

Bockermann

moderne Schlauchpflegesysteme



TechLine Professional

.... vollautomatische Schlauchwaschanlage

auf 4 Quadratmetern

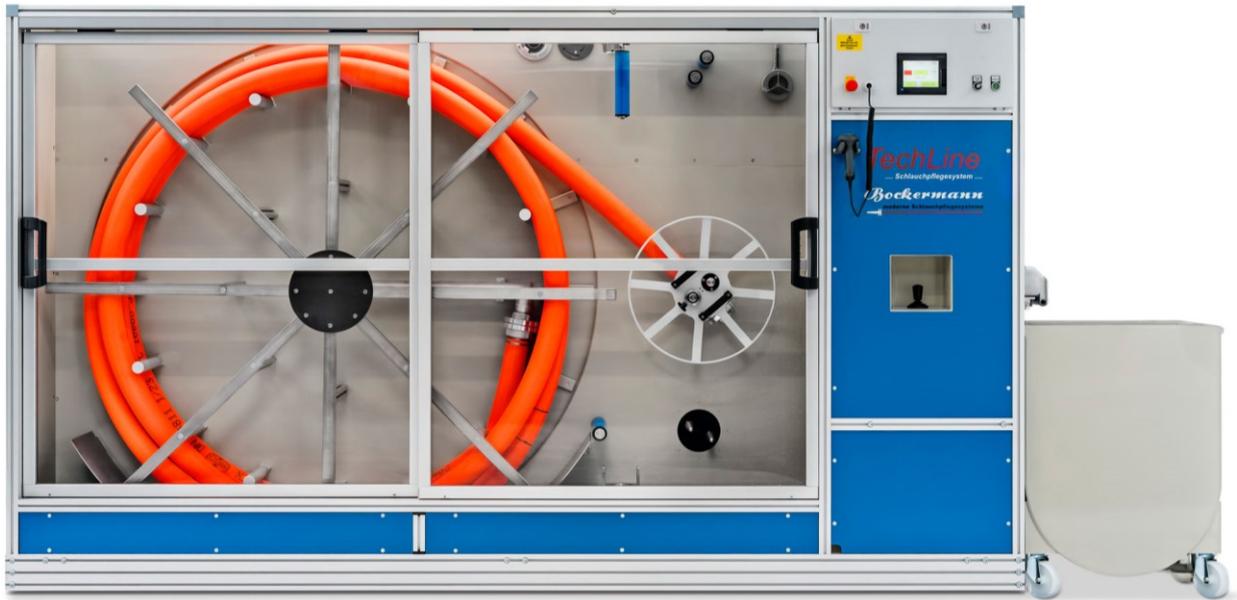


Kompromisslos Einfach

.... Einfach Kompromisslos

- **Optimale Übersicht**
- **Einfache Bedienung**
- **Geringer Platzbedarf**
- **Hoher Sicherheitsstandard**

TechLine Professional...Schlauchpflegesystem



Das neue „**TechLine Professional**“ Schlauchpflegesystem ermöglicht das Vorweichen, Waschen, Druckprüfen, Trocken und Wickeln von Schläuchen durch eine Person.

Der gesamte Prozess wird nach dem Einführen des Schlauches in der Anlage überwiegend vollautomatisch bearbeitet und durchgeführt. Diese einzigartige, zum Patent angemeldete neue Baureihe ermöglicht dem Bediener eine optimale Übersicht mit höchster Sicherheit bei geringen Abmessungen. Hochwertige Materialien wie Edelstahl oder ein eloxiertes Aluminiumprofilsystem garantieren eine lange Lebensdauer.

Eine Aufstellfläche von nur **4 Quadratmetern** und die geringen Abmessungen von nur 3,34 x 1.02 x 1.98 Metern (LxTxH) machen das „TechLine Professional“ Schlauchpflegesystem zur **kleinsten kompakten Schlauchwaschanlage** am Markt. Integrierte Edelstahl-Lenkrollen ermöglichen neben der stationären Aufstellung jederzeit eine zusätzliche Mobilität der Anlage.

