



Brilliant products



Gärtanks und Lagertanks für Bier



Vorstellung des Unternehmens Škrlj d.o.o.



Das Unternehmen Škrlj d.o.o. ist auf der soliden Grundlage einer reichhaltigen Familientradition herangewachsen und ist heute ein renommiertes europäisches Unternehmen, das bereits im internationalen Markt einen etablierten Namen hat.

Die wichtigsten Tätigkeiten des Unternehmens sind Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von Behältern und Anlagen für die folgenden Bereiche:

- Weinproduktion
- Bierproduktion
- Pharmaindustrie
- Lebensmittelindustrie

Hochwertige Produkte, Anpassungsfähigkeit und Innovation – das sind die Gründe, die unsere Kunden überzeugt haben.



Wir bieten ganzheitliche Lösungen für die folgenden Produktionsbereiche an:

- Zuschneiden von Blechrollen
- Polieren und Schleifen flacher Bleche
- Maschine für das innere und äußere Schleifen von Tankböden und Behältern
- Biegen und Formen des Blechs
- Hand-, Maschinen- (linear oder im Kreis) und Roboterschweißen (TIG, MIG/MAG, Plasma)
- automatisches Sandstrahlen größerer Produkte in geschlossener Kammer (mit CrNi- Stahlkugeln)
- Passivierung der Endprodukte
- Arbeitsverfahren mit CNC Bearbeitungsmaschinen
- Abrasives Wasserstrahlschneiden
- Laserschneiden 2D und 3D
- Laserschweißen
- Elektropolieren



Edelstahlbehälter für Bierproduktion



Die Lebensmittelstandards in der Bier- und Getränkeindustrie sind sehr anspruchsvoll. Für diesen Bereich der Lebensmittelindustrie planen und fertigen wir verschiedene Lager- und Prozesstanks, seien es drucklose Tanks oder Druckbehälter gemäß der Direktive PED (2014/68/EU):

- Gärbehälter
- Druckbehälter
- Wassertanks

Wir fertigen und liefern serienmäßige und maßgeschneiderte Behälter für kleine und mittelständische Brauereien.

Bei der Planung und Herstellung werden die Anforderungen des Auftraggebers, allgemeine Regeln der Fachwelt und die Richtlinien der guten Herstellungspraxis (GMP) und der guten Engineering-Praxis (GEP) berücksichtigt.

In den Gebieten Management, Controlling, Planung, Produktion, Verkauf und Umweltmanagement wird nach ISO 9001 und ISO 14001 Standard gearbeitet.

Serie mini ...



Lagertanks
Typ LMI



zylindrokonische Gärtanks
Typ ZMI



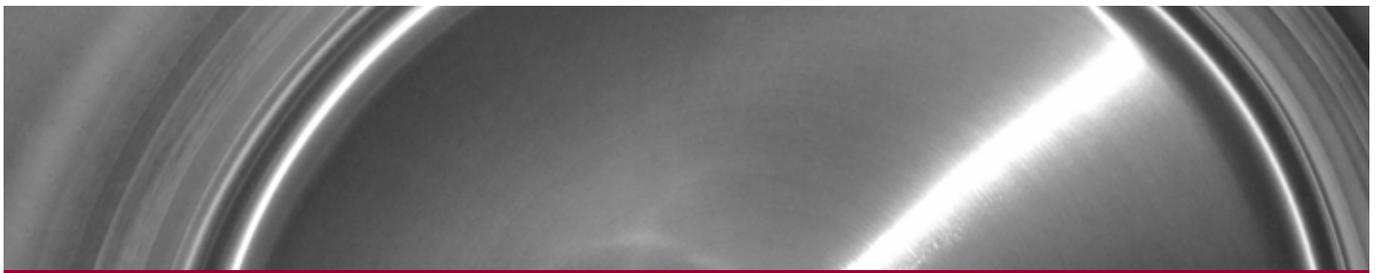
zylindrokonische Gärtanks
Typ ZK



Drucktanks
Typ LT



Offene Gärtanks
Typ FT



Lagertanks Typ LMI

Design:

- zylinderförmige Druckbehälter
- lasergeschweißte Kühlflächen (pillow- plates) im Mantelbereich
- isoliert mit Polyurethanschaum
- höhenverstellbare Tankfüße

Serie mini ...

