



Fisher
Bioblock Scientific

Parc d'innovation - BP 50111 - F67403 illkirch cedex

France

tél 03 88 67 14 14
fax 03 88 67 11 68
email infos@bioblock.fr
www.bioblock.com

Belgique / België

tél 056 260 260
fax 056 260 270
email belgium@bioblock.com
www.bioblock.be

España

tfno 91 515 92 34
fax 91 515 92 35
email ventas@bioblock.com
www.es.fishersci.com

Mode d'emploi

DÜPERTHAL-

Bedienungsanleitung

Modelle

Typ 90 - UTS line:

29-060664-xyz, 29-060660-xyz(L), 29-061160-xyz,
29-061163-xyz, 29-061165-xyz, 29-061164-xyz,
29-061463-xyz, 29-061465-xyz

Typ 90 - UTS line in Sondertiefe 500 mm:

29-060654-xyz, 29-060650-xyz(L), 29-061150-xyz,
29-061153-xyz, 29-061155-xyz, 29-061154-xyz,
29-061453-xyz, 29-061455-xyz

Typ 30 - UTS BASIC line:

23-061160-xyz

Operating Instructions
Notice d'utilisation
Gebruiksaanwijzing
Istruzioni per l'uso
Instrucciones de manejo



INHALTVERZEICHNIS

Index · Table des Matieres ·
Inhoudsopgave · Indice



Deutsch **3**



English **15**



Français **23**



Nederlands **31**



Italiano **39**



Español **47**



Bedienungsanleitung



DÜPERTHAL-Untertisch-Schränke nach EN 14470-1

Modelle: **Typ 90 - UTS line:**

29-060664-xyz, 29-060660-xyz(L), 29-061160-xyz, 29-061163-xyz, 29-061165-xyz,
29-061164-xyz, 29-061463-xyz, 29-061465-xyz

Typ 90 - UTS line in Sondertiefe 500 mm:

29-060654-xyz, 29-060650-xyz(L), 29-061150-xyz, 29-061153-xyz, 29-061155-xyz,
29-061154-xyz, 29-061453-xyz, 29-061455-xyz

Typ 30 - UTS BASIC line: 23-061160-xyz

Bitte tragen Sie folgende Angaben ein:

(Angaben sind bei Rückfragen wichtig)

Schränkmodell: _____ Fertigungsnummer: _____

Schlüsselnummer: _____ Standort: _____

Verantwortlich: _____

INHALTVERZEICHNIS der Bedienungsanleitung

Abschnitt	Seite	Abschnitt	Seite
1 Hersteller und technische Daten des Untertisch-Schranks und Sicherheitshinweise	3	8 Öffnen d. Untertisch-Schranks nach einem Brand	9
2 Transport d. Untertisch-Schranks	5	9 Prüfung/Störung	9
3 Aufstellung d. Untertisch-Schranks	5	10 Entsorgung	10
4 Inbetriebnahme d. Untertisch-Schranks	5	11 Ersatzteile	10
5 Innenausstattung d. Untertisch-Schranks	6	12 EG-Konformitätserklärung	11
6 Lüftung	7	13 GS-Zertifikat	12, 13
7 Betrieb d. Untertisch-Schranks	8		

1. Hersteller und technische Daten

1.1 Vertrieb und Kundendienst

 **DÜPERTHAL**
SICHERHEITSTECHNIK GMBH & CO. KG

63791 Karlstein, Frankenstraße
E-mail: info@dueperthal.de, www.dueperthal.de

Vertrieb:

Tel. +49 (0) 61 88 / 7 81-0

Fax +49 (0) 61 88 / 7 81-1 21

Kundendienst:

Tel. +49 (0) 61 88 / 7 81-0

Fax +49 (0) 61 88 / 7 81-1 54

1.2 Bezeichnung / Anwendung

Untertisch-Schrank nach EN 14470-1 - Typ 90 / Typ 30 mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 90 Minuten (FWF 90) / 30 Minuten (FWF 30) zur Lagerung von brennbaren Flüssigkeiten in Arbeitsräumen.

1.3 Bauweise

1.3.1 UTS line

Außenkorpus: Pulverbeschichtetes Stahlblech.
Isolierung: Isolierplatten in Sandwichbauweise.
Innenkorpus: Melaminharzbeschichtete Dekorplatten.

1.3.2 UTS BASIC line

Korpus: B1-Material mit Dichtmaterial.

Schlüssel für x in der Artikel-Nr.:

0 = Korpus lichtgrau RAL 7035, Tür(en) zinkgelb RAL 1018.
4 = Korpus lichtgrau RAL 7035, Tür(en) lichtgrau RAL 7035.
8 = Korpus und Tür(en) in Sonderfarbe.
9 = Korpus lichtgrau RAL 7035, Tür(en) in Sonderfarbe.

Die Fertigungsnummer (Seriennummer) ist auf dem Kennzeichnungsaufkleber aufgedruckt, z. B. 40001.

1.4 Ausstattung

	Modell-Größe								
	XLD(-5)	XLK(-5)	L(-5)	LD(-5)	LK(-5)	LT(-5)	ST(-5)	S(-5)	BLT
UTS line Flügeltür(en) Sondertiefe 500 mm						29-061160-x00 29-061160-x01	29-060660-x00(L) 29-060660-x01(L)		
UTS line Schublade(n) Sondertiefe 500 mm	29-061465-x00 29-061465-x01		29-061164-x00 29-061164-x01	29-061165-x00 29-061165-x01				29-060664-x00 29-060664-x01	
UTS line Kombi: Flügelt./ Schubl. Sondertiefe 500 mm	29-061455-x00 29-061455-x01	29-061463-x00 29-061465-x01	29-061154-x00 29-061154-x01	29-061155-x00 29-061155-x01	29-061163-x00 29-061163-x01			29-060654-x00 29-060654-x01	
BASIC-line Flügeltür(en)									23-061160-x00 23-061160-x01

(Variablenschlüssel: x = Farbgebung, yz = Definition der Innenausstattung, L = optional Türanschlag links)

1.5 Allgemeine technische Daten

1.5.1 UTS line und BASIC UTS line - Tiefe 595 mm

Modell	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS BASIC
Modell-Größe	S	ST	LT	LK	LD	L	XLK	XLD	BLT
Typ	90	90	90	90	90	90	90	90	30
<u>Außenabmessungen:</u>									
Breite ca. mm	595	595	1100	1100	1100	1100	1400	1400	1100
Tiefe ca. mm	595	595	595	595	745	595	595	595	595
Höhe (ohne Sockel) ca. mm	600	600	600	600	600	600	600	600	--
Höhe (mit Sockel) ca. mm	635	635	635	635	635	635	635	635	635
Leergewicht mit Inneneinrichtung ca. kg	163	158	206	216	221	221	251	276	97
Max. Gesamtgewicht bei voller Beladung ca. kg	193	233	281	321	281	251	356	336	172
Raumvolumen ca. m ³	0,11	0,11	0,22	0,22	0,22	0,22	0,28	0,28	0,17

1.5.2 UTS line - Tiefe 500 mm

Modell	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS
Modell-Größe	S-5	ST-5	LT-5	LK-5	LD-5	L-5	XLK-5	XLD-5
Typ	90	90	90	90	90	90	90	90
<u>Außenabmessungen:</u>								
Breite ca. mm	595	595	1100	1100	1100	1100	1400	1400
Tiefe ca. mm	500	500	500	500	700	500	500	500
Höhe (ohne Sockel) ca. mm	600	600	600	600	600	600	600	600
Höhe (mit Sockel) ca. mm	635	635	635	635	635	635	635	635
Leergewicht mit Inneneinrichtung ca. kg	155	150	195	205	210	210	239	262
Max. Gesamtgewicht bei voller Beladung ca. kg	185	225	270	310	270	240	344	322
Raumvolumen ca. m ³	0,09	0,09	0,18	0,17	0,17	0,18	0,23	0,23

1.6 Gewährleistungen

Unsere Haftung für Mängel der Lieferung ist in unseren Lieferbedingungen festgelegt. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungs- und Wartungsanleitung und der Einsatzbedingungen entstehen, wird keine Haftung übernommen.

Es verlassen nur einwandfreie Produkte unser Werk, welche die von uns zugesagten Eigenschaften besitzen. Bei Beachtung der nachstehenden Hinweise in dieser Bedienungs- und Wartungsanleitung ist somit Gewähr für einen ordnungsgemäßen Betrieb gegeben.

1.7 Sicherheit

Diese Bedienungs- und Wartungsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die beim Betrieb und bei der Wartung /Instandsetzung zu beachten sind. Daher ist diese Bedienungs- und Wartungsanleitung unbedingt vor Inbetriebnahme von dem Fachpersonal des Betreibers zu lesen und vom Betreiber ist unter Bezug dieser Bedienungsanleitung, der örtlichen und betriebsspezifischen Gegebenheiten eine Betriebsanweisung zu erstellen und das verantwortliche Fachpersonal vor Aufnahme der Tätigkeit entsprechend zu unterweisen.

Die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise, die bei Nichtbeachtung zu einer Gefährdung von Menschen und der Umwelt führen können, sind mit dem allgemeinen Warnzeichen gemäß Unfallverhütungsvorschrift BGV A 8



bei Warnung vor elektrischer Spannung mit



besonders gekennzeichnet.

Bei Sicherheitshinweisen, deren Nichtbeachtung Gefahren für die technische Einrichtung und deren Funktionen hervorrufen können, ist das Wort **ACHTUNG** eingefügt.

Direkt an dem Untertisch-Schrank angebrachte Hinweise müssen unbedingt beachtet und in einem vollständig lesbarem Zustand gehalten werden.

1.8 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise



Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Menschen als auch für die Umwelt und der technischen Einrichtungen zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Gewährleistungen und Schadensersatzansprüche führen.

Die in dieser Bedienungs- und Wartungsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise, die bestehenden Rechtsvorschriften als auch die Unfallverhütungsvorschriften und die Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betreibers sind zu beachten.

Sicherheitshinweise für den Betreiber

- die Zusammenlagerungsverbote gefährlicher Stoffe und Zubereitungen sind zu beachten,
- Unbefugten ist der Zugriff auf die in dem Untertisch-Schrank gelagerten Gefahrstoffe durch den Betreiber zu verbieten,
- das Rauchen und der Umgang mit offener Flamme sowie das Arbeiten mit offener Flamme und funkenziehende Arbeiten sind in und an dem Untertisch-Schrank durch den Betreiber zu regeln,
- sicherheitstechnische Einrichtungen sind funktionstüchtig zu halten,
- die Zuluft- und die Luftabzugsöffnungen der technischen Lüftung dürfen in ihrer Funktionsfähigkeit nicht beeinträchtigt werden,

- Gefahrstoffe sind so zu lagern, dass die Auffangwanne arbeits-täglich auf Fremdstoffe durch Sichtprüfung kontrolliert werden kann,
- ausgelaufene Flüssigkeiten sind sofort unter Beachtung der Unfallverhütungsvorschriften mit Absorptionsmittel zu binden, aufzunehmen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten

Der Betreiber hat sicherzustellen, dass alle Wartungs- und Montagearbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.



Grundsätzlich sind Arbeiten an der elektrischen Anlage nur im stromlosen Zustand durch Elektrofachkräfte auszuführen – siehe hierzu auch die zutreffende Unfallverhütungsvorschrift, die VDE-Vorschriften und die Regelungen des örtlichen Energieversorgungsunternehmens.

Unzulässige Betriebsweisen

Die im DÜPERTHAL - Untertisch-Schrank eingebauten sicherheitstechnischen Einrichtungen, z. B. technische Lüftung, Auffangvorrichtung usw., müssen jederzeit voll funktionsfähig sein und gehalten werden.



Unzulässiger Betrieb ist gleichfalls, nicht oder nur unwesentlich qualifiziertes Personal und Unbefugte freien Zugang zu den im Untertisch-Schrank gelagerten Gefahrstoffen zu gewähren.

Unzulässig ist es, wenn der Betreiber des Untertisch-Schranks seinen gesetzlich geregelten Verpflichtungen wie z. B.

- kein Erlassen der erforderlichen Betriebsanweisung und/oder
- die Gefährdungsbeurteilung nicht durchzuführen sowie das Explosionsschutzdokument nicht zu erstellen und/oder
- die Nichtbeachtung der vorgegebenen Wartungs- und Inspektionsarbeiten sowie wiederkehrende Prüfungen und/oder
- die mindestens jährlich durchzuführende aktenkundige Unterweisung des Personals für das ordnungsgemäße Ein- und Auslagern von Gefahrstoffen und/oder wassergefährdenden Stoffen und Zubereitungen

nicht nachkommt.

1.9 Einsatzmöglichkeiten

Der DÜPERTHAL - Untertisch-Schrank ist für die Lagerung brennbarer Flüssigkeiten in Arbeitsräumen gemäß der Technischen Regel für brennbare Flüssigkeiten (TRbF 20, Anhang L) zugelassen.

2. Transport

2.1 Sicherheitsmaßnahmen beim hausinternen Transport

2.1.1 Untertisch-Schrank UTS line, UTS BASIC line

Der unbeladene Untertisch-Schrank darf nur von der Unterseite mit geeigneten Transportmitteln aufgenommen werden und muss waagrecht transportiert werden. Aufnahmepunkte sind die Seiten- bzw. Rückseite – niemals von der Schubladen- / oder Türseite her aufnehmen. Die Aufnahmefläche des Transportmittels, z. B. Hubwagen, muss mindestens der Stellfläche des Untertisch-Schranks entsprechen. Ein Beschädigen der Schrankunterseite mit Hubwagen, o. ä. und ein Verkanten beim Aufnehmen für den Transport ist unbedingt zu vermeiden. Durch ein Verkanten sind Beschädigungen möglich, die die Funktionen der eingebauten Sicherheitstechniken einschränken bzw. zerstören.

3. Aufstellung

3.1 Anforderungen an den Aufstellplatz/-ort

Der Untergrund muss eben sein und das Gewicht des Untertisch-Schranks im vollbeladenen Zustand tragen können.

Des weiteren muss durch den Aufstellort gewährleistet sein, dass der Untertisch-Schrank:

- nicht durch Fahrzeuge beschädigt werden kann.
- keiner direkten oder indirekten Wärmequelle ausgesetzt wird.
- vor Feuchtigkeit geschützt ist.
- keiner Betriebstemperatur unter - 5 °C oder über + 45 °C ausgesetzt wird.

3.2 Aufstellung des Untertisch-Schranks

Der Untertisch-Schrank muß waagrecht aufgestellt werden. Nur durch das Ausrichten des Untertisch-Schranks ist sichergestellt, dass dieser nicht umstürzen kann und gleichfalls ist nur unter dieser Bedingung die einwandfreie Funktion der Selbstschließung gewährleistet.

4. Inbetriebnahme

4.1 Schublade / Flügeltür

4.1.1 Schließzylinder der UTS line

Die Schublade / Tür ist über den integrierten Schließzylinder abschließbar. Die Schlüsselnummer ist auf dem Schließzylinder sowie auf den mitgelieferten Schlüsseln aufgeprägt, z. B. A007.

4.1.2 Schließzylinder der UTS BASIC line

Die Tür ist über den integrierten Schließzylinder abschließbar. Die Schlüsselnummer ist auf dem Schließzylinder sowie auf den mitgelieferten Schlüsseln aufgeprägt, z. B. 0001.

4.2 Türfeststellanlage/Schließmechanik

4.2.1 Türschließer bei den Modellen der UTS line

Durch Ziehen am Griff lässt sich die Schublade / Flügeltür öffnen und bleibt in jeder Position geöffnet. Dadurch wird ein sicheres Ein- bzw. Auslagern gewährleistet. Bei einer Temperatur von ca. 50°C wird die geöffnete Schublade / Tür durch die Sicherheitstechnik geschlossen.

4.2.2 Türschließer (Türfeststellanlage optional) bei den Modellen der UTS BASIC line

Durch Ziehen am Griff lässt sich die Flügeltür öffnen. Die Tür schließt nach dem Loslassen des Griffs automatisch. Ist der Schrank mit einer Feststellanlage (optional) ausgestattet, ist die Tür bis zum Anschlagpunkt aufzuziehen, sie arretiert dann automatisch in der werkseitig eingebauten Türfeststellanlage. Die Feststellanlage hält die geöffneten Türen beliebig lange auf, um ein sicheres Ein- bzw. Auslagern zu gewährleisten. Bei einer Temperatur von ca. 50°C wird die mittels Türfeststellanlage offen gehaltene Tür durch die Sicherheitstechnik geschlossen.

ACHTUNG

Die Schublade/Tür des Untertisch-Schranks, darf nicht durch Holzkeile oder ähnliches offen gehalten werden. Damit wird die Sicherheitstechnik blockiert!

4.3 Lärmemission

Die Lärmemission durch die Türschließung ist < 70dB(A).

4.4 Erdungsmöglichkeiten

Die Innenausstattung ist leitend mit einer Potentialausgleichsschraube am Schrankkorpus außen verbunden. Eine Erdung nach BGR 132 (Vermeidung von Zündgefahren) ist somit möglich, s. je nach Modell Punkt 4.4.1 oder 4.4.2. Wird je Schrankinnenseite ein potentialfreier Kontakt benötigt, so kann dieser direkt an der Verbindungsschraube in der Schrankdecke (innen) angeschlossen werden. Wird ein zusätzlicher potentialfreier Kontakt benötigt, muss die passende Potentialausgleichsschiene 2-000700 von DÜPERTHAL eingesetzt werden.

4.4.1 Erdungsanschluss der Modelle UTS line

Erdungsmöglichkeiten als Potentialausgleichsschraube hinten rechts und links an der Schrankrückwand.

4.4.2 Erdungsanschluss der Modelle UTS BASIC-line

Erdungsmöglichkeit als Potentialausgleichsschraube an der Schrankrückwand.

5. Inneneinrichtung

5.1 Einlegen der Wannenböden (optional)

Die mitgelieferten Stellträger auf gewünschte Höhe positionieren. Die beigelegten Wannenböden, auf den jeweiligen Stellträgern auflegen und an den Schrankseitenwänden je 2 x verschrauben. Die Erdungsschraube durch die vorgesehene Bohrung am Wannenboden an der Potentialverbindung verschrauben. Bei gewünschter Höhenänderung, die Erdungsschraube und die Sicherungsschrauben lösen und die Stellträger entfernen. Die Stellträger auf gewünschter Höhe neu positionieren und den Wannenboden mittels Sicherungsschrauben befestigen sowie die Erdungsschraube an der Potentialverbindung einschrauben.

5.2 Positionierung der Wannenauszüge

Die Auszüge sind von Werk aus fest montiert. Ein nachträglicher Umbau ist nicht möglich.

5.3 Technische Daten zur Ausstattung UTS line, UTS BASIC line - s. Pkt. 5.3.1 und 5.3.2

5.4 Bodenauffangwanne

5.4.1 Schubladenseite

In den Auszügen der Untertisch-Schränke sind Auffangwannen integriert, daher entfällt eine zusätzliche Auffangwanne unter dem untersten Auszug. Sie darf nicht als zusätzliche Abstellfläche für einzulagernde Gefäße benutzt werden. Mit Einsatz von einem Lochblech, können Sie jedoch die Fläche ausnutzen, s. DÜPERTHAL-Katalog PA 2. Das Lochblech kann entfallen, wenn nur ein Gebinde mit dem max. zulässigen Höchstvolumen eingestellt wird.

5.4.2 Türseite

Die Auffangwanne im Bodenbereich des Untertisch-Schranks hat die Funktion, im Schrankinneren auslaufende Stoffe aufzufangen. Sie ist keine zusätzliche Abstellfläche für einzulagernde Gefäße. Mit Einsatz von einem Lochblech, können Sie jedoch die Fläche ausnutzen, s. DÜPERTHAL-Katalog PA 2.

Die Bodenauffangwanne ist zusätzlich mit der Potentialverbindung verschraubt. Bitte beachten Sie, dass nach einer Demontage, z. B. zu Reinigungszwecken, die Bodenauffangwanne wieder an den Potentialverbindung angeschlossen wird.

5.5 Kontrolle der Bodenauffangwanne

ACHTUNG

In der Auffangwanne befindliche ausgelaufene Flüssigkeiten sind sofort zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Wir empfehlen daher, ein Notfall-Set, z. B. 11.30.000 von DÜPERTHAL, bereit zu halten.

5.5 Klemmvorrichtung für Rohrleitungen (optional), nur UTS line Typ 90

Optional ist für den DÜPERTHAL – Untertisch-Schrank Typ 90 die Klemmvorrichtung Art.: 29-70000-044 erhältlich. Sie dient dem Fixieren aus dem Schrank geführter Rohrleitungen. Die Vorrichtung ist für max. 3 Stahlrohre mit Ø 6 bis 10 mm geeignet und mit einem Gutachten der Materialprüfanstalt belegt. Das Gutachten besagt, dass ein fachgerechter Einsatz der Klemmvorrichtung keinerlei Beeinträchtigung auf die Feuerwiderstandsfähigkeit hat. Nicht benutzte, offene Rohrdurchführungen müssen verschlossen werden. Setzen Sie sich mit dem Hersteller in Verbindung. In der Größe abweichende Rohrdurchführungen, z. B. größer Ø 10 mm, können bei DÜPERTHAL angefragt werden. Eine Vielzahl von Sondergrößen sind auch mit gültiger Zulassung möglich.

5.3.1 Tiefe 595 mm

Modell		UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS BASIC
Modell-Größe		S	ST	LT	LK	LD	L	XLK	XLD	BLT
Tragfähigkeit je Wannenboden bei gleichmäßig verteilter Last (Höchstbelastbarkeit/Ablage) in kg		--	30	30	30	--	--	30	--	30
Tragfähigkeit je Wannenauszug bei gleichmäßig verteilter Last (Höchstbelastbarkeit/Ablage) in kg		30	--	--	30	30	30	30	30	--
Höchstvolumen des größten Einzelgebundes, das im Schrank gelagert werden darf in l	linke Seite	10	10	21	10	10	20	16	15	17
	rechte Seite				10	10		10	10	
Bodenwannenvolumen in l	linke Seite	11	11	24	11	11	22	18	17	19
	rechte Seite				11	11		11	11	
Max. Gesamtgewicht bei voller Beladung in ca. kg		193	233	281	321	281	251	356	336	172

5.3.2 Tiefe 500 mm

Modell		UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS
Modell-Größe		S-5	ST-5	LT-5	LK-5	LD-5	L-5	XLK-5	XLD-5
Tragfähigkeit je Wannenboden bei gleichmäßig verteilter Last (Höchstbelastbarkeit/Ablage) in kg		--	30	30	30	--	--	30	--
Tragfähigkeit je Wannenauszug bei gleichmäßig verteilter Last (Höchstbelastbarkeit/Ablage) in kg		30	--	--	30	30	30	30	30
Höchstvolumen des größten Einzelgebundes, das im Schrank gelagert werden darf in l	linke Seite	7	7	17	8	7	15	12	12
	rechte Seite				7	7		7	7
Bodenwannenvolumen in l	linke Seite	8	8	19	9	8	17	14	14
	rechte Seite				8	8		8	8
Max. Gesamtgewicht bei voller Beladung in ca. kg		185	225	270	310	270	240	344	322

6. Lüftung

6.1 Allgemeines

Gemäß TRbF 20 Anhang L können Untertisch-Schrank an ein technisches Abluftsystem angeschlossen werden, das an ungefährdeter Stelle ins Freie führt. Im belüfteten Untertisch-Schrank muss bei geschlossenen Türen mindestens ein 10-facher Luftwechsel pro Stunde stattfinden und der Druckabfall darf nicht größer als 1,5 mbar (150 Pa) sein. Wird der Sicherheitsschrank an eine vorhandene technische Lüftung angeschlossen, muss sichergestellt sein, dass die Lüftung 24 Stunden pro Tag in Betrieb ist.

HINWEIS

Wird der Untertisch-Schrank an eine separate, technische Lüftung angeschlossen, ist der Ventilator so nah wie möglich an die ins Freie mündende Abluftleitung zu montieren.

6.1.1 Druckdifferenztafel - Tiefe 595 mm

Modelltyp	Modell-Größe	Typ	Abluftanschluss	Volumenstrom: 10-facher Luftwechsel/h
UTS	S	90	links	ca. 1,5 m³/h
UTS	ST	90	links	ca. 1,5 m³/h
UTS	LT	90	links	ca. 2,5 m³/h
UTS	LK	90	links	ca. 2,5 m³/h
UTS	LD	90	links	ca. 2,5 m³/h
UTS	L	90	links	ca. 2,5 m³/h
UTS	XLK	90	links	ca. 3,0 m³/h
UTS	XLD	90	links	ca. 3,0 m³/h
UTS BASIC	BLT	30	rechts	ca. 2,0 m³/h

Druckabfall im Schrank beträgt bei allen o. g. Modellen: < 1 Pa.

6.1.2 Druckdifferenztafel - Tiefe 500 mm

Modelltyp	Modell-Größe	Typ	Abluftanschluss	Volumenstrom: 10-facher Luftwechsel/h
UTS	S-5	90	links	ca. 1,0 m³/h
UTS	ST-5	90	links	ca. 1,0 m³/h
UTS	LT-5	90	links	ca. 2,0 m³/h
UTS	LK-5	90	links	ca. 2,0 m³/h
UTS	LD-5	90	links	ca. 2,0 m³/h
UTS	L-5	90	links	ca. 2,0 m³/h
UTS	XLK-5	90	links	ca. 2,5 m³/h
UTS	XLD-5	90	links	ca. 2,5 m³/h

Druckabfall im Schrank beträgt bei allen o. g. Modellen: < 1 Pa.

6.2 Anschluss an ein Abluftsystem

6.2.1 UTS line

An der Rückseite des Untertisch-Schranks befindet sich die Abluft- und Zuluftöffnung. Im Lieferumfang sind je ein Ab- und ein Zuluftanschluss NW Ø 75 vorhanden. Dadurch wird ein Anschluss an ein Ventilationssystem, z. B. von DÜPERTHAL 2.00.315 für Abluftüberwachung mit Ventilator (ATEX-konform) ermöglicht.

Die Abluftleitung ist an dem Abluftstutzen - **linker Stutzen, von vorne gesehen** - anzuschließen. Die Rohrleitung muss mit einer Manschette, o. ä. an dem Abluftstutzen angeschlossen werden. Die Zuluft kann aus dem Raum entnommen werden und benötigt bei normalen Betriebsbedingungen keine zusätzliche Luftzuführung von außen. Nach der Installation des Untertisch-Schranks muss der ordnungsgemäße Anschluss an die Absaugung, z. B. mit Rauchröhrchen, überprüft werden.

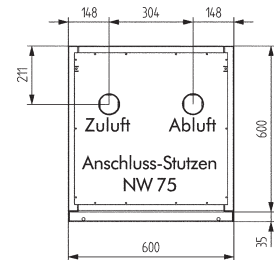
Die Installation einer technischen Lüftung bzw. der Anschluss an ein vorhandenes Abluftsystem ist kein Teil des DÜPERTHAL - Lieferprogramms.

Wenden Sie sich bitte an eine Lüftungsfirma in Ihrer Nähe.

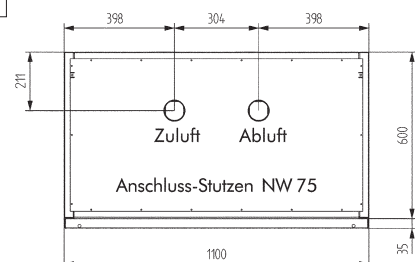
ACHTUNG

Die Anbringung eines Ventilators stellt eine Geräte-kombination dar. Der Ventilator muss als Betriebsmittel der Zone 2 die Anforderungen der RL 94/9/EG (ATEX) Gerätegruppe II, Kategorie 3 G erfüllen.

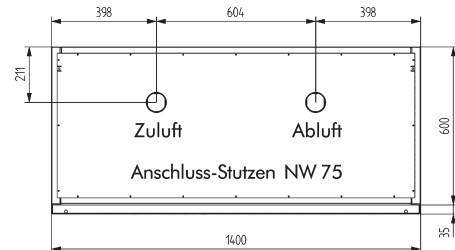
S, ST



LT, LK, LD, L



XLD, XLK



Rückansichten

6.2.2 UTS BASIC line

An der Rückseite des Untertisch-Schranks befindet sich die Abluft- und Zuluftöffnung. Im Lieferumfang sind je ein Ab- und ein Zuluftanschluss NW Ø 100 vorhanden. Optional ist bei DÜPERTHAL ein Reduzierstutzen der NW Ø 75 erhältlich, der ein Anschluss an ein Ventilationssystem, z. B. von DÜPERTHAL 2.00.315 für Abluftüberwachung mit Ventilator (ATEX-konform) ermöglicht.

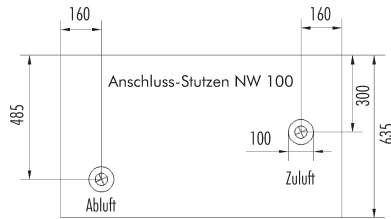
Die Abluftleitung ist an dem Abluftstutzen - **rechter Stutzen, von vorne gesehen** - anzuschließen. Die Rohrleitung muss mit einer Manschette, o. ä. an dem Abluftstutzen angeschlossen werden. Die Zuluft kann aus dem Raum entnommen werden und benötigt bei normalen Betriebsbedingungen keine zusätzliche Luftzuführung von außen. Nach der Installation des Untertisch-Schranks muss der ordnungsgemäße Anschluss an die Absaugung, z. B. mit Rauchröhrchen, überprüft werden.

Die Installation einer technischen Lüftung bzw. der Anschluss an ein vorhandenes Abluftsystem ist kein Teil des DÜPERTHAL - Lieferprogramms.

Wenden Sie sich bitte an eine Lüftungsfirma in Ihrer Nähe.

ACHTUNG

Die Anbringung eines Ventilators stellt eine Geräte-kombination dar. Der Ventilator muss als Betriebsmittel der Zone 2 die Anforderungen der RL 94/9/EG (ATEX) Gerätegruppe II, Kategorie 3 G erfüllen.

BLK

Rückansicht

6.3 Luftführung im Schrankinneren

Die Lüftung wird direkt oberhalb der Bodenwanne wirksam.

6.4 Ventilatorenauswahl

Es dürfen nur Ventilatoren verwendet werden, die die im VDMA-Einheitsblatt 24 169 Teil 1 definierten technischen Spezifikationen erfüllen.

In nicht explosionsgefährdeten Bereichen bedeutet dieses nach VDMA - Innen: Zone 2 - Außen: nicht explosionsgefährdeter Bereich

ACHTUNG

Die Anbringung eines Ventilators stellt eine Gerätekombination dar. Der Ventilator muss als Betriebsmittel der Zone 2 die Anforderungen der RL 94/9/EG (ATEX) Gerätegruppe II, Kategorie 3 G erfüllen.

Siehe auch DÜPERTHAL - Katalog Programmabschnitt PA 2 - Ventilatoren.

