

DÜPERTHAL- *Bedienungsanleitung*

Modelle

Typ G90 – SUPREME line:

**79-130660-xyz(L), 79-200660-xyz(L),
79-200960-xyz, 79-201260-xyz, 79-201460-xyz**

Typ G30 – ECO line:

**73-200660-xyz(L), 73-200960-xyz,
73-201260-xyz, 73-201460-xyz**

*Operating Instructions
Instructions de service
Bedieningshandleiding
Istruzioni per l'uso
Instrucciones de servicio*

INHALTSVERZEICHNIS

Contents · Sommaire ·
Inhoudsopgave · Indice · Índice



Deutsch

3



English

15



Français

23



Nederlands

31



Italiano

39



Español

47

Bedienungsanleitung

DÜPERTHAL-Sicherheitsschränke nach EN 14470-2

Modelle: **Typ G90 – SUPREME line:**

79-130660-xyz(L) 79-200660-xyz(L), 79-200960-xyz, 79-201260-xyz,
79-201460-xyz

Typ G30 – ECO line:

73-200660-xyz(L), 73-200960-xyz, 73-201260-xyz, 73-201460-xyz



Bitte tragen Sie folgende Angaben ein:

(Angaben sind bei Rückfragen wichtig)

Schrankmodell: _____ Fertigungsnummer: _____

Schlüsselnummer: _____ Standort: _____

Verantwortlich: _____

INHALTSVERZEICHNIS der Bedienungsanleitung

Abschnitt		Seite
1	Hersteller und technische Daten des Sicherheitsschranks und Sicherheitshinweise	3
2	Transport des Sicherheitsschranks	4
3	Aufstellung des Sicherheitsschranks	5
4	Inbetriebnahme des Sicherheitsschranks	5
5	Innenausstattung des Sicherheitsschranks	5
6	Lüftung	5
7	Öffnen des Sicherheitsschranks nach einem Brand	7

Abschnitt		Seite
8	Prüfung/Störung	7
9	Entsorgung	8
10	Gewährleistung	8
11	Ersatzteile	8
12	Aufbauanleitung	9
13	EG-Konformitätserklärung	10
14	GS-Zertifikat	11
15	RundumService	12

1. Hersteller und technische Daten

1.1 Vertrieb und Kundendienst



SICHERHEITSTECHNIK GMBH & CO. KG

Mainparkstraße 6-10
63801 Kleinostheim
Deutschland

Fon +49 6027 403-0
Fax +49 6027 403-121

E-mail: info@dueperthal.com
www.dueperthal.com

1.2 Bezeichnung/Anwendung

Sicherheitsschrank nach DIN EN 14470-2 – Typ G90/Typ G30 mit einer max. Feuerwiderstandsfähigkeit von 90 Minuten/30 Minuten bei einer Temperaturerhöhung von 50 Kelvin gemessen am Hals der Gasflasche.

1.3 Bauweise

Außenkorpus: Pulverbeschichtetes Stahlblech.
Isolierung: Isolierplatten in Sandwichbauweise.
Innenkorpus: Melaminharzbeschichtete Dekorplatten, Schrankboden innen aus Stahlblech.

Schlüssel für x in der Artikel-Nr.:

0 = Korpus lichtgrau RAL 7035, Tür(en) rubinrot RAL 3003.
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-Typ	Modell-Größe				
	S	M	L	XL	XXL
Typ G90 - SUPREME line	79-130660-xyz	79-200660-xyz	79-200960-xyz	79-201260-xyz	79-201460-xyz
Typ G30 - ECO line	–	73-200660-xyz	73-200960-xyz	73-201260-xyz	73-201460-xyz

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

1.5 Allgemeine technische Daten

Modell	Typ G90 – SUPREME line					Typ G30 – ECO line				
	S	M	L	XL	XXL	M	L	XL	XXL	
Außenabmessungen:										
Breite	ca. mm	595	595	895	1195	1395	595	895	1195	1395
Tiefe	ca. mm	610	610	610	610	610	595	595	595	595
Höhe	ca. mm	1444	2099	2099	2099	2099	2099	2099	2099	2099
Leergewicht	ca. kg	290	390	530	660	740	310	440	523	655
Max. Gesamtgewicht bei voller Beladung	ca. kg	390	490	710	920	1080	410	620	783	995
Raumvolumen in	ca. m ³	0,22	0,33	0,56	0,78	0,95	0,40	0,64	0,88	0,98
Stellplätze für 50 L Flaschen		–	1	2	3	4	1	2	3	4
Tragfähigkeit Zwischenboden (optional) bei gleichmäßig verteilter Last	ca. kg	50	50	50	50	50	50	50	50	50

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 Sicherheitsschrank 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 Sicherheitsschrank 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 Sicherheitsschrank 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.

Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten

Der Betreiber hat sicherzustellen, dass alle Wartungs- und Montagearbeiten von autorisierten und qualifizierten 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 - Sicherheitsschrank eingebauten sicherheitstechnischen Einrichtungen, z. B. technische Lüftung, 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 Sicherheitsschrank gelagerten Gefahrstoffen zu gewähren.

1.9 Einsatzmöglichkeiten

Die DÜPERTHAL - Sicherheitsschränke sind zugelassen für die Lagerung von Druckgasflaschen in Arbeitsräumen. Die Innenhöhe der Sicherheitsschrank gewährleistet, dass handelsübliche Druckgasflaschen einschließlich notwendiger Druckgasarmaturen eingestellt und montiert werden können. Durch Einsatz von Böden zum seitlichen Einbau können wahlweise auch kleinere Flaschen, z. B. 5 und 10 Liter, flexibel untergebracht werden.

HINWEIS

Das Volumen aller Druckgasflaschen in Sicherheitsschränke darf nicht mehr als 220 Liter betragen, hierin sind Druckgasflaschen für Spülgas mit einem Volumen von höchstens 10 Liter eingeschlossen. In einer Sicherheitsschrank können, je nach Modell, bis zu 4 Druckgasflaschen à 50 Liter oder bis zu 3 Druckgasflaschen à 70 Liter gelagert werden.

2. Transport

2.1 Sicherheitsmaßnahmen beim Transport

Die Sicherheitsschrank ist mit einer Transportkufe gesichert, um den Sicherheitsschrank beim Transport zu schützen. Ferner kann der Sicherheitsschrank mit einem Flurförderzeug, z. B. Hubwagen 1.31.005 von DÜPERTHAL unterfahren werden. Bitte beachten Sie zusätzlich Punkt 2.2.

2.2 Sicherheitsmaßnahmen beim hausinternen Transport

Die unbeladene Sicherheitsschrank darf nur von der Unterseite mit geeigneten Transportmitteln aufgenommen werden und muss stehend transportiert werden. Ein Beschädigen durch 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.



Bitte Beachten Sie die Aufbauanleitung auf Seite 9.

3. Aufstellung

3.1 Anforderungen an den Aufstellplatz/-ort

Der Untergrund muss eben sein und das Gewicht des Sicherheitsschranks im vollbeladenen Zustand tragen können.

Des Weiteren muss durch den Aufstellort gewährleistet sein, dass der Sicherheitsschrank:

- 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

Sicherheitsschränke müssen waagrecht aufgestellt werden. Nur durch das Ausrichten von dem Sicherheitsschrank ist sichergestellt, dass dieser nicht umstürzen kann und gleichfalls ist nur unter dieser Bedingung die einwandfreie Funktion der Sicherheitstechnik gewährleistet.

4. Inbetriebnahme

4.1 Flügeltür(en)

Zum Öffnen der Flügeltür ist der Hebelgriff um mindestens 90° zu drehen. Danach kann die Flügeltür mit dem Hebelgriff aufgezo- gen werden. Um bei zweiflügeligen Türen die linke Flügeltür zu öffnen, ist die Verriegelung an der Türstirnseite ebenfalls um 90° zu drehen. Die Flügeltür ist somit entriegelt und kann aufgezo- gen werden. Die Türen sind nach jeder Benutzung im umgekehrter Reihenfolge von Hand zu schließen.

4.1.1 Schließzylinder

Die Tür ist über den integrierten Schließzylinder abschließbar. Die Schließzylinder können nachträglich den Erfordernissen des Benutzers angepasst werden.

4.2 Zusammenstellen verschiedener Gasarten

Nach dem Stand der Technik (Technische Regel Druckgase TRG 280) ist es zulässig, unterschiedliche Gase in einer Sicherheitsschrank aufzustellen. Gase die miteinander reagieren können sind getrennt unterzubringen. Bitte beachten Sie auch die EG-Sicherheitsdatenblätter der entsprechenden Gase.

4.3 Unterbringung korrosiver Gase

Die Unterbringung von korrosiven Gasen kann Auswirkungen auf die Funktion der Absperrvorrichtung der Zu- und Abluft haben. Für Schäden die auf Korrosion zurückzuführen sind, übernimmt DÜPERTHAL keine Verantwortung.

4.4 Erdungsmöglichkeit (optional)

Optional ist eine Erdungsmöglichkeit im Schrankinnenraum möglich. Die Potentialausgleichslasche ist bereits auf dem Schrankdach vorhanden.

5. Inneneinrichtung

5.1 Druckgasarmaturen

Zur Befestigung von Druckgasarmaturen sind an der Rückwand innen Montageschienen vorgesehen. Die Armaturen können direkt an die Montageschienen geschraubt werden.

5.2. Montage und Anwendung Flaschenhalter

Der durchgehende Flaschenhalter ist werkseitig an den Seitenwänden befestigt. Eine individuelle Höheneinstellung ist möglich. Die Schrauben lösen, den Flaschenhalter auf gewünschter Höhe ausrichten und an

den Seitenwänden verschrauben. Je Flaschenstellplatz ist ein Spanngurt zum sicheren Befestigen der Druckgasflaschen vorgesehen.

5.3 Boden zum seitlichen Einbau

Der seitliche Boden rechts oder links mittels beigefügter Schrauben auf gewünschte Höhe anbringen. Der Flaschenhalter inkl. Spanngurt ist im Lieferumfang enthalten. Die Tragfähigkeit beträgt 50 kg bei gleichmäßig verteilter Last.

5.4 Rohrdurchführung (für in Betrieb befindliche Druckgasflaschen)

Die Anzahl der Rohrdurchführungen muss auf die notwendige Mindestzahl beschränkt bleiben und darf höchstens drei pro Flasche betragen. Es sind hierbei die vordefinierten Stellen auf dem Dach des Sicherheitsschranks für die Rohrdurchführung zu verwenden. Die Seiten- und Rückwand sind nicht für Rohrdurchführungen zugelassen. Der maximal zulässige Durchmesser je Rohr beträgt 10 mm und darf generell nicht den Nenndurchmesser des durchgeführten Rohres überschreiten.

Nicht mehr benutzte Durchführungen und Bohrungen müssen fachgerecht verschlossen werden – setzen Sie sich mit DÜPERTHAL in Verbindung.

ACHTUNG Es ist empfehlenswert, die Rohre aus rostfreiem Edelstahl oder einem Werkstoff mit ähnlicher Wärmeleitfähigkeit zu fertigen, um die Feuerwiderstandsfähigkeit aufrecht zu erhalten, nach der die Sicherheitsschränke klassifiziert sind.

5.5 Montage von Elektroleitungen

Die Anzahl der Kabeldurchführungen muss auf die notwendige Mindestzahl beschränkt bleiben und darf höchstens zwei pro Flasche betragen. Es sind hierbei die vordefinierten Stellen auf dem Dach des Sicherheitsschranks für die Kabeldurchführung zu verwenden. Die Seiten- und Rückwand sind nicht für Rohrdurchführungen zugelassen. Der maximal zulässige Durchmesser je Kabel beträgt 20 mm und darf generell nicht den Nenndurchmesser des durchgeführten Kabels überschreiten.

Nicht mehr benutzte Durchführungen und Bohrungen müssen fachgerecht verschlossen werden – setzen Sie sich mit DÜPERTHAL in Verbindung.

5.6 Einrollklappe

Die Einrollklappe kann einfach mit Fußbetätigung nach unten geklappt werden. Bei Betätigung senkt sich die Klappe langsam und pneumatische gedämpft (ohne Fremdenergie). Nach dem Einbringen und ggf. dem Anschließen der Druckgasflasche ist die Klappe wieder nach oben zu klappen und die Türen zu schließen.

6. Lüftung

6.1 Allgemeines

Gemäss DIN EN 14470-2 sind bei einer an ein technisches Abluftsystem angeschlossenen Sicherheitsschrank, bei dem Türen geschlossen und verriegelt sind, folgende Luftwechsel vorgeschrieben:

- mindestens 10-facher Luftwechsel/Stunde bei brennbaren und brandfördernden Gasen.
- mindergiftigen, giftigen und sehr giftigen Gasen ein mindestens 120-facher Luftwechsel/Stunde.

Der Druckabfall im Sicherheitsschrank darf unter den o. g. Voraussetzungen 150 Pa nicht überschreiten. Das Lüftungssystem muss einen Unterdruck im Schrank bewirken. Die Lüftung muss im Ober- und im Unterteil des Schrankes erfolgen. Der Abluftstrom muss sicherstellen, dass in geringe Mengen austretende Gase abgesaugt werden. Die Absaugung kann über einen separaten Ventilator oder über eine Sonderabsaugung geschehen und muss 24 Stunden pro Tag in Betrieb sein (VDI 2051, Pkt.3). Der Abluftstrom muss sicherstellen, dass in geringen Mengen austretende Gase abgesaugt werden. Das Abluftsystem muss an ungefährdeter Stelle ins Freie mündet. Im Brandfall verhindern selbstschließende Zu- und Abluftventile das Eindringen von Hitze.

Die Prüfung der Lüftung muss durch Inaugenscheinnahme sowie Messung des Luftstroms und des Druckabfalls im leeren Schrank erfolgen.

HINWEIS Die Einlagerung von korrosiven Gasen kann Auswirkungen auf die Funktion der Absperrvorrichtungen der Zu- und Abluftöffnungen haben.

6.1.1 Druckabfall im Sicherheitsschrank

SUPREME line – Typ G90				
Modell	10-facher Luftwechsel/h		120-facher Luftwechsel/h	
	Volumenstrom in m ³ /h	Druckabfall im Schrank	Volumenstrom in m ³ /h	Druckabfall im Schrank
79-130660-xyz	2,2	< 1 Pa.	27	< 150 Pa.
79-200660-xyz	3,3	< 1 Pa.	40	< 150 Pa.
79-200960-xyz	5,6	< 1 Pa.	67	< 150 Pa.
79-201260-xyz	7,8	< 1 Pa.	94	< 150 Pa.
79-201460-xyz	9,5	< 1 Pa.	114	< 150 Pa.

ECO line –Typ G30				
Modell	10-facher Luftwechsel/h		120-facher Luftwechsel/h	
	Volumenstrom in m ³ /h	Druckabfall im Schrank	Volumenstrom in m ³ /h	Druckabfall im Schrank
73-200660-xyz	4,0	< 1 Pa.	54	< 150 Pa.
73-200960-xyz	6,4	< 1 Pa.	77	< 150 Pa.
73-201260-xyz	8,8	< 1 Pa.	106	< 150 Pa.
73-201460-xyz	9,8	< 1 Pa.	118	< 150 Pa.

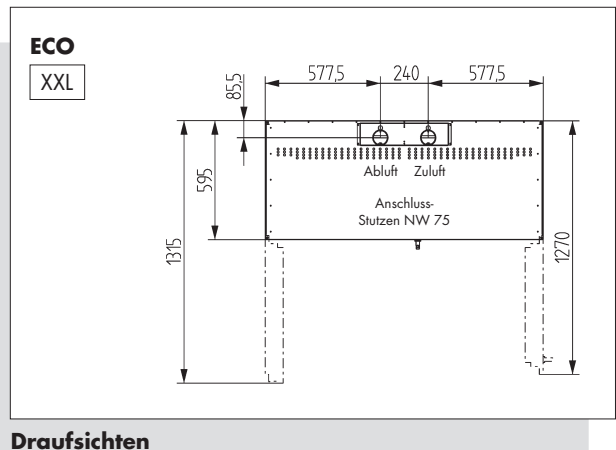
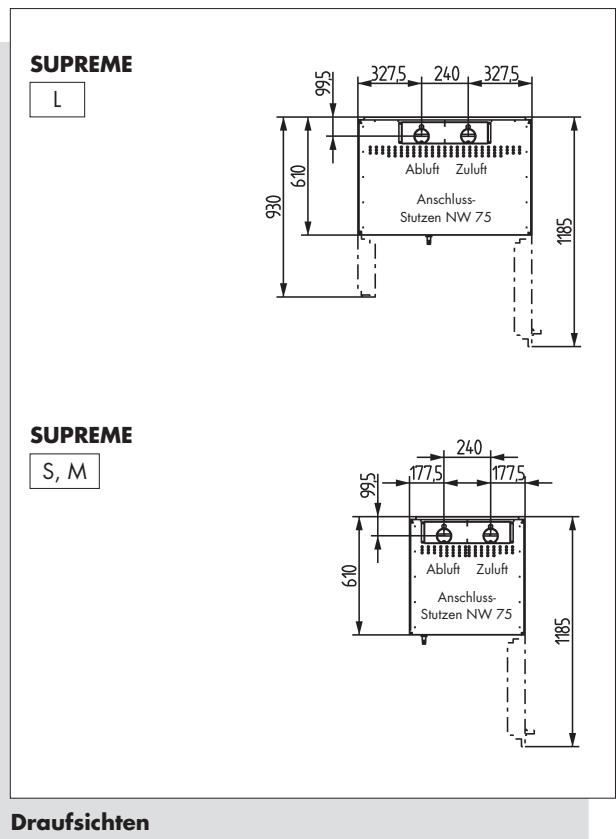
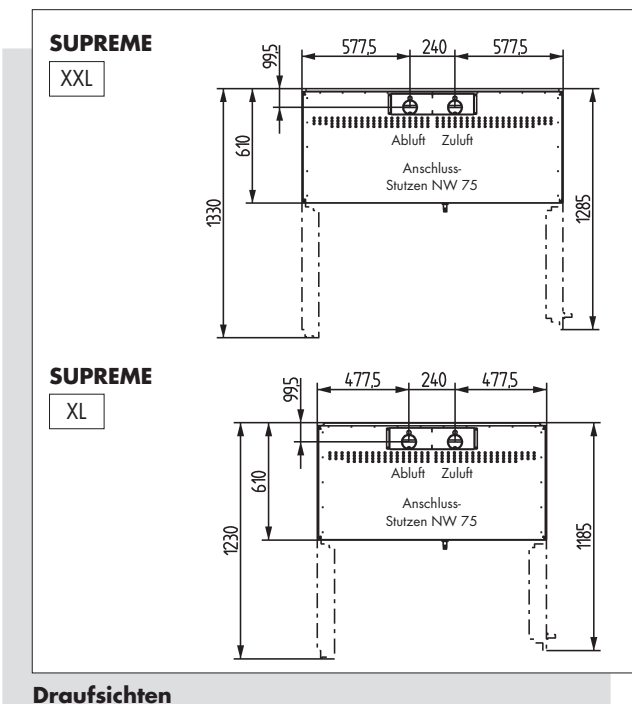
6.2 Anschluss an ein Abluftsystem

Auf der Schrankdecke des Sicherheitsschranks befindet sich die Abluft- und Zuluftöffnung. Im Lieferumfang sind je ein Ab- und ein Zuluftanschluss NW Ø 75 vorhanden, der ein Anschluss an ein Ventilationssystem, z. B. von DÜPERTHAL 2.00.320 für Abluftüberwachung mit Ventilator (ATEX-konform) ermöglicht.

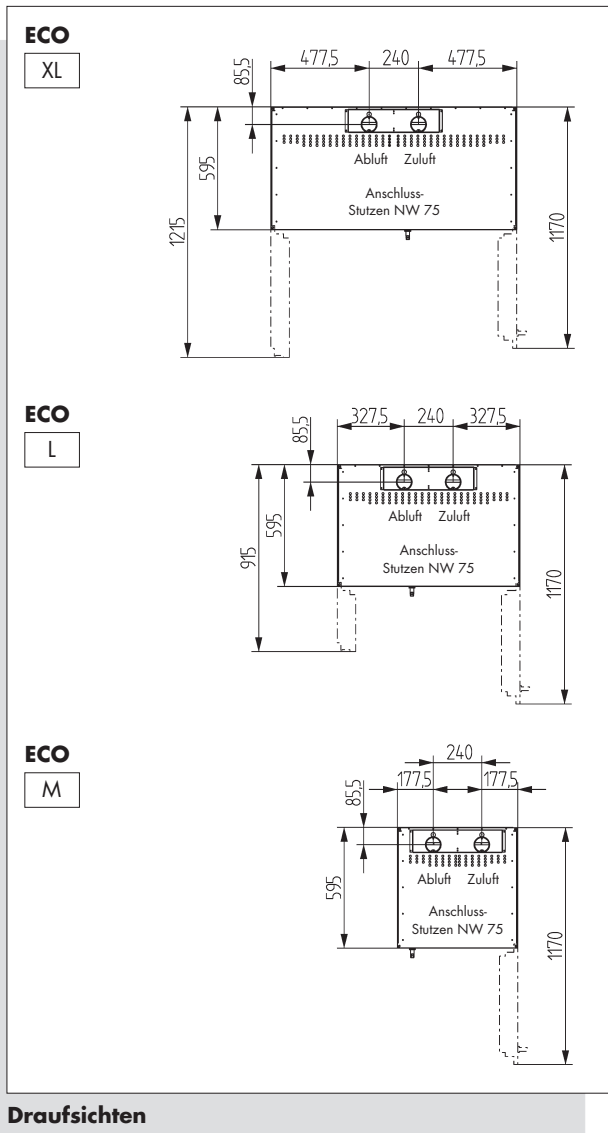
Die Abluftleitung ist an dem Abluftstutzen - linker Stutzen, von vorne gesehen - anzuschließen. Die Rohrleitung muss mit einer Manschette, o. ä. an dem Abluftstutzen angeschlossen werden. Die Zuluft kann aus dem Raum entnommen werden und benötigt bei normalen Betriebsbedingungen keine zusätzliche Luftzuführung von außen. Nach der Installation des Sicherheitsschranks muss der ordnungsgemäße Anschluss an die Absaugung durch Inaugenscheinnahme sowie Messung des Luftstromes und des Druckabfalls im leeren Schrank erfolgen. 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 Gerätekombination dar. Der Ventilator muss als Betriebsmittel der Zone 2 die Anforderungen der RL 94/9/EG (ATEX) Gerätegruppe II, Kategorie 3 G erfüllen.

6.2.1 Draufsichten



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



Draufsichten

6.3 Luftführung im Schrankinneren

Durch die mit Schlitzern versehenen Lüftungskanäle wird die Lüftung im Sicherheitsschrankober- und unterteil wirksam.

6.4 Ventilatorenauswahl

Es dürfen nur Ventilatoren verwendet werden, welche 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.

In explosionsgefährdeten Bereichen muss auch der Motor explosionsgeschützt sein.

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 PA 4 „Ventilatoren“.

7. Öffnen der Sicherheitsschranks nach einem Brandfall

Nach einem Brand darf der Sicherheitsschrank frühestens nach Ablauf von 24 Stunden geöffnet werden.

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

8. Prüfung/Störung/Kennzeichnung

Die Sicherheitsschrank 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.

8.1 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. an den Schlitzern des Lüftungskanals der Abluft.
- Dichtungstreifen prüfen Sie den korrekten Sitz der Dichtungstreifen im Türfalz und der Stirnseite(n) der Tür(en). Bei sichtbaren Schäden sind die Dichtungstreifen sofort auszutauschen. Bitte setzen Sie sich mit dem Service/Kundendienst in Verbindung.

8.2 Jährliche Prüfung

Die jährliche Prüfung der Sicherheitsschrank 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, und Fertigungsnummer sowie Beschreibung der Störung helfen.

8.3 Kennzeichnung

Auf der Frontseite der Sicherheitsschrank müssen an geeigneter Stelle gut sichtbar angebracht sein:

- Feuerwiderstandsfähigkeit in Minuten, z. B. Typ G90
- Hinweis "Tür schließen"
- Piktogramm oder Schild nach ISO 3864 hinsichtlich gelagerter Druckgasflaschen
- Name und/oder Warenzeichen des Herstellers
- Seriennummer und Baujahr
- Kennzeichnung der Ab- und Zuluftstutzen um Verwechslung zu vermeiden
- Hinweis, die Bedienungsanleitung zu lesen.

Die Größe aller Zeichen und Hinweisschilder müssen der Größe der Sicherheitsschrank angemessen sein.

Schrankaufkleber bitte ausschließlich mit handelsüblichen Glasreinigern reinigen. Andere Reiniger greifen unter Umständen den Aufdruck an.

Mögliche zusätzliche (bauseitige) Kennzeichnungen:

- Warnzeichen W01 "Warnung vor feuergefährlichen Stoffen" und/oder Warnzeichen W03 "Warnung vor giftigen Stoffen."
- Hinweis, dass die Sicherheitsschrank nur für die Einlagerung mit Inertgasen vorgesehen ist.

