



BETRIEBSANLEITUNG

LABOREINRICHTUNGEN „VINITEX LAB“

Stand 04 / 2019



**Vinitex Laboreinrichtungen
GmbH & Co. KG
Hauptstraße 3
01640 Coswig
Deutschland**

Betriebsanleitung Laboreinrichtungen „Vinitex LAB“

Inhaltsverzeichnis

1.	ALLGEMEINE HINWEISE:.....	5
2.	GEWÄHRLEISTUNG	6
3.	GESETZLICHE GRUNDLAGEN/NORMEN.....	7
4.	TECHNISCHE KURZBESCHREIBUNG	11
4.1	Energiezelle	11
4.2	Tischgestelle	11
4.3	Unterbauten	12
4.4	Tischplatten	12
4.4.1	Melaminharzplatten (HPL) mit/ohne Postforming.....	12
4.4.2	Phenolharz-Vollkernplatten.....	13
4.4.3	Fliesenplatte mit weißen Fliesen	14
4.4.4	Großformatige Steinzeugplatte nach DIN 12916	14
4.4.5	Edelstahl-tischplatte.....	15
4.4.6	Polypropylentischplatte	15
4.5	Trichter / Becken	15
5.	TECHNISCHE BESCHREIBUNG DER SANITÄRINSTALLATION.....	16
6.	TECHNISCHE BESCHREIBUNG DER ELEKTROINSTALLATION	18
7.	HINWEISE ZUM BESTIMMUNGSGEMÄßEN EINSATZ DER TISCHPLATTEN.....	20
7.1	Melaminharzplatten (HPL)	20
7.2	Phenolharz-Vollkernplatten	20
7.3	Polypropylentischplatten	20
7.4	Großformatige Steinzeugplatte nach DIN 12916	21
7.5	Edelstahl-Tischplatten.....	21
8.	PFLEGEHINWEISE.....	21
8.1	Pflege der Tischplatten, der Metallteile und der Oberflächen der Schränke und Unterbauten	21

Betriebsanleitung Laboreinrichtungen „Vinitex LAB“

8.2	Pflege der beweglichen Teile der Schränke/Unterbauten.....	22
8.3	Pflege von Edelstahl-Tischplatten.....	22
9.	WARTUNGSHINWEISE	24
9.1	Notduschen	24
9.2	Elektrobaugruppen	24
10.	KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	25
11.	ERSATZTEILLISTE	26

Betriebsanleitung Laboreinrichtungen „Vinitex LAB“

Hersteller:

Vinitex Laboreinrichtungen GmbH & Co. KG

Hauptstraße 3

D 01640 Coswig

Telefon: +49 (-35 23) 53 54 38

Fax: +49 (-35 23) 53 54 37

Fertigungsstätte:

VINITEK Laboratoriuminrichtungen BV

Industrieweg 12a

NL 5490 Sint Oedenrode

Telefon: +31 (413) 49 19 00

Telefax: +31 (413) 49 19 59

Betriebsanleitung Laboreinrichtungen „Vinitex LAB“

1. Allgemeine Hinweise:

Die Betriebsanleitung der Laboreinrichtungen **VINITEX LAB** ist Bestandteil des Lieferumfanges und wird bei der Übergabe des Erzeugnisses an den Auftraggeber aktenkundig übergeben.

Die Laboreinrichtungen wurden unter Berücksichtigung geltender gesetzlicher Regelungen (DIN, VDE, DVGW, Laborrichtlinie ZH 1/119) gefertigt und entsprechen in der konstruktiven Gestaltung, der Materialauswahl und der anwendungstechnischen Konzeption dem Stand der Technik.

Die Betriebsanleitung beschreibt in wesentlichen Zügen den konstruktiven Aufbau der Hauptbaugruppen der Laboreinrichtungen **VINITEX LAB** und gibt Hinweise zum „bestimmungsgemäßen Einsatz“ sowie Sicherheitshinweise. Auch werden Arbeiten im Rahmen einer jährlichen Wartung und Prüfung der Funktionsfähigkeit der Baugruppen beschrieben.

Der Sicherheitsbeauftragte des Nutzers ist verpflichtet, alle Beschäftigten im Labor mit dem Inhalt der Betriebsanleitung vertraut zu machen und aktenkundig zu belehren. Eine Nutzung der Labormöbel unter Berücksichtigung der anwendungstechnischen Eigenschaften der Tischplatten sichert eine hohe Lebensdauer und einwandfreie Funktionsfähigkeit.

Die Dokumentation ist in der zuständigen Abteilung des Käufer bzw. Nutzer sorgsam aufzubewahren!

Vervielfältigung von Auszügen oder Textpassagen der Betriebsanleitung ist ohne die Zustimmung der VINITEX Laboreinrichtungen GmbH & Co. KG nicht zulässig.

Betriebsanleitung Laboreinrichtungen „Vinitex LAB“

2. Gewährleistung

Der Hersteller Vinitex Laboreinrichtungen GmbH & Co. KG übernimmt eine nach BGB §437 gesetzlich vorgeschriebene Gewährleistungsfrist über einen Zeitraum von **2 Jahren** auf die Laboreinrichtungen **VINITEX LAB**, beginnend mit dem Datum der Übergabe der Erzeugnisse an den Kunden.

Wird der Vertrag auf der Basis der gültigen **VOB** vereinbart, beträgt der Zeitraum für die Gewährleistung **4 Jahre** (§13 Absatz 4.1). Voraussetzung hierfür ist der Abschluss eines **Wartungsvertrages** für die gelieferten Laboreinrichtungen über den Gewährleistungszeitraum.

Wird kein Wartungsvertrag abgeschlossen, beträgt die Gewährleistungsfrist 2 Jahre (§13 Absatz 4.2).