Alle Arbeitsschritte des „TechLine Professional“ Schlauchpflegesystems werden durch elektrische Antriebe in Verbindung mit einem Touch-Screen-Bediengerät und Industriejoystick durchgeführt. Die Reinigung der Schläuche erfolgt vollautomatisch durch unsere bewährte Schlauchwaschmaschine die bereits seit über 10 Jahren in unserer SPZ-K Baureihe zuverlässig ihren Dienst leistet. Ein integrierter Wasservorratsbehälter mit optionaler Prüfwasservorwärmung ermöglicht eine wassersparende, vollautomatische Druckprüfung der Schläuche. Das in der Anlage integrierte Wickelsystem ermöglicht das einfache oder doppelagige Aufrollen der Schläuche in einem ununterbrochenen Arbeitsprozess. Schiebetüren mit bruchfesten Sichtscheiben aus Polycarbonat in Verbindung mit unserem Berstschutzsystem aus Edelstahl schützen den Bediener während des gesamten Pflegeprozesses.

Beschreibung des Systems mit Funktionsablauf

Vollautomatische Reinigung und Trocknung der Schläuche

Eine gründliche Reinigung der Schläuche erfolgt über rotierende Reinigungsbürsten mit integrierten, wassersparenden Düsen, die optional mit einem Hochdrucksystem kombiniert werden. Die Schläuche werden während der Schlauchreinigung vom einem der in der Anlage integrierten Schlauchwickler vollautomatisch durch die Waschmaschine gezogen. Die Waschgeschwindigkeit ist stufenlos über das Touchdisplay regelbar.



Direkt während der Reinigung erfolgt vollautomatisch die Trocknung der Schläuche mittels effizienter Vakuumtechnik. Über Düsen wird das Waschwasser beidseitig von der Oberfläche des Schlauches abgesaugt. Durch diesen Prozess wird neben der Trocknung eine zusätzliche Reinigung der Schläuche erreicht. Das abgesaugte Wasser wird in einem, in der Anlage integrierten Behälter aufgefangen und vollautomatisch abgepumpt.

Vollautomatische Druckprüfung der Schläuche

Im Anschluss an die Schlauchreinigung und Trocknung erfolgt die vollautomatische Druckprüfung der Schläuche (Wahlweise mit erwärmten Prüfwasser nach Vorgabe der DIN 14811).



Der am Prüfanschluss angeschlossene Schlauch wird automatisch vom Schlauchwickler herunter auf die Prüfscheibe gezogen und gleichzeitig unter konstantem Wasserdruck gefüllt.

Prüfdrücke bis 16 bar nach DIN werden mit der Anlage erreicht. Die Prüfdruckauswahl sowie die Druckanzeige und Prüfzeitdauer erfolgt über das Touch-Screen-Bediengerät der Anlage. Eine Prüfwasserrückgewinnung mit einem in der Anlage integrierten Wassertank ermöglicht



eine kostensparende Druckprüfung der Schläuche.

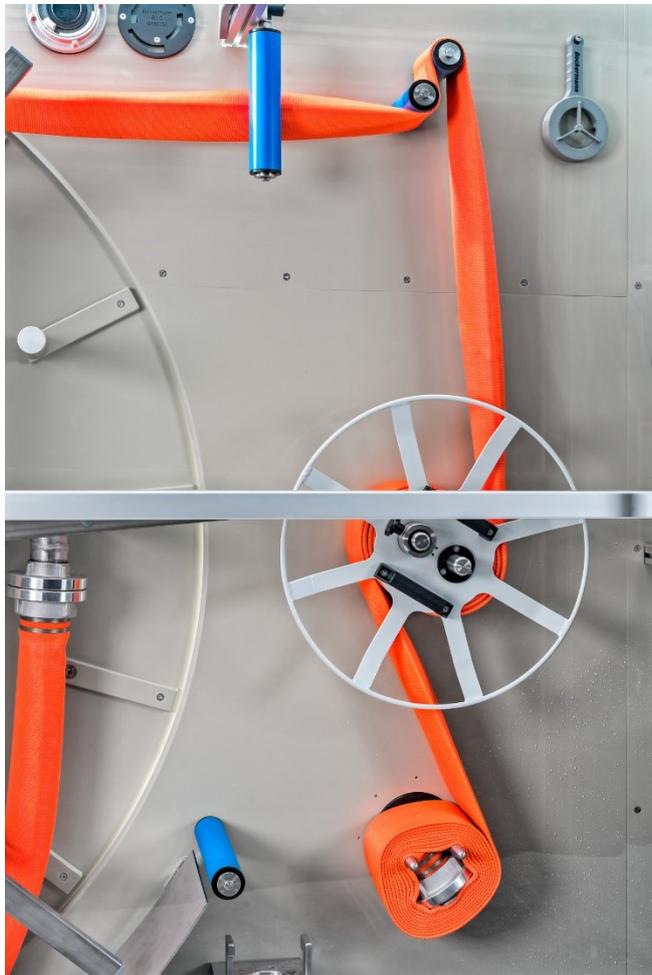
Automatisches Entwässern und Wickeln der Schläuche

