

SINCERT

Certified ISO 9001 by

BVQi

NUOVA F.I.M.S. Fabbrica Italiana Mobilio Scientifico s.r.l.

Uffici e fabbrica: Via Guido Rossa, 2 – 20049 Concorezzo (Milano)

Telefono (039) 6040145-6042110 – Telefax (039) 6041616 - ✉ info@nuovafims.it



GENESIS

PROGRAMMA D'ARREDO SERIE GENESIS

Specifica
1/07

CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI
Arredi Tecnici e Complementi



Sede Legale: 20049 Concorezzo (MI) – Via Guido Rossa, 2

Partita IVA 00868820960 – C.C.I.A.A. e C.F. 07688270151

R.E.A. 1177269 – Capitale Sociale i.v. € 10.400



L'Azienda è sorta a Concorezzo (MI) negli anni '60 operando prevalentemente nel Settore dell'arredamento per Laboratori di Chimica. Dagli anni '90 la produzione si è potenziata concentrandosi sull'Arredo Tecnico di tipo MODULARE per Aziende Industriali e Sanitarie nonché Istituti Scolastici, riuscendo a creare linee di prodotto versatili ed adattabili ad ogni tipo di Laboratorio. Dall'inizio del 1990 è operativo il nuovo Stabilimento realizzato con aggiornate soluzioni costruttive, sito nel Comune di Concorezzo (MI), con una superficie di complessivi mq. 3000. In continua evoluzione, al fine di soddisfare i bisogni sempre più crescenti e diversi del mercato, la Nuova F.I.M.S. S.r.L. ha impegnato nel 2002 consistenti investimenti per realizzare una nuova tipologia di prodotto denominato "GENESIS", nato come espressione della più avanzata tecnologia coniugata al moderno design. L'Azienda vanta come punto di forza un'organizzazione molto "elastica", improntata su rapporti molto stretti fra i suoi managers e la Clientela; Tecnici competenti sono in grado di analizzare con l'utente le problematiche e proporre soluzioni rapide con responsabilità e professionalità. Inoltre sin dalla fase di preventivazione l'Ufficio di progettazione sviluppa le varie proposte avvalendosi di sistemi CAD in grado di elaborare progetti tridimensionali, il tutto a vantaggio di una semplice interpretazione del progetto stesso. Dotata di una struttura organizzativa ad alto livello, per essere competitiva sul mercato interno ed Internazionale, la Nuova F.I.M.S. S.r.L. dispone di:

UFFICIO DI PROGETTAZIONE

Impegnato nella progettazione di prodotti di Serie e nella ricerca/ sviluppo di nuove soluzioni da proporre sul mercato.

UFFICIO COMMERCIALE

Preposto allo sviluppo dell'offerta economica coadiuvato dall'Ufficio Tecnico.

UFFICIO TECNICO ED ASSICURAZIONE QUALITA'

Responsabile dell'organizzazione ed il controllo delle diverse fasi produttive in regime di qualità UNI EN ISO 9002:1994.

REPARTI DI PRODUZIONE ED ASSEMBLAGGIO

Predisposti alla realizzazione delle varie commesse ed all'assemblaggio finale dei vari arredi in oggetto delle forniture

UFFICIO COLLAUDI E CONTROLLO DI QUALITA'

Preposto alla verifica delle materie prime e del prodotto finito con controlli statistici a campione sulla produzione di serie.

La lunga esperienza acquisita in più di 40 anni d'attività nel campo della lavorazione delle componenti in legno, acciaio e nonché la disponibilità di uno Staff Tecnico di collaudata esperienza, consentono oggi di affrontare qualsiasi problematica riguardante le forniture relative all'Arredamento Tecnico per Laboratorio.

La notevole capacità produttiva è in grado di far fronte anche a consistenti commesse sfruttando a pieno la potenzialità delle proprie linee di lavorazione.

Da evidenziare la generale soddisfazione ottenuta nella realizzazione d'ingenti commesse con tipologie personalizzate su specifica del Cliente, frutto di un efficace rapporto di collaborazione progettuale tra Cliente e Azienda supportato dalla spiccata attitudine che caratterizza la Nuova F.I.M.S. S.r.L. nello sviluppare arredi con soluzioni innovative e tecnologicamente rispondenti alle più severe normative Internazionali.

NUOVA F.I.M.S. S.r.l. FABBRICA ITALIANA MOBILIO SCIENTIFICO

VIA GUIDO ROSSA, 2 - 20049 CONCOREZZO (MILANO)

TELEFONO: +39 039 6040145 - 6042110

TELEFAX: +39 039 6041616

www.nuovafims.it - info@nuovafims.it

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------|
| RICHIESTE DI OFFERTE | P.i. Maurizio Ficarra | ficarra@nuovafims.it |
| INFORMAZIONI DI CARATTERE TECNICO | P.i. Maurizio Ficarra | ficarra@nuovafims.it |
| INFORMAZIONI DI CARATTERE AMMINISTRATIVO | Sig.ra Franca Bosisio | franca@nuovafims.it |
| INFORMAZIONI RELATIVE AI TERMINI DI CONSEGNA, INSTALLAZIONE, MODIFICHE ALL'ORDINE IN CORSO. | Geom. Ambrogio Bosisio | ambrogio@nuovafims.it |



| Sommar | Pag. | Sommar | Pag. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Introduzione | 2 | CAPITOLO 6 | |
| CAPITOLO 1 | 5 | QUADRI E TORRETTE PER | |
| 1.1 Normative di riferimento | 5 | BANCHI DA LABORATORIO | 36 |
| 1.2 Norme per la sicurezza, realizzazione, funzionamento ed installazione | 5 | 6.1 Introduzione | 36 |
| 1.3 Normative UNI di riferimento Mobili contenitori, tavoli e scrivanie | 7 | 6.2 Riferimenti normativi | 36 |
| 1.1.1.1.1 CAPITOLO 2 | | 6.3 Designazione dei gradi di protezione | 36 |
| STRUTTURE PORTANTI PER | | 6.4 Quadri elettrici installati sull'elemento porta quadri | 37 |
| BANCHI DA LABORATORIO | 10 | 6.5 Torrette elettriche da installare sulla fascia forata porta utenze | 37 |
| 2.1 Note generali | 10 | 6.6 Canaline elettriche da installare a parete | 37 |
| 2.2 Composizioni e configurazioni | 13 | 6.7 Prese elettriche serie CEE | 38 |
| 2.3 Caratteristiche componentistica | 13 | CAPITOLO 7 | |
| 2.4 Caratteristiche dei materiali delle strutture portanti profilati metallici | 15 | IMPIANTI TECNICI PER BANCHI DA LABORATORIO | 39 |
| 2.5 Caratteristiche dei materiali delle strutture portanti pannellatura in PP | 16 | 7.1 Impianti elettrici | 39 |
| 2.6 Caratteristiche dei materiali delle strutture portanti pannellature in nobilitato plastico | 17 | 7.2 Impianti d'alimentazione fluidi | 39 |
| CAPITOLO 3 | | 7.3 Impianti di scarico | 40 |
| ARMADIETTI SOTTO STRUTTURALI | 18 | CAPITOLO 8 | |
| 3.1 Note generali | 18 | ACCESSORI PER BANCHI | 41 |
| 3.2 Caratteristiche componentistica | 19 | CAPITOLO 9 | |
| 3.3 Caratteristiche dei materiali utilizzati per la costruzione degli armadietti sotto strutturali | 20 | UNITA' TRAPEZOIDALE INDIPENDENTE | 43 |
| CAPITOLO 4 | | 9.1 Note generali | 43 |
| PIANI DI LAVORO PER BANCHI | 21 | 9.2 Caratteristiche componentistica | 44 |
| 4.1 Note generali | 21 | CAPITOLO 10 | |
| 4.2 Tipologie | 22 | ALZATA TECNICA SATELLITE | 46 |
| 4.3 Piano in gres monolitico | 22 | 10.1 Composizione e configurazioni | 46 |
| 4.4 Piano in laminato plastico | 24 | CAPITOLO 11 | |
| 4.5 Piano in laminato stratificato | 25 | SATELLITE PER DISTR./EROGAZ. IMPIANTI TECNICI | 47 |
| 4.6 Piano in laminato CHEMTOP | 27 | 11.1 Note generali | 47 |
| 4.7 Piano in acciaio inox | 30 | 11.2 Composizione e configurazioni | 48 |
| 4.8 Piano in Ceramicsteel | 31 | 11.3 Caratteristiche componentistica | 50 |
| 4.9 Piani in Corion | 32 | CAPITOLO 12 | |
| 4.10 Piano in polipropilene | 33 | CARRELLI E BANCHI PER P.C. | 52 |
| CAPITOLO 5 | | 12.1 Introduzione | 52 |
| RUBINETTERIE PER BANCHI | 34 | 12.2 Composizione e configurazioni | 52 |
| 5.1 Introduzione | 34 | 12.3 Caratteristiche componentistica carrello porta strumenti | 56 |
| 5.2 Costruzione | 34 | 12.4 Caratteristiche componentistica carrello porta computers | 56 |
| 5.3 Normative di riferimento | 34 | 12.5 Caratteristiche componentistica carrello porta min/med tower | 62 |
| 5.4 Tipologie | 35 | 12.6 Caratteristiche componentistica carrello porta stampante | 57 |
| 5.5 Prese per erogazione gas tecnici per banchi da laboratorio | 35 | | |
| 5.6 Costruzione | 35 | | |



| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------|------------|
| CAPITOLO 13 | | CAPITOLO 25 | |
| SCRIVANIE | 58 | PARETI DIVISORIE | 114 |
| 13.1 Introduzione | 58 | | |
| 13.2 Composizione e configurazioni | 58 | CAPITOLO 26 | |
| | | CERTIFICAZIONI MATERIALI | 119 |
| CAPITOLO 14 | | | |
| BANCHI ANTIVIBRANTI PER PESATURA | 63 | | |
| 14.1 Introduzione | 63 | | |
| 14.2 Composizioni e configurazioni | 63 | | |
| 14.3 Caratteristiche componentistica banco antivibrante | 63 | | |
| CAPITOLO 15 | | | |
| ARMADI E SOPRALZI | 64 | | |
| 15.1 Introduzione | 64 | | |
| 15.2 Composizioni e configurazioni | 65 | | |
| 15.3 Caratteristiche componentistica | 70 | | |
| 15.4 caratteristiche materiali | 71 | | |
| CAPITOLO 16 | | | |
| ARMADI METALLICI | 82 | | |
| CAPITOLO 17 | | | |
| ARMADI DI SICUREZZA PER ARCHIVIAZIONE DOCUMENTI | 75 | | |
| 17.1 Introduzione | 75 | | |
| 17.2 Costruzione | 75 | | |
| CAPITOLO 18 | | | |
| SCAFFALATURE | 76 | | |
| CAPITOLO 19 | | | |
| ARMADI DI SICUREZZA PER INFIAMMABILI ACIDI E BASI E GAS COMPRESSI | 77 | | |
| 1.1.1.1.2 CAPITOLO 20 | | | |
| SGABELLI E POLTRONCINE | 103 | | |
| 20.1 Introduzione | 103 | | |
| 20.2 Sgabelli | 103 | | |
| 20.3 Poltroncine | 106 | | |
| 1.1.1.1.3 CAPITOLO 21 | | | |
| DISPOSITIVI ANTINFORTUNISTICA | 108 | | |
| CAPITOLO 22 | | | |
| LAVAVETRERIE/FRIGORIFERI | 111 | | |
| CAPITOLO 23 | | | |
| COMPLEMENTI PER OSPEDALI E STUDI MEDICI | 113 | | |
| CAPITOLO 24 | | | |
| COMPLEMENTI PER DIDATTICA | 114 | | |



capitolo

1

capitolo

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

1.1 Progettazione impianti tecnologici

Legge 01.03.68 nr.186 – ART.1 e ART.2

Disposizioni concernenti la produzione di apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici.

Legge 05.03.90 nr.46

Dichiarazione di conformità dell'impianto a regola d'arte.

D.P.R. 06.12.91 nr.447 e nr.46

Regolamento di attuazione della Legge 05.03.90 in materia di sicurezza degli impianti.

Legge nr.791 del 18.10.77

Attuazione della direttiva del Consiglio delle Comunità Europee relativa alle garanzie di sicurezza che deve possedere il materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro alcuni limiti di tensione.

Norme e raccomandazioni CEI inerenti

Impianti

11.1 Fascicolo 206 BIS.

Messa a terra

1.8 Fascicolo 176-S/423.

Edifici civili

11.11 Fascicolo 147.

Luoghi con pericolo d'esplosione

64.2 Fascicolo 643.

Utilizzatori

64.8 Fascicolo 668.

Apparecchiature elettriche

62.25.

1.2 Norme per la sicurezza, realizzazione, funzionamento ed installazione

D. Lgs 626/94

Attuazione delle direttive CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro e successive modifiche.

D. Lgs 494/96

Sicurezza nei cantieri.

D.P.R. 06.12.91 nr.477

Regolamento di attuazione della Legge 46/90 in materia di sicurezza degli impianti.

D.P.R. 19.03.56 nr.302

Norme integrative alle normative generali.

D.P.R. 19.03.56 nr.303

Norme generali per l'igiene del lavoro.

D.P.R. 13.06.64 nr.185

Sicurezza degli impianti, protezione sanitaria dei lavoratori e delle popolazioni contro i pericoli delle radiazioni ionizzanti derivanti dall'impiego pacifico dell'energia nucleare.

D.P.R. 05.12.69 nr.1303

Determinazione delle quantità di radioattività, delle attività specifiche o concentrazioni e delle intensità di dose di esposizione soggette alle prescrizioni del D.P.R.13.02.64 nr.185.

D.M. 14.07.70

Determinazione dei valori delle attività totali, delle concentrazioni dei nuclidi radioattivi e delle intensità di dose di esposizione al di sotto dei quali non si applicano le disposizioni di cui agli articoli 91, 92, 93, 94, 98, 102, e 105 del D.P.R. 13.02.64 nr.185.

D.P.R. 27.04.55 nr.547

E nuove integrazioni previste dalla norma nr.626 del 19.09.94, norme riguardanti le prevenzioni degli infortuni sul lavoro, applicabili a "tutte le attività alle quali siano addetti lavoratori subordinati, o ad esse equiparati, comprese quelle esercitate dallo Stato, Regioni, Province, Comuni e da altri Istituti di Istruzione" ai lavoratori subordinati.

D.P.R. nr.303 del 19.03.56

E nuove integrazioni previste dalla norma nr.626 del 19.09.94, norme generali per l'igiene del lavoro e supplemento ordinario della Gazzetta Ufficiale nr.105 del 30.04.56 e rettifica della G.U. nr.142 del 11.06.56.

DM 18.12.75

Rumorosità negli ambienti di lavoro.



DM 31.07.34

Approvazione norme di sicurezza per la lavorazione, immagazzinamento, impiego e vendita degli oli minerali ed il trasporto degli oli stessi modificate con D.M. 12.05.37.

Legge 26.07.65 nr.966 D.M. 18.02.82
D.P.R. 29.07.82 nr.577 D.M. 26.06.84 Norme CSE 2/75/A e CSE RF 3/77

Classificazione di reazione al fuoco ed omologazione ai fini della prevenzione incendi rispondenza materiale ignifugo Classe 1.

Legge 07.10.84 nr.818 D.M. 27.03.85
D.M. 26.08.92
D.P.R. 27.04.55 nr.547 – art. 329, 330, 331, 332, 336

Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro, ed in particolare riguardante gli impianti elettrici.

Norme CEI 64-2 o CEI EN 60079-14

Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive alla presenza di gas – parte 14 : impianti elettrici nei luoghi con pericolo di esplosione per la presenza di gas (diversi dalle miniere).

Norme CEI 64-2/A o CEI EN 60079-10

Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive alla presenza di gas – parte 10 : classificazione dei luoghi con pericolo di esplosione.

Norme CEI 31-35

Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas; guida alla classificazione dei luoghi pericolosi.

CEI 64-8

Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua.

CEI 23-3 EN 60898

Interruttori automatici.

CEI 17-9 e 17-11

Interruttori di manovra.

CEI 23-12 e CEI EN 60309 – IEC 309

Prese elettriche industriali con e senza interblocco.

Norma UNI CIG 7140-72 e 7141-72

Rubinetti gas metano con scatto, intercettazione e colorazione manopole.

DM 12.4.96 UNI GIG 71129

Realizzazione impianti gas.

UNI CIG 9860

Impianti di derivazione di utenza gas – progettazione, costruzione e collaudo.

UNI CIG 7140

Tubi flessibili non metallici per allacciamento.

Norma DIN 12925 T1

Costruzione e test armadio di sicurezza per solventi.

Norma DIN 12925 T2

Costruzione e test armadio di sicurezza per bombole gas.





1.3 Normative UNI di riferimento Mobili contenitori, tavoli e scrivanie

Generalità per le prove

Mobili contenitori – Tipi e sequenza delle prove

| Sequenza | Prova | Tipo | | Riferimento UNI |
|----------|--------------------------------------------|---------|----------|-----------------|
| | | Normale | Speciale | |
| 0 | Stabilità | × | | 8596 |
| 1 | Resistenza della struttura | × | | 8597 |
| 2 | Flessione piani | × | | 8601 |
| 3 | Resistenza dei supporti piani | × | | 8603 |
| 4 | Apertura con urto delle porte | × | | 8602 |
| 5 | Resistenza delle porte al carico verticale | × | | 9081 |
| 6 | Durata delle guide del cassetto | × | | 8604 |
| 7 | Resistenza delle guide del cassetto | × | | 8605 |
| 8 | Durata alla traslazione | × | | 9082 |
| 9 | Flessione con carico concentrato | | × | 8600 |
| 10 | Durata delle porte | | × | 8607 |
| 11 | Sovrapponibilità | | × | 8599 |
| 12 | Carico totale massimo | × | | 8606 |
| 13 | Aggancio dei mobili appesi | | × | 8598 |
| 14 | Resistenza fine corsa del cassetto | | × | 9087 |

Tavoli e scrivanie – Tipi e sequenza delle prove

| Sequenza | Prova | Tipo | | Riferimento UNI |
|----------|--------------------------------------------|---------|----------|-----------------|
| | | Normale | Speciale | |
| 0 | Stabilità | × | | 8592 |
| 1 | Resistenza della struttura | × | | 8595 |
| 2 | Flessione piani | × | | 8694 |
| 3 | Resistenza dei piani al carico concentrato | × | | 8593 |
| 4 | Resistenza delle guide del cassetto | × | | 8605 |
| 5 | Durata delle guide del cassetto | × | | 8604 |
| 6 | Resistenza del fine corsa del cassetto | | × | 9087 |
| 7 | Urto contro le gambe | | × | 9086 |
| 8 | Urto sul piano | | × | 9085 |
| 9 | Caduta del tavolo | | × | 9085 |



MOBILI **Tavoli e scrivanie prova di resistenza delle strutture**

UNI 8595

Scopo e campo d'applicazione

La presente norma stabilisce un metodo per la verifica della struttura dei tavoli e delle scrivanie alle sollecitazioni orizzontali.

MOBILI **Mobili contenitori determinazione della stabilità**

UNI 8596

Scopo e campo d'applicazione

La presente norma, descrive i metodi di prova per la determinazione della stabilità di mobili non vincolanti e di tavoli dotati di cassetti. La presente norma si applica a tutte le tipologie di mobili assemblati e pronti all'uso, di qualsiasi materiale.

La presente norma non si applica agli armadi a muro.