Bei Geräten oder Zukaufbaugruppen gelten die durch die Hersteller der Laborgeräte angegebenen Fristen der Gewährleistung.

Im Rahmen der Gewährleistung werden alle Schäden und Mängel, die im Rahmen der Nutzung der Laboreinrichtungen innerhalb des „**bestimmungsgemäßen Einsatzes**“ an den Laboreinrichtungen entstehen, behoben sowie defekte Baugruppen kostenneutral ausgetauscht. Schäden, die durch eine falsche Nutzung der Laboreinrichtungen, z.B. der Tischplatten, entstehen, fallen nicht unter die Gewährleistung und werden durch die Firma Vinitex Laboreinrichtungen GmbH & Co. KG nach entsprechender Auftragserteilung kostenpflichtig ausgetauscht.

Bei durch den Nutzer durchgeführten technischen Veränderungen ohne schriftliche Zustimmung der Vinitex Laboreinrichtungen GmbH & Co. KG erlöschen Ansprüche im Rahmen der Gewährleistung. Das gleiche gilt auch für unzulässige oder fehlerhafte Wartungsarbeiten und für den Einbau von Ersatzteilen, die nicht original über die Vinitex Laboreinrichtungen GmbH & Co. KG bestellt wurden.

Betriebsanleitung Laboreinrichtungen „Vinitex LAB“

3. Gesetzliche Grundlagen/Normen

Das geforderte Einrichtungssystem ist unter Berücksichtigung der nachstehend ausgeführten DIN-Normen, Technischen Vorschriften, Richtlinien und Regeln hergestellt.

Laboreinrichtungen

DIN 12893	Stativstäbe
DIN 12 924-3	Laboreinrichtungen, Abzüge, Durchreicheabzüge, Hauptmaße, Anforderungen und Prüfungen
DIN 12927	Laboreinrichtungen, Absaugboxen mit Luftrückführung, Anforderungen und Prüfungen
DIN 12980	Laboreinrichtungen - Sicherheitswerkbänke und Isolatoren für Zytostatika und sonstige CMR-Arzneimittel
DIN 25466	Radionuklidabzüge - Regeln für die Auslegung und Prüfung
DIN 31000	Allgemeine Leitsätze für das sicherheitsgerechte Gestalten von Produkten
DIN EN ISO 13857	Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen
DIN EN 12469	Biotechnik - Leistungskriterien für mikrobiologische Sicherheitswerkbänke
DIN EN 13150	Arbeitstische für Laboratorien
DIN EN 14175-1	Abzüge – Teil 1: Begriffe
DIN EN 14175-2	Abzüge – Teil 2: Anforderungen an Sicherheit und Leistungsvermögen
DIN EN 14175-3	Abzüge – Teil 3: Baumusterprüfverfahren
DIN EN 14175-6	Abzüge – Teil 6: Abzüge mit variablem Luftstrom
DIN EN 14175-7	Abzüge - Teil 7: Abzüge für hohe thermische und Säurelasten (Abrauchabzüge)
DIN EN 14727	Labormöbel - Schränke und Regale für Laboratorien - Anforderungen und Prüfverfahren
DIN EN 14056	Laboreinrichtungen - Empfehlungen für Anordnung und Montage

Betriebsanleitung Laboreinrichtungen „Vinitex LAB“

Gefahrenstoffverordnungen

TRbF 20	Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten - Läger
TRGS 510	Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern
TRAC	Technische Regeln für Acetylenanlagen und Calciumcarbidlager

Armaturen

DIN 12898	Laborarmaturen, Schlauchtüllen
DIN 12918-1	Laborarmaturen, Entnahmestellen für Wasser
DIN 12918-2	Laborarmaturen, Entnahmestellen für Brenngase
DIN EN 13792	Farbige Kennzeichnung von Laborarmaturen

DVGW-Vorschriften

Arbeitsblatt G 260	Vorgefertigte Gasinstallation
Arbeitsblatt G 600	Technische Regeln für Gasinstallation
Arbeitsblatt G 621	Technische Installationsregeln für die Installation von Labor-Gasanlagen
Arbeitsblatt GW 2	Kapillarlöten von Kupferrohren
Arbeitsblatt GW 3	Technische Regeln für Bau und Prüfung von vorgefertigten Bauteilen
Arbeitsblatt GW 392	Kupferrohre für Kapillarlöten
Arbeitsblatt GW 541	Rohre aus nichtrostenden Stählen für die Gas- und Trinkwasser-Installation; Anforderungen und Prüfungen
Arbeitsblatt W 503	Richtlinien für den Anschluss von trinkwassergefährdenden Anlagen
Arbeitsblatt W 534	Rohrverbinder und Rohrverbindungen in der Trinkwasser-Installation
DVGW/VFG	Technische Regelung für Flüssiggas TRF
VBG 50	Arbeiten an Gasanlagen

Elektrotechnik

VDE 0100	5.73 - 6.77
VDE 0107	3.68

Betriebsanleitung Laboreinrichtungen „Vinitex LAB“

VDE 0108	2.72 - 7.78
VDE 0165	8.69
VDE 0166	11.58
VDE 0170	Teil 1 - 7
VDE 0171	Teil 1 - 7
VDE 0620	5.66 - 12.77
VDE 0660	8.69 Teil 1 - 5
VDE 0663	10.65
VDE 0789	Teil 100

Lufttechnik

DIN 1946, Teil 7	Raumlufttechnik, Raumlufttechnische Anlagen in Laboratorien
------------------	---

