



GAS TROCKNER TYP GTR

www.hl-hydraulik.de

**Für Druckluft und andere
nicht aggressive Gase:**

- trocknen
- entölen
- filtern

- Vorteile

- geringere Korrosion
- weniger Verschleiß
- keine Vereisung

und somit

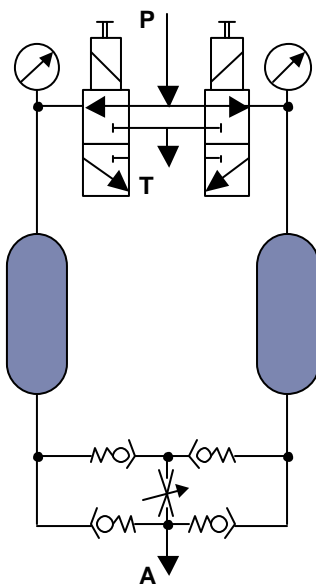
- längere Standzeiten
- geringere Wartungskosten
- störungssicherer Betrieb



Bestellbezeichnung: **GTR 10 24GL 250**

Betriebsdruck 30-250 bar Typ 250
251-350 bar Typ 350

Magnetspannung: 24GL = 24VGL
220W = 220V/50Hz



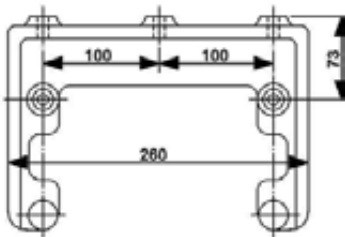
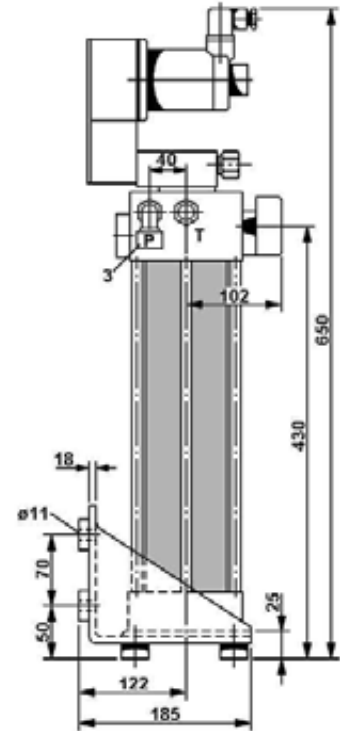
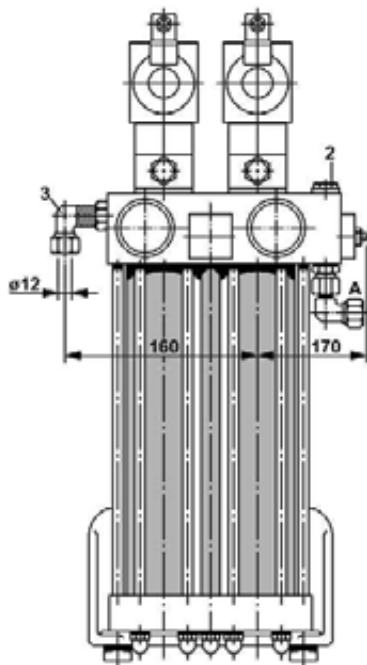