MOBILI **Mobili contenitori prova di resistenza delle strutture**

UNI 8597

Scopo e campo d'applicazione

La presente norma descrive un metodo per la verifica della resistenza della struttura dei mobili contenitori alle sollecitazioni orizzontali.

Essa si applica a tutti i tipi di mobili contenitori montati completamente, non appesi.

MOBILI **Mobili contenitori prova di aggancio dei mobili appesi**

UNI 8598

Scopo e campo d'applicazione

La presente norma descrive un metodo per la verifica della resistenza del mobile e del suo sistema di aggancio.

Essa si applica ai mobili contenitori da appendere, montati completamente.

MOBILI **Mobili contenitori prova di sovrapposibilità**

UNI 8599

Scopo e campo d'applicazione

La presente norma non descrive un metodo per la verifica della resistenza della struttura dei mobili contenitori nelle condizioni d'esercizio.

Essa si applica a tutti i mobili contenitori, completamente montati, salvo per cui è esclusa la sovrapposibilità di altri mobili.

MOBILI **Mobili contenitori prova di flessione al carico concentrato**

UNI 8600

Scopo e campo d'applicazione

La presente norma descrive un metodo per la verifica della resistenza al carico concentrato di elementi contenitori completamente montati.

Essa si applica ai seguenti elementi di mobili contenitori: piani di lavoro, basamento (per mobili con vano interno con altezza < a 170 mm) copertura.

MOBILI **Mobili contenitori prova di flessione piani**

UNI 8601

Scopo e campo d'applicazione

La presente norma descrive un metodo per la verifica della resistenza a flessione con carico distribuito di elementi dei mobili contenitori : piani di posa, piani di lavoro, basamento, copertura

MOBILI **Mobili contenitori prova d'apertura con urto delle porte**

UNI 8602

Scopo e campo d'applicazione

La norma descrive un metodo per la verifica della resistenza e della funzionalità dei sistemi di aggancio delle porte al telaio dei mobili contenitori.

Essa si applica ai mobili contenitori con porte con cerniere, scorrevoli ed avvolgibili.

MOBILI **Mobili contenitori prova di resistenza dei supporti dei piani di posa**

UNI 8603

Scopo e campo d'applicazione

La norma descrive un metodo per la verifica della resistenza al carico statico uniformemente distribuito ad al carico dinamico dei supporti dei piani di posa dei mobili contenitori.

Essa si applica a tutti i tipi di supporti dei piani di posa dei mobili contenitori.



MOBILI **Mobili contenitori prova di durata delle guide dei cassetti** **UNI 8604**

Scopo e campo d'applicazione

La presente norma stabilisce un metodo per la verifica della resistenza delle guide dei cassetti alle manovre ripetute di chiusura ed apertura.

MOBILI **Mobili contenitori prova di resistenza delle guide dei cassetti** **UNI 8605**

Scopo e campo d'applicazione

La presente norma stabilisce un metodo per la verifica della resistenza delle guide dei cassetti dei mobili contenitori al carico verticale sul frontale del cassetto.

Essa si applica a tutti i tipi di cassetti dei mobili contenitori.

MOBILI **Mobili contenitori prova di carico totale massimo** **UNI 8606**

Scopo e campo d'applicazione

La presente norma stabilisce un metodo per la verifica della resistenza della struttura dei mobili contenitori al carico massimo.

Essa si applica ai mobili contenitori, di qualsiasi tipologia e materiale, montati completamente.

MOBILI **Mobili contenitori prova di durata delle porte** **UNI 8607**

Scopo e campo d'applicazione

La presente norma stabilisce un metodo per la verifica della resistenza delle porte e dei loro sistemi di aggancio alle manovre ripetute di apertura e chiusura.

Essa si applica a porte e cerniere, scorrevoli ed avvolgibili di mobili contenitori.

MOBILI **Mobili contenitori prova di resistenza delle porte al carico verticale** **UNI 9081**

Scopo e campo d'applicazione

La presente norma stabilisce un metodo per la verifica della resistenza delle porte dei mobili contenitori ai carichi verticali.

Essa si applica a porte e cerniere di tutti i mobili contenitori.

MOBILI **Mobili contenitori prova di durata a traslazione dei mobili con ruote** **UNI 9082**

Scopo e campo d'applicazione

La presente norma stabilisce un metodo per la verifica della resistenza delle ruote e della struttura dei mobili contenitori alle sollecitazioni ripetute di traslazione.

Essa si applica a tutti i tipi di mobili contenitori provvisti di ruote.

MOBILI **Tavoli e scrivanie prova di urto sulle superfici orizzontali e prova di caduta** **UNI 9085**

Scopo e campo d'applicazione

La presente norma stabilisce un metodo per la verifica della resistenza dei piani dei tavoli e delle scrivanie all'urto; esso si applica al piano di lavoro e dagli elementi estraibili ed al piano del mobile collegato di tutti i tipi di tavoli e scrivanie.

La presente norma stabilisce un metodo per la verifica della resistenza della struttura dei tavoli e delle scrivanie alle sollecitazioni dovute alla caduta del mobile sollevato di fianco; esso si applica a tutti i tipi di tavoli e scrivanie.

MOBILI **Tavoli e scrivanie prova di urto contro le gambe o fianchi di sostegno** **UNI 9086**

Scopo e campo d'applicazione

La presente norma stabilisce un metodo per la verifica della resistenza della struttura dei tavoli e delle scrivanie agli urti contro le gambe o fianchi di sostegno.

Essa si applica a tutti i tipi di tavoli ad esclusione di quelli con basamento centrale.

MOBILI **Mobili contenitori prova di resistenza del fine corsa del cassetto** **UNI 9087**

Scopo e campo d'applicazione

La presente norma stabilisce un metodo per la verifica della resistenza del fine corsa in apertura dei cassetti.

Essa si applica a tutti i tipi di cassetti dotati di tale dispositivo.

n.b. testi tratti da testo ufficiale M9 UNI



capitolo

2

capitolo

STRUTTURE PORTANTI BANCHI

2.1 Note generali

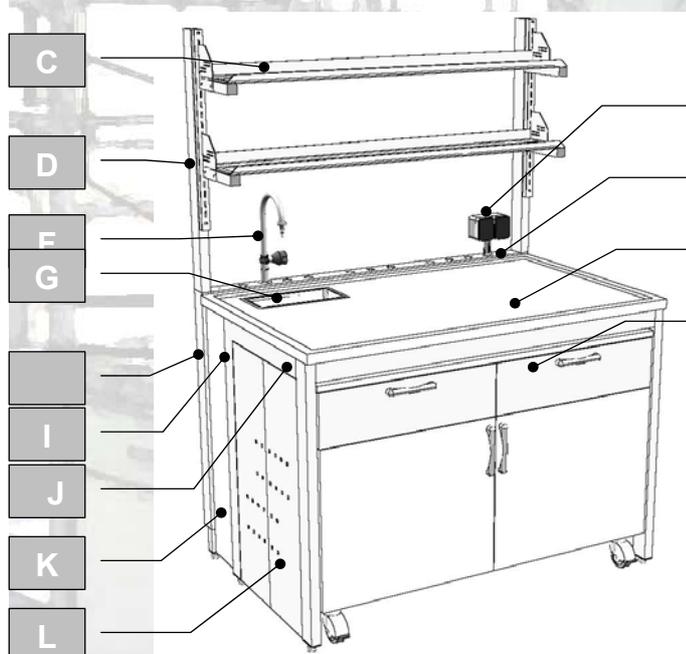
Le strutture portanti utilizzate sono concepite per essere auto portanti, modulari, componibili ed intercambiabili.

Sono realizzate assemblando due componenti base:

- il banco d'appoggio anteriore (superficie d'appoggio e di lavoro)
- l'unità tecnologica posteriore (sulla quale sono presenti le varie utenze e la distribuzione delle linee impiantistiche).

2.2 Composizione e configurazioni

Illustrazione I. BANCO A PARETE CON UNITA' TECNOLOGICA con altezza pari a 900 mm.



- A. Piantana H 900 mm
- B. Fascia forata per supporto utenze
- C. Ripiano portareagenti regolabile
- D. Colonna di sostegno portareagenti
- E. Torretta per elettrificazione
- F. Rubinetteria
- G. Vaschetta di scarico
- H. Piano di lavoro
- I. Struttura portante anteriore
- J. Spalla a U rovesciata
- K. Pannello di tamponamento
- L. Pannello di testata
- M. Armadietto su ruote

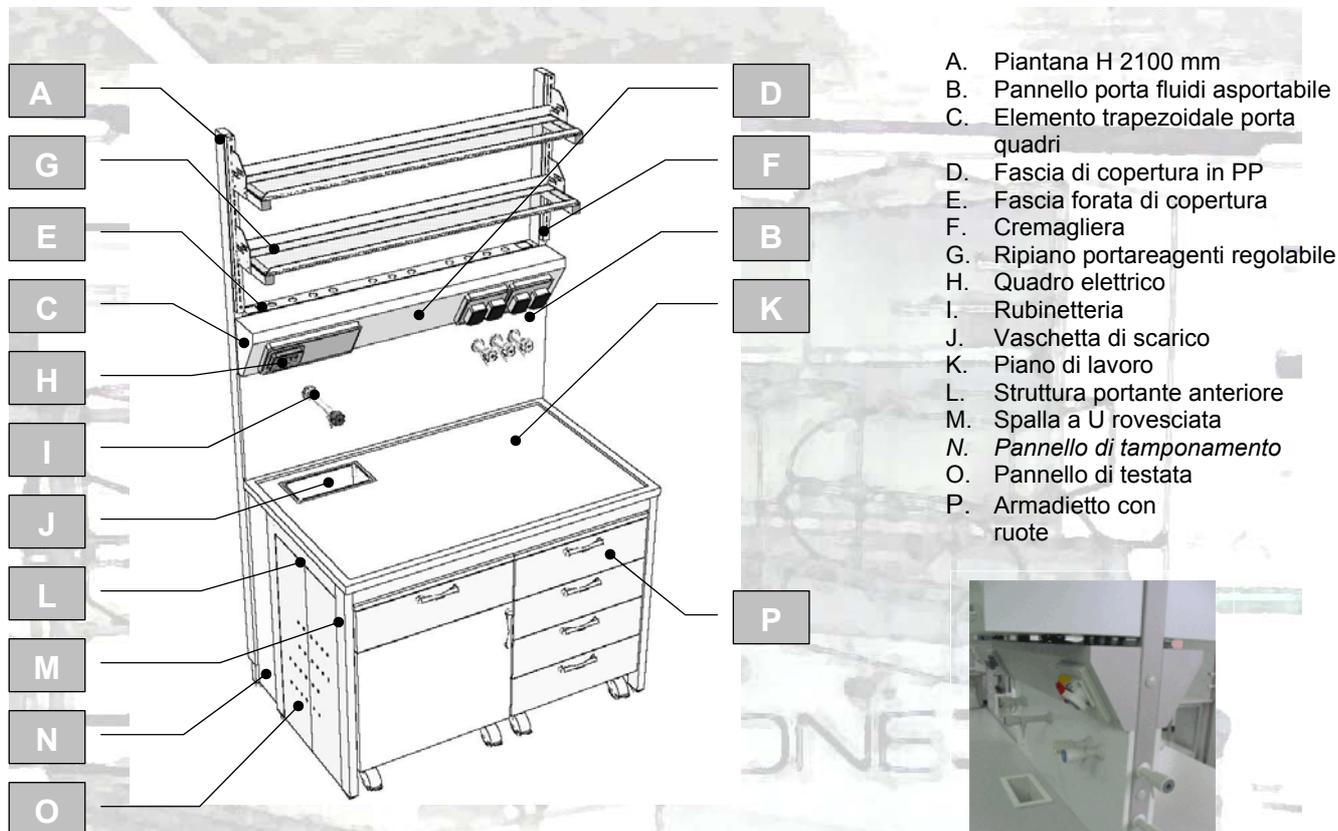


1.1.1.1.1 SCHEDA TECNICA

| | |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Dimensioni | |
| Larghezza MODULARE | 600,1200,1800 mm |
| Altezza | 900 (piano) / 915(alz. tecn.) mm |
| Profondità | 590-750 mm piano di lavoro 60 mm unità tecnologica |
| Profondità complessiva | 650-810 mm banco a parete 1120-1560 mm banco centrale |
| Larghezza - profondità porta reagenti | 563/1163/1793-200 mm 563/1163/1793-250 mm |
| Capacità Max di carico per ripiano | 20 Kg |
| Altezza colonna di sostegno porta reagenti | 800 mm |
| Distanza verticale tra piano di calpestio e portareagenti | Min ~ 1150 mm Max ~ 1540 mm |
| Dimensioni Max raccordo a sguscio sulla parete | 30x105 H |



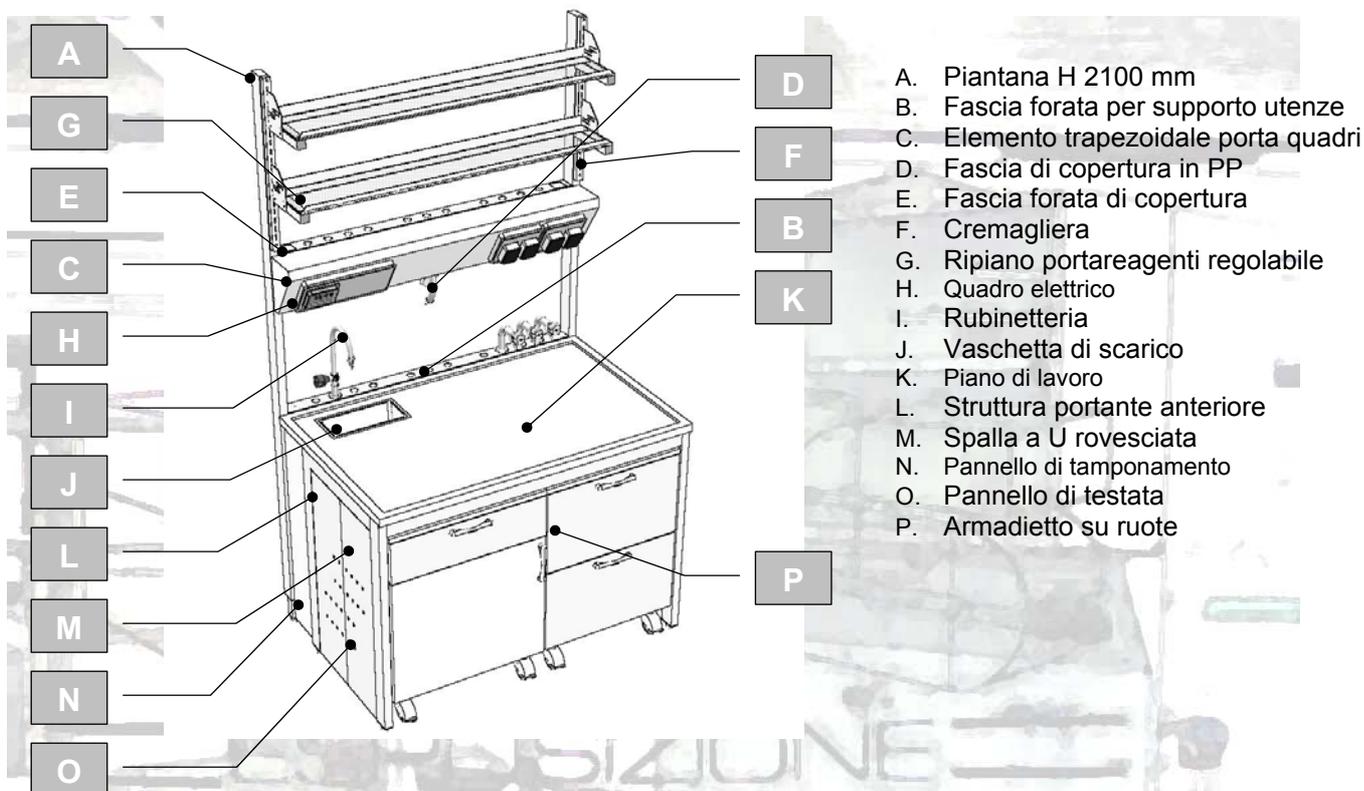
Illustrazione II. BANCO A PARETE CON UNITA' TECNOLOGICA CHIUSA con altezza pari a 2100 mm.



| SCHEMA TECNICA | |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Dimensioni | |
| Larghezza MODULARE | 600,1200,1800 mm |
| Altezza | 760-900 (piano) /2125 (alz. tecn.) mm |
| Profondità | 590-750 mm piano di lavoro 78-96 mm unità tecnologica |
| Profondità complessiva | 668-828 mm banco a parete 1156-1596 mm banco centrale |
| Larghezza - profondità porta reagenti | 563/1163/1793-200 mm 563/1163/1793-250 mm |
| Capacità Max di carico per ripiano | 20 Kg |
| Distanza verticale tra piano calpestio e porta reagenti | Min ~ 1560 mm Max ~ 1950 mm |
| Dimensioni Max raccordo a sguscio sulla parete | 30x105 H |
| Altezza pannello porta fluidi | 440-640-580-780 |
| Profondità Max elemento trapezoidale porta quadri | 130 mm |
| Quota interasse rubinetto piano di lavoro | 310 mm |



Illustrazione III. BANCO A PARETE CON UNITA' TECNOLOGICA APERTA con altezza pari a 2100 mm.



- A. Piantana H 2100 mm
- B. Fascia forata per supporto utenze
- C. Elemento trapezoidale porta quadri
- D. Fascia di copertura in PP
- E. Fascia forata di copertura
- F. Cremagliera
- G. Ripiano portareagenti regolabile
- H. Quadro elettrico
- I. Rubinetteria
- J. Vaschetta di scarico
- K. Piano di lavoro
- L. Struttura portante anteriore
- M. Spalla a U rovesciata
- N. Pannello di tamponamento
- O. Pannello di testata
- P. Armadietto su ruote

| SCHEDA TECNICA | |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Dimensioni | |
| Larghezza MODULARE | 600,1200,1800 mm |
| Altezza | 900 (piano) /2125 (alz. tecn.) mm |
| Profondità | 590-750 mm piano di lavoro 60 mm unità tecnologica |
| Profondità complessiva | 650-810 mm banco a parete 1120-1560 mm banco centrale |
| Larghezza - profondità porta reagenti | 563/1163/1793-200 mm 563/1163/1793-250 mm |
| Capacità Max di carico per ripiano | 20 Kg |
| Distanza verticale tra piano calpestio e porta reagenti | Min ~ 1560 mm Max ~ 1950 mm |
| Dimensioni Max raccordo a sguscio sulla parete | 30x105 H |
| Altezza pannello porta fluidi | 440-640-580-780 |
| Profondità Max elemento trapezoidale porta quadri | 130 mm |



2.3 Caratteristiche componentistica

Piantana verticale

E' l'elemento fondamentale per l'alloggiamento delle fasce forate porta servizi, i pannelli porta fluidi, elementi trapezoidali porta quadri e relativi accessori, compresi porta reagenti, armadi pensili, sistemi d'aspirazione ecc.

Le altezze disponibili variano da ~ 900 a ~ 2125. Nelle varie applicazioni le piantane, collegate fra loro a mezzo di vari profilati in lamiera, consentono il passaggio delle linee d'alimentazione fluidi ed elettriche dal pavimento, lateralmente a parete (alimentazione in serie) e dal soffitto, con la conseguente adattabilità e razionalità nella gestione delle reti impiantistiche.

Le piantane, nelle varie versioni, sono predisposte per essere installate a pavimento, per la formazione di unità tecnologiche posteriori (banco a parete) e centrali (banco centrale), oppure possono essere staffate direttamente alla parete ed al soffitto del laboratorio, creando vere e proprie unità satellite indipendenti dalle superfici d'appoggio e perfettamente integrabili per il corredo tecnologico.