Keramische Beläge und Becken

DIN 12912	Keramische Fliesen für Labortische (Labortischfliesen)
DIN 12915	Laboreinrichtungen, Labortisch -Becken
DIN 12916, Teil 1	Laboreinrichtungen, Großformatige Labortischplatten aus tonkeramischen Werkstoffen

Sanitärtechnik

DIN 1786	Leitungsrohre aus Kupfer für Kapillarlötverbindungen
DIN 1986	Grundstückentwässerungsanlagen
DIN 1988	Trinkwasserleitungsanlagen
DIN 2403	Kennzeichnung von Rohrleitungen
DIN 2462	Edelstahlrohre für Acetylen
DIN 2856	Fittings für Lötverbindungen
DIN 3384	Edelstahlschläuche für Gas
DIN 8513	Hartlote für Gasleitungen
DIN 8905	Kupferrohr, fettfrei, für technische Gase

Sicherheitstechnik

DIN 4818	Sicherheitsfarben
DIN 4819	Sicherheitsschilder
DIN 12000	Grafische Symbole und Sicherheitszeichen im Labor

Betriebsanleitung Laboreinrichtungen „Vinitex LAB“

DIN 12001	Sicherheitszeichen im Labor, Warnung vor Gasflaschen
DIN 12899-3	Notfallausrüstung, Notduschen-Einrichtungen, Körperduschen in Betrieben und Außenanlagen, Sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfungen
DIN EN 14470-1	Sicherheitsschränke für brennbare Flüssigkeiten, Sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfungen
DIN EN 14470-2	Sicherheitsschränke für Druckgasflaschen, Sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfungen
DIN EN 15154-1	Sicherheitsnotduschen - Teil 1: Körperduschen mit Wasseranschluss für Laboratorien
DIN EN 15154-2	Sicherheitsnotduschen - Teil 2: Augenduschen mit Wasseranschluss

Betriebsanleitung Laboreinrichtungen „Vinitex LAB“

4. Technische Kurzbeschreibung

Die Laboreinrichtungen der Baureihe **VINITEX LAB** bestehen aus einzelnen Komponenten und werden unter Berücksichtigung räumlicher Gegebenheiten, kundenspezifischer Nutzerwünsche und anwendungstechnischer Anforderungen zu einem System zusammengefügt. Somit können mit dem System **VINITEX LAB** alle Anforderungen an Laboreinrichtungen für physikalische, chemisch-analytische, chemisch-präparative, mikrobiologische und gentechnische Arbeiten erfüllt werden.

Die Laboreinrichtungen bestehen aus folgenden Hauptbaugruppen:

- Energiezellen
- Tischgestelle
- Unterbauten verschiedener Baureihen, Rasterungen und Funktionalität
- Tischplatten
- Becken/Trichter
- Sanitäreinbauten
- Elektroeinbauten
- Zubehör

4.1 Energiezelle

Energiezellen werden in wandständiger Ausführung, mittelständiger Ausführung oder als Deckenampeln für eine Befestigung an der Labordecke gefertigt und dienen der Medienversorgung der Labortische sowie der Aufnahme der Baugruppen der Sanitär- und Elektroinstallation und des Zubehörs (z.B. Glasablagen, Holzablagen, Abtropfbrett, Hängeschränke).

Energiezellen werden in den Rasterbreiten 600, 900, 1200 und 1500 mm gefertigt und erlauben bei entsprechender Kombination die Gestaltung beliebiger Labortische im Raster von 300 mm.

4.2 Tischgestelle

Tischgestelle werden in 4-Fuß- und C-Fußausführung sowie als Gestelle für fahrbare Tische gefertigt und dienen zur Aufnahme der Tischplatten und Becken/Trichter.

Tischgestelle werden in den Rasterbreiten 600, 900, 1200, 1500 und 1800 mm hergestellt und erlauben bei entsprechender Kombination die Gestaltung beliebiger Labortische im Raster von 300 mm.

Betriebsanleitung Laboreinrichtungen „Vinitex LAB“

4.3 Unterbauten

Unterbauten werden in verschiedener Funktionalität und den Rasterbreiten 450, 600, 900 und 1200 mm in folgenden Baureihen gefertigt:

4-Fuß-Gestell mit Unterbauten gerollt

4-Fuß-Gestell mit Unterbauten gehangen

C-Fuß-Gestell mit Unterbauten gerollt

C-Fuß-Gestell mit Unterbauten gehangen

Unterbauten auf Sockel

4.4 Tischplatten

4.4.1 Melaminharzplatten (HPL) mit/ohne Postforming

Melaminharzplatten (HPL)

Maße:	Breite:	fugenlos bis 3600 mm
	Tiefe:	600, 750 mm, Sondertiefen nach Absprache
	Gesamtdicke:	30 mm
Ausführung:		
Trägerplatte:	Hochverdichtete Feinspanplatte FPY V20 nach EN 312, Emissionsklasse E1, 28 mm dick	
Belag:	Oberseite:	1,2 mm dekorativer Schichtpreßstoff nach EN 438,
	Unterseite:	1,2 mm Schichtpreßstoff nach EN 438,
Kanten:	3 mm dick, durchgefärbte Massiv-Kunststoff-Sicherheitskante, gerundete Ausführung	
Wandanschluß:	glatt auslaufend oder mit Wandanschlussprofil/ Aufkantung lieferbar	
Dekor:	lichtgrau / ähnlich RAL 7035	

Melaminharzplatte(HPL) mit Postforming

Maße:	Breite:	fugenlos bis 3600 mm
	Tiefe:	600, 750 mm, Sondertiefen nach Absprache
	Gesamtdicke:	30 mm
Ausführung:		
Trägerplatte:	Hochverdichtete Feinspanplatte FPY V20 nach EN 312, Emissionsklasse E1, 28 mm dick	
Belag:	Oberseite	0,8 mm dekorativer Schichtpressstoff nach EN 438,
	Unterseite	mit Gegenzugmaterial beleimt
	Vorderkante:	0,8 mm dicker Schichtpressstoff (Melamin) im Radius von 13 mm nahtlos gerundet
	Stirnkante:	3 mm dick, durchgefärbte Massiv-Kunststoff-