Im Anschluss an die Druckprüfung erfolgt das Entwässern und lagerfertige, einfache oder doppellagige Aufrollen der Schläuche.

Dazu wird der Schlauch über zwei Führungsrollen geführt und von einem, Hilfswickler, der in der Anlage unterhalb des Hauptwicklers angeordnet ist, automatisch von der Prüfscheibe zurückgezogen und danach vom Hauptwickler fertig aufgerollt.

Bei diesem gesamten Prozess erfolgt die vollautomatische Rückführung des Prüfwassers in den, in der Anlage integrierten Prüfwasserbehälter.

Die optische Erkennung der Schlauchmitte sowie eine stufenlos einstellbare Schlauchführung durch die aufsteckbare Haspelscheibe garantieren ein optimales Wickelergebnis aller Schläuche.



Die fertig aufgerollten Schläuche können in ergonomischer Höhe von den Wickelstiften des Schlauchwicklers heruntergezogen werden.



Technische Daten der Gesamtanlage:

- Maße 3340 x 1985x 1020 (LxHxT)
- Platzbedarf 4200 x 2200 x 2100 mm (LxHxT)
- Gewicht ca. 440kg
- max. elektrische Leistung 3,75 kW
- El. Absicherung Zuleitung CEE- Steckdose 16A / 32A je nach Ausführung
- Druckluftanschluss Nennweite R 1/2", 6 bar 10 L/Min
- Wasseranschluss Nennweite min R 3/4"
- Abwasser über Bodenroste mit Einlauf
- Durchsatz ca. 10 Schläuche/Stunde (je nach Größe und Schlauchtyp)
- Schlauchgrößen 25-75mm Nennweite
- Schlauchlängen D-C Waschen bis 35m / Prüfen bis 35m
- Schlauchlängen B Waschen bis 35m / Prüfen bis 20m



Abbildung zeigt eine TechLine Professional Schlauchwaschanlage während der Druckprüfung

Technik:

Wie auch bei unserer SPZ-K Baureihe ist die gesamte Technik platzsparend im hinteren Bereich der Anlage angebracht und über Türen und Öffnungen erreichbar. Sämtliche Antriebe oder andere wartungsbedürftige Bauteile können somit optimal bei Bedarf gewartet werden.



Hochdruckreinigung

Die Schlauchreinigung mittels der rotierenden Reinigungsbürsten wird durch die Kombination mit einem Hochdruckaggregat verstärkt.

Technische Daten:

- Maximaler Gesamtdruck 140 bar
- Maximale Wasserleistung 14,6 L/Min
- Elektrische Gesamtleistung 5,0 KW

Sonderoptionen:

Für die Druckprüfung von wasserführenden Armaturen und Saugschläuchen bieten wir ein integriertes System an. Dieses ermöglicht eine einfache, DIN-gerechte Prüfung aller Armaturen und Saugschläuche, die optional mit einem Verwaltungsprogramm zur Speicherung aller Daten und Prüfergebnisse erweitert werden kann.

Armaturenprüfeinrichtung zum Prüfen von:

- Standrohr
- Verteiler
- Strahlrohre
- Sammelstücke
- Saugkorb
- Krümmer

Einrichtung bestehend aus:

- Standrohr-Klaue mit Druckwasseranschluss
- Druckablassventil
- Standrohradapter mit drehbarer Storz B-Festkupplung zur Prüfung von Verteilern, Strahlrohren usw.
- Druckschlauch zum Anschluss an die Prüfeinrichtung
- Elektrische Steuerung mit Druckanzeige und Druck-Konstanthaltung

Saugschlauchprüfeinrichtung zum Prüfen von:

- DIN-Saugschläuchen

Einrichtung bestehend aus:

- Vakuumpumpe
- Unterdruckmanometer
- Dreiwege-Umschaltventil A-Kupplung mit Saugschlauch
- Druckschlauch zum Anschluss an die Prüfeinrichtung

Eine Prüfwasservorwärmung bewirkt eine effizientere Trocknung der Schläuche. Die dabei entstehende feuchte Luft wird über ein integriertes Abluftsystem aus der Anlage gefördert.

