



*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
- 3D-Scannen
- 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.



zylindrokönische Gärtanks  
Typ ZK

### Serie mini ...



Lagertanks  
Typ LMI



zylindrokönische Gärtanks  
Typ ZMI



Lagertanks  
Typ LT



Offene Gärtanks  
Typ FT

## Lagertanks Typ LMI

❖ 250 L / 500 L / 1000 L / 1500 L / 2000 L

### Ausführung:

- zylinderförmige Druckbehälter gemäß PED-Richtlinie 2014/68/EU
- **LMX:** einwandige Behälter, ohne Isolierung
- **LMI:** doppelwandige Behälter, mit Isolierung (Polyurethanschaum PU)
- Oberfläche außen: scotch brite (SB)
- Oberfläche innen (in Kontakt mit Produkt): glatte, blanke und reflektierende Oberfläche 2R (BA)

### Armaturen und Zubehör:

- höhenverstellbare Tankfüße
- Domdeckel Ø 420 mm, EN1.4301, nach außen öffnend
- Druckausgleichsventil (Schutz vor Über- und Unterdruck) + Sicherheitsventil 2,5 bar
- demontierbares CIP-Rohr mit Sprühkopf, manuelles Scheibenventil
- zusätzlicher Anschluß auf dem CIP Rohr mit Kugelventil 3/8"
- Manometer
- Rest- und Klarablaufarmatur, 2 x Scheibenventil
- Probeentnahme (durch Anbringung eines T-Stücks kann der Anschluss zusätzlich für Würzebelüftung mit Sinterkerze verwendet werden)

### Temperaturkontrolle:

- Tankmantel mit Kühlung (Pillow Plate)
- Thermometerhülse
- Temperaturregler
- Anschlußmodul
- Elektromagnetventile



	Behälter	Doppelmantel
Betriebsdruck (barg)	0 - 2,5	0 - 3,0
Prüfdruck (barg)	3,6	6,0
Betriebstemperatur (°C)	0 bis +50	-5 bis +50
Medium	Bier	Glykol / Wasser
Werkstoff	Edelstahl EN1.4301	Edelstahl EN1.4301





## Zylindrokonische Gärtanks Typ ZMI

❖ 250 L / 500 L / 1000 L / 1500 L / 2000 L

### Ausführung:

- zylindrokonische Druckbehälter gemäß PED-Richtlinie 2014/68/EU
- **ZMX:** einwandige Behälter, ohne Isolierung
- **ZMI:** doppelwandige Behälter, mit Isolierung (Polyurethanschaum PU)
- Oberfläche - außen: scotch brite (SB)
- Oberfläche innen (in Kontakt mit Produkt): glatte, blanke und reflektierende Oberfläche 2R (BA)

### Armaturen und Zubehör:

- höhenverstellbare Tankfüße
- Domdeckel Ø 420 mm, EN1.4301, nach außen öffnend
- Druckausgleichsventil (Schutz vor Über- und Unterdruck) + Sicherheitsventil 2,5 bar
- demontierbares CIP-Rohr mit Sprühkopf, manuelles Scheibenventil
- zusätzlicher Anschluß auf dem CIP Rohr mit Kugelventil 3/8"
- zusätzlicher Anschluss auf dem CIP-Rohr zur Anbringung des T-Stücks mit Manometer und Spundapparat (Option)
- Manometer
- Rest- und Klarablaufarmatur, 2 x Scheibenventil
- Probeentnahme

### Temperaturkontrolle:

- Doppelmantel und -boden (Pillow Plate)
- Thermometerhülse
- Temperaturregler
- Anschlußmodul
- Elektromagnetventile



Serie mini ...



	Behälter	Doppelmantel	Doppelmantel Konus
Betriebsdruck (barg)	0 - 2,5	0 - 3,0	0 - 3,0
Prüfdruck (barg)	3,6	6,0	6,0
Betriebstemperatur (°C)	0 bis +50	-5 bis +50	-5 bis +50
Medium	Bier	Glykol / Wasser	Glykol / Wasser
Werkstoff	Edelstahl EN1.4301	Edelstahl EN1.4301	Edelstahl EN1.4301





## Lagertanks Typ LTI

❖ 1000 L / 2000 L / 4000 / 5000 / 6000 / 8000 / 10000 / 12000 / 16000 L

### Ausführung:

- zylinderförmige Druckbehälter gemäß PED-Richtlinie 2014/68/EU
- doppelwandige Behälter, mit Isolierung (Polyurethanschaum PU)
- Oberfläche außen: scotch brite (SB)
- Oberfläche innen (in Kontakt mit Produkt): glatte, blanke und reflektierende Oberfläche 2R (BA)