6.5 Betrieb ohne technische Lüftung

Der DÜPERTHAL - Untertisch-Schrank kann gemäß TRbF 20 Anhang L ohne Anschluss an eine technische Lüftung aufgestellt und betrieben werden.

Wird der Untertisch-Schrank als Betriebseinrichtung ohne Anschluss an eine Abluftanlage betrieben, muss dies durch einen Hinweis auf dem Untertisch-Schrank gekennzeichnet werden.

Unter dieser Betriebsbedingung ist das Innere des Untertisch-Schranks explosionsgefährdeter Bereich Zone 1. Beim Betrieb des Untertisch-Schranks ohne Anschluss an ein technisches Abluftsystem ist zusätzlich zu beachten:

- insbesondere die entsprechenden Regelungen der Explosionschutz-Richtlinien.
- gemäß Gefahrstoffverordnung ist unter allen möglichen Betriebsbedingungen die Ex-Zone zu ermitteln und deutlich sichtbar sowie dauerhaft zu kennzeichnen. In den explosionsgefährdeten Bereichen ist der Umgang mit offenem Feuer sowie das Rauchen verboten. Gleichfalls darf in diesem Bereich kein funkenziehendes Werkzeug verwendet werden. Des weiteren ist sicherzustellen, dass sich in diesen Zonen keine elektrostatischen Aufladungen bilden können und keine Betriebsmittel mit Oberflächentemperaturen oberhalb der Zündtemperaturen der eingelagerten, brennbaren Flüssigkeiten betrieben werden. Elektrische Geräte dürfen nur betrieben werden, sofern sie den Anforderungen der VDE 0165 Anhang entsprechen.
- nicht technische belüftete Untertisch-Schränke dürfen in Arbeitsräumen nur unter folgenden Bedingungen betrieben werden:
 - der Umkreis von mindestens 2,5 m um den Untertisch-Schrank ist bis zu einer Höhe von mindestens 0,5 m über dem Fußboden explosionsgefährdeter Bereich der Zone 2.
 - in technisch belüfteten Arbeitsräumen mit einem mindestens fünffachen Luftwechsel pro Stunde kann der explosionsgefährdeter Bereich der Zone 2 auf 1 m vor dem Untertisch-Schrank und 0,5 m seitlich vom Untertisch-Schrank sowie auf eine Höhe von 0,3 m über dem Fußboden verringert werden.

ACHTUNG

Kennzeichnen Sie den explosionsgefährdeten Bereich der Zone 2 entsprechend der Unfallverhütungsvorschrift (BGV A 8) deutlich sichtbar mit nebenstehendem Warnzeichen:



Die Größe aller Zeichen und Hinweisschilder sollte der Größe des Untertisch-Schranks angemessen sein.

7. Betrieb

7.1 Zu beachtende Grundsätze

Der DÜPERTHAL - Untertisch-Schrank darf gemäß TRbF 20 Anhang L Nr. 4 in Arbeitsräumen für die Lagerung brennbarer Flüssigkeiten genutzt und kann mit - als auch ohne - Anschluss an eine technische Lüftung betrieben werden.

Auf der Frontseite des Untertisch-Schranks müssen gut sichtbar angebracht sein:

- der Hinweis: Tür schließen.
- das Warnzeichen W 1 (Warnung vor feuergefährlichen Stoffen) nach DIN 4844-1.
- das Verbotsschild P02 (Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten) nach DIN 4844-1.

Falls die betriebsbedingte Situation es erfordert, ist Unbefugten der Zugriff auf die im Untertisch-Schrank lagernden Gefahrstoffe zu verbieten. Auf das Verbot ist durch ein auf der Außenfront gut sichtbares Verbotsschild gemäß den Unfallverhütungsvorschriften - BGV A 8, P06 oder Schild mit der Aufschrift: "Benutzung durch Unbefugte verboten" - hinzuweisen.

ACHTUNG

Die auf der Innenseite der Schublade / Tür angebrachte Markierung über die maximale Belegungshöhe ist zu beachten. Bei der Überschreitung dieser Markierung besteht Zerstörungsgefahr der eingestellten Gefäße beim Schließen der Schublade durch die obere Innenkante des Untertisch-Schranks. Die Tür des Untertisch-Schranks, darf nicht durch Holzkeile oder ähnliches offen gehalten werden. Damit wird die Sicherheitstechnik blockiert!

In den DÜPERTHAL - Untertisch-Schrank mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens **90 Minuten** dürfen gemäß TRbF 20 Nr. 3.1.3 folgende Mengen brennbarer Flüssigkeiten gelagert werden:

hoch- und leichtentzündliche Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt unter 21 °C

- in zerbrechlichen Gefäßen, z. B. aus Glas, Porzellan usw.: max. bis zu 60 l.
- in sonstigen Gefäßen, z. B. aus Metall, usw.: max. bis zu 450 l.

entzündliche Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt größer 21 °C und gleich/kleiner 55 °C

- in zerbrechlichen Gefäßen, z. B. aus Glas, Porzellan usw.: max. bis zu 200 l.
- in sonstigen Gefäßen, z. B. aus Metall, usw.: max. bis zu 3.000 l.

brennbare Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt größer 55 °C max. bis zu 5.000 l

In einem Untertisch-Schrank mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 90 Minuten gelten bei einer Zusammenlagerung brennbarer Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt größer 55°C mit brennbaren Flüssigkeiten mit niedrigeren Flammpunkten für die Ermittlung der Gesamtlagermenge die in der TRbF 20 Nr. 3.1.1 Absatz 2 angegebenen Umrechnungsbedingungen, wobei die in Nr. 3.1.3 genannten unteren Mengen nicht überschritten werden dürfen.

Der DÜPERTHAL - Untertisch-Schrank kann, ohne Abstände einhalten zu müssen, direkt neben anderen Untertisch-Schränken mit

einer Feuerwiderstandsfähigkeit von mindestens 90 Minuten aufgestellt und betrieben werden.

In Untertisch-Schränken mit einer Feuerwiderstands-fähigkeit (FWF) von **mindestens 20 aber weniger als 90 Minuten** dürfen gemäß TRbF 20 Anhang L Nr. 3.3 in einem bis zu 100 m² großen Arbeitsraum brennbare Flüssigkeiten in einer Gesamtlagermenge von höchstens 300 Litern gelagert werden, wobei

hoch- und leichtentzündliche Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt unter 21 °C

- in zerbrechlichen Gefäßen, z. B. aus Glas, Porzellan usw.: max. bis zu 60 l bzw.
- in sonstigen Gefäßen, z. B. aus Metall, usw.: max. bis zu 200 l.

die Gesamtlagermenge hoch- und leichtentzündlicher Flüssigkeiten von 200 Liter nicht überschritten werden darf.

In Räumen größer als 100 m² darf in solchen Schränken die Lagermenge unter Beachtung der zulässigen Höchstmengen proportional zur Raumgröße erhöht werden, wenn der Abstand des Aufstellungsbereichs der Untertisch-Schränke mindestens 10 m beträgt.

Die erlaubten Lagermengen in Untertisch-Schränken mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit (FWF) von mindestens 20 aber weniger als 90 Minuten dürfen unter Beachtung der vorstehend genannten zulässigen Höchstmengen verdoppelt werden, wenn

- eine automatische Brandmeldeanlage und eine anerkannte Werksfeuerwehr mit einer maximalen Hilfsfrist von 5 Minuten nach Alarmierung zur Verfügung steht oder
- eine automatische Feuerlöschanlage im Arbeitsraum vorhanden ist.

7.2 Einlagerung

In den DÜPERTHAL - Untertisch-Schränken dürfen mit brennbaren Flüssigkeiten auch folgende Gefahrstoffe zusammengelagert werden:

- gesundheitsschädliche Stoffe und Zubereitungen.
- reizende Gefahrstoffe.
- brandfördernde Stoffe der Gruppen 2 und 3 bis maximal 200 kg - siehe Technische Regel für Gefahrstoffe 515 (TRGS 515) Nr. 1.1 (2) und Nr. 3.3.3 1. Strichaufzählung.
- giftige Stoffe und Zubereitungen bis maximal 200 kg und sehr giftige Stoffe bis maximal 50 kg, sofern die giftigen und sehr giftigen Stoffe zugleich brennbar sind - siehe TRGS 514 Nr. 1.2 (4) und Nr. 3.2.2 (2) bzw. Nr. 3.2.6.

In dem Untertisch-Schrank dürfen **nicht** gelagert werden:

- Stoffe und Zubereitung mit einer Zündtemperatur unter 100°C - z. B. Schwefelkohlenstoff - es sei denn, die Stoffe und Zubereitungen werden in belüfteten Untertisch-Schränken in Verpackungen gelagert, die eine Entzündung verhindern.
- selbstentzündliche Stoffe, darunter fallen alle Stoffe und Zubereitungen, welche nach den Gefahrguttransportvorschriften Straße unter die Regelungen der Klasse 4.2 fallen.
- Stoffe und Zubereitungen mit instabilen Eigenschaften, die zur Entstehung von Bränden und Explosionen führen.
- unverschlossene Gebinde und Gefäße.
- aggressive Stoffe, Erzeugnisse bzw. Zubereitungen.

9.4 Störungen

Störung	mögliche Ursache	Lösungsmöglichkeit
Schublade(n)/Tür(en) schließen nicht	Untertisch-Schrank steht nicht im Lot.	Untertisch-Schrank waagrecht aufstellen.
Keine Absaugung.	Brandschutzklappen geschlossen, da Verschlussmechanismus ausgelöst.	Austausch des Verschlussmechanismus durch technischen Kundendienst.
Schwergängigkeit der Schublade(n)/Tür(en)	Luftwechsel im Schrank zu hoch; Korrosion an beweglichen Teilen (Scharniere usw.).	Rost entfernen, Teile ölen, aggressiven Stoffe aus dem Sicherheitsschrank auslagern, technischen Kundendienst benachrichtigen.

8. Öffnen des Untertisch-Schranks nach einem Brandfall

Nach einem Brandfall darf der Untertisch-Schrank frühestens nach Ablauf von 24 Stunden und nur mit äußerster Vorsicht geöffnet werden.

ACHTUNG

Je nach Branddauer und Feuerbelastung kann sich im Innern des Untertisch-Schranks ein explosionsfähiges Dampf-Luft-Gemisch gebildet haben. Vor dem Öffnen des Untertisch-Schranks sind alle Zündquellen, offenes Licht usw. in einem Umkreis von 10 m um den Untertisch-Schrank zu entfernen. Muss der Untertisch-Schrank mit Werkzeug geöffnet werden, sind nur funkenfreie Werkzeuge zu verwenden.

9. Prüfung / Störung

Der Untertisch-Schrank ist nach dem Aufstellen und vor der Inbetriebnahme, danach in den nachfolgend genannten Zeiträumen sowie nach Änderungen oder Instandsetzungen, auf äußerlich erkennbare Schäden oder Mängel zu überprüfen.

9.1 Arbeitstäglige Prüfung

Die Bodenwanne, Auszugswannen sowie Varioböden sind gemäß den wasserrechtlichen Vorschriften arbeitstäglich zu kontrollieren. Ausgelaufene Flüssigkeiten sind sofort aufzunehmen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

9.2 Monatliche Prüfung

Die monatliche Prüfung umfasst folgende Punkte:

- Türschließung - Öffnen Sie die Tür und prüfen Sie die Schließung.
- Lüftung - testen Sie die Wirksamkeit der Lüftung mit einem Wollfaden, Rauchröhrchen o.ä. im Schrank vor dem linken Abluftkanal an den Lüftungsschlitzen.
- Dichtungstreifen - Prüfen Sie den korrekten Sitz der Dichtungstreifen im Korpusrahmen und der Stirnseiten der Tür(en). Bei sichtbaren Schäden sind die Dichtungstreifen sofort auszutauschen.

9.3 Jährliche Prüfung

Die jährliche Prüfung des Untertisch-Schranks hat durch einen Sachkundigen zu erfolgen. Falls Störungen auftreten sollten, können Sie dem technischen Kundendienst (Anschrift und Tel. siehe Titelseite) durch die Angabe der Schrankmodell-, Fertigungs- und Schlüsselnummer sowie Beschreibung der Störung helfen.

10. Entsorgung

Der Untertisch-Schrank kann komplett demontiert werden. Die einzelnen Fraktionen, z. B. Metall, Isolierplatten, Türschließer usw. können getrennt der Wiederverwertung zugeführt werden. Die nationalen und lokalen Entsorgungsvorschriften sind zu beachten. Teile des Untertisch-Schranks bzw. der ganze Schrank sollten zum Schutz der Ressourcen nicht in den Sperr- oder Hausmüll gegeben werden.

11. Ersatzteile und Zubehör

Artikel:

- Dichtungstreifen
- Brandschutzklappen
- Wannenböden
- Bodenwanne
- PP-Einsatz
- Antirutschmatte (Gummi)
- Türschließer
- Handgriff
- Schließzylinder
- Lochblecheinsatz

Allgemeines

In dieser Bedienungsanleitung sind die Vorgaben der zutreffenden gesetzlichen Regelungen mit Stand Mai 2004 berücksichtigt.

ACHTUNG

Diese Bedienungsanleitung wird bei Änderungen der zutreffenden Gesetze, Rechtsverordnungen usw. ohne Beauftragung von uns nicht aktualisiert.
Diese Bedienungsanleitung ersetzt nicht die vom Betreiber zu erstellende und vom Gesetzgeber geforderte Betriebsanweisung für den **Sicherheitsschrank für brennbare Flüssigkeiten**.

Angabe in ca.- Angaben
Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.

© Copyright 2004
DÜPERTHAL Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Kein Teil dieses Werkes darf ohne schriftliche Einwilligung der Fa. DÜPERTHAL in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren), auch nicht für Zwecke der Unterrichtsgestaltung, reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.



EG-Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG, Anhang II A

Hiermit erklären wir,

DÜPERTHAL Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG
Frankenstraße, 63791 Karlstein

dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit. Weiterhin verliert diese EG-Konformitätserklärung ihre Gültigkeit, wenn die Maschine nicht entsprechend den in der Betriebsanleitung aufgezeigten bestimmungsgemäßen Einsatzfällen eingesetzt und die regelmäßig durchzuführenden Überprüfungen nicht ausgeführt werden.

Bezeichnung der Maschine:

Sicherheitsschrank

Maschinentyp:

29-201260-xyz / 29-200960-xyz / 29-200660-xyz(L) /
29-200670-xyz(L) / 29-130660-xyz(L)

29-200970-xyz

23-201260-xyz / 23-200660-xyz(L) / 23-061160-xyz

29-060664-xyz / 29-060660-xyz(L) / 29-061160-xyz /
29-061163-xyz / 29-061165-xyz / 29-061164-xyz /
29-061463-xyz / 29-061465-xyz

29-060654-xyz / 29-060650-xyz(L) / 29-061150-xyz /
29-061153-xyz / 29-061155-xyz / 29-061154-xyz /
29-061453-xyz / 29-061455-xyz

Variablen:

x = Farbgebung

yz = Definition der Innenausstattung

L = optional Türanschlag links

Einschlägige
EG-Richtlinien:

EG-Maschinenrichtlinie (98/37/EG)

Angewandte
nationale Normen und
technische Spezifikationen
insbesondere:

DIN EN 14470-1:2004
TRbF 20 Anhang L

14.06.04,
Datum


Unterschrift:

ZERTIFIKAT

Nr. Z1A 04 08 12906 025



Zertifikatsinhaber: **DÜPERTHAL SICHERHEITSTECHNIK
GMBH & Co. KG**
Frankenstraße
63791 Karlstein
Deutschland

Prüfzeichen:



Produkt: **Sicherheitsschränke
Untertisch-Schrank**

Das Produkt wurde auf freiwilliger Basis auf die Einhaltung der grundlegenden Anforderungen geprüft und entspricht den Anforderungen des deutschen Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes in der Fassung vom 06. Januar 2004. Es kann mit den oben abgebildeten Prüfzeichen gekennzeichnet werden. Umseitige Hinweise sind zu beachten.

Prüfbericht Nr: 70075311-003

Gültig bis: 2009-08-19

Datum, 2004-08-25

Seite 1 von 2



**TÜV PRODUCT SERVICE GMBH • Zertifizierstelle • Ridlerstrasse 65 • D-80339 München
Gruppe TÜV Süddeutschland**

ZERTIFIKAT**Nr. Z1A 04 08 12906 025**

Modell(e):	UTS-line	UTS-Sondertiefe
	29-060660-xyz	29-060650-xyz
	29-060664-xyz	29-060654-xyz
	29-061160-xyz	29-061150-xyz
	29-061163-xyz	29-061153-xyz
	29-061164-xyz	29-061154-xyz
	29-061165-xyz	29-061155-xyz
	29-061463-xyz	29-061453-xyz
	29-061465-xyz	29-061455-xyz

Kenndaten:

Schlüsseldekodierungen xyz
„x“ beschreibt Farbgebung, steht f. Ziffern 0,4,5,8,9
„yz“ beschreibt Innenausstattung, steht für Ziffer:
00 ohne Einrichtung
01 mit Stahleinrichtung
02 mit VA-Einrichtung
03 mit zusätzl. PE/PP-Einrichtung
15 obenliegender Türschließer

Bei Türanschlag links wird an die
Artikel-Nr. ein L. angefügt.

Geprüft nach: DIN EN 14470-1:2004**Produktions-
stätte(n):** 41886

Seite 2 von 2

TÜV PRODUCT SERVICE GMBH • Zertifizierstelle • Ridlerstrasse 65 • D-80339 München
Gruppe TÜV Süddeutschland

Operating instructions

DÜPERTHAL – Under-Bench Cabinets in accordance with EN14470-1



Model: **Type 90 - UTS line:**

29-060664-xyz, 29-060660-xyz(L), 29-061160-xyz, 29-061163-xyz, 29-061165-xyz,
29-061164-xyz, 29-061463-xyz, 29-061465-xyz

Type 90 - UTS-line with Special Depth of 500 mm:

29-060654-xyz, 29-060650-xyz(L), 29-061150-xyz, 29-061153-xyz, 29-061155-xyz,
29-061154-xyz, 29-061453-xyz, 29-061455-xyz

Type 30 - UTS BASIC line: 23-061160-xyz

Please enter the following details:

(This information will be important if there are queries.)

Cabinet Model: _____ Manufacturing No. : _____

Key No.: _____ Location: _____

Accountable Person: _____

TABLE OF CONTENTS for Operating Instructions

Section			Page	Section			Page
1	Manufacturer, Technical Data for Under-Bench Cabinet and Safety Instructions		15	8	Opening the Under-Bench Cabinet after a Fire		21
2	Installing the Under-Bench Cabinet		17	9	Inspection/ Faults		21
3	Transporting the Under-Bench Cabinet		17	10	Disposal		22
4	Commissioning the Under-Bench Cabinet		17	11	Spare Parts		22
5	Interior of the Under-Bench Cabinet		18	12	EG Declaration of Conformity		55
6	Ventilation		19	13	GS Certificate		56, 57
7	Operating the Under-Bench Cabinet		20				

1. Manufacturer and Technical Data

1.1 Sales and Customer Service

 **DÜPERTHAL**
SICHERHEITSTECHNIK GMBH & CO. KG

63791 Karlstein, Frankenstrasse
E-mail: info@dueperthal.de, www.dueperthal.de

Sales:

Phone +49 (0) 61 88 / 7 81-0

Fax +49 (0) 61 88 / 7 81-1 21

Customer service:

Phone +49 (0) 61 88 / 7 81-0

Fax +49 (0) 61 88 / 7 81-1 54

1.2 Description / Application

Under-Bench Cabinet in accordance with EN 14470-1 - Type 90 / Type 30 with 90 minute / 30 minute fire resistance (FWF 90 / FWF 30), for the storage of flammable liquids in workplaces.

1.3 Construction

1.3.1 UTS line

Outer body: Powder-coated steel sheet

Insulation: Insulating plates with sandwich construction.

Interior: Melamine resin coated decorative panels.

1.3.2 UTS BASIC line

Body: Impervious B1 material with impervious material

Key x

0 = Light grey body RAL 7035, zinc-yellow door(s) RAL 1018

4 = Light grey body RAL 7035, light grey door(s) RAL 7035

8 = Body and door(s) in special colour

9 = Light grey body RAL 7035, door(s) special colour

The manufacturing number (serial number), e.g. 40001, is printed on the labelling sticker.

1.4 Fittings

	Model-size								
	XLD(-5)	XLK(-5)	L(-5)	LD(-5)	LK(-5)	LT(-5)	ST(-5)	S(-5)	BLT
UTS line With Wing doors Special depth 500 mm						29-061160-x00 29-061160-x01	29-060660-x00(L) 29-060660-x01(L)		
UTS line with Drawers Special depth 500 mm	29-061465-x00 29-061465-x01		29-061164-x00 29-061164-x01	29-061165-x00 29-061165-x01				29-060664-x00 29-060664-x01	
UTS line Comb. with Wing Doors / Drawers Special depth 500 mm	29-061455-x00 29-061455-x01		29-061154-x00 29-061154-x01	29-061155-x00 29-061155-x01				29-060654-x00 29-060654-x01	
UTS line Comb. with Wing Doors / Drawers Special depth 500 mm		29-061463-x00 29-061465-x01			29-061163-x00 29-061163-x01				
BASIC-line With Wing doors									23-061160-x00 23-061160-x01

(Key to variables: x = Colouring, yz = Definition of interior Fittings, L = optional door opening to left)

1.5 General Technical Data

1.5.1 UTS line and BASIC UTS line - Depth 595 mm

Model	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS BASIC
Model-size	S	ST	LT	LK	LD	L	XLK	XLD	BLT
Type	90	90	90	90	90	90	90	90	30
<u>External dimensions:</u>									
Length app. mm	595	595	1100	1100	1100	1100	1400	1400	1100
Width app. mm	595	595	595	595	745	595	595	595	595
Height (without Pedestal) app. mm	600	600	600	600	600	600	600	600	--
Height (with Pedestal) app. mm	635	635	635	635	635	635	635	635	635
Empty weight with interior fittings app. kg	163	158	206	216	221	221	251	276	97
Max. Total weight with full load app. kg	193	233	281	321	281	251	356	336	172
Volume/storage space app. m ³	0,11	0,11	0,22	0,22	0,22	0,22	0,28	0,28	0,17

1.5.2 UTS line - Depth 500 mm

Model	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS
Model-size	S-5	ST-5	LT-5	LK-5	LD-5	L-5	XLK-5	XLD-5
Typ	90	90	90	90	90	90	90	90
<u>External dimensions:</u>								
Length app. mm	595	595	1100	1100	1100	1100	1400	1400
Width app. mm	500	500	500	500	700	500	500	500
Height (without Pedestal) app. mm	600	600	600	600	600	600	600	600
Height (with Pedestal) app. mm	635	635	635	635	635	635	635	635
Empty weight with interior fittings app. kg	155	150	195	205	210	210	239	262
Max. Total weight with full load app. kg	185	225	270	310	270	240	344	322
Volume/storage space app. m ³	0,09	0,09	0,18	0,17	0,17	0,18	0,23	0,23

1.6 Guarantee

Our liability for delivery faults is defined in our Conditions of Delivery. We accept no liability for damage arising from non-compliance with the Operating and Maintenance Instructions and Conditions of Use.

Only products in perfect condition with the features we guarantee leave our factory. Proper operation is guaranteed if these Operating and Maintenance Instructions are observed.

1.7 Safety

These Operating and Maintenance Instructions contain basic instructions to be observed during operation and maintenance/commissioning. It is therefore essential that the operator's specialist staff read these Operating and Maintenance Instructions before commissioning, that the operator draw up operating instructions based on these ones, but taking into account local and company-specific conditions and that appropriate instructions are given to the accountable, specialist staff before they start any activity.

These Operating Instructions contain safety precautions, non-observance of which could be hazardous to humans and the environment and which are specifically identified with the general warning sign in accordance with the BGV A 8 accident prevention regulation.



This sign is specially used to warn of electrical voltage.

For safety precautions, were non-observance could damage technical equipment or cause a malfunction, the word

WARNING is added.

Instructions attached directly to the Under-Bench Cabinet must be observed to the letter and maintained in a fully legible condition.

1.8 Dangers of Non-observance of Safety Precautions



Non-observance of safety precautions may be hazardous to humans and the environment as well as to technical equipment. Such non-observance may also result in any guarantees and compensation claims being forfeited.

The safety precautions listed in these Operating and Maintenance Instructions, current legal regulations, accident prevention regulations and the operator's own operating and safety regulations must be complied with.

Safety Precautions for the Operator

- The ban on storing hazardous material and preparations together must be observed.
- The operator must prohibit unauthorized access to hazardous materials stored in the under-bench cabinet.
- The operator must make rules about smoking and handling of naked flames, as well as working with naked flames and on spark producing jobs in and around the under bench cabinet.
- Safety equipment must be maintained in working order at all times.
- The incoming and exhaust-air vents of the technical ventilation system must be kept in unimpaired working order.

- Hazardous materials must be stored in such a way that the catch pan can be checked visually every [working] day for contaminants.
- In accordance with accident prevention regulations, any spills must be contained immediately with absorbers, wiped up and disposed of in a regulation-compliant manner

Safety Precautions for Maintenance, Inspection and Assembly Procedures

The operator must ensure that authorized and qualified specialist staff carry out all maintenance and assembly procedures.



Work on the electrical system should always be undertaken only by qualified electricians at zero current. For more information, please refer to the applicable accident prevention regulations, VDE regulations and the regulations of your local power supplier.

Improper operating methods

The safety equipment such as mechanical ventilation system, catch pans etc built into the DÜPERTHAL under-bench cabinet must be maintained in perfect working order at all times.



Improper operation also means allowing unqualified or insufficiently qualified personnel and any other unauthorized persons free access to hazardous materials stored in the under-bench cabinet.

Operation is unlawful, if the under-bench cabinet operator fails to comply with legal requirements such as:

- Not issuing the required operating instructions and/or
- Failing to carry out a risk assessment or write up an explosion prevention document and/or
- Failing to perform required maintenance and inspection work or carry out periodical tests and/or
- Failing to provide staff with documented training, which must be done at least once a year, on the proper storage of hazardous materials and/or materials and preparations that are hazardous to water.

1.9 Applications

The DÜPERTHAL under-bench cabinet is approved for the storage of flammable liquids in workplaces in accordance with the Technical Regulations for flammable Liquids (TRbF 20, Appendix L).

2. Transport

2.1 Safety measures for In-House Transport

2.1.1 Under-Bench Cabinet UTS-line / UTS BASIC-line

The unloaded under-bench cabinet may be lifted up only from the underside, using suitable means of transport and must be transported horizontally. Pick-up points are on the side or the back, never lift holding the drawers / or door panels. The receiving surface of the transporting vehicle e.g. lift truck, must be at least as large as the surface area of the under-bench cabinet. Damage to the underside of the cabinet from lift trucks or such is to be avoided as is tilting while the cabinet is being lifted for transportation. Tilting may damage the cabinet and impair or destroy the functioning of the built-in safety features.

3. Installation

3.1 Installation site requirements

The ground/floor must be level and able to bear the weight of the under-bench cabinet when it is fully loaded. Further, the installation must be chosen so as to ensure that the under-bench cabinet:

- cannot not be damaged by vehicles;
- is not be exposed to any direct or indirect source of heat;
- Is protected from humidity;
- is not be operated at temperatures below -5°C or above +45°C.

3.2 Installing the Under-Bench Cabinet

The under-bench cabinet must be installed in a level position. Alignment of the under-bench cabinet is the only way to ensure that it will not overturn and likewise only under this condition is the perfect functioning of the self-closing door mechanism guaranteed.

4. Commissioning

4.1 Drawer / Wing Door

4.1.1 Locking ram for the UTS line

The drawer/door can be locked by means of the integrated locking cylinder. The key number, for example A007, is stamped on the locking ram and on the keys supplied with it.

4.1.2 Locking ram for the UTS line

The door can be locked by means of the integrated cylinder lock. The key number, for example 0001, is embossed on the locking ram and on the keys supplied with it.

4.2 Door fixing device / Closing Mechanism

4.2.1 Door fixing device for the UTS line Models

The drawer or/wing door is opened by pulling the handle and remains open in any position. This ensures safe storage or removal. At a temperature of about 50 °C, the open drawer or/door is closed by the safety mechanism.

4.2.2 Door Closing Mechanism (Door fixing device optional) for the UTS BASIC line models

The wing door is open by pulling the handle. The door closes automatically when the handle is released. If the cabinet has a fixing device (optional) fitted on it, pull the door as far as it can go; it stops automatically in the factory-installed door fixing device. The door fixing device holds the door open for as long as is necessary to ensure safe storage or removal. At a temperature of about 50 °C, the door held open by the fixing device is closed by the safety mechanism.

WARNING

The drawer / door of the under-bench cabinet must not be held open by using wooden wedges or such objects. This will block the safety mechanism!

4.3 Noise emission

Noise emitted by the door closure is < 70dB(A).

4.4 Earthing options

The interior is conductively connected to an equipotential bonding terminal on the outer body of the cabinet. Earthing is therefore possible in accordance with BGR 132 (Prevention of Ignition Risks). Please refer to sections 4.4.1 or 4.4.2 according to model. If an isolated contact is required on each wall inside the cabinet, it can be connected directly to the connecting terminal in the cabinet roof (inside). If an additional isolated contact is required, the appropriate DÜPERTHAL 2-000700 potential equalizer bar must be installed.

4.4.1 Earthing connection for the UTS line model

Earthing can be done with an equipotential bonding terminal on the rear wall of the cabinet on right and left.

4.4.2 Earthing connection for the UTS BASIC line model

Earthing can be done with an equipotential bonding terminal on the cabinet rear wall.

5. Interior fittings UTS line / UTS BASIC line

5.1 Inserting shelves (optional)

Position the brackets supplied in the delivery to the desired height. Place the shelves on the particular support brackets and screw them tightly 2x each on to the side walls of the cabinet. Thread the earthing bolt to the equipotential bonding terminal through the appropriate drill hole on the shelves. When adjusting the height loosen the earthing screw and the retaining screw and remove the brackets. Reposition the brackets at the desired height, secure the shelves with the retaining screws and thread in the earthing bolt to the equipotential bonding terminal.

5.2 Positioning the tray shelves

The shelves are permanently mounted during production. Reconfiguration is not possible.

5.3 Technical Specifications for Fittings in UTS line / UTS BASIC line

see section 5.3.1 and 5.3.2

5.4 Base bottom tray

5.4.1 Drawer Side

Shelves are fitted on to the drawers in the under-bench cabinet, so no additional spill tray is required under the shelf on the bottom drawer. It is not an additional storage surface for containers. You can however make full use of the surface by using a perforated sheet, see DÜPERTHAL catalogue Section 2. The perforated sheet can be dispensed with, if you store only one container with the max. permitted volume.

