

# Luftbefeuchtung

## Allgemeines zur Luftbefeuchtung bei der Getränkeherzeugung

Ein sicherer Produktausbau im Holzfaß auf höchstem Qualitätsniveau ist nur durch eine konstante und ausreichend hohe Luftfeuchte im Lagerkeller zu gewährleisten. Neben der kontrollierten Temperatur ist die Einstellung der Luftfeuchte ein weiterer Parameter für die Schaffung idealer Reifungsbedingungen für das Endprodukt.

Eine zu geringe Luftfeuchte bewirkt eine relativ starke Verdunstung des Produkts an die Umgebungsluft des Kellers. Dieser Volumenverlust läßt sich nicht mehr ausgleichen. Findet die Nachfüllung des Holzgebindes nicht zeitnah statt, sind bei direkter Luftberührung mit der Flüssigkeitsoberfläche nachteilige mikrobiologische Veränderungen möglich. Diese können bis zum Verderb des Produkts führen.

Daher sollten Holzfaßkeller unbedingt auf eine konstante Luftfeuchte im Bereich 70... 80 % r. F. eingestellt werden. Positiver Nebeneffekt ist außerdem die bessere Haltbarkeit der Holzfässer.

Bei der Lagerung von fertig abgefüllten Flaschen ist ebenso eine optimale Luftfeuchte insbesondere für den Korken wichtig. Dieser trocknet bei zu geringer Luftfeuchte aus, seine Spannung läßt nach, und es kann Flüssigkeit austreten.

## Druckluft-Befeuchtungssystem HYS HygroSens

Das Druckluft-Befeuchtungssystem HYS HygroSens wurde speziell für den Einsatz in Holzfasskellern und Weinflaschenlagern entwickelt. Das System benötigt einen Wasser- und einen Druckluftanschluß sowie ein Ansteuersignal für das integrierte Magnetventil. Der Hauswasserdruck ist mit einem Druckminderer auf einen Druck von 1... 2 bar einzudrosseln, das Wasser aus dem Hauswassernetz ist vor der Einspeisung mit einem 5 Mikrometer-Filter vorzufiltern. Zum Betrieb der Anlage muß Druckluft aus einem Kompressor (Ölabscheider erforderlich) mit einem Vordruck im Bereich von 3... 10 bar bereitgestellt werden. In der Befeuchtungseinheit selbst ist ein Druckregler mit Manometer (0... 6 bar) integriert, mit dem man die vom Einstelldruck abhängige Befeuchtungsleistung einstellen kann.

### Merkmale

- ▶ Mikrozerstäubung des Trinkwassers ohne Wasseraufbereitung \*
- ▶ Kompakte Bauweise - Einfache Installation - Selbstmontage
- ▶ Modulares Baukastensystem - einfach erweiterbar
- ▶ Leistungen durch Düsenauswahl konfigurierbar \*\*
- ▶ Befeuchtungsleistung variabel von 110 bis 2.000 m<sup>3</sup> Raumluft \*\*
- ▶ für Decken- oder Wandmontage geeignet (90° schwenkbar)
- ▶ Befeuchtungsleistung variabel von 500 bis 2.000m<sup>3</sup> Raumluft
- ▶ Feuchtregler konventionell im Gerät oder elektronisch (extern)
- ▶ Abmessungen: LxHxT=220x320x190mm
- ▶ Magnetventil für Druckluft 24 V AC/DC
- ▶ Anschlußkabel 3-polig mit Stecker im Lieferumfang
- ▶ Umfangreiches Installationszubehör

Modell	Bezeichnung	für Raumvolumen bis ca.	Bestell-Nr.	pro Stück/€
HYS-1 ***	Druckluft-Befeuchtungseinheit 1 x 4,5 kg/h	500m <sup>3</sup>	307.0001	
HYS-2 ***	Druckluft-Befeuchtungseinheit 2 x 4,5 kg/h	1.000m <sup>3</sup>	307.0002	
HYS-3 ***	Druckluft-Befeuchtungseinheit 3 x 4,5 kg/h	1.500m <sup>3</sup>	307.0003	
HYS-4 ***	Druckluft-Befeuchtungseinheit 4 x 4,5 kg/h	2.000m <sup>3</sup>	307.0004	
BD-1.0	Befeuchterdüse 1,0 kg/h	110m <sup>3</sup>	307.0010	
BD-3.0	Befeuchterdüse 3,0 kg/h	335m <sup>3</sup>	307.0011	
BD-4.5	Befeuchterdüse 4,5 kg/h	500m <sup>3</sup>	307.0005	
HYS-ST100	Hygrostat in HYS-X eingebaut inkl. Netzgerät 24VAC		307.0008	
HYS-MC	Digitaler Luftfeuchterregler inkl. Netzgerät 24VAC		307.0009	
SDA	Schwenkbarer Düsenadapter		307.0006	
DRN	Düsen-Reinigungsnadel		307.0007	