### Armaturen und Zubehör:

- höhenverstellbare Tankfüße
- ovals Manloch, 440X310 mm, EN1.4301
- Füllstandsanzeige mit Literskala und Rücklauf
- Einfüllstutzen
- Druckausgleichsventil (Schutz vor Über- und Unterdruck)
- demontierbares CIP-Rohr mit Sprühkopf
- Spundapparat auf dem CIP-Rohr
- zusätzlicher Anschluß auf dem CIP-Rohr, Kugelventil 3/8"
- Manometer
- Probeentnahme
- Rest- und Klarablauf
- Scheibenventil

### Temperaturkontrolle:

- Tankmantel mit Kühlung (Pillow Plate); getrennte Kühlzonen können individuell angesteuert werden
- Thermometerhülse
- Temperaturregler
- Anschlußmodul
- Elektromagnetventile



	Behälter	Doppelmantel	Doppelmantel im Bodenbereich (Option)
Betriebsdruck (barg)	0 - 2,5	0 - 3,0	0 - 3,0
Prüfdruck (barg)	3,6	6,0	6,0
Betriebstemperatur (°C)	0 bis +50	-5 bis +50	-5 bis +50
Medium	Bier	Glykol / Wasser	Glykol / Wasser
Werkstoff	Edelstahl EN1.4301	Edelstahl EN1.4301	Edelstahl EN1.4301





## Zylindrokonische Gärtanks Typ ZKI

❖ 1000 L / 2000 L / 4000 / 5000 / 6000 / 8000 / 10000 / 12000 / 16000 / 20000 L

### Ausführung:

- tlačne posode izdelane v skladu z direktivo PED 2014/68/EU
- doppelwandige Behälter, mit Isolierung (Polyurethanschaum PU)
- Oberfläche außen: scotch brite (SB)
- Oberfläche innen (in Kontakt mit Produkt): glatte, blanke und reflektierende Oberfläche 2R, Konus mechanisch poliert auf Hochglanz (Option bei größeren Behältern)

### Armaturen und Zubehör:

- höhenverstellbare Tankfüße
- ovales Manloch, 440X310 mm, EN1.4301
- Füllstandsanzeige mit Literskala und Rücklauf
- Einfüllstutzen
- Druckausgleichsventil (Schutz vor Über- und Unterdruck)
- demontierbares CIP-Rohr mit Sprühkopf
- Spundapparat auf dem CIP-Rohr
- zusätzlicher Anschluß auf dem CIP-Rohr, Kugelventil 3/8"
- Manometer
- Probeentnahme
- Klarablauf, Scheibenventil, Dekantierer
- Restablauf mit Scheibenventil

### Temperaturkontrolle:

- Tankmantel mit Kühlung (Pillow Plate); getrennte Kühlzonen können individuell angesteuert werden
- Thermometerhülse
- Temperaturregler
- Anschlußmodul
- Elektromagnetventile



	Behälter	Doppelmantel	Doppelmantel Konus
Betriebsdruck (barg)	0 - 2,5	0 - 3,0	0 - 3,0
Prüfdruck (barg)	3,6	6,0	6,0
Betriebstemperatur (°C)	0 bis +50	-5 bis +50	-5 bis +50
Medium	Bier	Glykol / Wasser	Glykol / Wasser
Werkstoff	Edelstahl EN1.4301	Edelstahl EN1.4301	Edelstahl EN1.4301





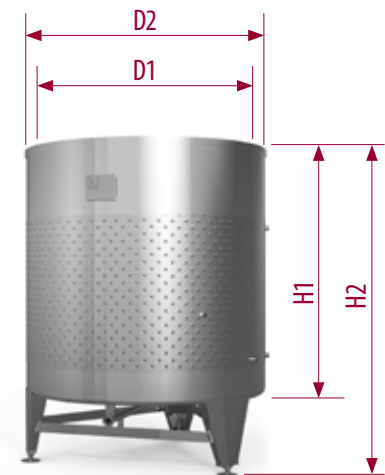
## Offene Gärtanks FTX / FTI

### Ausführung:

- 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 können den Anforderungen angepasst werden.