Betriebsanleitung Laboreinrichtungen „Vinitex LAB“

Sicherheitskante,

gerundete Ausführung

Wandanschluß: glatt auslaufend oder mit Wandanschlußprofil / Aufkantung lieferbar

Dekor: lichtgrau / ähnlich RAL 7035

4.4.2 Phenolharz-Vollkernplatten

Fabrikat Trespa - Typ **Toplab base** (ehem. Athlon) oder **Toplab plus+** (ehem. Toplab)

Chemische Beständigkeit: Siehe beigefügte Unterlagen des Herstellers

Phenolharz-Vollkernplatte mit balliger Fräsung

Maße: Breite: fugenlos bis 3000 mm
 Tiefe: 600, 750, 900 mm, Sondertiefen nach Absprache
 Gesamtdicke: 16/20 mm

Ausführung:

dekorative Hochdruck-Schichtstoffplatte (HPL-Platte) nach EN 438, selbsttragend,

Kernschicht auf Phenolharzbasis (dunkelgrau bis schwarz), beidseitig melaminbeschichtete Dekoroberfläche, wasserfest und weitgehend chemikalienbeständig, Schnittkanten ballig gefräst

Außenkanten: ballig gefräst mit einem Radius von 3 mm

Dekor: pastellgrau / ähnlich RAL 7035

Phenolharz-Vollkernplatte mit Wulst

Maße: Breite: fugenlos bis 3000 mm
 Tiefe: 600, 750, 900 mm, Sondertiefen nach Absprache
 Gesamtdicke: 16/20 mm (+ 7 mm Wulst)

Ausführung:

dekorative Hochdruck-Schichtstoffplatte (HPL-Platte) nach EN 438, selbsttragend,

Kernschicht auf Phenolharzbasis (dunkelgrau bis schwarz), beidseitig melaminbeschichtete Dekoroberfläche, wasserfest und weitgehend chemikalienbeständig, Schnittkanten ballig gefräst

Kanten: allseitig Wulst nach DIN 12916, 7 mm hoch, ausgeführt aus Epoxydharz oder Vollkern, fugenlos verklebt

Dekor: pastellgrau / ähnlich RAL 7035

Betriebsanleitung Laboreinrichtungen „Vinitex LAB“

4.4.3 Fliesenplatte mit weißen Fliesen

Maße:	Breite:	im Raster von 150 mm in Endlosbauweise
Tiefe:		600, 750 mm, Sondertiefen nach Absprache
Gesamtdicke:		35/42 mm

Ausführung:

Trägerplatte: Hochverdichtete Feinspanplatte FPY V100 nach EN 312, Emissionsklasse E1, V100, wasserfest verleimt, Unterseite mit feuchtigkeitsabweisender Versiegelung,

Belag: glasierte Laborfliesen, Größe ca. 600 x 600 mm, vollflächig beklebt, laugen- und säurebeständig, Epoxydharzverfugung, Ausführung mit Winkelwulstfliesen, Wulstrand nach DIN 12916, 7 mm hoch

Dekor: weiß (ähnlich RAL 9010)

4.4.4 Großformatige Steinzeugplatte nach DIN 12916

Maße:	Breite:	600, 900, 1200, 1500, 1800mm
	Tiefe:	600, 750 mm, Sondertiefen nach Absprache
	Gesamtdicke:	30/37 mm

Ausführung:

großformatige Steinzeugarbeitsplatte nach DIN 12916 aus temperaturwechselbeständigem, glasierten Steinzeug nach DIN 28062, Scherben säurebeständig nach DIN 51102, Glasur nach DIN 51092, selbsttragende Ausführung, angeformter Wulstrand nach DIN 12916, entsprechend Rasterung der Unterbauten Kanten und Wulstrand ungeschnitten/ glasiert oder plangeschliffen/unglasiert Maße und Toleranzen (z. B. Ebenflächigkeit, Längen) nach DIN 12916, Wulstrand von 7mm

Kanten: entsprechend Rasterung der Unterbauten Kanten und Wulstrand ungeschnitten / glasiert oder plangeschliffen/unglasiert

Verfugungen: mittels chemikalienbeständigem Epoxydharz (z.B. ARDAL) oder flexibel mittels Silikon/ Acryl entsprechend anwendungstechnischen Forderungen

Dekor: lichtgrau / ähnlich RAL 7035

Betriebsanleitung Laboreinrichtungen „Vinitex LAB“

4.4.5 Edelstahlischplatte

Maße:	Breite:	fugenlos bis 3600 mm unter Berücksichtigung der transporttechnischen Möglichkeiten
	Tiefe:	600, 750 mm, Sondertiefen nach Absprache
	Gesamtdicke:	30/37 mm

Ausführung:

Trägerplatte: Hochverdichtete Feinspanplatte FPY V100 nach EN 312, Emissionsklasse E1, wasserfest verleimt, Unterseite mit feuchtigkeitsabweisender Versiegelung, 28 mm dick

Belag: 1,25 mm Chromnickelstahl (CNS) mit Wulstrand nach DIN 12916, 7 mm, Werkstoff 1.4301, Oberfläche matt gebürstet, gemäß besonderer Spezifikation: Ausführung im Werkstoff 1.4571