Prüfwasservorwärmung nach DIN 14811:

Einrichtung bestehend aus:

- Elektroheizstab
- Stufenlose Temperaturregelung bis max. 40°C
- Integriertes Abluftsystem mit Abluftventilator NW 100

Eine LED-Innenbeleuchtung ermöglicht die optimale Sicht auf den zu prüfenden Schlauch innerhalb der Anlage.

LED-Innenbeleuchtung:

Einrichtung bestehend aus:

- Elektroheizstab
- Stufenlose Temperaturregelung bis max. 40°C
- Integriertes Abluftsystem mit Abluftventilator NW 100

Alternativ zu unserem Schlauchmanagementsystem „Schlauchmanager“ bieten wir Datenschnittstellen zu verschiedenen Herstellern.

Datenschnittstellen sind erhältlich für:

- MP-Feuer
- Firestation
- Dräger
- Arigon
- Firemanager

Schlauchdatenverwaltung / Armaturenverwaltung

Erweiterung der Anlage mit Softwareprogramm „Schlauchmanager“ zur einfachen, übersichtlichen Datenverwaltung, unterstützt durch Barcodescanner für einfache Bedienung. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte unserem separaten Prospekt „**Schlauchmanger**“



- Individuelle Verwaltung von Standorten, Herstellern, Typen und Benutzern
- Individuelle Schlauchdaten inkl. Historie und Verlauf für jeden verwalteten Schlauch /Armatur
- Eingabe von Prüf- und Pflegedaten
- Verwaltung defekter Schläuche /Armaturen und Reparaturfunktion
- Integriertes Schlauch,- Armaturenarchiv
- Diverse Suchfunktionen
- Scanner zur einfachen Datenaufnahme
- Fertig bedruckte Barcodeetiketten

Datum: 07.10.2022 07:43:53
Benutzer: Max Mustermann
Buttons: Von Maschine lesen, Handeingabe
Suche: 10101001

Nummer 1	Nummer 2	letzte Prüfung	Zustand
10101001	10101002	15.03.2021 15:13:59	Verfügbar