5.3.1 Depth 595 mm

Model		UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS BASIC
Model-size		S	ST	LT	LK	LD	L	XLK	XLD	BLT
Load capacity per shelf with uniform weight distribution (Max. Loadability / storage) in kg		--	30	30	30	--	--	30	--	30
Load capacity per tray shelf with uniform weight distribution (Max. Load / storage) in kg		30	--	--	30	30	30	30	30	--
Max. Volume of the largest individual container which may be stored in the cabinet in l	left side	10	10	21	10	10	20	16	15	17
	right side				10	10		10	10	
Bottom tray Volume in l	left side	11	11	24	11	11	22	18	17	19
	right side				11	11		11	11	
Max. Total weight with full load in approx. kg		193	233	281	321	281	251	356	336	172

5.3.2 Tiefe 500 mm

Model		UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS
Model-size		S-5	ST-5	LT-5	LK-5	LD-5	L-5	XLK-5	XLD-5
Load capacity per shelf with uniform weight distribution (Max. Loadability / storage) in kg		--	30	30	30	--	--	30	--
Load capacity per tray shelf with uniform weight distribution (Max. Load / storage) in kg		30	--	--	30	30	30	30	30
Max. Volume of the largest individual container which may be stored in the cabinet in l	left side	7	7	17	8	7	15	12	12
	right side				7	7		7	7
Bottom tray Volume in l	left side	8	8	19	9	8	17	14	14
	right side				8	8		8	8
Max. Total weight with full load in approx. kg		185	225	270	310	270	240	344	322

5.4.2 Door Side

The spill tray in the floor area of the under-bench cabinet is for the collection of spillages inside the cabinet. It is not an additional storage surface for containers. However, this area can be utilized with the insertion of a perforated sheet, see DÜPERTHAL catalogue Section 2.

The bottom tray pan is also bolted to the equipotential bonding terminal. Please ensure that the bottom tray pan is connected back to the equipotential bonding terminal after dismantling, e.g. for cleaning.

5.5 Control of the bottom tray

WARNING

The leakages spilled into the spill tray are to be removed immediately and disposed of in a regulation-compliant manner. We therefore recommend keeping an emergency set handy, e.g. the DÜPERTHAL 11.30.000.

5.6 Clamping Device for Piping (optional), only UTS-line Type 90

The clamping device item 29 -70000-044 is available as an optional extra, for the DÜPERTHAL under-bench cabinet Type 90.

It is meant for securing piping leading from the cabinet. The fixture is suitable for max. 3 steel pipes with 6 to 10 mm Ø and is approved by the Material Testing Institute. Their report states that correct use of the clamping device will in no way adversely affect the fire resistance properties. Open pipe connections which are not in use must be blocked. Please contact the manufacturer for this.

Pipe feed through sockets varying in size e.g. larger than size 10 mm Ø, can be requested from DÜPERTHAL. A range of special sizes is also available with valid approvals.

6. Ventilation

6.1 General

Under-bench cabinets can be connected to a mechanical venting system leading to a non-hazardous location in the open, as per TRbF 20 Appendix L. In ventilated under bench cabinets there must be a minimum 10-fold air-exchange / hour, with the doors closed and the drop in pressure must not be greater than 1.5 mbar (150 Pa). If the under-bench cabinet is connected to existing technical ventilation, ensure that the ventilation is operating 24 hours a day.

NOTE

If the under-bench cabinet is connected to separate, technical ventilation, the fan should be mounted as close as possible to the exhaust-air line exiting into the open.

6.1.1 Pressure Differential Table Depth 595 mm

Model Type	Model-size	Type	Exhaust-Air Connection Back Wall of Cabinet	Volume Flow 10-fold air exchange/hr
UTS	S	90	left	approx. 1,5 m³/h
UTS	ST	90	left	approx. 1,5 m³/h
UTS	LT	90	left	approx. 2,5 m³/h
UTS	LK	90	left	approx. 2,5 m³/h
UTS	LD	90	left	approx. 2,5 m³/h
UTS	L	90	left	approx. 2,5 m³/h
UTS	XLK	90	left	approx. 3,0 m³/h
UTS	XLD	90	left	approx. 3,0 m³/h
UTS BASIC	BLT	30	right	approx. 2,0 m³/h

Drop in pressure in cabinet (all models): < 1 Pa.

6.1.2 Pressure Differential Table Depth 500 mm

Model Type	Model-size	Type	Exhaust-Air Connection Back Wall of Cabinet	Volume Flow 10-fold air exchange/hr
UTS	S-5	90	left	approx. 1,0 m³/h
UTS	ST-5	90	left	approx. 1,0 m³/h
UTS	LT-5	90	left	approx. 2,0 m³/h
UTS	LK-5	90	left	approx. 2,0 m³/h
UTS	LD-5	90	left	approx. 2,0 m³/h
UTS	L-5	90	left	approx. 2,0 m³/h
UTS	XLK-5	90	left	approx. 2,5 m³/h
UTS	XLD-5	90	left	approx. 2,5 m³/h

Drop in pressure in cabinet (all models): < 1 Pa.

6.2. Connection to an Exhaust-Air System

6.2.1 UTS-line

The openings for air supply and exhaust-air extraction are on the back of the under-bench cabinet. An incoming and exhaust-air connections NW Ø 75 are included in the standard delivery. This facilitates the connection to a ventilation system, e.g. DÜPERTHAL 2.00.315 for control of the exhaust-air with a fan/ventilator (ATEX compliant).

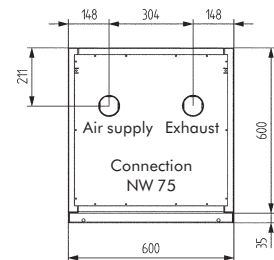
The exhaust-air pipe is connected to the exhaust-air connecting piece – **left connecting piece, seen from the front**. The pipeline must be connected with a sleeve or something similar to the exhaust air connecting piece. The air supply can be taken from the room and needs no additional external air supply is required under normal working conditions. After installation of the under-bench cabinet, check the connection to the extraction system, e.g. with smoke pipes.

The installation of technical ventilation or connection to an existing exhaust-air system is not part of the DÜPERTHAL supply package. Please contact a ventilation company near you.

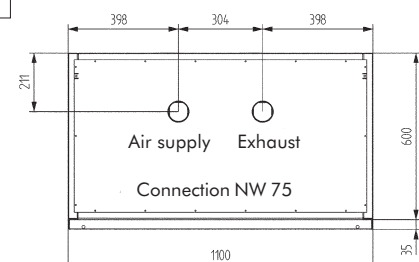
WARNING

Fitting a ventilator entails a combination of devices. The fan/ventilator, as a Zone 2 operating device must comply with the requirements of RL 94/9/EG (ATEX) Equipment Group II, Category 3 G.

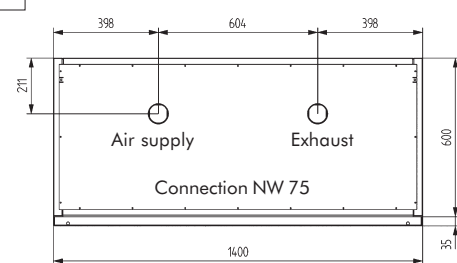
S, ST



LT, LK, LD, L



XLD, XLK



Rear view

6.2.2 UTS BASIC-line

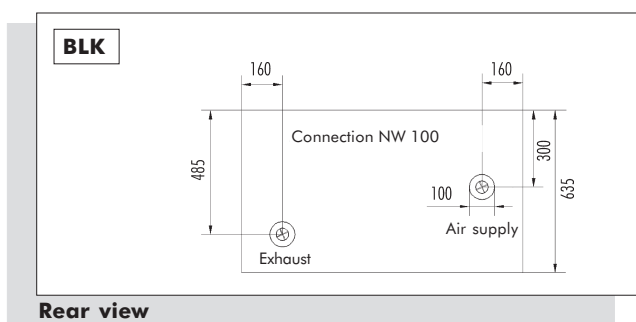
The exhaust-air and air supply opening is situated at the rear of the under-bench cabinet. An exhaust and air supply connection NW Ø 100 is included in the standard delivery. A reducing piece of NW 75 Ø is available from DÜPERTHAL as an optional extra and this makes it possible to connect to a ventilation system, say the DÜPERTHAL 2.00.315 for exhaust-air control with fan/ventilator (ATEX compliant).

The exhaust-air line is to be connected to the exhaust-air connecting piece – **right connecting piece, seen from the front**. The pipeline must be connected with a sleeve or something similar to the exhaust-air connecting piece. The air supply can be taken from the room and no additional external air supply is required under normal working conditions. After installation of the under-bench cabinet, check for proper connection to the extraction system e.g. with smoke pipes.

The installation of technical ventilation or connection to an existing exhaust system is not part of the DÜPERTHAL supply package. Please contact a ventilation company near you.

WARNING

Fitting a ventilator entails a combination of devices. The fan/ventilator, as Zone 2 operating device must comply with the requirements of RL 94/9/EG (ATEX) Equipment Group II, Category 3 G.



6.3 Air Circulation inside the Cabinet

The ventilation is effective directly above the bottom tray.

6.4 Fan/Ventilator Selection

Only those fans/ventilators may be used which meet the technical specifications defined in the VDMA Unit Sheet 24 169 Part 1.

In non-explosive areas, this means, according to VDMA: Interior: Zone 2 – Outside: Non-explosive area

WARNING

Fitting a ventilator entails a combination of devices. The fan/ventilator, as a Zone 2 operating device must comply with the requirements of RL 94/9/EG (ATEX) Equipment Group II, Category 3 G.

Also refer to DÜPERTHAL Catalogue Range section PA 2- Fans/Ventilators.

6.5 Operating without mechanical ventilation

In accordance TRbF 20, Appendix L, the DÜPERTHAL under-bench cabinet can be installed and operated without connection to a technical ventilation system.

If the under-bench cabinet is operated as an operating device without connection to an exhaust-air system, a notice to this effect must be displayed on the under-bench cabinet.

Under these operating conditions, the interior of the under-bench cabinet becomes a Zone 1 explosive area. When operating the under-bench cabinet without connection to a technical extraction system, the following must be observed:

- In particular the relevant regulations of the explosion-proofing guidelines.
- Determine the Ex-Zone as per the hazardous materials ordinance for all possible operating conditions and mark this permanently and visibly.
Handling of naked flames and smoking is prohibited in the explosion endangered area. Similarly, no spark-producing tools may be used in this area. It must further be ensured that no electrostatic charges build up in these zones and no operating resources are used with surface temperatures of higher than the igniting temperatures of the stored flammable liquids. Electrical equipment may be operated only if it conforms to the requirements of the VDE 0165.
- Under-bench cabinets without technical ventilation may be operated in working spaces only under the following conditions:
 - A radius of at least 2.5 m around the under-bench cabinet is a Zone 2 explosive area to a height of at least 0.5 m above the floor.
 - In technically ventilated workplaces with a minimum 5-fold air-exchange/ hour, the Zone 2 explosive area can be reduced to 1 m from the front of the under-bench cabinet and 0.5 m from the sides of the cabinet, to a height of 0.3 m above the floor.

WARNING

Mark the Zone 2 explosive area as per the Accident Prevention Regulations (BGV A 8) in a clearly visible manner with the warning symbol shown below:



The dimensions of all symbols and signs should be in proportion to the size of the under-bench cabinet.

7. Operation

7.1 Basic Principles

In accordance with TRbF 20 Appendix L No. 4, the DÜPERTHAL under-bench cabinet may be used for the storage of flammable liquids in work spaces and can be operated with – as well as without connection to a technical ventilation system.

The following information must be displayed visibly on the front of the under-bench cabinet:

- The instruction: Close Door.
- W 1 warning sign (warning of fire-hazardous materials) in accordance with DIN 4844-1.
- P02 prohibiting sign (fire, naked flame and smoking prohibited) in accordance with DIN 4844-1.

Even in cases where the operational situation would seem to require it, unauthorized persons must be prohibited from accessing the hazardous materials stored in the under-bench cabinet. This ban must be highlighted by means of a prohibiting sign or a sign with the inscription „Operation by Unauthorized Persons Prohibited“ on the front of the front of the cabinet as per the accident prevention regulations BGV A 8, P06.

WARNING

Observe the mark for maximum loading height on the inside of the drawer / door. Stacking higher than this mark poses the risk of the stored containers being hit by the top inside edge of the cabinet when the drawer is closed. The door of the under-bench cabinet must not be held open with wooden wedges or the like. This will block the safety mechanism!

As per TRbF 20 No. 3.1.3, the following quantities of flammable liquids may be stored in the DÜPERTHAL under-bench cabinets with minimum **90-minute** fire resistance

Highly and easily flammable liquids with a flash point less than 21 °C

- in breakable containers, e.g. glass, porcelain etc. maximum of up to 60 l
- in other containers e.g. metal etc. maximum of up to 450 l

Flammable liquids with a flash point higher than 21 °C and equal to/less than 55 °C

- in breakable containers, e.g. glass, porcelain etc. maximum of up to 200 l
- in other kinds of containers e.g. metal etc. maximum of up to 3,000 l

Flammable liquids with flash point higher than 55 °C

maximum of up to 5.000 l

For an under-bench cabinet with 90-minute fire resistance, the conversion conditions set out in TRbF 20 No. 3.1.1 Section 2 apply for calculation of the total storage quantity when storing together flammable liquids with a flash point higher than 55 °C and flammable liquids with lower flash points. The lower quantities specified in No. 3.1.3 must not be exceeded

The DÜPERTHAL under-bench cabinet can be installed and operated directly next to other 90-minute fire resistant under-bench cabinets without any need to leave some distance between them.

In accordance with TRbF 20 Appendix L No 3.3, Inflammable liquids to a total quantity of 300 litres can be stored in under-bench cabinets with fire resistance (FWF) of **minimum 20 but less than 90 minutes**, in a work space of up to 100 m².

Highly and easily inflammable liquids with a flash point less than 21 °C

- in breakable containers, e.g. glass, porcelain etc. maximum of up to 60 l and
- in other containers e.g. metal etc. maximum of up to 200 l

The total storage quantity of highly and easily flammable liquids must not exceed 200 litres.

In areas larger than 100 m², the storage quantity in such cabinets can be increased, taking into consideration the maximum quantities in proportion to the room size, if the free space around the installation site of the under-bench cabinets is at least 10 m.

The storage quantities permitted in under-bench cabinets with fire resistance (FWR) of at least 20 but less than 90 minutes may be doubled taking into consideration the above-mentioned allowable maximum quantities, if

- an automatic fire alarm system and a team of certified industrial fire fighters is available with a maximum call out time of 5 minutes after the alarm has been raised.
- there is an automatic fire extinguishing system in the workplace

7.2 Storage

In the DÜPERTHAL under-bench cabinets the following hazardous materials can also be stored together with flammable liquids:

- Noxious materials and preparations
- Irritant hazardous materials
- Class 2 and 3 fire-accelérant materials to a maximum of 200 kg – see technical regulations for hazardous materials 515 (TRGS 515) No. 1.1 (2) and No. 3.3.3.1 outline.
- Poisonous materials and preparations up to a maximum of 200 kg and extremely poisonous materials to a maximum of 50 kg, as long as the poisonous and the extremely poisonous materials are both flammable – see TRGS 514 No. 1.2 (4) and No. 3.2.2 (2) and/ or No. 3.2.6.

The following must **not** be stored in the under-bench cabinet:

- Materials and preparations with an ignition temperature below 100 °C - e.g. carbon disulphide – unless the materials and preparations are stored in ventilated under-bench cabinets in packages which prevents them from igniting.
- Self-igniting materials, including all materials and preparations, which are classified under Class 4.2 of the regulations for road transportation of hazardous materials.
- Materials and preparations with unstable properties which can lead to the outbreak of fires and explosions.
- Unsealed containers and receptacles
- Aggressive materials, products and preparations.

9.4 Faults

Fault	Possible Cause	Possible solution
Drawer / door(s) not closing	Under-bench cabinet is not in plumb	Align the under-bench cabinet
No extraction	Fire protection flaps are closed, because seal mechanism is no longer working	Replacement of seal mechanism by technical customer service
Drawers/ door(s) heavy, not running smoothly	Air exchange inside the cabinet is too high Corrosion on moving parts (hinges etc.)	Remove rust, lubricate parts, remove aggressive materials from cabinet, inform technical customer service

8. Opening the Under-Bench Cabinet after a Fire

After a fire, the under-bench cabinet cannot be opened until at least 24 hours have elapsed.

WARNING

Depending on the duration and intensity of the fire, an explosive vapour/air mix may have built up inside the under-bench cabinet. Before opening the under-bench cabinet, all ignition sources, naked flames lights etc must be removed from within a 10 m radius of the cabinet. If the under-bench cabinet has to be opened with tools, only non-spark producing tools must be used.

9. Inspection / Faults

The under-bench cabinet must be inspected for visible external faults or defects after installation, and before commissioning, thereafter at the subsequently stipulated intervals and after alterations or repairs.

9.1 Daily Operating Checks

In accordance with water balance regulations, the base [collection] pan must be checked every day of operation. Liquid spillages must be mopped up straightaway and disposed of in the regulation-compliant manner.

9.2 Monthly inspection

The monthly inspection encompasses the following points:

- Drawer / Door closure – Open the door and check the closure.
- Ventilation – check the effectiveness of the ventilation with a wool thread, smoke pipe etc in the inside of the cabinet in front of the left exhaust-air duct.
- Sealing strips – check that the sealing strips are in place in the frame of the frame of the cabinet body and the front edge of the door(s). If any damage is apparent, the sealing strips must be replaced straightaway.

9.3 Annual inspection

The annual inspection of the under-bench cabinet must undertaken by a qualified technician.

In the vent of faults, you can assist technical customer service (for address and telephone number see cover page) by stating the cabinet model number, manufacturing and key number as well as providing a description of the fault.

10. Disposal

The under-bench cabinet can be dismantled completely. The individual components e.g. metal, insulation panels, door closing mechanisms etc can be recycled separately. The national and local disposal regulations must be observed. To protect natural resources, parts of the under-bench cabinet and/or the entire cabinet should not be put in the inorganic waste or domestic refuse collections.

11. Spare Parts and Accessories

Product:

- Sealing Strips
- Fire protection Flaps
- Tray Bottoms/Drip Trays
- Base Pan
- PP-Insert
- Anti-slip mat (rubber)
- Cylinder lock
- Handle
- Holed Steel Insert

General

These Operating instructions have been drawn up, with reference to the requirements of the applicable legal regulations as of May 2004.

WARNING

We will not update these Operating Instructions to reflect changes to applicable laws, regulations etc, unless specifically instructed to do so.

These Operating Instructions do not replace the user guide for the **Under-Bench Cabinet for Inflammable Liquids** which is required by law to be drawn up by the operator.

Technical dimensions given are approximate.
Subject to technical alterations. Printing errors excepted.

© Copyright 2004
DÜPERTHAL Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG

All rights reserved. Reprinting, even in parts, prohibited. No part of this work may be reproduced or edited using electronic systems, duplicated or disseminated without written permission from M/s DÜPERTHAL in any form whatsoever (photocopy, microfilm or any other process), even for purposes of training.

Mode d'emploi

Meubles intégrables DÜPERTHAL selon EN 14470-1



Modèles: **Type 90 - UTS line:**

29-060664-xyz, 29-060660-xyz(L), 29-061160-xyz, 29-061163-xyz, 29-061165-xyz,
29-061164-xyz, 29-061463-xyz, 29-061465-xyz

Type 90 - UTS-line avec profondeur spéciale 500 mm:

29-060654-xyz, 29-060650-xyz(L), 29-061150-xyz, 29-061153-xyz, 29-061155-xyz,
29-061154-xyz, 29-061453-xyz, 29-061455-xyz

Type 30 - UTS BASIC line: 23-061160-xyz

Veuillez indiquer les données suivantes:

(Ces données sont importantes en cas de demande ultérieure de détails)

Modèle d'armoire: _____ Numéro de fabrication: _____

Numéro de fabrication: _____ Site: _____

Responsable: _____

TABLE DES MATIERES du mode d'emploi

Paragraphe	Page	Paragraphe	Page
1	Fabricant, caractéristiques techniques du meuble intégrable et mises en garde	23	
2	Montage du meuble intégrable	25	
3	Transport du meuble intégrable	25	
4	Mise en service du meuble intégrable	25	
5	Équipement intérieur du meuble intégrable	26	
6	Aération	27	
7	Fonctionnement du meuble intégrable	28	
8	Ouverture du meuble intégrable après un incendie	29	
9	Contrôle / panne	29	
10	Collecte	30	
11	Pièces de rechange	30	
12	Déclaration de conformité CE	55	
13	Certificat GS	56, 57	

1. Fabricant et caractéristiques techniques

1.1 Distribution et SAV

 **DÜPERTHAL**
SICHERHEITSTECHNIK GMBH & CO. KG

63791 Karlstein, Frankenstrasse
E-mail: info@dueperthal.de, www.dueperthal.de

Distribution:

Tél. +49 (0) 61 88 / 7 81-0
Fax +49 (0) 61 88 / 7 81-1 21

SAV:

Tél. +49 (0) 61 88 / 7 81-0
Fax +49 (0) 61 88 / 7 81-1 54

1.2 Désignation / utilisation

Meuble intégrable selon EN 14470-1 – type 90 / type 30 avec une résistance au feu de 90 minutes (FWF 90) / 30 minutes (FWF 30) pour le stockage de liquides inflammables dans les locaux de travail.

1.3 Montage

1.3.1 UTS-line

Corps extérieur: Tôle d'acier poudré
Isolation: Plaques d'isolation en montage sandwich
Corps intérieur: Plaques décor enduites de résine mélamine

1.3.2 UTS BASIC-line

Corps de l'armoire: Matériau B1 avec matériau d'étanchéité

Code x:

0 = corps gris clair RAL 7035. porte(s) jaune zinc RAL 1018
4 = corps gris clair RAL 7035. porte(s) gris clair RAL 7035
8 = corps et porte(s) en couleur spéciale
9 = corps gris clair RAL 7035. porte(s) en couleur spéciale

Le numéro de fabrication (numéro de série) est imprimé sur l'autocollant d'identification, par ex. 40001.

1.4 Equipement

	Taille du modèle								
	XLD(-5)	XLK(-5)	L(-5)	LD(-5)	LK(-5)	LT(-5)	ST(-5)	S(-5)	BLT
UTS line portes battantes						29-061160-x00 29-061160-x01	29-060660-x00(L) 29-060660-x01(L)		
profondeur spéciale 500 mm						29-061150-x00 29-061150-x01	29-060650-x00(L) 29-060650-x01(L)		
UTS line tiroirs	29-061465-x00 29-061465-x01		29-061164-x00 29-061164-x01	29-061165-x00 29-061165-x01				29-060664-x00 29-060664-x01	
profondeur spéciale 500 mm	29-061455-x00 29-061455-x01		29-061154-x00 29-061154-x01	29-061155-x00 29-061155-x01				29-060654-x00 29-060654-x01	
UTS line combiné portes battan. et tiroirs		29-061463-x00 29-061465-x01			29-061163-x00 29-061163-x01				
profondeur spéciale 500 mm		29-061455-x00 29-061455-x01			29-061153-x00 29-061153-x01				
BASIC-line portes battantes									23-061160-x00 23-061160-x01

(Code variable: x = indication couleur, yz = définition de l'équipement intérieur; L = montage de la porte à gauche en option)

23

1.5 Caractéristiques techniques générales

1.5.1 UTS line et BASIC UTS line - Profondeur 595 mm

Modél	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS BASIC
Taille du modèle	S	ST	LT	LK	LD	L	XLK	XLD	BLT
Type	90	90	90	90	90	90	90	90	30
<u>Dimensions externes:</u>									
Largeur env. en mm	595	595	1100	1100	1100	1100	1400	1400	1100
Profondeur env. en mm	595	595	595	595	745	595	595	595	595
Hauteur (sans socle) env. en mm	600	600	600	600	600	600	600	600	--
Hauteur (avec socle) env. en mm	635	635	635	635	635	635	635	635	635
Poids à vide avec équipement intérieur env. en kg	163	158	206	216	221	221	251	276	97
Poids max. total en charge-ment complet env. en kg	193	233	281	321	281	251	356	336	172
Volume intérieur env. en m ³	0,11	0,11	0,22	0,22	0,22	0,22	0,28	0,28	0,17

1.5.2 UTS line - Tiefe 500 mm

Modél	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS
Taille du modèle	S-5	ST-5	LT-5	LK-5	LD-5	L-5	XLK-5	XLD-5
Type	90	90	90	90	90	90	90	90
<u>Dimensions externes:</u>								
Largeur env. en mm	595	595	1100	1100	1100	1100	1400	1400
Profondeur env. en mm	500	500	500	500	700	500	500	500
Hauteur (sans socle) env. en mm	600	600	600	600	600	600	600	600
Hauteur (avec socle) env. en mm	635	635	635	635	635	635	635	635
Poids à vide avec équipement intérieur env. en kg	155	150	195	205	210	210	239	262
Poids max. total en charge-ment complet env. en kg	185	225	270	310	270	240	344	322
Volume intérieur env. en m ³	0,09	0,09	0,18	0,17	0,17	0,18	0,23	0,23

1.6 Garantie

Notre responsabilité en cas de défaut de la livraison est stipulée dans les conditions de livraison. Nous n'endossons aucune responsabilité pour tout dommage occasionné lors du non-respect des instructions de fonctionnement et d'entretien, ainsi que pour les conditions de mise en service.

Les produits qui sortent de notre fabrique sont exempts de tout défaut, et présentent les propriétés sur lesquelles nous nous sommes engagés. Le respect des indications contenues ci-dessous dans les instructions de service et d'entretien constitue la garantie d'un fonctionnement régulier.

1.7 Sécurité

Ces instructions de fonctionnement et d'entretien contiennent des indications fondamentales devant être respectées lors du fonctionnement et de l'entretien / la remise en état. Ces instructions de service et d'entretien doivent absolument être lues par le personnel spécialisé de l'exploitant avant la mise en service. L'exploitant doit ensuite, par rapport à ces instructions de fonctionnement et aux données locales et spécifiques à l'entreprise, établir des instructions de service et en informer en conséquence les spécialistes responsables avant le début de l'activité.

Les mises en garde contenues dans ce mode d'emploi pouvant conduire à la mise en danger d'individus et de l'environnement si elles ne sont pas respectées, sont signalées par l'avertissement général conformément à la prescription de prévention contre les accidents BGV A 88



et en cas de tension électrique



avec le signe suivant.

Pour les mises en garde dont le non-respect peut entraîner des dangers pour l'installation technique et ses fonctions, le mot **ATTENTION** est ajouté.

Les indications portées à même le meuble intégrable doivent absolument être respectées et maintenues dans un état entièrement lisible.

1.8 Dangers lors du non-respect des mises en garde



Le non-respect des indications de sécurité peut avoir des conséquences dangereuses aussi bien pour l'homme que pour l'environnement et les installations techniques. Le non-respect des instructions de sécurité peut conduire à la perte de toute garantie et droit à des dommages et intérêts.

Les instructions de sécurité exposées dans ce mode d'emploi et d'entretien, les prescriptions juridiques existantes ainsi que les prescriptions de prévention accident et les prescriptions de sécurité et de fonctionnement établies par l'exploitant doivent être observées.

Instructions de sécurité pour l'exploitant

- respecter les interdictions concernant le stockage en commun et les préparations de matières dangereuses,
- interdire par l'exploitant l'accès aux matières dangereuses entreposées dans le meuble intégrable aux personnes non admises
- l'exploitant doit régler le fait de fumer et de travailler avec une flamme ouverte ou toute autre source d'inflammation dans et près du meuble intégrable,
- les installations techniques de sécurité doivent être maintenues en état de fonctionner
- les orifices d'apport d'air frais et d'évacuation de la ventilation technique ne doivent pas être entravés dans leur fonctionnement,

- les matières dangereuses doivent être stockées de telle façon que le bac de rétention permette le contrôle visuel sur d'éventuelles matières étrangères lors de la journée de travail,
- les liquides écoulés doivent sans délai être rassemblés avec des moyens absorbants, recueillis et évacués conformément à la règle.

Instructions de sécurité pour les travaux de montage, inspection et entretien

L'exploitant doit s'assurer que tous les travaux de montage et d'entretien sont réalisés par un personnel qualifié et autorisé.



Toute intervention sur l'installation électrique doit en principe être réalisée par des électriciens avec la mise hors tension de l'installation – voir également la prescription de prévention accident pertinente, les prescriptions VDE et les réglementations de l'EDF.

Fonctionnements incorrects

Les installations techniques de sécurité montées dans le meuble intégrable DÜPERTHAL, par ex. l'aération technique, le dispositif de rétention etc. doivent pouvoir fonctionner à tout moment complètement et être maintenues dans cet état.



Accorder l'accès libre des matières dangereuses stockées dans le meuble intégrable à un personnel non ou peu qualifié ou à des personnes non autorisées constitue également un fonctionnement incorrect.

Il est aussi incorrect, quand l'exploitant du meuble intégrable ne s'acquitte pas de ses obligations, comme par ex.:

- la publication des instructions de fonctionnement requises et/ou
- la réalisation de l'expertise de dangerosité ainsi que l'établissement du document de protection explosion et/ou
- le respect des travaux d'inspection et d'entretien fixés ainsi que les contrôles périodiques et/ou
- l'instruction documentée au moins une fois par an du personnel sur l'entreposage et la sortie réglementaires des matières dangereuses et/ou des matières polluantes pour l'eau et les préparations

1.9 Possibilités de service

Le meuble intégrable DÜPERTHAL est homologué pour le stockage des liquides inflammables dans les locaux de travail conformément aux Règles Techniques sur les liquides inflammables (TRbF 20, annexe L).

2. Transport

2.1 Mesures de sécurité lors du transport interne à l'entreprise

2.1.1 Meuble intégrable UTS-line / UTS BASIC-line

Le meuble intégrable vide doit être transporté horizontalement, à partir de la base avec des moyens de transport appropriés. Les points de prise sont les côtés voire l'arrière – ne jamais soulever à partie du côté des tiroirs / ou de la porte. La surface de prise du moyen de transport, par ex. le chariot élévateur, doit correspondre au minimum à la surface de pose du meuble intégrable. Prenez garde à ne pas endommager le dessous du meuble avec le chariot élévateur, et à ne pas le fausser. Du fait des pieds faussés, des dommages entravant ou détruisant les fonctions des techniques de sécurité sont possibles.

3. Montage

3.1 Exigences sur le lieu du montage

Le sol doit être uniforme et pouvoir supporter le poids du meuble intégrable entièrement rempli.
Le lieu de placement du meuble intégrable doit en outre garantir que:

- l'armoire ne peut être endommagée par des véhicules.
- l'armoire est exposée à une source de chaleur directe ou indirecte.
- l'armoire est protégée contre l'humidité.
- l'armoire n'est exposée à aucune température inférieure à -5°C ou supérieure à $+45^{\circ}\text{C}$.

3.2 Montage du meuble intégrable

Le meuble intégrable doit être posé horizontalement. Le bon alignement du meuble intégrable l'empêche de basculer et constitue la condition sine qua non d'un fonctionnement parfait garantissant la fermeture automatique.

4. Mise en service

4.1 Tiroir / porte battante

4.1.1 Cylindre de fermeture de la UTS-line

La porte / le tiroir peut être fermé(e) par le cylindre intégré de fermeture. Le numéro de code est gravé sur le cylindre de fermeture ainsi que sur les clés fournies, par ex.: A007.

