

# UELZENER

MASCHINEN GMBH



## UELZENER T115

Pneumatische Druckkammer-  
Spritzanlage für Heißreparaturen mit  
feinkörnigen, trockenen  
Feuerfestmassen, z.B. bei  
Elektroschmelzöfen und Konvertern



# UELZENER T115

## Beschreibung

Die Druckkammer-Spritzanlage UELZENER T115 arbeitet automatisch. Sie ist konzipiert für die kontinuierliche Förderung von trockenen, feinkörnigen Schüttgütern. Ihr Aufbau in einem robusten Rahmengestell, die zuverlässige Arbeitsweise, die einfache Bedienung und der leichte Transport durch Kran oder Stapler zum Einsatzort, machen die Anlage besonders geeignet für den schnellen Reparatureinsatz im Feuerfestbereich (Heißreparatur) bei Elektroöfen, Konvertern und bei der Rinnenpflege.

Der Verschleiß an der UELZENER T 115 ist äußerst gering, da das Arbeitsprinzip der Anlage ohne im Schüttgut rotierende Teile auskommt. Die gleichmäßige Einschleusung des Trockenmaterials in die Spritzleitung erfolgt ausschließlich durch ein definiertes, auf das verwendete Material spezifisch einstellbares Verhältnis von Kammerdruck zu Förderdruck. Durch die kontinuierliche Einschleusung des Materials und optimal eingestellter Druckluftversorgung wird Flugförderung im Dünnstromprinzip erreicht und Schwallförderung vermieden.

Der Arbeitsablauf der UELZENER T 115 erfolgt vollautomatisch. Die frei programmierbare SPS-Steuerung kontrolliert automatisch alle Funktionen, wie einstellbare Vorblaszeit, Öffnen und Schließen der Materialauslaufklappe, die Druckaufgabe und Druckentlastung der Kammer, sowie die einstellbare Leerblaszeit für die der Förderleitung. Eine Fehlbedienung ist somit ausgeschlossen. Die Nachfüllung der Druckkammer mit Trockenmaterial kann erst bei vollständig druckentlasteter Kammer erfolgen. Eine Füllstandssonde in der Kammer verhindert eine Überfüllung. Auf Wunsch kann eine Fernbedienung angeschlossen werden.

Die Beschickung der Anlage geschieht über Big-Bag oder per Silo. Bei Big-Bag-Befüllung kann eine Big-Bag-Aufnahme zum Aufsetzen auf die UELZENER T 115 als Zubehör geliefert werden, die den Arbeitsablauf weitgehend unabhängig von einer momentanen Verfügbarkeit eines Kranes macht. Das Vorratsvolumen aus Kammer und Big-Bag beträgt max. 2 m<sup>3</sup>

## Technische Daten

Theoretisches Volumen des Druckbehälters:	ca. 1,1m <sup>3</sup> (Standard, Kessel-Volumen bis 2m <sup>3</sup> möglich)
Nutzvolumen:	ca. 1,0m <sup>3</sup> (bis 1,9m <sup>3</sup> )
Max. Betriebsdruck:	6 bar
Luftanschluss:	R 2"

## Leistungsdaten

erforderliche Luftmenge/Förderschlauch:	3 - 8 m <sup>3</sup> /min *) (DN25 - DN50)
erforderlicher Luftdruck:	min. 1 - 6 bar (einstellbar)
Fördermenge:	0,5 - 5 m <sup>3</sup> /h *) (DN25 - DN50)
Förderweite horizontal:	ca. 100 -150 m *)
Förderhöhe:	ca. 40 m *)
max. Korngröße:	6 mm

\*)abhängig von Material, Korngröße, Förderleitungsdurchmesser, Förderlänge und Luftangebot

## Abmessungen und Gewichte (Standardmaschine)

Länge:	ca. 1400 mm
Breite:	ca. 1400 mm (ohne Leiter)
Höhe:	ca. 2820 mm
Gewicht (leer) :	ca. 860 kg

Artikel-Nummer..... 115.00.001 (Standardmaschine)

## Optionales Zubehör

- Förderschläuche verschiedener Längen und Nennweiten
- Spritz-Lanzen verschiedener Längen (2 - 10m)
- Lanzenwagen manuell oder elektr. verfahrbar zur Aufnahme und Bedienung langer Lanzen ab 5m Länge
- Wäge-Einrichtung zur Bestimmung des Verbrauchs und Inhalts des Druckbehälters
- Aufsatztrichter mit Aufreißer zur Big-Bag-Beschickung und Anschluss für Staubabsaugung
- Staubabsaug-Einrichtung zum Einbau in Maschinengestell in Verbindung mit Aufsatztrichter
- einfaches Aufnahmegestell für Big-Bag
- Hochdruck-Wasserpumpe für optimale Benetzung des Spritzgutes

# UELZENER T115

## UELZENER T 115 MIT LAFETTE UND LANZE

### Technische Beschreibung Lafette und Lanze:

Zur Neuzustellung und/oder Reparatur der Feuerfest-Auskleidung von Konvertern und Elektroschmelzöfen stehen Lanzen verschiedener Längen (2 - 10m) und Konstruktion zur Verfügung. Die Lanzen haben eine Nennweite von DN 1 1/2" oder 2". Bei großen Längen wird die Lanze aus Festigkeitsgründen aus mehreren Rohren mit unterschiedlichen Durchmessern gefertigt, um die Durchbiegung möglichst gering zu halten. Das Gewicht der Lanzen beträgt ca. 3 kg/m. Lanzen ab 5m Länge können im allgemeinen nicht mehr ohne Lanzenwagen, der das Gewicht der Lanze aufnimmt, von Hand gefahren werden. Am Lanzenende ist eine abgewinkelte, frei drehbare Düse angebracht, um auch die inneren Seitenwände und die Innenseite des Deckels des Elektroschmelzofens oder z.B. den Hals des Konverters zu spritzen.