Prüfart:
 Nur Waschen
 Nur Prüfen
 Waschen und Prüfen

Prüfdruck: 16,0 bar

Prüfdauer: 60,0 s
gemessene Länge: 15,00 m

Prüfergebnis:
 Schlauch / Armatur OK
 Schlauch / Armatur DEFEKT

Prüfbeleg:
 erstellen und anzeigen
 nur erstellen

Buttons: OK, Abbrechen

Vorweichbehälter

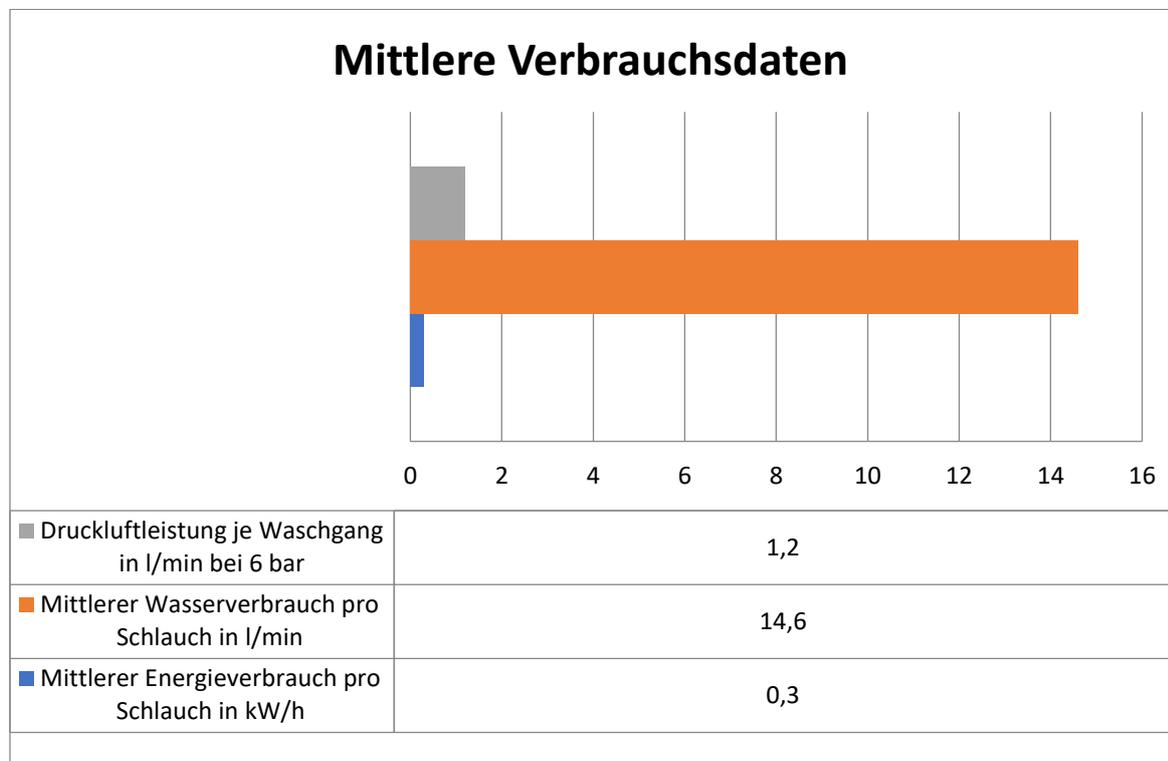
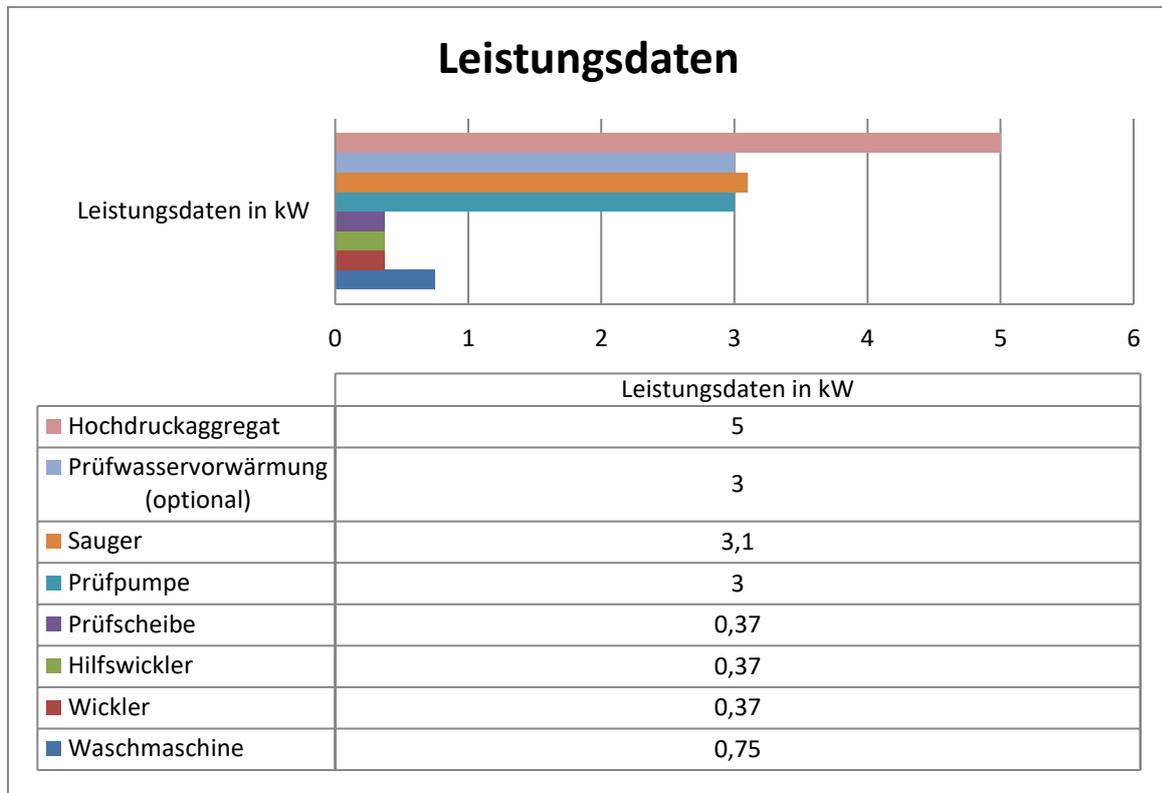
Vorweichbehälter aus schalldämmendem Polypropylen (PP) zum Transportieren und Vorweichen verschmutzter Einsatzschläuche.