4.4.6 Polypropylentischplatte

Maße:	Breite:	fugenlos bis 3000 mm unter Berücksichtigung der transporttechnischen Möglichkeiten
	Tiefe:	600, 750 mm, Sondertiefen nach Absprache
	Gesamtdicke:	30/37 mm

Ausführung:

Trägerplatte: Hochverdichtete Feinspanplatte FPY V100 nach EN 312, Emissionsklasse E1, wasserfest verleimt, Unterseite mit feuchtigkeitsabweisender Versiegelung, 25 mm dick

Belag: Polypropylen, 5 mm dick, durch Spezialkleber auf der Tischplatte verklebt, fugenlos verschweißt, Ecken im Radius von 3 mm gerundet, Wulstrand nach DIN 12916, Höhe 7mm

Dekor: lichtgrau / ähnlich RAL 7035

4.5 Trichter / Becken

Becken/Trichter werden in die Tischplatten als Einbau-, Einschweiß- oder Unterbaubecken eingesetzt und dienen der Entsorgung von Kalt-, Warm- und mineralisiertem Wasser. Die Auswahl des Werkstoffes für das Becken/den Trichter erfolgt unter fertigungstechnischer Berücksichtigung des Tischplattenmaterials.

Betriebsanleitung Laboreinrichtungen „Vinitex LAB“

5. Technische Beschreibung der Sanitärinstallation

Wasserarmaturen nach DIN 12918, Teil 1

Schwere Ausführung aus Messing mit säurebeständiger Kunststoffbeschichtung,

Griff aus säurebeständigem Kunststoff, Farbkennzeichnung nach DIN EN 13792.

Normalausführung mit Schlauchverschraubung mit Tülle nach DIN 12898, mit wartungsfreiem Keramikscheibenoberteil 180°.

Aufnahme über Rückwandanschlussstück, Anschlusswert: 3/8“,

Zuleitungen aus Kupferrohr entsprechender Dimension.

Entnahmestellen für entmineralisiertes Wasser in Massiv-Polypropylen, Anschlusswert 1/2“ oder Edelstahl entsprechend Leistungsverzeichnis.

Augenduschen nach DIN EN 15154-2

Medienführende Teile aus Messing, pulverbeschichtet

Handgriff mit integriertem Auslösegriff, Ventil nicht selbsttätig schließend

ein oder zwei breitstrahlige Hochleistungsbrauseköpfe, Messing pulverbeschichtet

integrierter Mengenregulator und Rückflussverhinderer

edelstahlummantelter Schlauch Länge 1,5 m

Hinweisschild für Augendusche nach DIN 4844-2-D und BGV A8

DIN-DVGW geprüft und zugelassen

Allgasarmaturen nach DIN 12918, Teil 2

Schwere Ausführung aus Messing mit säurebeständiger Kunststoffbeschichtung,

Griff aus säurebeständigem Kunststoff, Farbkennzeichnung nach DIN EN 13792.

Ausrüstung mit wartungsfreiem Keramikscheibenoberteil mit Niederdrucksicherung

Prüfzertifikate nach DVGW liegen vor.

Normalausführung mit fester Schlauchtülle nach DIN 12898.

Entsprechend Leistungsverzeichnis Ausrüstung mit Steckkupplung aus veredeltem Messing und Schlauchtülle nach DIN 12898 möglich.

Aufnahme über Rückwandanschlussstück, Anschlusswert: 3/8“,

Zuleitungen aus Kupferrohr entsprechender Dimension.

Betriebsanleitung Laboreinrichtungen „Vinitex LAB“

Medienversorgung

Versorgungsleitungen aus nahtlos gezogenem Kupferrohr nach DIN EN 1057 oder aus nahtlos gezogenem Edelstahlrohr nach DIN EN 10216 (Ausführung entsprechend Leistungsverzeichnis)

Die Verlegung erfolgt nach den Richtlinien der DVGW, TRGI, TRF und DIN 1988.

Dimensionierung der Leitungsabmessungen entsprechend der Anzahl der Entnahmestelle

Anschluß-, Form- und Verbindungsstücke sind in Abhängigkeit des Rohrleitungsmaterials aus Kupfer, Rotguß, Messing oder Edelstahl mit DVGW-Zulassung (z.B. Viega).

Trennstellen der Rohrleitungen in den Rastermaßen der Energiezellen sind durch Klemmringverschraubungen Ms 58 (Conex-Verbindungsstücke DVGW Reg.-Nr. 77.01. e 268) verbunden.

Alle festen Verbindungsstellen für Versorgungsleitungen (Kaltwasser, Warmwasser, Druckluft, Vakuum, Brenngas, Propangas) werden unlösbar hergestellt mittels Verpressen unter Verwendung von Preßfittingen der Firma VIEGA, Ausführung mit SC – Kontur (Typen: Profipress, Profipress G, SanpressINOX oder SanpressINOX G).

Rohrleitungen für Kalt- und Warmwasser sind mit durchgehender ARMAFLEX-Isolierung ummantelt.

Versorgungsleitungen für entmineralisiertes Wasser aus Polypropylen im Querschnitt 20x1,9mm oder Edelstahl entsprechend Leistungsverzeichnis.

Rohrleitungen für Reinstgase in Kupferrohr, fettfrei oder Edelstahl im Querschnitt 8x1 entsprechend Leistungsverzeichnis.

Medienentsorgung

Abwasserleitungen aus Polyethylen-HD hart, Fabrikat GEBERIT im Querschnitt DN 50 (d.h. 56x3)

Unterstützung der Abwasserleitungen in den Energiezellen durch verzinkte Halbschalen.

Entsorgungsleitungen werden mit Geruchverschlüssen wie folgt ausgerüstet:

jeder Ablauftrichter im Abzug erhält eigenen Geruchsverschluß

jedes Spülbecken im Labortisch erhält eigenen Geruchsverschluß

Ablauftrichter in wand- und mittelständigen Labortischen werden mit einem gemeinsamen Geruchsverschluß ausgerüstet.