\* bei reinem Trinkwasser mit Wasserhärte <10° dH. Schlechtere Wasserqualitäten bzw. größere Härtegrade erfordern eine vorgeschaltete Wasseraufbereitungsanlage

\*\* BD-1.0, BD-3.0 oder BD-4.5 frei wählbar

\*\*\* Wasser-Schlauchanbindung an Befeuchtungseinheiten mit Clicksystem



307.0001 bis 307.0004



307.0006



307.0009

# Raumklima

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	pro Stück/€
WAF-5U	Wasserfilter 5" inkl. Filter 5 Mikrometer; beidseitig Direktanschluss PAS-10/8-BU	307.0051	
WAF-FE	Ersatz-Filtereinsatz 5 Mikrometer für WAF-5U	307.0052	
WAF-A-10/8	Anschluß Wasserfilter AG 3/8" x 10/8	307.0062	
WAF-A-6/4	Anschluß Wasserfilter AG 3/8" x 10/8	307.0061	
DRM-0/10	Druckminderer für Wasser 0... 10 bar; Direktanschluss beidseitig mit PAS-10/8	307.0053	
PAS-10/8-BU	PA-Schlauch 10/8 mm (blau) Wasser 1 Rolle = 50 lfm (Mindestbestellmenge)	307.0064	
PAS-6/4-BU	PA-Schlauch 6/4 mm (blau) für Wasser 1 Rolle = 50 lfm (Mindestbestellmenge)	307.0065	
DLF	Druckluftfiltergarnitur inkl. Schlauchadapter 10/8	307.0050	
DLA-10/8	Druckluftadapter Schlauch 10/8 an HYS	307.0058	
DLA-6/4	Druckluftadapter Schlauch 6/4 an HYS	307.0055	
PAS-10/8-BK	PA-Schlauch 10/8 mm (schwarz) für Luft 1 Rolle = 50 lfm (Mindestbestellmenge)	307.0057	
PAS-6/4-BK	PA-Schlauch 6/4 mm (schwarz) für Luft 1 Rolle = 50 lfm (Mindestbestellmenge)	307.0054	
T-10/8	T-Stück 3 x 10/8 mm für Wasser und Luft	307.0063	
T-6/4	T-Stück 3 x 6/4 mm für Wasser und Luft	307.0056	
T-2x10/8 - 1x6/4	T-Stück 2 x 10/8 1x6/4 mm für Wasser und Luft	307.0059	
RED-10/8 - 6/4	Reduzierung 10/8 auf 6/4	307.0060	

Technische Daten					
Modell		HYS-1	HYS-2	HYS-3	HYS-4
Bestell-Nr.		307.0001	307.0002	307.0003	307.0004
Anzahl Düsen	[Stk.]	1	2	3	4
Befeuchtungsleistung ****	[kg/h]	1/3/4,5	2/6/9	3/9/13,5	4/12/18
Luftverbrauch *****	[l/min]	9/27/40	18/54/80	27/54/120	36/107/160
Eingangsbereich Wasser	[bar]	1... 2 (max.)	1... 2 (max.)	1... 2 (max.)	1... 2 (max.)
Eingangsbereich Luft	[bar]	3... 10 (max.)	3... 10 (max.)	3... 10 (max.)	3... 10 (max.)
Spannung/Frequenz/Leistung	[V/Hz/W]	24/50/2	24/50/2	24/50/2	24/50/2

\*\*\*\* Die Befeuchtungsleistung wird am Druckluftregler der Sprühstation eingestellt.

\*\*\*\*\* bei 3 bar