- Behälter als geschweißte Konstruktion aus schalldämmendem Polypropylen PP
- Herausnehmbare Trennwände
- Bodenwasserablauf von oben bedienbar
- Ablauf Nennweite R 1 1/4"
- 4 Lenkrollen
- Abmessungen 4/8 – 4/12: 430x660x900 mm (BxLxH)
- Abmessungen 8/16: 780x660x900 mm (BxLxH)
- Gewicht: ca. 28 kg / 38 kg
- **EWT-PP 4/8:**
Kapazität: 4 B oder 8 C Schläuche
- **EWT-PP 4/12:**
Kapazität: 4 B oder 12 C Schläuche
- **EWT-PP 8/16:**
Kapazität: 8 B oder 16 C Schläuche



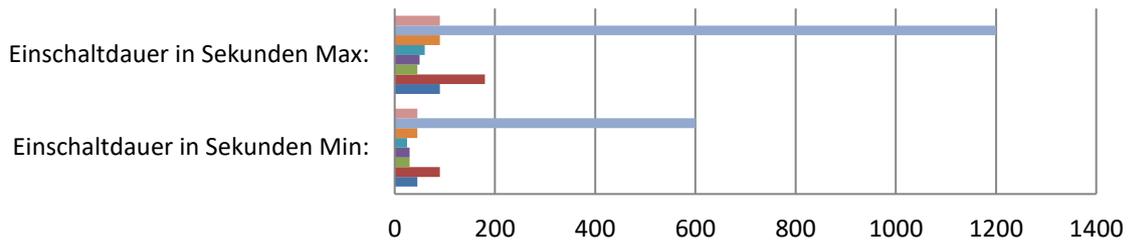
Elektrische Leistungsdaten:

Folgende Leistungsdaten sind für die Anlage festgelegt. Die Leistungsdaten beziehen sich auf ein Drehstromnetz 230/400V - 50Hz.