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



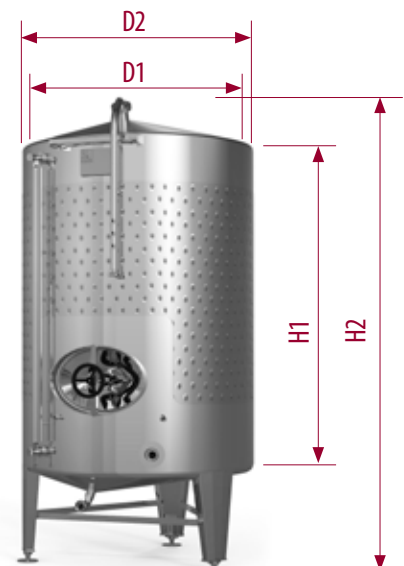
ID		FT 500	FT 1000	FT 2000	FT 4000
Nutzvolumen	L	500	1000	2000	4000
Gesamtvolumen ca.	L	840	1620	3010	5860
Durchmesser [D1]	mm	1020	1270	1580	2200
Durchmesser außen [D2]	mm	1120	1370	1680	2300
Tankmantelhöhe [H1]	mm	1000	1250	1500	1500
Gesamthöhe ca. [H2]	mm	1300	1600	1850	1850

## 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
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

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 Laserschweißtechnik 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
- Temperaturkontrolle: Digitalthermometer DT5, Temperaturregler SPR8, Regelventile, Schaltkasten für zentralisierte Temperatursteuerung
- Druckausgleichsventil (Spundapparat) 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

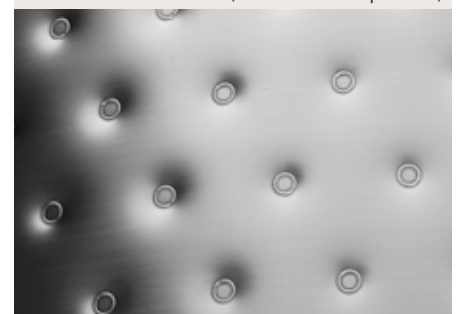
Temperaturregler SPR8



ovales Mannloch



Pillow-Plate-Oberfläche (verschiedene Optionen)



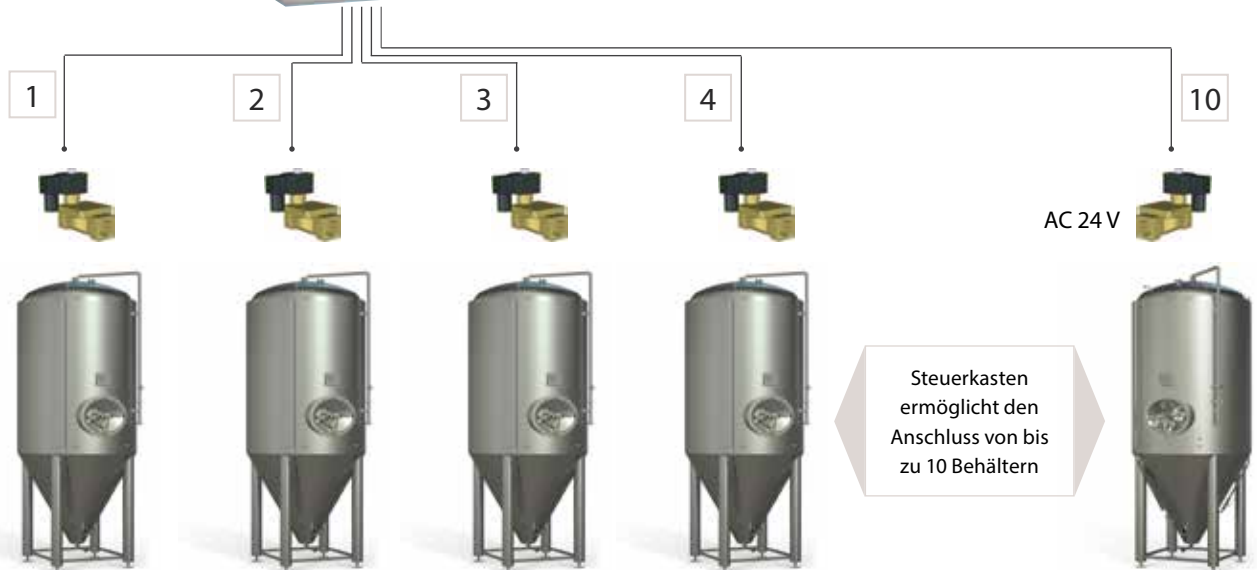
Ausführung geeignet für den Einsatz in feuchten Räumen und aggressiver Atmosphäre (IP 65). Der Schaltkasten ermöglicht eine zentralisierte Steuerung und Überwachung der Temperaturparameter für bis zu 10 Behälter. Jeder Behälter braucht eigene Temperatursonde und ein Magnetventil und mit einer Steuereinheit 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