Werkstoffe und Behandlung der Oberfläche:

Werkstoff	Edelstahl EN1.4301 (AISI 304)
Oberfläche - außen	scotch brite (SB)
Oberfläche - innen	Boden und Tankmantel spiegelglänzende Oberfläche (BA), Deckel geschliffen
Betriebsdruck	0 / +2,5 bar
Betriebstemperatur	0 / +50 °C

Armaturen und Zubehör:

- ovales Mannloch auf dem Tankdeckel, 440x310 mm, PED,
- Sicherheitsventile (Überdruck und Vakuum),
- demontierbares CIP-Rohr mit Sprühvorrichtung, Scheibenventil,
- zusätzlicher Anschluss 3/8" auf dem demontierbaren Rohr, mit Kugelventil,
- Manometer,
- Füllstandsanzeige,
- Anschluss für Dekanter,
- Probeentnahme (durch Anbringung eines T-Stücks kann der Anschluss zusätzlich für Würzebelüftung mit Sinterkerze verwendet werden),
- Thermometerhülse, Temperaturregler, Anschlußmodul, Ventil,
- Restablauf mit Scheibenventil.



ID		LMI 250	LMI 500	LMI 1000
Nutzvolumen	L	250	500	1000
Gesamtvolumen ca.	L	290	580	1150
Durchmesser innen[D1]	mm	650	790	1000
Durchmesser außen [D2]	mm	750	890	1100
Tankmantelhöhe innen [H1]	mm	750	1000	1250
Gesamthöhe ca. [H2]	mm	1450	1800	2150

* Die in der Tabelle angeführten Abmessungen können etwas abweichen.





Zylindrokonische Gärtanks Typ ZMI

Design:

- zylindrokonische Druckbehälter,
- lasergeschweißte Kühlflächen (pillow plates) im Mantel- und Konusbereich,
- isoliert mit Polyurethanschaum,
- höhenverstellbare Tankfüße.

Serie mini ...

Werkstoffe und Behandlung der Oberfläche:

Werkstoff	Edelstahl EN1.4301 (AISI 304)
Oberfläche - außen	scotch brite (SB)
Oberfläche - innen	Konus und Tankmantel spiegelglänzende Oberfläche (BA), Deckel geschliffen
Betriebsdruck	0 / +2,5 bar
Betriebstemperatur	0 / +50 °C



Armaturen und Zubehör:

- ovales Mannloch auf dem Tankdeckel, 440x310 mm, PED,
- Sicherheitsventile (Überdruck und Vakuum),
- demontierbares CIP-Rohr mit Sprühvorrichtung, Scheibenventil,
- zusätzlicher Anschluss 3/8" auf dem demontierbaren Rohr, mit Kugelventil,
- Manometer,
- Füllstandsanzeige,
- Anschluss für Dekanter, Rohr für Dekantieren, Scheibenventil,
- Probeentnahme,
- Thermometerhülse, Temperaturregler, Anschlußmodul, Ventil,
- Restablauf mit Scheibenventil.

ID		ZMI 250	ZMI 500	ZMI 1000
Nutzvolumen	L	250	500	1000
Gesamtvolumen ca.	L	310	630	1280
Durchmesser innen [D1]	mm	650	788	1000
Durchmesser außen [D2]	mm	750	890	1100
Tankmantelhöhe innen [H1]	mm	750	1000	1250
Gesamthöhe ca. [H2]	mm	1820	2240	2730

* Die in der Tabelle angeführten Abmessungen können etwas abweichen.