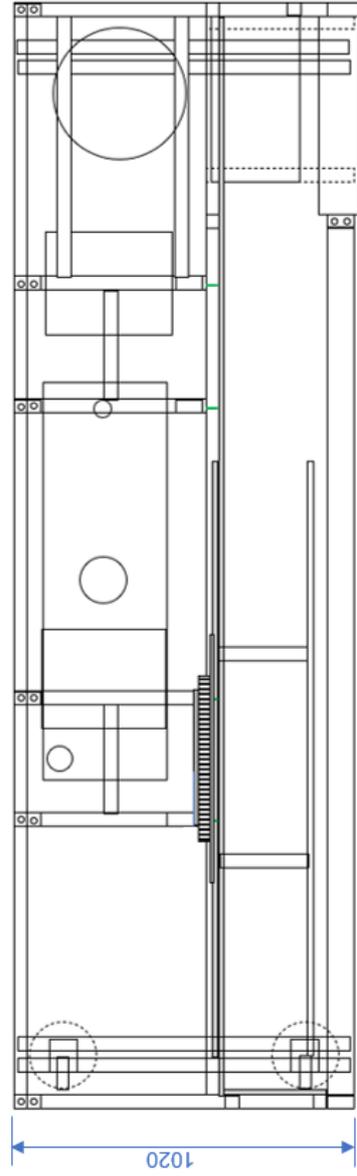
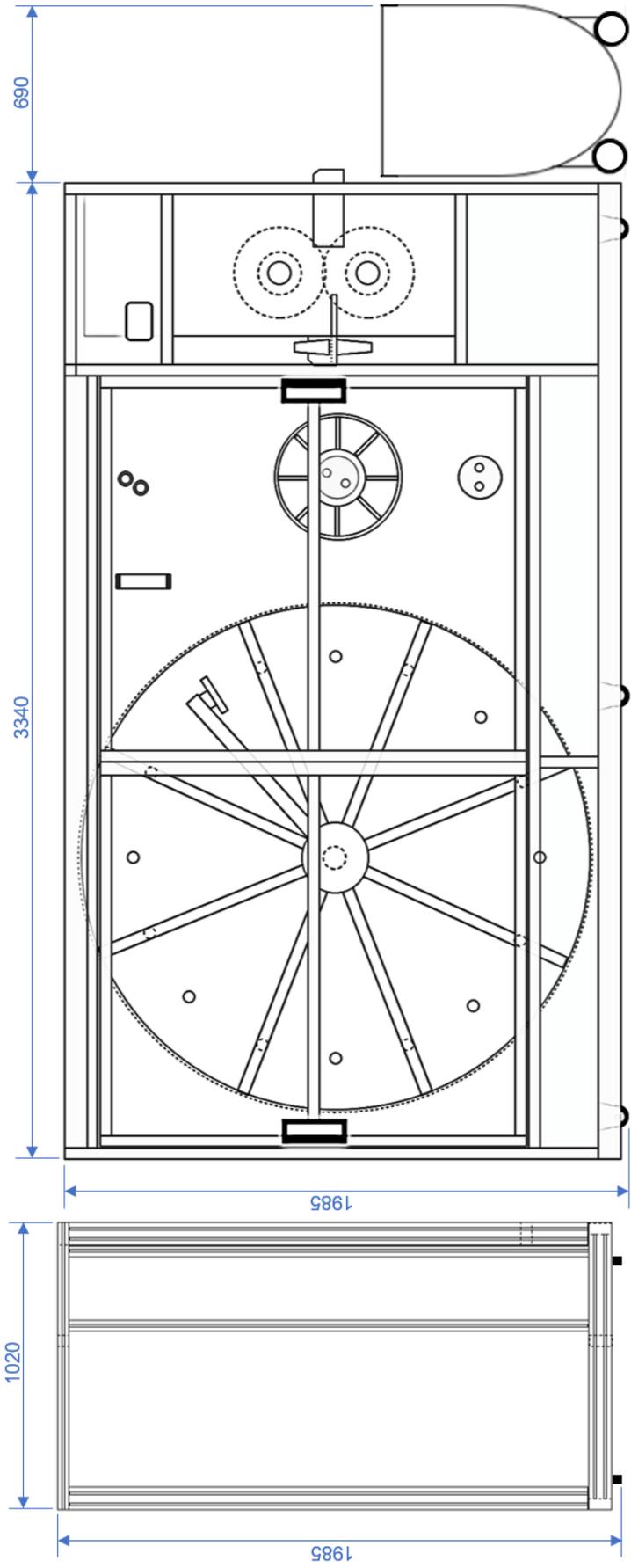


Aus den oben aufgeführten Leistungsdaten ergibt sich ein mittlerer Verbrauchswert. Der Verbrauchswert bezieht sich auf einen B-Schlauch mit 20 m Länge gemäß DIN 14811 und synthetischer Gewebeat.

Einschaltdauer je Schlauchdurchgang



	Einschaltdauer in Sekunden Min:	Einschaltdauer in Sekunden Max:
■ Hochdruckaggregat	45	90
■ Prüfwasservorwärmung (optional)	600	1200
■ Sauger	45	90
■ Prüfpumpe	25	60
■ Prüfscheibe	30	50
■ Hilfswickler	30	45
■ Wickler	90	180
■ Waschmaschine	45	90



Systemzeichnung:
Rechtsmodell
Linksmodell (spiegelbildlich)