GAS TROCKNER TYP GTR

www.hl-hydraulik.de

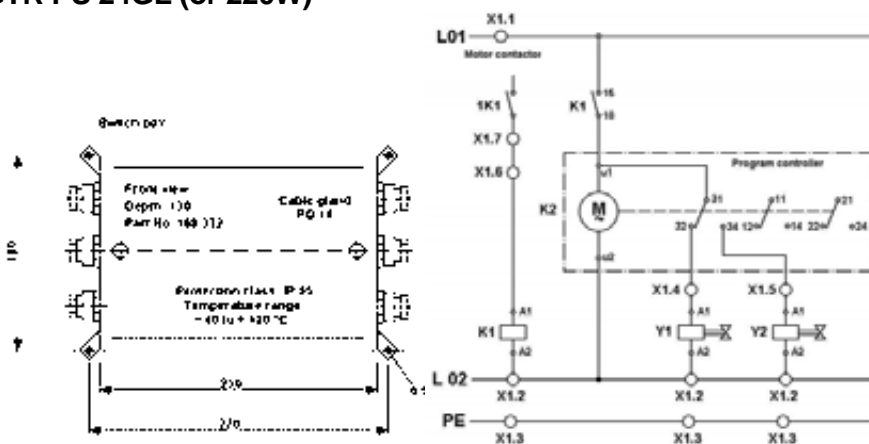
Technische Daten

Betriebsdruck	30 - 350 bar
Durchflußmenge	1000 L/min
Regenerierluft	5-10% d. Kompressorleist.
Luftmenge pro Behälter	0,7 cdm
Max. Temperatur	40°C
Relative Luftfeuchte	100%
Spannung	24GL, 220W
Leistungsaufnahme	35W
Material Grundplatte	Messing / Edelstahl
Material Aufbauplatte	Messing / Edelstahl
Material Behälter	Stahl chem. vernickelt
Anschlüsse A und B	G 3/8"
Masse	440 N



Bestellbezeichnung Konsole
GTR K 507335

Bestellbezeichnung Programmschaltwerk
GTR PS 24GL (or 220W)



Destination Symbol	Terminal Strip	Destination symbol
Designation	Conn. No.	Designation
.1K1	7	.
Y3	A1	K1
Y2	A1	K2
Y1	A1	K2
PE	3	.
Y2	PE	Y3
Y1	PE	.
Y2	A2	.
Y1	A2	Y3
L02	2	K1
L01	1	K1



GAS TROCKNER TYP GTF

www.hl-hydraulik.de

**Für Druckluft und andere nicht aggressive Gase
trocknen – entölen – filtern**

Vorteile

Geringe Korrosion – weniger Verschleiß – keine Vereisung

und somit

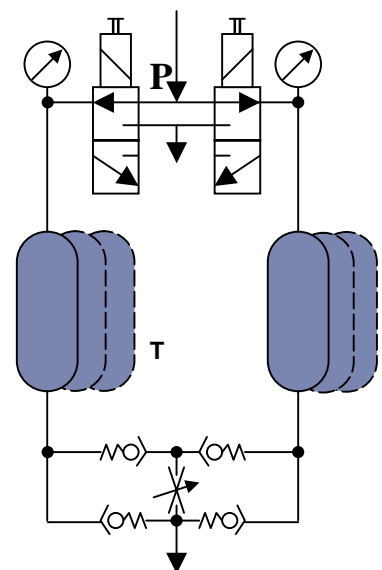
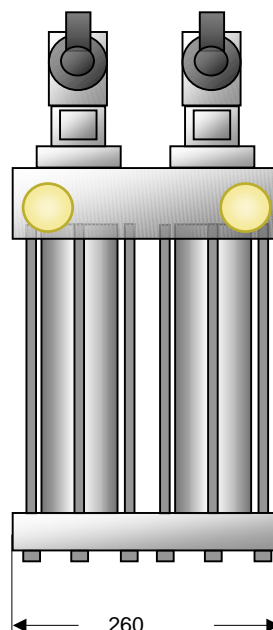
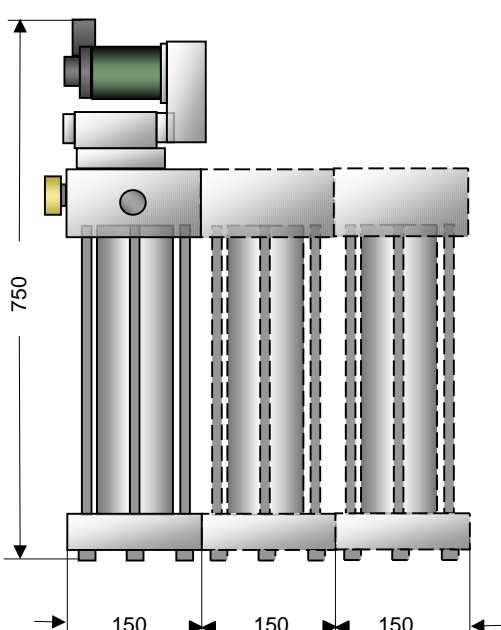
geringe Wartungskosten – sicherer Betrieb

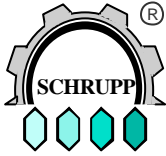
Gastrockner der Serie GTF bestehen aus zwei parallelgeschalteten Behältergruppen die mit hochporösem Adsorptionsmittel gefüllt sind. Die Behältergruppen werden wechselseitig mit komprimierter, feuchter Luft und bereits entspannter getrockneter Luft für die Regenerationsphase beaufschlagt. Hierdurch wird ein kontinuierlicher Betrieb ermöglicht.

