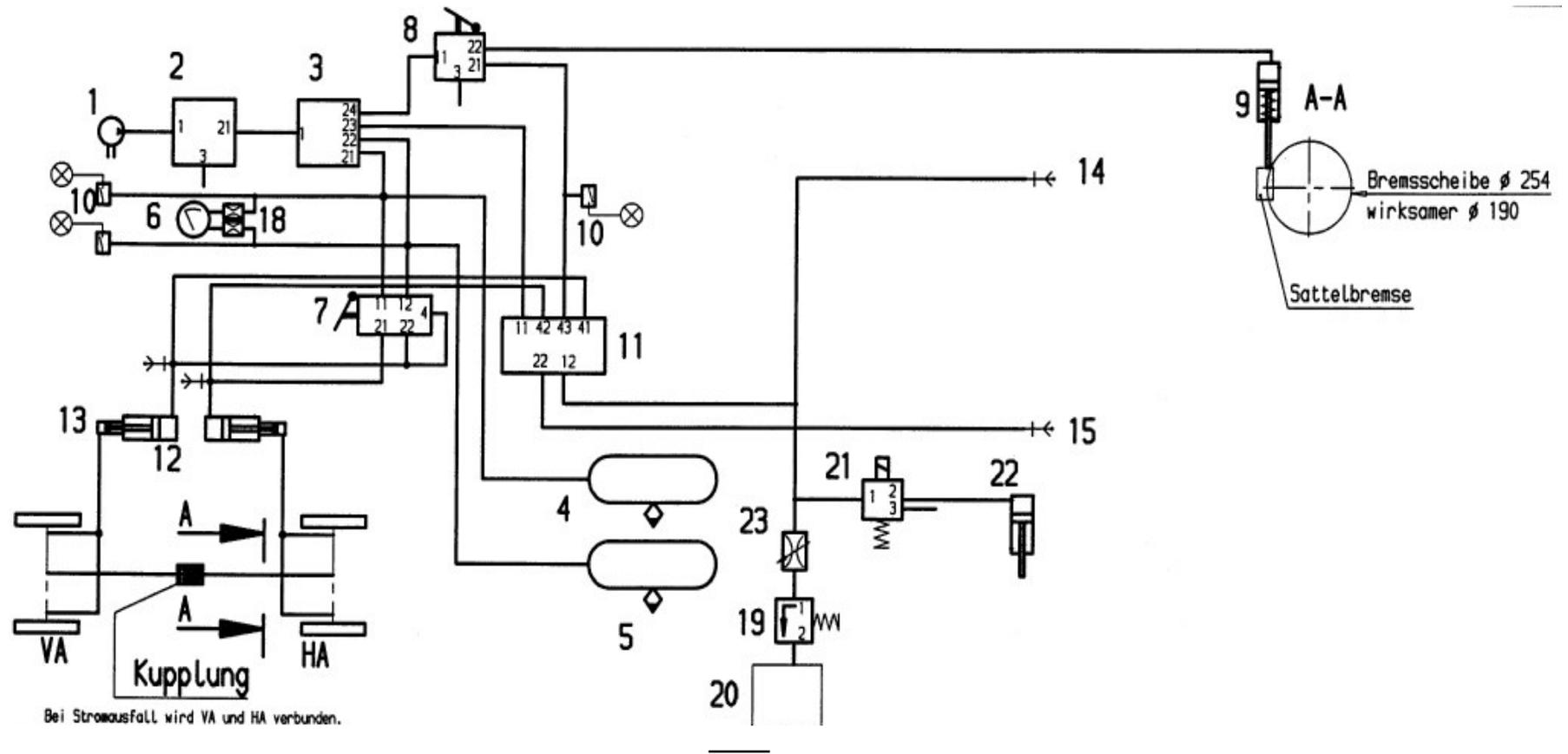


Druckluftbremsanlage



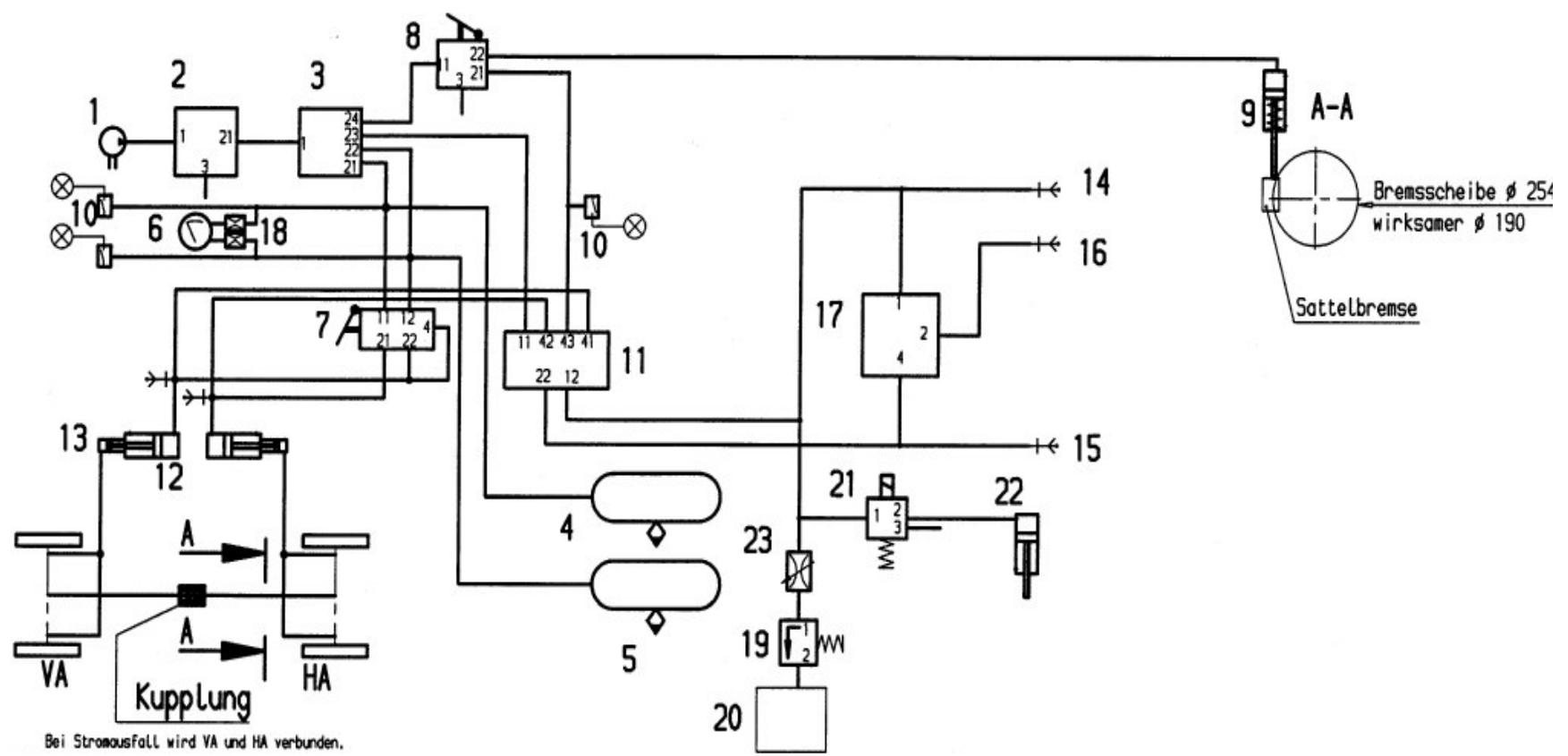


Zweileitungsbremsanlage





Kombinierte Ein – und Zweileitungsbremsanlage





Komponenten der Druckluftanlage

1. Kompressor
2. Lufttrockner
3. 4 - Kreis - Schutzventil
4. Luftbehälter (30 Liter)
5. Entwässerungsventil
6. Manometer
7. Betriebsventil
8. Handbremsventil
9. Federspeicherzylinder (Handbremse)
10. Druckschalter
11. Anhängersteuerventil
12. Vorspannzylinder
13. Hydraulik - Hauptbremszylinder
14. Kupplungskopf - Rot (Vorratsleitung)
15. Kupplungskopf - Gelb (Steuerleitung)
16. Kupplungskopf - Schwarz
17. Anhängersteuerventil
18. Blende