4.1.2 Cylindre de fermeture de la UTS-line

La porte peut être fermée par le cylindre intégré de fermeture. Le numéro de code est gravé sur le cylindre de fermeture ainsi que sur les clés fournies, par ex.: 0001.

4.2 Dispositif de blocage / mécanisme de fermeture

4.2.1 Ferme-porte des modèles de la UTS-line

La porte battante / le tiroir s'ouvre en tirant sur la poignée et reste ouvert(e) dans chaque position. C'est la garantie d'un entreposage ou d'une sortie sûrs. A une température d'env. 50°C , la porte / le tiroir ouvert(e) est fermé(e) par la technique de sécurité.

4.2.2 Ferme-porte automatique (dispositif de blocage en option) des modèles de la UTS BASIC-line

La porte battante s'ouvre en tirant sur la poignée. La porte se ferme automatiquement quand la poignée est lâchée. Si l'armoire est équipée d'un dispositif de blocage (en option), la porte doit être tirée jusqu'à la butée, elle s'arrête ensuite automatiquement au niveau du dispositif de blocage monté à l'usine. Le dispositif de blocage maintient les portes ouvertes pour permettre un entreposage ou une sortie sûrs. A une température d'env. 50°C , la porte maintenue ouverte par le système de blocage est fermée par la technique de sécurité.

ATTENTION

Le tiroir / la porte du meuble intégrable ne peut pas être maintenu(e) par une cale en bois ou similaire. La technique de sécurité serait ainsi bloquée !

4.3 Emission de bruit

La gêne sonore occasionnée par la fermeture de la porte est $< 70\text{dB(A)}$.

4.4 Possibilités de mise à la terre

L'équipement intérieur est relié directement par l'intermédiaire d'une vis / languette de compensation de potentiel au corps de l'armoire externe. Une mise à la terre selon BGR 132 (pour éviter tout risque d'étincelle) est ainsi possible, voir le modèle point 4.4.1 ou 4.4.2. Si un contact sans potentiel est nécessaire pour chaque côté du meuble, celui-ci peut être relié directement à la vis de liaison du côté supérieur interne du meuble. Si un autre contact sans potentiel est nécessaire, le rail de compensation du potentiel approprié 2-000700 de DÜPERTHAL doit être utilisé.

4.4.1 Raccordement à la terre des modèles UTS-line

Possibilités de mise à la terre par la languette de compensation de potentiel sur la partie arrière gauche et droite du fond du meuble.

4.4.2 Raccordement à la terre des modèles UTS BASIC-line

Possibilité de mise à la terre par la languette de compensation de potentiel sur le fond du meuble.

5. Équipement intérieur

5.1 Pose des étagères bacs (en option)

Positionner les supports de fixation fournis à la hauteur souhaitée. Poser les étagères bacs sur les supports de fixation correspondants et les visser aux deux endroits prévus sur les parois latérales de l'armoire. Visser la vis de mise à la terre dans la perforation prévue de l'étagère bac sur la liaison de potentiel. A la hauteur souhaitée, débloquer la vis de mise à la terre et les vis de sécurité, et éloigner les supports de fixation. Repositionner les supports de fixation à la hauteur souhaitée à l'aide des vis de sécurité, ainsi que la vis de mise à la terre sur la liaison de potentiel.

5.2 Positionnement des tiroirs-bacs

Les tiroirs prêts à l'emploi sont montés à l'usine. Une transformation ultérieure n'est pas possible.

5.3 Caractéristiques techniques pour l'équipement de la UTS-line / UTS BASIC-line

s. Pkt. 5.3.1 und 5.3.2

5.4 Bac de rétention au niveau inférieur

5.4.1 Côté du tiroir

Les tiroirs du meuble intégrable ont des bacs de rétention intégrés, un bac de rétention supplémentaire au niveau du tiroir inférieur n'est donc pas nécessaire. Il ne peut être utilisé comme rangement pour les récipients à stocker. Vous pouvez cependant mettre à profit cette surface si vous utilisez un caillebotis, voir PA 2 du catalogue DÜPERTHAL. Le caillebotis s'avère inutile quand un seul récipient contenant le plus grand volume autorisé est posé dans le meuble.

5.4.2 Côté de la porte

Le bac de rétention situé au niveau du sol du meuble intégrable a été conçu pour recueillir les matières écoulées à l'intérieur de l'armoire. Il n'est en aucun cas une surface de dépôt supplémentaire pour des récipients. Vous pouvez cependant mettre à profit cette surface si vous utilisez un caillebotis, voir PA 2 du catalogue DÜPERTHAL.

Le bac de rétention est en outre vissé à la liaison de potentiel. Après tout démontage, par ex. pour nettoyage, prenez garde que le bac de rétention soit de nouveau raccordé à la liaison de potentiel.

5.5 Contrôle du bac de rétention

ATTENTION

Les liquides écoulés dans le bac de rétention doivent être immédiatement éloignés et évacués conformément à la règle. Nous recommandons à cet effet de tenir prêt un set de secours, par ex. 11.30.000 de DÜPERTHAL.

5.6 Système de fixation pour conduites (en option) uniquement pour les modèles UTS-line de type 90

Le système de fixation art. 29-70000-044 est disponible en option pour le meuble intégrable DÜPERTHAL de type 90. Il sert à fixer les conduites sortant de l'armoire. Le dispositif convient pour 3 tuyaux métalliques max. de Ø 6 à 10 mm et documenté par une expertise de l'Institut de Contrôle des Matériaux. L'expertise indique qu'un emploi conforme du système de fixation ne porte aucune atteinte à la résistance au feu. Les conduites non utilisées et ouvertes doivent être fermées. Prenez contact avec le fabricant.

Vous pouvez faire la demande de conduites divergentes, par ex. d'un Ø supérieur à 10 mm, auprès de DÜPERTHAL. De nombreuses tailles spéciales sont aussi possibles avec une homologation valable.

5.3.1 Profondeur 595 mm

Modél		UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS BASIC
Taille du modèle		S	ST	LT	LK	LD	L	XLK	XLD	BLT
Capacité de chargement par étagère-bac avec une charge répartie uniformément (Charge maximale/rangement) en kg		--	30	30	30	--	--	30	--	30
Capacité de chargement par tiroircharge répartie uniformément (Charge maximale/rangement) en kg		30	--	--	30	30	30	30	30	--
Volume maximal du plus grand récipient pouvant être stocké dans l'armoire en l	côté gauche	10	10	21	10	10	20	16	15	17
	côté droit				10	10		10	10	
Volume du bac de rétention en l	côté gauche	11	11	24	11	11	22	18	17	19
	côté droit				11	11		11	11	
Poids max. total en chargement complet env. en kg		193	233	281	321	281	251	356	336	172

5.3.2 Tiefe 500 mm

Modél		UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS
Taille du modèle		S-5	ST-5	LT-5	LK-5	LD-5	L-5	XLK-5	XLD-5
Capacité de chargement par étagère-bac avec une charge répartie uniformément (Charge maximale/rangement) en kg		--	30	30	30	--	--	30	--
Capacité de chargement par tiroircharge répartie uniformément (Charge maximale/rangement) en kg		30	--	--	30	30	30	30	30
Volume maximal du plus grand récipient pouvant être stocké dans l'armoire en l	côté gauche	7	7	17	8	7	15	12	12
	côté droit				7	7		7	7
Volume du bac de rétention en l	côté gauche	8	8	19	9	8	17	14	14
	côté droit				8	8		8	8
Poids max. total en chargement complet env. en kg		185	225	270	310	270	240	344	322

6. Aération

6.1 Généralités

Conformément à la Règle Technique TRbF annexe L, les meubles intégrables peuvent être raccordés à un système d'évacuation de l'air, l'air vicié étant rejeté à l'extérieur dans une zone non dangereuse. Dans le meuble intégrable aéré et les portes fermées, le changement d'air se fait 10 fois par heure, la chute de pression ne peut être supérieure à 1,5 mbar (150 Pa). Si le meuble intégrable est relié à une aération technique déjà disponible, s'assurer que l'aération fonctionne 24 heures sur 24.

REMARQUE

Si le meuble intégrable est raccordé à une aération technique séparée, le ventilateur doit être monté le plus près possible de la conduite d'évacuation rejetant l'air vicié à l'extérieur.

6.1.1 Tableau de différence de pression en profondeur 595 mm

Modèle Type	Taille du modèle	Type	Raccord évacuation arrière de l'armoire	Débit volume: changement d'air 10 fois/h
UTS	S	90	à gauche	env. 1,5 m³/h
UTS	ST	90	à gauche	env. 1,5 m³/h
UTS	LT	90	à gauche	env. 2,5 m³/h
UTS	LK	90	à gauche	env. 2,5 m³/h
UTS	LD	90	à gauche	env. 2,5 m³/h
UTS	L	90	à gauche	env. 2,5 m³/h
UTS	XLK	90	à gauche	env. 3,0 m³/h
UTS	XLD	90	à gauche	env. 3,0 m³/h
UTS BASIC	BLT	30	à droite	env. 2,0 m³/h

Perte de charge dans l'armoire ci-dessus Modèles: < 1 Pa.

6.1.2 Tableau de différence de pression en profondeur 500 mm

Modèle Type	Taille du modèle	Type	Raccord évacuation arrière de l'armoire	Débit volume: changement d'air 10 fois/h
UTS	S-5	90	à gauche	env. 1,0 m³/h
UTS	ST-5	90	à gauche	env. 1,0 m³/h
UTS	LT-5	90	à gauche	env. 2,0 m³/h
UTS	LK-5	90	à gauche	env. 2,0 m³/h
UTS	LD-5	90	à gauche	env. 2,0 m³/h
UTS	L-5	90	à gauche	env. 2,0 m³/h
UTS	XLK-5	90	à gauche	env. 2,5 m³/h
UTS	XLD-5	90	à gauche	env. 2,5 m³/h

Perte de charge dans l'armoire ci-dessus Modèles: < 1 Pa.

6.2. Raccordement à un système d'évacuation

6.2.1. UTS-line

L'orifice d'aération et de ventilation se situe sur l'arrière du meuble intégrable. Un raccord d'aération et un raccord de ventilation NW Ø 75 sont compris dans la livraison. Un raccord à un système de ventilation, par ex. le 2.00.315 de DÜPERTHAL pour le contrôle d'évacuation de l'air avec ventilateur (conforme ATEX) est ainsi rendu possible.

La conduite d'évacuation doit être reliée au manchon d'évacuation – **manchon gauche, vu de devant**. La conduite doit être raccordée au manchon d'évacuation à l'aide d'une manchette ou autre. L'air frais peut être prélevé de la pièce et ne nécessite dans des conditions normales de fonctionnement aucune amenée supplémentaire de l'extérieur. Après l'installation du meuble intégrable, le raccord conforme à l'aspiration, par ex. le tuyau de fumée, doit être contrôlé.

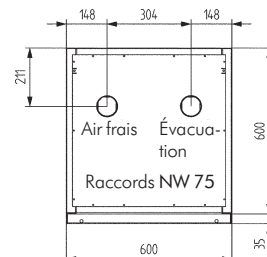
L'installation d'une aération technique, ou le raccord à un système existant d'évacuation ne fait pas partie du programme de livraison de DÜPERTHAL.

Veuillez vous adresser à cet effet à une entreprise d'aération à proximité.

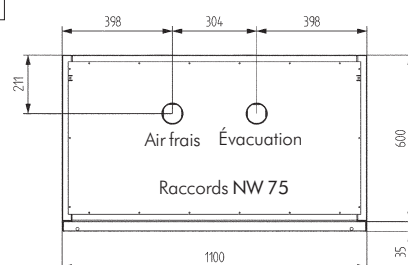
ATTENTION

La pose d'un ventilateur constitue une combinaison d'appareils. En tant que matériel de la zone 2, le ventilateur doit remplir les conditions de la RL 94/9/CE (ATEX) groupe d'appareils II, catégorie 3 G.

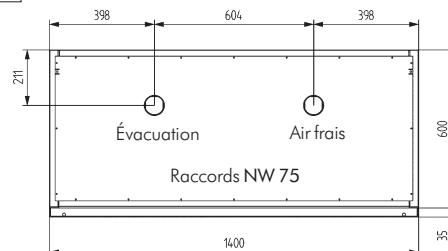
S, ST



LT, LK, LD, L



XLD, XLK



Vue arrière

6.2.2 UTS BASIC-line

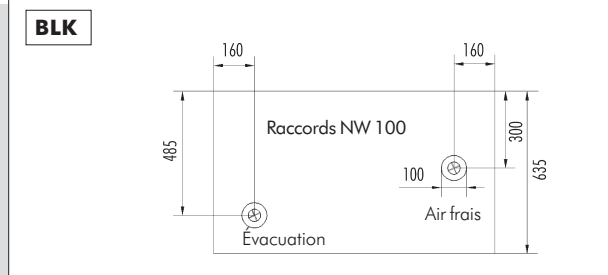
L'orifice d'aération et de ventilation se situe sur l'arrière du meuble intégrable. Un raccord d'aération et un raccord de ventilation NW Ø 100 sont compris dans la livraison. Un réducteur NW Ø 75 est en outre disponible en option chez DÜPERTHAL, qui rend possible le raccordement à un système de ventilation, par ex. le DÜPERTHAL 2.00.315 pour le contrôle d'évacuation de l'air avec ventilateur (conforme ATEX).

La conduite d'évacuation doit être reliée au manchon d'évacuation – **manchon droit, vu de devant**. La conduite doit être raccordée au manchon d'évacuation à l'aide d'une manchette ou autre. L'air frais peut être prélevé de la pièce et ne nécessite dans des conditions normales de fonctionnement aucune amenée supplémentaire de l'extérieur. Après l'installation du meuble intégrable, le raccord conforme à l'aspiration, par ex. le tuyau de fumée, doit être contrôlé. L'installation d'une aération technique, ou le raccord à un système existant d'évacuation ne fait pas partie du programme de livraison de DÜPERTHAL.

Veuillez vous adresser à cet effet à une entreprise d'aération à proximité.

ATTENTION

La pose d'un ventilateur constitue une combinaison d'appareils. En tant que matériel de la zone 2, le ventilateur doit remplir les conditions de la RL 94/9/CE (ATEX) groupe d'appareils II, catégorie 3 G.



Vue arrière

6.3 Conduite d'air à l'intérieur de l'armoire

L'aération s'avère la plus efficace directement au-dessus de l'étagère-bac.

6.4 Choix du ventilateur

Les ventilateurs utilisés doivent remplir les spécifications techniques définies dans la fiche d'uniformité VDMA 24 169, 1^{ère} partie. Selon la VDMA, cela signifie dans les atmosphères non explosives – à l'intérieur: zone 2 – extérieur: atmosphère non explosive

ATTENTION La pose d'un ventilateur constitue une combinaison d'appareils. En tant que matériel de la zone 2, le ventilateur doit remplir les conditions de la RL 94/9/CE (ATEX) groupe d'appareils II, catégorie 3 G.

Voir également le paragraphe PA 2 sur les ventilateurs du catalogue DÜPERTHAL.

6.5 Fonctionnement sans aération technique

Le meuble intégrable DÜPERTHAL peut être monté sans raccordement à une aération technique et mise en service conformément à la TRbF 20 annexe L.

Si le meuble intégrable est mis en service en tant qu'équipement sans raccordement à un dispositif d'aération, ceci doit être signalé par une indication sur le meuble intégrable.

Dans cette condition de fonctionnement, l'intérieur du meuble intégrable est situé en atmosphère explosive zone 1. Lors d'un fonctionnement du meuble intégrable sans raccordement à un système d'aération technique, il faut prendre garde en outre aux éléments suivants:

- en particulier, les réglementations correspondantes des directives de protection incendie.
- conformément à l'ordonnance sur les matières dangereuses, parmi toutes les conditions possibles de fonctionnement, la zone explosive doit être déterminée et signalée nettement de manière visible ainsi que durablement.
Dans les secteurs à risque explosif, la manipulation d'une flamme ouverte ainsi que fumer sont interdits. Dans le même ordre d'idées, aucun instrument pouvant créer une étincelle ne peut être utilisé dans ce secteur. Il faut également s'assurer qu'aucune décharge électrostatique ne puisse se former dans ces zones et qu'aucun équipement avec des températures de surface au-dessus des températures d'inflammation des liquides inflammables stockés ne soit mis en fonctionnement.
Les appareils électriques peuvent être mis en fonctionnement tant qu'ils remplissent les conditions du VDE 0165 annexe.
- les meubles intégrables non aérés techniquement ne peuvent être mis en service dans les locaux de travail que s'ils remplissent les conditions suivantes:
 - le secteur d'atmosphère explosive de zone 2 se situe dans un rayon d'au moins 2,5 m autour du meuble intégrable, et jusqu'à une hauteur d'au moins 0,5 m au-dessus du sol.
 - dans des locaux de travail aérés techniquement et avec un changement d'air d'au moins cinq fois/heure, le secteur d'atmosphère explosive de la zone 2 peut être réduit de 2 à 1 m devant le meuble intégrable et 0,5 m sur les côtés, ainsi qu'à une hauteur de 0,3 m au-dessus du sol.

ATTENTION Signalez de façon visible le secteur d'atmosphère explosive de la zone 2 conformément à la prescription de prévention contre les accidents (BGV A 8) avec les signaux suivants:



La taille de tous les signes et panneaux devrait être adaptée à la taille du meuble intégrable.

7. Fonctionnement

7.1 Principes à observer

Le meuble intégrable DÜPERTHAL peut, conformément à la TRbF annexe L n° 4, être mis en fonctionnement dans les locaux de travail pour le stockage des liquides inflammables et être raccordé (ou pas) à une aération technique.

Les signes suivants doivent être nettement visibles sur la face avant du meuble intégrable:

- l'indication de fermer la porte.
- l'avertissement W 1 (avertissement contre les matières inflammables) selon DIN 4844-1.
- les signes d'interdiction PO2 (feu, flamme ouverte et fumer interdit) selon DIN 4844-1.

Si la situation de l'entreprise l'exige, interdire l'accès des matières dangereuses stockées dans le meuble intégrable aux personnes non autorisées. Signaler l'interdiction sur la face avant du meuble avec un signe d'interdiction bien visible, conformément aux prescriptions de prévention contre les accidents – BGV A 8, PO6 ou une étiquette avec l'inscription: « Utilisation interdite par les personnes non autorisées ».

ATTENTION Respecter le marquage signalé sur le côté interne du tiroir / de la porte sur la hauteur maximale des récipients à déposer. Lors du dépassement de ce marquage, il y a risque de destruction des récipients entreposés contre le bord interne du meuble intégrable lors de la fermeture du tiroir. La porte du meuble intégrable ne peut pas être maintenue par une cale en bois ou similaire. La technique de sécurité serait ainsi bloquée !

Les meubles intégrables DÜPERTHAL avec une durée de résistance au feu d'au moins 90 minutes peuvent contenir les quantités suivantes de liquides inflammables, conformément à la TRbF 20 n° 3.1.3:

les liquides peu et très inflammables avec un point de flamme inférieur à 21 °C

- dans des récipients cassables, par ex. verre, porcelaine, etc : au max. jusqu'à 60 l
- dans d'autres récipients, par ex. en métal, etc. : au max. jusqu'à 450 l

liquides inflammables avec un point de flamme supérieur à 21 °C et équivalent/inférieur à 55 °C

- dans des récipients cassables, par ex. verre, porcelaine, etc : au max. jusqu'à 200 l
- dans d'autres récipients, par ex. en métal, etc. : au max. jusqu'à 3 000 l

liquides inflammables avec un point de flamme supérieur à 55 °C au max. jusqu'à 5.000 l

Dans un meuble intégrable avec une résistance au feu de 90 minutes, pour le stockage regroupé de liquides inflammables avec des points de flamme supérieurs à 55°C et de liquides inflammables avec des points de flamme plus bas, les conditions de conversion données dans la TRbF 20 n° 3.1.1 sont appliquées pour la détermination de la quantité totale stockée, (les quantités indiquées dans le n° 3.1.3 ne doivent pas être dépassées).

Le meuble intégrable DÜPERTHAL peut être posé directement, sans observer d'espacements, à côté d'autres meubles intégrables avec une résistance au feu d'au moins 90 minutes et mis en fonctionnement.

Les meubles intégrables avec une résistance au feu (FWF) d'**au moins 20 minutes et jusqu'à 90 minutes peuvent** contenir, conformément à la TRbF 20 annexe L n° 3.3, une quantité maximale totale de 300 litres de liquides inflammables dans un local de travail allant jusqu'à 100 m², cependant

les liquides peu et très inflammables avec un point de flamme inférieur à 21°C

- dans des récipients cassables, par ex. verre, porcelaine, etc.: au max. jusqu'à 60 l ou
- dans d'autres récipients, par ex. en métal, etc.: au max. jusqu'à 200 l

ne doivent pas dépasser la limite de stockage de 200 litres.

Dans les locaux supérieurs à 100 m², les mêmes meubles peuvent contenir des quantités proportionnelles à la grandeur de la pièce conformément aux quantités maximales autorisées, quand l'intervalle entre deux meubles intégrables est au minimum de 10 m.

Les quantités autorisées de stockage dans les meubles intégrables avec une résistance au feu (FWF) d'au moins 20 minutes et jusqu'à 90 minutes peuvent être doublées conformément aux quantités maximales autorisées indiquées ci-dessus, si

- il y a une installation automatique d'alarme incendie et un service incendie de l'usine avec un délai d'intervention maximum de 5 minutes après déclenchement de l'alarme ou
- un dispositif automatique d'extinction incendie est disponible dans le local de travail.

7.2 Emmagasinage

En outre des liquides inflammables, d'autres matières dangereuses peuvent être entreposées dans les meubles intégrables DÜPERTHAL:

- les matières dangereuses pour la santé et les préparations.
- les matières dangereuses irritantes.
- les matières comburantes des groupes 2 et 3 jusqu'à 200 kg au max. – voir les Règles Techniques pour les matières dangereuses 515 (TRGS 515) n° 1.1 (2) et n° 3.3.3 1.
- les matières toxiques et préparations jusqu'à 200 kg max. et les matières très toxiques jusqu'à 50 kg max., si les matières toxiques et très toxiques sont aussi inflammables – voir TRGS 514 n° 1.2 (4) et n° 3.2.2 (2) ou n° 3.2.6.

Ne peuvent être stockés dans le meuble intégrable:

- les matières et préparation avec une température d'inflammation inférieure à 100°C – par ex. sulfure de carbone – à moins que les matières et préparations soient entreposées emballées dans des meubles intégrables aérés empêchant toute inflammation.
- les matières inflammables, parmi lesquelles toutes les matières et préparations soumises aux réglementations de la classe 4.2 conformément aux prescriptions de transport de matières dangereuses sur route.
- les matières et préparations ayant des propriétés instables pouvant conduire à des incendies ou des explosions.
- les récipients et contenants ouverts.
- les matières, produits ou préparations agressifs.

9.4 Pannes

Panne	cause possible	solution de réparation
Le tiroir / le(s) porte(s) ne ferment pas	Le meuble intégrable n'est pas posé droit	Poser le meuble intégrable horizontalement
Pas d'aspiration	Les clapets de protection incendie sont fermés, le mécanisme de fermeture s'est déclenché.	Echange du mécanisme de fermeture par le service technique
Manipulation difficile des tiroirs / porte(s)	Le changement d'air dans l'armoire est trop élevé Rouille sur les parties mobiles (charnières etc)	Oter la rouille, huile les éléments, enlever les matières agressives de l'armoire, informer le service technique

8. Ouverture du meuble intégrable après un incendie

Après un incendie, l'armoire de sécurité ne peut être ouverte qu'après un intervalle minimum de 24 heures et avec la plus grande précaution.

ATTENTION

Selon la durée et la gravité de l'incendie, un mélange vapeur-air explosif peut s'être formé à l'intérieur du meuble intégrable. Toute source d'inflammation, flamme ouverte et autres doit être éloignée dans un rayon de 10 m autour du meuble intégrable, avant son ouverture.

Si le meuble intégrable doit être ouvert à l'aide d'instruments, n'utiliser que des instruments anti-étincelle.

9. Contrôle / panne

Contrôler des éventuels dommages ou manques sur l'extérieur du meuble intégrable après le montage et avant toute mise en service, ainsi que dans les intervalles nommés ci-dessous, après des modifications ou des remises en état.

9.1 Contrôle quotidien

Le bac de rétention doit être contrôlé chaque jour conformément aux prescriptions de protection de l'eau. Les liquides écoulés doivent être recueillis sans délai et évacués conformément à la règle.

9.2 Contrôle mensuel

Le contrôle mensuel renferme les points suivants:

- Fermeture du tiroir / de la porte – ouvrez la porte et contrôlez la fermeture.
- Aération – testez l'efficacité de l'aération avec un fil de laine, un tuyau de fumée ou autre dans le meuble devant l'orifice gauche d'aération.
- Bandes d'étanchéité – contrôlez la position correcte des bandes d'étanchéité dans le cadre du corps et des côtés frontaux de la/ des porte(s). En cas de dommages visibles, les bandes d'étanchéité doivent être aussitôt échangées.

9.3 Contrôle annuel

Le contrôle annuel du meuble intégrable doit être réalisé par un expert.

Si des perturbations devaient intervenir, indiquez au service technique (adresse et tél. sur la page de garde) le numéro de modèle de l'armoire, de fabrication et le code, ainsi que la description exacte de la panne.

10. Collecte

Le meuble intégrable peut être démonté entièrement. Les éléments individuels, tels le métal, les plaques d'isolation, serrures etc peuvent être envoyés séparément au recyclage. Observer à cet effet les prescriptions nationales et locales d'évacuation des déchets. Par protection des ressources, des parties du meuble intégrable ou le meuble en entier ne devraient pas être versés dans les ordures ménagères.

11. Pièces de rechange et accessoires

Article:

- Bandes d'étanchéité
- Clapets de protection incendie
- Etagères bacs
- Bac de fond
- Plateau amovible en PP
- Tapis antidérapant (caoutchouc)
- Serrure
- Poignée
- Cylindre de fermeture
- Caillebotis

Généralités

Les objectifs des réglementations légales pertinentes en vigueur en mai 2004 ont été pris en compte dans ce mode d'emploi.

ATTENTION

Ce mode d'emploi ne peut être actualisé sans notre autorisation en cas de modifications des lois, ordonnances etc, pertinentes.

Ce mode d'emploi ne remplace pas le mode d'emploi exigé par le législateur et établi par l'exploitant pour **le meuble intégrable pour liquides inflammables**.

Les dimensions techniques sont des données approx.
Sous réserve de modifications techniques et de fautes d'impression

© Copyright 2004
DÜPERTHAL Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG

Tous droits réservés. Toute copie, même partielle, est interdite. Aucun élément de cet ouvrage ne peut être reproduit ou modifié par l'utilisation de systèmes électroniques, dupliqué ou diffusé même à des fins d'enseignement sans l'autorisation écrite de la société DÜPERTHAL, sous quelque forme que ce soit (photocopie, microfilm ou tout autre procédé).

Gebruikshandleiding



DÜPERTHAL - onderzetkast volgens EN14470-1

Model: **Type 90 - UTS line:**

29-060664-xyz, 29-060660-xyz(L), 29-061160-xyz, 29-061163-xyz, 29-061165-xyz,
29-061164-xyz, 29-061463-xyz, 29-061465-xyz

Type 90 - UTS-line met extra diepte van 500 mm:

29-060654-xyz, 29-060650-xyz(L), 29-061150-xyz, 29-061153-xyz, 29-061155-xyz,
29-061154-xyz, 29-061453-xyz, 29-061455-xyz

Type 30 - UTS BASIC line: 23-061160-xyz

Voer alstublieft de volgende gegevens in:

(de gegevens zijn bij latere vragen van belang)

Kastmodel: _____ Fabricagenummer: _____

Sleutelnummer: _____ Locatie: _____

Verantwoordelijke: _____

INHOUDSOPGAVE van de gebruikshandleiding

Paragraaf	Pagina
1 Fabrikant, technische gegevens van de onderzetkast en veiligheidsinstructies	31
2 Opstelling van de onderzetkast	33
3 Transport van de onderzetkast	33
4 In bedrijf nemen van de onderzetkast	33
5 Binnenuitvoering van de onderzetkast	34
6 Ventilatie	35
7 Gebruik van de onderzetkast	36

Paragraaf	Pagina
8 Openen van de onderzetkast na een brand	37
9 Controles / storing	37
10 Afvoeren	38
11 Vervangingsonderdelen	38
12 EG-conformiteitsverklaring	55
13 GS-certificaat	56, 57

1. Fabrikant en technische gegevens

1.1 Vertegenwoordiging en klantenservice

 **DÜPERTHAL**
SICHERHEITSTECHNIK GMBH & CO. KG

63791 Karlstein, Frankenstrasse
E-mail: info@dueperthal.de, www.dueperthal.de

Vertegenwoordiging:

Tel. +49 (0) 61 88 / 7 81-0

Fax +49 (0) 61 88 / 7 81-1 21

Klantenservice:

Tel. +49 (0) 61 88 / 7 81-0

Fax +49 (0) 61 88 / 7 81-1 54

1.4 Uitvoering

	Modelgrootte								
	XLD(-5)	XLK(-5)	L(-5)	LD(-5)	LK(-5)	LT(-5)	ST(-5)	S(-5)	BLT
UTS line openslaande deuren						29-061160-x00 29-061160-x01	29-060660-x00(L) 29-060660-x01(L)		
extra diepte 500 mm						29-061150-x00 29-061150-x01	29-060650-x00(L) 29-060650-x01(L)		
UTS line schuifladen	29-061465-x00 29-061465-x01		29-061164-x00 29-061164-x01	29-061165-x00 29-061165-x01				29-060664-x00 29-060664-x01	
extra diepte 500 mm	29-061455-x00 29-061455-x01		29-061154-x00 29-061154-x01	29-061155-x00 29-061155-x01				29-060654-x00 29-060654-x01	
UTS line combinatie opensl.deu. en schuifl.		29-061463-x00 29-061465-x01			29-061163-x00 29-061163-x01				
extra diepte 500 mm		29-061455-x00 29-061455-x01			29-061153-x00 29-061153-x01				
BASIC-line openslaande deuren									23-061160-x00 23-061160-x01

(Uitleg van de variabelen: x = kleur, yz = definitie van de binnenuitvoering, L = optionele deuraanslag links)

1.5 Algemene technische gegevens

1.5.1 UTS line en BASIC UTS line - Diepte 595 mm

Model		UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS BASIC
Modelgrootte		S	ST	LT	LK	LD	L	XLK	BLT
Type		90	90	90	90	90	90	90	30
<u>Buitenafmetingen:</u>									
Breedte	ca. mm	595	595	1100	1100	1100	1100	1400	1100
Diepte	ca. mm	595	595	595	595	745	595	595	595
Hoogtw (zonder sokkel)	ca. mm	600	600	600	600	600	600	600	--
Hoogte (met sokkel)	ca. mm	635	635	635	635	635	635	635	635
Leeg gewicht met binneninrichting	ca. kg	163	158	206	216	221	221	251	97
Max. totaalgewicht bij volle belading	ca. kg	193	233	281	321	281	251	356	172
Ruimtevolume	ca. m ³	0,11	0,11	0,22	0,22	0,22	0,22	0,28	0,17

1.5.2 UTS line - Extra diepte 500 mm

Model		UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS
Modelgrootte		S-5	ST-5	LT-5	LK-5	LD-5	L-5	XLK-5
Type		90	90	90	90	90	90	90
<u>Buitenafmetingen:</u>								
Breedte	ca. mm	595	595	1100	1100	1100	1100	1400
Diepte	ca. mm	500	500	500	500	700	500	500
Hoogtw (zonder sokkel)	ca. mm	600	600	600	600	600	600	600
Hoogte (met sokkel)	ca. mm	635	635	635	635	635	635	635
Leeg gewicht met binneninrichting	ca. kg	155	150	195	205	210	210	239
Max. totaalgewicht bij volle belading	ca. kg	185	225	270	310	270	240	344
Ruimtevolume	ca. m ³	0,09	0,09	0,18	0,17	0,17	0,18	0,23

1.6 Garantie

Onze aansprakelijkheid voor gebreken in de levering is in onze leveringsvoorwaarden vastgelegd. Voor schade, die ontstaat doordat men zich niet houdt aan de bedienings- en onderhoudshandleiding en de bedoelde gebruiksomstandigheden, wordt geen aansprakelijkheid aanvaard.