8.4 Störungen

Störung	mögliche Ursache	Lösungsmöglichkeiten
Tür lässt sich nicht schließen.	Sicherheitsschrank steht nicht im Lot.	Sicherheitsschrank waagrecht aufstellen (ausrichten).
Kein Luftwechsel.	Absperrvorrichtung geschlossen, da Schmelzsicherung defekt.	Austausch der Schmelzsicherung durch technischen Kundendienst/Service.

9. Entsorgung

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

10. Gewährleistung

Von der Gewährleistung sind alle Schäden ausgeschlossen, die auf unsachgemäße Bedienung und Aufstellung sowie Korrosionsschäden zurückzuführen sind.

11. Ersatzteile/Zubehör

- Artikel:**
- Dichtungsstreifen
 - Absperrvorrichtung
 - Handgriff
 - Montageschienen
 - Zwischenboden
 - Flaschenhalter
 - Schließzylinder

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 Druckgasflaschen**.

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

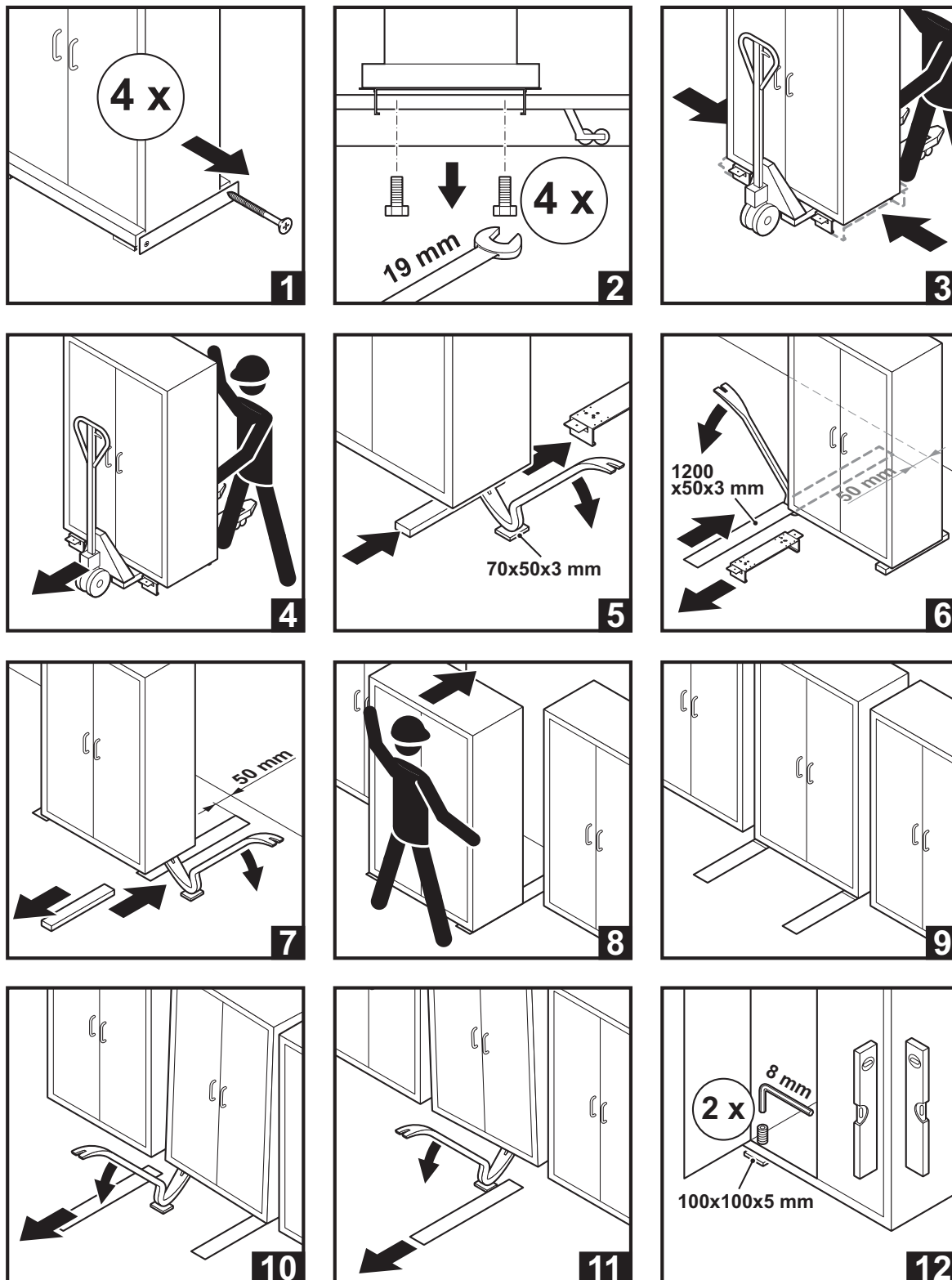
© Copyright 2006
DÜPERTHAL Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG

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.

Aufbauanleitung

Assembly instructions / Instructions de montage / Opbouwhandleiding / Istruzioni per il montaggio / Instrucciones de montaje

ECO line / SUPREME line



**EG-Konformitätserklärung****im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A**

Hiermit erklären wir,

DÜPERTHAL Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG
Mainparkstraße 6-10, 63801 Kleinostheim

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:

73-201260-xyz / 73-200960-xyz / 73-200660-xyz(L) /
73-200670-xyz(L) / 73-130660-xyz(L)

79-201260-xyz / 79-200960-xyz / 79-200660-xyz(L) /
79-200670-xyz(L) / 79-130660-xyz(L)

7w-201260-xyz / 7w-200960-xyz / 7w-200660-xyz(L) /
7w-200670-xyz(L) / 7w-130660-xyz(L)

Variablen:

w = Typ G - Klassifizierung

x = Farbgebung

yz = Definition der Innenausstattung

L = optional Türanschlag links

Einschlägige EG-Richtlinien:

EG-Maschinenrichtlinie (2006/42/EG)

Angewandte nationale Normen
und technische Spezifikationen
insbesondere:

DIN EN 14470-2:2006

22.12.06,
Datum



Unterschrift:

C. Völk / Produktmanagement



Product Service

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ 認証証書 ◆ CERTIFICATE ◆ ZERTIFIKAT

ZERTIFIKAT

Nr. Z1A 07 05 12906 068

Zertifikatsinhaber: DÜPERTHAL SICHERHEITSTECHNIK
GMBH & Co. KG

Mainparkstraße 6 - 10
63801 Kleinostheim
DEUTSCHLAND

**Produktions-
stätte(n):** 62099

Prüfzeichen:



Produkt: Sicherheitsschränke
Modell(e): 7w-200660-xyz, 7w-200960-xyz
7w-201260-xyz, 7w-201460-xyz
7w-130660-xyz

Kenndaten: Schlüsseldekodierungen wxyz
w steht für Ziffern 1, 3, 6 oder 9
und beschreibt den Typ der
Feuerwiderstandsfähigkeit gemäß DIN EN 14470-2:2006
1 = Typ G 15, 3 = Typ G 30
6 = Typ G 60, 9 = Typ G 90
x beschreibt Farbgebung, steht f. Ziffern 0,4,5,8,9
yz beschreibt Innenausstattung,
steht für Ziffern 00 bis 99
Bei Türanschlag links wird an die Art-Nr. ein L angefügt.

Geprüft nach: DIN EN 14470-2:2006
DIN EN 14727:2006

Das Produkt entspricht den Anforderungen des deutschen Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes. Es kann mit den oben abgebildeten Prüfzeichen gekennzeichnet werden. Eine Veränderung der Darstellung der Prüfzeichen ist nicht erlaubt. Die Verwendung des GS-Zeichens ist erlaubt bis zum angegebenen Zeitpunkt, die Verwendung des TÜV-Marks ist unbefristet, sofern das Zertifikat nicht gekündigt wird. Umseitige Hinweise sind zu beachten.

Prüfbericht Nr.: 71323438

GS-Zeichen gültig bis: 2012-06-22

Datum, 2007-06-22

Seite 1 von 1



Wir danken Ihnen für das Vertrauen beim Kauf von **DÜPERTHAL SICHERHEITSSCHRÄNKEN.**

Um die sicherheitstechnische Funktion Ihres Sicherheitsschranks zu gewährleisten, sollten Sie diesen unbedingt von unseren sachkundigen und kompetenten Servicetechnikern 1 x jährlich überprüfen lassen.

Unser Tipp: **RundumService** mit dem DÜPERTHAL-Service-Vertrag **DS 2/5-4***

2 Sichern Sie sich
2 entscheidende
Vorteile:

5 Bei einer Laufzeit von 5
Jahren verlängert sich
die Herstellergarantie**
auf 5 Jahre.

-4 Die Kosten für die erste
Überprüfung überneh-
men wir, Sie zahlen
nur für 4 Jahre.

RundumService im Überblick:

- Bis zu 5 Jahre Herstellergarantie.**
- Erste Überprüfung kostenlos.
- Kosteneinsparung bei Reparaturen, Zeitaufwand wird nicht gesondert berechnet (im Pauschalpreis enthalten).
- **Fahrtkosten sind in Pauschalen enthalten.**
- Die Schutzfunktion Ihres Schrankes bleibt permanent erhalten.
- Betreuung durch geschulte und zertifizierte Service-Techniker.
- Keine lästige Terminplanung, wir erinnern Sie automatisch über anstehende Termine.
- **DS 2/5-4*** – Kunden werden bei Terminplanung bevorzugt behandelt.

RundumService

Kundenservice



Fon
+49 6027 403-157
service@dueperthal.com

www.dueperthal.com



**DÜPERTHAL ist zertifiziert
nach DIN EN ISO 9001**

Auftraggeber:

(bitte genaue Anschrift und Tel.-Nr. angeben)

Servicevertrag-Nr.:

zwischen dem Empfänger als
Auftraggeber und der
**DÜPERTHAL SICHERHEITSTECHNIK
GmbH & Co. KG**
Mainparkstraße 6-10
63801 Kleinostheim
Deutschland

Die jährliche Überprüfung von Sicherheitsschränken mit dem Nachweis der Prüfung ist gemäß der Arbeitsstättenverordnung gesetzlich vorgeschrieben. Für die Durchführung ist der Arbeitgeber verantwortlich.

Der DÜPERTHAL-Service-Vertrag DS 2/5-4* beinhaltet folgende Leistungen:

- Jährliche sicherheitstechnische Überprüfung und Wartung.
- Prüfzertifikat und Prüfplakette.
- Zeitaufwand für Reparaturen (Ersatzteile werden gesondert berechnet).
- **Fahrtkosten.**
- 5 Jahre Herstellergarantie **.



Den RundumService erhalten Sie zu nachfolgenden Service-Pauschalen (zzgl. gesetzl. MwSt.)

Anzahl der Schränke:

1 _____ (bitte Menge eintragen)

2 - 3 _____

4 - 6 _____

7 - 10 _____

11 - 20 _____

ab 20 _____

Pauschale pro Schrank/Jahr:¹⁾

_____ (Gesamtbetrag)

Mit der Überprüfung und Wartung werden alle **sicherheitsrelevanten Teile**, wie Brandschutz- und Luftdichtungen, Schmelzloten, Lüftungsöffnungen, Türschließer und Türverriegelung sowie die Isolierung **überprüft**. Weiterhin werden sämtliche **mechanischen Bauteile** auf ihre Funktionsfähigkeit gecheckt sowie eine **Abluftmessung durchgeführt**. Fehlfunktionen werden sofort behoben.

Abweichungen von diesem Vertrag sind nur gültig, wenn sie schriftlich von beiden Vertragsparteien getroffen wurden. Ansonsten sind die Servicebedingungen (Beiblatt) einzuhalten.

Kleinostheim, den _____, den _____

DÜPERTHAL SICHERHEITSTECHNIK GmbH & Co. KG AUFTRAGGEBER

(Stempel/Unterschrift)

(Stempel/Unterschrift)

* Gültig nur für Schränke nicht älter als 2 Jahre (ab Auslieferungsdatum).

** Herstellergarantie für Fremdfabrikate ausgeschlossen.

¹⁾ Preise sind nur innerhalb von Deutschland gültig, zzgl. gesetzlicher MwSt.

Operating instructions

DÜPERTHAL safety cabinets to EN 14470-2

Models: **Type G90 – SUPREME line:**

79-130660-xyz(L), 79-200660-xyz(L), 79-200960-xyz, 79-201260-xyz,
79-201460-xyz

Type G30 – ECO line:

73-200660-xyz(L), 73-200960-xyz, 73-201260-xyz, 73-201460-xyz



Please enter the following details:

(this information is important in the event of enquiries)

Cabinet model: _____ Production number: _____

Key number: _____ Location: _____

Responsible person: _____

Operating instructions CONTENTS

Section		Page
1	Manufacturer and technical details of the safety cabinet and safety instructions	15
2	Transport of the safety cabinet	16
3	Installing the safety cabinet	17
4	Putting the safety cabinet into service	17
5	Interior fittings of the safety cabinet	17
6	Venting	17
7	Opening the safety cabinet after a fire	19

Section		Page
8	Testing/fault	19
9	Disposal	20
10	Guarantee	20
11	Spare parts	20
12	Assembly instructions	9
13	EC Declaration of Conformity	55
14	GS Certificate	56
15	All-round service	21

1. Manufacturer and technical details

1.1 Sales and customer service



SICHERHEITSTECHNIK GMBH & CO. KG

Mainparkstrasse 6-10
63801 Kleinostheim
Germany

Phone +49 6027 403-0
Fax +49 6027 403-121

E-mail: info@dueperthal.com
www.dueperthal.com

1.2 Name/application

Safety cabinet according to DIN EN 14470-2 – Type G90/Type G30 with a maximum fire resistance of 90 minutes/30 minutes respectively and a temperature increase of 50 Kelvin measured at the neck of the gas cylinder.

1.3 Construction

Outer carcass: Powder coated sheet steel.
Insulation: Insulation panels with sandwich construction.
Inner carcass: Melamine resin coated decor panels, cabinet inside floor made of sheet steel.

Code for x in the Ref. No.:

0 = Carcass light grey RAL 7035, door(s) ruby red RAL 3003.
4 = Carcass light grey RAL 7035, door(s) light grey RAL 7035.
8 = Carcass and door(s) in special colour.
9 = Carcass light grey RAL 7035, door(s) in special colour.

The production number (serial number) is printed on the adhesive label, e.g. 40001.

1.4 Fittings and features

Model type	Model size				
	S	M	L	XL	XXL
Type G90 – SUPREME line	79-130660-xyz	79-200660-xyz	79-200960-xyz	79-201260-xyz	79-201460-xyz
Type G30 - ECO line	-	73-200660-xyz	73-200960-xyz	73-201260-xyz	73-201460-xyz

(Variable code: x = colour, yz = definition of the interior fittings/features, L = optional door hung left, R = interior fittings, reversed)

1.5 General technical details

Model	Type G90 – SUPREME line					Type G30 – ECO line			
	S	M	L	XL	XXL	M	L	XL	XXL
Outer dimensions:									
Width approx. mm	595	595	895	1195	1395	595	895	1195	1395
Depth approx. mm	610	610	610	610	610	595	595	595	595
Height approx. mm	1444	2099	2099	2099	2099	2099	2099	2099	2099
Empty weight approx. kg	290	390	530	660	740	310	440	523	655
Max. total weight when fully loaded approx. kg	390	490	710	920	1080	410	620	783	995
Volume in approx. m ³	0,22	0,33	0,56	0,78	0,95	0,40	0,64	0,88	0,98
Standing spaces for 50 l cylinders	–	1	2	3	4	1	2	3	4
Load bearing capacity per intermediate shelf (optional) with uniformly distributed load in approx. kg	50	50	50	50	50	50	50	50	50

1.6 Guarantees

Our liability for delivery defects is specified in our terms and conditions of delivery. We shall not accept any liability whatsoever for damage caused by failure to observe the operating and maintenance instructions and the conditions of use.

Only faultless products which have the properties assured by us leave our factory. Thus, if the following information provided in these operating and maintenance instructions is observed, the product should work properly.

1.7 Safety

These operating and maintenance instructions contain fundamental information to be observed for the operation and maintenance/repair. Therefore, these operating and maintenance instructions shall always read by the owner/operator's skilled personnel before putting the product into service and the owner/operator shall draw up their own in-house instructions for use based on these operating instructions and the local and specific operational circumstances and shall instruct the responsible skilled personnel accordingly before they start working with the product.

The safety information contained in these operating instructions which, if not observed, can cause risks to people and the environment, is specially labelled with general warning symbols in accordance with the accident prevention regulations BGV A 8



to warn of electrical voltage with.



In case of safety instructions which, if ignored can cause risks to the technical equipment and its functions,

the word **IMPORTANT** is added.

Notices directly attached to the safety cabinet must always be observed and maintained in a fully legible condition.

1.8 Risks in the event of failure to observe the safety instructions



Failure to observe the safety instructions can result both in risk to people as well as the environment and technical equipment. Failure to observe the safety instructions can result in all guarantees and compensation claims becoming null and void.

The safety instructions given in these operating and maintenance instructions, the existing legal regulations as well as the accident prevention regulations and the owner/operator's company and safety regulations shall be observed.

Safety instructions for the owner/operator

- the bans on storing hazardous substances and preparations together are to be observed,

- the owner/operator shall forbid unauthorised persons to access the hazardous substances stored in the safety cabinet,
- the owner/operator shall regulate smoking, handling and working with naked flames and spark-drawing work in and on the safety cabinet,
- safety devices are to be kept fully functional at all times,
- the function of the inlet and air extraction openings of the industrial venting shall not be impaired,

Safety instructions for maintenance, inspection and installation work

The owner/operator shall ensure that all maintenance and installation work is carried out by authorised, qualified personnel.



All work on the electrical installations shall only be carried out by qualified electricians when the system is off-load – see also the relevant accident prevention regulations, the VDE regulations and the provisions of the local power supply company.

Impermissible use

The safety devices and features installed in the DÜPERTHAL safety cabinet, e.g. industrial venting, shall be in full working order and kept so at all times.



Impermissible use is also deemed to be granting unqualified or inadequately personnel and unauthorised persons free access to the hazardous substances stored in the safety cabinet.

1.9 Possible uses

DÜPERTHAL safety cabinets are approved for the storage of pressurised gas cylinders in working spaces. The internal height of the safety cabinet ensures that standard commercial pressurised gas cylinders including the necessary pressurised gas fittings can be placed in the cabinet and fitted. By inserting shelves for side installation, smaller cylinders, e.g. 5 and 10 litre, can be flexibly accommodated.

NOTE

The volume of all pressurised gas cylinders in safety cabinets may not exceed 220 litres, this includes pressurised gas cylinders for purging gases with a maximum volume of 10 litres. Depending on the model, up to 4 pressurised gas cylinders size 50 litre or up to 3 pressurised gas cylinders size 70 litre can be stored in a safety cabinet.

2. Transport

2.1 Transport safety measures

The safety cabinet is equipped with a transport skid to protect the cabinet during transport. Further, an industrial truck, e.g. hand pallet truck 1.31.005 from DÜPERTHAL can run under the safety cabinet. Please also note item 2.2.

2.2 Safety measures for in-house transport

The unloaded safety cabinet may only be picked up from the underside using suitable means of transport and must be

transported upright. It is very important to avoid damage due to tilting when lifting the cabinet for transport. Tilting can cause damage, which restricts or destroys the functions of the installed safety technology.



Please note and follow the assembly instructions on page 9.

3. Installation

3.1 Installation location requirements

The surface must be level and flat and be able to bear the weight of the safety cabinet when fully loaded.

Furthermore, the installation location must ensure that the safety cabinet:

- cannot be damaged by vehicles.
- is not exposed to any direct or indirect heat source.
- is protected against moisture.
- is not exposed to an operating temperature below -5 °C or above +45 °C.

3.2. Installation

Safety cabinets must be installed horizontal. Only by aligning the safety cabinet do you ensure that it cannot overturn and also, perfect function of the safety features is only ensured under this condition.

4. Putting into service

4.1 Wing door(s)

The lever handle must be turned through at least 90° to open the wing door. The wing door can then be pulled open using the lever handle. To open the left-hand wing door of double-wing doors, the locking device on the end face must also be rotated through 90°. This unlocks the wing door and enables it to be pulled open. The doors must be manually closed in the reverse order after each use.

4.1.1 Lock cylinder

The door can be locked using the integrated lock cylinder. The lock cylinders can be subsequently adapted to the user's needs.

4.2 Storing different types of gas together

Under state of the art standards (technical rules for pressurised gases, TRG 280) it is permitted to store different gases in a safety cabinet. Gases which can react with each other must be stored separately. Please also read and follow the EC safety data sheets for the relevant gases.

4.3 Storing corrosive gases

The storage of corrosive gases can have effects on the function of the supply and exhaust air shut-off devices. DÜPERTHAL does not accept any responsibility whatsoever for damage caused by corrosion.

4.4 Earthing possibility (optional)

An earthing device inside the cabinet is possible as an optional feature. The equipotential bonding saddle is already provided on the cabinet's roof.

5. Interior fittings

5.1 Pressurised gas fittings

Installation rails are provided on the inside rear panel of the cabinet for fixing pressurised gas fittings. The fittings can be screwed directly onto the installation rails.

5.2. Installation and use of cylinder holders

The continuous cylinder holder is fixed to the side panels in the factory. Individual height adjustment is possible. Undo the screws, align the cylinder holder at the required height and screw onto the side

panels. Each cylinder standing space is equipped with a tension belt for fixing the pressurised gas cylinders.

5.3 Shelf for side installation

Attach the side shelf at the required height on the right or left using the screws provided. The cylinder holder including tension belt is included in the scope of supply. The load-bearing capacity is 50 kg for uniformly distributed load.

5.4 Pipe penetration (for pressurised gas cylinders in use)

The number of pipe penetrations must be limited to the minimum number required and may not exceed three per cylinder. The predefined positions on the roof of the safety cabinet are to be used for the pipe penetrations. The side and rear panels are not approved for pipe penetrations. The maximum allowable diameter per pipe is 10 mm and in general may not exceed the nominal diameter of the fed through pipe.

Penetrations and holes no longer used must be properly closed off – please contact DÜPERTHAL.

IMPORTANT It is advisable to make the pipes from stainless steel or a material with similar thermal conductivity, to maintain the fire resistance according to which the safety cabinets are classified.

5.5 Installing electric cables

The number of cable penetrations must be limited to the minimum number required and may not exceed two per cylinder. The predefined positions on the roof of the safety cabinet are to be used for the cable penetrations. The side and rear panels are not approved for pipe penetrations. The maximum allowable diameter per cable is 20 mm and in general may not exceed the nominal diameter of the fed through cable.

Penetrations and holes no longer used must be properly closed off – please contact DÜPERTHAL.

5.6 Roll-in flap

The roll-in flap can be easily folded down by foot operation. When pressed the flap slowly lowers, pneumatically damped (without external energy). After placing the pressurised gas cylinder in the cabinet, and if necessary connecting it, the flap must be folded up again and the doors closed.

6. Venting

6.1 General information

According to DIN EN 14470-2, the following air exchange is specified for a safety cabinet connected to an industrial exhaust air system, with the cabinet doors closed and locked:

- at least 10-fold air exchange/hour for flammable and oxidising gases.
- harmful, toxic and highly toxic gases at least 120-fold air exchange/hour.

The pressure drop in the safety cabinet may not exceed 150 Pa under the above prerequisites. The venting system must cause a partial vacuum in the cabinet. Both the top and bottom half of the cabinet must be vented. The exhaust stream must ensure that small quantities of leaking gases are extracted. Extraction can take place via a separate ventilator or via a special extractor and must be in operation 24 hours a day (VDI 2051, Item 3). The exhaust stream must ensure that small quantities of leaking gases are extracted. The exhaust air system must lead to a safe place in outdoors, i.e. discharge to the open air. In the event of a fire, self-closing supply and exhaust air valves prevent heat from penetrating.

Checking of the venting must include a visual inspection as well as measurement of the air stream and the pressure drop inside the empty cabinet.

NOTE The storage of corrosive gases can have effects on the function of the supply and exhaust air opening shut-off devices.

6.1.1 Pressure drop in the safety cabinet

SUPREME line - Type G90				
Model	10-fold air exchange/h		120-fold air exchange/h	
	Volumetric flow rate in m ³ /h	Pressure drop in the cabinet	Volumetric flow rate in m ³ /h	Pressure drop in the cabinet
79-130660-xyz	2,2	< 1 Pa.	27	< 150 Pa.
79-200660-xyz	3.3	< 1 Pa.	40	< 150 Pa.
79-200960-xyz	5.6	< 1 Pa.	67	< 150 Pa.
79-201260-xyz	7,8	< 1 Pa.	94	< 150 Pa.
79-201460-xyz	9.5	< 1 Pa.	114	< 150 Pa.