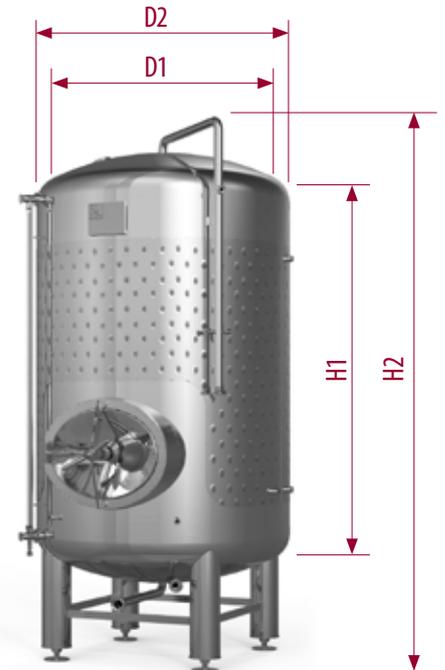
Lagertanks Typ LTX / LTI

Design:

- zylindrische Druckbehälter mit Klöpperböden,
- in zwei Ausführungen erhältlich: Tanks ohne Isolierung (LTX), Tanks mit Isolierung (LTI),
- lasergeschweißte Kühlflächen (pillow plates) im Mantel- und Bodenbereich; separate Zonen können individuell gesteuert werden,
- höhenverstellbare Tankfüße,
- die Materialien und die Oberflächenbehandlung hängen von der beabsichtigten Anwendung ab und können den Anforderungen angepasst werden.

Werkstoffe und Behandlung der Oberfläche:

Werkstoff	Edelstahl EN1.4301 (AISI 304)
Oberfläche - außen	scotch brite (SB)
Oberfläche - innen	spiegelglänzende Oberfläche (BA), Boden und Deckel geschliffen
Betriebsdruck	0 /+1 bar (Option: 0 /+2,5 bar)
Betriebstemperatur	0 / +50 °C



Zubehör:

- Einfüllstutzen,
- Sicherheitsventil,
- ovales Manloch,
- Füllstandsanzeige,
- demontierbares CIP-Rohr mit Sprühvorrichtung,
- Manometer,
- Temperaturregler (Thermometerhülle, Temperaturregler, Anschlußmodul, Ventil),
- Probeentnahme,
- Klarablauf und Restablauf mit Scheibenventil.



ID		LT 2000	LT 4000	LT 6000	LT 8000	LT 10000	LT 12000	LT 15000	LT 20000
Nutzvolumen	L	2000	4000	6000	8000	10000	12000	15000	20000
Gesamtvolumen ca.	L	2230	4650	6650	9160	11020	13520	16370	22970
Durchmesser [D1]	mm	1250	1500	1700	1900	2000	2200	2200	2450
Durchmesser außen [D2]	mm	1400	1600	1800	2000	2140	2340	2340	2600
Tankmantelhöhe [H1]	mm	1500	2250	2500	2750	3000	3000	3750	4250
Gesamthöhe ca. [H2]	mm	2300	3200	3400	3800	4300	4300	5300	5300

* Die in der Tabelle angeführten Abmessungen können etwas abweichen. Behälter mit anderen Abmessungen erhältlich auf Anfrage.





Zylindrokonische Gärtanks Typ ZKX / ZKI

Design:

- zylindrokonische Druckbehälter,
- in zwei Ausführungen erhältlich: Tanks ohne Isolierung (ZKX), Tanks mit Isolierung (ZKI),
- lasergeschweißte Kühlflächen (pillow plates) im Mantel- und Bodenbereich; separate Zonen können individuell gesteuert werden,
- höhenverstellbare Tankfüße,
- die Materialien und die Oberflächenbehandlung hängen von der beabsichtigten Anwendung ab und können den Anforderungen angepasst werden.

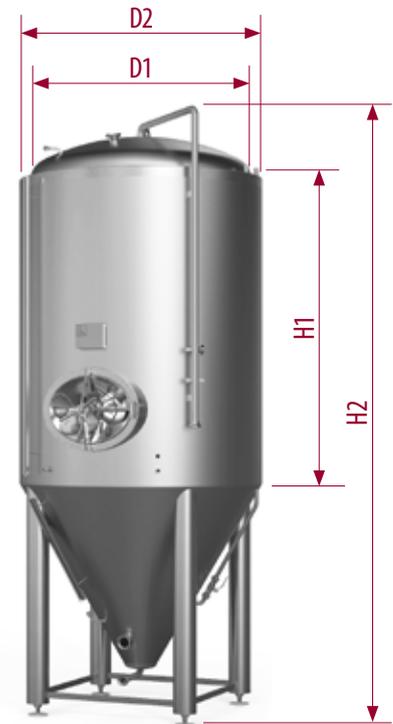
Werkstoffe und Behandlung der Oberfläche:

Werkstoff	Edelstahl EN1.4301 (AISI 304)
Oberfläche - außen	scotch brite (SB)
Oberfläche - innen	Konus und Tankmantel spiegelglänzende Oberfläche (BA), Deckel geschliffen
Betriebsdruck	0 /+1 bar (Option: 0 /+2,5 bar)
Betriebstemperatur	0 / +50 °C

Die Tanks können für Gärung und Reifung verwendet werden. Durch die Steuerung der Temperatur, des Drucks, der Hefekonzentration und des Sauerstoffgehaltes wird dem Benutzer die Möglichkeit gegeben, den Fermentationsprozess in gewünschter Richtung zu führen.

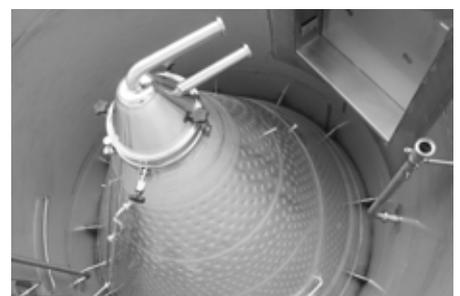
Zubehör:

- Sicherheitsventil,
- ovales Mannloch,
- Gasleitung mit Zubehör,
- demontierbares CIP-Rohr mit Sprühvorrichtung,
- Füllstandsanzeige,
- Manometer,
- Temperaturregler (Thermometerhülse, Temperaturregler, Anschlußmodul, Ventil),
- Klarablauf, Scheibenventil, Dekantierer,
- Restablauf mit Scheibenventil,
- Probeentnahme.



ID		ZK 2000	ZK 4000	ZK 6000	ZK 8000	ZK 10000	ZK 12000	ZK 15000	ZK 20000	ZK 25000	ZK 30000
Nutzvolumen	L	2000	4000	6000	8000	10000	12000	15000	20000	25000	30000
Gesamtvolumen ca.	L	2730	5100	7800	10080	13460	15700	19680	24800	33450	40760
Durchmesser [D1]	mm	1300	1500	1750	1900	2100	2250	2250	2500	2800	3000
Durchmesser außen [D2]	mm	1400	1600	1850	2000	2200	2390	2390	2640	2950	3150
Tankmantelhöhe [H1]	mm	1500	2250	2500	2750	3000	3000	4000	4000	4250	4500
Gesamthöhe ca. [H2]	mm	3500	4500	4800	5300	5700	6300	7300	7500	7600	7800

* Die in der Tabelle angeführten Abmessungen können etwas abweichen. Behälter mit anderen Abmessungen erhältlich auf Anfrage.





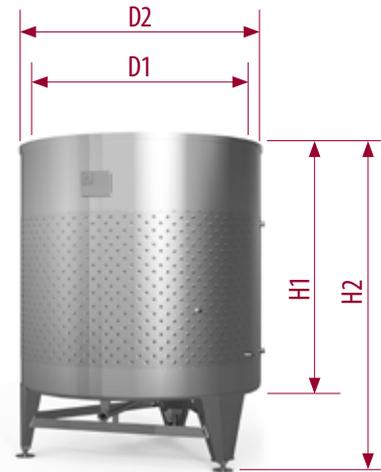
Offene Gärtanks FTX / FTI

Design:

- offene zylinderförmige Behälter,
- in zwei Ausführungen erhältlich: Tanks ohne Isolierung (FTX) / Tanks mit Isolierung (FTI),
- lasergeschweißte Doppelmantelzonen (pillow plates) im Mantelbereich,
- Tankfüße mit Möglichkeit der Höheneinstellung,
- die Materialien und die Oberflächenbehandlung hängen von der beabsichtigten Anwendung ab und können den Anforderungen angepasst werden.