Alleen in onberispelijke staat verkerende producten verlaten onze fabriek, en deze hebben de door ons toegezegde eigenschappen. Als men zich aan de hierna volgende instructies in deze bedienings- en onderhoudshandleiding houdt, is daarmee de garantie voor degelijkheid en nut een feitelijk gegeven.

1.7 Veiligheid

Deze bedienings- en onderhoudshandleiding bevat principiële instructies, waaraan men zich bij het in gebruik zijn en bij het onderhoud / reparatie moet houden. Daarom moet deze bedienings- en onderhoudshandleiding absoluut door de vakmensen van de exploitant gelezen worden voor het in bedrijf nemen, en moet door de exploitant met betrekking tot deze gebruikshandleiding, tot de locale en bedrijfsspecifieke omstandigheden een bedrijfsinstructie gemaakt worden. Ook moeten de verantwoordelijke vakmensen voor het begin van hun activiteiten dienovereenkomstig geïnstrueerd worden.

De in deze gebruikshandleiding staande veiligheidsinstructies, die, wanneer men zich daaraan niet houdt, tot gevolg kunnen hebben dat mensen en milieu in gevaar komen, zijn met de algemene waarschuwingstekens volgens het voorschrift ter voorkoming van ongelukken BGV A 8 met name aangeduid met



en bij waarschuwing voor elektrische spanning met

Bij veiligheidsinstructies, die bij het niet opvolgen gevaren voor de technische installaties en hun werking kunnen geven, is het woord

LET OP

toegevoegd.

Direct bij de onderzetkast aangebrachte instructies moeten absoluut opgevolgd worden en in een volledig leesbare toestand gehouden worden.

1.8 Gevaren bij het niet opvolgen van veiligheidsinstructies



Wanneer men zich niet houdt aan de veiligheidsinstructies kan dat zowel het in gevaar brengen van mensen tot gevolg hebben, alsook schade geven aan het milieu en de technische installaties. Wanneer men zich niet houdt aan de veiligheidsinstructies, kan dat ook aanleiding zijn tot het verlies van aanspraken op garantie en aansprakelijkheid voor de schade.

De in deze bedienings- en onderhoudshandleiding vermelde veiligheidsinstructies, de bestaande wettelijke voorschriften, alsook de voorschriften ter voorkoming van ongelukken en de bedrijfs- en veiligheidsvoorschriften van de exploitant, moeten opgevolgd en nageleefd worden.

Veiligheidsinstructies voor de exploitant

- Men moet zich houden aan de verboden om bepaalde gevaarlijke stoffen en ingrediënten bij elkaar te bewaren,
- Onbevoegden moet door de exploitant de toegang tot de in de onderzetkast opgeslagen gevaarlijke stoffen verboden worden,
- Roken en het omgaan met open vuur, alsook het werken met open vlammen en uitvoeren van vonken gevende werkzaamheden bij de onderzetkast moet door de exploitant geregeld worden,
- Veiligheidstechnische voorzieningen dienen in een goed werkende staat gehouden te worden,

- De luchtaanvoer- en luchtafvoeropeningen van de technische ventilatie mogen niet in hun werking beperkt worden,
- Gevaarlijke stoffen moeten zo opgeslagen worden, dat de opvangbak bij het dagelijkse werk op vreemde stoffen door een visuele controle gecontroleerd kan worden,
- Eruit gelopen vloeistoffen moeten meteen met een absorptiemiddel gebonden, opgenomen en afgevoerd worden, een en ander volgens de voorschriften ter voorkoming van ongelukken.

Veiligheidsinstructies voor onderhouds-, inspectie- en montagewerkzaamheden

De exploitant moet verifiëren, dat alle onderhouds- en montagewerkzaamheden door bevoegde en gekwalificeerde vakmensen uitgevoerd worden.



Uit principe moeten werkzaamheden aan de elektrische installatie alleen in stroomloze toestand door een electricien uitgevoerd worden – zie hiervoor ook de van toepassing zijnde voorschriften ter voorkoming van ongelukken, de VDE-voorschriften en de procedures van het lokale energiebedrijf.

Niet toegestane wijzen van gebruik

De in de DÜPERTHAL - onderzetkast ingebouwde veiligheidstechnische voorzieningen, bijvoorbeeld technische ventilatie, opvangvoorziening, enz., moeten op ieder moment volledig in staat zijn om de functioneren en zo gehouden worden.



Niet toegestaan gebruik is er eveneens, wanneer niet of slecht gekwalificeerd personeel en onbevoegden de vrije toegang tot de in de onderzetkast opgeslagen gevaarlijke stoffen hebben.

Het is niet toegestaan, wanneer de exploitant van de onderzetkast diens wettelijk geregelde verplichtingen niet nakomt, zoals bijvoorbeeld:

- het niet geven van de vereiste werkinstructies en/of
- de beoordeling van gevaren niet uitvoeren, alsook het document ter voorkoming van ontploffingen niet maken en/of
- het zich niet houden aan opgegeven onderhouds- en inspectiewerkzaamheden, alsook het niet doen van terugkerende controles en/of
- het niet minstens eens per jaar geven van instructie aan het personeel voor het netjes opbergen en weghalen van gevaarlijke stoffen en/of watergevaarlijke stoffen en ingrediënten.

1.9 Gebruiksmogelijkheden

De DÜPERTHAL - onderzetkast is voor de opslag van brandbare vloeistoffen in werkruimtes volgens de technische regels voor brandbare vloeistoffen (TRbF 20, bijlage L) toegelaten.

2. Transport

2.1 Veiligheidsmaatregelen bij het intern transport

2.1.1 Onderzetkast UTS-line / UTS BASIC-line

De onbeladen onderzetkast mag alleen van de onderkant met geschikte transportmiddelen opgenomen worden en moet horizontaal getransporteerd worden. Opneempunten zijn de zijkanalen of de achterkant – neem de kast nooit van de kant van de schuifladen of de deur op. De opneemoppervlakken van het transportmiddel, bijvoorbeeld de steekwagen, moeten minstens zo groot zijn als het stelvlak van de onderzetkast. Het beschadigen van de onderkant van de kast met een steekwagen en dergelijke en het kantelen bij het opnemen voor het transport moet absoluut voorkomen worden. Door het kantelen zijn beschadigingen mogelijk, die de functies van de ingebouwde beveiligingstechnieken beperken of verstoren.

3. Opstelling

3.1 Eisen aan de plaats van opstellen / opstelplaats

De ondergrond moet vlak zijn en het gewicht van de onderzetkast in volbeladen toestand kunnen dragen.

Voor het overige moet door het kiezen van de opstelplaats gegarandeerd zijn, dat de onderzetkast:

- niet door voertuigen beschadigd kan worden.
- niet aan een directe of indirecte warmtebron blootgesteld wordt.
- tegen vocht beschermd is.
- niet aan een bedrijfstemperatuur onder -5°C of boven +45°C blootgesteld wordt.

3.2 Opstelling van de onderzetkast

De onderzetkast moet horizontaal opgesteld worden. Alleen door het uitrusten van de onderzetkast wordt verzekerd, dat deze niet kan omvallen. Alleen op die manier onder deze voorwaarde is gegarandeerd dat de kast zonder problemen vanzelf dichtgaat.

4. In bedrijf nemen

4.1 Schuiflade / openslaande deur

4.1.1 Cilinderslot van de UTS-line

De schuiflade / deur is via het geïntegreerde cilinderslot af te sluiten. Het sleutelnummer is op het cilinderslot alsook op de meegeleverde sleutels gegraveerd, bijvoorbeeld A007.

4.1.2 Cilinderslot van de UTS BASIC-line

De deur is via het geïntegreerde cilinderslot af te sluiten. Het sleutelnummer is op het cilinderslot alsook op de meegeleverde sleutels gegraveerd, bijvoorbeeld 0001.

4.2 Deurvastzetvoorziening / sluitmechanisme

4.2.1 Deurslot bij de modellen van de UTS-line

Door aan de greep te trekken is de openslaande deur open te doen. Wordt de schuiflade / openslaande deur opengetrokken en blijft in elke positie open. Daardoor wordt ervoor gezorgd dat men er veilig iets in kan doen of eruit kan halen. Bij een temperatuur van ca. 50°C wordt de open schuiflade / deur door beveiligingstechniek dichtgezet.

4.2.1 Deurslot (deurvastzetvoorziening optioneel) bij de modellen van de UTS BASIC-line

Door aan de greep te trekken is de openslaande deur open te doen. De deur sluit na het loslaten van de greep automatisch. Is de kast met een vastzetvoorziening (optioneel) uitgerust, dan is de deur tot het aanslagpunt open te trekken, en arreteert dan automatisch in de in de fabriek ingebouwde deurvastzetvoorziening. De vastzetvoorziening houdt de open deuren zolang men wil open om ervoor te zorgen dat men er veilig iets in kan doen of eruit kan halen. Bij een temperatuur van ca. 50°C wordt de door middel van de deurvastzetvoorziening open gehouden deur door de beveiligingstechniek.

LET OP

Die schuiflade / deur van de onderzetkast mag niet mag niet door houten balken en dergelijke open gehouden worden. Daarmee wordt de beveiligingstechniek geblokkeerd!

4.3 Geluidsemissie

De geluidsemissie door het deurslot is < 70dB(A).

4.4 Aardingsmogelijkheden aardingsmogelijkheden

De binnenuitvoering is geleidend met een potentiaalcompensatiestrip/-schroef op de romp van de kast buiten verbonden. Een aarding volgens BGR 132 (voorkomen van ontstekingsgevaar) is daarmee mogelijk, zie afhankelijk van het model punt 4.4.1 of 4.4.2. Is een extra potentiaalvrij contact nodig, dan kan deze met een aardingskabel, plaatstaalbout met getande ring voor aan het metalen frame van de romp aangebracht worden. Is aan elke kant van de binnenkast een potentiaalvrij contact nodig, dan kan deze direct aan de verbindingsschroef in kastdeksel (binnenin) aangesloten worden. Is een extra potentiaalvrij contact nodig, dan moet de passende potentiaalcompensatie schoen 2-000700 van DÜPERTHAL eringezet worden.

4.4.1 Aardingsaansluiting van model UTS-line

Aardingsmogelijkheden als potentiaalcompensatiestrip zitten rechtsachter en linksachter aan de achterkant van de kast.

4.4.2 Aardingsaansluiting van het model UTS BASIC-line

Aardingsmogelijkheid als potentiaalcompensatieschroef zitten aan de achterkant van de kast.

5. Binneninrichting

5.1 Erin leggen van de kuipbodem (optioneel)

Positioneer de meegeleverde stelframes op de gewenste hoogte. Leg de erbij gelegde kuipbodem op de betreffende stelframes en zet deze aan de zijwanden van de kast telkens 2 x vast. Zet de aardingsschroef door het daarvoor bedoelde gat op de bodem van de kuip aan de potentiaalverbinding vast. Maak bij een gewenste verandering van de hoogte de aardingsschroef en de borgbouten los en haal de stelframes weg. Positioneer de stelframes opnieuw op de gewenste hoogte en maak de kuipbodem door middel van borgbouten vast, en zet ook de aardingsschroef aan de potentiaalverbinding.

5.2 Positionering van de uittrekkuipe

De uittrekstukken zijn in de fabriek vast gemonteerd. Het is niet mogelijk om deze naderhand om te bouwen.

5.3 Technische gegevens bij de uitvoering UTS-line / UTS BASIC-line

onder punt 5.3.1 en 5.3.2

5.4 Bodemopvangkuip

5.4.1 Kant van de schuiflade

In de uittrekstukken van de onderzetkast zijn opvangkuipe geïntegreerd, daarom is er geen extra opvangkuip onder het onderste uittrekstuk. Die mag niet als extra opberggedeelte voor opgeslagen vaten gebruikt worden. Met gebruik van een stalen plaat met gaten kunt u het oppervlak echter toch benutten, zie de DÜPERTHAL-catalogus PA 2. De plaat kan vervallen, wanneer alleen een vat met het max. Toegestane volume erin gezet wordt.

5.4.2 Deurkant

De opvangkuip op de bodem van de onderzetkast heeft als functie om de in de kast weglappende stoffen op te vangen. Deze mag niet als extra opberggedeelte voor opgeslagen vaten gebruikt worden. Met gebruik van een stalen plaat met gaten kunt u het oppervlak echter toch benutten, zie de DÜPERTHAL-catalogus PA 2. De bodemopvangkuip is bovendien aan de potentiaalverbinding vastgeschroefd. Let erop, dat na een demontage, bijvoorbeeld voor reinigingsdoeleinden, de bodemopvangkuip weer op de potentiaalverbinding aangesloten wordt.

5.5 Controle van de bodemopvangkuip

LET OP

De in de opvangkuip zittende eruitgelopen vloeistoffen moeten meteen verwijderd worden en netjes afgevoerd worden. Wij bevelen daarom aan om een set voor noodgevallen, bijvoorbeeld 11.30.000 van DÜPERTHAL, gereed te houden.

5.6 Klemvoorziening voor buizen (optioneel), alleen UTS-line type 90

Optioneel is voor de DÜPERTHAL – onderzetkast type 90 de klemvoorziening art.nr. 29-70000-044 te verkrijgen. Deze dient voor het fixeren van uit de kast gevoerde leidingen. De voorziening is voor max. 3 stalen buizen met Ø 6 tot 10 mm geschikt en van een goedkeuring van de materiaaltestinstelling voorzien. De goedkeuring wil zeggen, dat vakkundig gebruik van de klemvoorziening op geen enkele wijze invloed heeft op de brandvertragingsstijd. Niet gebruikte, open buisdoorvoeren moeten dichtgemaakt worden. Stel u met de fabrikant in verbinding.

In grootte afwijkende buisdoorvoeren, bijvoorbeeld groter dan Ø 10 mm, kunnen bij DÜPERTHAL aangevraagd worden. Een veelheid aan bijzondere groottes zijn ook met een geldige toelating mogelijk.

5.3.1 Diepte 595 mm

Modelles		UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS BASIC
Modelgrootte		S	ST	LT	LK	LD	L	XLK	XLD	BLT
Draagvermogen per kuipbodem bij gelijkmatig verdeelde last (hoogste belastbaarheid/neerleg-gedeelte) In kg		--	30	30	30	--	--	30	--	30
Draagvermogen per uittrekkuipe bij gelijkmatig verdeelde last (hoogste belastbaarheid/neerleg-gedeelte) In kg		30	--	--	30	30	30	30	30	--
Grootste volume van het grootste vat, dat in de kast opgeslagen mag worden In l	linkerkante	10	10	21	10	10	20	16	15	17
	rechterkant				10	10		10	10	
Bodemkuipvolume In l	linkerkante	11	11	24	11	11	22	18	17	19
	rechterkant				11	11		11	11	
Max. totaalgewicht bij volle belading In ca.kg		193	233	281	321	281	251	356	336	172

5.3.2 Diepte 500 mm

Modelles		UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS
Modelgrootte		S-5	ST-5	LT-5	LK-5	LD-5	L-5	XLK-5	XLD-5
Draagvermogen per kuipbodem bij gelijkmatig verdeelde last (hoogste belastbaarheid/neerleg-gedeelte) In kg		--	30	30	30	--	--	30	--
Draagvermogen per uittrekkuipe bij gelijkmatig verdeelde last (hoogste belastbaarheid/neerleg-gedeelte) In kg		30	--	--	30	30	30	30	30
Grootste volume van het grootste vat, dat in de kast opgeslagen mag worden In l	linkerkante	7	7	17	8	7	15	12	12
	rechterkant				7	7		7	7
Bodemkuipvolume In l	linkerkante	8	8	19	9	8	17	14	14
	rechterkant				8	8		8	8
Max. totaalgewicht bij volle belading In ca.kg		185	225	270	310	270	240	344	322

6. Ventilatie

6.1 Algemeen

Volgens TRbF 20 bijlage L kunnen onderzetkasten op een technisch luchtafvoersysteem aangesloten worden, die naar een ongevaarlijke plaats in de buitenlucht leidt. In een geventileerde onderzetkast moet bij dichte deuren minstens een 10-voudige luchtverversing per uur plaatsvinden, en de drukafname mag niet meer dan 1,5 mbar (150 Pa) zijn. Wordt de onderzetkast op een aanwezige technische ventilatie aangesloten, dan moet geverifieerd worden, dat de ventilatie 24 uren per dag in bedrijf is.

BELANGRIJK

Wordt de onderzetkast op een aparte, technische ventilatie aangesloten, dan moet de ventilator zo dicht mogelijk bij het uitlaatpunt naar de vrije lucht gemonteerd worden.

6.1.1 Drukverschiltabel diepte 595 mm

Model Type	Model-grootte	Type	Aansluiting voor luchtafvoer kastachter-kant	Volumestroom: 10-voudige luchtverversing /uur
UTS	S	90	Links	ca. 1,5 m³/h
UTS	ST	90	Links	ca. 1,5 m³/h
UTS	LT	90	Links	ca. 2,5 m³/h
UTS	LK	90	Links	ca. 2,5 m³/h
UTS	LD	90	Links	ca. 2,5 m³/h
UTS	L	90	Links	ca. 2,5 m³/h
UTS	XLK	90	Links	ca. 3,0 m³/h
UTS	XLD	90	Links	ca. 3,0 m³/h
UTS BASIC	BLT	30	Rechts	ca. 2,0 m³/h

Drukafname in de kast: < 1 Pa.

6.1.2 Drukverschiltabel diepte 500 mm

Model Type	Model-grootte	Type	Aansluiting voor luchtafvoer kastachter-kant	Volumestroom: 10-voudige luchtverversing /uur
UTS	S-5	90	Links	ca. 1,0 m³/h
UTS	ST-5	90	Links	ca. 1,0 m³/h
UTS	LT-5	90	Links	ca. 2,0 m³/h
UTS	LK-5	90	Links	ca. 2,0 m³/h
UTS	LD-5	90	Links	ca. 2,0 m³/h
UTS	L-5	90	Links	ca. 2,0 m³/h
UTS	XLK-5	90	Links	ca. 2,5 m³/h
UTS	XLD-5	90	Links	ca. 2,5 m³/h

Drukafname in de kast: < 1 Pa.

6.2 Aansluiting op een luchtafvoersysteem

6.2.1 UTS-line

Aan de achterkant van de onderzetkast bevindt zich de luchtafvoer- en luchtaanvoeropening. Bij de levering zijn steeds een aansluiting in en uit voor luchtverplaatsing NW Ø 75 aanwezig. Bovendien is de luchtafvoerpijp met een reduceerstuk NW Ø 75 uitgerust, die een aansluiting op een ventilatiesysteem, bijvoorbeeld van DÜPERTHAL 2.00.315 voor luchtafvoerbewaking met ventilator (ATEX-conform) mogelijk maakt.

De luchtafvoerleiding moet op de luchtafvoerpijp – **linker pijp, van voren gezien** – aangesloten worden. De leidingbuis moet met een manchet of iets dergelijks op de luchtafvoerpijp aangesloten worden. De aanvoerlucht kan uit de ruimte gehaald worden en dan is bij normale bedrijfsomstandigheden geen extra luchtaanvoer van buiten nodig. Na de installatie van de onderzetkast moet gecontroleerd worden of de afzuiging op de afzuiging goed functioneert, bijvoorbeeld met rookstaafjes.

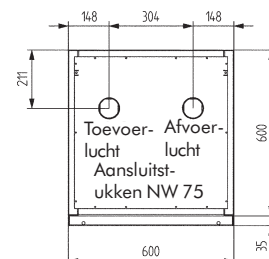
De installatie van een technische ventilatie of de aansluiting op een aanwezig luchtafvoersysteem is geen onderdeel van het DÜPERTHAL - leveringsprogramma.

Wendt u zich tot een ventilatiefirma in de buurt.

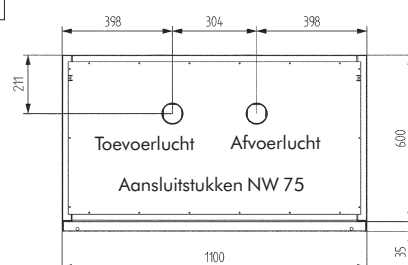
LET OP

Het aanbrengen van een ventilator zorgt ervoor dat er sprake is van een combinatie van apparaten. De ventilator moet als bedrijfsmiddel van zone 2 aan de eisen van RL 94/9/EG (ATEX) apparaten-groep II, categorie 3G.

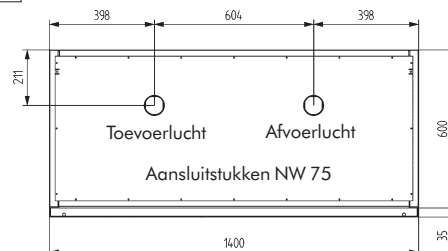
S, ST



LT, LK, LD, L



XLD, XLK



Achteraanzicht

6.2.2 UTS BASIC-line

Aan de achterkant van de onderzetkast bevindt zich de luchtafvoer- en luchtaanvoeropening. Bij de levering zijn steeds een aansluiting in en uit voor luchtverplaatsing NW Ø 100 aanwezig. Optioneel is bij DÜPERTHAL een reduceerstuk van NW Ø 75 te verkrijgen, die een aansluiting op een ventilatiesysteem, bijvoorbeeld van DÜPERTHAL 2.00.315 voor luchtafvoerbewaking met ventilator (ATEX-conform) mogelijk maakt.

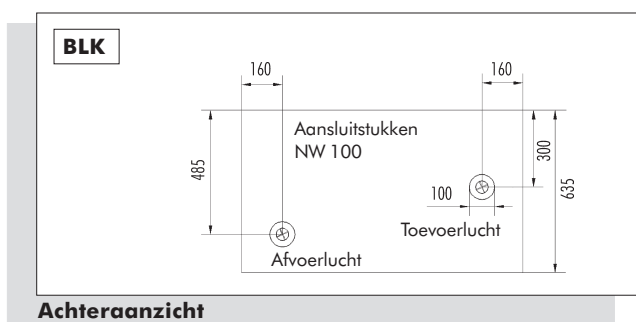
De luchtafvoerleiding moet op de luchtafvoerpijp – **rechter pijp, van voren gezien** – aangesloten worden. De leiding moet met een manchet of iets dergelijks op de luchtafvoerpijp aangesloten worden. De aanvoerlucht kan uit de ruimte gehaald worden en bij normale bedrijfsomstandigheden is geen extra luchtaanvoer van buiten nodig. Na de installatie van de onderzetkast moet gecontroleerd worden of de afzuiging goed werkt, bijvoorbeeld met rookstaafjes.

De installatie van een technische ventilatie of het aansluiten op een aanwezig luchtafvoersysteem is geen onderdeel van het DÜPERTHAL - leveringsprogramma.

Wendt u zich tot een ventilatiefirma in de buurt.

LET OP

Het aanbrengen van een ventilator zorgt ervoor dat er sprake is van een combinatie van apparaten. De ventilator moet als bedrijfsmiddel van zone 2 aan de eisen van RL 94/9/EG (ATEX) apparaten-groep II, categorie 3G.



6.3 Luchtvoering binnenin de kast

De ventilatie wordt direct boven de bodemkuip effectief.

6.4 Keuze van de ventilator

Er mogen alleen ventilatoren gebruikt worden, die aan de in VDMA-blad 24 169 deel 1 omschreven technische specificaties voldoen.

In niet explosiegevaarlijke gebieden betekent dit volgens VDMA - binnen: Zone 2 - buiten: niet explosiegevaarlijk gebied.

LET OP

Het aanbrengen van een ventilator zorgt ervoor dat er sprake is van een combinatie van apparaten. De ventilator moet als bedrijfsmiddel van zone 2 aan de eisen van RL 94/9/EG (ATEX) apparatengroep II, categorie 3 G voldoen.

Zie ook DÜPERTHAL - catalogus programmaparagraaf PA 2 - ventilatoren.

6.5 Werken zonder technische ventilatie

De DÜPERTHAL - onderzetkast kan volgens TRbF 20 bijlage L zonder aansluiting op een technische ventilatie opgesteld en gebruikt worden.

Wordt de onderzetkast als bedrijfsinrichting zonder aansluiting op een afvoerluchtinstallatie gebruikt, dan moet dit door een instructie op de onderzetkast aangegeven worden.

Onder deze werkvoorwaarde is het binnenste van de onderzetkast explosiegevaarlijk terrein zone 1. Bij het gebruik van de onderzetkast zonder aansluiting op een technisch luchtafvoersysteem moet bovendien op het volgende gelet worden:

- met name op de betreffende regelingen van de explosiebeschermings-richtlijnen.
- volgens de verordening voor gevaarlijke stoffen moet onder alle mogelijke bedrijfsomstandigheden de Ex-zone vastgesteld worden en duidelijk zichtbaar zijn, alsook continu aangegeven worden.

In de explosiegevaarlijke zones is het omgaan met open vuur, alsook roken, verboden. Eveneens mag in deze zone geen vonkgevend gereedschap gebruikt worden. Voor het overige moet geverifieerd worden, dat in deze zones geen elektrostatisch oplading kan plaatsvinden en geen bedrijfsmiddelen met oppervlaktetemperaturen boven de ontstekingstemperaturen van de opgeslagen, brandbare vloeistoffen gebruikt worden. Elektrische apparaten mogen alleen gebruikt worden, voor zover deze aan de eisen van de VDE 0165 bijlage voldoen.

- Niet technische geventileerde onderzetkasten mogen in werkruimtes alleen onder de volgende voorwaarden gebruikt worden:

- de omtrek van minstens 2,5 m om de onderzetkast is tot een hoogte van minstens 0,5 m boven de grond explosiegevaarlijk gebied van zone 2.
- in technisch geventileerde werkruimtes met een minstens 5-voudige luchtverversing per uur kan het explosiegevaarlijke gebied van zone 2 tot 1 m voor de onderzetkast en 0,5 m aan de zijkant van de onderzetkast, alsook tot een hoogte van 0,3 m boven de grond, verkleind worden.

LET OP

Geef het explosiegevaarlijke gebied van zone 2 volgens het voorschrift ter voorkoming van ongelukken (BGV A 8) duidelijk zichtbaar aan met het hier staande waarschuwingsteken:



De grootte van alle tekens en instructieplaatjes dient op de grootte van de onderzetkast afgestemd te zijn.

7. Het gebruik

7.1 Aan te houden principes

De DÜPERTHAL - onderzetkast mag volgens TRbF 20 bijlage L Nr. 4 in werkruimtes voor de opslag van brandbare vloeistoffen gebruikt worden en kan met - alsook zonder - aansluiting op een technische ventilatie gebruikt worden.

Op de voorkant van de onderzetkast moeten goed zichtbaar aangebracht zijn:

- de instructie: deur sluiten.
- het waarschuwingsteken W 1 (waarschuwing voor vuur-gevaarlijke stoffen) volgens DIN 4844-1.
- het verbodsteken P02 (vuur, open licht en roken verboden) volgens DIN 4844-1.

In het geval de door de werkomstandigheden bepaalde situatie dat vereist, moet onbevoegden de toegang tot de in de onderzetkast opgeslagen gevaarlijke stoffen verboden worden. Op het verbod moet gewezen worden door een op de buitenkant goed zichtbaar verbodsteken - volgens de voorschriften ter voorkoming van ongelukken - BGV A 8, P06, of een plaatje met het opschrift: „Gebruik door onbevoegde verboden“.

LET OP

Er moet gelet worden op de aan de binnenkant van de schuiflade / deur aangebrachte markering over de maximale hoogte voor het neerzetten. Is de hoogte van vaten meer dan volgens deze markering, dan is er kans dat erin geplaatste vaten bij het dichtdoen van de schuiflade door de bovenste binnenkant van de Untertischschranks stuk gaan. De deur van de onderzetkast, mag niet door houten balken en dergelijke open gehouden worden. Daarmee wordt de beveiligingstechniek geblokkeerd!

In de DÜPERTHAL - onderzetkasten met een brandweerstandsdur van minstens **90 minuten** mogen volgens TRbF 20 Nr. 3.1.3 de volgende hoeveelheden brandbare vloeistoffen opgeslagen worden:

Sterk- en lichtontbrandende vloeistoffen met een vlam-punt onder 21 °C

- in breekbare houders, bijvoorbeeld van glas, porcelein enz.: max. tot en met 60 l
- in andere reservoirs, bijvoorbeeld van metaal, enz.: max. tot en met 450 l

Ontbrandbare vloeistoffen met een vlam-punt hoger dan 21 °C en gelijk aan/lager dan 55 °C

- in breekbare houders, bijvoorbeeld van glas, porcelein enz.: max. tot en met 200 l
- in andere reservoirs, bijvoorbeeld van metaal, enz.: max. tot en met 3.000 l

Brandbare vloeistoffen met een vlam-punt hoger dan 55 °C

max. tot en met 5.000 l

In een onderzetkast met een brandvertragingstijd van 90 minuten gelden bij het gezamenlijk opslaan van brandbare vloeistoffen met een vlam-punt groter dan 55°C met brandbare vloeistoffen met lagere vlam-punten voor het vaststellen van de totale opgeslagen hoeveelheid de in de TRbF 20 Nr. 3.1.1 paragraaf 2 vermelde omrekeningsvoorwaarden, waarbij de in nr. 3.1.3 genoemde laagste hoeveelheden niet mogen worden overschreden dürfen.

De DÜPERTHAL - onderzetkast kan, zonder afstanden aan te moeten houden, direct naast andere onderzetkasten met een brandvertragingstijd van minstens 90 minuten opgesteld en gebruikt worden.