Betriebsanleitung Laboreinrichtungen „Vinitex LAB“

6. Technische Beschreibung der Elektroinstallation

Das Elektroversorgungssystem LFS 81150 dient zur Versorgung von Energiezellen, Mediensäulen, Abzügen und Fensterarbeitstischen mit elektrischer Energie. Der Aufbau des Energiekanales lässt eine Erweiterung für den Einbau von Schwachstrom und Kommunikationssystemen mittels Trennsteg (Bestandteil des Leistungsverzeichnisses) zu.

Der Grundkanal sowie die Geräteblenden bestehen aus Stahlblech, Oberflächenschutz durch Epoxydharz-Pulverbeschichtung, thermisch gehärtet bei 200°C, Schichtdicke ca. 100 µm.

Die Einspeiseeinheit (Kennzeichnung mit einem „Elektrosymbol“ auf dem Deckel) ist mit einer 35 mm Normprofilschiene nach DIN EN 50022 ausgerüstet und gestattet die Montage von Reihenklemmen, Leitungsschutzschaltern und Fehlerstromschaltern.

Die Reihenklemmenleiste stellt die Leistungsgrenze zu den bauseitig herangeführten Netz-, Steuer- und Signalleitungen dar.

Elektroeinbauten

Schukosteckdose:	Ausführung: Anschlussdaten:	mit Klappdeckel, Farbe nach Nutzart 230 V, 16 A, 1-polig+N+E
CEE-Steckdose:	Ausführung: Anschlussdaten:	mit Klappdeckel 400 V, 16 A, 3-polig+N+P
Leitungsschutzschalter:	Ausführung: Anschlussdaten: Anwendung:	B-Charakteristik 230 V, 6 A, 1-polig Absicherung für Beleuchtung und Laborabluftfunktionsanzeige beim Abzug
Leitungsschutzschalter:	Ausführung: Anschlussdaten: Anwendung:	B-Charakteristik 230 V, 16 A, 1-polig Absicherung von Stromkreisen für Schukosteckdosen
Leitungsschutzschalter:	Ausführung: Anschlussdaten: Anwendung:	B-Charakteristik 230 V, 16 A, 3-polig Absicherung von Stromkreisen für CEE-Steckdosen

Betriebsanleitung Laboreinrichtungen „Vinitex LAB“

Fehlerstromschutzschalter: Ausführung: 4-polig
 Anschlussdaten: 40 A, Auslösestrom 0,03 A

Stromkreisaufteilung

Wechselstromkreis, max. 4 Steckdosen 230 V, 16 A (Erhöhung der Anzahl nach Rücksprache und unter Berücksichtigung der angeschlossenen Geräte möglich)

Drehstromkreis, ma. 2 Steckdosen 400 V, 16 A

Wechselstromkreis für Abzugsbeleuchtung und Laborabluftfunktionsanzeige 230 V/ 6 A

Betriebsanleitung Laboreinrichtungen „Vinitex LAB“

7. Hinweise zum bestimmungsgemäßen Einsatz der Tischplatten

7.1 Melaminharzplatten (HPL)

Melaminharzplatten kommen an Labortischen und Auswertetischen zum Einsatz, die keine erhöhten Anforderungen an mechanischen, thermischen und chemischen Eigenschaften benötigen.

Der Tischplattenbelag ist nur bedingt kratzfest, bei Einwirkung von hohen Punktlasten kommt es zu einer Beschädigung der Oberfläche, zu Rissen und Eindrücken. Hohe thermische Lasten sind zu vermeiden. Bei Nutzung von Bunsenbrennern sind geeignete Möglichkeiten der Wärmeisolierung an der Unterseite des Brenners zu suchen (z.B. Fliesen).

Melaminharzplatten sind nicht geeignet als Plattenbelag für chemisch-analytisch und chemisch-präparative Arbeiten, da sie gegenüber konzentrierter Säuren und Laugen **nicht beständig** sind.

Sollten Tischplatten trotzdem mit Säuren und Laugen in Berührung kommen, sind die Oberflächen sofort zu reinigen, eine längere Reaktionszeit führt zu irreversiblen Veränderungen der Struktur der Oberfläche.

7.2 Phenolharz-Vollkernplatten

Phenolharz-Vollkernplatten zeichnen sich durch eine hohe mechanische Belastbarkeit sowie durch eine hohe Beständigkeit gegenüber Chemikalien und Hitze aus.

Sie sind deshalb gut als Plattenbelag für den Einsatz auf Labortischen geeignet.

Detaillierte Angaben zur Beständigkeit gegenüber den verschiedensten Chemikalien können aus der angefügten Dokumentation - siehe Anhang - entnommen werden.

7.3 Polypropylentischplatten

Polypropylenplatten verfügen über eine hohe chemische Beständigkeit gegen fast alle konzentrierten Säuren und Laugen und werden deshalb für Arbeiten mit konzentrierten Medien empfohlen.

Durch Verschweißung der Segmente entstehen durchgängige und flüssigkeitsdichte Plattenverbindungen. Polypropylenplatten sind sehr weich und besitzen eine geringe Kratzfestigkeit. Sie sind vor Gewalteinwirkungen mit spitzen Gegenständen zu schützen. Eine begrenzte thermische Beständigkeit von ca. 80°C erfordert geeignete Schutzmaßnahmen bei direkten Wärmequellen (z.B. Heißbäder, Bunsenbrenner).