ECO line - Type G30				
Model	10-fold air exchange/h		120-fold air exchange/h	
	Volumetric flow rate in m ³ /h	Pressure drop in the cabinet	Volumetric flow rate in m ³ /h	Pressure drop in the cabinet
73-200660-xyz	4.0	< 1 Pa.	54	< 150 Pa.
73-200960-xyz	6.4	< 1 Pa.	77	< 150 Pa.
73-201260-xyz	8.8	< 1 Pa.	106	< 150 Pa.
73-201460-xyz	9,8	< 1 Pa.	118	< 150 Pa.

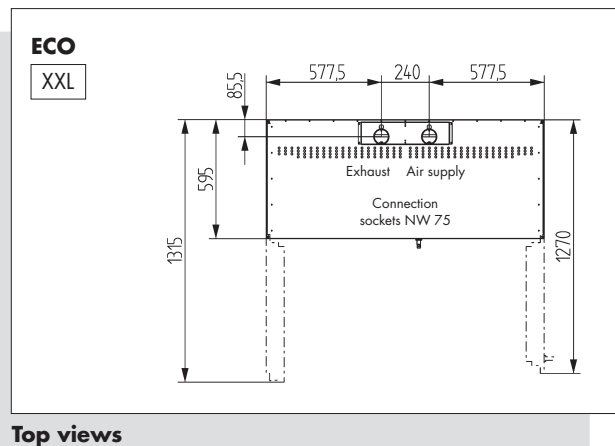
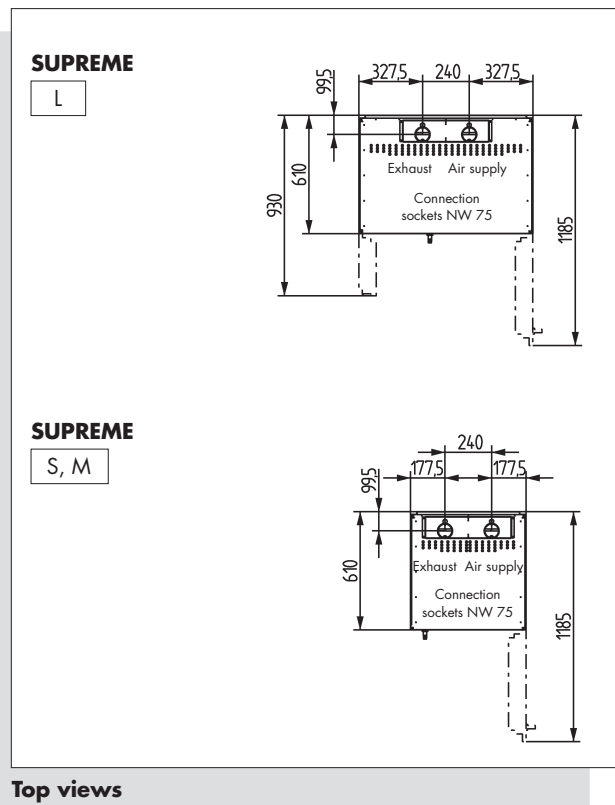
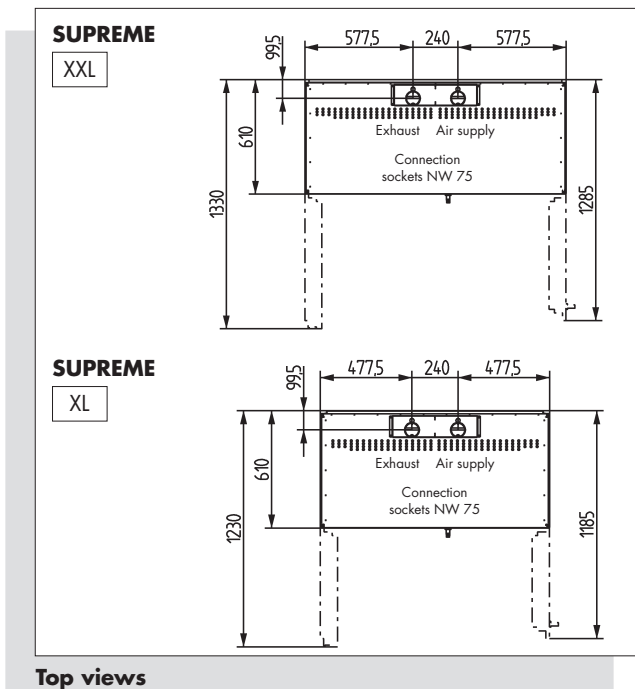
6.2 Connection to an exhaust air system

The exhaust air and air supply openings are located on the top of the cabinet of the safety cabinet. The scope of supply includes one exhaust air and one air supply connection NW Ø 75, which enables connection to a ventilation system, e.g. DÜPERTHAL 2.00.320 for exhaust air monitoring with ventilator (ATEX-compliant).

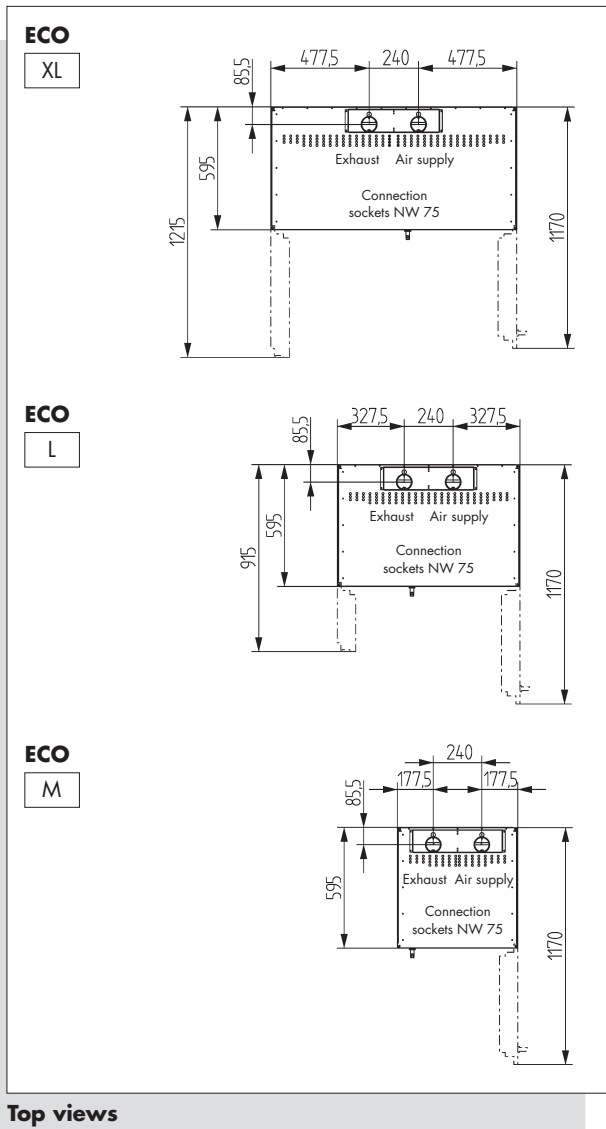
The venting pipe must be connected to the exhaust air connection socket - left-hand socket viewed from the front. The pipe must be connected to the exhaust air connection socket using a collar, or similar. The air supply can be taken from the room and under normal operating conditions does not require any additional air supply from the outside. After installing the safety cabinet it must be checked to ensure it has been properly connected to the extractor; this includes a visual inspection as well as measurement of the air stream and the pressure drop inside the empty cabinet. The installation of an industrial venting system or connection to an existing exhaust air system is not part of the DÜPERTHAL scope of supply. Please contact a local ventilation company near you.

IMPORTANT The attachment of a ventilator represents an equipment combination. As Zone 2 equipment, the ventilator must fulfil the requirements of the EC Directive 94/9/EC (ATEX) equipment group II, category 3 G.

6.2.1 Top views



(Variable code: x = colour, yz = definition of the interior fittings/features, L = optional door hung left, R = interior fittings, reversed)



6.3 Air ducting system inside the cabinet

The slits in the air ducts make the venting effective in both the top and bottom half of the safety cabinet.

6.4 Choice of ventilator

Only ventilators which fulfil the technical specifications defined in the VDMA leaflet 24 169 Part 1 may be used. In non-hazardous areas this means according to VDMA, Indoors: Zone 2 - outdoors: non-hazardous area.

In hazardous areas (i.e. potentially explosive atmospheres) the motor must also be explosion-proof.

IMPORTANT

The attachment of a ventilator represents an equipment combination. As Zone 2 equipment, the ventilator must fulfil the requirements of the EC Directive 94/9/EC (ATEX) equipment group II, category 3 G. See also the DUPERTHAL catalogue PA 4 "Ventilators".

7. Opening the safety cabinet after a fire

After a fire the safety cabinet may not be opened for at least 24 hours after the fire.

IMPORTANT

Depending on the fire duration and load, an explosive gas - air mixture may have formed inside the safety cabinet. Before opening the safety cabinet, all ignition sources, naked light, etc. within a perimeter of 10 m around the safety cabinet shall be removed. If the safety cabinet has to be opened with tools, spark free tools only must be used.

8. Testing/Fault/Markings

The safety cabinet is to be checked for externally identifiable damage or defects after installation and before putting into service and thereafter at the following intervals as well as after changes or repairs.

8.1 Monthly check

The monthly check includes the following items:

- Door closure: Open the door and check its closing.
- Venting: Test the effectiveness of the venting using a woollen thread, smoke tube or similar at the slits of the exhaust air venting duct.
- Sealing strips: Check the sealing strips correctly fit in the door rebate and the end face(s) of the door(s). If the sealing strips are visibly damaged they must be immediately replaced. Please contact the service/customer service department.

8.2 Annual check

The annual check (inspection) of the safety cabinet must be carried out by a competent, qualified person. If faults occur you can help the technical customer service (see cover for address and phone number) by quoting the cabinet model and production number and by describing the fault.

8.3 Markings

The following must be attached in a suitable place on the front of the safety cabinet so that it is clearly visible:

- Fire resistance in minutes, e.g. Type G90
- Notice: "Close door"
- Pictogram or sign according to ISO 3864 with respect to the pressurised gas cylinders stored
- Name and/or trademark of the manufacturer
- Serial number and year of construction
- Label the exhaust air and air supply connection sockets to avoid mix-ups
- Note instructing user to read the operating instructions.

The size of all symbols and information signs should be appropriate for the size of the safety cabinet.

Please clean cabinet stickers with normal commercial glass cleaners only. Other cleaners may attack the sticker.

Possible additional markings/labels (installed by customer on site):

- Warning symbol W01 "Warning of flammable substances" and/or warning symbol W03 "Warning of toxic substances".
- Note that the safety cabinet is only intended for the storage of inert gases.

8.4 Faults

Faults	Possible cause	Possible solutions
Door cannot be closed.	Safety cabinet is not plumb.	Install the safety cabinet horizontally (align).
No air exchange.	Shut-off device is closed, as fuse cutout is defective.	Fuse cutout to be replaced by technical customer service/service.

9. Disposal

The safety cabinet can be completely dismantled. The individual fractions, e.g. metal, insulation panels, etc. can be separately recycled or reused. The national and local disposal regulations shall be observed. To conserve resources, parts of the safety cabinet or the whole safety cabinet should not be thrown away in the bulk or household waste.

10. Guarantee

All damage caused by improper use and installation and corrosive damage are excluded from the guarantee.

11. Spare parts/accessories

- Product:**
- Sealing strips
 - Shut-off device
 - Handle
 - Installation rails
 - Intermediate shelf
 - Cylinder holder
 - Lock cylinder

General information

These operating instructions take into account the requirements of the relevant legal provisions as of May 2004.

IMPORTANT

These operating instructions will not be updated by us in the event of changes to the relevant laws, regulations, etc., unless we specifically asked to update them.
These operating instructions do not replace the company work instructions and operating instructions to be prepared by the owner/operator and required by law **for safety cabinet for pressurised gas cylinders.**

All dimension are approximate.
Subject to technical amendments. Printing errors excepted.

© Copyright 2006
DÜPERTHAL Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG

All rights reserved. Reprint prohibited, even as extracts. No part of this document may be reproduced or processed using electronic systems, copied or distributed in any form whatsoever (photocopy, microfilm or other method, not even for teaching purposes, without the prior consent of DÜPERTHAL.

Thank you for purchasing

DÜPERTHAL SAFETY CABINETS.

To ensure the safety function of your safety cabinet you should have it checked by our experienced and competent service technicians once a year.

Our tip: **All-round service**

with the DÜPERTHAL Service Agreement **DS 2/5-4***

2
You secure
2 decisive
advantages:

5
With a term of 5 years
the manufacturer's guarantee** is extended to
5 years.

-4
The costs for the first
inspection are borne by
us, you only pay for
4 years.

All-round service at a glance:

- Up to 5 year manufacturer's guarantee.**
- First inspection free.
- Cost savings for repairs, time is not billed separately (included in lump sum charge).
- **Travel costs are included in the lump sum charges.**
- Your cabinet's protective function is retained permanently.
- Support from trained and certified service technicians.
- No tiresome scheduling, we automatically remind you of pending inspection dates.
- **DS 2/5-4*** – Customers are given preferential treatment in the scheduling.

All-round service

Customer service



Phone
+49 6027 403-157
service@dueperthal.com

www.dueperthal.com



DÜPERTHAL is certified to
DIN EN ISO 9001

Client:

(please state precise address and phone no.)

Service agreement No.:

between the recipient as
 Client and
**DÜPERTHAL SICHERHEITSTECHNIK
 GmbH & Co. KG**
 Mainparkstrasse 6-10
 63801 Kleinostheim
 Germany

The annual inspection of safety cabinets with proof of testing is legally required by the Arbeitsstättenverordnung (workplace regulations). Employers are responsible for implementation.

The DÜPERTHAL Service Agreement DS 2/5-4* includes the following services:

- Annual safety inspection and maintenance
- Test certificate and test sticker
- Time required for repairs (spare parts are billed separately)
- **Travel costs**
- 5 year manufacturer's guarantee**



Number of cabinets:

1 _____ (please enter quantity)
 2 - 3 _____
 4 - 6 _____
 7 - 10 _____
 11 - 20 _____
 20 plus _____

Lump sum per cabinet/year:

The inspection and maintenance covers all **safety relevant parts**, such as fire protection and air seals, fusible links, ventilation openings, door closers and locks and the insulation. Furthermore, all **mechanical components** are checked to ensure that they are in sound working order and an **exhaust air measurement is taken**. Malfunctions are immediately corrected.

Deviations from this contract are only valid if they have been agreed in writing by both parties to the contract. Otherwise the Service Terms and Conditions (supplement) shall be complied with.

Kleinostheim, _____
 (date)

 (place, date)

DÜPERTHAL SICHERHEITSTECHNIK GmbH & Co. KG

CLIENT

 (Stamp/Signature)

 (Stamp/Signature)

* Only valid for cabinets less than 2 years old (from delivery date).
 ** Manufacturer's guarantee does not apply to third party makes.

Instructions de service

Armoires de sécurité DÜPERTHAL selon EN 14470-2

Modèles: **Type G90 – SUPREME line:**

79-130660-xyz(L), 79-200660-xyz(L), 79-200960-xyz, 79-201260-xyz,
79-201460-xyz

Type G30 – ECO line:

73-200660-xyz(L), 73-200960-xyz, 73-201260-xyz, 73-201460-xyz



Veillez inscrire les indications suivantes:

(Ces indications sont importantes pour toutes questions supplémentaires)

Modèle d'armoire: _____ Numéro de fabrication: _____

Numéro clé: _____ Emplacement: _____

Responsable: _____

SOMMAIRE du instructions de service

Point		Page
1	Fabricant et caractéristiques techniques de l'armoire de sécurité et consignes de sécurité	23
2	Transport de l'armoire de sécurité	24
3	Mise en place de l'armoire de sécurité	25
4	Mise en service de l'armoire de sécurité	25
5	Équipement intérieur de l'armoire de sécurité	25
6	Aération	25
7	Ouverture de l'armoire de sécurité après un incendie	27

Point		Page
8	Contrôle/Dérangement	27
9	Évacuation	28
10	Garantie	28
11	Pièces détachées	28
12	Instructions de montage	9
13	Déclaration de conformité	55
14	Certificat SC	56
15	All-round service	29

1. Fabricant et caractéristiques techniques

1.1 Distribution et service après-vente


SICHERHEITSTECHNIK GMBH & CO. KG

Mainparkstrasse 6-10
63801 Kleinostheim
Allemagne

Téléphone +49 6027 403-0
Télécopie +49 6027 403-121

Courriel: info@dueperthal.com
www.dueperthal.com

1.2 Désignation/Utilisation

Armoire de sécurité selon DIN EN 14470-2 – Type G90/Type G30 avec une tenue au feu max. de 90 minutes/30 minutes lors d'une augmentation de température de 50 kelvin mesurée sur le col de bouteille de gaz.

1.3 Construction

Corps extérieur: Tôle d'acier revêtue de poudre.
Isolation: Panneaux isolants en construction sandwich.
Corps intérieur: Panneaux décoratifs revêtus de résine de mélamine, fond intérieur de l'armoire en tôle d'acier.

Clé pour x dans le no. d'article:

0 = Corps gris clair RAL 7035, Porte(s) rouge rubis RAL 3003.
4 = Corps gris clair RAL 7035, Porte(s) gris clair RAL 7035.
8 = Corps et porte(s) en coloris spéciaux.
9 = Corps gris clair RAL 7035, Porte(s) en coloris spéciaux.

Le numéro de fabrication (numéro de série) figure sur l'autocollant de marquage, p. ex. 40001.

1.4 Equipement

Type de modèle	Dimensions du modèle				
	S	M	L	XL	XXL
Type G90 - SUPREME line	79-130660-xyz	79-200660-xyz	79-200960-xyz	79-201260-xyz	79-201460-xyz
Type G30 - ECO line	–	73-200660-xyz	73-200960-xyz	73-201260-xyz	73-201460-xyz

(Clé des variables : x = Coloris, yz = Définition de l'équipement intérieur, L = En option butée de porte à gauche, R = Equipement intérieur, côtés inversés)

1.5 Caractéristiques techniques générales

Modèle	Type G90 – SUPREME line					Type G30 – ECO line				
	S	M	L	XL	XXL	M	L	XL	XXL	
Dimensions du modèle										
Dimensions extérieures :										
Largeur	env. mm	595	595	895	1195	1395	595	895	1195	1395
Profondeur	env. mm	610	610	610	610	610	595	595	595	595
Hauteur	env. mm	1444	2099	2099	2099	2099	2099	2099	2099	2099
Poids à vide	env. kg	290	390	530	660	740	310	440	523	655
Poids total max. lors d'un chargement intégral	env. kg	390	490	710	920	1080	410	620	783	995
Volume en	env. m ³	0,22	0,33	0,56	0,78	0,95	0,40	0,64	0,88	0,98
Emplacements pour bouteilles de 50 l		–	1	2	3	4	1	2	3	4
Capacité de charge par fond intermédiaire, la charge étant répartie régulièrement en	env. kg	50	50	50	50	50	50	50	50	50

1.6 Garanties

Notre responsabilité en cas de vices de livraison est définie dans nos conditions de livraison. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages dus à la non-observation des instructions de commande et d'entretien ainsi que des conditions d'utilisation.

Seuls des produits irréprochables et possédant les propriétés que nous avons promises quittent nos usines. Le respect des consignes suivantes des instructions de commande et d'entretien est donc la garantie d'un fonctionnement correct.

1.7 Sécurité

Les présentes instructions de commande et d'entretien contiennent des indications de base qui doivent être observées lors du fonctionnement et lors de l'entretien/des réparations. C'est pourquoi les présentes instructions de commande et d'entretien doivent absolument être lues avant la mise en service par le personnel spécialisé de l'exploitant, qu'une instruction de service doit être rédigée sous prise en considération des présentes instructions de commande ainsi que des conditions locales et spécifiques et que le personnel spécialisé doit être initié avant de commencer ses activités.

Les consignes de sécurité contenues dans les présentes instructions de commande, et représentant un risque pour l'homme et l'environnement si elles ne sont pas observées, sont caractérisées par le symbole d'avertissement général selon les prescriptions de prévention des accidents BGV A 8



en cas d'avertissement contre les tensions électriques par



en particulier.

En cas de consignes de sécurité dont la non-observation peut entraîner des risques pour l'équipement technique et ses fonctions,

le mot **ATTENTION** est inséré.

Les consignes se trouvant directement sur l'armoire de sécurité doivent absolument être observées et tenues en parfait état de lisibilité.

1.8 Dangers en cas de non-observation des consignes de sécurité



La non-observation des consignes de sécurité peut entraîner un risque pour l'homme, pour l'environnement ainsi que pour les aménagements techniques. La non-observation des consignes de sécurité peut entraîner la perte de toutes les garanties et prétentions à réparation des dommages.

Les consignes de sécurité contenues dans les présentes instructions de commande et d'entretien, les prescriptions légales existant ainsi que les prescriptions de prévention des accidents et les prescriptions de service et de sécurité sont à observer.

Consignes de sécurité pour l'exploitant

- Les interdictions d'entreposer ensemble les substances et les préparations dangereuses sont à observer,
- L'accès aux substances dangereuses entreposées dans l'armoire de sécurité doit être interdit aux personnes non autorisées par l'exploitant,

- Fumer et utiliser des flammes ouvertes ainsi que travailler avec des flammes ouvertes et des étincelles dans et sur l'armoire de sécurité sont des activités qui doivent être réglées par l'exploitant,
- Les aménagements techniques de sécurité doivent être tenus en état de fonctionnement,
- Le bon fonctionnement des ouvertures d'arrivée et d'échappement d'air de l'aération technique ne doit pas être perturbé.

Consignes de sécurité pour les travaux d'entretien, d'inspection et de montage

L'exploitant doit veiller à ce que tous les travaux d'entretien et de montage soient effectués par du personnel autorisé et qualifié.



Les travaux sur l'installation électrique doivent systématiquement être effectués alors que l'installation est hors circuit et n'être confiés qu'à du personnel spécialisé – à cette fin, voir également les instructions de prévention des accidents correspondantes, les prescriptions VDE et les réglementations de l'entreprise de fourniture d'énergie locale.

Modes d'exploitation inadmissibles

Les équipements techniques de sécurité montés dans l'armoire de sécurité DÜPERTHAL, p. ex. l'aération technique, doivent être à tout moment aptes à fonctionner et tenus en parfait état de fonctionnement.



Un mode d'exploitation inadmissible est également le fait de donner libre accès aux matières dangereuses entreposées dans l'armoire de sécurité à des personnes non qualifiées, insuffisamment qualifiées ou non autorisées.

1.9 Possibilités d'utilisation

Les armoires de sécurité DÜPERTHAL sont destinées à l'entreposage autorisé de bouteilles de gaz sous pression dans des locaux de travail. La hauteur intérieure de l'armoire de sécurité offre la possibilité de ranger et de monter des bouteilles de gaz sous pression couramment en vente ainsi que les raccords à gaz sous pression nécessaires. La mise en place de rayons à monter sur les côtés permet de ranger également au choix de manière flexible des bouteilles plus petites, p. ex. de 5 et 10 litres.

REMARQUE

Le volume de toutes les bouteilles de gaz sous pression contenues dans les armoires de sécurité ne doit pas dépasser 220 litres, y compris les bouteilles de gaz de rinçage sous pression d'un volume maximal de 10 litres. Selon le modèle, jusqu'à 4 bouteilles de gaz sous pression de 50 litres ou jusqu'à 3 bouteilles de gaz sous pression de 70 litres peuvent être rangées dans une armoire de sécurité.

2. Transport

2.1 Mesures de sécurité pour le transport

L'armoire de sécurité est sécurisée par un patin de transport pour la protéger lors du transport. D'autre part, un engin de manutention, p. ex. un chariot élévateur 1.31.005 de DÜPERTHAL, peut être placé sous l'armoire de sécurité. Veuillez observer en plus le point 2.2.

2.2 Mesures de sécurité pour le transport interne

L'armoire de sécurité non chargée doit uniquement être prise en charge par son côté inférieur avec des moyens de transport adéquats et doit

être transportée debout. Un endommagement dû à un gauchissement lors de la prise en charge pour le transport doit absolument être évité. Un gauchissement peut entraîner des endommagements susceptibles de restreindre ou de perturber les fonctions des techniques de sécurité intégrées.



Veuillez tenir compte des instructions de montage à la page 9.

3. Mise en place

3.1 Exigences posées à l'emplacement/lieu de mise en place

Le support doit être plan et apte à supporter le poids de l'armoire de sécurité à l'état totalement chargé.

D'autre part, le lieu de mise en place doit garantir que l'armoire de sécurité :

- ne puisse pas être endommagée par des véhicules;
- ne soit pas exposée à une source de chaleur directe ou indirecte;
- soit protégée contre l'humidité;
- ne soit pas exposée à une température de service inférieure à -5 °C ou supérieure à $+45\text{ °C}$.