Alla base sono previsti i piedini regolabili per il livellamento della struttura provvisti di perno regolabile con chiave e base in plastica tipo PA6 colore grigio chiaro RAL 7035.

Nella versione a soffitto è previsto un sistema di regolazione per il livellamento aereo della struttura reticolare; nella composizione a parete è prevista uno speciale profilo per consentire l'accostamento alle pareti in presenza di sgusci.

Per la realizzazione delle colonne è utilizzato un profilo con sezione pari a 60x30 spessore 15/10 trattato con verniciatura epossidica spessore 80 micron colore SILVER GOFFRATO RAL 9006.



Fascia forata porta utenze e di copertura

Realizzata in lamiera d'acciaio 15/10 trattata con verniciatura epossidica spessore 80 micron colore SILVER GOFFRATO RAL 9006, è provvista di foratura circolare passo 75 mm predisposta per il passaggio delle linee impiantistiche o l'alloggiamento diretto delle rubinetterie e torrette elettriche.

La foratura quadra consente (nella tipologia destinata alla copertura) di accedere alla zona impianti inferiore per il passaggio di cavi elettrici e per agevolare le operazioni d'intervento di ordine impiantistico.

Per il tamponamento dei fori, sono utilizzati specifici copri testa in materiale plastico colore grigio chiaro RAL7035.

Le fasce sono fissate alle piantane tramite speciali morsetti con viti occultate.

Pannello porta fluidi

Realizzato in nobilitato spessore 18 mm bordato in melamina spessore 0.50 mm provvisto di dispositivi in lamiera zincata appositamente progettati per ancorarsi alla struttura dell'unità tecnologica. Il sistema non preclude la possibilità di rimuovere il pannello per consentire interventi di manutenzione od integrazioni di rubinetteria.

Il sistema di aggancio risulta completamente nascosto, non sono presenti viti a vista e forature sulla superficie a contatto con la zona di lavoro.

Le eventuali ispezioni, manutenzioni ed integrazioni d'accessori e linee sono agevolate dall'assenza di particolari viterie e vincoli d'alcun genere; inoltre il sistema di pre foratura con passo 75 mm, garantisce la massima flessibilità nel caso si debba aggiornare, in qualsiasi momento, il corredo tecnologico del banco.

Colore ARGENTO VIVO.





Elemento trapezoidale porta quadri

Realizzati in lamiera 15/10 trattata con verniciatura epossidica spessore 80 micron colore SILVER GOFFRATO RAL 9006, sono orientati con un'inclinazione di ~ 30° nella direzione del piano di lavoro; la particolare sezione del profilo consente di contenere la sporgenza delle apparecchiature elettriche a beneficio di uno sfruttamento razionale di tutta la superficie del piano di lavoro.

Inoltre il sistema di pre foratura, garantisce la massima flessibilità nel caso si debba aggiornare, in qualsiasi momento, il corredo tecnologico del banco per soddisfare ogni esigenza di alimentazione elettrica.

Pannellatura frontale di copertura in PP colore bianco finitura goffrata.

Profili di collegamento struttura portante anteriore ed unità tecnologica posteriore o centrale

Realizzati in lamiera d'acciaio zincata, sono utilizzati per rendere autoportante l'unità tecnologica posteriore o centrale. Grazie alle apposite sedi regolabili in altezza, si può ottenere il perfetto livellamento della struttura.

Inoltre sono predisposti per il fissaggio delle pannellature di testata realizzate in nobilitato sp.18, bordatura in melamina spessore mm. 0.50.



Profili per fissaggio impianti

Realizzati in acciaio zincato sono utilizzati per agevolare il fissaggio delle linee d'alimentazione e scarico alle varie altezze, consentendo di dare le opportune pendenze nell'alimentazione in serie.

Struttura portante anteriore

Sono composte da due spalle a "U" rovesciate in profilato d'acciaio sezione 60x30 spessore mm.2.0 decappato e trattato con una verniciatura epossidica spessore 80 micron, ognuna dotata di due piedini regolabili per il livellamento della struttura provvisti di perno regolabile con chiave e

base in plastica tipo PA6 colore RAL 7035. Alle spalle sono applicati, mediante speciali morsetti con viti occultate, tre traversi della stessa sezione e verniciatura colore SILVER GOFFRATO RAL 9006.

Qualora il banco sia corredato di piano di lavoro in gres monolitico, quest'ultimo è appoggiato su appositi supporti regolabili fissati alla struttura, in modo da garantire la perfetta planarità tra le varie lastre.

Queste strutture conferiscono al banco una perfetta stabilità e resistenza al carico che si esprime con una portata > a 200 Kg/m².

Le strutture portanti anteriori e le unità tecnologiche sono del tipo MODULARE non costruite o assemblate in successione con elementi in comune.

Questo tipo di configurazione garantisce un'estrema facilità di installazione e rimozione delle stesse (anche da personale non specializzato) con la possibilità di ricomposizione in configurazioni diverse senza aggravio di spesa altrimenti inevitabile nel caso si adottino soluzioni con elementi centrali comuni per più strutture.

Pannelli laterali di testata

Sezione anteriore (copertura spalla armadietto) realizzata in lamiera d'acciaio spessore 10/10 provvisto di foratura con decoro speculare, trattato con verniciatura colore SILVER GOFFRATO RAL 9006.

Sezione posteriore (copertura sezione passaggio linee alimentazione e scarico) realizzata con pannelli in nobilitato plastico classe E1.





Mensole portareagenti

Le mensole portareagenti sono del tipo modulare ed indipendenti per ogni fronte di lavoro (nel caso dei banchi centrali), sono costituite da due bracci in tubolare sezione 30x30 spessore 1.5 mm collegati orizzontalmente da traversi di notevole spessore provvisti di dispositivo anticaduta frontale e posteriore.

Le mensole sono direttamente applicate alle piantane tramite apposite cremagliere che ne consentono la regolazione in altezza con un passo minimo pari a 30 mm.

La speciale conformazione delle mensole consente di derivare le linee di alimentazione elettrica - idraulica dal soffitto alla parete tecnologica senza che quest'ultime ne vincolino il posizionamento in altezza.

Il piano d'appoggio è previsto in tre versioni: vetro spessore mm.5.0 , nobilitato spessore 18 bordato in abs sp. 2.0 arrotondato sui quattro lati e laminato stratificato massivo spessore mm. 6.0.

Le mensole sono realizzate con profili d'acciaio trattati con verniciatura epossidica spessore 80 micron colore SILVER GOFFRATO RAL 9006.

Per il tamponamento dei fori, sono utilizzati copri testa in materiale plastico colore grigio RAL7035.



2.4 Caratteristiche dei materiali delle strutture portanti PROFILATI METALLICI

I componenti modulari utilizzati, sono realizzati con profili d'acciaio sezioni 60x30, 30x30 con spessori non inferiori a 15/10, 20/10 conformi alle norme UNI 7947 con impiego di materiale laminato a freddo qualità FEP 01 aspetto superficiale MA - RM secondo UNI 5866.

Le saldature tra le varie parti, seguono il procedimento TIG o a filo continuo.

La costruzione in serie, le strette tolleranze di lavorazione permettono l'intercambiabilità e la sostituzione di qualsiasi componente.

Trattamenti

Tunnel di sgrassaggio e fosfatazione: la struttura è preparata all'azione, sia in fase vapore sia a getto, di emulsioni e soluzioni surriscaldate, per eliminare impurità legate fisicamente (es.: olio di preparazione, olio di taglio) e chimicamente (es.: ossidi, calamina).

Tunnel di asciugatura: Il sottofondo è perfettamente asciugato in forno, affinché sia assicurata la perfetta aderenza della vernice nell'operazione successiva.

Cabina di spruzzatura polveri: Tipo a sistema pneumatico (pressione da 0.1 a 0.8 bar). Le polveri sono inviate alla pistola caricate negativamente mediante un generatore di corrente continua. Spruzzate dalla pistola, sono attratte dalle strutture metalliche di carica opposta, sulle quali si posano con perfetta uniformità con lo 80 micron.

Forno di cottura: le polveri applicate alle strutture, subiscono un trattamento termico a progressione di calore, fino a circa 200°C, che si divide in tre fasi assolutamente continue:

fase di riscaldamento in cui la temperatura sale gradualmente da 20°C a circa 200°C. Durante questa fase si ottiene la fusione da 100°C a 140°C, e successivamente da 140°C a 180°C la polvere epossidica reticola in una pellicola omogenea e resistente (polimerizzazione)

fase di raffreddamento in cui si passa gradualmente da 200°C alla temperatura ambiente circa 20°C per garantire l'assenza di un brusco Δt che abbasserebbe la qualità di resistenza della vernice.



Caratteristiche tecniche della verniciatura

| Aspetto superficiale | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------|
| Nota | Prova | Risultato |
| Brillantezza Gardner | DIN 675330 | Semilucido da 65 a 75 gloss Classe 212-213-214 |
| Proprietà meccaniche | | |
| Nota | Prova | Risultato |
| Aderenza reticolo | DIN 53151 | Gt0 |
| Durezza matita | | 3H H-2H |
| Schoch | ASTM d2794/69 | 100(60) kg/cm |
| Imbutitura Erichsen | DIN 53156 | 8 (7) mm |
| Mandrino conico | DIN 53152 | 4 mm |
| Resistenza ai solventi | | |
| Alcool etilico-butilico | | Nessun rammollimento |
| Benzolo-toluolo-xilolo | | n.r. |
| Tricloreto-percloreto | | n.r. |
| Metiletilchetone | | n.r. |
| Acetone | | Leggero rammollimento |
| Resistenza agli acidi ed alle basi | | |
| L'immersione di lamierini verniciati in polvere epossidica per circa un mese in acidi e basi diluiti, hanno portato a registrare mediamente i seguenti risultati: | | |
| acidi minerali diluiti (cloridrico solforico, fosforico al 10%) | | n.r. |
| Acido acetico-lattico | | n.r. |
| Idr. Sodico-potassico al 10% | | n.r. |
| Ammoniaca-idr. Ammonio al 10% | | n.r. |

2.5 Caratteristiche dei materiali delle strutture portanti PANNELLATURA IN PP

Pannellatura in PP spessore 1.0 mm in finitura gofrata colore bianco.

| Caratteristiche fisico chimiche e meccaniche secondo TAB 126/72 | | |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------|
| Caratteristiche | Metodo di prova | Risultati |
| Peso specifico | ASTM D 792 | 0.90-0.91 Kg/dm ³ |
| Carico di rottura | ASTM D 638 | 300-340 Kg/cm ² |
| Allungamento a rottura | ASTM D 638 | 300-600% |
| Carico di snervamento | ASTM D 638 | 300-340 Kg/cm ² |
| Allungamento a snervamento | ASTM D 638 | 10-12% |
| Rigidità flessionale | ASTM D 747 | 10.000-13.000 Kg/c |
| Punto di rammollimento secondo Vicat C Kg.5 | ASTM 1525 | 95-105 °C |
| Brittle point | ASTM 746 | 0-10°C |
| Durezza Rockwell scala L | ASTM 785 | 60-70 |
| Resilienza Izod con intaglio a 23°C a 0°C a - 10°C | ASTM D 256 | 15-25 Kg/cm/cm ² |
| | ASTM D 256 | 2-4.4 Kg/cm/cm ² |
| | ASTM D 256 | 1.8-2.5 Kg/cm/cm ² |
| Resilienza Izod senza taglio | ASTM D 256 | non si rompe |
| Coefficiente di dilatazione termica | ASTM D 696 | 110x10 ⁻⁶ cm/cm°C |
| Costante dielettrica 18 Mhz | ASTM D 150 | 2.2-2.3 |
| Fattore di dissipazione 18 Mhz | ASTM D 150 | 0.0003-0.001 |
| Rigidità dielettrica | ASTM D 149 | 30-32 Kv/mm |
| Resistività di volume | ASTM D 257 | > 10 ¹⁶ ohmxc |



2.6 Caratteristiche dei materiali delle strutture portanti PANNELLATURE IN NOBILITATO PLASTICO

Pannelli in fibra di legno tipo E1 (classe di emissione della formaldeide) idrofugo spessore mm.18 rivestiti in melamina su entrambe le facce colore ARGENTO VIVO.

| PANNELLO TRUCIOLARE NOBILITATO MELAMINICO IDROFUGO CLASSE E1 | | |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------|
| <i>Supporto</i> | | |
| Densità | UNI EN 323/94 | 640/720 Kg/m ³ |
| Tenore di umidità | UNI EN 4867/61 | 9±4 % |
| Tolleranza di spessore | UNI EN 312 | ± 0.3 mm |
| Resistenza alla trazione | UNI EN 321/93 | >> 0,35 N/mm ² |
| Resistenza alla flessione | UNI EN 310/93 | 12± 4 N/mm ² |
| Distacco della superficie | UNI EN 311/93 | ≥ 0,8 N/mm ² |
| Emissione di formaldeide | UNI EN 120/95 | Classe E1 |
| 1.1.1.1.1.1.1 Superficie | | |
| Denominazione prova | Norma di riferimento | Valori livello da 1 a 5 |
| Resistenza al graffio | UNI 9428/89 | Livello 5 |
| Resistenza abrasione Taber | UNI 9115/87 | Livello 5 |
| Resistenza allo sporco | UNI 9300/88 | Livello 5 |
| Resistenza agli agenti | UNI 9114/87 | Livello 5 |
| Chimici e macchie | | |
| Resistenza alla luce | UNI 9427/89 | Livello 5 |
| Resistenza agli sbalzi di temperatura | UNI 9429/89 | Livello 5 |
| Resistenza al calore umido | UNI 9117/87 | Livello 5 |
| Resistenza al calore secco | UNI 9116/87 | Livello 5 |
| PANNELLO TRUCIOLARE NOBILITATO MELAMINICO CLASSE E1 IGNIFUGO CLASSE 1 | | |
| <i>Supporto</i> | | |
| Densità | UNI EN 323/94 | 640/760 Kg/m ³ |
| Tenore di umidità | UNI 4867/61 | 9±4 % |
| Tolleranza di spessore | UNI EN 312 | ± 0.3 mm |
| Resistenza alla trazione | UNI EN 321/93 | >> 0,35 N/mm ² |
| Resistenza alla flessione | UNI EN 310/93 | 14± 4 N/mm ² |
| Rigonfiamento dopo 24 ore | UNI EN 317/94 | ≤ 12 |
| Distacco della superficie | EN 311/93 | ≥ 0,8 N/mm ² |
| Emissione di formaldeide | EN 120/95 | Classe E1 |
| Reazione al fuoco | D.M. 26/06/84 | Classe 1 |
| 1.1.1.1.1.1.2 Superficie | | |
| Denominazione prova | Norma di riferimento | Valori livello da 1 a 5 |
| Resistenza al graffio | UNI 9428/89 | Livello 5 |
| Resistenza abrasione Taber | UNI 9115/87 | Livello 5 |
| Resistenza allo sporco | UNI 9300/88 | Livello 5 |
| Resistenza agli agenti | UNI 9114/87 | Livello 5 |
| Chimici e macchie | | |
| Resistenza alla luce | UNI 9427/89 | Livello 5 |
| Resistenza agli sbalzi di temperatura | UNI 9429/89 | Livello 5 |
| Resistenza al calore umido | UNI 9117/87 | Livello 5 |
| Resistenza al calore secco | UNI 9116/87 | Livello 5 |



capitolo

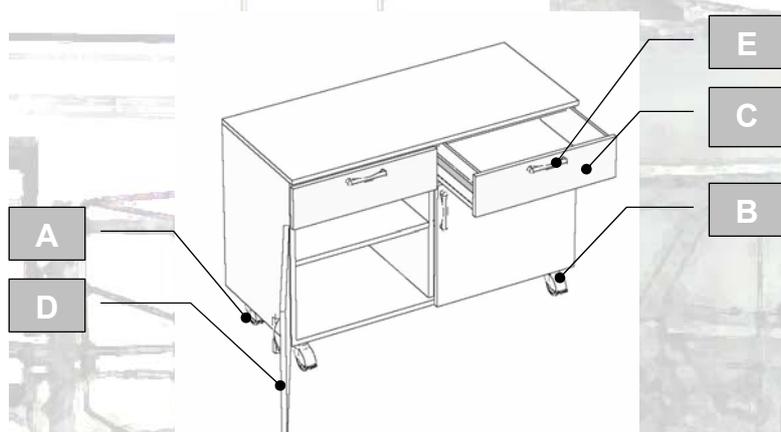
3

capitolo

ARMADIETTI SOTTOSTRUTTURALI

3.1 Note generali

I banchi della **Serie GENESIS**, assicurano molto spazio in laboratorio, per sistemare gli utensili da lavoro, le apparecchiature e per tutto ciò che occorre quotidianamente; il requisito essenziale è una progettazione di laboratorio accurata ed un sistema di armadietti combinabili con garanzia della mobilità grazie all'adozione di ruote piroettanti.



- A. Ruota piroettante
- B. Ruota piroettante con dispositivo di bloccaggio
- C. Cassetto con spondine di acciaio verniciato
- D. Anta con cerniera per apertura anta a 180°
- E. Maniglia in Zama finitura cromo opaco

Illustrazione I. ARMADIETTO SOTTO STRUTTURALE.

1.1.1.1.2 SCHEDA TECNICA

| | |
|-------------------------------|-----------------|
| Dimensioni | |
| Larghezza | 532,597,1129 mm |
| Altezza | 680, 540 mm |
| Profondità complessiva | 498 mm |
| Profondità utile cassetto | 435 mm |
| Altezza utile cassetto | 115 mm |
| Profondità utile ripiano | 440 mm |
| Altezza ruota/diametro | 112/80 mm |
| Larghezza/profondità maniglia | 150/30 mm |





3.2 Caratteristiche componentistica

Sono modulari e intercambiabili in qualsiasi momento, sono attrezzati con antine, cassetti e cassettoni, o combinazioni di queste tipologie.

Struttura

La struttura è realizzata con pannelli in fibra di legno classe E1 idrofugo o classe E1 ignifugo secondo le norme DIN 4102 B1, rivestiti in melamina colore ARGENTO VIVO secondo le norme DIN 67 781 spessore complessivo del pannello 18 mm, bordature in melamina colore ARGENTO VIVO spessore 0,50 mm.



Frontali

I frontali dei cassetti sono realizzati con pannelli in fibra di legno classe E1 idrofugo o classe E1 ignifugo secondo le norme DIN 4102 B1, rivestiti in melamina colore VERDE ACQUA (a richiesta colore ARGENTO VIVO) secondo le norme DIN 67 781 spessore complessivo del pannello 18 mm, bordature in abs spessore 2.0 mm colore grigio chiaro con arrotondamento su tutto il perimetro.

Le ante sono realizzate con pannelli in fibra di legno classe E1 idrofugo o classe E1 ignifugo secondo le norme DIN 4102 B1, rivestiti in melamina colore ARGENTO VIVO (a richiesta colore VERDE ACQUA) secondo le norme DIN 67 781 spessore complessivo del pannello 18 mm, bordature in abs spessore 2.0 mm colore grigio chiaro con arrotondamento su tutto il perimetro.

Ferramenta

I cassetti sono provvisti di spondine in acciaio trattate con verniciatura epossidica colore grigio RAL 9006 (prodotto Blum) che scorrono su apposite guide di scorrimento in plastica con dispositivo di fermo portata dinamica Max 25 Kg, regolazione bidimensionale del frontale.