Die Gastrockner sind modular aufgebaut. Es können bis zu drei Einheiten aneinandergeflanscht werden, wobei die Basiseinheit mit den notwendigen Steuerventilen, Drossleinrichtungen, Manometern und Anschlüssen versehen ist. Die angeflanschten Einheiten beinhalten nur zusätzliche Behälter um die mögliche Durchsatzmenge entsprechend zu vergrößern.

Technische Daten:

Arbeitsdruckbereich	40 – 350bar
Regenerationsluft	ca. 5%
Durchflussmenge pro Einheit	1300 l/min





SCHRUPP TROCKNER STATIONEN

Für Druckluft und andere
nicht aggressive Gase:

- trocknen
- entölen
- filtern

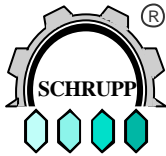
- Vorteile

- geringere Korrosion
- weniger Verschleiß
- keine Vereisung

und somit

- längere Standzeiten
- geringere Wartungskosten
- störungssicherer Betrieb





**GAS TROCKNER STATION
TYP GTS 1000**

www.hl-hydraulik.de

SCHRUPP TROCKNERSTATIONEN

Ausführung mit und ohne Bypass

**Für Druckluft und andere
nicht aggressive Gase:**

- trocknen
- entölen
- filtern

Vorteile

- geringere Korrosion
- weniger Verschleiß
- keine Vereisung
- drucklose Ruhestellung

und somit

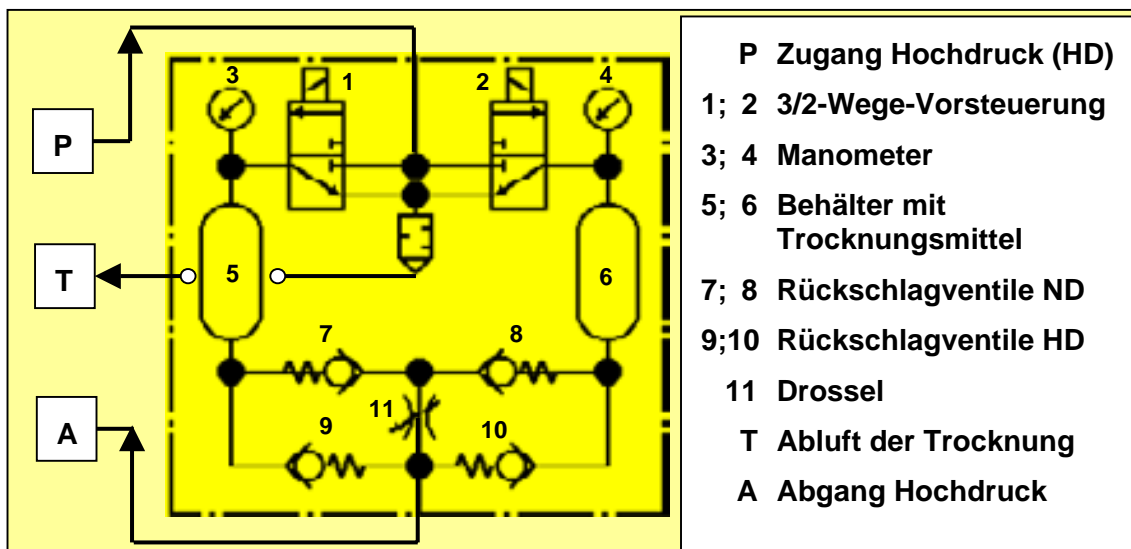
- längere Standzeiten
- geringere Wartungskosten
- störungssicherer Betrieb



Funktionsbeschreibung GASTROCKNER GTR1000

Der Gastrockner besteht aus zwei mit hochporösen Trockenmitteln (Adsorber) gefüllten Behältern, die wechselseitig mit komprimierter, feuchter Luft und bereits getrockneter, entspannter Luft für die regenerationsphase beaufschlagt wird.

Funktionsschema GTR1000



Die vom Verdichter (bei Trocknerstationen vom Feinfilter) kommende, feuchte Luft gelangt über das unter Spannung stehende 3/2 Wegeventil 1 zum Behälter 5, das Trockenmittel entzieht der komprimierten Luft beim Durchströmen des Behälters die Feuchtigkeit. Die so getrocknete Luft gelangt über Rückschlagventil 9 zum Ausgang A bzw. bei der Trocknerstation zum Vorspannventil. Ein kleiner Teil der getrockneten Luft wird durch die Drossel 11 entspannt und gelangt über Rückschlagventil 8 zum Behälter 6 und regeneriert das Trockenmittel. Über Magnetventil 2 und den Schalldämpfer gelangt die Luft zum Ausgang T. Bei Trocknerstationen ist der Feinfilter mit einem Entwässerungsventil versehen. Optional wird bei Trocknerstationen ein Bypass angeboten, der die Wartung des Trockners während des Betriebes erlaubt.