Werkstoff	Edelstahl EN1.4301 (AISI 304)
Isolierung (Option)	Polyurethanschäum oder Mineralwolle
Oberfläche - außen	scotch brite (SB)
Oberfläche - innen	spiegelglänzende Oberfläche (BA)
Betriebsdruck	drucklos



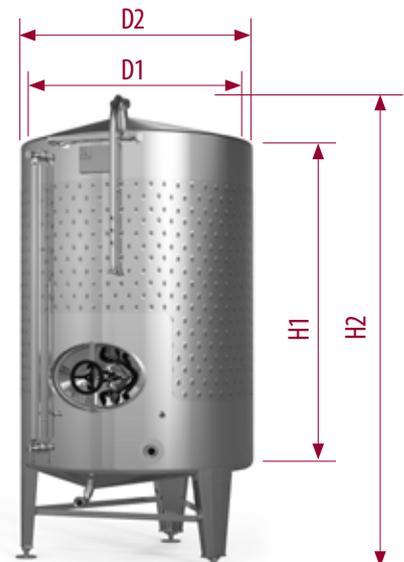
ID		FT 500	FT 1000	FT 2000	FT 4000
Nutzvolumen	L	500	1000	2000	4000
Gesamtvolumen ca.	L	840	1620	3010	5860
Durchmesser [D1]	mm	1020	1270	1580	2200
Durchmesser außen [D2]	mm	1120	1370	1680	2300
Tankmantelhöhe [H1]	mm	1000	1250	1500	1500
Gesamthöhe ca. [H2]	mm	1300	1600	1850	1850

Geschlossene Gärtanks Typ GTX /GTI

Design:

- geschlossene zylinderförmige Behälter für drucklose Verwendung,
- in zwei Ausführungen erhältlich: Tanks ohne Isolierung (GTX) / Tanks mit Isolierung (GTI),
- lasergeschweißte Doppelmantelzonen (pillow plates) im Mantelbereich; separate Zonen können individuell gesteuert werden,
- Tankfüße mit Möglichkeit der Höheneinstellung,
- Zubehör: Probeentnahme, Klarablauf, Restablauf, ovales Manloch, CIP-Rohr mit Sprühkopf innen, Standanzeige.

Werkstoff	Edelstahl EN1.4301 (AISI 304)
Isolierung (Option)	Polyurethanschäum oder Mineralwolle
Oberfläche - außen	scotch brite (SB)
Oberfläche - innen	spiegelglänzende Oberfläche (BA)
Betriebsdruck	drucklos



ID		GT 500	GT 1000	GT 2000	GT 4000	GT 6000	GT 8000	GT 10000	GT 12000	GT 15000	GT 20000
Nutzvolumen	L	500	1000	2000	4000	6000	8000	10000	12000	15000	20000
Gesamtvolumen ca.	L	890	1540	2660	5250	7800	10900	13550	14730	19440	26510
Durchmesser [D1]	mm	920	1110	1270	1780	2050	2200	2450	2450	2450	2700
Durchmesser außen [D2]	mm	1020	1210	1370	1880	2150	2300	2550	2550	2550	2840
Tankmantelhöhe [H1]	mm	1250	1500	2000	2000	2250	2750	2750	3000	4000	4500
Gesamthöhe ca. [H2]	mm	1900	2100	2650	2700	2900	3400	3400	3700	3700	5400

Werkstoffe

Die Materialien und die Behandlung der Oberflächen hängen von der beabsichtigten Anwendung ab und können den Anforderungen angepasst werden. In unserem Produktionsprozess werden die folgenden Materialien verwendet:

EN1.4301, AISI 304	EN1.4571, AISI 316Ti
EN1.4401, AISI 316	EN1.4435, AISI 316L
EN1.4404, AISI 316L	EN1.4307, AISI 304L

Andere Werkstoffe auf Anfrage.

Kühl- / Heizzonen:

- lasergeschweißte Pillow-plates: Auslegungsdruck max. 6 bar, Betriebsdruck max. 3 bar;
- separate Doppelmantelzonen können individuell gesteuert werden (eine Zone zum Kühlen, die andere zum Erwärmen);
- Pillow-plates sind gewöhnlich im Bereich des Tankmantels, sie können aber auch auf Tankböden angebracht werden. Die Lasertechnik ermöglicht es, die Kühlfläche an die vorgegebenen Öffnungen bzw. Anschlüsse formgenau anzupassen, ohne dabei an Kühlkapazität zu verlieren;
- die Bearbeitung der Oberfläche: geschliffen, mechanisch poliert, marmoriert, scotch brite, sandgestrahlt.