Betriebsanleitung Laboreinrichtungen „Vinitex LAB“

7.4 Großformatige Steinzeugplatte nach DIN 12916

Die Tischplatte verfügt über eine extrem hohe thermische, mechanische und chemische Beständigkeit. Der Steinzeugbelag ist gegen konzentrierte Säuren und Laugen, **mit Ausnahme von Flusssäure**, beständig.

Hinweis: Der Einsatz von Flusssäure ist zu vermeiden!

7.5 Edelstahl-Tischplatten

"Edelstahl Rostfrei" ist prinzipiell eine Bezeichnung für besonders korrosionsbeständige und hygienische Stähle. Diese Stähle enthalten einen Chromgehalt von mind. 10,5 % sowie in vielen Fällen weitere Bestandteile wie Nickel und Molybdän.

Die Oberfläche dieses Materials ist glatt und porenfrei und entspricht den hygienischen und mikrobiologischen Vorgaben. Produkte aus Edelstahl sind haltbar und widerstandsfähig. Oberflächen aus Edelstahl lassen sich daher besonders leicht reinigen.

Um das elegante Aussehen möglichst lange zu bewahren, sind bei der Pflege von Edelstahloberflächen jedoch unbedingt die Hinweise in Kapitel 8.3 zu beachten:

8. Pflegehinweise

8.1 Pflege der Tischplatten, der Metallteile und der Oberflächen der Schränke und Unterbauten

Nach Beendigung der Arbeiten empfehlen wir, alle Tischplatten, auf denen Verschmutzungen entstanden sind, zu reinigen.

Konzentrierte Chemikalien sind sofort von Melaminharz-Oberflächen zu entfernen, da sonst eine bleibende Beschädigung dieser Oberflächenbereiche nicht auszuschließen ist. Längere Einwirkungen von konzentrierten Säuren und Laugen bedeuten Fleckenbildung und Schädigung der Oberfläche.

Leichte Verschmutzungen sind mit einem weichen, feuchten Tuch zu entfernen. Für die Beseitigung stärkerer Verschmutzungen sind handelsübliche Haushaltsreiniger ohne scheuernde oder stark alkalische Bestandteile, wie z.B. Pril, Ajax, Sidolin, zu verwenden. Besonders hartnäckige Verschmutzungen, wie z.B. Lack- und Klebstoffreste oder Filz- und Kugelschreiberfarbe, können mit einem Scheuermittel (z.B. Ata, Ajax, Dor) und Wasser oder mit organischen Lösungsmitteln (z.B. Reinigungsbenzin oder Spiritus) entfernt werden.

Betriebsanleitung Laboreinrichtungen „Vinitex LAB“

8.2 Pflege der beweglichen Teile der Schränke/Unterbauten

Konzentrierte Chemikalien sind sofort von Melaminharz-Oberflächen zu entfernen.

Wir empfehlen, die beweglichen Teile von Beschlägen, Scharnieren und Auszügen in regelmäßigen Abständen leicht einzuölen. Hierzu stets ein harz- und säurefreies Öl verwenden.

8.3 Pflege von Edelstahl-Tischplatten

Mögliche Ursachen von Korrosionserscheinungen an Möbeln aus Edelstahl

"Edelstahl Rostfrei" ist prinzipiell eine Bezeichnung für besonders korrosionsbeständige und hygienische Stähle. Diese Stähle enthalten einen Chromgehalt von mind. 10,5 % sowie in vielen Fällen weitere Bestandteile wie Nickel und Molybdän.

Die Oberfläche dieses Materials ist glatt und porenfrei und entspricht den hygienischen und mikrobiologischen Vorgaben. Typische Anwendungsbereiche sind: Krankenhaus-Einrichtungen, Großküchen, Fassaden und Abdeckungen.

Die Korrosionsbeständigkeit von nichtrostenden Stählen beruht auf einer Passivschicht, die an der Oberfläche bei Zutritt von Sauerstoff gebildet wird. Der Sauerstoff der Luft reicht bereits aus, dass durch mechanische Einwirkung eingetretene Störungen oder Verletzungen der Passivschicht selbständig wieder behoben werden.

Reduzierend wirkende (sauerstoffverbrauchende) Angriffsmittel wie salz- und schwefelsäurehaltige Stoffe, Chloride und Würzkonzentrate wie Senf, Essigessenzen, Würztabletten, Kochsalzlösungen etc. können in Abhängigkeit von der Konzentration und Temperatur zu einer chemischen Schädigung oder Störung der Passivschicht und somit zur Rostbildung führen.

Ferner kann eine Schädigung des Edelstahls durch Fremdrost (von anderen Bauteilen, Werkzeugen oder Flugrost bzw. Schleifstaub oder eisenhaltiges Wasser) eintreten. Oberflächenercheinungen, die rostähnlichen Ablagerungen entsprechen, können flächig oder auch punktuell bzw. nestförmig auftreten.

Erfahrungsgemäß können flächige, rostähnliche Ablagerungen durch eine nicht ordnungsgemäße Reinigungspraxis entstehen, beispielsweise durch Verwendung von Salzsäurehaltigen Reinigern (HCl). Es reichen leichte Rückstände aus, die sich durch Kondensation oder Verdampfen nach dem Reinigen aufkonzentrieren und hierdurch eine auffällige rote Ablagerung verursachen können.

Häufig kommen auch im Bereich von Gummidichtungen sogenannte "Spaltkorrosionseffekte" vor. Das bedeutet: Auch hier werden restliche Feuchtigkeitsnester nicht genügend ausgetrocknet oder durchlüftet, was dann durch relativ geringen Chloridgehalt des Kondensats oder auch Reste des Reinigungsmittels zu Korrosionsangriffen führen kann.