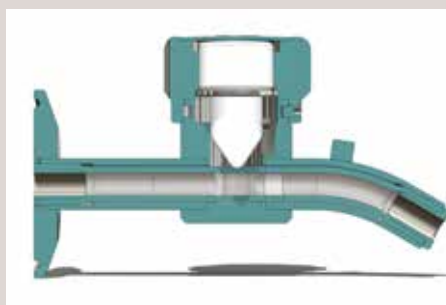
Kosthahn DIN11851 DN20 ~ TC 6/4

- 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

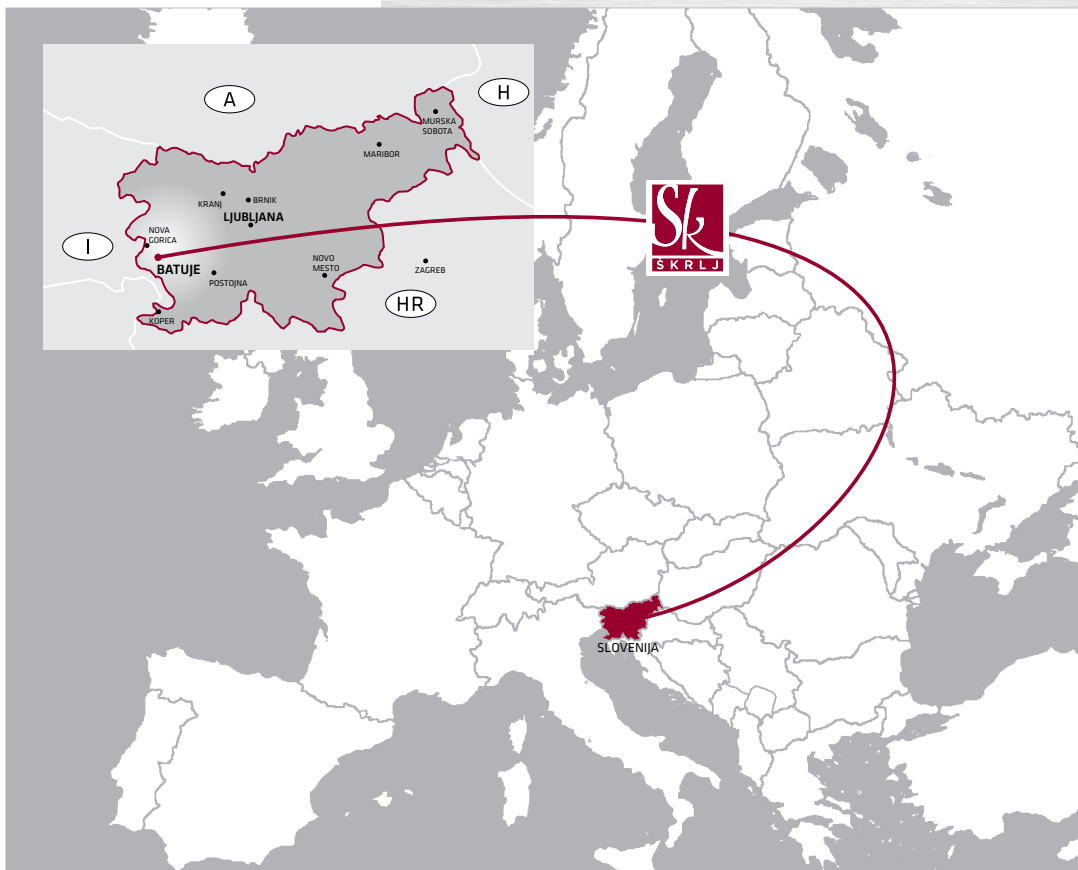


- Behälter CIP / SIP
- Behälter für die Aufbereitung von hochreinem Wasser WFI und gereinigtem Wasser PW
- Behälter für die Aufbereitung von sterilen und unsterilen Lösungen
- Reaktoren / Bioreaktoren
- Fermenter
- Rührwerksbehälter
- Extraktionsanlagen

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



[www.sk-skrlj.com](http://www.sk-skrlj.com)



**Sitz des Unternehmens:**

Škrlj d.o.o.

Dunajska cesta 196 · SI-1000 Ljubljana · Slowenien

**Betrieb und Leitung:**

Škrlj d.o.o.

Batuje 90 · SI-5262 Črniče · Slowenien

Tel.: 00386 5 364 35 00

Fax: 00386 5 364 35 25

E-mail: [sk@sk-skrlj.com](mailto:sk@sk-skrlj.com)

[www.sk-skrlj.com](http://www.sk-skrlj.com)

**GPS:**

13° 46' 16" E

45° 53' 08" N