Isolierung:

- der Behälter kann teilweise oder über die gesamte Fläche mit einer thermischen Isolation umhüllt werden;
- Isolationsmaterial ist gewöhnlich Polyurethanschaum oder Mineralwolle;
- mit einem dicht verschweißten Außenmantel.

Betriebsdruck:

- drucklose Behälter;
- Druckbehälter, die an spezifische Anforderungen des Prozesses angepasst werden. Die Planung und Herstellung gemäß der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU (Modul H/H1).

Anschlüsse und Armaturen:

- Gewinde-, Flansch-, TC und andere Anschlüsse
- CIP-system: CIP-Rohr mit Sprühvorrichtung und Regulierventilen
- Temperursteuering: Digitalthermometer DT5, Temperaturregler SPR8, Schaltkasten für zentralisierte Temperursteuering
- Druckausgleichventil (Spundaparat) für Druckbehälter
- Probeentnahme, Klarablauf, Restablauf mit Ventilen, Absperrklappen
- Schauglasarmaturen, Füllstandanzeige, unterschiedliche Typen von Mannlöchern
- CIP-Rohr mit Zubehör
- Tankfüße mit Möglichkeit der Höheneinstellung

... weiteres Zubehör auf Anfrage.



ZKI mit Pillowplates im Mantel- und Bodenbereich



bombierter Tankboden mit Pillow-plate

Temperaturregler SPR8



ovales Mannloch



Pillow-Plate-Oberfläche (verschiedene Optionen)



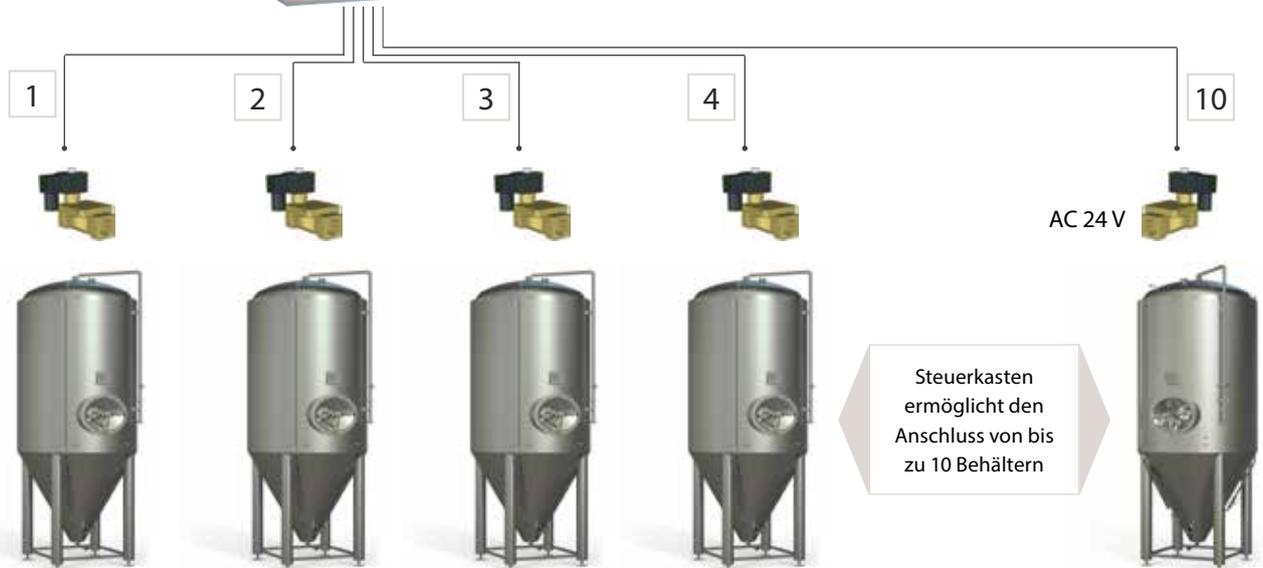
Ausführung geeignet für den Einsatz in feuchten Räumen und aggressiver Atmosphäre (IP 65). Der Schaltkasten ermöglicht eine zentralisierte Steuerung und Überwachung der Temperaturparameter für bis zu 10 Behälter. Jeder Behälter braucht eigene Temperatursonde und ein Magnetventil und mit einer Steuereinheit im Schaltkasten verbunden. Installierte Steuereinheiten sind nummeriert von [1] bis [10].