3.2. Mise en place

Les armoires de sécurité doivent être mises en place à l'horizontale. Seul l'ajustage de l'armoire de sécurité garantit que celle-ci ne puisse pas tomber et le fonctionnement irréprochable de la technique de sécurité n'est pareillement garanti que sous cette condition.

4. Mise en service

4.1 Porte(s) à battant

La poignée à levier doit être tournée d'au moins 90° pour ouvrir la porte à battant. La porte à battant peut ensuite être ouverte à l'aide de la poignée à levier. Pour pouvoir ouvrir la porte à battant gauche dans le cas de portes à deux battants, le verrouillage se trouvant à l'avant de la porte doit aussi être pivoté de 90° . La porte à battants est ainsi déverrouillée et peut être ouverte. Après chaque utilisation, les portes doivent être refermées à la main dans l'ordre inverse.

4.1.1 Verrin de fermeture

La porte peut être fermée à clé par l'intermédiaire du vérin de fermeture intégré. Les vérins de fermeture peuvent être ultérieurement adaptés aux exigences de l'utilisateur.

4.2 Regroupement de deux types de gaz différents

D'après le niveau de la technique (Règles techniques gaz sous pression TRG 280), le regroupement de gaz différents dans une armoire de sécurité est autorisé. Les gaz qui peuvent réagir les uns au contact des autres doivent être entreposés séparément. Veuillez également tenir compte des fiches de données de sécurité CE des gaz correspondants.

4.3 Entreposage de gaz corrosifs

L'entreposage de gaz corrosifs peut avoir des répercussions sur le fonctionnement du dispositif d'arrêt de l'air d'alimentation et d'échappement. DÜPERTHAL décline toute responsabilité pour les dommages résultant d'une corrosion.

4.4 Possibilité de mise à la terre (option)

Une possibilité de mise à la terre à l'intérieur de l'armoire est possible en option. La patte de compensation de potentiel est déjà disponible sur le toit de l'armoire.

5. Equipement intérieur

5.1 Robinetteries à gaz sous pression

Des rails de montage sont prévus à l'intérieur sur la paroi arrière pour la fixation des robinetteries à gaz sous pression. Les robinetteries peuvent être directement vissées sur les rails de montage.

5.2. Montage et utilisation des porte-bouteilles

Le porte-bouteille continu est fixé en usine sur les côtés. Un réglage individuel en hauteur est possible. A cette fin, les vis doivent être débloquées, le porte-bouteille doit être ajusté à la hauteur souhaitée

et vissé sur les côtés. Une sangle de serrage pour la fixation sûre des bouteilles de gaz sous pression est prévue par emplacement de bouteille.

5.3 Rayon pour un montage latéral

Monter le rayon latéral à droite ou à gauche à la hauteur souhaitée à l'aide des vis fournies. Le porte-bouteille et la sangle de serrage font partie de la livraison. La portance s'élève à 50 kg pour une charge régulièrement répartie.

5.4 Passage de tuyauteries (pour les bouteilles de gaz sous pression en service)

Le nombre de passages de tuyauteries doit rester limité au nombre minimal nécessaire et ne doit pas dépasser 3 par bouteille. Les endroits prédéfinis sur le toit de l'armoire de sécurité doivent être utilisés pour le passage des tuyauteries. Les parois latérales et arrière ne sont pas autorisées pour les passages des tuyauteries. Le diamètre maximal admissible par tuyau s'élève à 10 mm et ne doit généralement pas dépasser le diamètre nominal du tuyau posé.

Les passages et les perçages qui ne sont plus utilisés doivent être fermés dans les règles de l'art - veuillez vous mettre en rapport avec DÜPERTHAL.

ATTENTION Il est recommandé de fabriquer les tuyaux en acier inoxydable ou en un matériau à conductibilité thermique similaire pour maintenir la tenue au feu d'après laquelle les armoires de sécurité sont classées.

5.5 Montage de conduites électriques

Le nombre de passages de câbles doit rester limité au nombre minimal nécessaire et doit s'élever au maximum à deux par bouteille. Les endroits prédéfinis sur le toit de l'armoire de sécurité doivent être utilisés pour le passage des câbles. Les parois latérales et arrière ne sont pas autorisées pour les passages des tuyauteries. Le diamètre maximal admissible par câble s'élève à 20 mm et ne doit généralement pas dépasser le diamètre nominal du câble posé.

Les passages et les perçages qui ne sont plus utilisés doivent être fermés dans les règles de l'art - veuillez vous mettre en rapport avec DÜPERTHAL.

5.6 Clapet d'enroulement

Le clapet d'enroulement peut simplement être rabattu vers le bas par une commande au pied. A l'actionnement de la commande, le clapet descend lentement et est pneumatiquement amorti (sans énergie externe). Après la mise en place et le raccordement éventuel de la bouteille de gaz sous pression, le clapet doit à nouveau être rabattu vers le haut et les portes sont fermées.

6. Aération

6.1 Généralités

Conformément à DIN EN 14470-2, les renouvellements d'air suivants sont prescrits pour une armoire de sécurité sur laquelle les portes sont fermées et verrouillées lorsqu'elle est raccordée à un système technique d'évacuation d'air:

- au moins 10 renouvellements d'air/heure lors de gaz combustibles et favorisant les incendies.
- au moins 120 renouvellements d'air/heure dans le cas de gaz à faible toxicité, toxiques et très toxiques.

La chute de pression dans l'armoire de sécurité ne doit pas dépasser 150 Pa sous les conditions ci-dessus. Le système d'aération doit assurer une dépression dans l'armoire. L'aération doit se faire dans la partie supérieure et la partie inférieure de l'armoire. Le flux d'air d'échappement doit garantir que les gaz qui s'échappent en petites quantités soient aspirés. L'aspiration peut se faire par un ventilateur séparé ou par un dispositif d'aspiration spécial et doit être en service 24 heures par jour (VDI 2051, pt. 3). Le flux d'air d'échappement doit garantir que les gaz qui s'échappent en petites quantités soient aspirés. Le système d'air d'échappement doit être dirigé à l'air libre en un endroit sans danger. En cas d'incendie, les valves d'arrivée et d'échappement d'air à auto-fermeture empêchent l'infiltration de la chaleur.

Le contrôle de l'aération doit se faire par inspection et par mesure du flux d'air et de la chute de pression dans l'armoire vide.

REMARQUE L'entreposage de gaz corrosifs peut avoir des répercussions sur le fonctionnement du dispositif d'arrêt des ouvertures d'air d'alimentation et d'échappement.

6.1.1 Chute de pression dans l'armoire de sécurité

SUPREME line - Type G90				
Modèle	10 renouvellements d'air/h		120 renouvellements d'air/h	
	Flux volumique en m ³ /h	Chutedepressiondansl'armoire	Flux volumique en m ³ /h	Chutedepressiondansl'armoire
79-130660-xyz	2,2	< 1 Pa.	27	< 150 Pa.
79-200660-xyz	3,3	< 1 Pa.	40	< 150 Pa.
79-200960-xyz	5,6	< 1 Pa.	67	< 150 Pa.
79-201260-xyz	7,8	< 1 Pa.	94	< 150 Pa.
79-201460-xyz	9,5	< 1 Pa.	114	< 150 Pa.

ECO line - Type G30				
Modèle	10 renouvellements d'air/h		120 renouvellements d'air/h	
	Flux volumique en m ³ /h	Chutedepressiondansl'armoire	Flux volumique en m ³ /h	Chutedepressiondansl'armoire
73-200660-xyz	4,0	< 1 Pa.	54	< 150 Pa.
73-200960-xyz	6,4	< 1 Pa.	77	< 150 Pa.
73-201260-xyz	8,8	< 1 Pa.	106	< 150 Pa.
73-201460-xyz	9,8	< 1 Pa.	118	< 150 Pa.

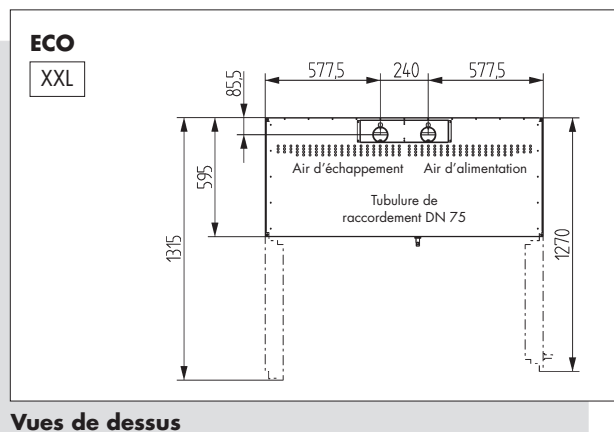
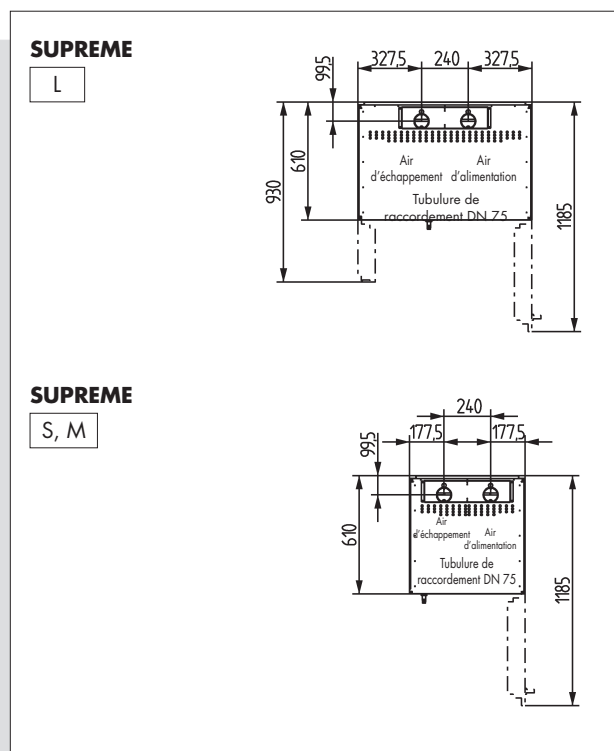
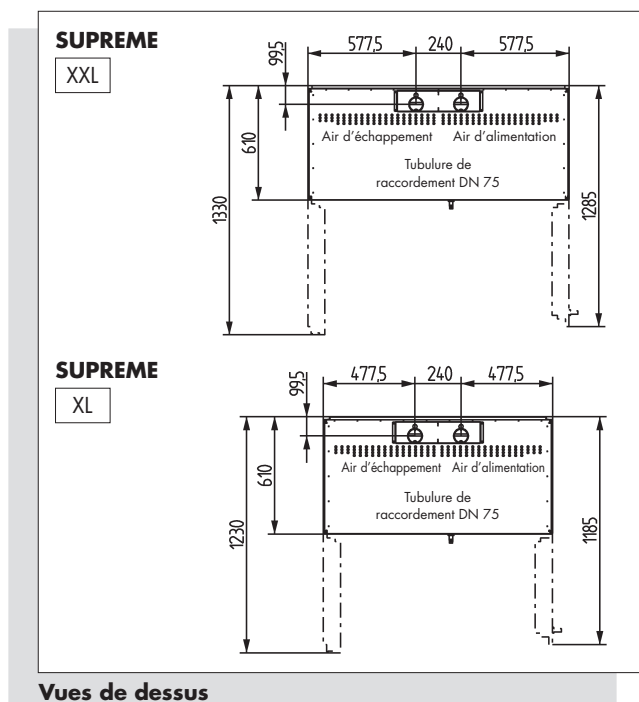
6.2 Raccordement à un système d'échappement d'air

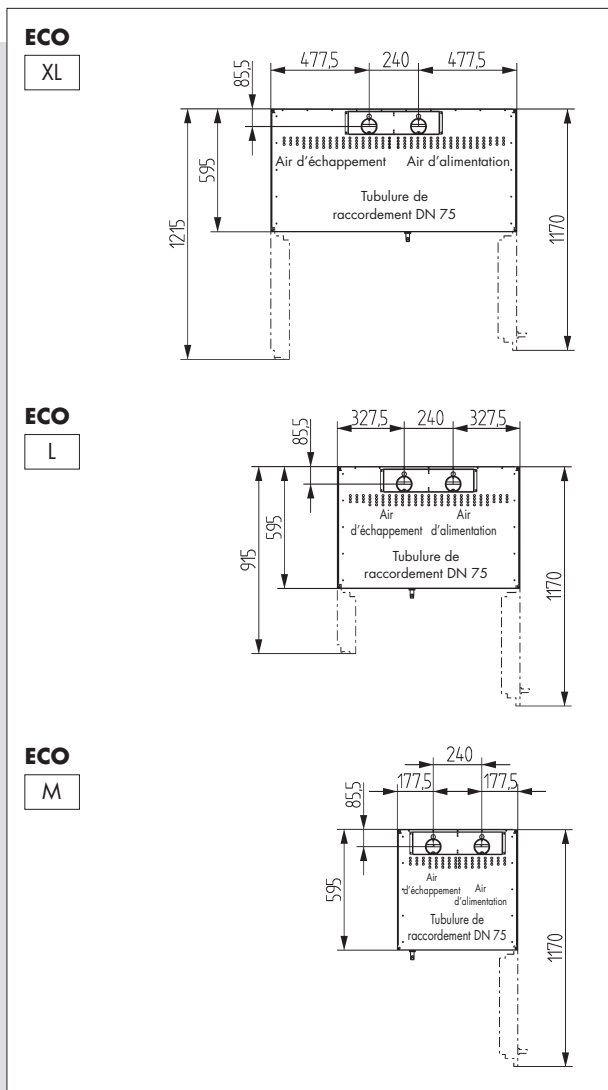
L'ouverture d'échappement et d'arrivée d'air se trouve sur le toit de l'armoire de sécurité. L'étendue de la livraison comprend un raccord d'échappement et d'arrivée d'air DN Ø 75, lequel permet un branchement sur un système de ventilation, p. ex. de DÜPERTHAL 2.00.320 pour la surveillance de l'air d'échappement avec ventilateur (conforme à ATEX).

La conduite d'air d'échappement doit être raccordée à la tubulure d'air d'échappement – tubulure gauche, vue de l'avant. La tuyauterie doit être fixée avec une manchette, entre autre sur la tubulure d'air d'échappement. L'air d'alimentation peut être prélevé de la pièce et aucune alimentation d'air supplémentaire de l'extérieur n'est nécessaire lorsque les conditions de service sont normales. Après l'installation de l'armoire de sécurité, le raccordement correct à l'aspiration doit être effectué et contrôlé par inspection ainsi que par mesure du flux d'air et de la chute de pression dans l'armoire vide. L'installation d'une aération technique ou le raccordement à un système d'air d'échappement disponible ne fait pas partie du programme de livraison DÜPERTHAL. Veuillez vous adresser à une entreprise spécialisée dans l'aération de votre région.

ATTENTION La mise en place d'un ventilateur représente une combinaison d'appareils. Le ventilateur, en tant qu'agent d'exploitation de la zone 2, remplit les exigences de RL 94/9/EG (ATEX) groupe d'appareils II, catégorie 3 G.

6.2.1 Vues de dessus





Vues de dessus

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

Grâce aux canaux d'aération munis de fentes, l'aération est efficace dans les parties supérieure et inférieure de l'armoire.

6.4 Choix de ventilateurs

Seuls les ventilateurs qui remplissent les spécifications techniques définies dans la feuille VDMA 24 169 partie 1 ont le droit d'être utilisés. Dans les zones non exposées à des explosions, ceci signifie selon VDMA .Intérieur : Zone 2 - Extérieur : Zone non exposée à des explosions. Dans les zones exposées à des explosions, le moteur doit aussi être protégé contre les explosions.

ATTENTION

La mise en place d'un ventilateur représente une combinaison d'appareils. Le ventilateur, en tant qu'agent d'exploitation de la zone 2, remplit les exigences de RL 94/9/EG (ATEX) groupe d'appareils II, catégorie 3 G. Voir aussi catalogue DÜPERTHAL PA 4 « Ventilateurs ».

7. Ouverture de l'armoire de sécurité après un incendie

Après un incendie, l'armoire de sécurité a le droit d'être ouverte au plus tôt au bout de 24 heures.

ATTENTION Un mélange de gaz susceptible d'exploser peut s'être formé à l'intérieur de l'armoire de sécurité selon la durée et l'intensité de l'incendie. Avant d'ouvrir l'armoire de sécurité, toutes les sources d'allumage, la lumière ouverte, etc. doivent être retirées autour de l'armoire de sécurité dans une périphérie de 10 m. Si l'armoire de sécurité doit être ouverte avec un outil, seuls des outils ne formant pas d'étincelles doivent être utilisés.

8. Contrôle/Dérangement/Marquage

La présence de dommages ou de vices externes apparents sur l'armoire de sécurité doit être contrôlée après la mise en place et avant la mise en service puis aux intervalles suivants ainsi qu'après des modifications ou des réparations.

8.1 Contrôle mensuel

Le contrôle mensuel comprend les points suivants:

- Fermeture de porte Ouvrez la porte et contrôlez la fermeture.
- Aération Testez l'efficacité de l'aération avec un fil de laine, un petit tube de fumée entre autres sur les fentes du canal d'aération de l'air d'échappement.
- Bandes d'étanchéité Contrôlez la tenue correcte des bandes d'étanchéité dans la feuillure de la porte et à l'avant de la (des) porte(s). En cas de dommages apparents, remplacez immédiatement les bandes d'étanchéité. Veuillez vous mettre en contact avec le service/le service après-vente.

8.2 Contrôle annuel

Le contrôle annuel de l'armoire de sécurité doit être effectué par un expert. Si des dérangements devaient se produire, vous pouvez aider le service après-vente technique (adresse et tél., voir page de garde) en indiquant le modèle et le numéro de fabrication de l'armoire et en décrivant le dérangement.

8.3 Marquage

Ce qui suit doit être visiblement mis en évidence à l'avant de l'armoire de sécurité en un endroit approprié:

- Tenue au feu en minutes, p. ex. type G90
- Remarque «Fermer la porte»
- Pictogramme ou panneau selon ISO 3864 pour ce qui est des bouteilles de gaz sous pression entreposées
- Nom et/ou marque du fabricant
- Numéro de série et année de construction
- Marquage des tubulures d'alimentation en air et d'échappement d'air pour éviter des confusions
- Remarque, lire les instructions de commande.

La dimension de tous les symboles et des panneaux d'avertissement doit être adaptée à la taille de l'armoire de sécurité.

Ne nettoyer l'autocollant de l'armoire qu'avec des nettoyeurs pour le verre courants. D'autres produits risquent éventuellement d'attaquer l'inscription.

Marquages supplémentaires possibles (côté client):

- Symbole d'avertissement W01 « Avertissement contre les substances inflammables » et/ou symbole d'avertissement W03 « Avertissement contre les substances toxiques ».
- Remarque comme quoi l'armoire de sécurité est uniquement prévue pour l'entreposage de gaz inertes.

8.4 Dérangements

Dérangements	Cause possible	Solutions
La porte ne peut pas être fermée	L'armoire de sécurité n'est pas d'aplomb	Mettre l'armoire de sécurité à l'horizontale (orienter)
Pas de renouvellement d'air	Dispositif d'arrêt fermé étant donné que le fusible est défectueux	Remplacement du fusible par le service après-vente technique/le service.

9. Evacuation

L'armoire de sécurité peut être complètement démontée. Les différentes fractions, p. ex. métal, panneaux isolants, etc., peuvent être recyclées. Les prescriptions d'évacuation nationales et locales sont à observer. Les éléments de l'armoire de sécurité ou l'armoire de sécurité complète ne doivent pas être jetés à la poubelle pour protéger les ressources.

10. Garantie

Tous les dommages dus à une utilisation et une mise en place incorrectes ainsi que les dommages dus à la corrosion sont exclus de la garantie.

11. Pièces détachées/Accessoires

- Article:**
- Bande d'étanchéité
 - Dispositif d'arrêt
 - Poignée
 - Rails de montage
 - Fond intermédiaire
 - Porte-bouteille
 - Vérin de fermeture

Généralités

Les présentes instructions tiennent compte des spécifications des réglementations légales concernées de la situation mai 2004.

ATTENTION

Les présentes instructions ne seront pas mises à jour sans demande par nos soins en cas de modifications des lois applicables, réglementations légales, etc.

Les présentes instructions ne remplacent pas les instructions devant être rédigées par l'exploitant et celles requises par la législation pour **l'armoire de sécurité destinée à des bouteilles de gaz sous pression.**

Indication faite indications approx.
Sous réserve de modifications techniques et d'erreurs d'impression.

© Copyright 2006
DÜPERTHAL Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG

Sous réserve de tous droits. Réimpression interdite, même par extraits. Aucune partie de cet ouvrage n'a le droit d'être reproduite, même à des fins de formation, sous une forme quelconque (photocopie, microfiche ou autre procédé) ou d'être traitée, dupliquée ou distribuée sous utilisation de systèmes électroniques sans l'autorisation par écrit de la société DÜPERTHAL.

Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez faite en achetant des

ARMOIRES DE SECURITE DÜPERTHAL.

Afin de garantir le fonctionnement technique de sécurité de votre armoire, vous devriez impérativement la faire vérifier 1 x par an par nos techniciens de service experts et compétents



Notre conseil: All-round service

Par le contrat de service DÜPERTHAL **DS 2/5-4***

2
Assurez-vous
2 avantages
décisifs:

5
Avec une durée de
validité de 5 ans, la
garantie du fabricant**
est prorogée à 5 ans.

-4
Nous prenons à notre
charge les frais du premier
contrôle, vous ne payez
donc que pour 4 ans.

Une vue d'ensemble du all-round-service:

- Garantie du fabricant** jusqu'à 5 ans.
- Premier contrôle gratuit.
- Economie de frais en cas de réparations, les heures ne seront pas facturées à part (elle sont comprises dans le prix forfaitaire).
- **Les frais de déplacement sont compris dans les forfaits.**
- La fonction de protection de votre armoire est permanente.
- Suivi des techniciens de service formés et certifiés.
- Pas de planning fastidieux des délais, nous vous rappelons automatiquement les dates prévues.
- **Les clients DS 2/5-4* – bénéficient d'un traitement de faveur lors du planning des rendez-vous.**

All-round
service

Service Clients



Téléphone
+49 6027 403-157
service@dueperthal.com

www.dueperthal.com



**DÜPERTHAL est certifié selon
DIN EN ISO 9001**

Client:

(prière d'indiquer l'adresse exacte et le n° de tél.)

Contrat de service n°:

 entre le destinataire en tant que
 Client et la
**DÜPERTHAL SICHERHEITSTECHNIK
 GmbH & Co. KG**
 Mainparkstrasse 6-10
 63801 Kleinostheim
 Allemagne

Le contrôle annuel des armoires de sécurité avec justificatif est prescrit par la loi conformément au décret (allemand) relatif à la sécurité sur les lieux de travail. L'employeur est responsable de sa réalisation.

Le contrat de service DÜPERTHAL DS 2/5-4* DÜPERTHAL contient les prestations suivantes:

- Contrôle annuel de technique de sécurité et maintenance.
- Certificat et plaquette de contrôle
- Heures de travail pour réparations (les pièces de rechange seront facturées séparément).
- **Frais de déplacement.**
- 5 ans de garantie du fabricant**.



Vous profitez de l'all-round service aux prix forfaitaires suivants (T.V.A. en sus)

Nombre d'armoires:
Forfaits par armoire/an:

1 _____	(prière d'indiquer la quantité)	_____	(Montant total)
2 - 3 _____		_____	
4 - 6 _____		_____	
7 - 10 _____		_____	
11 - 20 _____		_____	
à partir de 20 _____		_____	

 Lors du contrôle et de la maintenance, toutes les **pièces importantes pour la sécurité**, telles que bandes d'étanchéité à l'air, de protection contre l'incendie, plombs de fusion, ouvertures d'aération, fermetures de porte et verrouillage ainsi que l'isolation **seront vérifiées**. En outre, tous les **éléments mécaniques** seront contrôlés au niveau de leur fonctionnement **et une mesure de l'air vicié sera réalisée**. Les fonctions défectueuses seront immédiatement réparées.

Des dérogations au présent contrat ne seront valables que si elles ont été retenues par écrit par les deux parties contractantes. Pour le reste, prière de respecter les conditions de service (feuille annexe).