Aufbau der Adsorberbehälter

Ein und Austritt der Adsorberbehälter sind jeweils mit Sintermetallscheiben ausgerüstet und filtern Schmutz und Flüssigkeitstropfen aus der Luft. Ebenso halten diese das Trockenmittel im Behälter zurück. Durch den Wechsel der Durchströmungsrichtung werden die Scheiben automatisch gereinigt. Das Programmschaltwerk kehrt Trocknungs- und Regenerationsphase in bestimmten Zeitintervallen z.B. 10min automatisch um, so dass der Trocknungsprozess kontinuierlich fortgesetzt wird. Der Trocknungsvorgang ist mit dem Verdichterlauf gekoppelt, so dass bei einem Stillstand des Verdichters die Ventile 1 und 2 schließen und der Vorgang bis zum erneuten Anlaufen des Verdichters unterbrochen wird. Die Steuerungsfolge der Ventile 1 und 2 werden elektrisch durch den Betrieb bzw. Stillstand des Verdichters ausgelöst. Im Ruhezustand des Verdichters wird der Trockner in den drucklosen Zustand versetzt. Bei Trocknerstationen wird das Entwässerungsventil zusätzlich mitgeschaltet.

Drucktaupunkt

Dieses Trocknungsverfahren ermöglicht extrem niedrige Drucktaupunkte, je nach Betriebsdruck am Ausgang gemessen bis minus 50° und weniger.

**GAS TROCKNER STATION
TYP GTS 1000**

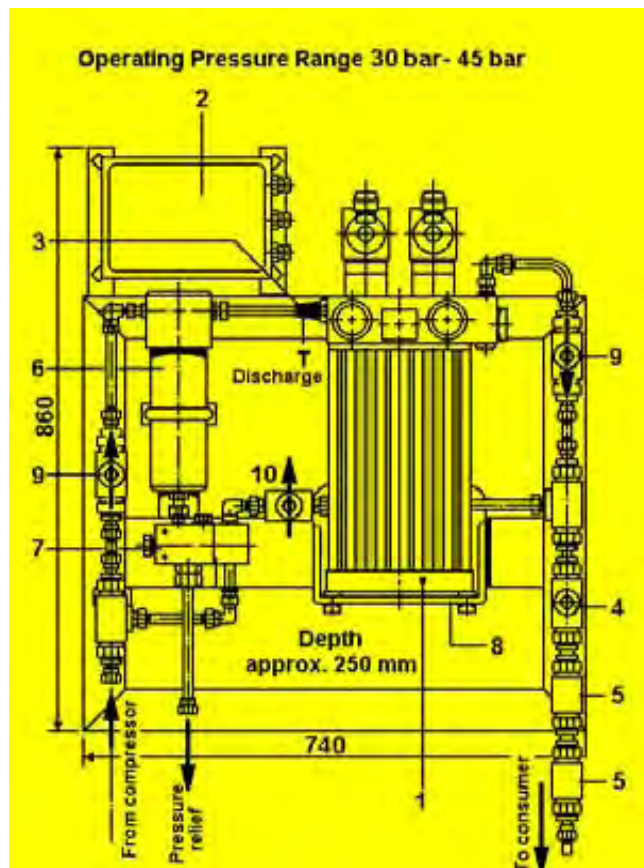
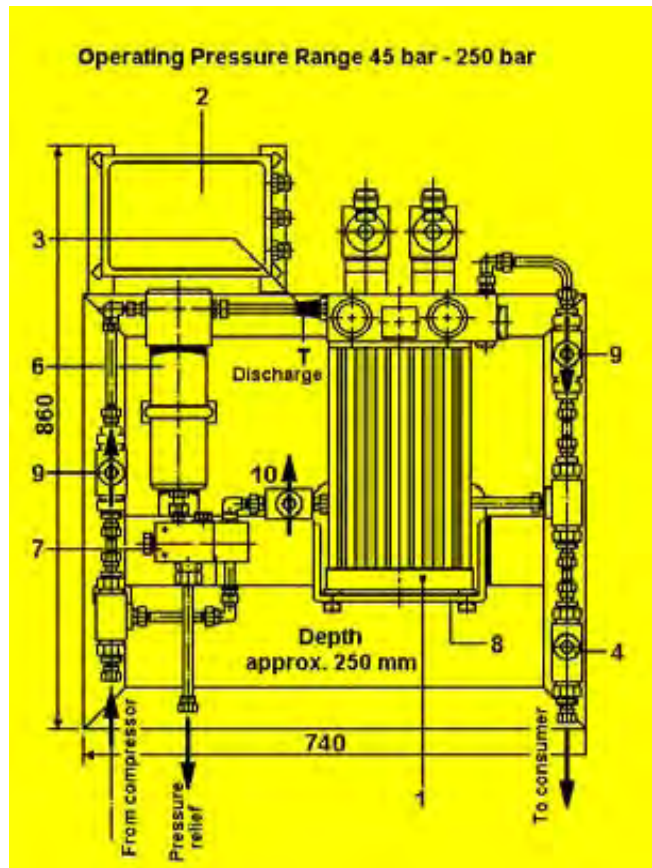
www.hl-hydraulik.de