Technische Daten der Steuereinheit:	
Messbereich	von -40°C bis 105°C / von -40°F bis 221°F
Resolution	0,1°C (-19,9÷99,9), 1°C
Genauigkeit	< ± 0.3°C (-40÷100), ± 1°C
Stromverbrauch	<3W (ohne Last)
Spannung	12 V AC
Ausgang 1 für Kühlung und Erwärmung	max. 4A / 240Vac
Temperatursonde	NTC10K

Jede Steuereinheit ermöglicht:

- Regulierung der Kühlung oder Heizung
- Anzeige der aktuellen gemessenen Temperatur
- Einstellung der Zieltemperatur
- Einstellung der Hysterese



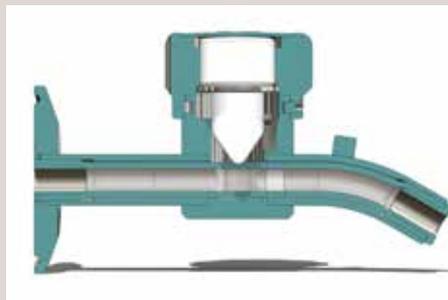
Kosthahn DIN11851 DN20 ~ TC 6/4

- hygienisches Design
- FDA-genehmigte Materialien
- Edelstahl EN1.4301
- Silikonschlauch im Inneren des Ventils ist leicht zu ersetzen

Ventil geschlossen:



Ventil offen:



Weinsektor



- Weinlagertanks
- Gärbehälter
- pneumatische Pressen
- Komponenten für Temperatursteuerung
- Etikettiermaschinen

Biersektor



- Gärtanks
- Lagerbehälter
- Prozessbehälter für drucklose Anwendung
- Druckbehälter konstruiert und hergestellt gemäß der Richtlinie PED (97/23/EG)
- Sudhausanlagen
- Mikrobrauereien
- Etikettiermaschinen

Lebensmittel-
sektor



- Behälter für die Lagerung von Milch und Joghurt
- verschiedene Prozessbehälter für die Verarbeitung von Milch und Milchprodukten
- Behälter für die Herstellung und Lagerung von alkoholischen Getränken
- Behälter für die Herstellung und Lagerung von alkoholfreien Getränken (Fruchtsäfte und gashaltige Getränke)
- Lagertanks für Wasser, Öl, Essig

Pharmazie
Biotechnologie



- Behälter CIP / SIP
- Behälter für die Aufbereitung von hochreinem Wasser WFI und gereinigtem Wasser PW
- Behälter für die Aufbereitung von sterilen und unsterilen Lösungen
- Reaktoren / Bioreaktoren
- Fermenter
- Rührwerksbehälter

andere Produkte



- Behälter für die Verarbeitung und Lagerung von chemischen Substanzen
- Silos für die Lagerung von Schüttgutern (Getreide, Mehl, etc.)
- Lagertanks für verschiedene Flüssigkeiten
- Behälter für die Lagerung von Abfallstoffen
- Blechprofilroste, Podeste und Treppen
- Entwässerungsrinnen aus Edelstahl



Sitz des Unternehmens:

Škrlj d.o.o.
Dunajska cesta 196 · SI-1000 Ljubljana · Slowenien

Betrieb und Leitung:

Škrlj d.o.o.
Bataje 90 · SI-5262 Črniče · Slowenien

Tel.: 00386 5 364 35 00

Fax: 00386 5 364 35 25

E-mail: sk@sk-skrjlj.com

www.sk-skrjlj.com

GPS:

13° 46' 16" E

45° 53' 08" N