Kleinostheim, le _____, le _____

DÜPERTHAL SICHERHEITSTECHNIK GmbH & Co. KG CLIENT

 (Cachet/signature)

 (Cachet/signature)

* Valable seulement pour des armoires n'ayant pas plus de 2 ans (à compter de la date de livraison)

** La garantie du fabricant est exclue pour des marques extérieures.

Bedieningshandleiding

DÜPERTHAL-veiligheidskasten conform EN 14470-2

Modellen: **Type G90 – SUPREME line:**

79-130660-xyz(L), 79-200660-xyz(L), 79-200960-xyz, 79-201260-xyz,
79-201460-xyz

Type G30 – ECO line:

73-200660-xyz(L), 73-200960-xyz, 73-201260-xyz, 73-201460-xyz



Vul a.u.b. de onderstaande gegevens in:

(bij vragen zijn de gegevens van belang)

Kastmodel: _____ Productienummer: _____

Sleutelnummer: _____ Locatie: _____

Verantwoordelijk: _____

INHOUDSOPGAVE van de bedieningshandleiding

Hoofdstuk	Pagina
1 Fabrikant en technische gegevens van de veiligheidskast en veiligheidsinstructies	31
2 Transport van de veiligheidskast	32
3 Opstelling van de veiligheidskast	33
4 Inbedrijfstelling van de veiligheidskast	33
5 Binnenuitrusting van de veiligheidskast	33
6 Ventilatie	33
7 Openen van de veiligheidskast na een brand	35

Hoofdstuk	Pagina
8 Controle/storing	35
9 Opruiming	36
10 Garantie	36
11 Reserveonderdelen	36
12 Opbouwhandleiding	9
13 EG-conformiteitsverklaring	55
14 GS-certificaat	56
15 All-round service	37

1. Fabrikant en technische gegevens

1.1 Verkoop en klantenservice


DÜPERTHAL®
 SICHERHEITSTECHNIK GMBH & CO. KG

Mainparkstrasse 6-10
63801 Kleinostheim
Duitsland

Telefoon +49 6027 403-0
Telefax +49 6027 403-121

E-mail: info@dueperthal.com
www.dueperthal.com

1.2 Benaming/toepassing

Veiligheidskast conform DIN EN 14470-2 - type G90/type G30 met een max. brandweerstandsvormogen van 90 minuten/30 minuten bij een temperatuurverhoging van 50° Kelvin gemeten aan de hals van de gasfles.

1.3 Constructie

Buitenkant: poedergecoat staalplaat.
Isolatie: isoleerplaten in sandwichconstructie.
Binnenkant: met melaminehars gecoate decorplaten, vloer van kast binnen van staalplaat.

Sleutel voor x in het artikelnr.:

0 = corpus lichtgrijs RAL 7035, deur(en) robijnrood RAL 3003.
4 = corpus lichtgrijs RAL 7035, deur(en) lichtgrijs RAL 7035.
8 = corpus en deur(en) in een speciale kleur.
9 = corpus lichtgrijs RAL 7035, deur(en) in speciale kleur

Het productienummer (serienummer) staat op de identificatiesticker, bijv. 40001.

1.4 Uitvoering

Modeltype	Modelgrootte				
	S	M	L	XL	XXL
Type G90 - SUPREME line	79-130660-xyz	79-200660-xyz	79-200960-xyz	79-201260-xyz	79-201460-xyz
Type G30 - ECO line	–	73-200660-xyz	73-200960-xyz	73-201260-xyz	73-201460-xyz

(Variabelensleutel: x = kleurstelling, yz = definitie van de interieuruitvoering, L = optionele deuraanslag links, R = interieuruitvoering, spiegelbeeldig)

1.5 Algemene technische gegevens

Model	Modelgrootte	Typ G90 – SUPREME line					Typ G30 – ECO line			
		S	M	L	XL	XXL	M	L	XL	XXL
Buitenmaten:										
Breedte	ca. mm	595	595	895	1195	1395	595	895	1195	1395
Diepte	ca. mm	610	610	610	610	610	595	595	595	595
Hoogte	ca. mm	1444	2099	2099	2099	2099	2099	2099	2099	2099
Leeggewicht	ca. kg	290	390	530	660	740	310	440	523	655
Max. totaalgewicht bij volledige belading	ca. kg	390	490	710	920	1080	410	620	783	995
Volume in	ca. m ³	0,22	0,33	0,56	0,78	0,95	0,40	0,64	0,88	0,98
Locatie voor 50 l flessen		–	1	2	3	4	1	2	3	4
Draagvermogen per tussenvloer bij gelijkmatig verdeelde last in	ca. kg	50	50	50	50	50	50	50	50	50

1.6 Garanties

Onze aansprakelijkheid ten aanzien van gebreken bij aflevering is in onze algemene leveringsvoorwaarden opgenomen. Voor schade die door het niet naleven van de bedienings- en onderhoudsaanwijzing en van de toepassingsvoorwaarden ontstaat wordt geen aansprakelijkheid aanvaard.

Alleen foutloze producten, die de door ons toegezegde eigenschappen hebben, verlaten onze fabriek. Alleen bij het naleven van de instructies in deze bedienings- en onderhoudsaanwijzing is een correcte werking gegarandeerd.

1.7 Veiligheid

Deze bedienings- en onderhoudsaanwijzing bevat fundamentele instructies, die bij het gebruik en bij het onderhoud/de instandhouding in acht dienen te worden genomen. Daarom dient deze bedienings- en onderhoudsaanwijzing in ieder geval voor de inbedrijfstelling door het vakpersoneel van de gebruiker te worden gelezen en door de gebruiker dient onder gebruikmaking van deze bedieningshandleiding, de plaatselijke en bedrijfsspecifieke omstandigheden een gebruiksaanwijzing te worden opgesteld en het verantwoordelijke vakpersoneel dient voor het begin van de werkzaamheden dienovereenkomstig te worden geschoold.

De in deze bedieningshandleiding voorkomende veiligheidsinstructies, die, indien ze niet worden nageleefd, een gevaar voor mens en milieu kunnen opleveren, zijn met het algemene waarschuwingsteken conform ongevallenpreventievoorschrift BGV A 8



bij waarschuwing tegen elektrische spanning met



speciaal gemarkeerd.

Bij veiligheidsinstructies, waarvan het niet naleven gevaren voor de technische inrichting en de functies ervan kunnen veroorzaken,

is het woord **LET OP** toegevoegd.

Direct aan de veiligheidskast aangebrachte aanwijzingen moeten in ieder geval in acht worden genomen en in volledig leesbare toestand worden gehouden.

1.8 Gevaren bij het niet naleven van de veiligheidsinstructies



Het niet naleven van de veiligheidsinstructies kan zowel gevaren voor de mens alsook voor het milieu en de technische inrichting tot gevolg hebben. Het niet naleven van de veiligheidsinstructies kan tot het verlies van iedere aanspraak op garantie en schadevergoeding leiden.

De in deze bedienings- en onderhoudsaanwijzing vermelde veiligheidsinstructies, de bestaande rechtsvoorschriften alsmede de ongevallenpreventievoorschriften en de bedrijfs- en veiligheidsvoorschriften van de gebruiker dienen in acht te worden genomen.

Veiligheidsinstructies voor de gebruiker

- het verbod om gevaarlijke stoffen en bereidingen tezamen te bewaren, dient te worden nageleefd,

- aan onbevoegden dient de gebruiker de toegang tot de in de veiligheidskast bewaarde gevaarlijke stoffen te verbieden,
- het roken en de omgang met een open vlammen alsmede het werken met open vlam en vonken veroorzakende werkzaamheden dienen in en rondom de veiligheidskast door de gebruiker te worden geregeld,
- veiligheidstechnische voorzieningen dienen in correct functionerende toestand te worden gehouden,
- de toevoerlucht- en de afvoerluchtopeningen van de technische ventilatie mogen ten aanzien van hun functionaliteit niet nadelig worden beïnvloed.

Veiligheidsinstructies voor onderhouds-, inspectie- en montagewerkzaamheden

De gebruiker dient er voor te zorgen dat alle onderhouds- en montagewerkzaamheden door geautoriseerd en gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd.



In principe dienen werkzaamheden aan de elektrische installatie uitsluitend in stroomloze toestand door gediplomeerde elektriciens te worden uitgevoerd – zie hiervoor ook de van toepassing zijnde ongevallenvoorschriften, de VDE-voorschriften en de regelingen van het plaatselijke energiebedrijf.

Verboden gebruik

De in de DÜPERTHAL-veiligheidskast ingebouwde veiligheidstechnische inrichtingen, bijv. technische ventilatie, moeten te allen tijde correct functioneren en in dienovereenkomstige toestand worden gehouden.



Ontoelaatbaar gebruik is het eveneens, indien aan niet of slechts matig gekwalificeerd personeel een onbevoegde vrije toegang tot de in de veiligheidskast opgeslagen gevaarlijke stoffen wordt geboden.

1.9 Toepassingsmogelijkheden

De DÜPERTHAL-veiligheidskasten zijn goedgekeurd voor de opslag van drukgasflessen in werkruimten. De binnenhoogte van de veiligheidskast garandeert, dat in de handel verkrijgbare drukgasflessen inclusief de noodzakelijke drukgasarmaturen ingesteld en gemonteerd kunnen worden. Door het gebruik van vloeren voor inbouw aan de zijkant, kunnen naar keuze ook kleinere flessen van bijv. 5 of 10 liter flexibel worden ondergebracht.

INSTRUCTIE

De inhoud van alle drukgasflessen in de veiligheidskast mag niet meer dan 220 liter bedragen; hierin zijn ook drukgasflessen voor spoelgas met een inhoud van maximaal 10 liter opgenomen. In een veiligheidskast kunnen, afhankelijk van het model, maximaal 5 drukgasflessen van 50 liter of 3 van 70 liter worden opgeslagen.

2. Transport

2.1 Veiligheidsmaatregelen bij het transport

De veiligheidskast is door middel van een transportslede beveiligd, om de kast bij het transport te beschermen. Verder kan er onder de veiligheidskast een vloertransportvoertuig, bijv. een palletwagen 1.31.005 van DÜPERTHAL worden gereden. Let a.u.b. tevens op punt 2.2.

2.2 Veiligheidsmaatregelen bij intern transport

De onbeladen veiligheidskast mag alleen van de onderkant met geschikte transportmiddelen worden opgenomen en moet stand worden getransporteerd. Beschadiging door vastklemmen bij het opnemen voor het transport dient in ieder geval te worden voorkomen. Door het vastklemmen kunnen zich beschadigingen voordoen die de functies van de ingebouwde veiligheidstechnieken beperken resp. vernielen.



Neem de opbouwhandleiding op pagina 9 a.u.b. in acht.

3. Opstelling

3.1 Eisen aan de plaatsingslocatie

De ondergrond moet vlak zijn en het gewicht van de veiligheidskast in volledig beladen toestand kunnen dragen. Bovendien moet voor de plaatsingslocatie gegarandeerd zijn, dat de veiligheidskast:

- niet door voertuigen kan worden beschadigd.
- niet aan directe of indirecte warmtebronnen wordt blootgesteld.
- tegen vocht beschermd is.
- niet aan een bedrijfstemperatuur onder $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ of boven $+45\text{ }^{\circ}\text{C}$ wordt blootgesteld.

3.2. Opstelling

Veiligheidskasten moeten waterpas worden opgesteld. Alleen door het uitrichten van de veiligheidskast is gegarandeerd dat deze niet kan omvallen en eveneens is alleen onder deze voorwaarde een correcte werking van de zelfsluiting gegarandeerd.

4. Inbedrijfstelling

4.1 Vleugeldeur(en)

Voor het openen van de vleugeldeur moet de greep ten minste 90° worden gedraaid. Daarna kan de vleugeldeur met de greep open worden getrokken. Om bij tweevleugelige deuren de linker vleugeldeur te openen, moet de vergrendeling aan de kopse kant van de deur eveneens 90° worden gedraaid. De vleugeldeur is dan ontgrendeld en kan open worden getrokken. De deuren moeten na ieder gebruik in omgekeerde volgorde met de hand worden gesloten.

4.1.1 Slotcilinder

De deur kan via de geïntegreerde slotcilinder worden afgesloten. De slotcilinders kunnen achteraf worden aangepast aan de eisen van de gebruiker.

4.2 Samenstellen van diverse soorten gas

Conform de stand van de techniek (Technische regel drukassen TRG 280) is het toegestaan, verschillende soorten gas in een veiligheidskast op te slaan. Gassen die met elkaar kunnen reageren, moeten gescheiden worden opgeslagen. Zie ook de EG-veiligheidsgegevensbladen van de betreffende gassen.

4.3 Opslaan van corrosieve gassen

Het opslaan van corrosieve gassen mag niet van invloed zijn op de werking van de afsluitvoorziening van de toe- en afvoerlucht. Voor schade als gevolg van corrosie kan DÜPERTHAL niet aansprakelijk worden gesteld.

4.4 Aardingsmogelijkheid (optie)

Als optie is een aardingsmogelijkheid binnen in de kast mogelijk. Op de bovenkant van de kast is reeds een equipotentiaalstrip aanwezig.

5. Binneninrichting

5.1 Drukgasarmaturen

Voor de bevestiging van drukgasarmaturen zijn binnenin op de achterwand montagerails aangebracht. De armaturen kunnen direct aan de montagerails worden geschroefd.

5.2. Montage en gebruik van flessenhouders

Af fabriek zijn doorlopende flessenhouders aan de zijwanden

bevestigd. Het individueel instellen van de hoogte is mogelijk. De schroeven losdraaien, de flessenhouder op de gewenste hoogte uitrichten en aan de zijwanden schroeven. Op elke flessenplaats is een spanband voor een veilige bevestiging van de drukgasflessen aanwezig.

5.3 Vloer voor inbouw aan de zijkant

De vloeren voor de rechter of linker zijkant met de bijgeleverde schroeven op de gewenste hoogte aanbrengen. De flessenhouder incl. spanband behoort tot de leveringsomvang. De draagkracht bedraagt 50 kg bij een gelijkmatig verdeelde last.

5.4 Buisdoorvoer (voor drukgasflessen die in gebruik zijn)

Het aantal buisdoorvoeren moet tot het minimaal vereiste aantal beperkt blijven en mag maximaal drie per fles bedragen. Als buisdoorvoeren moeten de vooraf bepaalde plaatsen op de bovenkant van de veiligheidskast worden gebruikt. De zijwanden en achterwand mogen niet voor buisdoorvoeren worden gebruikt. De maximaal toegestane diameter per buis bedraagt 10 mm en mag in het algemeen de nominale diameter van de doorgevoerde buis niet overschrijden.

Ongebruikte doorvoeren en boorgaten moet correct worden afgesloten – neem hiervoor contact op met DÜPERTHAL.

LET OP

Wij adviseren om buizen van roestvast staal of een materiaal met een vergelijkbare warmtegeleidbaarheid te gebruiken, om het brandweerstandsvormogen in stand te houden, waarvoor de veiligheidskasten geclassificeerd zijn.

5.5 Montage van elektrische leidingen

Het aantal buisdoorvoeren moet tot het minimaal vereiste aantal beperkt blijven en mag maximaal drie per fles bedragen. Als buisdoorvoeren moeten de vooraf bepaalde plaatsen op de bovenkant van de veiligheidskast worden gebruikt. De zijwanden en achterwand mogen niet voor buisdoorvoeren worden gebruikt. De maximaal toegestane diameter per buis bedraagt 20 mm en mag in het algemeen de nominale diameter van de doorgevoerde kabel niet overschrijden.

Ongebruikte doorvoeren en boorgaten moet correct worden afgesloten – neem hiervoor contact op met DÜPERTHAL.

5.6 Inrolklep

De inrolklep kan gewoon met de voet worden bediend en omlaag worden geklapt. Bij de bediening zakt de klep langzaam en pneumatisch gedempt (zonder externe energie). Na het plaatsen en evt. aansluiten van de drukgasfles moet de klep weer omhoog worden geklapt en moeten de deuren worden gesloten.

6. Ventilatie

6.1 Algemeen

Conform DIN EN 14470-2 is bij een op een technisch afvoerluchtsysteem aangesloten veiligheidskast, waarbij de deuren gesloten en vergrendeld zijn, de volgende luchtverversing voorgeschreven:

- ten minste een 10-voudige luchtverversing per uur bij brandbare en brandgeleidende gassen.
- voor minder giftige, giftige en zeer giftige gassen geldt minimaal een 120-voudige luchtverversing per uur.

De drukdaling in de veiligheidskast mag onder bovengenoemde voorwaarden niet groter zijn dan 1,5 mbar (150 Pa). Het afvoerluchtsysteem moet voor een onderdruk in de kast zorgen. De ventilatie moet zowel boven als onder in de kast plaatsvinden. De afvoerluchtstroom moet garanderen, dat in geringe hoeveelheden uittrekkende gassen worden afgezogen. De afzuiging kan via een separate ventilator of via een speciale afzuiging plaatsvinden en moet 24 uur per dag in bedrijf zijn (VDI 2051, punt 3). De afvoerluchtstroom moet garanderen, dat in geringe hoeveelheden uittrekkende gassen worden afgezogen. Het afvoerluchtsysteem moet op een ongevaarlijke plaats naar buiten wordt geleid. In geval van brand verhinderen de zelfsluitende toe- en afvoerluchtventielen dat warmte kan binnendringen.

De controle van de ventilatie moet zowel visueel als door meting van de luchtstroom en de drukdaling in een lege kast plaatsvinden.

INSTRUCTIE

Het opslaan van corrosieve gassen mag niet van invloed zijn op de werking van de afsluitvoorziening van de toe- en afvoerluchtopeningen.

6.1.1 Drukdaling in de veiligheidskast

SUPREME line - type G90				
Model	10-voudige luchtverversing/h		120-voudige luchtverversing/h	
	Volumestroom in m ³ /h	Drukdaling in de kast	Volumestroom in m ³ /h	Drukdaling in de kast
79-130660-xyz	2,2	< 1 Pa.	27	< 150 Pa.
79-200660-xyz	3,3	< 1 Pa.	40	< 150 Pa.
79-200960-xyz	5,6	< 1 Pa.	67	< 150 Pa.
79-201260-xyz	7,8	< 1 Pa.	94	< 150 Pa.
79-201460-xyz	9,5	< 1 Pa.	114	< 150 Pa.

ECO line - type G30				
Model	10-voudige luchtverversing/h		120-voudige luchtverversing/h	
	Volumestroom in m ³ /h	Drukdaling in de kast	Volumestroom in m ³ /h	Drukdaling in de kast
73-200660-xyz	4,0	< 1 Pa.	54	< 150 Pa.
73-200960-xyz	6,4	< 1 Pa.	77	< 150 Pa.
73-201260-xyz	8,8	< 1 Pa.	106	< 150 Pa.
73-201460-xyz	9,8	< 1 Pa.	118	< 150 Pa.

6.2 Aansluiting op een afvoerluchtsysteem

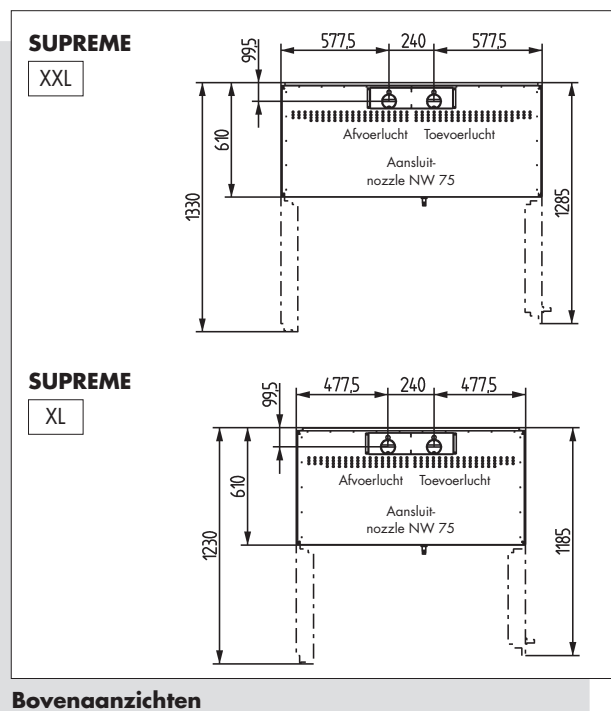
Aan de bovenkant van de veiligheidskast bevindt zich een opening voor de toe- en afvoerlucht. Tot de leveringsomvang behoren een af- en toevoerluchtaansluiting NW Ø.75, waarmee een aansluiting op een ventilatiesysteem, bijv. de DÜPERTHAL 2.00.320 voor afvoerluchtbewaking met ventilator (ATEX-conform) mogelijk is.

De leiding voor de afvoerlucht moet op de afvoerluchtnozzle – linker opening, van voren gezien – worden aangesloten. De buisleiding moet met een manchet o.i.d. op de afvoerluchtnozzle worden aangesloten. De toevoerlucht kan uit de ruimte worden gehaald en heeft onder normale bedrijfsomstandigheden geen extra luchttoevoer van buiten nodig. Na de installatie van de veiligheidskast moet de correcte aansluiting op de afzuiging zowel visueel als door meting van de luchtstroom en de drukdaling in de lege kast worden gecontroleerd. De installatie van een technische ventilatie resp. de aansluiting op een aanwezig afvoerluchtsysteem maakt geen deel uit van het leveringsprogramma van DÜPERTHAL. Neem daarvoor a.u.b. contact op met een ventilatiebedrijf bij u in de buurt.

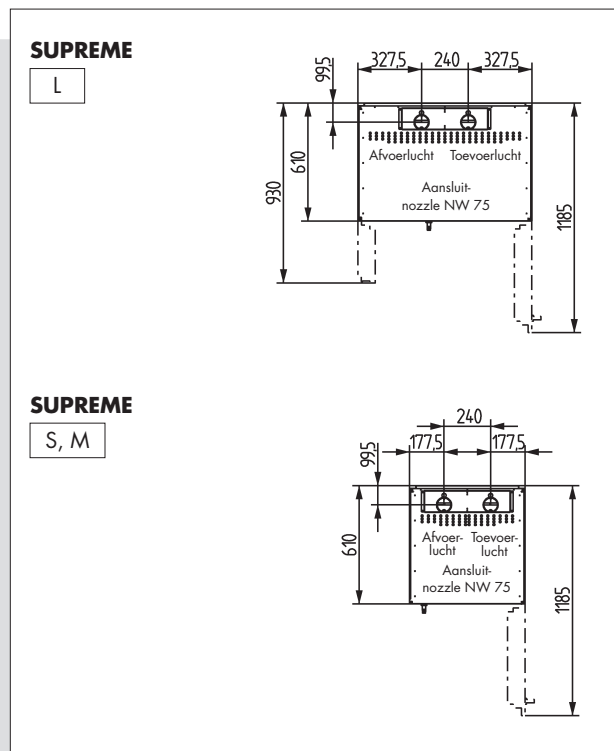
LET OP

Het aanbrengen van een ventilator bestaat uit een combinatie van apparaten. De ventilator moet als bedrijfsmiddel uit zone 2 voldoen aan de eisen conform RL 94/9/EG (ATEX) apparatuurgroep II, categorie 3 G.

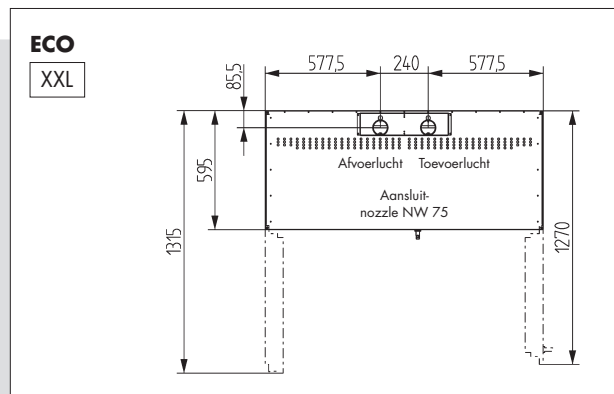
6.2.1 Bovenaanzichten



Bovenaanzichten

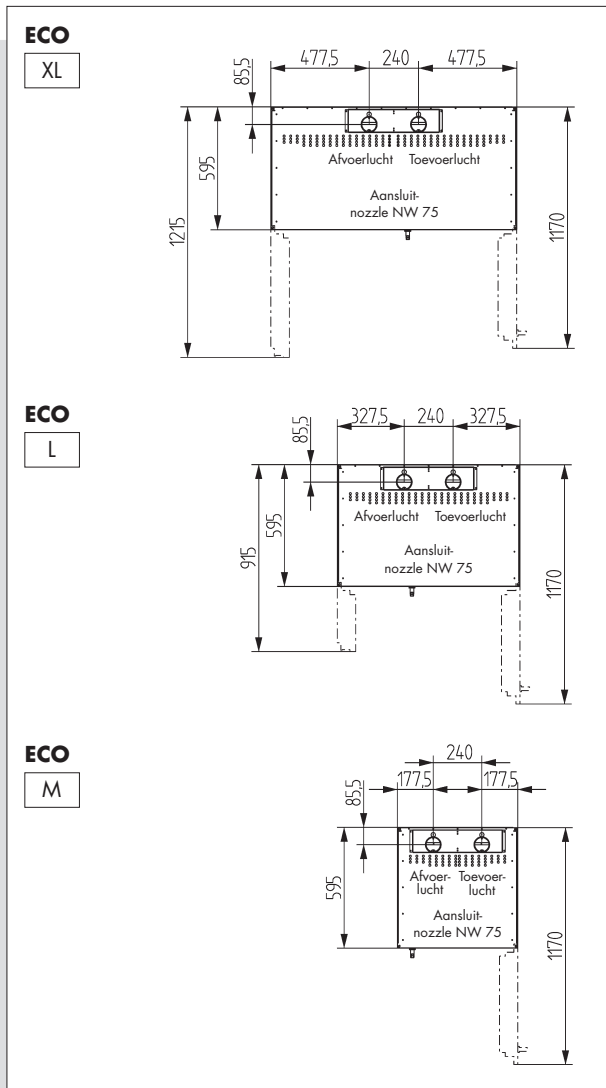


Bovenaanzichten



Bovenaanzichten

(Variabelensleutel: x = kleurstelling, yz = definitie van de interieuruitvoering, L = optionele deuraanslag links, R = interieuruitvoering, spiegelbeeldig)



Bovenaanzichten

6.3 Luchtgeleiding binnenin de kast

Door de van gleuven voorziene ventilatiekanalen is de ventilatie zowel boven- als onderin de kast actief.