In onderzetkasten met een brandvertragingstijd (FWF) van **minstens 20 maar minder dan 90 minuten** mogen volgens TRbF 20 bijlage L nr. 3.3 in een tot en met 100 m² grote werkruimte brandbare vloeistoffen met samen een totale hoeveelheid van hoogstens 300 liter opgeslagen worden, waarbij

met sterk- en lichtontbrandbare vloeistoffen met een vlampunt onder 21 °C

- in breekbare houders, bijvoorbeeld van glas, porcelein enz.: max. tot en met 60 l of
- in andere reservoirs, bijvoorbeeld van metaal, enz.: max. tot en met 200 l

de totale opgeslagen hoeveelheid sterk- en lichtontbrandbare vloeistoffen niet meer mag zijn dan 200 liter.

In ruimtes groter dan 100 m² mag in dergelijke kasten de opgeslagen hoeveelheid, onder in acht neming van de toegestane grootste hoeveelheden, proportioneel met de grootte van de ruimte vergroot worden, wanneer de afstand van het opstelgebied van de onderzetkast minstens 10 m bedraagt.

De toegestane opgeslagen hoeveelheden in onderzetkasten met een brandvertragingstijd (FWF) van minstens 20, maar minder dan 90 minuten, mogen, onder in acht neming van de hiervoor genoemde toegestane grootste hoeveelheden, verdubbeld worden, wanneer

- een automatische brandmeldingsinstallatie en een erkende bedrijfsbrandweer met een maximale oproeptijd van 5 minuten na alarmering ter beschikking staat of
- een automatische brandblusinstallatie in de werkruimte aanwezig is.

7.2 In opslag brengen

In de DÜPERTHAL - onderzetkasten mogen samen met brandbare vloeistoffen ook de volgende gevaarlijke stoffen opgeslagen worden:

- voor de gezondheid schadelijke stoffen en ingrediënten.
- prikkelende gevaarlijke stoffen.
- brandbevorderende stoffen van de groepen 2 en 3 tot maximaal 200 kg - zie de technische regels voor gevaarlijke stoffen 515 (TRGS 515) nr. 1.1 (2) en nr. 3.3.3 1. Totaal opgeteld.
- giftige stoffen en ingrediënten tot maximaal 200 kg en zeer giftige stoffen tot maximaal 50 kg, voor zover de giftige en zeer giftige stoffen tegelijk brandbaar zijn – zie TRGS 514 nr. 1.2 (4) en nr. 3.2.2 (2) of nr. 3.2.6.

In de onderzetkast mogen **niet** opgeslagen worden:

- stoffen en ingrediënten met een ontstekingstemperatuur onder 100°C - bijvoorbeeld zwavelkoolstof - tenzij de stoffen en ingrediënten in geventileerde onderzetkasten in verpakkingen opgeslagen worden, die het ontsteken voorkomen.
- zelfontbrandende stoffen, waaronder alle stoffen en ingrediënten vallen, die volgens de transportvoorschriften voor gevaarlijke stoffen onder de regelingen van de klasse 4.2 vallen.
- stoffen en ingrediënten met instabiele eigenschappen, die tot het ontstaan van branden en explosies leiden.
- niet afgesloten vaten en tanks.
- agressieve stoffen, producten of ingrediënten.

9.4 Storingen

Storing	Mogelijke oorzaken	Mogelijkheden voor een oplossing
Schuiflade / deur(en) sluiten niet	Onderzetkast staat niet in het lood	Onderzetkast horizontaal opstellen
Geen afzuiging	Brandbeveiligingskleppen dicht, omdat het afsluitmechanisme heeft gereageerd.	Vervangen van het afsluitmechanisme door de technische klantenservice
Schuifladen / deur(en) gaan moeilijk	Luchtverversing in de kast te groot Corrosie aan bewegende delen (scharnieren e.d.)	Roest weghalen, onderdelen oliën, agressieve stoffen uit de kast halen, technische klantenservice op de hoogte stellen

8. Openen van de onderzetkast na een geval van brand

Na een geval van brand mag de onderzetkast op zijn vroegst na afloop van 24 uren, en alleen met uiterste voorzichtigheid, opengedaan worden.

LET OP

Afhankelijk van de duur van de brand en de vuurbelasting kan zich binnenin de onderzetkast een explosief mengsel van damp en lucht gevormd hebben. Voor het openen van de onderzetkast moeten alle ontstekingsbronnen, open licht enz. in een straal van 10 m om de onderzetkast verwijderd worden. Moet de onderzetkast met gereedschap geopend worden, dan moet vonkvrij gereedschap gebruikt worden.

9. Controles / storing

De onderzetkast moet na het opstellen en voor het in bedrijf nemen, en daarna in de hierna genoemde periodes, alsook na wijzigingen of reparaties, op aan de buitenkant zichtbare schade of gebreken gecontroleerd worden.

9.1 Controle bij het dagelijkse werk

De bodemkuij, de uittrekkuij, alsook de variobodems, moeten volgens de (grond)waterbeschermingsvoorschriften bij het dagelijkse werk gecontroleerd worden. Eruit gelopen vloeistoffen moeten meteen opgenomen worden en netjes afgevoerd.

9.2 Maandelijkse controle

De maandelijkse controle omvat de volgende punten:

- deurslot – open de deur en controleer het slot.
- ventilatie – test de effectiviteit van de ventilatie met een wollen draad, rookstaafjes en dergelijke in de kast voor het linker luchtafvoerkanaal bij de ventilatiespleten.
- afdichtingsstrips – controleer of deze correct in het frame en de voorkanten van de deuren zitten. Bij zichtbare schade moeten de afdichtingsstrips meteen vervangen worden.

9.3 Jaarlijkse controle

De jaarlijkse controle van de onderzetkast moet door een vakman gebeuren.

In het geval dat storingen mochten optreden, kunt u de technische klantenservice (adres en tel. zie titelpagina) helpen met het nummer van het kastmodel, het productienummer en het sleutelnummer, alsook de beschrijving van de storing.

10. Afvoeren

De onderzetkast kan compleet gedemonteerd worden. De afzonderlijke gedeeltes, bijvoorbeeld het metaal, de isolatierplaten, deursloten enz. kunnen apart voor recycling weggebracht worden. Men moet zich houden aan de nationale en locale afvoer-voorschriften. Onderdelen van de onderzetkast of de gehele kast dienen ter bescherming van grondstoffen niet in bij het normale vuil gedaan te worden.

11. Vervangingsonderdelen en toebehoren

Artikel:

- Afdichtingsstrips
- Brandbeveiligingskleppen
- Kuipbodem
- Bodemkuip
- PP-inzetstuk
- Antiglijmat (rubber)
- Deursluiser
- Handgreep
- Cilinderslot
- Stalen inzetplaat met gaten

Algemeen

In deze gebruikshandleiding is in de opgaves met de van toepassing zijnde wettelijke regelingen per mei 2004 rekening gehouden.

LET OP

Deze gebruikshandleiding wordt bij wijzigingen in de van toepassing zijnde wetten, wettelijke verordeningen enz. door ons niet geactualiseerd, als daarvoor een verplichting bestaat.

Deze gebruikshandleiding is geen vervanging voor de door de exploitant te maken en door de wetgever vereiste gebruiksinstructie voor de **onderzetkast voor brandbare vloeistoffen**.

Technische afmetingen zijn bij benadering gegeven.
Technische wijzigingen en drukfouten zijn voorbehouden.

© Copyright 2004
DÜPERTHAL Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG

Alle rechten voorbehouden. Nadruk, ook bij wijze van uitzondering, is verboden. Geen enkel deel van dit werk mag zonder de schriftelijke toestemming van de firma DÜPERTHAL in welke vorm dan ook (fotocopie, microfilm of een ander proces), ook niet voor onderwijsdoeleinden, gereproduceerd of gebruik makend van elektronische systemen bewerkt, vermenigvuldigd of verspreid worden.

Istruzioni per l'uso



DÜPERTHAL - Armadietti sottobanco a norma EN14470-1

Modelli: **Versione 90 - linea UTS:**

29-060664-xyz, 29-060660-xyz(L), 29-061160-xyz, 29-061163-xyz, 29-061165-xyz,
29-061164-xyz, 29-061463-xyz, 29-061465-xyz

Versione 90 - Linea UTS con profondità speciale di 500 mm:

29-060654-xyz, 29-060650-xyz(L), 29-061150-xyz, 29-061153-xyz, 29-061155-xyz,
29-061154-xyz, 29-061453-xyz, 29-061455-xyz

Versione 30 - Linea UTS BASIC: 23-061160-xyz

Compilare indicando i seguenti dati:

(dati importanti in caso di richiesta di informazioni)

Modello armadietto: _____ Numero di serie: _____

Codice serratura: _____ Ubicazione: _____

Responsabile: _____

INDICE del manuale

Paragrafo	Pagina	Paragrafo	Pagina
1	Produttore, Dati tecnici dell'armadietto sottobanco e Avvertenze di sicurezza	8	Apertura dell'armadietto sottobanco dopo un incendio
2	Installazione dell'armadietto sottobanco	9	Controlli / Guasti
3	Trasporto dell'armadietto sottobanco	10	Smaltimento
4	Messa in uso dell'armadietto sottobanco	11	Parti di ricambio
5	Accessori interni dell'armadietto sottobanco	12	Dichiarazione di conformità CE
6	Aerazione	13	Certificazione GS
7	Uso dell'armadietto sottobanco		56, 57

1. Produttore e dati tecnici

1.1 Distribuzione e Servizio clienti

 **DÜPERTHAL**
SICHERHEITSTECHNIK GMBH & CO. KG

63791 Karlstein, Frankenstrasse
E-mail: info@dueperthal.de, www.dueperthal.de

Distribuzione:

Tel. +49 (0) 61 88 / 7 81-0

Fax +49 (0) 61 88 / 7 81-1 21

Servizio clienti:

Tel. +49 (0) 61 88 / 7 81-0

Fax +49 (0) 61 88 / 7 81-1 54

1.2 Denominazione / Impiego

Armadietto sottobanco a norma EN 14470-1 - Modello 90 / Modello 30 con resistenza al fuoco di 90 minuti (FWF 90) / 30 minuti (FWF 30), per lo stoccaggio di liquidi infiammabili in ambienti di lavoro.

1.3 Struttura

1.3.1 Linea UTS

Corpo esterno: lamiera d'acciaio con verniciatura a polveri

Isolamento: pannelli isolanti con struttura a sandwich.

Corpo interno: pannelli rivestiti in melamina.

1.3.2 Linea UTS BASIC

Corpo: materiale di classe B1 con guarnizioni

Legenda x:

0 = corpo grigio chiaro RAL 7035, porta/e giallo zinco RAL 1018

4 = corpo grigio chiaro RAL 7035, porta/e grigio chiaro RAL 7035

8 = corpo e porta/e in colori speciali

9 = corpo grigio chiaro RAL 7035, porta/e in colori speciali

Il numero di serie è impresso sulla targhetta adesiva, ad esempio 40001.

1.4 Dotazione accessori

	Dimensioni							
	XLD(-5)	XLK(-5)	L(-5)	LD(-5)	LK(-5)	LT(-5)	ST(-5)	S(-5)
Linea UTS porte a due battenti						29-061160-x00 29-061160-x01	29-060660-x00(L) 29-060660-x01(L)	
prof. spec. 500 mm						29-061150-x00 29-061150-x01	29-060650-x00(L) 29-060650-x00(L)	
Linea UTS cassetto	29-061465-x00 29-061465-x01		29-061164-x00 29-061164-x01	29-061165-x00 29-061165-x01				29-060664-x00 29-060664-x01
prof. spec. 500 mm	29-061455-x00 29-061455-x01		29-061154-x00 29-061154-x01	29-061155-x00 29-061155-x01				29-060654-x00 29-060654-x01
Linea UTS combi. di porte a due battenti e cassetto		29-061463-x00 29-061465-x01			29-061163-x00 29-061163-x01			
prof. spec. 500 mm		29-061455-x00 29-061455-x01			29-061153-x00 29-061153-x01			
Linea BASIC porte a due battenti								23-061160-x00 23-061160-x01

(legenda variabili: x = colorazione, yz = definizione dotazione interna, L = porta con fermo a sinistra)

1.5 Dati tecnici generali

1.5.1 Linea UTS e Linea BASIC UTS - Profondità 595 mm

Modelli	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS BASIC
Dimensioni	S	ST	LT	LK	LD	L	XLK	XLD	BLT
Versione	90	90	90	90	90	90	90	90	30
Misure ingombro:									
Larghezza circa mm	595	595	1100	1100	1100	1100	1400	1400	1100
Profondità circa mm	595	595	595	595	745	595	595	595	595
Altezza (senza basame.) cir. mm	600	600	600	600	600	600	600	600	--
Altezza (con basamento) cir. mm	635	635	635	635	635	635	635	635	635
Peso netto con accessori interni circa kg	163	158	206	216	221	221	251	276	97
Peso lordo massimo a pieno carico circa kg	193	233	281	321	281	251	356	336	172
Volume circa m ³	0,11	0,11	0,22	0,22	0,22	0,22	0,28	0,28	0,17

1.5.2 Linea UTS - Profondità speciale 500 mm

Modelli	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS
Dimensioni	S-5	ST-5	LT-5	LK-5	LD-5	L-5	XLK-5	XLD-5
Versione	90	90	90	90	90	90	90	90
Misure ingombro:								
Larghezza circa mm	595	595	1100	1100	1100	1100	1400	1400
Profondità circa mm	500	500	500	500	700	500	500	500
Altezza (senza basame.) cir. mm	600	600	600	600	600	600	600	600
Altezza (con basamento) cir. mm	635	635	635	635	635	635	635	635
Peso netto con accessori interni circa kg	155	150	195	205	210	210	239	262
Peso lordo massimo a pieno carico circa kg	185	225	270	310	270	240	344	322
Volume circa m ³	0,09	0,09	0,18	0,17	0,17	0,18	0,23	0,23

1.6 Garanzia

La nostra responsabilità per vizi di fornitura è definita nelle Condizioni di fornitura. Si declina qualunque responsabilità per danni derivanti dall'inosservanza delle istruzioni di uso e manutenzione e delle condizioni di impiego.

Dalla nostra fabbrica escono solo prodotti in perfette condizioni e che possono vantare le caratteristiche dichiarate. L'osservanza delle presenti istruzioni per l'uso e la manutenzione garantisce anche la regolare funzionalità del prodotto.

1.7 Sicurezza

Le presenti istruzioni di uso e manutenzione contengono indicazioni fondamentali da rispettare durante l'uso e tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria. Pertanto, si richiede al personale tecnico di leggerle con attenzione prima della messa in uso dei dispositivi e al gestore del sito di redigere una guida per l'uso che tenga conto sia delle presenti istruzioni sia delle oggettive condizioni locali, per l'addestramento del personale tecnico prima dell'inizio dell'operatività.

Come previsto dall'ordinanza sulla prevenzione antinfortunistica BGV A 8, le avvertenze di sicurezza indicate nelle presenti istruzioni la cui inosservanza può comportare pericoli per l'uomo e per l'ambiente sono contrassegnate con il segnale di pericolo generico,



mentre la presenza di tensione elettrica è segnalata dal simbolo

Le avvertenze di sicurezza la cui inosservanza essere pericolosa per i dispositivi tecnici e il relativo funzionamento,

sono contrassegnate con la dicitura **ATTENZIONE**

Le indicazioni riportate direttamente sull'armadietto sottobanco devono essere rispettate scrupolosamente e conservate sempre in buono stato di leggibilità.

1.8 Pericoli in caso di inosservanza delle avvertenze di sicurezza



L'inosservanza delle avvertenze di sicurezza può avere conseguenze pericolose per l'uomo, per l'ambiente e per i dispositivi tecnici. Comporta, inoltre, la perdita di qualunque diritto di garanzia e di indennizzo.

Attenersi sempre scrupolosamente alle avvertenze riportate nelle presenti istruzioni di uso e di manutenzione, alle vigenti norme di legge nonché alle disposizioni in materia antinfortunistica e alle disposizioni di uso e di sicurezza del gestore del sito.

Avvertenze di sicurezza per il gestore

- Osservare il divieto di co-stoccaggio di sostanze e miscele pericolose,
- Vietare l'accesso alle sostanze pericolose conservate nell'armadietto di sicurezza per i non autorizzati,
- Regolamentare il fumo, l'uso di fiamme aperte e le operazioni con generazione di scintille all'interno e nei pressi dell'armadietto di sicurezza,
- Conservare i dispositivi in condizioni di sicurezza tecnica e di perfetta funzionalità,
- Non ostacolare il funzionamento delle aperture di alimentazione e scarico dell'aria per la ventilazione,

- Conservare le sostanze pericolose in modo da consentire l'individuazione di sostanze estranee durante l'ispezione visiva giornaliera della vasca di contenimento,
- In caso di fuoriuscita di liquidi, provvedere immediatamente a tamponare con materiale assorbente, raccogliere e smaltire regolarmente, rispettando le relative prescrizioni in materia antinfortunistica.

Avvertenze di sicurezza per operazioni di manutenzione, ispezione e montaggio

Il gestore del sito deve garantire che tutte le operazioni di manutenzione e montaggio siano eseguite da personale tecnico qualificato e autorizzato.



Gli interventi sull'impianto elettrico devono essere eseguiti ad opera di elettricisti dopo aver staccato la corrente. In proposito, si vedano anche le relative disposizioni in materia antinfortunistica, la norma VDE e i regolamenti delle imprese locali per la fornitura energetica.

Condizioni d'uso non ammissibili

I dispositivi di sicurezza che equipaggiano l'armadietto sottobanco DÜPERTHAL, quali ventilazione meccanica, dispositivo di contenimento, etc., devono trovarsi sempre ed essere conservati in perfette condizioni di funzionamento.



Assicurarsi altresì che personale non qualificato, o non sufficientemente addestrato e i non autorizzati, non abbiano libero accesso alle sostanze pericolose conservate negli armadietti sottobanco.

Non è ammessa la mancata ottemperanza, da parte del gestore degli armadietti, alle proprie responsabilità a norma di legge, ad esempio:

- non redigendo la necessaria guida per l'uso e/o
- non effettuando una valutazione della pericolosità e non redigendo la documentazione di protezione contro le esplosioni e/o
- non eseguendo le operazioni di manutenzione e ispezione e i controlli ricorrenti prescritti e/o
- non provvedendo ad un addestramento documentato, con cadenza almeno annuale, del personale in relazione alle operazioni di stoccaggio di sostanze pericolose e/o sostanze e miscele nocive per le acque.

1.9 Possibilità di impiego

L'armadietto sottobanco DÜPERTHAL è omologato per lo stoccaggio in ambienti di lavoro di liquidi infiammabili, in conformità con quanto previsto dalla Norma Tecnica per liquidi infiammabili (TRbF 20, Allegato L).

2. Trasporto

2.1 Misure di sicurezza durante la movimentazione interna

2.1.1 Armadietti sottobanco delle linee UTS /UTS BASIC

L'armadietto sottobanco può essere sollevato non carico solo dal lato inferiore e con l'ausilio di un opportuno mezzo di movimentazione. Deve poi essere trasportato in posizione orizzontale. Come punti di presa, utilizzare i lati o il retro, mai il lato del cassetto o della porta. La superficie di carico del mezzo di movimentazione (carrello elevatore) deve essere ampia almeno quanto la superficie di appoggio dell'armadietto. Evitare assolutamente di danneggiare la parte inferiore con il carrello elevatore o altro, e di inclinare l'armadietto in fase di sollevamento. L'inclinazione può provocare dei danni, con conseguente limitazione o degrado della funzionalità dei dispositivi di sicurezza integrati.

3. Installazione

3.1 Requisiti della postazione / luogo di installazione

Il suolo deve essere piano e capace di sostenere il peso dell'armadietto sottobanco a pieno carico. Inoltre, è necessario collocare l'armadietto sottobanco in modo da garantire che:

- non possa essere danneggiato dal transito di veicoli,
- non resti esposto a fonti di calore dirette o indirette,
- sia al riparo dall'umidità,
- non sia esposto a temperature inferiori a -5°C o superiori a $+45^{\circ}\text{C}$.

3.2 Installazione dell'armadietto sottobanco

L'armadietto sottobanco va posizionato orizzontalmente. Il perfetto livellamento dell'armadietto consente di evitare possibili rovesciamenti e, al contempo, è condizione indispensabile a garanzia del funzionamento della chiusura automatica.

4. Messa in uso

4.1 Cassetto / porta a battenti

4.1.1 Serratura a cilindro per la linea UTS

La porta/il cassetto possono essere chiusi a chiave mediante una serratura a cilindro integrata. Il codice di cifratura della serratura, ad esempio A007, è impresso sia sulla serratura che sulle chiavi fornite.

4.1.2 Serratura a cilindro per la linea UTS BASIC

La porta può essere chiusa a chiave mediante una serratura a cilindro integrata. Il codice di cifratura della serratura, ad esempio 0001, è impressa sia sulla serratura che sulle chiavi fornite.

4.2 Sistema bloccaporte / Meccanica di chiusura

4.2.1 Chiusura con sistema ABS per i modelli della linea UTS

Il cassetto /la porta si aprono tirando la maniglia e restano aperti in qualunque posizione, permettendo così di svolgere in sicurezza le operazioni di deposito e/o prelievo. Se viene raggiunta una temperatura di circa 50°C , il dispositivo di sicurezza chiude il cassetto/la porta aperti.

4.2.2 Dispositivo di chiusura porte (con sistema bloccaporte a richiesta) per i modelli della linea UTS BASIC

La porta a battenti si apre tirando la maniglia. Lasciando la maniglia, la porta si chiude automaticamente. Se l'armadietto è equipaggiato con un dispositivo di bloccaporte (a richiesta), quando si apre la porta fino al punto di arresto, questa si blocca automaticamente grazie al sistema incorporato. Questo dispositivo serve a tenere bloccate le porte in posizione aperta per un intervallo di tempo sufficientemente lungo, e regolabile a piacere, da permettere di svolgere in sicurezza le operazioni di deposito e/o prelievo. Se viene raggiunta una temperatura di circa 50°C , il dispositivo di sicurezza chiude le porte bloccate in posizione aperta dal sistema bloccaporte.

ATTENZIONE

Non è consentito tenere aperti il cassetto/la porta dell'armadietto sottobanco con cunei di legno o simili. Si bloccherebbe il dispositivo di sicurezza!

4.3 Emissioni acustiche

Il livello delle emissioni acustiche a porte chiuse è $< 70\text{dB(A)}$.

4.4 Soluzioni per la messa a terra

Gli accessori interni vanno collegati alla struttura esterna dell'armadietto mediante una barretta equipotenziale/ vite di terra. Si realizza così un collegamento a terra a norma BGR 132 (Eliminazione di pericoli di combustione). A seconda del modello, si veda anche il paragrafo 4.4.1 o 4.4.2. Qualora fosse necessaria la presenza di un ulteriore contatto a potenziale zero nella parte interna dell'armadietto, lo si potrà collegare direttamente alla sommità dell'armadietto (lato interno) con una vite di terra. Per realizzare altri contatti a potenziale zero, utilizzare barrette equipotenziali 2-000700 di DÜPERTHAL.

4.4.1 Messa a terra per i modelli della linea UTS

Soluzioni per la messa a terra sono rappresentate da barrette equipotenziali da collocare a destra e a sinistra sulla parete posteriore dell'armadietto.

4.4.2 Messa a terra per il modello della linea UTS BASIC

La messa a terra si effettua tramite una vite di terra sulla parete posteriore dell'armadietto.

5. Accessori interni delle linee UTS /UTS BASIC

5.1 Inserimento dei vassoi (a richiesta)

Posizionare i supporti di montaggio forniti all'altezza desiderata. Disporre i vassoi sui sostegni avvitare alle pareti laterali dell'armadietto, con due viti per lato. Attraverso il foro appositamente previsto nel vassoio, avvitare il filo di massa con la vite di terra. Per modificare l'altezza di un vassoio, svitare la vite di terra e le viti di fissaggio e rimuovere i supporti. Riposizionare questi ultimi all'altezza desiderata, avvitare il vassoio con le viti di fissaggio, fissare il filo di massa con la vite di terra.

5.2 Posizionamento delle vasche estraibili

Le vasche estraibili sono montate fisse in fabbrica. Non è possibile effettuare modifiche successive.

5.3 Dati tecnici degli accessori per le linee UTS / UTS BASIC

all paragrafo 5.3.1 en 5.3.2

5.4 Vasca di contenimento sul fondo

5.4.1 Lato cassetto

Tutti i ripiani estraibili dell'armadietto sottobanco hanno una vasca di contenimento integrata, pertanto non è necessaria la presenza di un'ulteriore vasca di contenimento sotto l'ultimo ripiano. Queste vasche non devono essere utilizzate come ulteriore piano di appoggio. Si può tuttavia sfruttare questa superficie utilizzando un piano in lamiera perforata (si veda il catalogo DÜPERTHAL PA 2). Il piano in lamiera perforata non è necessario solo se si deve riporre un solo contenitore con volume inferiore al massimo valore consentito.

5.3.1 Profondità 595 mm

Modelli		UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS BASIC
Dimensioni		S	ST	LT	LK	LD	L	XLK	XLD	BLT
Portata di ogni vassoio con carico equamente ripartito (carico massimo/supporto) kg		--	30	30	30	--	--	30	--	30
Portata di ogni vasca estraibile con carico equamente ripartito (carico massimo/supporto) kg		30	--	--	30	30	30	30	30	--
Volume massimo di una singola confezione depositabile nell'armadietto l	lato sinistro	10	10	21	10	10	20	16	15	17
	lato destro				10	10		10	10	
Volume vasca di contenimento l	lato sinistro	11	11	24	11	11	22	18	17	19
	lato destro				11	11		11	11	
Peso lordo massimo a pieno carico circa kg		193	233	281	321	281	251	356	336	172

5.3.2 Diepte 500 mm

Modelli		UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS
Dimensioni		S-5	ST-5	LT-5	LK-5	LD-5	L-5	XLK-5	XLD-5
Portata di ogni vassoio con carico equamente ripartito (carico massimo/supporto) kg		--	30	30	30	--	--	30	--
Portata di ogni vasca estraibile con carico equamente ripartito (carico massimo/supporto) kg		30	--	--	30	30	30	30	30
Volume massimo di una singola confezione depositabile nell'armadietto l	lato sinistro	7	7	17	8	7	15	12	12
	lato destro				7	7		7	7
Volume vasca di contenimento l	lato sinistro	8	8	19	9	8	17	14	14
	lato destro				8	8		8	8
Peso lordo massimo a pieno carico circa kg		185	225	270	310	270	240	344	322

5.4.2 Lato porta

La vasca di contenimento posta sul fondo dell'armadietto sottobanco ha la funzione di raccogliere le sostanze che defluiscono all'interno dell'armadietto. Non deve pertanto essere utilizzata come ulteriore piano di appoggio per contenitori. Si può tuttavia sfruttare questa superficie utilizzando un piano in lamiera perforata (si veda il catalogo DÜPERTHAL PA 2).

La vasca di contenimento è anche collegata con il conduttore di terra. Prestare attenzione a che dopo essere stata smontata, ad esempio per operazioni di pulizia, la vasca di contenimento venga nuovamente collegata con il conduttore di terra.

5.5 Controllo della vasca di contenimento sul fondo

ATTENZIONE

I liquidi defluiti nella vasca di contenimento devono essere immediatamente rimossi e regolarmente smaltiti. Allo scopo, si consiglia di tenere a portata di mano un kit di emergenza, come il 11.30.000 di DÜPERTHAL.

5.6. Dispositivo di fissaggio per la condotta tubazioni (a richiesta), solo per la linea UTS Vers. 90

Per gli armadietti sottobanco Versione 90 di DÜPERTHAL è disponibile a richiesta il dispositivo di fissaggio, articolo 29-70000-044, che serve per fissare le tubazioni che fuoriescono dall'armadietto. Il dispositivo è adatto per un massimo di 3 tubi in acciaio con diametri di 6 -10 mm ed è corredato da certificazione peritale del Materialprüfanstalt (Istituto Ricerca Controllo Materiali), che attesta come il dispositivo, se utilizzato correttamente, non pregiudichi in alcun modo le proprietà di resistenza al fuoco dell'armadietto. Condotte di tubi inutilizzate e aperte devono essere chiuse. Per informazioni in proposito, rivolgersi al produttore. È possibile richiedere a DÜPERTHAL condotte con dimensioni differenti, ad esempio con diametro maggiore di 10 mm. Sono disponibili varie dimensioni speciali, tutte provviste anche di omologazione valida.

6. Aerazione

6.1 Informazioni generali

In base alla norma TRbF 20 Allegato L, gli armadietti sottobanco possono essere collegati a un sistema meccanico di aspirazione che scarichi l'aria all'aperto, in punti non pericolosi. In un armadietto dotato di sistema di ventilazione devono verificarsi almeno 10 ricambi d'aria all'ora e la caduta di pressione non deve essere superiore a 1,5 mbar (150 Pa). Se l'armadietto viene collegato ad un sistema di ventilazione meccanica pre-esistente, è necessario assicurarsi che quest'ultimo sia in funzione 24 ore al giorno.

NOTA

Se, invece, l'armadietto viene collegato ad un sistema di ventilazione separato, il ventilatore andrà montato quanto più vicino possibile alla condotta di aspirazione che scarica all'aperto.

6.1.1 Tabella della differenza di pressione - Profondità 595 mm

Modello Versione	Dimensioni	Versione	Attacco aspirazione lato posteriore	Flusso di volume: 10 ricambi aria/ora
UTS	S	90	a sinistra	ca. 1,5 m³/h
UTS	ST	90	a sinistra	ca. 1,5 m³/h
UTS	LT	90	a sinistra	ca. 2,5 m³/h
UTS	LK	90	a sinistra	ca. 2,5 m³/h
UTS	LD	90	a sinistra	ca. 2,5 m³/h
UTS	L	90	a sinistra	ca. 2,5 m³/h
UTS	XLK	90	a sinistra	ca. 3,0 m³/h
UTS	XLD	90	a sinistra	ca. 3,0 m³/h
UTS BASIC	BLT	30	a destra	ca. 2,0 m³/h

Caduta di pressione nell'armadietto: < 1 Pa.

6.1.2 Tabella della differenza di pressione - Profondità 500 mm

Modello Versione	Dimensioni	Versione	Attacco aspirazione lato posteriore	Flusso di volume: 10 ricambi aria/ora
UTS	S-5	90	a sinistra	ca. 1,0 m³/h
UTS	ST-5	90	a sinistra	ca. 1,0 m³/h
UTS	LT-5	90	a sinistra	ca. 2,0 m³/h
UTS	LK-5	90	a sinistra	ca. 2,0 m³/h
UTS	LD-5	90	a sinistra	ca. 2,0 m³/h
UTS	L-5	90	a sinistra	ca. 2,0 m³/h
UTS	XLK-5	90	a sinistra	ca. 2,5 m³/h
UTS	XLD-5	90	a sinistra	ca. 2,5 m³/h

Caduta di pressione nell'armadietto: < 1 Pa.