Aufbau der TROCKNERSTATION GTS1000

Die **Trocknerstation GTS1000/250** besteht aus:

- | | | |
|------|--|---------------------|
| 1 | 1 Gas Trockner | Type GTR1000/250 |
| | Max. Betriebsdruck | 250 bar |
| | Durchfluß | 1000 l/min |
| | Regenerationsluft | 5-10% |
| | Spannung | GL o. Wechselstrom |
| 2 | 1 Prodrummschaltwerk | 3 1 Schalldämpfer |
| 4 | 1 Druckhalte-Rückschlagventil | |
| 6 | 1 Feinfilter | 7 1 2/2- Wegeventil |
| 8 | 1 Montagerahmen | |
| 9/10 | 1 Bypass (Option) | |
| | 3 Handabsperrentile + zusätzliche Verrohrung | |

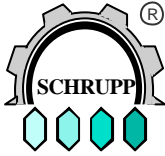
Komplett montiert verkabelt und geprüft
Produkt Nr. 169460 (651984 mit Bypass)



Die **Trocknerstation GTS1000/045** besteht aus:

- | | | |
|------|--|------------------------|
| 1 | 1 Gas Trockner | Type GTR 1000/045 |
| | Max. Betriebsdruck | 45 bar |
| | Durchfluß | 1000 l/min |
| | Regenerationsluft | 5-10% |
| | Spannung | GL o. Wechselstrom |
| 2 | 1 Prodrummschaltwerk | 3 1 Schalldämpfer |
| 4 | 1 Druckhalteventil | 5 2 Rückschlagventilen |
| 6 | 1 Feinfilter | 7 1 2/2- Wegeventil |
| 8 | 1 Montagerahmen | |
| 9/10 | 1 Bypass (Option) | |
| | 3 Handabsperrentile + zusätzliche Verrohrung | |

Komplett montiert verkabelt und geprüft
Produkt Nr. 169300 (502191 mit Bypass)



GAS TROCKNER STATION TYP GTS 1000

www.hl-hydraulik.de

Funktionsbeschreibung TROCKNERSTATION GTS1000

Die Trocknerstation besteht aus dem Gastrockner, Feinfilter, Entlastungsventil, Druckhalte- und Rückschlagventil, Blockkugelhähne, Bypass (Option), sowie der elektrischen Steuerung.

Diese Armaturen sind auf eine Aufbaukonsole montiert und betriebsfertig angeschlossen.

Die vom Verdichter kommende feuchte Druckluft gelangt über den Blockkugelhahn, Entlastungsventil S3 und Feinfilter über „ P “ zum Eingangsventil des Gastrockners (S1 oder S2) durchläuft diesen, wie im vorherigen Kapitel „Funktionsbeschreibung Gastrockner GTR1000“ beschrieben, wird dabei getrocknet und verlässt über „ A “ den GTR1000 wieder. Eine Kombination aus Druckhalteventil und 2 Rückschlagventilen (GTS1000/045) „ D “ oder einem Druckhalterückschlagventil (GTS 1000/250) ermöglicht den drucklosen Zustand des Gastrockners bei Stillstand des Verdichters und schützt den Abnehmer (Speicherbehälter oder Verbraucher) vor Druckstößen.

Der Trocknungs- und Entwässerungsvorgang des Feinfilters ist mit dem Verdichterlauf gekoppelt. Durch Einschalten des Verdichters werden die 3 Ventile (S1, S2 und S3) in Betriebsfunktion gesetzt.