6.4 Ventilatorkeuze

Er mogen uitsluitend ventilatoren worden gebruikt, die aan de in het VDMA-eenheidsblad 24 169 deel 1 gedefinieerde technische specificaties voldoen. In niet explosiegevaarlijke zones betekent dit volgens VDMA: binnen: zone 2 – buiten: niet explosiegevaarlijke zone. In explosiegevaarlijke zones moet ook de motor tegen explosies veilig zijn.

LET OP

Het aanbrengen van een ventilator bestaat uit een combinatie van apparaten. De ventilator moet als bedrijfsmiddel uit zone 2 voldoen aan de eisen conform RL 94/9/EG (ATEX) apparatuurgroep II, categorie 3 G. Zie ook de DÜPERTHAL-catalogus PA 4 "Ventilatoren".

7. Openen van de veiligheidskast na een brand

Na een brand mag de veiligheidskast op z'n vroegst na afloop van 24 uur en alleen zeer voorzichtig worden geopend.

LET OP

Afhankelijk van de duur van de brand en de vuurbelasting kan binnenin de kast een explosiegevaarlijk

gasmengsel zijn ontstaan. Voor het openen van de veiligheidskast moeten alle ontstekingsbronnen, open licht e.d. in een straal van 10 m rondom de veiligheidskast worden verwijderd. Indien de veiligheidskast met gereedschap moet worden geopend, mag uitsluitend vonkvrij gereedschap worden gebruikt.

8. Controle/storing/aanduiding

De veiligheidskast moet na het opstellen en voor de inbedrijfstelling, en daarna overeenkomstig de genoemde intervallen evenals na wijzigingen of reparaties, op uiterlijk zichtbare beschadigingen en gebreken worden gecontroleerd.

8.1 Maandelijkse controle

De maandelijkse controle omvat de volgende punten:

- Deursluiting: open de deur en controleer de sluiting.
- Ventilatie: test de werking van de ventilatie met een wollen draad, rookbuisjes o.i.d. bij de gleuven van het ventilatiekanaal voor de afgevoerde lucht.
- Afdichtstroken: controleer de correcte zitting van de afdichtstroken in de deurvouw en de kopse kant(en) van de deur(en). Bij zichtbare schade moeten de afdichtstroken onmiddellijk worden vervangen. Neem hiervoor a.u.b. contact op met de Service/klantenservice.

8.2 Jaarlijkse controle

De jaarlijkse controle van de veiligheidskast moet door een deskundige worden uitgevoerd. Mochten er storingen optreden, dan kunt u de technische klantenservice (adres en tel. zie titelpagina) helpen door vermelding van het kastmodel-, fabricagenummer alsmede een beschrijving van de storing.

8.3 Aanduiding

Op de voorzijde van de veiligheidskast moeten op een geschikte, goed zichtbare plaats zijn aangebracht:

- Brandweerstandsvormogen in minuten, bijv. type G90
- Instructie "Deur sluiten"
- Pictogram of plaatje conform ISO 3864 m.b.t. de opslag van drukgasflessen
- Naam en/of handelsmerk van de fabrikant
- Serienummer en bouwjaar
- Aanduiding van de toe- en afvoerluchtnozzle om verwisseling te voorkomen
- Instructie, de bedieningshandleiding te lezen.

Het formaat van alle tekens en bordjes moet op de grootte van de veiligheidskast zijn afgestemd.

Op de kast aangebrachte stickers a.u.b. uitsluitend met een in de handel verkrijgbare glasreiner reinigen. Andere reinigingsmiddelen kunnen het opschrift aantasten.

Mogelijke extra (lokale) aanduidingen:

- Waarschuwingstekens W01 "Waarschuwing voor vuurgevaarlijke stoffen" en/of waarschuwingstekens W03 "Waarschuwing voor giftige stoffen".
- Instructie, dat de veiligheidskast alleen voor de opslag van flessen met inert gas is bedoeld.

8.4 Storingen

Storingen	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
Deur kan niet worden gesloten.	Veiligheidskast staat niet waterpas.	Veiligheidskast waterpas zetten (uitrichten).
Geen luchtverversing.	Afsluitvoorziening gesloten, omdat smeltzekering defect is.	Smeltzekering door de technische klantenservice/service laten vervangen.

9. Afvalverwerking

De veiligheidskast kan compleet gedemonteerd worden. De afzonderlijke fracties, bijv. metaal, isolatieplaten enz. kunnen apart worden gerecycled. De nationale en lokale opruimvoorschriften dienen in acht te worden genomen. Delen van de veiligheidskast resp. de hele veiligheidskast dienen ter bescherming van de grondstoffen niet bij het huis- of grofvuil te worden gezet.

10. Garantie

Uitgesloten van garantie is alle eventuele schade, die als gevolg van een ondeskundige bediening en opstelling evenals door corrosie is ontstaan.

11. Reserveonderdelen/toebehoren

- Artikel:**
- Afdichtstroken
 - Afsluitvoorziening
 - Handgreep
 - Montagerails
 - Tussenvloer
 - Flessenhouder
 - Cilinderslot

Algemeen

In deze bedieningshandleiding zijn de gegevens van de desbetreffende wettelijke regelingen per mei 2004 in aanmerking genomen.

LET OP

Deze bedieningshandleiding wordt bij wijziging van de desbetreffende wetten, rechtsverordeningen enz. zonder opdracht hiertoe niet door ons geactualiseerd.
Deze bedieningshandleiding vervangt niet de door de gebruiker op te stellen en door de wetgever verlangde gebruiksaanwijzing voor de **veiligheidskast voor drukgasflessen**.

Wij danken voor het vertrouwen bij de koop van DÜPERTHAL VEILIGHEIDSKASTEN.

Om de veiligheidstechnische functie van uw veiligheidskast te garanderen dient u deze in ieder geval door onze vakkundige en competente servicetechnici 1 x per jaar te laten controleren.



Onze tip:

All-round service

met het DÜPERTHAL-servicecontract **DS 2/5-4***

2 Verzeker u van
2 doorslaggevende
voordelen:

5 Bij een looptijd van 5
jaar wordt de de ga-
rantie van de fabrikant
verlengd tot 5 jaar.

-4 De kosten voor de
eerste controle betalen
wij, u betaalt slechts
voor 4 jaar.

- All-round-service in één oogopslag:**
- Tot 5 jaar garantie.**
 - Eerste controle gratis.
 - Kostenbesparing bij reparaties, tijd wordt niet apart in rekening gebracht (in de vaste prijs meegerekend).
 - **Voorrijkosten zijn in de vaste prijzen meegerekend.**
 - De beschermende functie van uw veiligheidskast wordt duurzaam in stand gehouden.
 - Begeleiding door geschoolde en gecertificeerde service-technici.
 - geen lastige termijnplanning, wij herinneren u automatisch aan aanstaande afspraken.
 - **DS 2/5-4*** – Klanten worden bij de termijnplanning bij voorrang behandeld.

All-round
services

Klantenservice



Telefoon
+49 6027 403-157
service@dueperthal.com

www.dueperthal.com



**DÜPERTHAL is gecertificeerd
volgens DIN EN ISO 9001**

Opdrachtgever:

(gelieve het exacte adres en tel.-nr. te vermelden)

servicecontractnr.:

tussen de ontvanger als
opdrachtgever
**DÜPERTHAL SICHERHEITSTECHNIK
GmbH & Co. KG**
Mainparkstrasse 6-10
63801 Kleinostheim
Duitsland

De jaarlijkse controle van veiligheidskasten met het bewijs van de controle is conform de bedrijfsverordening wettelijk voorgeschreven. Voor de uitvoering is de werkgever verantwoordelijk.

Het DÜPERTHAL-Servicecontract DS 2/5-4* omvat de volgende prestaties:

- Jaarlijkse veiligheidstechnische controle en onderhoud.
- Keuringscertificaat en keuringstikker.
- Werktijd voor reparaties (reserveonderdelen worden apart berekend).
- **Voorrijkosten.**
- 5 jaar garantie **.



De all-round service krijgt u tegen de navolgende vaste tarieven (excl. BTW.)

aantal kasten:

1 _____ (a.u.b. hoeveelheid vermelden)
2 - 3 _____
4 - 6 _____
7 - 10 _____
11 - 20 _____
vanaf 20 _____

Vast tarief per kast/jaar:

_____ (totaalbedrag)

Met de controle en het onderhoud worden alle **veiligheidsrelevante onderdelen**, zoals brandbeveiliging en luchtdichtingen, smeltlood, ventilatieopeningen, deursloten en deurvergrendeling alsmede de isolatie **gecontroleerd**. verder worden alle mechanische componenten t.a.v. hun functionaliteit gecontroleerd en er wordt **afvoerluchtmeting uitgevoerd**. Functiestoringen worden meteen verholpen.

Afwijkingen van deze overeenkomst zijn alleen mogelijk wanneer ze schriftelijk door beide contractpartijen werden overeengekomen. Anders dienen de servicevoorwaarden (bijlage) te worden nageleefd.

Kleinostheim, de _____, de _____

DÜPERTHAL SICHERHEITSTECHNIK GmbH & Co. KG OPDRACHTGEVER

(Stempel/handtekening)

(Stempel/handtekening)

* Alleen geldig voor kasten die niet ouder zijn dan 2 jaar (vanaf afleveringsdatum).
** Garantie voor externe fabricaten uitgesloten.

Istruzioni per l'uso

Armadi di sicurezza DÜPERTHAL secondo EN 14470-2

Modelli: **Tipo G90 – SUPREME line:**

79-130660-xyz(L), 79-200660-xyz(L), 79-200960-xyz, 79-201260-xyz,
79-201460-xyz

Tipo G30 – ECO line:

73-200660-xyz(L), 73-200960-xyz, 73-201260-xyz, 73-201460-xyz



Prego fornire le seguenti indicazioni:

(Le indicazioni sono molto importanti per controdomande)

Modello di armadio: _____ Numero di produzione: _____

Numero chiave: _____ Ubicazione: _____

Responsabile: _____

INDICE delle istruzioni per l'uso

Paragrafo	Pagina
1	39
2	40
3	41
4	41
5	41
6	41
7	43

Paragrafo	Pagina
8	43
9	44
10	44
11	44
12	9
13	55
14	56
15	45

1. Produttore e dati tecnici

1.1 Distribuzione e servizio assistenziale


SICHERHEITSTECHNIK GMBH & CO. KG

Mainparkstrasse 6-10
63801 Kleinostheim
Germania

Telefono +49 6027 403-0
Telefax +49 6027 403-121

E-mail: info@dueperthal.com
www.dueperthal.com

1.2 Designazione/applicazione

Armadio di sicurezza secondo EN 14470-1 - tipo 90 con una resistenza contro il fuoco di 90 minuti (FWF 90)/tipo 30, 30 minuti (FWF 30) per l'immagazzinamento di fluidi infiammabili in locali di lavoro secondo la norma TRbF 20 allegato L.

1.3 Forma costruttiva

Corpo esterno: Lamiera d'acciaio polverizzata.
Isolamento: pannelli isolanti in costruzione a sandwich.
Corpo interno: pannelli ornamentali rivestiti con melamina.

Chiave per X nel codice n°:

0 = corpo in grigio chiaro RAL 7035, porta/e rosso rubino RAL 3003.

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

8 = corpo e porta/e in colore speciale.

9 = corpo in grigio chiaro RAL 7035, porta/e in colore speciale.

Il numero di produzione (numero di serie) è stampato sull'adesivo, p. es. 40001.

1.4 Equipaggiamento

Tipo di modello	Dimensione del modello				
	S	M	L	XL	XXL
Tipo G90 - SUPREME line	79-130660-xyz	79-200660-xyz	79-200960-xyz	79-201260-xyz	79-201460-xyz
Tipo G30 - ECO line	-	73-200660-xyz	73-200960-xyz	73-201260-xyz	73-201460-xyz

(Chiave variabile: x=colorazione, yz= definizione dell'equipaggiamento interno, L=opzionale arresto porta a sinistra, R=equipaggiamento interno, a lati inversi)

1.5 Dati tecnici generali

Modello	Tipo G90 – SUPREME line					Tipo G30 - ECO line				
	S	M	L	XL	XXL	M	L	XL	XXL	
Dimensioni esterne:										
Larghezza	ca. mm	595	595	895	1195	1395	595	895	1195	1395
Profondità	ca. mm	610	610	610	610	610	595	595	595	595
Altezza	ca. mm	1444	2099	2099	2099	2099	2099	2099	2099	2099
Peso a vuoto	ca. kg	290	390	530	660	740	310	440	523	655
Peso totale max. a pieno carico	ca. kg	390	490	710	920	1080	410	620	783	995
Volume in	ca. m ³	0,22	0,33	0,56	0,78	0,95	0,40	0,64	0,88	0,98
Posti per bombole da 50 l		–	1	2	3	4	1	2	3	4
Portata di cias cuna base intermedia con un carico uniformemente distribuito in	ca. kg	50	50	50	50	50	50	50	50	50

1.6 Garanzie

La nostra responsabilità per vizi di fornitura è definita nelle Condizioni di fornitura. Si declina qualunque responsabilità per danni derivanti dall'inosservanza delle istruzioni per l'uso e la 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 Garantiscono, dunque, un esercizio corretto.

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



particolarmente evidenziato.

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

con la dicitura **ATTENZIONE** prevista.

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

1.8 Pericoli in caso di inosservanza delle avvertenze die sicurezza



L'inosservanza delle avvertenze di sicurezza può avere conseguenze pericolose per l'uomo, per l'ambiente e per i dispositivi tecnici. Inoltre, l'inosservanza delle informazioni di sicurezza può causare la perdita di qualsiasi garanzia e risarcimento danni.

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

- nonché divieti di co-immagazzinamento di sostanze pericolose e preparati sono scrupolosamente da rispettare sono scrupolosamente da rispettare
- L'esercente deve vietare l'accesso alle sostanze pericolose con servate nell'armadietto di sicurezza a persone non autorizzate,
- fumare e manipolare con fiamme libere, nonché lavorare con fiamme libere e attività di scintillio nel e all'armadietto di sicurezza

devono essere regolamentati da parte dell'esercente affinché sia evitato qualsiasi rischio,

- in dispositivi tecnici di sicurezza devono essere sempre conservati in uno stato perfettamente funzionale,
- le prese d'aria e le aperture di evacuazione d'aria nel dispositivo tecnico di ventilazione non devono essere pregiudicate nella loro funzionalità.

Avvertenze di sicurezza per operazioni di manutenzione, ispezione

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 fondamentalmente 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 dell'azienda di elettricità locale.

Condizioni d'uso non ammissibili

I dispositivi di sicurezza che equipaggiano l'armadietto DÜPERTHAL, quali ventilazione meccanica, dispositivo di contenimento, ecc., 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 di sicurezza.

1.9 Possibilità d'applicazione

Gli armadietti di sicurezza DÜPERTHAL sono omologati per l'immagazzinamento di bombole di gas sotto pressione in locali di lavoro. L'altezza interna dell'armadietto di sicurezza garantisce una sistemazione e montaggio di convenzionali bombole di gas sotto pressione, incluse le necessarie rubinetterie pressurizzate. Grazie all'impiego di ripiani per il montaggio laterale, a scelta si possono sistemare facilmente anche bombole di dimensioni inferiori, ad esempio da 5 e 10 litri.

NOTA

Il volume di tutte le bombole di gas sotto pressione all'interno degli armadietti di sicurezza non deve superare 220 litri, incluse bombole di gas sotto pressione per operazioni di lavaggio. A seconda del modello, nell'armadietto di sicurezza si possono immagazzinare fino a 4 bombole di gas sotto pressione da 50 l ciascuna oppure fino a 3 bombole di gas sotto pressione da 70 l ciascuna.

2. Trasporto

2.1 Misure di sicurezza durante il trasporto

L'armadietto di sicurezza è assicurato su una cuvetta di trasporto, per evitare dei danni durante il trasporto. Inoltre il pallett EUR può essere sollevato da sotto con un mezzo di trasporto, per es. il carrello elevatore 1.31.005 della DÜPERTHAL. Vedere anche il punto 2.2.

2.2 Misure di sicurezza durante la movimentazione interna Trasporto

L'armadietto di sicurezza scarico può essere caricato solo dalla parte inferiore con un dispositivo di trasporto adeguato e deve essere trasportato in posizione eretta. È assolutamente da evitare qualsiasi danneggiamento in seguito ad una spanatura alla fase di carico per il trasporto. In seguito ad una spanatura non sono da escludere dei

danneggiamenti ovvero distruzione con la conseguenza di pregiudicare il funzionamento dei dispositivi di sicurezza tecnici installati.



Osservare le istruzioni per il montaggio a pagina 9.

3. Installazione

3.1 Requisiti della postazione/luogo di installazione

Il suolo deve essere piano e capace di sostenere il peso dell'armadietto di sicurezza a pieno carico.

Inoltre, è necessario collocare l'armadietto di sicurezza in modo da garantire che

- non venga danneggiato dal transito di veicoli,
- non resti esposto a fonti di calore dirette o indirette,
- sia al riparo dall'umidità.
- non sia esposto ad una temperatura di esercizio inferiore a $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ o superiore a $+45\text{ }^{\circ}\text{C}$.

3.2 Installazione

Gli armadietti di sicurezza devono essere installati in posizione orizzontale. Solo con una perfetta messa in bolla dell'armadio si evita il pericolo che possa cadere e al tempo stesso solo così si creano le condizioni che garantiscono il perfetto funzionamento della chiusura automatica. Tecnica di sicurezza garantita.

4. Messa in funzione

4.1 Porte a battenti

Per aprire la porta a battenti, occorre girare la maniglia di almeno 90° . Successivamente si potrà aprire la porta a battente tirandola dalla maniglia. Per aprire la porta a battente sinistra, in caso di due porte, occorre girare altrettanto il dispositivo di sbloccaggio nella parte interna della rispettiva porta di 90° . Dopo ogni utilizzo le porte devono essere di nuovo chiuse manualmente nella successione inversa.

4.1.1 Cilindro di chiusura

La porta può essere chiusa a chiave attraverso il cilindro di chiusura integrato. I cilindri di chiusura possono essere successivamente adattati alle esigenze dell'utente.

4.2 Raggruppamento di diversi tipi di gas

Secondo lo stato odierno della tecnica (regolamentazione tecnica per gas sotto pressione TRG 280), è consentito immagazzinare diversi gas all'interno di un armadietto di sicurezza. I gas che possono presentare delle reazioni reciproche sono da immagazzinare separatamente. Si prega di osservare anche le schede dei dadi di sicurezza CE relative ai gas in questione.

4.3 Immagazzinamento di gas corrosivi

L'immagazzinamento di gas corrosivi può avere effetti negativi sul funzionamento del dispositivo di bloccaggio dell'aria alimentata e scaricata. Per eventuali danni attribuibili a corrosione, la ditta DÜPERTHAL non potrà assumersi alcuna responsabilità.

4.4 Possibilità di messa a terra (opzionale)

In via opzionale è possibile un collegamento alla terra all'interno dell'armadietto di sicurezza. La linguetta per la compensazione del potenziale è già installata sul tetto dell'armadio.

5. Equipaggiamento interno

5.1 Rubinetterie per gas sotto pressione

Per il fissaggio di rubinetterie per gas sotto pressione, nel pannello posteriore sono previste apposite guide di montaggio. Le rubinetterie possono essere avvitate direttamente alle guide di montaggio.

5.2. Montaggio e uso dei sostegni per le bombole

I sostegni continui per le bombole sono fissati in fabbrica ai pannelli laterali. È anche possibile una regolazione individuale in altezza. Allentare le viti e portare quindi i sostegni delle bombole all'altezza desiderata e fissarli quindi ai pannelli laterali con le viti. Per ogni posto d'appoggio di una bombola è prevista una cinghia di serraggio, affinché le bombole di gas sotto pressione vengano fissate con sicurezza.

5.3 Fondo per il montaggio laterale

Applicare il fondo laterale destro o sinistro per mezzo delle presenti viti fornite in dotazione all'altezza desiderata. Il sostegno per le bombole, incl. la cinghia di serraggio, sono compresi in dotazione. La capacità corrisponde a 50 kg con un carico distribuito uniformemente.

5.4 Passaggio attraverso il tubo (per l'utilizzo in bombole di gas sotto pressione)

La quantità di passaggi attraverso il tubo deve essere limitata alla quantità minima necessaria, e può corrispondere al massimo a tre per ciascuna bombola. A tal fine sono da utilizzare i punti predefiniti sul tetto dell'armadietto di sicurezza per il passaggio attraverso il tubo. Il pannello laterale e posteriore non sono comunque stabiliti per il passaggio dei tubi. Il massimo diametro consentito per tubo corrisponde a 10 mm e generalmente non deve superare il diametro nominale del tubo inserito.

I passaggi e fori non più utilizzati devono essere chiusi in modo appropriato – contattare a tal fine la ditta DÜPERTHAL.

ATTENZIONE

Si consiglia di fabbricare i tubi in acciaio inossidabile o un altro materiale che presenti simili proprietà termoconduttive, affinché sia conservata di gran lunga la refrattarietà, secondo la quale sono classificati gli armadietti di sicurezza.

5.5 Montaggio di linee elettriche

La quantità di passaggi attraverso il tubo deve essere limitata alla quantità minima necessaria, e può corrispondere al massimo a tre per ciascuna bombola. A tal fine sono da utilizzare i punti predefiniti sul tetto dell'armadietto di sicurezza per il passaggio attraverso il tubo. Il pannello laterale e posteriore non sono comunque stabiliti per il passaggio dei tubi. Il massimo diametro consentito per tubo corrisponde a 10 mm e generalmente non deve superare il diametro nominale del cavo inserito.

I passaggi e fori non più utilizzati devono essere chiusi in modo appropriato – contattare a tal fine la ditta DÜPERTHAL.

5.6 Serranda avvolgibile

La serranda avvolgibile può essere semplicemente abbassata mediante il pedale di comando. All'attivazione la serranda si abbassa lentamente con ammortizzazione pneumatica (senza energia esterna). Dopo l'introduzione e necessariamente il collegamento della bombola di gas sotto pressione, occorre riabbassare di nuovo la serranda e chiudere le porte.

6. Aerazione

6.1 Generalità

Conformemente alla norma DIN EN 14470-2, in un armadietto di sicurezza allacciato ad un sistema tecnico di scarico d'aria, in cui le porte sono chiuse e bloccate, sono prescritti i seguenti cambi d'aria:

- almeno 10 cambi/H in presenza di gas infiammabili e incendianti.
- in presenza di gas lievemente nocivi, nocivi e molto nocivi almeno 120 cambi d'aria/h.

La caduta di pressione nell'armadio di sicurezza nelle condizioni sopra citate non deve superare 150 Pa. Il sistema di aerazione deve favorire una depressione all'interno dell'armadio. La ventilazione deve aver luogo nella parte superiore e inferiore dell'armadio. Il flusso d'aria scaricata deve garantire una completa aspirazione dei gas fuoriusciti anche in piccoli quantitativi. L'aspirazione può essere realizzata attraverso un ventilatore separato oppure un sistema di aspirazione separato, che deve essere in funzione 24 h al giorno (VDI 2051, punto 3). Il flusso d'aria scaricata deve garantire una completa aspirazione dei gas fuoriusciti anche in piccoli quantitativi. Il sistema di scarico dell'aria deve sboccare in un punto all'aperto senza costituire alcun pericolo. In caso di incendio, le valvole di alimentazione e scarico dell'aria ad autochiusura evitano una penetrazione di calore.

Conformemente alle prescrizioni vigenti ai sensi di legge, è prescritto un controllo annuale degli armadi di sicurezza, allegando un attestato relativo ai controlli effettuati.

NOTA

L'immagazzinamento di gas corrosivi può avere effetti negativi sul funzionamento del dispositivo di bloccaggio dell'aria alimentata e scaricata.