6.2 Collegamento a un sistema di aspirazione

6.2.1 Linea UTS

Sul retro dell'armadietto sottobanco si trovano le aperture di scarico e di alimentazione dell'aria. Il volume di fornitura comprende un attacco per lo scarico e un attacco per l'alimentazione, con diametro DN 75. Da qui è possibile allacciarsi ad un sistema di ventilazione, come il 2.00.315 di DÜPERTHAL per il monitoraggio dell'aspirazione con ventilatore (a norma ATEX).

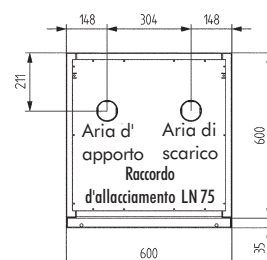
La tubazione di aspirazione va collegata al bocchettone di scarico, che è a sinistra, guardando dal davanti. Il collegamento tra tubazione e attacco deve essere effettuato mediante guarnizione anulare o simili. L'aria per l'alimentazione della ventilazione può essere presa dal locale di lavoro e, in condizioni normali, non è necessario un ulteriore apporto dall'esterno. Una volta installato l'armadietto, verificare la regolarità dell'attacco al sistema di aspirazione, ad esempio tramite un misuratore di flusso.

Il programma di fornitura di DÜPERTHAL non comprende l'installazione di un dispositivo di aerazione né l'allacciamento ad un impianto di ventilazione pre-esistente. Rivolgersi ad una ditta specializzata.

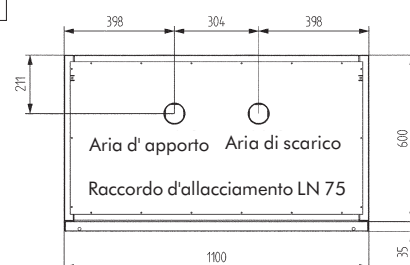
ATTENZIONE

Il montaggio di un dispositivo di ventilazione costituisce una combinazione di apparecchiature. In quanto dispositivo funzionante in Zona 2, il ventilatore deve soddisfare i requisiti della direttiva RL 94/9/EG (ATEX) per il gruppo II di apparecchiature, categoria 3 G.

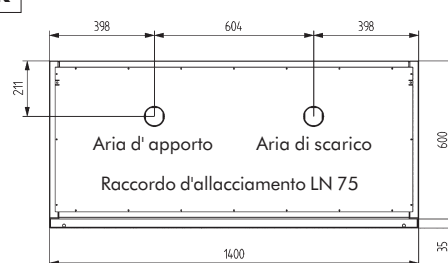
S, ST



LT, LK, LD, L



XLD, XLK



Inserire immagine

6.2.2 Linea UTS BASIC

Sul retro dell'armadietto sottobanco si trovano le aperture di scarico e di alimentazione dell'aria. Il volume di fornitura comprende un attacco per lo scarico e un attacco per l'alimentazione, con diametro DN 100. È possibile richiedere a DÜPERTHAL un riduttore di diametro DN 75 l'allacciamento ad un sistema di ventilazione, come il 2.00.315 di DÜPERTHAL per il monitoraggio dell'aspirazione con ventilatore (a norma ATEX).

La tubazione di aspirazione va collegata al bocchettone di scarico, che è a destra, guardando dal davanti. Il collegamento tra tubazione e attacco deve essere effettuato mediante guarnizione anulare o simili. L'aria per l'alimentazione della ventilazione può essere presa dal locale di lavoro e, in condizioni normali, non è necessario un ulteriore apporto dall'esterno. Una volta installato l'armadietto, verificare la regolarità dell'attacco al sistema di aspirazione, ad esempio tramite un misuratore di flusso.

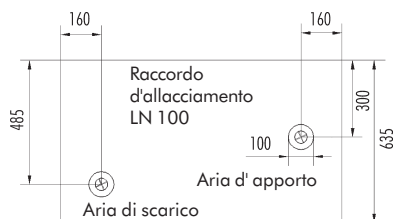
Il programma di fornitura di DÜPERTHAL non comprende l'installazione di un dispositivo di aerazione né l'allacciamento ad un impianto di ventilazione pre-esistente.

Rivolgersi ad una ditta specializzata.

ATTENZIONE

Il montaggio di un dispositivo di ventilazione costituisce una combinazione di apparecchiature. In quanto dispositivo funzionante in Zona 2, il ventilatore deve soddisfare i requisiti della direttiva RL 94/9/EG (ATEX) per il gruppo II di apparecchiature, categoria 3 G.

BLK



Inserire immagine

6.3 Aerazione all'interno dell'armadietto

Aerazione direttamente al disopra della vasca di contenimento

6.4 Scelta del dispositivo di ventilazione

È consentito l'uso esclusivo di dispositivi di ventilazione che soddisfino le specifiche tecniche definite dalla norma VDMA 24169, parte I.

In aree non a rischio di esplosione, secondo la norma VDMA, ciò significa – Interno: Zona 2 – Esterno: area non a rischio di esplosioni

ATTENZIONE

Il montaggio di un dispositivo di ventilazione costituisce una combinazione di apparecchiature. In quanto dispositivo funzionante in Zona 2, il ventilatore deve soddisfare i requisiti della direttiva RL 94/9/EG (ATEX) per il gruppo II di apparecchiature, categoria 3 G.

Si veda anche la sezione PA 2 – Ventilatori, del catalogo DÜPERTHAL.

6.5 Funzionamento senza ventilazione meccanica

In base a quanto previsto dalla norma tecnica TRbF 20 Allegato L, l'armadietto sottobanco DÜPERTHAL può essere installato e fatto funzionare senza l'allacciamento ad un sistema meccanico di ventilazione.

È necessario contrassegnare l'armadietto sottobanco con un'apposita indicazione nel caso lo si utilizzasse senza allacciamento ad un impianto di aspirazione.

In queste condizioni di funzionamento, l'interno dell'armadietto viene classificato come area a pericolo di esplosione, zona 1. Se non si utilizza un sistema meccanico di aspirazione, è necessario:

- rispettare in modo particolare le disposizioni delle direttive sulla protezione contro le esplosioni,
- come previsto dall'ordinanza sulle sostanze pericolose, verificare la zona a rischio di esplosione in tutte le possibili condizioni operative e indicarla in maniera chiaramente visibile e duratura.

Nelle aree a rischio di esplosione è fatto divieto di utilizzare fiamme aperte e di fumare. Analogamente, non è consentito fare uso di attrezzi che generino scintille. Pertanto, è necessario garantire che in queste zone non si possano formare cariche elettrostatiche e che non si usino strumenti con temperatura di superficie superiore alla temperatura di accensione dei liquidi infiammabili stoccati.

È consentito l'uso soltanto di quegli apparecchi elettrici che soddisfano i requisiti della norma VDE 0165 Allegato.

- mettere in funzione in ambienti di lavoro armadietti sottobanco senza ventilazione meccanica soltanto alle seguenti condizioni:
 - considerare l'area circostante l'armadietto, per un raggio di almeno 2,5 m, e fino a un'altezza di 0,5 m dal suolo come area a rischio di esplosione, zona 2.
 - in ambienti di lavoro con ventilazione meccanica, con un ricambio d'aria di almeno 5 volte ogni ora, viene considerata a rischio di esplosione, zona 2, l'area di 1 m antistante l'armadietto e di 0,5 m a lati dello stesso, mentre l'altezza dal suolo si riduce a 0,3 m.

ATTENZIONE

Indicare l'area a rischio di esplosione di zona 2 in maniera chiaramente visibile con il seguente simbolo di pericolo, come previsto dall'ordinanza per la prevenzione antinfortunistica (BGV A 8).



Tutti i simboli e i cartelli di avviso devono essere di dimensioni adeguate a quelle dell'armadietto di sottobanco.

7. Uso

7.1 Principi da osservare

Ai sensi della norma tecnica TRbF 20 Allegato L Nr. 4, l'armadietto sottobanco DÜPERTHAL – deve essere impiegato per lo stoccaggio di liquidi infiammabili all'interno di ambienti di lavoro e può essere utilizzato con, ma anche senza, l'allacciamento ad un dispositivo meccanico di ventilazione.

Sul lato frontale dell'armadietto devono essere ben visibili:

- l'avvertenza: Chiudere la porta.
- il simbolo di pericolo W 1 (Avviso di presenza di sostanze infiammabili) a norma DIN 4844-1.
- il simbolo di divieto P02 (divieto di uso di fiamme e sorgenti luminose aperte, divieto di fumo) a norma DIN 4844-1.

All'occorrenza, vietare l'accesso per i non autorizzati alle sostanze pericolose conservate nell'armadietto sottobanco. Il divieto deve essere indicato sul lato frontale esterno, in maniera chiaramente visibile, con il segnale di divieto P06, ai sensi delle prescrizioni in materia antinfortunistica in vigore (BGV A 8) oppure con un cartello recante la scritta:

"Divieto di utilizzo da parte di non autorizzati".

ATTENZIONE

Rispettare il valore di altezza massima indicato sul lato interno del cassetto/della porta. In caso di superamento del valore indicato c'è il rischio di danneggiare, in fase di chiusura del cassetto, i contenitori con lo spigolo interno dell'armadietto. Non è consentito tenere aperta la porta dell'armadietto sottobanco con cuoi di legno o simili. Si bloccherebbe il dispositivo di sicurezza!

Ai sensi della norma tecnica TRbF 20 Nr. 3.1.3, negli armadietti sottobanco DÜPERTHAL con resistenza al fuoco di almeno **90 minuti** è consentito conservare i seguenti quantitativi di liquidi infiammabili:

liquidi estremamente e facilmente infiammabili con punto di ignizione inferiore a 21 °C

- in contenitori fragili, ad esempio vetro, porcellana etc.: massimo fino a 60 l
- in contenitori speciali, ad esempio di metallo etc.: massimo fino a 450 l

liquidi infiammabili con punto di ignizione superiore a 21 °C e inferiore/uguale a 55 °C

- in contenitori fragili, ad esempio vetro, porcellana etc.: massimo fino a 200 l
- in contenitori speciali, ad esempio di metallo etc.: massimo fino a 3.000 l

liquidi infiammabili con punto di ignizione superiore a 55 °C massimo fino a 5.000 l

Per calcolare i quantitativi complessivi in caso di co-stoccaggio di liquidi infiammabili con punto di ignizione superiore a 55 °C e liquidi con punto di ignizione più basso in armadietti sottobanco con resistenza al fuoco di 90 minuti, si applicano le regole di calcolo indicate nella norma tecnica TRbF 20 Nr. 3.1.1 paragrafo 2, tenendo presente che non è consentito superare i valori inferiori indicati al Nr. 3.1. 3.

L'armadietto DÜPERTHAL può essere collocato ed utilizzato, senza rispettare distanze di sicurezza, – vicino ad altri armadietti sottobanco aventi resistenza al fuoco di almeno 90 minuti.

Nel caso di armadietti sottobanco con resistenza al fuoco (FWF) di almeno **20 minuti, ma inferiore a 90 minuti**, ai sensi della norma tecnica TRbF 20 Allegato L Nr. 3.3, in un ambiente di lavoro fino a 100 m² può essere stoccato un quantitativo massimo complessivo di 300 l di liquidi infiammabili, tenendo presente che per quanto riguarda

liquidi estremamente e facilmente infiammabili con punto di ignizione inferiore a 21 °C

- in contenitori fragili, ad esempio vetro, porcellana etc.: massimo fino a 60 l e/o
- in contenitori speciali, ad esempio di metallo etc.: massimo fino a 200 l

il quantitativo complessivo di liquidi estremamente e facilmente infiammabili non deve essere superiore a 200 l.

In ambienti di lavoro di area superiore a 100 m², il quantitativo di liquidi stoccabili aumenta proporzionalmente alle dimensioni del locale, purché siano rispettati i limiti massimi e una distanza di almeno 10 m dall'armadietto.

I quantitativi stoccabili in armadietti sottobanco con resistenza al fuoco (FWF) di almeno 20 minuti, ma inferiore a 90 minuti, possono essere raddoppiati (sempre tenendo presenti limiti massimi) se

- un impianto automatico di allarme incendio e di una squadra antincendio interna in grado di intervenire entro 5 minuti dall'allarme, oppure
- un estintore automatico all'interno del locale di lavoro.

7.2 Stoccaggio

Insieme ai liquidi infiammabili negli armadietti sottobanco DÜPERTHAL è consentito

- sostanze e miscele nocive per la salute
- sostanze pericolose irritanti
- sostanze comburenti dei gruppi 2 e 3 fino a un massimo di 200 kg – si veda la Norma Tecnica sulle sostanze pericolose 515 (TRGS 515) Nr. 1.1 (2) e Nr. 3.3.3 1. Elenco
- sostanze e miscele tossiche fino a un massimo di 200 kg e sostanze molto tossiche fino a un massimo di 50 kg, se le sostanze tossiche e molto tossiche sono infiammabili. Si veda la norma TRGS 514 Nr. 1.2 (4) e Nr. 3.2.2 (2) e/o Nr. 3.2.6.

Nell'armadietto sottobanco non possono essere conservate:

- sostanze e miscele con temperatura di accensione inferiore a 100 °C, ad esempio solfuro di carbonio, a meno che non siano riposte in armadietti aerati e in confezioni che ne impediscano la combustione.
- sostanze autocombustibili, di cui fanno parte tutte le sostanze e le miscele che rientrano nella categoria 4.2 dell'ordinamento per il trasporto stradale di merce pericolosa (GGVS).
- sostanze e miscele con caratteristiche instabili che possono provocare incendi o esplosioni
- confezioni e contenitori non chiusi
- sostanze, prodotti e miscele aggressive

9.4 Guasti

Guasto	Possibile causa	Possibile soluzione
Il cassetto/la porta non si chiudono	L'armadietto non è a piombo	Posizionare l'armadietto in modo perfettamente orizzontale
Non c'è aspirazione	Valvole antincendio chiuse per il disinnesto del meccanismo di chiusura.	Sostituzione del meccanismo di chiusura a cura dell'Assistenza tecnica.
Difficoltà di apertura del cassetto/della porta	Ricambio d'aria troppo alto all'interno dell'armadio Corrosione delle parti mobili (cerniere etc.)	Rimuovere la ruggine, lubrificare le parti, rimuovere le sostanze aggressive stoccate all'interno dell'armadietto, avvisare l'Assistenza tecnica

8. Apertura dell'armadietto sottobanco dopo un incendio

In seguito a un incendio, aprire l'armadietto di sicurezza solo una volta trascorse almeno 24 ore e prestando la massima attenzione.

ATTENZIONE

A seconda della durata e del carico di incendio, all'interno dell'armadietto sottobanco può essersi formata una miscela esplosiva vapore/aria. Prima di aprire l'armadietto, rimuovere tutte le sorgenti di ignizione, le fonti luminose aperte etc. nell'arco di 10 m.

Se l'apertura deve essere effettuata mediante utensile, servirsi solo di utensili che non producano scintille.

9. Controlli / Guasti

Controllare la presenza sull'armadietto di evidenti danni o difetti esterni una volta terminata l'installazione e prima di procedere alla messa in uso; successivamente, alle scadenze sotto indicate e dopo qualunque intervento di modifica o manutenzione.

9.1 Controllo giornaliero

Ispezionare ogni giorno la vasca di contenimento, come previsto dalle normative sulle acque. In caso di fuoriuscita di liquidi, provvedere immediatamente a raccogliere e smaltire regolarmente.

9.2 Controllo mensile

Il controllo mensile riguarda i seguenti punti:

- Chiusura del cassetto/della porta: aprire la porta e verificarne la chiusura.
- Aerazione: verificare l'efficacia del sistema di aerazione ponendo un filo di lana, un misuratore di flusso o simili davanti all'apertura di aspirazione a sinistra.
- Guarnizioni: verificare il posizionamento corretto delle strisce di guarnizione sul telaio della struttura e sulla parte frontale della/e porta/e. In caso di evidente danneggiamento, sostituire immediatamente le guarnizioni.

9.3 Controllo annuale

Il controllo annuale dell'armadietto sottobanco deve essere eseguito da un esperto.

In caso di guasti, rivolgersi all'Assistenza tecnica (L'indirizzo e il numero di telefono sono indicati nella pagina iniziale) indicando il modello dell'armadietto, il numero di serie e il codice, nonché una descrizione del guasto.

10. Smaltimento

L'armadietto sottobanco può essere completamente smontato. Le singole parti, ad esempio le parti metalliche, i pannelli isolanti, la chiusura della porta etc. possono essere riutilizzate separatamente. Osservare le prescrizioni locali e nazionali in materia di smaltimento rifiuti. Nel rispetto dell'ambiente e delle risorse, non è consentito smaltire le singole parti e/o l'intero armadietto come rifiuti domestici o ingombranti.

11. Ricambi e accessori

Articolo:

- Guarnizioni in strisce
- Valvole antincendio
- Vassoi
- Vasca di contenimento
- Piano in polipropilene
- Stuoia antiscivolo (gomma)
- Serratura
- Maniglie
- Serratura a cilindro
- Piano in lamiera perforata

Informazioni generali

Le presenti istruzioni tengono conto delle direttive contenute nelle disposizioni di legge applicabili, aggiornate al maggio 2004.

ATTENZIONE Da parte nostra non si provvederà all'aggiornamento di queste istruzioni in seguito a modifiche delle leggi e delle disposizioni in oggetto, senza mandato specifico.
Le presenti istruzioni non sostituiscono il manuale d'uso per l'**armadietto sottobanco per liquidi infiammabili** da redigere a cura del gestore, come richiesto dalla legge.

Le misure tecniche sono indicazioni di massima.
Con riserva di modifiche tecniche e refusi di stampa.

© Copyright 2004
DÜPERTHAL Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG

Tutti i diritti sono riservati. Divieto di riproduzione, anche parziale. I contenuti della presente pubblicazione non possono essere riprodotti in nessuna forma (fotocopie, microfilm o altro), elaborati elettronicamente e diffusi senza autorizzazione scritta della DÜPERTHAL, anche se per scopi didattici.

Manual de instrucciones



DÜPERTHAL – Armarios de mesas inferiores según EN 14470-1

Modelos: **Tipo 90 - UTS-line:**

29-060664-xyz, 29-060660-xyz(L), 29-061160-xyz, 29-061163-xyz, 29-061165-xyz,
29-061164-xyz, 29-061463-xyz, 29-061465-xyz

Tipo 90 - UTS-line en profundidad particular de 500 mm:

29-060654-xyz, 29-060650-xyz(L), 29-061150-xyz, 29-061153-xyz, 29-061155-xyz,
29-061154-xyz, 29-061453-xyz, 29-061455-xyz

Tipo 30 - UTS BASIC line: 23-061160-xyz

Por favor indicar los siguientes datos:

(los datos son importantes para poder aclarar preguntas)

Modelo del armario: _____ Número de fabricación: _____

Número de la llave: _____ Ubicación: _____

Responsable: _____

ÍNDICE del manual de instrucciones

Párrafo			Página	Párrafo			Página
1	Fabricante, datos técnicos del armario de mesas inferiores y instrucciones de seguridad	47	8	Abrir al armario de mesas inferiores después de un caso de incendio		53	
2	Instalación del armario de mesas inferiores	49	9	Ensayo / avería		53	
3	Transporte del armario de mesas inferiores	49	10	Eliminación de basuras		54	
4	Puesta en marcha del armario de mesas inferiores	49	11	Piezas de recambio		54	
5	Equipamiento interior del armario de mesas inferiores	50	12	Declaración de conformidad de la CE		55	
6	Ventilación	51	13	Certificado GS		56, 57	
7	Marcha del armario de mesas inferiores	52					

1. Fabricante y datos técnicos

1.1 Venta y servicio técnico



SICHERHEITSTECHNIK GMBH & CO. KG

63791 Karlstein, Frankenstrasse

E-mail: info@dueperthal.de, www.dueperthal.de

Venta:

Tel. +49 (0) 61 88 / 7 81-0

Fax +49 (0) 61 88 / 7 81-1 21

Servicio técnico:

Tel. +49 (0) 61 88 / 7 81-0

Fax +49 (0) 61 88 / 7 81-1 54

1.2 Descripción / aplicación

Armario de mesas inferiores según EN 14470-1 - tipo 90 / tipo 30

1.4 Equipamiento

	tamaño de modelo								
	XLD(-5)	XLK(-5)	L(-5)	LD(-5)	LK(-5)	LT(-5)	ST(-5)	S(-5)	BLT
UTS line						29-061160-x00	29-060660-x00(L)		
puertas de dos hojas						29-061160-x01	29-060660-x01(L)		
profundidad parti- cular de 500 mm						29-061150-x00	29-060650-x00(L)		
						29-061150-x00	29-060650-x00(L)		
UTS line	29-061465-x00		29-061164-x00	29-061165-x00				29-060664-x00	
cajones	29-061465-x01		29-061164-x01	29-061165-x01				29-060664-x01	
profundidad parti- cular de 500 mm	29-061455-x00		29-061154-x00	29-061155-x00				29-060654-x00	
	29-061455-x01		29-061154-x00	29-061155-x01				29-060654-x01	
UTS line combinac. con puertas de dos hojas y cajones		29-061463-x00			29-061163-x00				
		29-061465-x01			29-061163-x01				
profundidad parti- cular de 500 mm		29-061455-x00			29-061153-x00				
		29-061455-x01			29-061153-x01				
BASIC-line									23-061160-x00
puertas de dos hojas									23-061160-x01

(Clave de variable: x = coloración, yz = definición del equipamiento interior, L = opcionalmente bisagras a la izquierda)

con una resistencia al fuego de 90 minutos (FWF 90) / 30 minutos (FWF 30) para el almacenaje de líquidos inflamables en áreas de trabajo.

1.3 Método constructivo

1.3.1 UTS-line

Cuerpo exterior: chapa de acero recubierta de polvo.

Aislamiento: planchas aislantes en método constructivo "sandwich".

Cuerpo interno: planchas de decoración recubiertas de resina Melamina.

1.3.2 UTS BASIC-line

Cuerpo: material B1 con material de junta

Clave x:

0 = cuerpo gris de luz RAL 7035, puerta(s) amarillo de zinc RAL 1018

4 = cuerpo gris de luz RAL 7035, puerta(s) gris de luz RAL 7035

8 = cuerpo y puerta(s) en color especial

9 = cuerpo gris de luz RAL 7035, puerta(s) en color especial

El número de fabricación (número de serie) está imprimido en el adhesivo de identificación por ejemplo, 40001.

1.5 Datos técnicos generales

1.5.1 UTS line en BASIC UTS line - Profundidad de 595 mm

Modelos	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS BASIC
tamaño de modelo	S	ST	LT	LK	LD	L	XLK	XLD	BLT
Tipo	90	90	90	90	90	90	90	90	30
<u>Dimensiones del exterior:</u>									
Anchura aprox. mm	595	595	1100	1100	1100	1100	1400	1400	1100
Profundidad aprox. mm	595	595	595	595	745	595	595	595	595
Altura (sin zócalo) aprox. mm	600	600	600	600	600	600	600	600	--
Altura (con zócalo) aprox. mm	635	635	635	635	635	635	635	635	635
Tara con equipamiento interior aprox. kg	163	158	206	216	221	221	251	276	97
Peso total máximo con carga plena aprox. kg	193	233	281	321	281	251	356	336	172
Volúmen del espacio aprox. m ³	0,11	0,11	0,22	0,22	0,22	0,22	0,28	0,28	0,17

1.5.2 UTS line - Profundidad particular de 500 mm

Modelos	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS
tamaño de modelo	S-5	ST-5	LT-5	LK-5	LD-5	L-5	XLK-5	XLD-5
Tipo	90	90	90	90	90	90	90	90
<u>Dimensiones del exterior:</u>								
Anchura aprox. mm	595	595	1100	1100	1100	1100	1400	1400
Profundidad aprox. mm	500	500	500	500	700	500	500	500
Altura (sin zócalo) aprox. mm	600	600	600	600	600	600	600	600
Altura (con zócalo) aprox. mm	635	635	635	635	635	635	635	635
Tara con equipamiento interior aprox. kg	155	150	195	205	210	210	239	262
Peso total máximo con carga plena aprox. kg	185	225	270	310	270	240	344	322
Volúmen del espacio aprox. m ³	0,09	0,09	0,18	0,17	0,17	0,18	0,23	0,23

1.6 Garantía

Nuestra responsabilidad por deficiencias en la entrega está establecida en nuestras condiciones de pago y entrega. Por daños que se originan por desatención del manual de servicio y mantenimiento y las condiciones de aplicación, no asumiremos la responsabilidad.

De nuestra planta salen solamente productos sin faltas, los cuales tienen la calidad prometida por nosotros. Al prestar atención a las siguientes instrucciones en este manual de servicio y mantenimiento está garantizada la marcha como es debido.

1.7 Seguridad

Este manual de servicio y mantenimiento contiene instrucciones básicas, a las cuales se debe prestar atención durante la marcha y el mantenimiento / arreglo. Por eso es absolutamente necesario que el personal experto del explotador lea este manual de servicio y mantenimiento y que el explotador elabore en relación a este manual de instrucciones, bajo las condiciones locales y específicas de la empresa un manual de servicio y que instruya correspondientemente al personal experto responsable antes de comenzar a trabajar.

Las instrucciones de seguridad contenidas en este manual de instrucciones que en el momento de desatención pueden causar una amenaza para el ser humano y el medio ambiente están marcadas especialmente por la señal general según la norma de prevención de accidentes BGV A 8



y para advertir de voltaje eléctrico con

Para instrucciones de seguridad cuya desatención puede causar peligros para la instalación técnica y sus funciones se utiliza la palabra **ATENCIÓN**

Hay que prestar atención absoluta a los avisos que están colocados directamente en el armario de mesas inferiores y hay que mantenerlos legibles.

1.8 Peligros en caso de desatención de las instrucciones de seguridad



La desatención de las instrucciones de seguridad puede causar tanto una amenaza para el ser humano como para el medio ambiente y las instalaciones técnicas. La desatención de las instrucciones de seguridad puede causar una pérdida de cualquier garantía y derechos a indemnización de los daños y perjuicios.

Hay que prestar atención a las instrucciones de seguridad citadas en este manual de servicio y mantenimiento, a los reglamentos legales tanto como a las normas de prevención de accidentes y a las normas de la empresa y las instrucciones de seguridad del explotador.

Instrucciones de seguridad para el explotador

- hay que prestar atención a la prohibición de no mezclar diferentes sustancias peligrosas y preparaciones,
- el explotador tiene que prohibir a las personas no autorizadas el acceso a las sustancias peligrosas almacenadas en el armario de mesas inferiores,
- el explotador tiene que hacer reglas concernante el fumar y el uso de fuego y trabajos con chispas en y con el armario de mesas inferiores,
- hay que mantener en función a las instalaciones técnicas de seguridad,

- hay que evitar perjuicio en la función de las aberturas de aire evacuado y ventilación impelente de la ventilación técnica,
- hay que almacenar las sustancias peligrosas de manera que se puede controlar cada día laboral la cubeta antivertida hacia materias ajenas por control de vista,
- hay que ligar inmediatamente líquidos derramados con medios de absorción, absorber y eliminarlos debidamente bajo observación de las normas de prevención de accidentes.

Instrucciones de seguridad para trabajos de mantenimiento, inspección y montaje

El explotador debe asegurar que todos los trabajos de mantenimiento y montaje sean efectuados por personal experto autorizado y cualificado.



Por principio solamente electricistas deben trabajar en las instalaciones técnicas y siempre en estado sin corriente – con respecto a esto vea también la norma de prevención de accidentes correspondiente, las normas VDE y los reglamentos de la empresa abastecedora de energía local.

Aplicaciones prohibidas para la marcha

Las instalaciones técnicas de seguridad que están instaladas en el armario de mesas inferiores DÜPERTHAL, como por ejemplo la ventilación técnica, el mecanismo de acogida, etc. deben funcionar a cualquier hora y hay que mantenerlos siempre en función.



También está prohibido conceder acceso libre a personal no o poco cualificado y personas no autorizadas a las sustancias peligrosas almacenadas en el armario de mesas inferiores.

No está permitido que el explotador del armario de mesas inferiores no cumpla con sus obligaciones fijadas legalmente, como por ejemplo

- no promulgar el manual de servicio necesario y/o
- no efectuar la valoración del peligro así como no elaborar el documento de protección contra explosiones y/o
- no prestar atención a los trabajos de mantenimiento y inspección fijados así como ensayos repetitivos y/o
- por lo menos una vez al año tiene que instruir su personal como se hace el almacenaje y la puesta a salvo de materias peligrosas como debido y/o materias y preparaciones amenazadas por el agua, que consta en acta.

1.9 Posibilidades de aplicación

El armario de mesas inferiores DÜPERTHAL permite el almacenaje de líquidos inflamables en áreas de trabajo según la regla técnica para líquidos inflamables (Apéndice L de la regla TRbF 20).

2. Transporte

2.1 Medidas de seguridad durante el transporte

2.1.1 Armario de mesas inferiores UTS-line / UTS BASIC-line

El armario de mesas inferiores descargado debe solamente ser recogido de la parte inferior con medios de transporte adecuados y debe ser transportado en estado parado. Puntos de recogida son los lados mejor dicho los lados traseros – nunca recoger del lado del cajón / de la puerta. La superficie del medio de transporte, p.ej. caretila elevadora, tiene que corresponder como mínimo a la superficie de colocación del armario de mesas inferiores. Un deterioro del lado inferior del armario con una caretila elevadora o algo similar y un torceo al recogerlo para el transporte se debe evitar en absoluto. A causa de un torceo deterioros son posibles, los cuales restringen, mejor dicho destruyen las funciones de las técnicas de seguridad incorporadas.

3. Instalación

3.1 Exigencias al lugar / sitio de instalación

El subsuelo tiene que estar plano y poder cargar el peso del armario de mesas inferiores cuando este cargado hasta los topes. Además el sitio de instalación debe garantizar que el armario de mesas inferiores

- no pueda ser dañado por vehículos.
- no sea expuesto a una fuente de calor ni directa ni indirecta.
- sea protegido contra humedad.
- no sea expuesto a una temperatura de marcha bajo de -5°C o más de $+45^{\circ}\text{C}$.

3.2 Montaje del armario de mesas inferiores

Hay que instalar los armarios de seguridad horizontalmente. Solo por el ajuste del armario de mesas inferiores está asegurado que éste no pueda caerse y también está garantizado bajo esta condición el funcionamiento correcto del cierre automático.

4. Puesta en marcha

4.1 Cajón / puerta de dos hojas

4.1.1 Cilindro de cierre de la UTS-line

El cajón / la puerta se puede cerrar con el cilindro de cierre integrado. El número de la llave está imprimida en el cilindro así como en las llaves adjuntas, por ejemplo A007.

4.1.2 Cilindro de cierre de la UTS BASIC-line

La puerta se puede cerrar con el cilindro integrado. El número de la llave está imprimida en el cilindro así como en las llaves adjuntas, por ejemplo 0001.