Fondo e schienale dei cassetti realizzati con pannelli in fibra di legno classe E1 idrofugo o classe E1 ignifugo secondo le norme DIN 4102 B1, rivestiti in melamina colore ARGENTO VIVO secondo le norme DIN 67 781 spessore complessivo del pannello 14 mm, bordature in melamina colore ARGENTO VIVO spessore 0,50 mm.

Cerniere con apertura 180° (prodotto Salice) provviste di triplice regolazione.

Le maniglie dei cassetti e delle ante sono realizzate in lega Zama e verniciate color CROMO in finitura opaca.

Ripiani

I ripiani interni sono realizzati con pannelli in fibra di legno classe E1 idrofugo o classe E1 ignifugo secondo le norme DIN 4102 B1, rivestiti in melamina colore ARGENTO VIVO secondo le norme DIN 67 781 spessore complessivo del pannello 18 mm, bordature in melamina colore ARGENTO VIVO spessore 0,50 mm; i ripiani sono posizionabili in altezza e sono dotati di quattro reggi ripiani in acciaio nichelato.

Ruote piroettanti

Altezza complessiva 112 mm, diametro ruota 80. Supporto in poliammide colore RAL 7035, nucleo ruota in polipropilene fascia di gomma sintetica colore grigio RAL 7001, mozzo a foro passante con boccola in acciaio, parafile in poliammide RAL 7035.

Piastra di fissaggio in acciaio zincato. Peso ruota 0,2 Kg – portata Max dinamica per ruota 70 Kg.





3.3 Caratteristiche dei materiali utilizzati per la costruzione degli armadietti sotto strutturali

Realizzati con pannelli in fibra di legno tipo E1 come da specifiche sotto evidenziate.

| PANNELLO TRUCIOLARE NOBILITATO MELAMINICO IDROFUGO CLASSE E1 | | |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------|
| Supporto | | |
| Densità | UNI EN 323/94 | 640/720 Kg/m ³ |
| Tenore di umidità | UNI EN 4867/61 | 9±4 % |
| Tolleranza di spessore | UNI EN 312 | ± 0.3 mm |
| Resistenza alla trazione | UNI EN 321/93 | >> 0,35 N/mm ² |
| Resistenza alla flessione | UNI EN 310/93 | 12± 4 N/mm ² |
| Distacco della superficie | UNI EN 311/93 | ≥ 0,8 N/mm ² |
| Emissione di formaldeide | UNI EN 120/95 | Classe E1 |
| 1.1.1.1.2.1.1 Superficie | | |
| Denominazione prova | Norma di riferimento | Valori livello da 1 a 5 |
| Resistenza al graffio | UNI 9428/89 | Livello 5 |
| Resistenza abrasione Taber | UNI 9115/87 | Livello 5 |
| Resistenza allo sporco | UNI 9300/88 | Livello 5 |
| Resistenza agli agenti | UNI 9114/87 | Livello 5 |
| Chimici e macchie | | |
| Resistenza alla luce | UNI 9427/89 | Livello 5 |
| Resistenza agli sbalzi di temperatura | UNI 9429/89 | Livello 5 |
| Resistenza al calore umido | UNI 9117/87 | Livello 5 |
| Resistenza al calore secco | UNI 9116/87 | Livello 5 |
| PANNELLO TRUCIOLARE NOBILITATO MELAMINICO CLASSE E1 IGNIFUGO CLASSE 1 | | |
| Supporto | | |
| Densità | UNI EN 323/94 | 640/760 Kg/m ³ |
| Tenore di umidità | UNI 4867/61 | 9±4 % |
| Tolleranza di spessore | UNI EN 312 | ± 0.3 mm |
| Resistenza alla trazione | UNI EN 321/93 | >> 0,35 N/mm ² |
| Resistenza alla flessione | UNI EN 310/93 | 14± 4 N/mm ² |
| Rigonfiamento dopo 24 ore | UNI EN 317/94 | ≤ 12 |
| Distacco della superficie | EN 311/93 | ≥ 0,8 N/mm ² |
| Emissione di formaldeide | EN 120/95 | Classe E1 |
| Reazione al fuoco | D.M. 26/06/84 | Classe 1 |
| 1.1.1.1.2.1.2 Superficie | | |
| Denominazione prova | Norma di riferimento | Valori livello da 1 a 5 |
| Resistenza al graffio | UNI 9428/89 | Livello 5 |
| Resistenza abrasione Taber | UNI 9115/87 | Livello 5 |
| Resistenza allo sporco | UNI 9300/88 | Livello 5 |
| Resistenza agli agenti | UNI 9114/87 | Livello 5 |
| Chimici e macchie | | |
| Resistenza alla luce | UNI 9427/89 | Livello 5 |
| Resistenza agli sbalzi di temperatura | UNI 9429/89 | Livello 5 |
| Resistenza al calore umido | UNI 9117/87 | Livello 5 |
| Resistenza al calore secco | UNI 9116/87 | Livello 5 |
| Dati tecnici dell' a.b.s. spessore mm. 2.0 utilizzato per le bordature | | |
| Temperatura di rammollimento | DIN 53460 | 80-82 °C |
| Densità | | 1.40 gr/cm ³ per film opaco |
| Resistenza al calore continuo | | 85-95°C |
| Temperatura d'accensione | | 390°C |



capitolo

4

capitolo

PIANI DI LAVORO

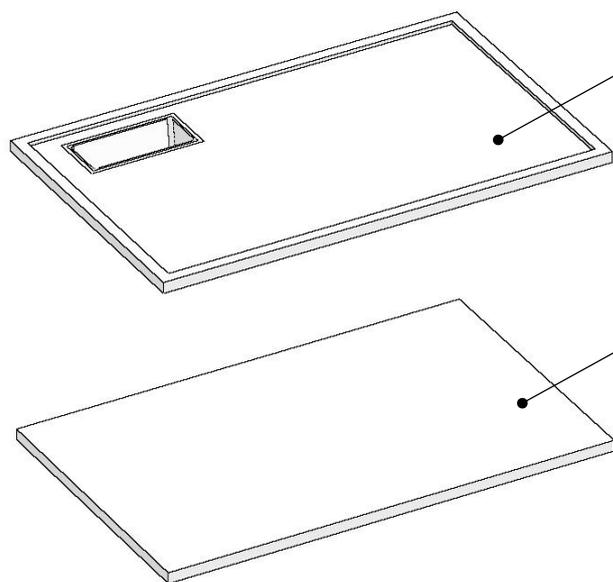
4.1 Note generali



La scelta dei piani di lavoro è subordinata alle specifiche esigenze nel laboratorio; sono proposte due categorie di piani : con o senza profilo antidebordante. I piani di lavoro con profilo antidebordante sono utilizzati quando sono trattate grandi quantità di sostanze chimiche liquide es: gres monolitico, piastrelle di gres, Corian®, polipropilene, acciaio inox e acciaio porcellanato Ceramicsteel®.

I piani di lavoro senza antidebordante sono indicati quando non sono trattate grandi quantità di sostanze chimiche liquide, ad esempio, nel caso delle scrivanie, sono utilizzati piani di lavoro in laminato plastico. Qualora si presentino problemi di contatto con acqua è consigliabile l'uso del laminato stratificato a tutto spessore o vetro per superfici facilmente decontaminabili.

L'estrema flessibilità degli arredi da noi proposti, consente di alternare, sullo stesso banco, piani d'appoggio di diversa tipologia; con questa possibilità si possono ottenere aree di lavoro prettamente strumentali (superficie in laminato plastico) ed aree chimiche (superficie in gres) con conseguente ottimizzazione delle risorse economiche.



A

B

A. Piano di lavoro con antidebordante
B. Piano di lavoro senza antidebordante

Illustrazione I. PIANI DI LAVORO PER BANCHI DA LABORATORIO.

| Piani di lavoro | 1.1.1.1.3 PER BANCHI |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Larghezze modulari | 600, 750 (escluso Ceramicsteel®), 1200, 1800 mm |
| Profondità modulari 750 mm | Gres monolitico, piastrelle di gres, acciaio inox, acciaio porcellanato, PP |
| Profondità 750 o var. 590-1180 | Laminato plastico, vetro, laminato stratificato massivo, Corian® |



4.2 Tipologie piani di lavoro per banchi da laboratorio

4.3 PIANO DI LAVORO IN GRES MASSIVO MONOLITICO

I piani in gres monolitico, sono integralmente rispondenti alle normative DIN 12916.

Sono composti, da un unico impasto ceramico, cotto e smaltato (argille, feldspato, quarzo) a forno alla temperatura di 1200°C.

Il gres è resistente all'aggressione di tutti gli agenti chimici, sali, acidi e solventi a tutte le concentrazioni, con l'esclusione dell'acido fluoridrico e degli alcali forti e caldi.

La massa è impermeabile, con una porosità ed un conseguente assorbimento di acqua al di sotto dello 0.2%.

Le caratteristiche di durezza sono notevolmente elevate (corrispondenti al fattore 8 della scala Mohs).



Inoltre, il gres è assolutamente ignifugo, e non conduce elettricità.

La smaltatura del gres avviene con appositi smalti stesi sulla superficie dei piani in crudo, e successivamente cotti in monocottura alla stessa temperatura, in modo da formare uno strato omogeneo e vetrificato.

| | |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Resistenza agli acidi | secondo norme DIN 51102 |
| Assorbimento all'acqua 0.04 | secondo norme DIN 51056 UNI EN 99 |
| Resistenza all'attacco chimico | secondo norme DIN 51092 UNI EN 106 |
| Resistenza alla flessione 36.0 N/mm ² | secondo norme DIN 51090 UNI EN 100 |
| Durezza 8 Mohs | secondo norme DIN 18155 UNI EN 101 |
| Peso per unità di volume 2.25 g/cm ³ | secondo norme DIN 51065 |
| Coefficiente d'espansione termica 5.4 | secondo norme UNI EN 103 |
| Classe di resistenza chimica | |
| Cloruro d'ammonio | AA |
| Agente detergente standard | AA |
| Ipcolorito di sodio | AA |
| Solfato di rame | AA |
| Acido cloridrico | A |
| Idrossido di potassio | C |
| Blu di metilene | 1 |
| Permanganato di potassio | 2 |
| Resistenza all'attacco chimico UNI EN 106 | nessun effetto visibile ad agenti macchianti agenti chimici agenti basici |
| Resistenza al fuoco DIN 4162 | Incombustibile classe A1 |



La superficie, è perfettamente liscia, non porosa, continua senza giunture e provvista di bordatura perimetrale di contenimento.

Lo spessore totale del piano è pari a mm. 38, con il bordo frontale arrotondato (raggio mm.5) ed una planarità di +/- 2 mm.

Può essere attrezzata con vasche ad incasso dello stesso materiale o in polipropilene antiacido.

Il colore di riferimento è il grigio chiaro RAL 7035.

CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI



| COLORI UNIFORMI | CODICI | DESCRIZIONE |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|
|  RAL 9010 | KER 9010 | Bianco |
|  RAL 7035 | KER 7035 | Grigio chiaro |
|  RAL 7039 | KER 7039 | Grigio scuro |
|  RAL 5014 | KER 5014 | Grigio blu |
|  RAL 8004 | KER 8004 | Marrone |

| COLORI COMPOSTI | CODICI | DESCRIZIONE |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------|
|  KER 5000 | KER 5000 | Grigio chiaro patinato blu |
|  KER 7000 | KER 7000 | Grigio scuro patinato bianco/nero |





4.4 PIANI DI LAVORO IN LAMINATO PLASTICO



I piani di lavoro in laminato plastico, sono realizzati con un supporto di conglomerato dello spessore di mm.36 sul qual è applicato un rivestimento di laminato plastico dello spessore di mm.1.00; ne risulta pertanto uno spessore finito di mm.38.

Eventuali vasche ad incasso saranno realizzate in polipropilene antiacido o acciaio inox.

Il sistema di incollaggio "supporto-film collante-laminato plastico" garantisce risultati conformi alle norme DIN 68602. In ottemperanza alle norme di sicurezza ed antinfortunistiche, i piani di lavoro hanno gli spigoli arrotondati. In alternativa è utilizzabile il laminato plastico ignifugo classe 1, provvisto di idonea certificazione.

Colori disponibili grigio riferimento RAL 7035 e VERDE ACQUA.

| PIANO CON PANNELLO TRUCIOLARE NOBILITATO MELAMINICO IDROFUGO CLASSE E1 | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------|
| Supporto | | |
| Densità | UNI EN 323/94 | 640/720 Kg/m ³ |
| Tenore di umidità | UNI EN 4867/61 | 9±4 % |
| Tolleranza di spessore | UNI EN 312 | ± 0.3 mm |
| Resistenza alla trazione | UNI EN 321/93 | >> 0,35 N/mm ² |
| Resistenza alla flessione | UNI EN 310/93 | 12± 4 N/mm ² |
| Distacco della superficie | UNI EN 311/93 | ≥ 0,8 N/mm ² |
| Emissione di formaldeide | UNI EN 120/95 | Classe E1 |
| Superficie | | |
| Peso Specifico | ASTM | 1,440 Kg/dm ³ |
| Resistenza all'usura | NEMA LD1-2.01 | < a 80 mg./100 giri |
| Resistenza all'abrasione | NEMA LD3-1975 | > a 400 giri |
| Resistenza al graffio | APP. TABER 203 | Gr. 350 per graffiare (punta di diamante 139-58) |
| Resistenza alla temperatura | NEMA LD1-2.03 | nessun'alterazione superficiale |
| Immersione in acqua bollente | NEMA LD1-2.07 | aumento di peso Max 12% aumento di spessore Max 7% |
| Solidità de colore | UNI 7097 | scala dei blu: 7 |
| Stabilità dimensionale | NEMA LD1-2.08 | trasversale inferiore allo 0.4% longitudinale inferiore allo 0.8% |
| Resistenza alla sigaretta | ISO 4586 | nessun'alterazione, tranne un leggero alone dovuto ai catrami |
| PIANO CON PANNELLO TRUCIOLARE NOBILITATO MELAMINICO CLASSE E1 IGNIFUGO CLASSE 1 | | |
| Supporto | | |
| Densità | UNI EN 323/94 | 640/760 Kg/m ³ |
| Tenore di umidità | UNI 4867/61 | 9±4 % |
| Tolleranza di spessore | UNI EN 312 | ± 0.3 mm |
| Resistenza alla trazione | UNI EN 321/93 | >> 0,35 N/mm ² |
| Resistenza alla flessione | UNI EN 310/93 | 14± 4 N/mm ² |
| Rigonfiamento dopo 24 ore | UNI EN 317/94 | ≤ 12 |
| Distacco della superficie | EN 311/93 | ≥ 0,8 N/mm ² |
| Emissione di formaldeide | EN 120/95 | Classe E1 |
| Reazione al fuoco | D.M. 26/06/84 | Classe 1 |
| Superficie c.s.d. | | |
| Dati tecnici dell' a.b.s. spessore mm. 2.0 utilizzato per le bordature | | |
| Temperatura di rammollimento | DIN 53460 | 80-82 °C |
| Densità | | 1.40 gr/cmc per film opaco |
| Resistenza al calore continuo | | 85-95°C |
| Temperatura d'accensione | | 390 |



4.5 PIANI DI LAVORO IN LAMINATO PLASTICO STRATIFICATO

Il laminato stratificato è costituito dalla stratificazione di fogli di carta kraft di pura cellulosa impregnati in una resina fenolica particolare e al suo esterno da fogli di carta decorativa impregnati in resina melaminica.

I costituenti di base sono quindi impregnati in resine termoidurenti, appropriatamente trattate, che conferiscono al prodotto le sue peculiarità fisico meccaniche fondamentali. Successivamente sottoposti all'azione combinata di pressione (90 Kg/cm²) a temperatura (150°) in presse idrauliche subiscono una trasformazione chimico fisica irreversibile dovuta alla policondensazione delle resine utilizzate. Eventuali vasche ad incasso saranno realizzate in acciaio inox o in polipropilene ad alta densità.

Le principali proprietà chimico fisiche: è un prodotto atossico, non contiene amianto, rientra ampiamente nelle normative europee per l'emissione di formaldeide libera (certificazione Fira Institute); è antistatico, autoestinguento, ignifugo classe 1 su richiesta; è resistente all'acqua, umidità e vapore acqueo.



| Caratteristiche tecniche | | | | | | | |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Proprietà | Norma | Unità | Risultati | | | | |
| Densità | DIN 53419 | Kg/m ³ | m 1.440 | | | | |
| Conduktività termica | DIN 52612 | Watt/m°K | 0.23 | | | | |
| Coefficiente d'espansione termica | ASTM D 696 | °C ⁻¹ | [2.5x10 ⁻⁵ | | | | |
| Durezza Rocwell | ASTM D 785 | HRE | m 79 | | | | |
| Resistenza abrasione | EN 438 PART.1:1991 Clause 6 | N° Giri | Disegno stampato 380 Tinta unità 500 | | | | |
| Resistenza all'acqua bollente | EN 438 PART.1:1991 Clause 7 | % Max | mm | 5 | 10 | 12 | 15 |
| | | | Spessore | [2 | [2 | [2 | [2 |
| | | | Massa | [2 | [2 | [2 | [2 |
| Resistenza alla temperatura 180°C | EN 438 PART.1:1991 Clause 8 | Degrado | m 3 x finitura lucida m 4 x altre finiture | | | | |
| | | | | | | | |
| Stabilità dimensionale a 20°C con U.R. variabile | EN 438 PART.1:1991 Clause 10 | % Max | mm | 5 | 10 | 12 | 15 |
| | | | Spessore | [0.2 | [0.1 | [0.1 | [0.1 |
| | | | Massa | [0.3 | [0.2 | [0.2 | [0.2 |
| Resistenza all'urto caduta sfera | EN 438 PART.1:1991 Clause 12 | Mm Max | Æ 8 mm (impronta) | | | | |
| | | | | | | | |
| Resistenza al graffio | EN 438 PART.1:1991 Clause 14 | N | 2 a 6 in conformità alla struttura superficiale | | | | |
| | | | | | | | |
| Resistenza alle macchie | EN 438 PART.1:1991 Clause 15 | Gruppo 1-2 | Grado [5 | | | | |
| | | Gruppo 3-4 | Grado [4 | | | | |
| Resistenza alla luce | EN 438 PART.1:1991 Clause 16 | Scala lana blu | m 6 | | | | |
| | | | | | | | |
| Resistenza alla bruciatura della sigaretta | EN 438 PART.1:1991 Clause 18/19 | Grado | [4 | | | | |
| | | Secondi | [130 | | | | |
| Resistenza la vapore | EN 438 PART.1:1991 Clause 24 | Grado | m 4 | | | | |
| | | | | | | | |
| Resistenza alla destratificazione | EN 438 PART.1:1991 Clause 26 | Grado | m 5 | | | | |
| | | | | | | | |
| Resistenza all'umidità | EN 438 PART.1:1991 Clause 27 | Grado | m 4 | | | | |
| | | | | | | | |

CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI



NUOVA FIMS srl

| Caratteristiche tecniche | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------|------------------------------------|--------------------|---|-----|-----|----|
| Proprietà | Norma | Unità | Risultati | | | | |
| Resistenza alla flessione | ISO 178 | Mpa N/mm ² | L=m 124 L=m 102 | | | | |
| Resistenza alla trazione | ISO 178 | Mpa N/mm ² | L=m 109 L=m 102 | | | | |
| Resistenza alla compressione | DIN 53454 | N/mm ² | m 220 | | | | |
| Resistenza alle termiti | | | Nessun attacco | | | | |
| Resistenza all'acqua 24h a 23°C | | % | [1 | | | | |
| Resistenza all'acqua 500h a 23°C | | % | 3 | 5 | 10 | 15 | mm |
| | | | [3 | [| [2 | [2 | |
| | | | | 2 | | | |
| Planarità | EN 438 | Tolleranze di flessione consentita | | | | | |
| | PART.1:1991 | Spessore | Flessione Max | | | | |
| | Clause 6 | 2.0 [t < 5 | = 10 mm/ml-ml | | | | |
| | | 5.0 [t up | = 05 mm/ml-ml | | | | |





4.6 PIANI DI LAVORO IN LAMINATO PLASTICO CHEMTOP



FORMICA Chemtop è un laminato plastico HPL (high-pressure decorative laminate) specificamente progettato per applicazioni nelle quali è richiesta una notevole resistenza agli agenti chimici.