19. Überströmventil
20. Heck - PTO - Gehäuse
21. Magnetventil - Hitchkupplung
22. Zylinder - Hitchkupplung
23. Einstellbare Drossel



Funktion

Die Druckluft gelangt vom Kompressor (1) (8 - 8,5 bar) über den Lufttrockner (2) zum 4 - Kreisschutzventil(3). Das 4 - Kreisschutzventil hat die Funktion die Druckluft auf 4 Kreise zu verteilen und die Funktionssicherheit bei Ausfall eines Kreises zu gewährleisten. Im 4 - Kreisschutzventil befinden sich Rückschlagventile, die bei Ausfall eines Kreises den jeweiligen Anschluss sofort sperren, so dass keine Druckluft entweichen kann.

Im **ersten Kreis** gelangt die Druckluft zum Handbremsventil (8) und vom Handbremsventil zum Federspeicher, der eine Scheibenbremse auf der Antriebswelle zur Hinterachse betätigt (Lösedruck 3 bar).

Im **zweiten Kreis** und **dritten Kreis** (Zweikreisbremsanlage) gelangt die Druckluft zu den Luftkesseln (7,7 bis 8,5bar), und zum Betriebsbremsventil (7). Bei Betätigung der Fußbremse wird vom Betriebsbremsventil die Druckluft zu den Vorspannzylindern (12) frei - gegeben die dann die Hauptbremszylinder betätigen. Die Druckverhältnisse an den Vorspannzylindern, Vorderachse / Hinterachse betragen 1:1, d.h. VA 8bar / HA 8bar (50 km/h Variante). Die Druckverhältnisse bei der 40 km/h Variante betragen 2:1, d.h. VA 8 bar / HA 4bar.