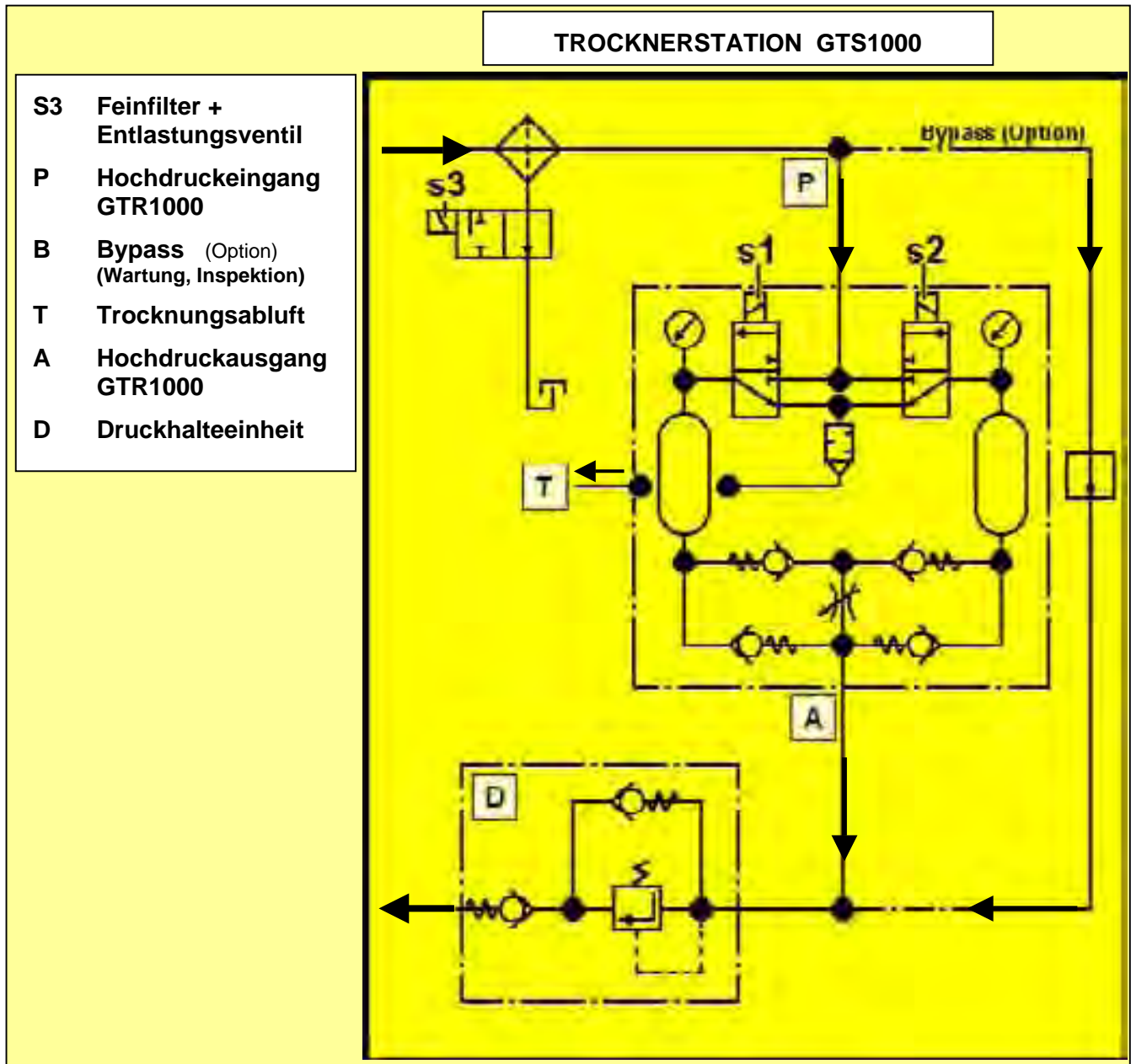
Wird der Verdichter abgeschaltet, öffnet das Wegeventil S3 und das Kondensat des Feinfilters wird abgeführt. Der Gastrockner entspannt und ist drucklos.

ACHTUNG ! Kondensat nur in die dafür vorgesehenen Behälter leiten.

**GAS TROCKNER STATION
TYP GTS 1000**

www.hl-hydraulik.de

Funktionsschema GTS1000



**GAS TROCKNER STATION
 TYP GTS 1000**

www.hl-hydraulik.de

Das elektrische Schaltbild