I piani di FORMICA Chemtop possono essere utilizzati come superfici di appoggio o contenimento all'interno di laboratori chimici, medici, anatomia patologica, chimica clinica.

I piani di FORMICA Chemtop risultano avere una elevata resistenza agli alcali, a molti acidi ad i sali corrosivi e solventi.

I piani di lavoro in laminato plastico FORMICA Chemtop, sono realizzati con un supporto di conglomerato dello spessore di mm.36 sul qual è applicato un rivestimento di laminato plastico dello spessore di mm.1.2; ne risulta pertanto uno spessore finito di mm.38.

Eventuali vasche ad incasso saranno realizzate in polipropilene antiacido o acciaio inox.

Il sistema di incollaggio "supporto-film collante-laminato plastico" garantisce risultati conformi alle norme DIN 68602. In ottemperanza alle norme di sicurezza ed antinfortunistiche, i piani di lavoro hanno gli spigoli arrotondati. In alternativa è utilizzabile il laminato plastico ignifugo classe 1, provvisto di idonea certificazione.

Colori disponibili grigio riferimento RAL 7035.

| PIANO CON PANNELLO TRUCIOLARE NOBILITATO MELAMINICO IDROFUGO CLASSE E1 | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------|
| Supporto | | |
| Densità | UNI EN 323/94 | 640/720 Kg/m ³ |
| Tenore di umidità | UNI EN 4867/61 | 9±4 % |
| Tolleranza di spessore | UNI EN 312 | ± 0.3 mm |
| Resistenza alla trazione | UNI EN 321/93 | >> 0,35 N/mm ² |
| Resistenza alla flessione | UNI EN 310/93 | 12± 4 N/mm ² |
| Distacco della superficie | UNI EN 311/93 | ≥ 0,8 N/mm ² |
| Emissione di formaldeide | UNI EN 120/95 | Classe E1 |
| Superficie | | |
| Peso Specifico | ASTM | 1,440 Kg/dm ³ |
| Resistenza all'usura | NEMA LD1-2.01 | < a 80 mg./100 giri |
| Resistenza all'abrasione | NEMA LD3-1975 | > a 400 giri |
| Resistenza al graffio | APP. TABER 203 | Gr. 350 per graffiare (punta di diamante 139-58) |
| Resistenza alla temperatura | NEMA LD1-2.03 | nessun'alterazione superficiale |
| Immersione in acqua bollente | NEMA LD1-2.07 | aumento di peso Max 12% aumento di spessore Max 7% |
| Solidità de colore | UNI 7097 | scala dei blu: 7 |
| Stabilità dimensionale | NEMA LD1-2.08 | trasversale inferiore allo 0.4% longitudinale inferiore allo 0.8% |
| PIANO CON PANNELLO TRUCIOLARE NOBILITATO MELAMINICO CLASSE E1 IGNIFUGO CLASSE 1 | | |
| Supporto | | |
| Densità | UNI EN 323/94 | 640/760 Kg/m ³ |
| Tenore di umidità | UNI 4867/61 | 9±4 % |
| Tolleranza di spessore | UNI EN 312 | ± 0.3 mm |
| Resistenza alla trazione | UNI EN 321/93 | >> 0,35 N/mm ² |
| Resistenza alla flessione | UNI EN 310/93 | 14± 4 N/mm ² |
| Rigonfiamento dopo 24 ore | UNI EN 317/94 | ≤ 12 |
| Distacco della superficie | EN 311/93 | ≥ 0,8 N/mm ² |
| Emissione di formaldeide | EN 120/95 | Classe E1 |
| Reazione al fuoco | D.M. 26/06/84 | Classe 1 |
| Dati tecnici dell' a.b.s. spessore mm. 2.0 utilizzato per le bordature | | |
| Temperatura di rammollimento | DIN 53460 | 80-82 °C |
| Densità | | 1.40 gr/cmc per film opaco |
| Resistenza al calore continuo | | 85-95°C |
| Temperatura d'accensione | | 390°C |



FORMICA Chemtop è conforme alla norma Europea EN 438 ed alla ISO 4586.

FORMICA Chemtop è costituito dalla stratificazione di fogli di carta kraft di pura cellulosa impregnati in una resina fenolica particolare e al suo esterno da fogli di carta decorativa impregnati in resina melaminica.

I costituenti di base sono quindi impregnati in resine termoindurenti, appropriatamente trattate, che conferiscono al prodotto le sue peculiarità fisico meccaniche fondamentali.

Successivamente sottoposti all'azione combinata di pressione (90 Kg/cm²) a temperatura (150°) in presse idrauliche subiscono una trasformazione chimico fisica irreversibile dovuta alla policondensazione delle resine utilizzate.

Le principali proprietà chimico fisiche: è un prodotto atossico, non contiene amianto, rientra ampiamente nelle normative europee per l'emissione di formaldeide libera (certificazione Fira Institute); è antistatico, autoestinguento, ignifugo classe 1 su richiesta; è resistente all'acqua, umidità e vapore acqueo.

| Caratteristiche fisico-chimiche | |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stato fisico | Pannello solido |
| Densità | 1.35 g/cm ³ |
| Solubilità | Non solubile in acqua, olio, metanolo, etere dietilico, n-ottanolo, acetone |
| Punto di ebollizione | Nessuno |
| Tasso di evaporazione | Nessuno |
| Punto di fusione | Non fonde |
| Potere calorifico | 18 – 20 MJ / Kg |
| Metalli pesanti | L'HPL non contiene composti tossici con antimonio, bario, cadmio, cromIII, cromoVI, piombo, mercurio, selenio |
| Stabilità | L'HPL è stabile, non è considerato reattivo, né corrosivo |
| Reazioni pericolose | Nessuna |
| Incompatibilità con altri materiali | Acidi forti o soluzioni alcaline ne macchiano la superficie |
| Temperatura di infiammabilità | 400°C circa |
| Punto di accensione | Nessuno |
| Decomposizione termica | Possibile oltre i 250°C. A seconda delle condizioni di combustione, (temperatura, quantità di ossigeno...) può verificarsi l'emissione di gas tossici quali l'anidride carbonica, il monossido di carbonio, l'ammoniaca... |
| Sicurezza | L'HPL è sicuro se testato secondo la Norma NF F 16 101 |
| Infiammabilità | Il laminato HPL non è considerato infiammabile. Esso brucia solo in caso di incendio, in presenza di fiamma vera e propria. |
| Mezzi anti incendio | L'HPL è considerato un materiale di classe A. Per estinguere le fiamme si possono utilizzare estintori all'anidride carbonica, acqua, schiume chimiche secche. L'acqua inumidisce il pannello ed evita che si riaccendano le fiamme. Indossare maschera adeguata ed abbigliamento protettivo. |
| Rischio di esplosione | La lavorazione, il taglio, la smerigliatura generano delle polveri in classe ST-1. Misure di sicurezza e un'adeguata ventilazione, devono essere osservate al fine di evitare la concentrazione di polveri nell'aria. |
| Limiti di esplosione | Percentuale di polvere inferiore a 60 mg / m ³ |
| Protezione anti-incendio ed anti-esplosione | Come per tutti i materiali da costruzione a base di legno |
| Informazioni per la salute | Il laminato HPL non risulta dannoso né per gli esseri umani, né per gli animali. Non esistono infatti prove evidenti sull'effetto tossicologico né sull'eco-tossicità derivanti dall'utilizzo di quest'ultimo. Le superfici di HPL sono fisiologicamente sicure e sono approvate per l'uso a contatto con i generi alimentari, secondo la norma EN 1186 e CEE 310 del 14.12.93. |
| Emissione di formaldeide | Valore tipico per 1 mm di HPL non incollato: <0.4 mg / h m ² se testato secondo le EN 717-2 <0.05 ppm testato secondo il WKI Chamber Method. |



Le prove di resistenza agli agenti chimici sono stati condotti da: UNIVERSITY OF NEW SOUTH WALES.
Le seguenti sostanze sono state testate su piani in FORMICA Chemtop per un periodo di 16 ore.

| ACIDS | Concentration | SOLVENTS | Concentration |
|--------------------------|---------------|----------------------|---------------|
| Acetic Acid | Tutte | | |
| Chromic Acid | 60% | Acetone | |
| Formic Acid | 90% | Amyl Acetate | |
| Hydrochloric Acid | 10% | Benzene | |
| Hydrofluoric Acid | 48% | Carbon Tetrachloride | |
| Nitric Acid | 35% | Chloroform | |
| Perchloric Acid | 60% | Denatured Alcohol | |
| Phosphoric Acid | 85% | Dioxane | |
| Sulphuric Acid | 10% | Ethyl Acetate | |
| ALKALIS | Concentration | Ethyl Acetoacetate | |
| Ammonium Hydroxite | 28% | Methyl Ethyl Ketone | |
| Potassium Hydroxite | 15% | Methylene chloride | |
| Sodium Hydroxite | 40% | Methylated spirits | |
| Sodium Sulphide | 15% | Naphtha | |
| OTHER REAGENTS | Concentration | Tetrahydrofuran | |
| Ag Gentian Violet | 1% | Toluene | |
| Amyl Alcohol | | Xylene | |
| Calcium Hypochlorite | | ANSI/NEMA REAGENTS | Concentration |
| Copper Sulphate | 10% | Acetone | |
| Ferric Chloride | 10% | Citric Acid | 10% |
| Phenolphthalein | 1% | Distilled Water | |
| Potassium Permanganate | 2% | Ethanol | 50% |
| Trichloroethylene | | Grape Juice | |
| HOSPITAL AND HEALTH CARE | Concentration | Household Ammonia | |
| Amyl Alcohol | | Stamp Pad Ink | |
| Aniline Blue | 2.5% | Shoe Polish | |
| Bromocresol Green Sol'n | | Vegetable Oil | |
| Chloroform | | Wax Crayon | |
| Eosin Solution | | Yellow Mustard | |
| Ethyl Alcohol | | GENERAL REAGENTS | Concentration |
| Ethyl Ether | | Cellosolve | |
| Eucalyptol | | Formaldehyde | |
| Eugenol | | Kerosene | |
| Fluor-strip | | Nail Polish Remover | |
| Formaldehyde | 37% | Pine Oil | |
| Gentian Violet | 1% | Sodium Hypochlorite | 5% |
| Hematoxylin | | Trisodium Phosphate | 30% |
| Hydrogen Peroxide | 20% | Urea | 6.6% |
| Iodine Tincture | 2% | Vegetable oil | |
| Silver Nitrate | 10% | | |
| Zephiran Chloride | 17% | | |

NOTA BENE:

La buona pratica del laboratorio detta che tutte le cadute di sostanze chimiche dovrebbero essere pulite immediatamente. L'uso di pulitori abrasivi, delle polveri, della lana d'acciaio di raschiatura, di carta vetrata ecc. danneggia il rivestimento e ridurrà la resistenza del piano di lavoro.

Le macchie resistenti potranno essere rimosse tramite l'utilizzo di un candeggiante all'ipoclorito o di un solvente organico con l'ausilio di un panno morbido ed umido.



4.7 PIANI DI LAVORO IN ACCIAIO INOX AISI 304, AISI 316

L'acciaio inossidabile tipo AISI 316 18/8 presenta una resistenza alla corrosione notevolmente superiore a quella di altri acciai a cromo nichel, grazie all'aggiunta di molibdeno 2/3%.

E' indicato in applicazioni dove è presente il rischio di corrosione per l'utilizzo di acidi composti basici e salini con l'esclusione degli acidi fluoridrico e cromico. Per la sua facilità di decontaminazione, è indicato per applicazioni in presenza di radionuclidi.

I piani di lavoro sono composti da pannelli in conglomerato ligneo dello spessore di mm. 36 contro placcati in laminato plastico, sui quali sono ancorate, mediante leganti polimerizzanti, le lastre di acciaio inox AISI 316 o 304 dello spessore 10/10.

In relazione alle specifiche esigenze, può essere provvisto di bordatura perimetrale sopraelevata ricavata da un'unica lastra d'acciaio inox senza saldature.

Eventuali vasche ad incasso saranno realizzate in acciaio inox AISI 304 saldate a perfetta tenuta con procedimento TIG ad Argon.

La finitura superficiale è finemente satinata.

| Analisi tipica | |
|------------------------------------|---------------------------|
| Carbonio | 0.05 |
| Cromo | 17.5 |
| Nichel | 11.0 |
| Molibdeno | 2.7 |
| Caratteristiche meccaniche | |
| Limite di snervamento | 23 Kg/mm ² 70% |
| Carico di rottura | 60 Kg/mm ² |
| Allungamento su 10 D | 50% |
| Allungamento su 50 mm | 65% |
| Strizione | 70% |
| Durezza Rockwell | B84 |
| Resistenza Charpy | 20 Kg cm/mm ² |
| Prova Erichsen su lamiera da 10/10 | 13 |





4.8 PIANI DI LAVORO IN ACCIAIO PORCELLANATO CERAMICSTEEL



I piani di lavoro in acciaio porcellanato e vetrificato sono provvisti di bordi perimetrali di contenimento, stampati e ricavati da speciale acciaio decarburato spessore 10/10 porcellanati con smalti acido-resistenti di classe AA in conformità alle normative P.E.I. (Porcelain Enamel Institute of Washington) S-100/65 (ISO 2722) e sottoposti a doppia cottura in forno a 820°C. La smaltatura garantisce un'ottima resistenza a tutti i comuni agenti chimici. Oli,

grassi, iodio e macchie di diversa natura possono essere tolti con semplici prodotti detergenti. Solventi e polveri abrasive non penetrano, non rigano e non alterano la superficie.

Supporto interno con funzione d'irrigidimento ed antirombo, in poliuretano iniettato ad alta pressione.

Contro placcatura in lamiera d'acciaio zincata a caldo.

La conformazione dei piani di lavoro in CERAMICSTEEL® garantisce i seguenti valori di contenimento dei liquidi versati accidentalmente : piano di lavoro mm 1200x750 = 6 litri - piano di lavoro mm 1800x750 = 9 litri

Colore grigio chiaro RAL 7035.

Lo smalto che riveste la superficie non è conduttore elettrico. La superficie smaltata previene la crescita di batteri, pirogeni ed altri germi.

Caratteristiche tecniche e risultati di prova del piano in Acciaio Porcellanato vetrificato

| Prova | Proprietà |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Durezza | 4-6 sulla scala di Mohs |
| Resistenza alla raschiatura | 70% riflessione di lucentezza rimanente (prova Porcelain Enamel Institut) |
| Resistenza alla torsione | 200°C |
| Termoresistenza | fino a 650°C |
| Resistenza fotochimica | resistente ai raggi U.V. |
| Riflessione di dispersione | fino a + 85% |
| Resistenza chimica | resistente a tutti gli acidi e sali, ad eccezione di acido fluoridrico resistente alle soluzioni alcaline resistente alle soluzioni organiche |
| Riflessione totale | fino a +/- 93% |
| Densità specifica | 24-28 N/dm ³ 2.4-2.8 Kg/dm ³ |
| Resistenza alla pressione | 700-1000 MN/m ² 70-100 Kg/mm ² |
| Resistenza alla trazione | 50-90 Kg/mm ² |
| Modulo d'elasticità | 70.000 MN/m ² 7000 Kg/mm ² |
| Allungamento fino a rottura | 0.2-0.3% |
| Adesione | 70 MN/mm ² 7 Kg/mm ² |
| Tensione superficiale | 0.22-0.27 N/m 220-270 dyne/cm |
| Temperatura di rammollimento | 723-823 K 450-550°C |
| Coefficiente di dilatazione | 1/K 10x10 ⁻⁶ /°C |
| Calore specifico | 0.84Kj/KgK 0.2cal/d° |
| Conducibilità termica | 0.84 W/mK 0.002 cal/cm sec.°C |
| Resistenza allo shock termico | NEN2702 513 K > 240°C |
| Resistenza all'impatto | 1 mm d > 20 N |
| Resistenza al fuoco | classe 1 (classe 0 a richiesta) |
| Normativa di riferimento | P.E.I. S-100/65 (UNI 9757) |



4.9 PIANI DI LAVORO IN CORIAN DU PONT



Asettico, completamente decontaminabile, non poroso, resistente ai solventi ed acidi. Particolarmente indicato nell'industria alimentare, farmaceutica e cosmetica, in biochimica, batteriologia e nei reparti sterili, nei laboratori d'analisi, istologici e nei centri trasfusionali. Adatto anche per uso diretto con materiali radioattivi. Assolutamente privo di giunzioni e sigillature, consente di ottenere superfici continue, di varie grandezze. Lavorazione della lastra mediante uno speciale procedimento d'incollaggio a scomparsa totale, con raccordi arrotondati e completamente privi d'asperità. Possibilità di sagomature di qualsiasi genere e forma. Composizione a base minerale di polimeri metil - metacrilati.

Pannello di supporto, in agglomerato legno resine ignifugo classe 1 o altri a richiesta, opportunamente trattati. Eventuali vasche ad incasso saranno realizzate dello stesso materiale saldate a perfetta tenuta, o in alternativa in acciaio inox.

| Caratteristiche tecniche e risultati di prova | | |
|-----------------------------------------------|---------------|---------------------|
| Proprietà | Norma | Risultati |
| Assorbimento in acqua | ASTM-D-570 | 0.04 %in 24 ore |
| Resistenza alla rottura | ASTM-D-638 | 30 Mpa |
| Resistenza alla flessione | ASTM-D-638 | 7 Gpa |
| Resistenza all'urto sfera da 900 gr. | NEMA LDI-215 | nessuna rottura |
| Espansione termica | ASTM-D-696.44 | 3.2x10-5/K |
| Costante dielettrica | ASTM-D-150 | 4.62 a 1 Mhz |
| Resistenza alle alte temperature | NEMA LDI-203 | nessuna alterazione |
| Resistenza agli agenti atmosferici | ASTM-D-1499 | nessuna alterazione |
| Nessun attacco da funghi e batteri | | |

DATI TECNICI DI RESISTENZA AD ALCUNE SOSTANZE CHIMICHE:

I seguenti reattivi non alterano in modo permanente i pannelli di CORIAN, dopo un contatto di 16 ore:

| | | |
|----------------------|--------------------------|-------------|
| Acido citrico 10% | Acido solforico 33% | Xilene |
| Acido Cloridrico 20% | Idrossido di Ammonio 28% | Benzene |
| Acido cloridrico 37% | Idrossido di sodio 10% | Etere etile |
| Acido fosforico 85% | Acetone | Etanolo |
| Benzina | Metanolo | Toluene |

Si raccomanda di evitare un contatto prolungato (16 ore) con i seguenti reattivi:

| | | |
|---------------------|---------------------|----------------------|
| Acido acetico 99.5% | Cloroformio 100% | Acetato d'etile |
| Acido formico 90% | Cloruro di metile | Acido nitrico 30-70% |
| Fenolo 85% | Acido solforico 78% | |

I dati sopra indicati sono relativi alla resistenza alla corrosione in presenza di varie sostanze chimiche, i valori riportati vanno considerati come indicativi del comportamento in esercizio, il fatto poi che il CORIAN materiale non subisca alcun effetto da parte delle sostanze usate separatamente non significa che la combinazione di due o più di esse non provochi la comparsa di reazioni.