6.1.1 Caduta di pressione nell'armadietto di sicurezza

SUPREME line - tipo G90				
	10 ricambi aria/h		120 ricambi aria/h	
Modello	Flusso volumetrico in m³/h	Caduta di pressione nell'armadio	Flusso volumetrico in m³/h	Caduta di pressione nell'armadio
79-130660-xyz	2,2	< 1 Pa.	27	< 150 Pa.
79-200660-xyz	3,3	< 1 Pa.	40	< 150 Pa.
79-200960-xyz	5,6	< 1 Pa.	67	< 150 Pa.
79-201260-xyz	7,8	< 1 Pa.	94	< 150 Pa.
79-201460-xyz	9,5	< 1 Pa.	114	< 150 Pa.

ECO line - tipo G30				
	10 ricambi aria/h		120 ricambi aria/h	
Modello	Flusso volumetrico in m³/h	Caduta di pressione nell'armadio	Flusso volumetrico in m³/h	Caduta di pressione nell'armadio
73-200660-xyz	4,0	< 1 Pa.	54	< 150 Pa.
73-200960-xyz	6,4	< 1 Pa.	77	< 150 Pa.
73-201260-xyz	8,8	< 1 Pa.	106	< 150 Pa.
73-201460-xyz	9,8	< 1 Pa.	118	< 150 Pa.

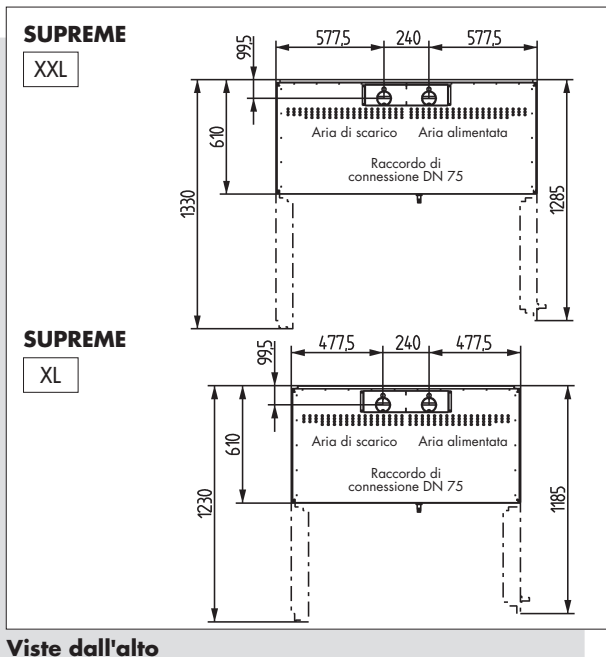
6.2 Collegamento a un sistema di scarico d'aria

Sulla coperta dell'armadio di sicurezza si trova l'apertura per lo scarico e l'alimentazione dell'aria. La dotazione comprende rispettivamente un raccordo di scarico e alimentazione d'aria DN Ø 75, che consente il collegamento ad un sistema di ventilazione, p. es. della DÜPERTHAL 2.00.320 per il monitoraggio dello scarico d'aria con ventilatore (in conformità ATEX).

La tubazione di aspirazione va collegata al bocchettone di scarico. 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. Dopo l'installazione dell'armadietto di sicurezza è necessario effettuare correttamente il collegamento al sistema di aspirazione mediante un controllo visuale nonché misurazione del flusso d'aria e della caduta di pressione all'interno dell'armadio vuoto. 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 nelle vicinanze.

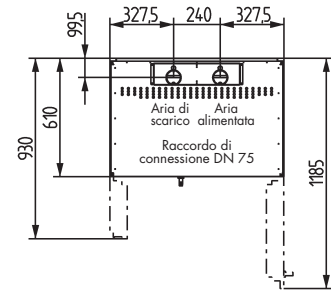
ATTENZIONE Il montaggio di un dispositivo di ventilazione costituisce una combinazione di apparecchi. Il ventilatore deve soddisfare le rivendicazioni del gruppo operativo RL 94/9/CE (ATEX) II, categoria 3 G, come mezzo di esercizio della zona 2.

6.2.1 Viste dall'alto



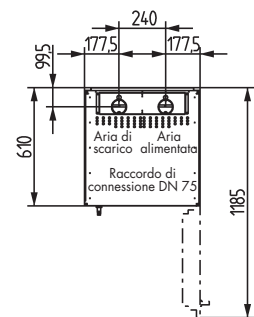
SUPREME

L



SUPREME

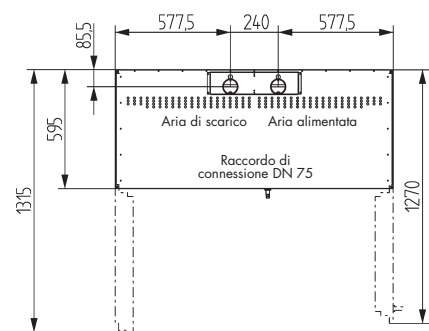
S, M



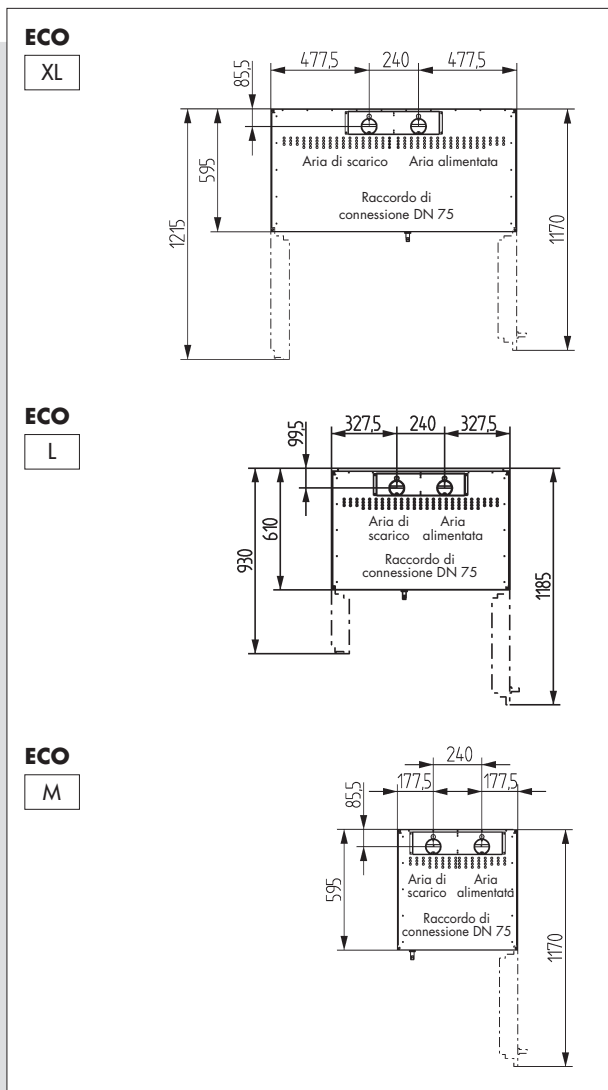
Viste dall'alto

ECO

XXL



Viste dall'alto



Viste dall'alto

6.3 Condotta dell'aria all'interno dell'armadio

Attraverso i canali di ventilazione dotati di fessure si attiva la ventilazione della parte superiore e inferiore dell'armadietto di sicurezza.

6.4 Scelta dei ventilatori

È consentito utilizzare esclusivamente dispositivi di ventilazione che soddisfino le specifiche tecniche definite dalla norma VDMA 24 169, parte I. Conformemente alla norma VDMA, in zone non esposte al pericolo di deflagrazione, ciò significa all'interno: zona 2 - all'esterno zona non deflagrante. In aree soggette a rischio d'esplosione, è necessario che anche il motore sia realizzato in versione antideflagrante.

ATTENZIONE

Il montaggio di un dispositivo di ventilazione costituisce una combinazione di apparecchi. Il ventilatore deve soddisfare le rivendicazioni del gruppo operativo RL 94/9/CE (ATEX) II, categoria 3 G, come mezzo di esercizio della zona 2. Si veda anche al catalogo DÜPERTHAL. < 1 Pa. „Ventilatori“.

7. Aprire l'armadietto di sicurezza 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, potrebbe essersi formata una miscela di gas

esplosivo all'interno del Armadio. Prima di aprire l'Armadio di sicurezza, tutte le fonti incandescenti, fiamme libere ecc. - in un raggio di 10 m intorno all'armadietto di sicurezza - devono essere eliminati.

Qualora fosse necessario aprire l'armadietto di sicurezza con degli utensili, si raccomanda di utilizzare soltanto utensili non scintillanti.

8. Controllo/anomalia/identificazione

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.

8.1 Controllo mensile

Il controllo mensile riguarda i seguenti punti:

- chiusura della porta aprire la porta e verificarne quindi il dispositivo di chiusura.
- ventilazione testare l'efficacia del sistema di ventilazione con un filo di lana, cannula o simili. nelle fessure del canale di ventilazione dell'aria scaricata.
- striscia impermeabilizzante verificare la sede corretta della striscia impermeabilizzante nella scanalatura della porta o nel lato frontale della porta. In caso di evidente danneggiamento, sostituire immediatamente le strisce impermeabilizzanti. Si prega di interpellare il servizio assistenziale/clienti.

8.2 Controllo annuale

Il controllo annuale dell'armadietto di sicurezza 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. Sarebbe molto utile indicare il modello di armadio e il numero di fabbricazione nonché fornire una descrizione del guasto.

8.3 Identificazione

Sul lato frontale dell'armadietto di sicurezza devono essere ben visibili:

- resistenza al fuoco in minuti, p. es. tipo G90
- avvertenza "Chiudere la porta"
- pittogramma o targhetta secondo ISO 3864 dal punto di vista di bombole di gas sotto pressione immagazzinate
- nome e/o marchio del costruttore
- numero di serie e anno di costruzione
- identificazione dei raccordi di scarico e alimentazione d'aria per evitare delle confusioni
- avvertenza che invita a consultare le istruzioni per l'uso.

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

Pulire l'adesivo dell'armadio esclusivamente con un tradizionale detergente per vetri. Gli altri detergenti possono eventualmente aggredire la stampa.

Possibili identificazioni supplementari (nella costruzione):

- il simbolo di pericolo W01 "Avvertenza contro la presenza di sostanze infiammabili" e/o il simbolo di avvertimento "Avvertenza contro sostanze nocive".
- avvertenza che indica che l'armadietto di sicurezza è stabilito soltanto per l'immagazzinamento di gas inerte

8.4 Anomalie

Anomalie	Possibile causa	Soluzione-Possibilità
La porta non si lascia chiudere.	L'armadietto di sicurezza non è in perpendicolare.	Installare l'armadio di sicurezza in posizione orizzontale. (messa in bolla)
Nessuno scambio d'aria.	Dispositivo di interdizione chiuso, a causa di un fusibile difettoso.	Sostituire il fusibile difettoso e interpellare il servizio assistenziale/Service.

9. Smaltimento

L'armadietto di sicurezza può essere completamente smontato. Le singole parti, ad esempio le parti metalliche, i pannelli isolanti, la chiusura della porta ecc. 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.

10. Garanzia

Dalla garanzia sono esclusi tutti i danni attribuibili ad un impiego non appropriato e un'installazione non corretta nonché danni di corrosione.

11. Pezzi di ricambio/accessori

- Articolo:**
- Striscia impermeabilizzante
 - Dispositivo d'arresto
 - Maniglia
 - Guide di montaggio
 - Base intermedia
 - Sostegno per bombole
 - Cilindro di chiusura

Generalità

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 di sicurezza per liquidi infiammabili da redigere a cura del gestore, **armadietto di sicurezza per bombole di gas sotto pressione.**

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

© Copyright 2006
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.

Molte grazie per la fiducia ripostaci e per l'acquisto degli **ARMADI DI SICUREZZA DÜPERTHAL**

Al fine di poter garantire una perfetta funzione tecnica di sicurezza del vostro armadio, è assolutamente raccomandabile sottoporlo una volta all'anno ad una revisione da parte di uno dei nostri tecnici specializzati e competenti del servizio assistenziale.

Il nostro suggerimento: **All-round service**

con il contratto di servizio DÜPERTHAL **DS 2/5-4***

2 Assicuratevi due vantaggi decisivi:

5 Con una durata di 5 anni, si prolunga la garanzia di fabbrica** a 5 anni

4 Noi sosteniamo i costi per questo primo controllo, e voi pagate solo quattro anni.

Panoramica sul all-round-service:

- Fino a 5 anni di garanzia di fabbrica.**
- Primo controllo gratuito.
- Risparmio di costi in caso di riparazioni, il dispendio di tempo non viene calcolato separatamente (è contenuto nel forfettario).
- **Il forfettario contiene inoltre le spese di viaggio.**
- La funzione protettiva del vostro armadio sarà conservata in permanenza.
- Assistenza da parte di tecnici di servizio addestrati e certificati.
- Nessuna fastidiosa pianificazione dei termini, vi avviseremo automaticamente sui prossimi termini.
- **DS 2/5-4*** - I clienti vengono trattati con preferenza nell'ambito della pianificazione dei termini.

All-round service

Servizio assistenziale



Telefono

+49 6027 403-157

service@dueperthal.com

www.dueperthal.com



DÜPERTHAL è certificata secondo la norma DIN EN ISO

Committente:

(prego indicare l'indirizzo e il numero telefonico esatto)

contratto di servizio no.:

 tra il destinatario in qualità di
 committente e la
**DÜPERTHAL SICHERHEITSTECHNIK
 GmbH & Co. KG**
 Mainparkstrasse 6-10
 63801 Kleinostheim
 Germania

Conformemente alle prescrizioni vigenti ai sensi di legge, è prescritto un controllo annuale degli armadi di sicurezza, allegando un attestato relativo ai controlli effettuati. Per l'esecuzione è responsabile il datore di lavoro.

Il contratto di servizio DÜPERTHAL DS 2/5-4* include le prestazioni seguenti:

- Controllo annuale della sicurezza tecnica e manutenzione
- Certificato di controllo e distintivo di controllo.
- Dispendio di tempo per le riparazioni (i pezzi di ricambio vengono messi in conto separatamente).
- **Spese di viaggio.**
- 5 di garanzia di fabbrica **.



Il all-round service può essere ordinato ai seguenti forfettari di servizio (più l'IVA prescritta ai sensi di legge)

Quantità di armadi:

1 _____ (Prego indicare la quantità)
 2 - 3 _____
 4 - 6 _____
 7 - 10 _____
 11 - 20 _____
 da 20 _____

Forfettario per armadio/anno:

_____ (importo totale)

Con il controllo e la manutenzione, tutti i **componenti rilevanti per la sicurezza**, quali ad esempio guarnizioni antincendio e impermeabilizzanti per l'aria, cordoni di saldatura, prese d'aria, chiudiporta e bloccaggi porta nonché isolamento.. Inoltre, vengono **controllati tutti i componenti meccanici** sulla funzionalità, nonché eseguita una **misurazione dell'aria di scarico**. Le disfunzioni vengono immediatamente rimate.

Eventuali deviazioni da questo contratto saranno valide solamente se confermate per iscritto da ambedue le parti contrattuali. Per il resto sono da rispettare le condizioni di servizio (scheda allegata).

Kleinostheim, li _____, li _____

DÜPERTHAL SICHERHEITSTECHNIK GmbH & Co. KG

COMMITTENTE

(Timbro/firma)

(Timbro/firma)

* Valido solo per armadi non più vecchi di 2 anni (dalla data di consegna).

** Il costruttore esclude qualsiasi garanzia per fabbricazioni altrui.

Instrucciones de servicio

Armarios de seguridad DÜPERTHAL según EN 14470-2

Modelos: **Tipo G90 – SUPREME line:**

79-130660-xyz(L), 79-200660-xyz(L), 79-200960-xyz, 79-201260-xyz,
79-201460-xyz

Tipo G30 – ECO line:

73-200660-xyz(L), 73-200960-xyz, 73-201260-xyz, 73-201460-xyz



Por favor, indique los siguientes datos:

(los datos son importantes en caso de consultas)

Modelo del armario: _____ Número de fabricación: _____

Número de llave: _____ Ubicación: _____

Responsable: _____

ÍNDICE de las instrucciones de servicio

Párrafo		Página
1	Fabricante y datos técnicos del armario de seguridad e indicaciones de seguridad	47
2	Transporte del armario de seguridad	48
3	Emplazamiento del armario de seguridad	49
4	Puesta en servicio del armario de seguridad	49
5	Equipamiento interior del armario de seguridad	49
6	Ventilación	49
7	Apertura del armario de seguridad después de un incendio	51

Párrafo		Página
8	Control/avería	51
9	Eliminación de desechos	52
10	Garantía	52
11	Piezas de repuesto	52
12	Instrucciones de montaje	9
13	Declaración de conformidad CE	55
14	Certificado GS	56
15	All-round service	53

1 Fabricante y datos técnicos

1.1 Ventas y servicio postventa


SICHERHEITSTECHNIK GMBH & CO. KG

Mainparkstraße 6-10
63801 Kleinstheim
Alemania

Teléfono +49 6027 403-0
Telefax +49 6027 403-121

E-mail: info@dueperthal.com
www.dueperthal.com

1.2 Denominación/Aplicación

Armario de seguridad según DIN EN 14470-2 – tipo G90/tipo G30 con una resistencia al fuego máx. de 90 minutos/30 minutos en caso de un aumento de temperatura de 50 Kelvin en el cuello de la bombona de gas.

1.3 Modo de construcción

Cuerpo exterior: chapa de acero con recubrimiento de polvo.
Aislamiento: planchas aislantes en construcción sándwich.
Cuerpo interior: placas decorativas con recubrimiento de melamina, piso interior del armario de chapa de acero.

Código para x en el núm. de artículo:

0 = Cuerpo gris luminoso RAL 7035, puerta(s) rojo rubí RAL 3003.
4 = Cuerpo gris luminoso RAL 7035, puerta(s) gris luminoso RAL 7035.

8 = Cuerpo y puerta(s) en colores especiales.

9 = Cuerpo gris luminoso RAL 7035, puerta(s) en color especial

El número de fabricación (número de serie) está impreso en la etiqueta adhesiva de identificación. p. ej. 40001.

1.4 Equipamiento

Tipo de modelo	Tamaño de modelo				
	S	M	L	XL	XXL
Tipo G90 – SUPREME line	79-130660-xyz	79-200660-xyz	79-200960-xyz	79-201260-xyz	79-201460-xyz
Tipo G30 – ECO line	–	73-200660-xyz	73-200960-xyz	73-201260-xyz	73-201460-xyz

(Código variable: x = color, yz = definición del equipamiento interior, L = opción apertura de puerta hacia la izquierda, R = equipamiento interior en disposición invertida)

1.5 Datos técnicos generales

Modelo		Tipo G90 – SUPREME line					Tipo G30 – ECO line			
Tamaño de modelo		S	M	L	XL	XXL	M	L	XL	XXL
Dimensiones exteriores:										
Anchura	mm aprox.	595	595	895	1195	1395	595	895	1195	1395
Profundidad	mm aprox.	610	610	610	610	610	595	595	595	595
Altura	mm aprox.	1444	2099	2099	2099	2099	2099	2099	2099	2099
Peso vacío	kg aprox.	290	390	530	660	740	310	440	523	655
Peso máx. total con carga plena	kg aprox.	390	490	710	920	1080	410	620	783	995
Volumen interior en	m ³ aprox.	0,22	0,33	0,56	0,78	0,95	0,40	0,64	0,88	0,98
Espacio para poner bombonas de 50 l		–	1	2	3	4	1	2	3	4
Capacidad de carga de intermedia con carga distribuida uniformemente en	kg aprox.	50	50	50	50	50	50	50	50	50

1.6 Garantía

Nuestra responsabilidad por deficiencias del envío está determinada en nuestras condiciones de suministro. No asumimos ninguna responsabilidad por daños que se produzcan por falta de observancia de las instrucciones de servicio y mantenimiento, así como de las condiciones de aplicación.

Todos los productos salen de nuestra fábrica en perfecto estado y poseen la calidad prometida por nosotros. Prestando atención a las siguientes indicaciones en estas instrucciones de servicio y mantenimiento está garantizado el funcionamiento correcto.

1.7 Seguridad

Estas instrucciones de servicio y mantenimiento contienen indicaciones fundamentales, las que se deben tener en cuenta durante el servicio, mantenimiento y reparación. Por eso es absolutamente necesario que el personal técnico de la empresa usuaria lea estas instrucciones de servicio y mantenimiento antes de la puesta en servicio y que la empresa usuaria elabore unas instrucciones de empleo, sobre la base de estas instrucciones de servicio y de las condiciones locales y específicas de la empresa, y que instruya correspondientemente al personal técnico responsable antes del comienzo del trabajo.

Las indicaciones de seguridad contenidas en estas instrucciones de servicio, que en caso de falta de observancia puede provocar un peligro para las personas y el medio ambiente, están marcadas con la señal general de peligro según la prescripción para prevención de accidentes BGV A 8



en caso de advertencia por tensión eléctrica, marcadas



especialmente con esta señal.

En caso de indicaciones de seguridad, cuya falta de observancia pueda causar peligros para los dispositivos técnicos y sus funciones, se ha añadido la palabra **ATENCIÓN**

Debe prestarse atención absoluta a las indicaciones colocadas directamente en el armario de seguridad y mantenerlas en estado legible.

1.8 Peligros en caso de falta de observancia de las indicaciones de seguridad



La falta de observancia de las indicaciones de seguridad puede tener como consecuencia un peligro, tanto para las personas como para el medio ambiente y los dispositivos técnicos. La falta de observancia de las indicaciones de seguridad puede causar la extinción de toda garantía y de los derechos a indemnización por daños y perjuicios.

Se debe prestar atención a las indicaciones de seguridad citadas en estas instrucciones de servicio y mantenimiento, a las disposiciones legales vigentes así como a las prescripciones sobre prevención de accidentes y a las prescripciones de servicio y seguridad de la empresa usuaria.

Indicaciones de seguridad para la empresa usuaria

- Se ha de observar la prohibición de almacenar juntas sustancias

y preparaciones peligrosas.

- La empresa usuaria debe prohibir el acceso de personas no autorizadas a las sustancias peligrosas almacenadas en el armario de seguridad.
- La empresa usuaria ha de reglamentar el acto de fumar, así como los trabajos con llama abierta o que produzcan chispas, en el armario de seguridad y en las cercanías de éste.
- Los dispositivos técnicos de seguridad se han de mantener en perfecto estado de funcionamiento.
- No debe perjudicarse la capacidad funcional de las aberturas para entrada de aire adicional y de evacuación de aire de la ventilación técnica.

Indicaciones de seguridad para trabajos de mantenimiento, inspección y montaje

La empresa usuaria debe asegurarse que todos los trabajos de mantenimiento y montaje sean efectuados por personal técnico autorizado y cualificado.



Por principio, los trabajos en las instalaciones eléctricas deben ser ejecutados sólo por personal técnico electricista y siempre en estado sin corriente. Véase al respecto la prescripción correspondiente sobre prevención de accidentes, las normas VDE y las regulaciones de la empresa productora y distribuidora de energía local.

Modalidades de servicio no permitidas

Los dispositivos técnicos de seguridad montados en el armario de seguridad DÜPERTHAL, p. ej. ventilación técnica, deben estar en todo momento en condiciones de funcionamiento y así deben mantenerse.



Servicio no permitido es también, permitir el acceso no autorizado a personal no o poco cualificado a las sustancias peligrosas almacenadas en el armario de seguridad.

1.9 Posibilidades de aplicación

Los armarios de seguridad DÜPERTHAL están homologados para el almacenamiento de bombonas de gas a presión en lugares de trabajo. La altura interior del armario de seguridad garantiza, que las bombonas de gas a presión corrientes, inclusive los accesorios para gas a presión necesarios, puedan ajustarse y montarse. Mediante la utilización de estantes para montaje lateral pueden almacenarse de manera flexible, si así se desea, pequeñas bombonas, p. ej. de 5 y 10 litros.

INDICACIÓN

El volumen de todas las bombonas de gas a presión en los armarios de seguridad no debe exceder los 220 litros, aquí están incluidas bombonas de gas a presión para gas de lavado con un volumen máximo de 10 litros. Dependiendo del modelo, en un armario de seguridad pueden almacenarse hasta 4 bombonas de gas a presión de 50 litros cada una o hasta 3 bombonas de gas a presión de 70 litros cada una.

2. Transporte

2.1 Medidas de seguridad durante el transporte

El armario de seguridad está asegurado con un calzo de transporte, para proteger el armario de seguridad durante el transporte. Además, se puede desplazar por debajo del armario de seguridad un transporte rodado, p. ej. una carretilla elevadora 1.31.005 de DÜPERTHAL. Observar además el punto 2.2.

2.2 Medidas de seguridad en caso de transporte interno

El armario de seguridad debe ser levantado con medios de transporte adecuados, sin carga, únicamente por la parte inferior y transportado en estado derecho. Se debe evitar a toda costa daños en caso de ladearlo al levantarlo para el transporte. Mediante un ladeo podrían producirse daños, que limitarían o destruirían las funciones de las técnicas de seguridad incorporadas.



Observe las instrucciones de montaje en la página 9.