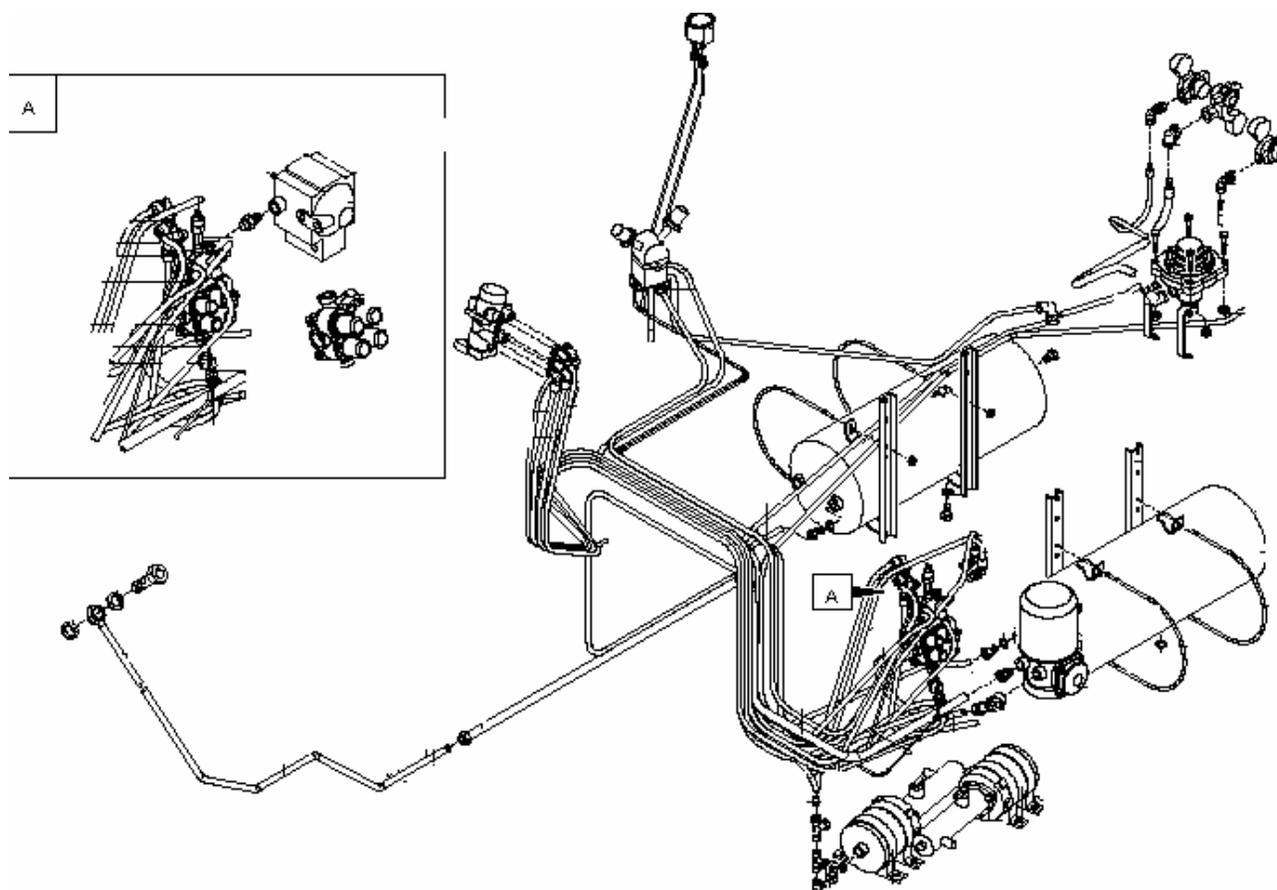


Im **vierten Kreis** wird das Anhängersteuerventil (11) mit Druckluft versorgt. Das Anhängersteuerventil steuert und regelt den Druck für die Zweileitungs-Anhängerbremsanlage (Steuerleitung (15), Kupplungskopf gelb 6,5 bar-Pedal durchgetreten, Vorratsleitung (16), Kupplungskopf rot 7,7 - 8,5 bar).

Als Option kann zusätzlich eine Einleitungs-Anhängerbremsanlage eingebaut werden, dabei wird das Einleitungs-Anhängersteuerventil (17) vom Zweileitungs-Anhängersteuerventil (11) mit Druckluft versorgt. Die Steuerleitung vom Zweileitungs-Anhängersteuerventil (11) steuert das Einleitungs-Anhängersteuerventil (17), (Kupplungskopf schwarz (16) max. 6 bar Pedal durchgetreten).

An der Druckluftanlage sind zwei Nebenverbraucher angeschlossen. Als Option besteht die Möglichkeit den Trac mit einer Hitch - Kupplung auszurüsten. Das Magnetventil (21) zum Betätigen der Hitch - Kupplung wird in die Vorratsleitung (14) der Zweileitungs- Anhängerbremsanlage eingebaut und versorgt den Pneumatikzylinder mit Druckluft. Ebenfalls an der Versorgungsleitung angeschlossen ist die Druckluftversorgung für das Heck - PTO Getriebe, dabei wird der Druck durch eine einstellbare Drossel (23) auf 0,3 bar reduziert und gelangt über ein Überstromventil (19) in das Heck - PTO Getriebe. Das Heck - PTO Getriebe wird mit Druckluft versorgt um den Ölstand im Heck - PTO Getriebe konstant zu halten.

Anordnung der Komponenten





Lufttrockner



4 Kreisschutzventil



Anhängersteuerventil mit einstellbarer Drossel
für Einkreisbremsanlage



Anhängersteuerventil für Zweikreisbremsanlage