Die Wasserzufuhr erfolgt mit möglichst hohem Druck mittels einer Ring-Benetzungsdüse der Lanze, damit das Fördergut optimal benetzt wird. Die Wasserarmatur besteht aus einem einstellbaren Nadel- und Abstellventil am Beginn der Lanze, einem Druckminderer und Magnetventil am Maschinenrahmen. Bei zu geringem Wasserdruck (< 6 bar) ist eine Druckerhöhungspumpe erforderlich.

Die Lafette mit Hitzeschild ist als Wagen ausgebildet mit zwei feststehenden Rollen und zwei Lenkrollen. Die Lafette wird von Hand positioniert und wird während der Spritzarbeit durch Feststellbremsen der Lenkrollen arretiert.

Die Lanze ist am vorderen Teil der Lafette kardanisch aufgehängt und somit in allen Richtungen frei beweglich. Zusätzlich ist es möglich die Lanze in ihrer Aufhängung um  $\pm 180^\circ$  zu drehen, dass optimale Spritzarbeiten im Konverter möglich sind. Der Aufhängepunkt der Lanze ist in der Höhe verstellbar. Damit ist eine optimale Bedienung auch sehr langer Lanzen gewährleistet. Um den Spritz-Arbeiter vor der enormen Hitzeabstrahlung des Konverters zu schützen, ist vor der Lafette ein Hitzeschild mit Sechschlitzen bis in Kopfhöhe angebracht.

Wahlweise kann die Lafette auch als selbstfahrende Ausführung geliefert werden. Der Antrieb erfolgt über einen batteriegespeisten Elektromotor, die Lenkung erfolgt über die Deichsel, in der auch die Schalter für die Fahrsteuerung integriert sind. Die Fahrgeschwindigkeit lässt sich feinfühlig über eine Impulssteuerung regulieren. Bei abgestelltem Motor ist die Lafette automatisch durch eine elektromagnetische Scheibenbremse arretiert.



< Lanzenwagen mit elektromotorisch verfahrbarem Untergestell und 10 m – Spritzlanze.

<< Der Lanzenwagen mit Hitzeschild besitzt Sechschlitze. Der Auflagepunkt für die Spritzlanze kann mittels einer Winde in der Höhe verstellbar werden.



< Spritzvorgang am Schlackenmund eines Elektroschmelzofens

**Technische Daten:** Technische Änderungen bleiben jederzeit vorbehalten !

#### Lafette (manuell verfahrbare Version)

Länge: ca. 1,6 m  
Breite: ca. 1,2 m  
Höhe: ca. 2 m  
Gewicht: ca. 300 kg

#### Spritzlanze mit Wasserbedüsung

Länge: 2 – 10 m  
Nennweite : DN 40/DN50  
Gewicht : ca. 3 kg/m  
Wasseranschluss : R 3/4", min. 6 bar

#### Lafette (elektromotorisch verfahrbare Version)

Länge/Breite/Höhe: ca. 2,0 / 1,2 / 2,0m  
Gewicht: ca. 650 kg  
Antrieb: 0,8 kW Reihenschlussmotor  
Batterie: 24V/160Ah  
Ladegerät: primär 230 V / 50 Hz(integrier-), sekundär 24 V / 25 A

# UELZENER T115

## Technische Details UELZENER T115



< UELZENER T115, optional mit Wäge-Einrichtung für den Druckkessel zur exakten Messung des Materialverbrauchs mittels elektronischer Auswertung und 4-stelliger Display-Anzeige



< optionaler Aufgabetrichter mit Aufreißer für staubfreie Big-Bag Beschickung. Zur Staubabsaugung steht eine effiziente Absaug-Einrichtung zur Verfügung, die in das Maschinengestell integriert wird. Alternativ kann ein Hängeaufnahme für Big-Bag geliefert werden

> Elektro-pneumatische Steuerung für den automatischen Ablauf mit frei programmierbarer SPS. Die Abbildung zeigt eine optionale Handsteuerung



^ Ansicht der Entnahmematur am Druckkessel UELZENER T115 und Schlauchanschluss

> Einsatz der UELZENER T115 in einem Schmelzwerk. Hier mit Big-Bag-Aufgabetrichter und integrierter Staubabsaugung



< Heißreparatur-Spritzarbeit an einem Elektroofen, Spritzlanze mit drehbarem Endstück



Copyright by UELZENER  
Stand: 22042005  
File: Prosp-T115-dt, ersetzt TI-T115-dt  
Designed by cmm-design

**UELZENER MASCHINEN GMBH**  
Wiesenstrasse 18  
D-65843 Sulzbach / Ts, Germany  
Tel.: +49-6196-584-0, Fax: +49-6196-71273  
Internet: [www.uelzener-ums.de](http://www.uelzener-ums.de)  
e-Mail: [contact@uelzener-ums.de](mailto:contact@uelzener-ums.de)

Händler