4.2 Dispositivo de cierre automático de puertas / mecanismo de cierre

4.2.1 Cierre automático de puertas en los modelos de la UTS-line

Por medio de tirar el tirador se deja abrir al cajón / a la puerta de dos hojas y se queda abierta en cualquier posición. Por eso es garantizado un almacenaje y una puesta a salvo seguro. Al alcance de una temperatura de aprox. 50°C cierra el cajón / la puerta abierta por medio de la técnica de seguridad.

4.2.1 Cierre automático de puertas (dispositivo de cierre automático de puertas opcionalmente) en los modelos de la BASIC-line

Por medio de tirar el tirador se deja abrir la puerta de dos hojas. La puerta cierra automáticamente al soltar el tirador. Si el armario está equipado con un dispositivo de cierre (opcionalmente), hay que abrir a la puerta hasta el tope, entonces esta bloquea automáticamente en el dispositivo de cierre automático de puertas instalado por el fabricante. El dispositivo de cierre hace posible dejar abiertas las puertas el tiempo deseado, para poder garantizar un almacenaje y una puesta a salvo seguro. Al alcance de una temperatura de aprox. 50°C cierra la puerta abierta por el dispositivo de cierre automático de puertas por medio de la técnica de seguridad.

ATENCIÓN

No se debe sujetar abierta a la puerta / el cajón del armario de mesas inferiores por medio de cuña de madera o algo similar. Así se bloquea a la técnica de seguridad!

4.3 Emisión de ruido

La emisión de ruido al cerrar la puerta es de $< 70\text{dB(A)}$.

4.4 Posibilidades de toma de tierra

El equipamiento interior está conectado por un conductor con una cubrejunta/un tornillo de nivelación de potencial con el cuerpo del armario por fuera. Así es posible una toma de tierra según BGR 132 (prevención de peligros de incendio), vea según modelo punto 4.4.1. o 4.4.2. Si se necesita en cada lado interior del armario un contacto sin potencial, se puede conectarlo directamente en el tornillo conector en el techo del armario (dentro). Si se necesita un contacto sin potencial adicional, hay que insertar la barra de nivelación de potencial adecuada 2-000700 de DÜPERTHAL.

4.4.1 Conexión de toma de tierra de los modelos UTS-line

Posibilidades de toma de tierra con cubrejunta de nivelación de potencial detrás a la derecha y a la izquierda en la pared trasera del armario.

4.4.2 Conexión de toma de tierra del modelo UTS BASIC-line

Posibilidades de toma de tierra con tornillo de nivelación de potencial en la pared trasera del armario.

5. Equipamiento interior UTS-line / UTS BASIC-line

5.1 Meter los estantes (opcionalmente)

Poner en posición a los portadores de ajuste suministrados en la altura deseada. Poner los estantes en los portadores de ajuste correspondientes y atornillarlos en las paredes laterales del armario cada uno 2 veces. Atornillar al tornillo de toma de tierra por el agujero de taladro previsto en el estante en la conexión del potencial. Si desea cambiar la altura, destornillar al tornillo de toma de tierra y los tornillos de seguridad y quitar a los portadores de ajuste. Poner en posición nuevamente a los portadores de ajuste en la altura deseada y sujetar al estante por medio de tornillos de seguridad así como atornillar el tornillo de toma de tierra en la conexión del potencial.

5.2 Instalación de las bandejas extraíbles

Las bandejas son montadas firmemente en fábrica. Una reconstrucción posterior es imposible.

5.3 Datos técnicos del equipamiento UTS-line / UTS BASIC-line

según punto 5.3.1 en 5.3.2

5.4 Cubeta inferior antivertido

5.4.1 Lado del cajón

En los cajones de los armarios de mesas inferiores están integradas cubetas inferiores antivertido, por eso no se necesita una cubeta inferior antivertido adicional debajo del cajón más bajo. No se debe usar como área de depósito adicional para vasijas que hay que almacenar. Pero si Ud. coloca un módulo de chapa perforada, entonces sí puede usar el espacio, vea catálogo DÜPERTHAL PA 2. No se necesita el módulo de chapa perforada, en caso de que se coloque solamente un frasco con volumen máximo admitido.

5.3.1 Profundidad de 595 mm

Modelos		UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS BASIC
tamaño de modelo		S	ST	LT	LK	LD	L	XLK	XLD	BLT
Capacidad de carga por estante con carga equilibradamente repartida (capacidad de carga máxima/ bandeja) kg		--	30	30	30	--	--	30	--	30
Capacidad de carga por bandeja extraíble con carga equilibradamente repartida (capacidad de carga máxima/ bandeja) kg		30	--	--	30	30	30	30	30	--
Volumen máximo del frasco particular más grande, que es admitido de almacenar en el armario	lado izquierdo	10	10	21	10	10	20	16	15	17
	lado derecho				10	10		10	10	
Volumen de la bandeja (lado izquierdo)	lado izquierdo	11	11	24	11	11	22	18	17	19
	lado derecho				11	11		11	11	
Peso máximo con carga llena aprox. kg		193	233	281	321	281	251	356	336	172

5.3.2 Profundidad de 595 mm

Modelos		UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS	UTS
tamaño de modelo		S-5	ST-5	LT-5	LK-5	LD-5	L-5	XLK-5	XLD-5
Capacidad de carga por estante con carga equilibradamente repartida (capacidad de carga máxima/ bandeja) kg		--	30	30	30	--	--	30	--
Capacidad de carga por bandeja extraíble con carga equilibradamente repartida (capacidad de carga máxima/ bandeja) kg		30	--	--	30	30	30	30	30
Volumen máximo del frasco particular más grande, que es admitido de almacenar en el armario	lado izquierdo	7	7	17	8	7	15	12	12
	lado derecho				7	7		7	7
Volumen de la bandeja (lado izquierdo)	lado izquierdo	8	8	19	9	8	17	14	14
	lado derecho				8	8		8	8
Peso máximo con carga llena aprox. kg		185	225	270	310	270	240	344	322

5.4.2 Lado de la puerta

La cubeta inferior antivertido en la parte del suelo del armario de mesas inferiores tiene la función de recoger líquidos derramados en la parte interior del armario. No se debe usar como área de depósito adicional para vasijas que hay que almacenar. Pero si Ud. coloca un módulo de chapa perforada, entonces sí puede usar el espacio, vea catálogo DÜPERTHAL PA 2. La cubeta inferior antivertido está adicionalmente atornillada con la conexión del potencial. Por favor observe, que después de un desmontaje, p.ej. para limpiarla, se conecte la cubeta inferior antivertido nuevamente a la conexión del potencial.

5.5 Control de la cubeta inferior antivertido

ATENCIÓN Hay que retirar inmediatamente líquidos derramados en la cubeta inferior antivertido y eliminarlas debidamente. Por eso recomendamos de tener a la disposición un juego de emergencia, p.ej. 11.30.000 de DÜPERTHAL.

5.6 Dispositivo de sujeción para tuberías (opcionalmente), solamente UTS-line tipo 90

Opcionalmente se puede obtener el dispositivo de sujeción Art. No. 29-70000-044 para el armario de mesas inferiores tipo 90 de DÜPERTHAL. Aquello sirve para fijar a las tuberías que son conducidas desde el interior del armario. El dispositivo es adecuado para 3 tubos de acero con un diámetro Ø de 6 a 10 mm y está comprobado por un dictamen del instituto de comprobación de materiales. El dictamen dice que un empleo realizado por personal competente del dispositivo de sujeción no perjudica de ninguna manera a la resistencia al fuego. Pasajes de tubos no usados y abiertos deben ser cerrados. Pónganse en contacto con el fabricante. Pasajes de tubos que difieren en el tamaño, p.ej. más grande de un diámetro Ø de 10 mm, se pueden solicitar a la empresa DÜPERTHAL. También hay muchos tamaños particulares que son posibles con una admisión válida.

6. Ventilación

6.1 En general

Según apéndice L de la regla TRbF 20 armarios de mesas inferiores pueden ser conectados a un sistema técnico de aire evacuado, que conduce por un lado no expuesto a ningún peligro al exterior. En el armario de mesas inferiores ventilado debe producirse con puertas cerradas un cambio de aire de 10 veces por hora y el descenso de presión no debe ser más alto de 1,5 mbar (150 Pa). En caso de conectar el armario de mesas inferiores a una ventilación técnica ya existente, hay que asegurar de que la ventilación funcione 24 horas al día.

ADVERTENCIA En caso de conectar el armario de mesas inferiores a una ventilación técnica separada, hay que montar el ventilador lo más cerca posible al conducto de evacuación que sale al exterior.

6.1.1 Cuadro de la diferencia en la presión profundidad de 595 mm

Modelo Tipo	tamaño de modelo	Tipo	Conector de aire evacuado	Corriente devólumen: cambio de aire 10 veces por hora (h)
UTS	S	90	izquierda	aprox. 1,5 m³/h
UTS	ST	90	izquierda	aprox. 1,5 m³/h
UTS	LT	90	izquierda	aprox. 2,5 m³/h
UTS	LK	90	izquierda	aprox. 2,5 m³/h
UTS	LD	90	izquierda	aprox. 2,5 m³/h
UTS	L	90	izquierda	aprox. 2,5 m³/h
UTS	XLK	90	izquierda	aprox. 3,0 m³/h
UTS	XLD	90	izquierda	aprox. 3,0 m³/h
UTS BASIC	BLT	30	derecha	aprox. 2,0 m³/h

Descenso de presión en el armario: < 1 Pa.

6.1.2 Cuadro de la diferencia en la presión profundidad de 500 mm

Modelo Tipo	tamaño de modelo	Tipo	Conector de aire evacuado	Corriente devólumen: cambio de aire 10 veces por hora (h)
UTS	S-5	90	izquierda	aprox. 1,0 m³/h
UTS	ST-5	90	izquierda	aprox. 1,0 m³/h
UTS	LT-5	90	izquierda	aprox. 2,0 m³/h
UTS	LK-5	90	izquierda	aprox. 2,0 m³/h
UTS	LD-5	90	izquierda	aprox. 2,0 m³/h
UTS	L-5	90	izquierda	aprox. 2,0 m³/h
UTS	XLK-5	90	izquierda	aprox. 2,5 m³/h
UTS	XLD-5	90	izquierda	aprox. 2,5 m³/h

Descenso de presión en el armario: < 1 Pa.

6.2 Conexión a un sistema de aire evacuado

6.2.1 UTS-line

En la parte trasera del armario de mesas inferiores se encuentra la abertura de aire evacuado y de ventilación impelente. Con cada envío viene un conector de aire evacuado y ventilación impelente NW Ø 75. De esta manera permite una conexión a un sistema de ventilación, p.ej. de DÜPERTHAL 2.00.315 para la vigilancia del aire de evacuación con ventilador (conforme a ATEX).

Hay que conectar el conducto de evacuación al pitón de evacuación – **pitón izquierdo, visto de delante**. La tubería/conducción tiene que ser conectada con un manguito, o algo similar en el pitón de evacuación. El aire para la ventilación impelente puede ser tomado del cuarto y no necesita durante condiciones normales en la marcha un abastecimiento de aire adicional desde el exterior. Después de la instalación del armario de mesas inferiores, hay que comprobar la conexión correcta a la evacuación, p.ej. con tubitos de humos.

La instalación de una ventilación técnica, es mejor dicho, la conexión a un sistema de aire evacuado existente no es parte del programa de suministro de DÜPERTHAL.

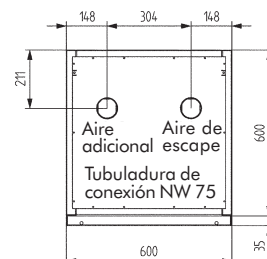
Por favor, diríjase a una empresa de productos de ventilación en su área.

ATENCIÓN

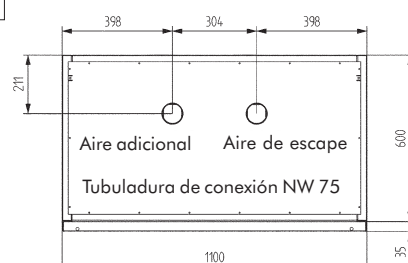
La colocación de un ventilador significa una combinación de aparatos.

El ventilador como medio de producción de la zona 2 debe cumplir con las exigencias RL 94/9/EG (ATEX) grupo de aparatos II, categoría 3 G.

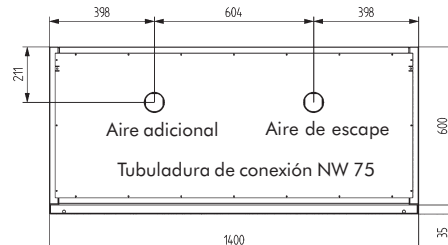
S, ST



LT, LK, LD, L



XLD, XLK



Insertar vistas de atrás

6.2.2 UTS BASIC-line

En la parte trasera del armario de mesas inferiores se encuentra la abertura de aire evacuado y de ventilación impelente. Con cada envío viene un conector de aire evacuado y ventilación impelente NW Ø 100. Opcionalmente se puede obtener de DÜPERTHAL un pitón/ acoplamiento reductor de NW Ø 75, que permite una conexión a un sistema de ventilación, p.ej. de DÜPERTHAL 2.00.315 para la vigilancia del aire de evacuación con ventilador (conforme a ATEX).

Hay que conectar el conducto de evacuación al pitón de evacuación – **pitón derecho, visto de delante**. La tubería/conducción tiene que ser conectada con un manguito, o algo similar en el pitón de evacuación. El aire para la ventilación impelente puede ser tomado del cuarto y no necesita durante condiciones normales en la marcha un abastecimiento de aire adicional desde el exterior. Después de la instalación del armario de mesas inferiores, hay que comprobar la conexión correcta a la evacuación, p.ej. con tubitos de humos. La instalación de una ventilación técnica, es mejor dicho, la conexión a un sistema de aire evacuado existente no es parte del programa de suministro de DÜPERTHAL.

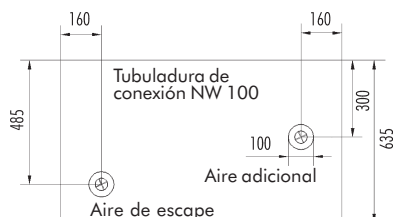
Por favor, diríjase a una empresa de productos de ventilación en su área.

ATENCIÓN

La colocación de un ventilador significa una combinación de aparatos.

El ventilador como medio de producción de la zona 2 debe cumplir con las exigencias RL 94/9/EG (ATEX) grupo de aparatos II, categoría 3 G.

BLK



Insertar vistas de atrás

6.3 Conducción de aire en el interior del armario

La ventilación entra en vigor directamente por encima de la bandeja.

6.4 Selección de ventiladores

Solamente hay que usar ventiladores que cumplen con las especificaciones técnicas definidas en la hoja de VDMA 24 169, 1ª parte. En áreas que no están en peligro de explosiones significa esto según VDMA – dentro: zona 2 – fuera: área no en peligro de explosión.

ATENCIÓN La colocación de un ventilador significa una combinación de aparatos. El ventilador como medio de producción de la zona 2 debe cumplir con las exigencias RL 94/9/EG (ATEX) grupo de aparatos II, categoría 3 G.

Véase también catálogo DÜPERTHAL párrafo del programa PA 2 – ventiladores.

6.5 Marcha sin ventilación técnica

El armario de mesas inferiores DÜPERTHAL puede ser instalado y puesto en marcha según el apéndice L de la regla TRbF 20 sin conexión a una ventilación técnica.

Si se pone en marcha al armario de mesas inferiores como equipo de la empresa sin haberlo conectado a un sistema de aire evacuado, esto tiene que ser señalado por un aviso en el armario de mesas inferiores.

Bajo esta condición de marcha, el interior del armario de mesas inferiores vale como área que está en peligro de explosiones zona 1. Durante la marcha del armario de mesas inferiores sin conexión a un sistema de ventilación técnica hay que observar adicionalmente lo siguiente:

- en particular las reglamentaciones correspondientes de las normas de protección contra explosión.
- según el decreto para sustancias peligrosas hay que averiguar a la ex-zona bajo todas las condiciones de marcha posibles y señalarlas claramente visibles así como permanentemente. En las áreas que están en peligro de explosión es prohibido el empleo de fuego así como fumar. También es prohibido de usar en esta área el empleo de herramientas que puedan ocasionar chispas. Además hay que asegurar que en estas zonas no se puedan producir cargas electrostáticas y que no se usen medios de producción con temperaturas de la superficie más altas de las temperaturas de inflamación de los líquidos almacenados y inflamables. Se deben solo poner en marcha aparatos eléctricos, si aquellos corresponden a las exigencias del apéndice VDE 0165.
- se deben poner en marcha armarios de seguridad sin ventilación técnica en áreas de trabajo solamente bajo las siguientes condiciones:
 - el entorno como mínimo de 2,5 m alrededor del armario de mesas inferiores es hasta una altura como mínimo de 0,5 m sobre el suelo área en peligro de explosión de la zona 2.
 - en áreas de trabajo con ventilación técnica con un intercambio de aire de como mínimo 5 veces por hora el área en peligro de explosión de la zona 2 se puede disminuir en 1 m delante del armario de mesas inferiores y 0,5 m al lado del armario así como en una altura de 0,3 m sobre el suelo.

ATENCIÓN Señale el área en peligro de explosión de la zona 2 correspondiente a la norma de prevención de accidentes (BGV A 8) de forma claramente visible por la sgte. señal de aviso:



El tamaño de todas las señales y letreros de advertencia debería ser adecuado al tamaño del armario de mesas inferiores.

7. Marcha

7.1 Reglas y principios que hay que observar

El armario de mesas inferiores DÜPERTHAL puede ser usado según el apéndice L no. 4 de la regla TRbF 20 en áreas de trabajo para el almacenaje de líquidos inflamables y puede marchar con – como también sin – conexión a una ventilación técnica.

En el frente del armario de mesas inferiores hay que ser colocado claramente visible:

- la advertencia: Cerrar la puerta.
- la señal de advertencia W 1 (aviso de sustancias inflamables) según DIN 4844-1.
- la señal de prohibición P02 (fuego, luz abierta y fumar prohibido) según DIN 4844-1.

En caso de que la situación relativa a la empresa lo exija, hay que prohibir el acceso a las sustancias peligrosas almacenadas en el armario de mesas inferiores a personas no autorizadas. Hay que advertir la prohibición por una señal de prohibición claramente visible en la fachada exterior según las normas de prevención de accidentes – BGV A 8, P06 o por un letrero con la inscripción: “Es prohibido el uso por personas no autorizadas”.

ATENCIÓN Hay que observar la señalización colocada en la parte interior del cajón / la puerta indicando la altura de ocupación máxima. Al sobrepasar esta señalización existe peligro de destrucción de las vasijas colocadas al cerrar el cajón por el borde de arriba del armario. No se debe mantener abierta la puerta del armario de mesas inferiores por cuñas de madera o algo similar. Así se bloquea a la técnica de seguridad!

En los armarios de seguridad DÜPERTHAL con una duración de resistencia al fuego por lo menos de **90 minutos** según la regla TRbF 20 no. 3.1.3 es admitido almacenar las sgtes. cantidades de líquidos inflamables:

líquidos altamente y fácilmente inflamables con un punto de combustión bajo de 21 °C

- en vasijas frágiles, p.ej. de vidrio, porcelana, etc.: máx. hasta 60 litros
- en otras vasijas, p.ej. de metal, etc.: máx. hasta 450 litros

líquidos inflamables con un punto de combustión más alto de 21 °C y exacto/más bajo de 55 °C

- en vasijas frágiles, p.ej. de vidrio, porcelana, etc.: máx. hasta 200 litros
- en otras vasijas, p.ej. de metal, etc.: máx. hasta 3.000 litros

líquidos inflamables con un punto de combustión más alto de 55 °C max. hasta 5.000 litros

En un armario de mesas inferiores con una duración/resistencia al fuego de 90 minutos son válidos las condiciones de cambio indicadas en la regla TRbF 20 no. 3.1.1 párrafo 2 en caso de un almacenaje junto de los líquidos inflamables con un punto de combustión más alto de 55 °C con líquidos inflamables con puntos de combustión más bajos para poder averiguar la cantidad total de almacenaje, a lo cual no deben exceder las cantidades bajas citadas en no. 3.1.3.

Se puede colocar y poner en marcha al armario de mesas inferiores DÜPERTHAL directamente al lado de otros armarios de seguridad con una resistencia al fuego por lo menos de 90 minutos, sin deber respetar ninguna distancia.

En armarios de seguridad con una resistencia al fuego (FWF) **como mínimo de 20 pero menos de 90 minutos** se pueden almacenar líquidos inflamables en una cantidad total de almacenaje como máximo de 300 litros según apéndice L no. 3.3 de la regla TRbF 20 en una área de trabajo de hasta 100 m² a lo cual

líquidos altamente y fácilmente inflamables con un punto de combustión bajo de 21 °C

- en vasijas frágiles, p.ej. de vidrio, porcelana, etc.: máx. hasta 60 litros

- en otras vasijas, p.ej. de metal, etc.: máx. hasta 200 litros

la cantidad total de almacenaje de líquidos altamente y fácilmente inflamables no debe exceder 200 litros.

En cuartos/áreas más grandes de 100 m² se puede aumentar en aquellos armarios la cantidad de almacenaje en proporción al tamaño del cuarto bajo observancia de las cantidades máximas permitidas, si la distancia del área de instalación de los armarios de seguridad es por lo menos de 10 metros.

Se puede duplicar las cantidades de almacenaje permitidas en armarios de seguridad con una resistencia al fuego (FWF) por lo menos de 20 pero menos de 90 minutos bajo observancia de las cantidades máximas permitidas a.m., si

- hay un sistema avisador de incendio automático y un cuerpo de bomberos de fábrica reconocido con un período de ayuda máximo de 5 minutos después del alarma o
- si hay una instalación fija de extinción de incendios automática en el área de trabajo.

7.2 Almacenaje

En los armarios de seguridad DÜPERTHAL es permitido de almacenar juntos a los líquidos inflamables también las sgtes. sustancias peligrosas:

- sustancias y preparaciones perjudiciales para la salud.
- sustancias peligrosas irritantes
- sustancias que pueden causar incendios de los grupos 2 y 3 hasta un peso máximo de 200 kg – véase la regla técnica para sustancias peligrosas 515 (TRGS 515) no. 1.1 (2) y no. 3.3.3 1. Enumeración en línea.
- sustancias y preparaciones tóxicas hasta un peso máximo de 200 kg y sustancias muy peligrosas hasta un peso máximo de 50 kg, en tanto que las sustancias tóxicas y muy tóxicas sean al mismo tiempo inflamables – véase la regla TRGS 514 no. 1.2 (4) y no. 3.2.2 (2) mejor dicho no. 3.2.6.

Es **prohibido** de almacenar en el armario de mesas inferiores:

- sustancias y preparaciones con una temperatura de inflamación bajo de 100 °C – p.ej. bisulfuro – no ser que las sustancias y preparaciones estén almacenadas en armarios de seguridad ventilados en envoltorios, los que impiden una inflamación.
- sustancias que son autoinflamables, a esta categoría pertenecen todas las sustancias y preparaciones, las cuales pertenecen a las reglamentaciones de la clase 4.2 según las normas de transporte de mercancía peligrosa para la carretera.
- sustancias y preparaciones con características inestables que puedan ocasionar incendios o explosiones.
- frascos y vasijas no cerradas.
- sustancias, productos y preparaciones agresivas.

9.4 Averías

Avería	Causa posible	Solución posible
Las puertas no cierran	El armario de mesas inferiores no está en posición recta	Colocar el armario de mesas inferiores en posición horizontal
No funciona la evacuación	Trampillas para la protección contra incendios cerradas, porque se ha provocado el mecanismo de cierre.	Cambiar al mecanismo de cierre por servicio técnico
Las puertas abren y cierran difícilmente	El intercambio de aire en el armario está demasiado alto Corrosión en las piezas móviles (bisagras etc.)	Quitar al herrumbre, hechar aceite en las piezas, poner a salvo a sustancias agresivas del armario, informar o llamar al servicio técnico

8. Abrir al armario de mesas inferiores después de un caso de incendio

Después de un caso de incendio no se debe abrir al armario de mesas inferiores antes de que hayan pasado 24 horas y solamente con máximo cuidado.

ATENCIÓN

Dependiente de la duración del incendio y el perjuicio del fuego, en el interior del armario de mesas inferiores se puede haber producido una mezcla de vapor y aire que puede explotar. Antes de abrir al armario de mesas inferiores hay que quitar/evitar todas las fuentes de inflamación, luz abierta, etc. en un radio de 10 m alrededor del armario de mesas inferiores.

En caso de que tenga que abrir al armario de mesas inferiores con herramientas, solamente hay que usar herramientas que no produzcan chispas.

9. Ensayo / avería

Hay que controlar al armario de mesas inferiores después de la instalación y puesta en marcha en relación a daños o deficiencias exteriormente visibles, después en los períodos mencionados como sigue así como después de cambios o reparaciones.

9.1 Ensayo cada día laboral

Hay que controlar a la bandeja según los reglamentos legales de agua cada día laboral. Hay que recoger inmediatamente y eliminar debidamente líquidos derramados.

9.2 Ensayo mensual

El ensayo mensual contiene los sgtes. puntos:

- Cerradura de cajones / puertas – abra la puerta y examine la cerradura.
- Ventilación – comprueba la eficiencia de la ventilación mediante un hilo de lana, tubito de humos o algo similar en el armario de mesas inferiores delante la abertura de aire evacuado a al izquierda.
- Flejes de junta – examine el puesto correcto de los flejes de junta en el marco del cuerpo y en los frentes de la(s) puerta(s). Si los daños son visibles, hay que cambiar inmediatamente los flejes de junta.

9.3 Ensayo anual

El ensayo anual del armario de mesas inferiores tiene que ser efectuado por un experto.

En caso de que se originen averías, Ud. puede ayudar al servicio técnico (dirección y número de teléfono están en la 1era página) con indicación del modelo de armario, número de fabricación y número de llave así como descripción de la avería.

10. Eliminación de basuras

Se puede desmontar por completo al armario de mesas inferiores. Las fracciones particulares, p.ej. metal, planchas de isolación, cerradores de puertas, etc. pueden ser llevadas al reciclaje por separado.

Hay que prestar atención a los reglamentos de eliminación de basuras nacionales y locales. Partes del armario de mesas inferiores, mejor dicho el armario completo no se deben botar ni a la basura voluminosa ni doméstica para proteger a los recursos naturales.

11. Piezas de recambio y accesorios

Artículos:

- Flejes de junta
- Trampillas para la protección contra incendios
- Estantes
- Bandeja
- Inserto PP
- Estera de antideslizamiento (goma)
- Cierre automático de puertas
- Puño
- Cilindro de cierre
- Inserto de chapa perforada

En general

En este manual de instrucciones están tomadas en consideración las reglas de los reglamentos legales correspondientes con nivel del mes de mayo del 2004.

ATENCIÓN

Este manual de instrucciones no será actualizado sin haber sido delegado por nosotros en caso de cambios de las leyes correspondientes, reglamentos legales, etc.

Este manual de instrucciones no sustituye al manual de servicio para el **armario de mesas inferiores para líquidos inflamables** que debe ser elaborado por el explotador y que es exigido por el legislador.

Medidas técnicas son indicaciones aprox.

Cambios técnicos y errores imprimidas reservados.

© Copyright 2004

DÜPERTHAL Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG

Todos los derechos reservados. Copias, también por partes, prohibido. No está permitido de reproducir ninguna parte de este manual sin consentimiento de la firma DÜPERTHAL en cualquier forma (fotocopia, microfilm o otra tecnología) tampoco para objetivos educativos o trabajarlo, reproducirlo o repartirlo bajo aplicación de sistemas electrónicos.



EG-DECLARATION OF CONFORMITY

in accordance with Machinery Directive 98/37/EG, Appendix II A

We,

DÜPERTHAL Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG
Frankenstraße, 63791 Karlstein

hereby declare, that the design, construction and commercialized execution of the below mentioned machine complies with the essential health and safety requirements of the EG Machinery Directive. The validity of this declaration will cease in case of any modification or supplement not being agreed with us previously. Furthermore, validity of this declaration will cease in case that the machine will not be operated correctly and in accordance to the operating instructions and/or not to be inspected regularly.

Machine description:

safety cabinet

Machine type:

29-201260-xyz / 29-200960-xyz / 29-200660-xyz(L) /
29-200670-xyz(L) / 29-130660-xyz(L)

29-200970-xyz

23-201260-xyz / 23-200660-xyz(L) / 23-061160-xyz

29-060664-xyz / 29-060660-xyz(L) / 29-061160-xyz /
29-061163-xyz / 29-061165-xyz / 29-061164-xyz /
29-061463-xyz / 29-061465-xyz

29-060654-xyz / 29-060650-xyz(L) / 29-061150-xyz /
29-061153-xyz / 29-061155-xyz / 29-061154-xyz /
29-061453-xyz / 29-061455-xyz

variables:

x = colour

yz = definition of the interior

L = optional door hang left

Relevant
EG Directives:

Machinery Directive (98/37/EG)

Transposed national
standards and technical
specifications in
particular:

EN 14470-1:2004
TRbF 20 Appendix L

06/14/04,
date

signee:

CERTIFICATE

No. Z1A 04 08 12906 025



Holder of Certificate: DÜPERTHAL SICHERHEITSTECHNIK
GMBH & Co. KG
Frankenstraße
63791 Karlstein
Germany

Certification Mark:



Product: Safety cabinets
Under-bench Cabinet

The product was tested on a voluntary basis and complies with the essential requirements. It meets the requirements of January 06, 2004 of the German Equipment and Product Safety Act. The certification marks shown above can be affixed on the product. See also notes overleaf.

Test report no.: 70075311-003

Valid until: 2009-08-19

Date, 2004-08-25



Page 1 of 2

TÜV PRODUCT SERVICE GMBH • Zertifizierstelle • Ridlerstrasse 65 • D-80339 München
Gruppe TÜV Süddeutschland

CERTIFICATE**No. Z1A 04 08 12906 025**

Model(s):	UTS-line	UTS-special dimension
	29-060660-xyz	29-060650-xyz
	29-060664-xyz	29-060654-xyz
	29-061160-xyz	29-061150-xyz
	29-061163-xyz	29-061153-xyz
	29-061164-xyz	29-061154-xyz
	29-061165-xyz	29-061155-xyz
	29-061463-xyz	29-061453-xyz
	29-061465-xyz	29-061455-xyz

Parameters:

key code xyz

„x“ colour description, stands for number 0, 4, 5, 8, 9

„yz“

description of interior fitting, stands for number:

00 without interior fittings

01 with interior fittings made of sheet steel

02 with interior fittings made of stainless steel

03 with additional interior fittings

made of polyethylen or polypropylen

15 hydraulic damper fitted above

in case of door hinge left side

L will be added at the article no.

**Tested
according to:**

DIN EN 14470-1:2004

Factory(ies):

41886

Page 2 of 2

TÜV PRODUCT SERVICE GMBH • Zertifizierstelle • Ridlerstrasse 65 • D-80339 München
Gruppe TÜV Süddeutschland