Dal CORIAN può essere facilmente eliminato il virus di immunodeficienza umana (HIV), alla origine dell'AIDS, inoltre il CORIAN non libera alcuna sostanza intrinsecamente tossica per l'HIV, i test di laboratorio effettuati dall'Applied Biotechnology Group (gruppo di biotecnologia applicata della Du Pont), hanno dimostrato che anche elevate concentrazioni di HIV, possono essere eliminate pulendo le superfici con una soluzione di candeggina diluita, una soluzione al 10% di candeggina normale (0.5 di ipoclorito di sodio) sopprime tutti gli agenti infettivi HIV presenti sulla superficie del CORIAN.

Dal CORIAN possono essere facilmente eliminati i livelli eccessivi di contaminazione radioattiva, nel corso di esperimenti di laboratorio è stata sufficiente una spugnetta Scotch-Brite ed un liquido decontaminante COUNT-OFF per e contaminare fino a livello "libero accesso" le superfici di CORIAN contaminate con isotopi radioattivi.



4.10 PIANI DI LAVORO IN POLIPROPILENE ISOTATTICO



I piani di lavoro in polipropilene sono realizzati con supporto poliuretano idrofugo ed ignifugo classe 1 oppure agglomerati di legno e resine, dello spessore di mm. 36 sul qual è applicata con speciali collanti una lastra in polipropilene dello spessore di mm.4; n'è pertanto uno spessore finito di mm. 40 (inclusa la bordatura perimetrale sopraelevata di contenimento).

La parte inferiore del piano è trattata con speciali resine idrofughe che lo rendono perfettamente impermeabile alle infiltrazioni.

Le vaschette e le vasche di scarico sono incorporate nel piano e sono realizzate con lo stesso materiale.

Caratteristiche fisico chimiche e meccaniche secondo TAB 126/72

| Caratteristiche | Metodo di prova | Risultati |
|---------------------------------------------|-----------------|-------------------------------|
| Peso specifico | ASTM D 792 | 0.90-0.91 Kg/dm ³ |
| Carico di rottura | ASTM D 638 | 300-340 Kg/cm ² |
| Allungamento a rottura | ASTM D 638 | 300-600% |
| Carico di snervamento | ASTM D 638 | 300-340 Kg/cm ² |
| Allungamento a snervamento | ASTM D 638 | 10-12% |
| Rigidità flessionale | ASTM D 747 | 10.000-13.000 Kg/c |
| Punto di rammollimento secondo Vicat C Kg.5 | ASTM 1525 | 95-105 °C |
| Brittle point | ASTM 746 | 0-10°C |
| Durezza Rockwell scala L | ASTM 785 | 60-70 |
| Resilienza Izod con intaglio a 23°C | ASTM D 256 | 15-25 Kg/cm/cm ² |
| a 0°C | ASTM D 256 | 2-4.4 Kg/cm/cm ² |
| a - 10°C | ASTM D 256 | 1.8-2.5 Kg/cm/cm ² |
| Resilienza Izod senza taglio | ASTM D 256 | Non si rompe |
| Coefficiente di dilatazione termica | ASTM D 696 | 110x10-6 cm/cm°C |
| Costante dielettrica 18 Mhz | ASTM D 150 | 2.2-2.3 |
| Fattore di dissipazione 18 Mhz | ASTM D 150 | 0.0003-0.001 |
| Rigidità dielettrica | ASTM D 149 | 30-32 Kv/mm |
| Resistività di volume | ASTM D 257 | > 10 ¹⁶ ohmxc |





capitolo

5

capitolo

RUBINETTERIE

5.1 Introduzione



Le rubinetterie standards sono essere installate sull'unità tecnologica posteriore in tre tipologie:

- direttamente sulla fascia forata porta utenze predisposta a livello piano versione con fissaggio tramite gambo filettato.
- sulla piantana verticale versione con fissaggio tramite gambo filettato.
- sul pannello porta fluidi tramite un nuovo sistema brevettato costituito da: raccordo a 90° fissato internamente al pannello, rubinetto dotato d'attacco speciale che può essere installato e fissato facilmente con un semplice sistema d'avvitamento.

La tenuta di questo sistema è garantita da due orings e documentabile con prove eseguite presso un laboratorio di prove metrologiche. Per i rubinetti d'erogazione gas combustibile, il sistema è certificato DIN - DVGW e viene aggiunta di una speciale rondella anti - svitamento.

I vantaggi di tale sistema sono: facilità d'installazione e rimozione, possibilità di un perfetto posizionamento del rubinetto, possibilità di manutenzione o sostituzione dello stesso senza necessità di smontaggio delle linee d'alimentazione e del pannello porta fluidi.

5.2 Costruzione

La rubinetteria è interamente costruita in ottone stampato a barra OT/58 completamente priva di componenti ferrosi.

La verniciatura, con polvere epossidica epossipoliestere garantisce l'inattaccabilità da agenti aggressivi.

Le maniglie sono realizzate in Moplen®, polimero incolore ed inodore, particolarmente adatto allo scopo per le sue caratteristiche: elevata durezza, resistenza alla temperatura, agli urti all'abrasione ed ai prodotti chimici.

Colore grigio chiaro RAL 7035 SEMILUCIDO.

☞ Ogni rubinetto viene controllato e testato.

5.3 Normative di riferimento

Valvole per gas e gas vari a filettature ISO 228/1 costruite secondo le normative DVGW.

Maniglie stampate in Moplen® S30G a norma DIN 1920.

Verniciatura rubinetti con polvere epossidica PULVERLIT™ 10.

Montaggio con liquido d'assemblaggio omologato a norma DIN 30661 classe 3 e DIN DVWG Reg. 8601 e 632.

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|  | FILETTATURE - UNI ISO 228 / 1 - NPT ANSI/ASME B1.20.1 |
|  | PORTAGOMMA - DIN 12898 |
|  | MANIGLIE - EN13792:2000 |
|  | SISTEMA DI QUALITA' - UNI EN ISO 9001 |





5.4 Tipologie

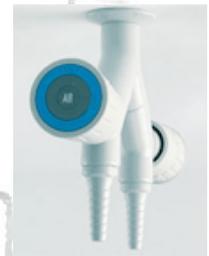


La rubinetteria per acqua è dotata di vitone a bagno d'olio e tenuta in EPDM, portagomma smontabile secondo la norma DIN 12898, maniglie secondo la norma DIN 12920 prodotte in Moplen (materiale resistente agli acidi), filettature secondo la norma ISO228/1 classe di tolleranza B, pressione massima d'utilizzo 10 bar.

La rubinetteria per gas combustibili è dotata di vitone con scatto di sicurezza, portagomma fisso secondo la norma DIN 12898, maniglie secondo la norma DIN 12920 prodotte in Moplen (materiale resistente agli acidi), filettature secondo la norma ISO228/1 classe di tolleranza B. La rubinetteria per gas combustibili viene testata ad una pressione media di 0.20 bar, ed è omologata a norme DIN 3537 parte I e III.

La rubinetteria per gas tecnici è dotata di vitone a fine regolazione, tenuta in PTFE, portagomma fisso secondo la norma DIN 12898, maniglie secondo la norma DIN 12920 prodotte in Moplen (materiale resistente agli acidi), filettature secondo la norma ISO228/1 classe di tolleranza B. I rubinetti per l'ossigeno sono provvisti di vitone lubrificato con grasso specifico. Pressione massima d'utilizzo 10 bar.

La rubinetteria per aria compressa è dotata di vitone a fine regolazione, tenuta in PTFE portagomma fisso secondo norma DIN 12898, maniglie secondo la norma DIN 12920 prodotte in Moplen (materiale resistente agli acidi), filettature secondo la norma ISO228/1 classe di tolleranza B. Pressione massima d'utilizzo 10 bar.



La rubinetteria per vuoto è dotata di vitone a fine regolazione, tenuta in PTFE, portagomma fisso secondo la norma DIN 12898, maniglie secondo la norma DIN 12920 prodotte in Moplen (materiale resistente agli acidi), filettature secondo la norma ISO228/1 classe di tolleranza B. La rubinetteria per vuoto viene collaudata ad una pressione media di 7 bar.

La rubinetteria per vapore è dotata di vitone a fine regolazione, tenuta in PTFE ed orings in Viton con temperatura massima d'esercizio si 120°C, portagomma fisso secondo la norma DIN 12898, maniglie secondo la norma DIN 12920 prodotte in Moplen (materiale resistente agli acidi), filettature secondo la norma ISO228/1 classe di tolleranza B. La rubinetteria per vuoto viene collaudata ad una pressione media di 7 bar.

5.5 Prese per erogazione gas tecnici per banchi da laboratorio

5.6 Costruzione



Le prese d'erogazione per gas tecnici, sono riduttori di II° stadio provvisti di rubinetto a spillo per la regolazione fine della portata, con indicazione visiva con scala graduata posta su apposito manometro.

I riduttori sono realizzati in ottone cromato a spessore con organo di regolazione in tombacco.

Le prese grazie alla vasta gamma di particolari di fissaggio, possono essere installate direttamente sulla fascia forata porta utenze oppure sui pannelli porta fluidi.





capitolo

6

capitolo

QUADRI ELETTRICI DI DISTRIBUZIONE

6.1 Introduzione

Gli elementi trapezoidali porta quadri possono essere equipaggiati con quadri elettrici di diversa tipologia. Il numero massimo di quadri elettrici installabili è subordinato alla lunghezza dell'elemento stesso. Grazie alla loro conformazione, le condutture elettriche sono incorporate e separate dai rubinetti d'erogazione fluidi. E' prevista inoltre la possibilità di effettuare collegamenti elettrici centralizzati (cablaggio in serie), in due diverse tipologie:

- Il collegamento viene eseguito su un punto d'alimentazione centrale; la protezione dipende dalle esigenze delle attrezzature del laboratorio.
- inoltre è possibile installare all'interno della cella porta quadri morsetti, fusibili, interfacce per computer e telefono, interruttori multifunzionali.

6.2 Riferimenti normativi



Secondo le norme CEI 64-2 (appendice F), i luoghi adibiti ad uso laboratorio vengo classificati come segue:

Luoghi di Classe 2 dove sono presenti polveri infiammabili, conduttrici e non conduttrici.
Luoghi di Classe 3 dove sono presenti solventi.

Entrambi gli ambienti così classificati, sono luoghi con pericolo d'incendio, pertanto il tipo d'impiantistica deve essere del tipo AD - FT "impianto a sicurezza funzionale a tenuta".

Il grado di protezione delle apparecchiature elettriche deve essere superiore al valore IP 44 per gli ambienti appartenenti alla Classe 3 ed al valore IP 55 per gli ambienti appartenenti alla Classe 2.

6.3 Designazione dei gradi di protezione

| IP | 1 ^a | CIFRA CARATTERISTICA GRADO DI PROTEZIONE CORPI SOLIDI CEI 70-1 – IEC 529 | 2 ^a | CIFRA CARATTERISTICA GRADO DI PROTEZIONE CORPI SOLIDI CEI 70-1 – IEC 529 | 3 ^a | CIFRA CARATTERISTICA GRADO DI PROTEZIONE CORPI SOLIDI CEI 70-1 – IEC 529 |
|----|----------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| | PROVE | | PROVE | | PROVE | |
| IP | 0 | Nessuna protezione | 0 | Nessuna protezione | 0 | Nessuna protezione |
| IP | 1 | Protezione contro corpi solidi superiori a Ø 50 mm | 1 | Protezione contro la caduta verticale delle gocce d'acqua | 1 | Protezione contro l'energia d'urto 0.225 JOULES |
| IP | 2 | Protezione contro corpi solidi superiori a Ø 12 mm | 2 | Protezione contro la caduta verticale di gocce d'acqua inclinazione Max 15° | 2 | Protezione contro l'energia d'urto 0.375 JOULES |
| IP | 3 | Protezione contro corpi solidi superiori a Ø 2.5w3 mm | 1 | Protezione contro la caduta verticale di gocce d'acqua inclinazione Max 60° | 3 | Protezione contro l'energia d'urto 0.225 JOULES |
| IP | 4 | Protezione contro corpi solidi superiori a Ø 1 mm | 4 | Protezione contro gli spruzzi d'acqua | 4 | Protezione contro l'energia d'urto 2 JOULES |
| IP | 5 | Protezione contro la polvere (nessun deposito nocivo) | 5 | Protezione contro i getti d'acqua da tutte le direzioni | 7 | Protezione contro l'energia d'urto 6 JOULES |
| IP | 6 | Protezione totale contro la polvere | 6 | Protezione contro proiezioni d'acqua simili ad ondate marine | 9 | Protezione contro l'energia d'urto 20 JOULES |
| IP | | | 7 | Protezione contro gli effetti dell'immersione cm. 15 dalla superficie | | |
| IP | | | 8 | Protezione contro gli spruzzi d'acqua mt. 1 dalla superficie | | |



6.4 Quadri elettrici installati sull'elemento trapezoidale porta quadri



Le apparecchiature elettriche vengono installate in contenitori modulari aventi le seguenti caratteristiche tecniche:

- Conformità integrale alle norme CEI 64-2 seconda edizione appendice F.
- Grado di protezione del contenitore IP66 (data la versatilità d'impiego, a seconda delle apparecchiature che vengono incassate nel coperchio, il grado di protezione globale varia, a seconda delle composizioni).

I quadri elettrici sono realizzati in policarbonato tipo Lexan 934 A autoestinguente, dalle seguenti caratteristiche:

- Colore simile al RAL 7035 o in esecuzione trasparente per le lampade, stabilizzato contro l'azione dei raggi U.V.
- Autoestinguenza V-0 verificata in base alle norme UL-94:
- Resistenza al calore 135-140°C verificata in base alle prove previste dalla norma ASTM D648, le caratteristiche meccaniche si mantengono sino alla loro temperatura di deformazione.
- Resistenza meccanica agli urti 600-800J/M verificato con prova IZOD con intaglio.
- Ottima resistenza agli urti alle basse temperature;
- Assorbimento d'acqua 0.10% nelle 24 h a 23°C e 0.58% in equilibrio a 100°C;
- Cambiamenti nulli in acqua calda e fredda.
- Cambiamenti nulli con detersivi, acidi, minerali composti, organici basi, deboli ecc...
- Proprietà elettriche ottime nelle più svariate condizioni di temperatura frequenza ed umidità.
- Lexan è atossico; indice di tossicità 3.66 verificato in base alla norma CEI 20-37 parte II°.
- I componenti costituenti i fumi sono unicamente: anidride carbonica, anidride solforosa, aldeide formica e ossido di carbonio in bassissime percentuali; cablaggi interni realizzati in cavo non propagante la fiamma ed a bassa tossicità, tipo N07V-K; Sicurezza e versatilità assoluta.



6.5 Torrette elettriche da installare sulla fascia forata porta utenze



Le torrette elettriche sono realizzate in nylon ignifugo ed autoestinguente caricato vetro V-0 completamente atossico, stabilizzato contro l'azione dei raggi ultravioletti, colore grigio chiaro.

Grado di autoestinguenza : secondo norme UL94 grado V-0

Resistenza al calore: da 135°C a 140°C secondo norme ASTM D648

Resistenza all'urto: dai 600 a 800 J/M secondo prova IZOD intaglio.

Resistenza all'acqua: 0.10% in 24h a 23°C.

Possono essere accessoriate con varie apparecchiature elettriche, grazie alla loro conformazione non alterano le caratteristiche di decontaminabilità del piano di lavoro.

Grado di protezione elettrico IP44.

6.6 Canaline elettriche da installare a parete

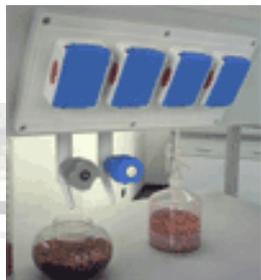
Le canaline elettriche possono essere utilizzate in presenza di una densità limitata delle utenze necessarie, per esempio per creare un'alimentazione dietro un banco scrivania.

Le canaline elettriche possono essere equipaggiate, a seconda delle esigenze individuali, con prese elettriche, fusibili, interruttori, interfacce computer e telefono.

Grado di protezione elettrico IP44.



6.7 Prese elettriche serie CEE



Le prese utilizzate sono conformi:

Alle norme internazionali CEE17 - IEC 309-1 e 309-2; alle norme CEI 23-12 - VDE 0623 - BS 4343; alle tabelle UNEL 47172/70 - 47178/70; alle tabelle DIN 49462 - 49463 - 49465;

Possono essere a 2,3,4,5 poli; da 16,32,63,125 A; 24,42(50), 110, 220, 380, 440, 500V.

L'intercambiabilità tra le prese e spine di diversa corrente nominale d'impiego è realizzata dalle diverse dimensioni degli imbrocchi e dagli interassi fra gli alveoli e gli spinotti; mentre l'intercambiabilità tra gli accessori di pari corrente nominale, ma diversa tensione o frequenza, è realizzata mediante una diversa posizione oraria del contatto di terra rispetto ad un riferimento fisso sull'imbrocco.

Le prese utilizzate sono provviste di coperchio a molla a protezione contro gli spruzzi.

Per ogni esecuzione è indicato il relativo grado di protezione secondo la terminologia IP, conformemente alle norme IEC 529 e CEI 70-1 e per le prese deve intendersi quando la spina è inserita o quando il coperchio è chiuso.





capitolo

7

capitolo

IMPIANTI TECNICI

IMPIANTI TECNICI PER BANCHI DA LABORATORIO

7.1 Impianti elettrici

Gli impianti elettrici sono realizzati in conformità alle norme CEI ed alle norme IEC, con particolare riferimento alle norme CEI 64-8 riguardanti gli impianti utilizzatori e alle norme CEI 64-2 riguardanti gli impianti in luoghi con pericolo d'incendio e esplosione.

Normalmente gli impianti vengono forniti in esecuzione di sicurezza di tipo funzionale a tenuta AD - FT con grado minimo di protezione IP44.

Conduttori

Cavo per energia isolato in PVC non propagante l'incendio con conduttori flessibili con o senza schermo tipo N1w-K N1vc7v-K.

Conduttori : corda flessibile di rame rosso ricotto.

Isolante : mescola termoplastica di PVC di qualità R2 non propagante l'incendio.

Riempitivo : guaina di materiale non igroscopico non propagante l'incendio.

Schermo (eventuale) : nastri di rame avvolti a copri giunto o intercalati.

Guaina : mescola termoplastica di polivinilcloruro di qualità Rz non propagante l'incendio.

Colore : colori di distinzione delle anime secondo la tabella CEI UNEL 00722; in alternativa cavi senza conduttore di protezione per i cavi bipolari; cavi con conduttore di protezione oppure senza cavi conduttori di protezione per i cavi tripolari e quadripolari; cavi con conduttori di protezione per i cavi pentapolari.

Condizioni d'impiego : all'interno in ambienti anche bagnati ed all'esterno, posa fissa su strutture metalliche e muratura, ammessa anche la posa interrata.

Tensione nominale : $U_0/U=0.6/1Kv$.

Raggio minimo di curvatura : per cavi con schermo otto volte in diametro; per cavi senza schermo sei volte il diametro.

Sforzo di trazione per la posa : massimo $50N/mm^2$ di sezione del rame.

7.2 Impianti d'alimentazione fluidi

Gli impianti d'alimentazione sono realizzati in tubo di rame trafilato crudo diametro 12 mm realizzati ad elementi prefabbricati e sono disponibili con lunghezze standard.