Bauseitige Maßnahmen / Montage / Übergabe

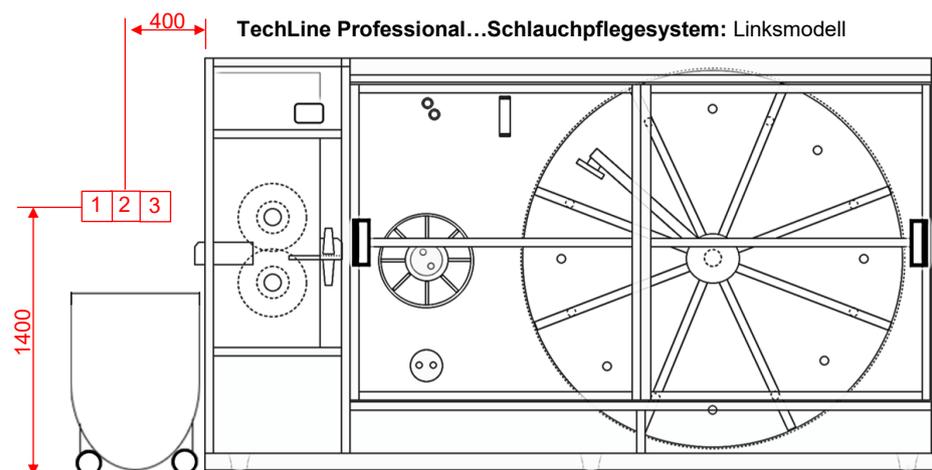
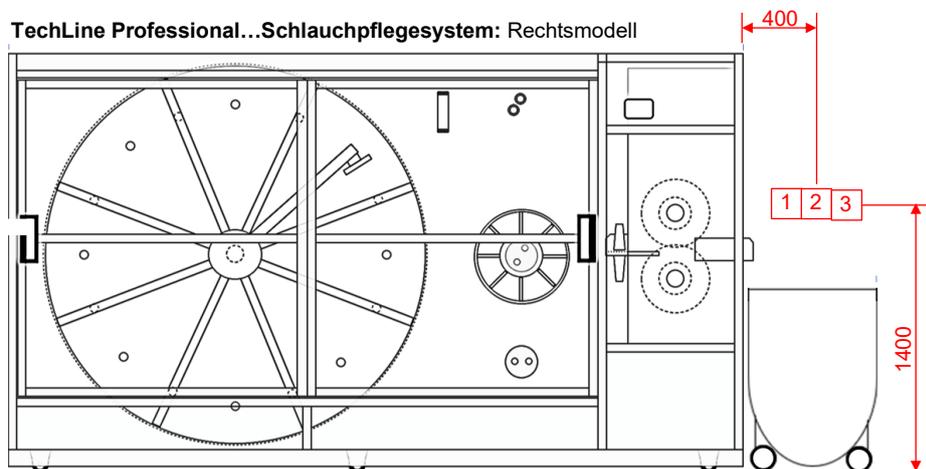
Es ist zweckmäßig die Anlage mit dem Auftraggeber in das Gebäude einzuplanen. Folgende Maßnahmen sollten vor dem Einbau einer Anlage beachtet werden:

- 1 • Elektrische Zuleitung mit einer CEE Steckdose 5-pol. 16A / 32A je nach Ausführung
 - 2 • Wasseranschluss der Nennweite min. R ¾ Zoll
 - 3 • Druckluftanschluss: Nennweite R ½", 6 bar 10 L/min
- Vorzugsweise Entwässerungsrinne unterhalb der Anlage oder Bodenablauf min. NW70
 - Fertiger Fußboden
 - Fertigstellung von Beleuchtung, Stromanschluss und Wasserversorgung

Modellvarianten

- TechLine Professional Schlauchpflegesystem **Rechtsmodell** (Schlauchzuführung von rechts)
- TechLine Professional Schlauchpflegesystem **Linksmodell** (Schlauchzuführung von links)

Medienanschlüsse



Lieferung / Montage

Die gesamte Anlage wird betriebsfertig montiert angeliefert. Die integrierten Lenkrollen der Anlage ermöglichen ein müheloses Verfahren der Anlage innerhalb des Gebäudes. Der Anschluss an das Trinkwassernetz, Abwassernetz sowie der Anschluss an die elektrische Einrichtung ist bauseits zu erstellen. Auf Wunsch kann die Inbetriebnahme und eine Einweisung sowie auch eine komplette Montage vor Ort (z.B. bei Aufstellung in Kellern) durch unsere Fachmonteure erfolgen.

Bockermann

moderne Schlauchpflegesysteme



Wilh. Bockermann Anlagen & Gerätebau GmbH
D-32130 Enger Spenger Str. 281
Tel. +49 / 5224 / 93834-0 Fax. +49 / 5224 / 93834-29
e-mail: info@bockermann-feuerwehrtechnik.de
Internet: www.bockermann-feuerwehrtechnik.de

Technische Änderungen vorbehalten