3. Emplazamiento

3.1 Requerimientos al lugar de emplazamiento

La superficie debe estar plana y poder soportar el peso del armario de seguridad cuando esté con carga completa.

Además el lugar de emplazamiento debe garantizar que el armario de seguridad:

- no pueda ser dañado por vehículos.
- no esté expuesto, directa o indirectamente, a fuentes de calor.
- esté protegido contra la humedad.
- no esté expuesto a temperaturas de servicio inferiores a $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ o superiores a $+45\text{ }^{\circ}\text{C}$.

3.2. Emplazamiento

Los armarios de seguridad deben emplazarse horizontalmente. Sólo mediante la nivelación del armario de seguridad está garantizado que éste no se tumbe y asimismo, bajo esta condición está asegurado el perfecto funcionamiento de la técnica de seguridad.

4. Puesta en servicio

4.1 Puerta(s) batiente(s)

Para la apertura de la puerta batiente se ha de girar la manija por lo menos 90° . Después puede abrirse la puerta batiente con la manija. Para poder abrir la puerta batiente izquierda, en las puertas de dos hojas, se ha de girar el mecanismo de enclavamiento en la parte interior de la puerta también 90° . De este modo, la puerta batiente esta desbloqueada y puede abrirse. Después de cada utilización, las puertas se han de cerrar manualmente en orden inverso.

4.1.1 Cilindro de cierre

La puerta puede cerrarse con el cilindro de cierre integrado. Los cilindros de cierre pueden ser adaptados posteriormente a los requerimientos del usuario.

4.2 Colocar juntos diferentes tipos de gases

De acuerdo al estado de la técnica (reglamento técnico para gases a presión TRG 280) está permitido colocar diferentes gases en un armario de seguridad. Los gases que puedan reaccionar entre sí, se han de colocar separadamente. Observe también las hojas de datos de seguridad CE del correspondiente gas.

4.3 Almacenamiento de gases corrosivos

El almacenaje de gases corrosivos puede tener consecuencias en el funcionamiento del dispositivo de bloqueo de la salida de aire y de entrada de aire adicional. La empresa DÜPERTHAL no asume ninguna responsabilidad por daños debido a los efectos de la corrosión.

4.4 Posibilidades de puesta a tierra (opcional)

Opcionalmente, es posible una puesta a tierra en el interior del armario. La barra de conexión equipotencial ya está instalada en el techo del armario.

5. Equipamiento interior

5.1 Accesorios para gas a presión

Para la fijación de accesorios para gas a presión se han previsto barras de montaje en la pared posterior. Los accesorios pueden atornillarse directamente en las barras de montaje.

5.2. Montaje y utilización del porta-bombonas

El porta-bombonas continuo está montado, de fábrica, en las paredes laterales. Es posible realizar un ajuste individual en altura. Destornillar los tornillos, nivelar el porta-bombonas a la altura deseada y atornillar en las paredes laterales. En cada lugar para bombonas

está prevista una correa tensora para la fijación segura de las bombonas de gas a presión.

5.3 Estante para montaje lateral

Colocar el estante lateral a la izquierda o derecha, a la altura deseada, mediante los tornillos que se adjuntan. El porta-bombonas, incl. correa tensora, está incluido en el volumen de suministro. La capacidad de carga es de 50 kg, con carga distribuida uniformemente.

5.4 Paso tubular (para las bombonas de gas a presión que se encuentran en servicio)

La cantidad de pasos tubulares debe permanecer limitado al número mínimo necesario y puede ser como máximo de tres por bombona. Para el paso tubular se deben utilizar los lugares predefinidos en el techo del armario de seguridad. Las paredes laterales y la posterior no están homologadas para pasos tubulares. El diámetro máximo permitido de cada tubo es de 10 mm y no debe exceder el diámetro nominal del tubo introducido.

Los pasos y orificios que ya no se utilicen, deben ser cerrados correctamente. Póngase en contacto con la empresa DÜPERTHAL.

ATENCIÓN Es aconsejable, confeccionar los tubos de acero afinado inoxidable o de un material con una conductividad térmica similar, para mantener la resistencia al fuego, según la cual están clasificados los armarios de seguridad.

5.5 Montaje de cables eléctricos

La cantidad de pasos de cables debe permanecer limitado al número mínimo necesario y puede ser como máximo de dos por bombona. Para el paso de cables se deben utilizar los lugares predefinidos en el techo del armario de seguridad. Las paredes laterales y la posterior no están homologadas para pasos tubulares. El diámetro máximo permitido de cada cable es de 20 mm y no debe exceder el diámetro nominal del cable introducido.

Los pasos y orificios que ya no se utilicen, deben ser cerrados correctamente. Póngase en contacto con la empresa DÜPERTHAL.

5.6 Plataforma abatible

La plataforma abatible puede abatirse hacia abajo fácilmente, accionándola con el pie. Al accionarse, la plataforma baja despacio y amortiguada neumáticamente (sin energía externa). Tras la colocación y, eventualmente, la conexión de la bombona de gas a presión, se rebate la plataforma nuevamente hacia arriba y se cierran las puertas.

6. Ventilación

6.1 Generalidades

Según la norma DIN EN 14470-2, en un armario de seguridad conectado a un sistema técnico de escape de aire, en el que las puertas permanecen cerradas y bloqueadas, está prescrito el siguiente intercambio de aire:

- un intercambio de aire de por lo menos 10 veces por hora en caso de gases inflamables y que aumenten el peligro de incendio
- un intercambio de aire de por lo menos 120 veces por hora en caso de gases medianamente tóxicos, tóxicos o muy tóxicos

Bajo las condiciones previas arriba mencionadas, la caída de presión en el armario de seguridad no puede ser superior a 150 Pa. El sistema de ventilación debe provocar una depresión en el armario. La ventilación debe tener lugar en la parte superior e inferior del armario. La corriente de salida de aire debe asegurar, que los gases que salen en mínima cantidad sean aspirados. La aspiración puede tener lugar a través de un ventilador separado o a través de una aspiración especial y debe estar en servicio 24 horas por día (VDI 2051, punto3). La corriente de salida de aire debe asegurar, que los gases que salen en mínima cantidad sean aspirados. El sistema de escape de aire debe ser conducido al aire libre, a un lugar sin peligro. En caso de incendio, válvulas de aire entrante y de escape de aire, de cierre automático, impiden la entrada de calor.

La verificación de la ventilación debe tener lugar mediante inspección, así como medición de la corriente de aire y de la caída de presión en el armario vacío.

INDICACIÓN El almacenaje de gases corrosivos puede tener consecuencias en el funcionamiento de los dispositivos de bloqueo de los orificios de salida de aire y de entrada de aire adicional.

6.1.1 Caída de presión en el armario de seguridad

SUPREME line - tipo G90				
Modelo	Intercambio de aire 10 veces/h		Intercambio de aire 120 veces/h	
	Caudal en m ³ /h	Caída de presión en el armario	Caudal en m ³ /h	Caída de presión en el armario
79-130660-xyz	2,2	< 1 Pa.	27	< 150 Pa.
79-200660-xyz	3,3	< 1 Pa.	40	< 150 Pa.
79-200960-xyz	5,6	< 1 Pa.	67	< 150 Pa.
79-201260-xyz	7,8	< 1 Pa.	94	< 150 Pa.
79-201460-xyz	9,5	< 1 Pa.	114	< 150 Pa.

ECO line - tipo G30				
Modelo	Intercambio de aire 10 veces/h		Intercambio de aire 120 veces/h	
	Caudal en m ³ /h	Caída de presión en el armario	Caudal en m ³ /h	Caída de presión en el armario
73-200660-xyz	4,0	< 1 Pa.	54	< 150 Pa.
73-200960-xyz	6,4	< 1 Pa.	77	< 150 Pa.
73-201260-xyz	8,8	< 1 Pa.	106	< 150 Pa.
73-201460-xyz	9,8	< 1 Pa.	118	< 150 Pa.

6.2 Conexión a un sistema de escape de aire

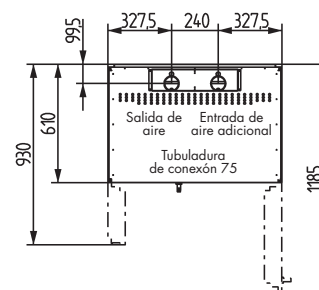
En el techo del armario de seguridad se encuentra la abertura de salida de aire y de entrada de aire adicional. En el volumen de suministro se incluye una toma para salida de aire y de entrada de aire adicional respectivamente, diámetro nominal 110 mm, que permite la conexión a un sistema de ventilación, p. ej. DÜPERTHAL 2.00.320 para supervisión de salida de aire con ventilador (con certificación ATEX).

El conducto de escape de aire se debe conectar con la tubuladura de salida de aire, tubuladura izquierda, vista de frente. La tubería se debe conectar con un manguito, o similar, a la tubuladura de salida de aire. El aire adicional puede ser tomado del ambiente y no necesita, en condiciones normales de servicio, un abastecimiento adicional de aire desde el exterior. Después de la instalación del armario de seguridad se debe verificar la correcta conexión al sistema de aspiración, mediante inspección, así como medición de la corriente de aire y de la caída de presión en el armario vacío. La instalación de una ventilación técnica o la conexión a un sistema de escape de aire existente no forma parte del programa de suministro de DÜPERTHAL. Diríjase a una empresa de ventilación en su zona.

ATENCIÓN La instalación de un ventilador representa una combinación de aparatos. El ventilador como material de servicio de la zona 2 debe cumplir con los requerimientos de RL 94/9/CE (ATEX) grupo de aparatos II, categoría 3.

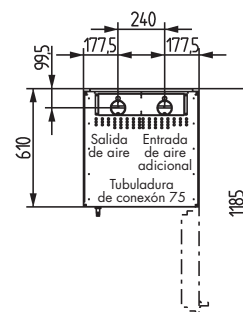
SUPREME

L



SUPREME

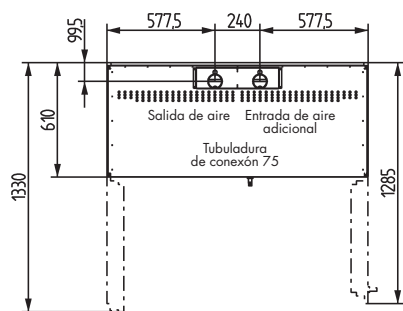
S, M



Vistas desde arriba

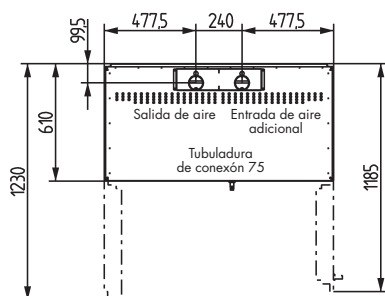
SUPREME

XXL



SUPREME

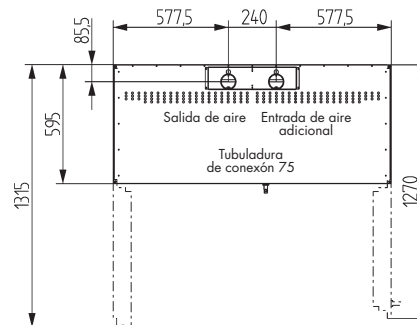
XL



Vistas desde arriba

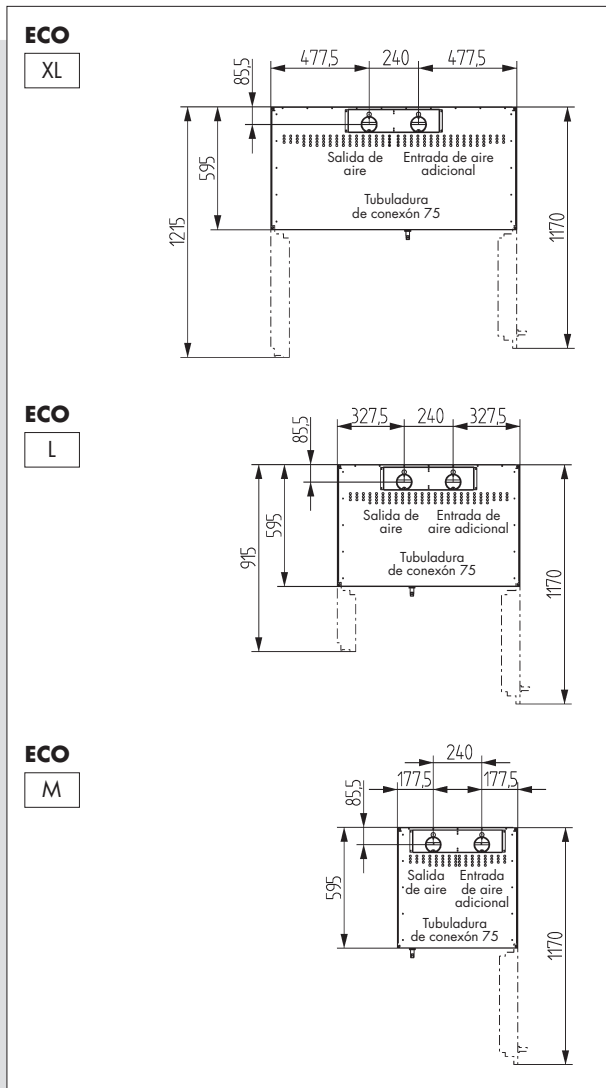
ECO

XXL



Vistas desde arriba

(Código variable: x = color, yz = definición del equipamiento interior, L = opción apertura de puerta hacia la izquierda, R = equipamiento interior en disposición invertida)



Vistas desde arriba

6.2.1 Vistas desde arriba

6.3 Conducción de aire en el interior del armario

La ventilación surte efecto en la parte superior e inferior del armario de seguridad, gracias a los canales de ventilación provistos de ranuras.

6.4 Selección de ventiladores

Sólo pueden utilizarse ventiladores que cumplan con las especificaciones técnicas definidas en la hoja única VDMA 24 169, parte 1. En zonas sin peligro de explosión, esto significa según VDMA - interior: zona 2 - exterior: zona sin peligro de explosión. En zonas con peligro de explosión, también el motor debe tener protección contra explosión.

ATENCIÓN La instalación de un ventilador representa una combinación de aparatos. El ventilador como material de servicio de la zona 2 debe cumplir con los requerimientos de RL 94/9/CE (ATEX) grupo de aparatos II, categoría 3. Véase también el catálogo DÜPERTHAL, PA 4 "Ventiladores".

7. Apertura del armario de seguridad después de un incendio

Después de un incendio, el armario de seguridad puede abrirse sólo después de transcurridas 24 horas.

ATENCIÓN Dependiente de la duración del incendio y de la densidad del fuego, en el interior del armario de

seguridad puede haberse producido una mezcla gaseosa explosiva. Antes de la apertura del armario de seguridad se deben eliminar todas las fuentes de encendido, luz abierta, etc. en un radio de 10 m alrededor del armario de seguridad. En caso de que tenga que abrirse el armario de seguridad con herramientas, utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.

8. Control/avería/señalización

Después del emplazamiento y antes de la puesta en servicio controlar si el armario de seguridad tiene daños o deficiencias reconocibles exteriormente, posteriormente hacerlo en los períodos mencionados a continuación así como después de modificaciones o reparaciones.

8.1 Control mensual

El control mensual incluye los siguientes puntos:

- Cierre de puerta – abrir la puerta y controlar el cierre.
- Ventilación – comprobar la eficiencia de la ventilación mediante un hilo de lana, tubo de humos o algo similar, en las ranuras del canal de aire de escape.
- Tiras de obturación – comprobar que las tiras de obturación asienten correctamente en el rebajo y en la(s) cara(s) frontal(es) de la(s) puerta(s). En caso de daños visibles, cambiar inmediatamente las tiras de obturación. Ponerse en contacto con el servicio/servicio postventa.

8.2 Control anual

La verificación anual del armario de seguridad debe ser efectuado por un perito. Si se presentan averías, puede ayudar al servicio técnico (dirección y número de teléfono, véase primera página) indicándole el modelo de armario y número de fabricación, así como con una descripción de la avería.

8.3 Señalización

En la cara frontal del armario de seguridad debe colocarse en un lugar apropiado y bien visible:

- Resistencia al fuego en minutos, p. ej. Tipo G90
- Indicación "Cerrar la puerta"
- Pictograma o cartel según ISO 3864 relativo a las bombonas de gas a presión almacenadas
- Nombre y/o marca del fabricante
- Número de serie y año de fabricación
- Identificación de las tubuladuras de entrada y salida de aire, para evitar confusiones
- Indicación, sobre la lectura de las instrucciones de servicio.

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

Limpiar la etiqueta adhesiva exclusivamente con un limpiacristales de uso comercial. Otros limpiadores podrian, eventualmente, dañar la impresión.

Señalizaciones adicionales posibles:

- Señal de peligro W01 "Peligro por sustancias inflamables" y/o señal de peligro W03 "Peligro por sustancias tóxicas".
- Indicación, que el armario de seguridad está previsto sólo para el almacenaje de gases inertes.

8.4 Averías

Averías	Posibles causas	Posibilidades de solución
La puerta no puede cerrarse.	El armario de seguridad está desplomado.	Colocar el armario de seguridad en posición horizontal (nivelar).
No hay intercambio de aire.	Dispositivo de bloqueo cerrado, ya que fusible defectuoso.	Hacer sustituir el fusible a través del servicio técnico/servicio postventa.

9. Eliminación de desechos

El armario de seguridad puede desmontarse completamente. Las partes sueltas, p.ej. metal, planchas aislantes, etc. pueden ser puestas a disposición, separadamente, para el reciclaje. Se deben tener en cuenta las normativas legales vigentes, nacionales y locales, sobre eliminación de desechos. Para proteger los recursos naturales, no deben eliminarse partes o la totalidad del armario de seguridad a través de la basura voluminosa o domiciliaria.

10. Garantía

Están excluidos de la garantía todos los daños producidos por manejo y emplazamiento incorrecto, así como los daños provocados por la corrosión.

11. Piezas de repuesto/accesorios

- Artículo:**
- Tiras de obturación
 - Dispositivo de bloqueo
 - Tirador
 - Barras de montaje
 - Estante intermedio
 - Porta-bombonas
 - Cilindro de cierre

Generalidades

En estas instrucciones de servicio se han tenido en cuenta las especificaciones de las correspondientes regulaciones legales actualizadas al mes de mayo de 2004.

ATENCIÓN

En caso de modificaciones de las correspondientes leyes, prescripciones legales, etc., estas instrucciones de servicio no serán actualizadas sin previo encargo nuestro.

Estas instrucciones de uso no sustituyen las instrucciones de servicio para el **armario de seguridad para bombonas de gas** que deben ser elaboradas por la empresa usuaria y que es exigida por la legislación vigente.

Medidas indicadas aproximadamente
Nos reservamos el derecho a modificaciones técnicas y erratas.

© Copyright 2006
DÜPERTHAL Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG

Reservados todos los derechos. Prohibida la reproducción, tampoco parcialmente. Está prohibida la reproducción, procesamiento, multiplicación o divulgación por cualquier medio (fotocopia, microfilm, sistemas electrónicos u otros procedimientos) de cualquier parte de la presente obra, tampoco con fines de enseñanza, sin previa autorización por escrito por parte de la empresa DÜPERTHAL.

Le agradecemos la confianza al comprar

ARMARIOS DE SEGURIDAD DÜPERTHAL.

Para garantizar la función técnica de seguridad de su armario de seguridad, éste debe ser verificado, sin falta, por nuestro calificado y competente servicio técnico por lo menos una vez por año.



Nuestro consejo: All-round service

con el contrato de servicio de DÜPERTHAL **DS 2/5-4***

2 usted se asegura 2 ventajas decisivas:

5 Con una duración de 5 años, la garantía del fabricante** se prolonga a 5 años.

-4 Los costes para la primera verificación corren por nuestra cuenta, usted paga sólo por 4 años.

Resumen del all-round-service:

- Garantía del fabricante hasta 5 años.**
- Primera verificación gratis.
- Reducción de costes en reparaciones, la inversión de tiempo no se factura por separado (está incluida en el precio global).
- **Los gastos de viaje están incluidos en el monto global.**
- La función protectora de su armario se mantiene permanentemente.
- Asesoramiento a través de técnicos instruidos y certificados.
- Sin molestas planificaciones de plazos, nosotros le recordamos automáticamente los plazos pendientes.
- **DS 2/5-4*** – En la planificación de los plazos, los clientes son tratados preferencialmente.

All-round service

Servicio al cliente



Teléfono

+49 6027 403-157

service@dueperthal.com

www.dueperthal.com



DÜPERTHAL está certificado según DIN EN ISO 9001

Cliente:

(por favor, indicar correctamente dirección y núm de teléfono)

Núm. de contrato de servicio:

entre el consignatario como
 comitente y la empresa
**DÜPERTHAL SICHERHEITSTECHNIK
 GmbH & Co. KG**
 Mainparkstrasse 6-10
 63801 Kleinostheim
 Alemania

La verificación anual de los armarios de seguridad con el certificado de verificación está prescrito legalmente, de acuerdo a la prescripción sobre los lugares de trabajo. La responsabilidad de su ejecución es del empleador.

El contrato de servicio de DÜPERTHAL DS 2/5-4* incluye los siguientes servicios:

- Verificación y mantenimiento técnico de seguridad anual.
- Certificado de verificación y placa de verificación.
- Inversión de tiempo para reparaciones (las piezas de repuesto se facturan por separado).
- **Gastos de viaje.**
- 5 años de garantía del fabricante **.



Usted recibe el all-round service por los siguientes montos globales (más el IVA legal)

Número de armarios:

monto global por armario/año:

1 _____	(indicar cantidad)	_____	(monto total)
2 - 3 _____		_____	
4 - 6 _____		_____	
7 - 10 _____		_____	
11 - 20 _____		_____	
a partir de 20 _____		_____	

Con la verificación y mantenimiento, se **controlan** todos los **componentes relevantes para la seguridad**, como juntas cortafuegos y de hermeticidad, soldaduras, orificios de ventilación, cierrapuertas y bloqueo de puertas así como el aislamiento. Además, se controla la capacidad funcional de todos los **componentes mecánicos** y se ejecuta una **medición de la salida de aire**. Se eliminan inmediatamente las funciones erróneas.

Divergencias sobre este contrato son válidas, sólo si han sido realizadas por escrito por ambas partes contratantes. De lo contrario se deben respetar las condiciones de servicio (hoja adjunta).

Kleinostheim, _____, _____,

DÜPERTHAL SICHERHEITSTECHNIK GmbH & Co. KG

COMITENTE

(Sello/Firma)

(Sello/Firma)

* Válido sólo para armarios con una antigüedad no mayor a 2 años (a partir de la fecha de la entrega).

** Garantía del fabricante excluida para productos de fabricación ajena.



EG-DECLARATION OF CONFORMITY

im accordance with Machinery Directive 2006/42/EG, Appendix II A

We,

DÜPERTHAL Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG
Mainparkstraße 6-10, 63801 Kleinostheim

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:

73-201260-xyz / 73-200960-xyz / 73-200660-xyz(L) /
73-200670-xyz(L) / 73-130660-xyz(L)79-201260-xyz / 79-200960-xyz / 79-200660-xyz(L) /
79-200670-xyz(L) / 79-130660-xyz(L)7w-201260-xyz / 7w-200960-xyz / 7w-200660-xyz(L) /
7w-200670-xyz(L) / 7w-130660-xyz(L)variables:

w = Type G - class

x = colour

yz = definition of the interior

L = optional door hang left

Relevant EG Directives:

Machinery Directive (2006/42/EG)Transposed national standards
and technical specifications in
particular:

DIN EN 14470-2:2006

12/22/06,
date

signee:

C. Völk / Productmanagement



Product Service

CERTIFICATE

No. Z1A 07 05 12906 068

Holder of Certificate: DÜPERTHAL SICHERHEITSTECHNIK
GMBH & Co. KG

Mainparkstraße 6 - 10
63801 Kleinostheim
GERMANY

Factory(ies): 62099

Certification Mark:



Product: Safety cabinets

Model(s): 7w-200660-xyz, 7w-200960-xyz
7w-201260-xyz, 7w-201460-xyz
7w-130660-xyz

Parameters:

key code wxyz

w stands for number 1, 3, 6 or 9, description type of
fire resistance according DIN EN 14470-2:2006

1 = Typ G 15, 3 = Typ G 30

6 = Typ G 60, 9 = Typ G 90

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

yz description of interior fitting,
stands for number 00 to 99

In case of door hinge left side

L will be added at the article-number.

Tested according to: DIN EN 14470-2:2006
DIN EN 14727:2006

The product meets the requirements of the German Equipment and Product Safety Act. The Certification marks shown above can be affixed on the product. The certification marks must not be altered in any way. The use of the GS-Mark is permitted until the listed date, the use of the TÜV-Mark is unlimited, unless it is cancelled. See also notes overleaf.

Test report no.: 71323438

GS-Mark valid until: 2012-06-22

Date, 2007-06-22

Page 1 of 1