Le giunzioni tra elemento ed elemento e tra collettori orizzontali e stacchi verticali, sono eseguite con manicotti in rame saldati con la tecnica della saldatura con materiale di riporto in lega d'argento.

Questo tipo di saldatura garantisce una perfetta tenuta dell'impianto e durata nel tempo.

I rubinetti sono collegati con gli impianti prefabbricati a mezzo di appositi giunti di raccordo a stringere, realizzati in ottone stampato che variano secondo il tipo e le quantità degli erogatori.

Tubi e raccordi vengono opportunamente saldati con uno speciale sigillante LOXEAL 15-36, particolarmente adatto per raccordi filettati a tenuta gas, aria compressa, acqua, oli, idrocarburi e svariati prodotti chimici.

Il sigillante LOXEAL 15-36 è omologato a norma DIN 306661, secondo le procedure DVGW:

- montaggi permanenti DIN DVGW 8601 E 632;

- smontaggi facilitati DIN DVGW 8701 E 632;

Il sigilla filetti LOXEAL, sostituisce la canapa, nastri PTFE e guarnizioni in generale.

La resistenza al calore è $> 180^\circ C$.

Gli impianti di alimentazione sono sistemati all'interno dell'intercapedine dei banchi e sono ancorati alla struttura su appositi sostegni a guida con supporti in poliammide regolabili.

L'aggiunta di eventuali tubazioni, e' consentita dai sopra citati sostegni già predisposti nell'intercapedine.

☞ Tutte le tubazioni sono complete di adeguato e dimensionato collegamento equipotenziale di messa a terra tramite idonei cavallotti in rame ricoperto colore giallo/verde.



7.3 Impianti di scarico

Gli impianti di scarico sono realizzati con tubazioni in polietilene a bassa densità "GEBERIT®" diametro nominale mm.50. Il polietilene PE-HD è una resina termoplastica che resiste alle acque bollenti, fino ad una temperatura di 100°C, e al gelo sino a -30°C.

Il polietilene HD, completamente atossico, è conforme alle norme UNI 8451-8452 certificato dall' IIP (Istituto Italiano dei Plastici) con il n.152, alla normativa DIN 19535 con PA-I-3130 e risponde pienamente alla normativa della Confederazione Elvetica SSIV 21004 offre inoltre un'elevata capacità di resistenza all'attacco ed alla corrosione con contatto permanente di acidi, basi, solventi organici.

Le tubazioni ed i raccordi portano impressi i marchi di qualità acquisiti, garantendo un costante controllo secondo le direttive previste dalle norme DIN, UNI, SSIV e più precisamente :

- la materia prima
- l'omogeneità sul prodotto finito
- la tenuta delle guarnizioni elastomeriche
- le dimensioni e la geometria dei manufatti

Gli impianti di scarico, sono realizzati prefabbricati e disponibili con lunghezze standard. L'unione fra i vari pezzi speciali che compongono l'impianto (curve, braghe, bocchettoni), avviene con la tecnica della polifusione a specchio.

Le vaschette dei piani di lavoro sono collegate all'impianto di scarico a mezzo di particolari giunti scorrevoli, questo permette di regolare la pendenza dell'impianto e di assorbire le dilatazioni termiche. Gli elementi prefabbricati sono collegati tra di loro a mezzo di bocchettoni a tre pezzi, tale sistema permette di ispezionare facilmente l'impianto.

Per ogni impianto di scarico viene installato uno speciale sifone a collo d'oca ispezionabile che permette di intercettare materiali caduti accidentalmente nell'impianto.

Sono anch'essi sistemati all'interno dell'intercapedine dei banchi e ancorati alla struttura su appositi sostegni fissati ad una specifica guida a mezzo di appositi collarini in acciaio zincato.



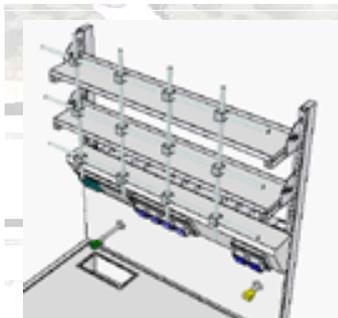


capitolo

8

capitolo

ACCESSORI PER BANCHI



Tralicciature in ANTICORODAL

Tralicciatura in ANTICORODAL direttamente ancorata all'alzata posteriore del banco a mezzo di appositi sostegni in polipropilene ignifugo classe 1, aste diametro 12 mm smontabili realizzate in ANTICORODAL, assemblate fra loro mediante l'impiego di snodi ortogonali con sistema di bloccaggio a vite. Dimensioni reticolo 250x250 mm.

Tralicciature in ACCIAIO INOX

Tralicciatura in ACCIAIO INOX direttamente ancorata all'alzata posteriore del banco a mezzo di appositi sostegni in polipropilene ignifugo classe 1, aste diametro 12 mm smontabili realizzate in ANTICORODAL, assemblate fra loro mediante l'impiego di snodi ortogonali con sistema di bloccaggio a vite. Dimensioni reticolo 250x250 mm.

Vassoi per cassette

Realizzati interamente in p.v.c. colore bianco, grazie alla vasta gamma di tipologie e alla loro modularità si adattano perfettamente al deposito di normali accessori utilizzati del laboratorio: porta spatole, burette, vetreria in genere etc.

Scolavetrerie

Scolavetrerie in polistirolo antiurto, costituito da una piastra di supporto dello spessore di mm. 4 stampata in un unico pezzo; provvista di 72 fori a fondo cieco per l'inserimento dei relativi pioli che evitano ogni perdita eliminando il pericolo di contaminazioni di tipo biologico. Il canale di drenaggio senza linee di giunzione, convoglia il liquido di scolaratura nell'apposito tubo. Viene fornito compreso dei 72 pioli da inserire a pressione, per oggetti con apertura superiore a 15 mm. I pioli possono essere rimossi con facilità per inserire oggetti con forme particolari.



| CODICE | DESCRIZIONE |
|-------------|--------------------------------------------|
| SCOLV.72 | scolavetrerie a parete Kartell a 72 pioli |
| SCOLV.59.5 | scolavetrerie per alzata tecnica 595x600H |
| SCOLV.119.5 | scolavetrerie per alzata tecnica 1195x600H |

Schermi di protezione in PMMA

Gli schermi di protezione sono realizzati in Polimetacrilato trasparente e sono disponibili in due spessori, molto stabili, provvisti di piedini antisdrucciolo. Il modello con dimensioni pari a mm 241x350 (larghezza per altezza) è indicato per proteggere il personale di laboratorio da sostanze chimiche pericolose, aerosol e spruzzi casuali. Il modello con dimensioni pari a mm 305x457 (larghezza per altezza) è studiato per assicurare un'adeguata protezione quando si usano isotopi beta-emittenti compreso il P32.

Scaletta pieghevole

Versione a due gradini particolarmente indicata per essere alloggiata in armadietti sottostrutturali, dimensioni d'ingombro mm 200x300 rivestita in gomma antisdrucciolo; esecuzione in acciaio verniciato con vernici epossidiche, colore bianco, punti d'appoggio con tappi in plastica antisdrucciolo.

Supporti per monitors

Realizzati in p.v.c. colore bianco, modello a doppio snodo regolabile, maniglia di presa in acciaio, supporto anteriore per tastiera in acciaio. Lo snodo rotativo permette di muovere con il minimo sforzo il monitor e la tastiera, fino a raggiungere la posizione di lavoro ottimale.



Sistemi d'illuminazione

Da installare direttamente sulla struttura portante dei banchi di potenza adeguata alle zone da illuminare.

Impianto lampada al neon fluorescente 1x18/36 Watt alimentazione 2x220V interamente realizzata in materiale ignifugo autoestinguente in custodia stagna IP65 direttamente fissata sull'alzata tecnica comprensiva di interruttore.

| CODICE | DESCRIZIONE |
|----------|----------------------------------------|
| LPELW.18 | plafoniera stagna IP65 18W elettronico |
| LPELW.36 | plafoniera stagna IP65 36W elettronico |
| LPMEW.18 | plafoniera stagna IP65 18W meccanico |
| LPMEW.36 | plafoniera stagna IP65 36W meccanico |

Portareagenti removibile

Le mensole sono direttamente applicate alle piantane tramite apposite cremagliere che ne consentono la regolazione in altezza con un passo minimo pari a 30 mm.

La speciale conformazione delle mensole consente di derivare le linee di alimentazione elettrica - idraulica dal soffitto alla parete tecnologica senza che quest'ultime ne vincolino il posizionamento in altezza.

Il piano d'appoggio è previsto in tre versioni: vetro spessore mm.5.0 , nobilitato spessore 18 bordato in abs sp. 2.0 arrotondato sui quattro lati e laminato stratificato massivo spessore mm. 6.0.



| Portareagenti removibile | 1.1.1.1.4 |
|--------------------------|--------------------------------------------|
| Dimensioni | |
| Lunghezza MODULARE | 535/525 mm |
| Altezza | 602 |
| Dimensioni morsetto | 60x110x65 larghezza x profondità x altezza |
| Spessore Max piano | 45 mm |



capitolo

9

capitolo

COMPLEMENTI D'ARREDO

9.1 Note generali



L'unità tecnica trapezoidale è la soluzione adatta per alimentare elettricamente lateralmente o posteriormente banchi a parete con unità tecnica posteriore H900 e banchi semplici con H900 o H760.

La specifica conformazione consente di derivare l'impiantistica elettrica ed idraulica lateralmente e dal pavimento.

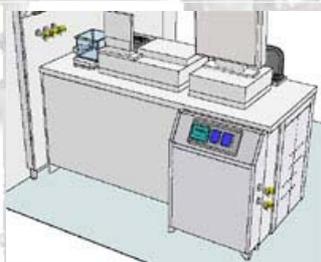
Grazie a questa tipologia di complemento, il piano di lavoro è completamente privo d'ingombri legati ad accessori di qualsiasi tipo, le apparecchiature elettriche sono del tipo stagno con grado di protezione pari ad IP667.

La perforatura consente di installare frontalmente 2/3 rubinetti per erogazione fluidi.

L'accostamento laterale destro o sinistro al banco non preclude la possibilità di ispezionare o integrare le linee di alimentazione.

POSIZIONAMENTO LATERALE DESTRO O SINISTRO

| | |
|-------------------------------|--------------------------------------------|
| Larghezza x Profondità | 715x150 |
| Altezze | 1080 per banco H900 935 per banco H 760 |
| Predisposizione per rubinetti | 3 |



POSIZIONAMENTO POSTERIORE

| | |
|-------------------------------|--------------------------------------------|
| Larghezza x Profondità | 715x150 |
| Altezze | 1080 per banco H900 935 per banco H 760 |
| Predisposizione per rubinetti | 3 |



9.2 Caratteristiche tecniche componentistica:

Struttura unità trapezoidale indipendente

Realizzata in nobilitato spessore 22 e 18 mm colore ARGENTO VIVO bordato in abs spessore mm. 2.0 colore grigio chiaro arrotondato su tutto il perimetro.

Per il tamponamento dei fori, vengono utilizzati specifici copri testa in materiale plastico colore grigio chiaro RAL7035.

Elemento trapezoidale porta quadri

Realizzato in lamiera 15/10 trattata con verniciatura epossidica spessore 80 micron colore SILVER GOFFRATO RAL 9006.

La particolare sezione del profilo consente di contenere la sporgenza delle apparecchiature elettriche a beneficio di uno sfruttamento razionale di tutta la superficie del piano di lavoro.

Inoltre il sistema di pre - foratura, garantisce la massima flessibilità nel caso si debba aggiornare, in qualsiasi momento, il corredo tecnologico del banco per soddisfare ogni esigenza di alimentazione elettrica.



Pannello per copertura impianti tecnologici

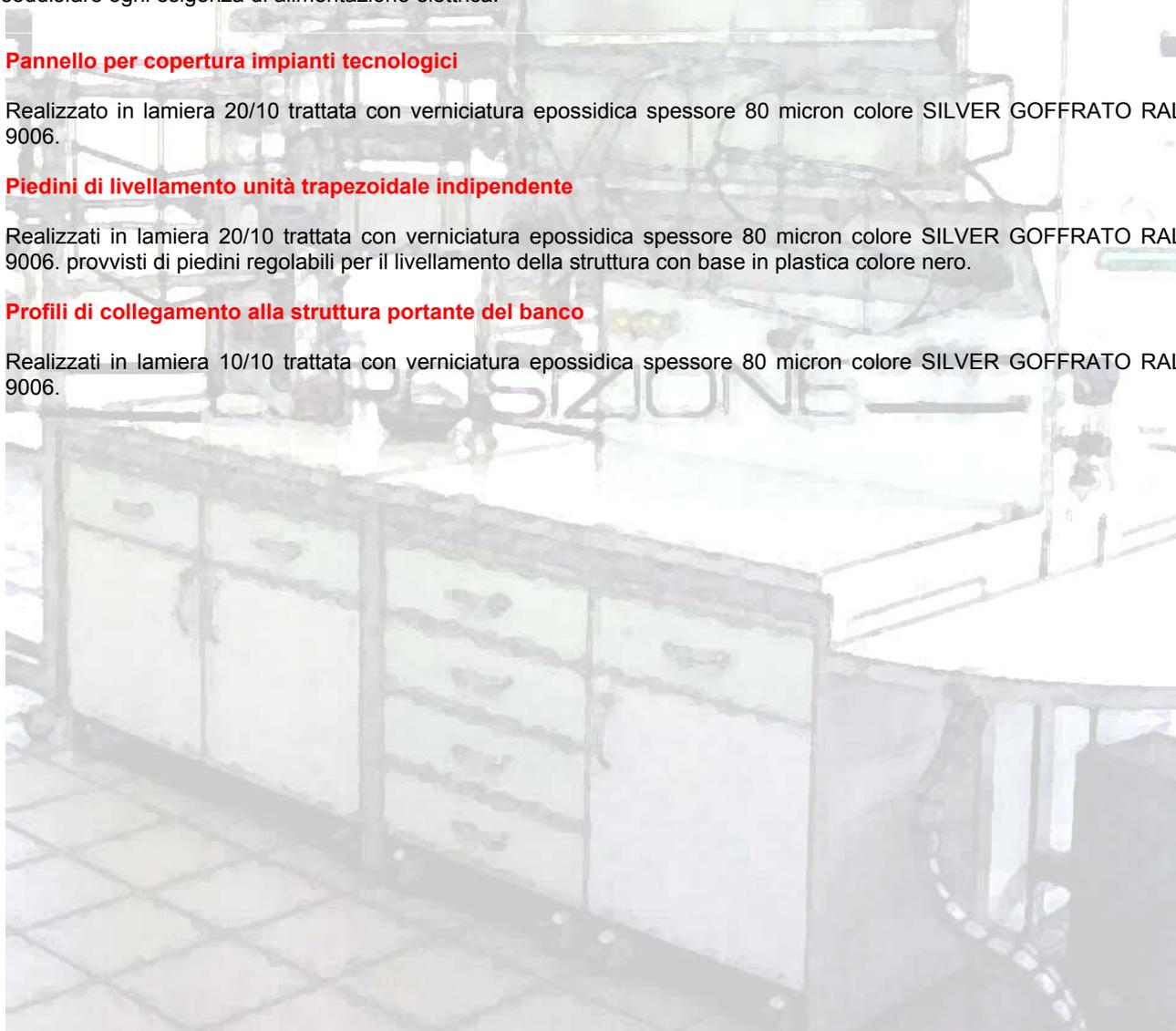
Realizzato in lamiera 20/10 trattata con verniciatura epossidica spessore 80 micron colore SILVER GOFFRATO RAL 9006.

Piedini di livellamento unità trapezoidale indipendente

Realizzati in lamiera 20/10 trattata con verniciatura epossidica spessore 80 micron colore SILVER GOFFRATO RAL 9006. provvisti di piedini regolabili per il livellamento della struttura con base in plastica colore nero.

Profili di collegamento alla struttura portante del banco

Realizzati in lamiera 10/10 trattata con verniciatura epossidica spessore 80 micron colore SILVER GOFFRATO RAL 9006.





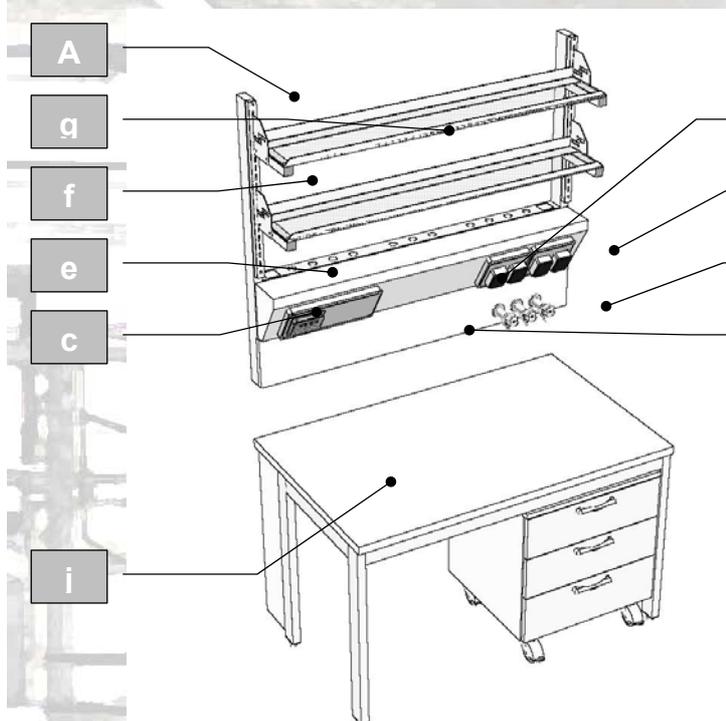
capitolo

10

capitolo

ALZATE TECNICHE SATELLITE

10.1 Composizione e configurazioni



- A. Piantana H 1005 mm
- B. Pannello porta fluidi asportabile
- C. Elemento trapezoidale porta quadri
- D. Fascia di copertura in PP
- E. Fascia forata di copertura
- F. Cremagliera
- G. Ripiano portareagenti regolabile
- H. Quadro elettrico
- I. Rubinetteria
- J. Banco semplice

Illustrazione I. BANCO A PARETE SEMPLICE CON UNITA' TECNOLOGICA SATELLITE A PARETE.

| UNITA' TECNOLOGICA A PARETE | |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Larghezza modulare | 600,1200,1800 mm |
| Altezza | 1005 mm da posizionarsi ad altezza Max filo piantana mm 2100 |
| Larghezza - profondità porta reagenti | 563/1163/1793-200 mm 563/1163/1793-250 mm |
| Capacità Max di carico per ripiano | 20 Kg |
| Distanza verticale tra piano calpestio e porta reagenti | Min ~ 1560 mm Max ~ 1950 mm |
| Altezza pannello porta fluidi | 178 |
| Profondità Max elemento trapezoidale porta quadri | 130 mm |
| Quota interasse rubinetto piano di lavoro | 310 mm |
| Regolazione unità tecnica | Regolazione verticale ± 20 mm |

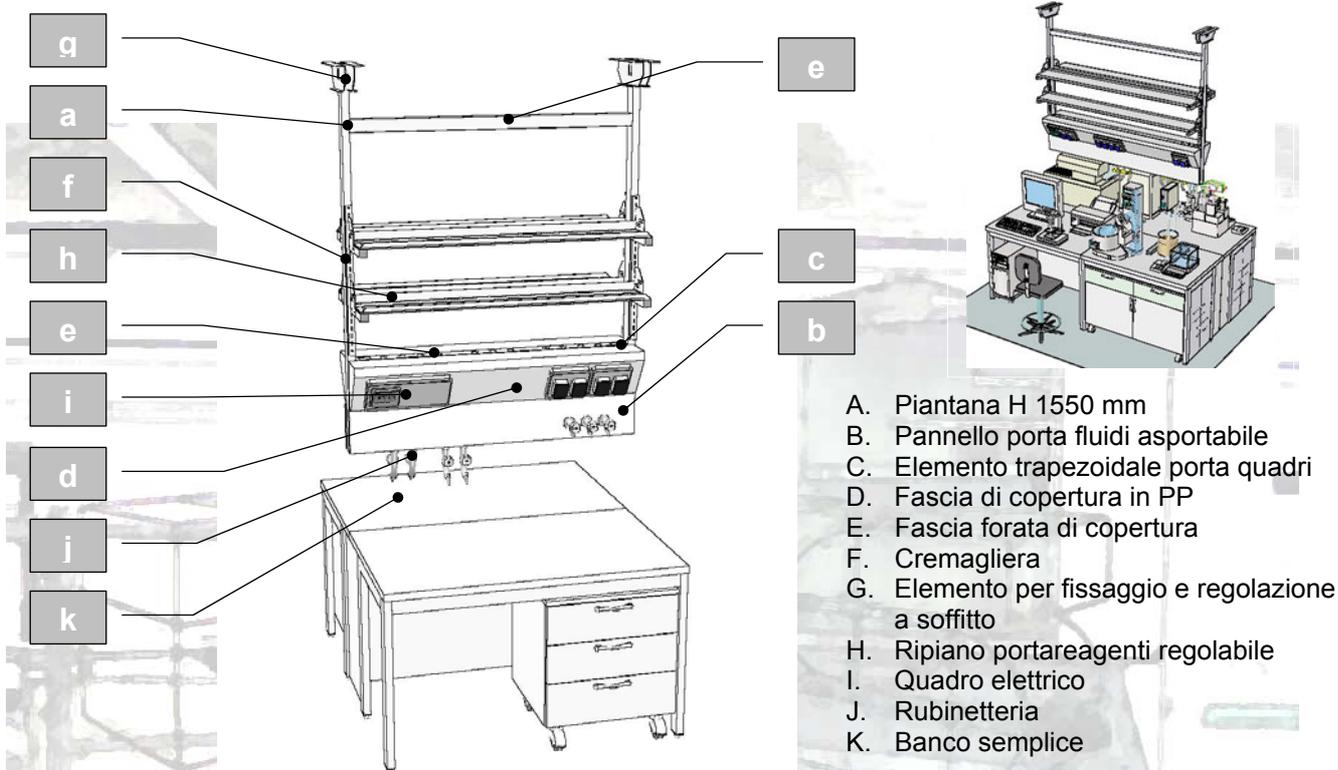


Illustrazione II. BANCO CENTRALE SEMPLICE CON UNITA' TECNOLOGICA SATELLITE CENTRALE.