Betriebsanleitung Laboreinrichtungen „Vinitex LAB“

Grundsätze für die Arbeit auf Tischplatten oder mit Geräten aus Edelstahl

Die Oberfläche von Tischplatten und Geräten aus nichtrostendem Stahl ist immer sauber und für die Luft zugänglich zu halten.

Edelstahloberflächen sollten nur mit speziellen, hierfür vorgesehenen Reinigungsmitteln gesäubert werden. Andere Reinigungsmittel können verschiedene Beschädigungen wie z. B. Schleifspuren, Kratzer oder sogar Oxidationserscheinungen hervorrufen. Die Tauglichkeit eines Reinigungsmittels für den Edelstahlbereich ist auf diesem extra angegeben.

Inhaltsstoffe nach Angaben des Herstellers gemäß EG-Empfehlung:

- Unter 5 % nichtionische Tenside,
- über 30 % aliphatische Kohlenwasserstoffe

Zur Reinigung dürfen keine bleichenden und chlorhaltigen Reinigungsmittel verwendet werden.

Wasserstoffperoxid selber hat keinen Einfluss auf dem Edelstahl. Jedoch durch die oxidierende Wirkung, gilt dies nur solange keine Chlorionen oder Halogenionen auf der Edelstahloberfläche sind. Halogen- bzw. Chlorionen und Wasserstoffperoxid würde sofort Lochfrasskorrosion verursachen.

Kalk-, Fett-, Stärke- und Eiweißschichten regelmäßig durch Reinigen entfernen. Unter diesen Schichten kann durch fehlenden Luftzutritt Korrosion entstehen. Das Entkalken kann mit 10 %iger Essigsäure, 10 %iger phosphoriger Säure oder mit im Handel erhältliche Entkalkungsmittel durchgeführt werden.

Teile aus nichtrostenden Stahl dürfen nicht längere Zeit mit konzentrierten Säuren, Salzen, Gewürzen etc. in Berührung kommen. Auch Säuredämpfe, die sich beim Fliesenreinigen bilden, fördern die Korrosion. Kontaktflächen sind mit frischem Wasser nachzuspülen und trocken zu reiben.

Rostende Metallteile niemals auf Edelstahloberflächen ablegen. Auf keinen Fall sollte dies bei feuchten Oberflächen geschehen, da sich dies besonders nachteilig auswirken kann. Oxidationsvorgänge beginnen die Oberfläche anzugreifen.

Frische Roststellen können mit mild wirkenden Scheuermitteln oder feinem Schleifpapier beseitigt werden. Stärkere Roststellen lassen sich mit warmer 2 bis 5 %iger Oxalsäurelösung wegwaschen. Wenn diese Reinigungsmittel versagen, ist eine Behandlung mit 10 %iger Salpetersäure zu empfehlen. Der Gefahr wegen darf diese Behandlung nur von technisch geschultem Personal unter Einhaltung der bestehenden Vorschriften durchgeführt werden.

Kochsalz und Kochsalzlösungen gehören zu den sogenannten Chloriden. Sollten solche Substanzen auf die Edelstahloberfläche gelangen, bitte zügig abspülen und reinigen. Ein gründliches Abspülen mit nachfolgendem Abtrocknen ist hier jedoch ausreichend. Wichtig ist, dass das Abspülen unverzüglich erfolgt.

Betriebsanleitung Laboreinrichtungen „Vinitex LAB“

9. Wartungshinweise

9.1 Notduschen

Nach der **BG-I 850-0** – „Sicheres Arbeiten in Laboratorien“ müssen alle Körper-Notduschen und alle Augenduschen mindestens **einmal im Monat** auf ihre Funktion geprüft werden.

Bei der Prüfung sind neben der optischen Sichtkontrolle auf Schließverhalten, evtl. Undichtigkeit, Verschmutzung und der Untersuchung des Schlauches auf mögliche verdrehte, geknickte oder andere schadhafte Stellen auch das Bild der Wasserverteilung und die Qualität des Wassers zu beurteilen.

Evtl. Schäden sind sofort zu melden! Die Prüfung ist zu dokumentieren.

Nach DVGW-Richtlinie 6023 wird zur Vermeidung einer mikrobiologischen Kontamination im Trinkwasser-Leitungssystem empfohlen, **alle 72 Stunden** (3 Tage) das Leitungssystem durch Betätigen der Augendusche zu spülen.

9.2 Elektrobaugruppen

Die gesamte ortsfeste Elektroinstallation ist nach **BGV A3** (Ortsfeste elektrische Anlagen und Betriebsmittel) alle **4 Jahre** zu prüfen.

Defekte Teile müssen unverzüglich ausgewechselt und vorhandene Fehler behoben werden.

Betriebsanleitung Laboreinrichtungen „Vinitex LAB“

10. Konformitätserklärung

Der Hersteller der Laboreinrichtungen VINITEX LAB

VINITEX Laboreinrichtungen GmbH & Co. KG
Hauptstraße 3
D 01640 Coswig

Tel: +49 (3523) 535438

Fax: +49 (3523) 535437

erklärt:

Die Herstellung der Laboreinrichtungen erfolgte in der Fertigungsstätte

VINITEX Laboratoriuminrichtungen BV
Industrieweg 21-23
NL 5490 AB Sint-Oedenrode

Tel: +31 (413) 491900

Fax: +31 (413) 491959

Siehe Punkt 3 „Gesetzliche Grundlagen / Normen“ - Seite 05

Coswig, den 24. April 2019

M.J.H. Raaijmakers

-Geschäftsführer-

Betriebsanleitung Laboreinrichtungen „Vinitex LAB“

11. Ersatzteilliste

Diese Unterlagen werden als eigenständiges Dokument mit den Revisionsunterlagen an den Kunden übergeben.