UNITA' TECNOLOGICA SATELLITE CENTRALE

| | |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Larghezza MODULARE | 600,1200,1800 |
| Altezze | 1550 mm standard per locali con altezza 3000 mm |
| Larghezza - profondità porta reagenti | 563/1163/1793-200 mm 563/1163/1793-250 mm |
| Capacità Max di carico per ripiano | 20 Kg |
| Distanza verticale tra piano calpestio e porta reagenti | Min ~ 1560 mm Max ~ 1950 mm |
| Altezza pannello porta fluidi | 178 |
| Profondità complessiva unità tecnologica | 320 mm 500 mm |
| Quota interasse rubinetto piano di lavoro | 310 mm |
| Regolazione unità tecnica | Regolazione verticale \pm 5 mm |

Profili di collegamento unità tecnologica alla parete o soffitto

Realizzati in lamiera d'acciaio trattata con una verniciatura epossidica spessore 80 micron colore SILVER GOFFRATO RAL 9006, sono utilizzati per ancorare in modo stabile l'unità tecnologica alla parete o al soffitto. Grazie alle apposite sedi regolabili in altezza, si può ottenere il perfetto livellamento della struttura.



capitolo

11

capitolo

SATELLITE PER DISTRIBUZIONE IMPIANTI

11.1 Note generali



Con il sistema di distribuzione ed erogazione impianti **GENESIS**, vengono eliminate tutte le problematiche derivanti dalla distribuzione dei servizi tecnici necessari all'alimentazione di nuove apparecchiature.

Il laboratorio può essere progettato "come suggerito nell'edilizia moderna" con la predisposizione di un cavედio nel quale transitano tutti gli impianti di adduzione e scarico del laboratorio; le differenti linee verranno prelevate da questo punto con due tipologie di distribuzione: a quota \pm pavimento tramite i banchi e dorsali imp. e a quota \pm 2100 mm a mezzo del satellite per distribuzione impianti.

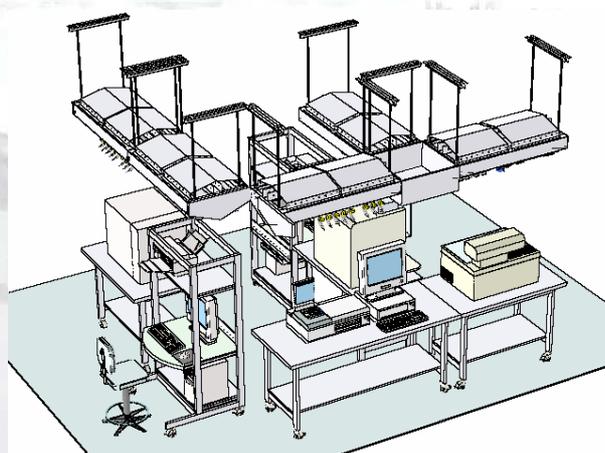
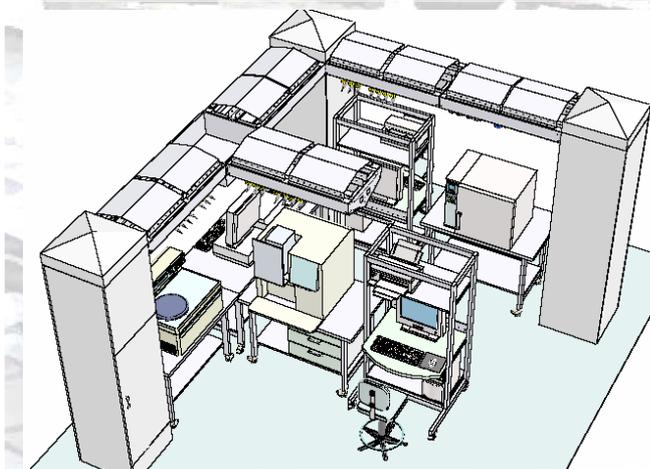
Con questo sistema si potranno disporre in qualsiasi punto del laboratorio le predisposizioni di utilizzo/prelievo dell'utenza tecnologica richiesta.

Grazie all'adozione del satellite per distribuzione/erogazione impianti si potranno creare vere unità sospese indipendenti dalle superfici d'appoggio e perfettamente integrabili per il corredo tecnologico.

Nel caso gli stacchi impiantistici, siano già stati predisposti a pavimento, ma la soluzione con la distribuzione impiantistica aerea sia la giusta risposta alle esigenze, si potrà prevedere l'installazione di appositi armadi per distribuzione delle reti impiantistiche.

L'armadio per distribuzione impianti è stato progettato per assolvere due tipi di funzioni: derivare da quota pavimento a quota \pm 2100 mm le linee impiantistiche con la possibilità di ispezione/manutenzione delle stesse e supportare direttamente senza l'ausilio di staffe a soffitto l'unità satellite (solo nella situazione di brevi lunghezze).

Nel sistema satellite sono previsti vari profili di complemento e finitura grazie ai quali sarà possibile produrre lay-outs molto articolati atti a soddisfare a pieno le specifiche esigenze.





11.2 Composizione e configurazioni

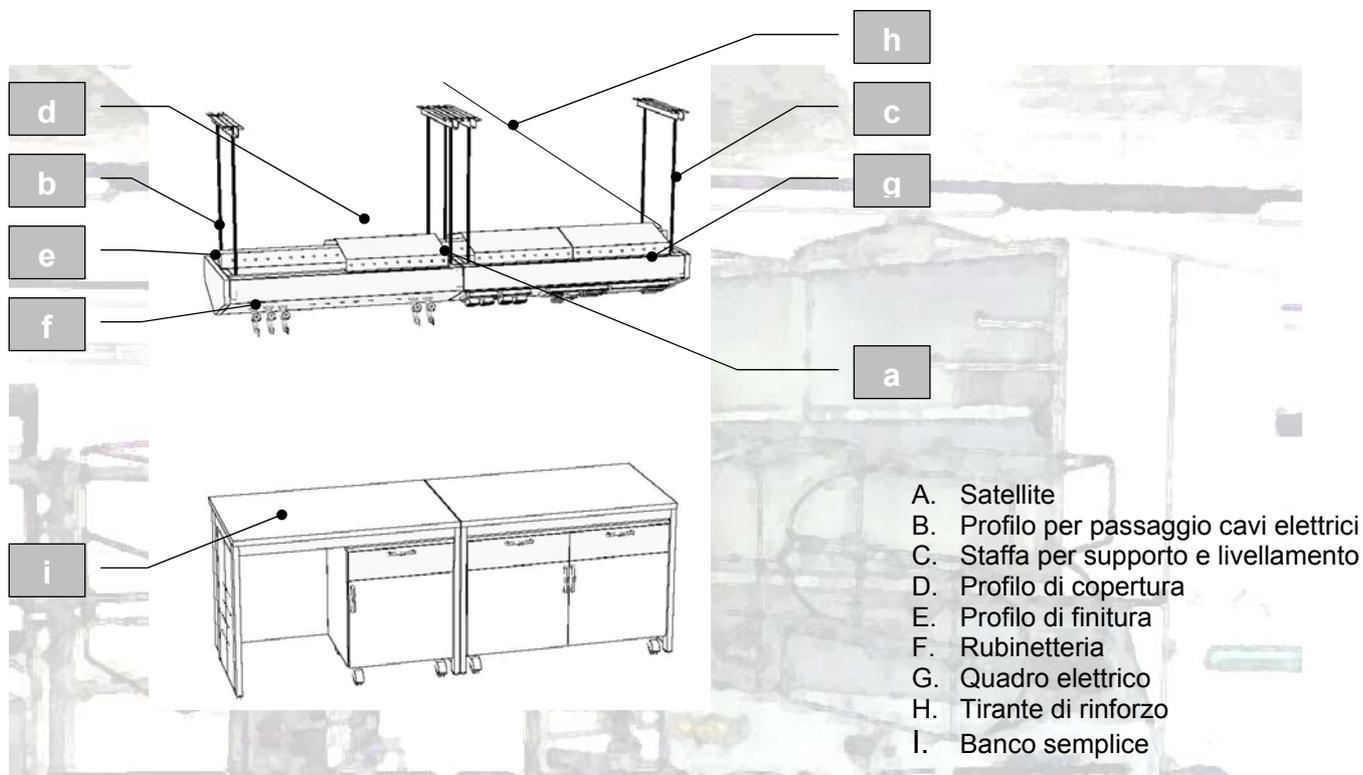


Illustrazione I. SATELLITE PER DISTRIBUZIONE ED EROGAZIONE IMPIANTI CON BANCO SEMPLICE.

| Unità Satellite | FISSATA A SOFFITTO |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Dimensioni | |
| Lunghezza MODULARE | 600,1200,mm |
| Altezza | Da posizionarsi a varie altezze, indicata ± 2100 mm |
| Larghezza | 600 mm |
| Altezza Satellite | 325 mm/ 365 mm con coperchio |
| Predisposizioni per rubinetterie | Modulo 600 mm = 5 Modulo 1200 mm = 11 |
| Predisposizioni per quadri elettrici da incasso | Modulo 600 mm = 5 Modulo 1200 mm = 2 |
| Inclinazione faccia satellite | 22° |
| Peso proprio satellite | Modulo 600 mm = ~ 15 Kg Modulo 1200 mm = ~ 29 Kg |
| Dimensioni raccordo | 608x608x310h mm |
| Interasse staffe a soffitto | Modulo 600 mm = 507 mm Modulo 1200 mm = 1107 mm |

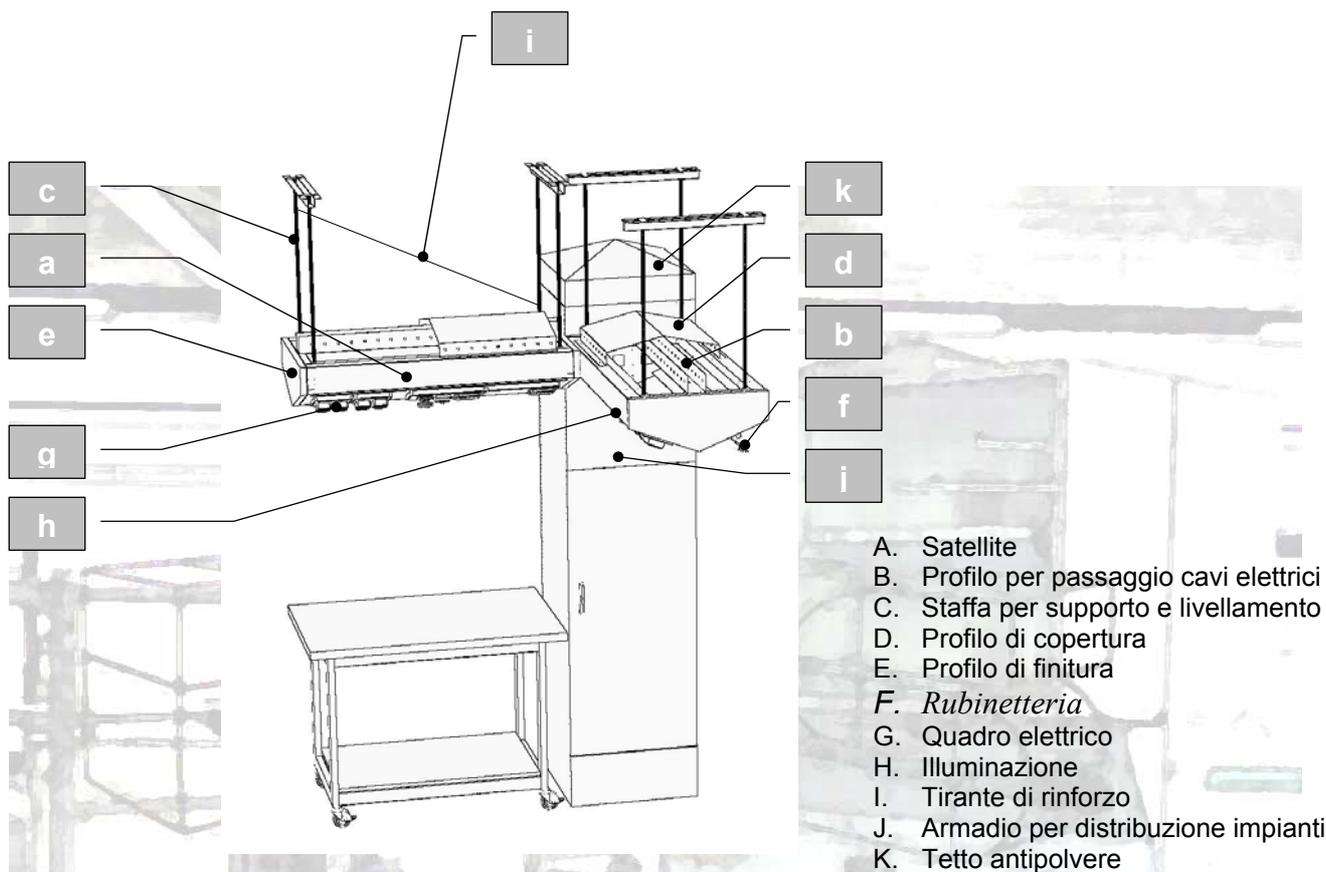


Illustrazione II. SATELLITE PER DISTRIBUZIONE ED EROGAZIONE IMPIANTI CON ARMADIO PORTANTE.

| Unità Satellite | FISSATA A SOFFITTO |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Dimensioni | |
| Lunghezza MODULARE | 600,1200,mm |
| Altezza | Da posizionarsi a varie altezze, indicata \pm 2100 mm |
| Larghezza | 600 mm |
| Altezza Satellite | 325 mm/ 365 mm con coperchio |
| Predisposizioni per rubinetterie | Modulo 600 mm = 5 Modulo 1200 mm = 11 |
| Predisposizioni per quadri elettrici da incasso | Modulo 600 mm = 2 Modulo 1200 mm = 5 |
| Inclinazione faccia satellite | 22° |
| Peso proprio satellite | Modulo 600 mm = ~ 15 Kg Modulo 1200 mm = ~ 29 Kg |
| Dimensioni raccordo | 608x608x310h mm |
| Interasse staffe a soffitto | Modulo 600 mm = 507 mm Modulo 1200 mm = 1107 mm |
| Dimensioni armadio | 608x608x2450 mm larghezza x profondità x altezza |
| Dimensioni tetto armadio | 608x608x240 mm larghezza x profondità x altezza |
| Apertura Max per passaggio impianti armadio-satellite | 450x40 mm larghezza x altezza |



11.3 Caratteristiche componentistica

Satellite per distribuzione impianti



E' l'elemento fondamentale per l'alloggiamento delle rubinetterie, quadri elettrici, dispositivi d'illuminazione e sistemi d'aspirazione ecc.

Per la realizzazione viene utilizzata una lamiera spessore 15/10 trattata con verniciatura epossidica spessore 80 micron colore SILVER GOFFRATO RAL 9006.

La parte di derivazione elettrica risulta nettamente separata dalle linee idrauliche grazie ad uno specifico profilo porta cavi.

L'erogazione dei servizi è divisa sulle due facce inclinate contrapposte.

Il satellite viene direttamente staffato alla soletta (tipologia da verificare al fine di valutarne i parametri di portanza) a mezzo di apposite staffe munite di barre filettate per la regolazione ed il livellamento dello stesso.

Le eventuali testate a vista vengono tamponate con appositi elementi.

Pannello per copertura impianti

Realizzato in lamiera d'acciaio 15/10 trattata con verniciatura epossidica spessore 80 micron colore GRIGIO CHIARO RAL 7035 appositamente studiato per l'occultamento delle linee impiantistiche.

Elemento di raccordo

Realizzato in lamiera d'acciaio 15/10 trattata con verniciatura epossidica spessore 80 micron colore GRIGIO CHIARO RAL 7035, necessario per il collegamento a varie angolazioni con satelliti disposti in diverse direzioni.



Armadio per distribuzione impianti e supporto satellite

Realizzato con struttura interna in acciaio tubolare sezione mm. 30x30 trattata con verniciatura epossidica spessore 80 micron colore SILVER GOFFRATO RAL 9006, e tamponamenti esterni in nobilitato spessore 18 mm colore ARGENTO VIVO bordato in abs colore grigio arrotondato.

L'ispezione agli impianti è garantita da un'anta a battente con apertura 180°.

Al fine di aumentarne la stabilità l'armadio può essere staffato a parete e pavimento.

L'installazione dei satelliti è prevista sulle quattro facce.

La specifica conformazione dell'armadio garantisce la piena accessoriabilità con quadri elettrici, rubinetterie, sistemi d'aspirazione localizzata e piani ad isola porta strumenti.



SATELLITI E ACCESSORI

| | CODICE | DESCRIZIONE |
|--|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| | STSDI.59.7*60*24.1 | satellite per distribuzione ed erogazione impianti da 600+viteria |
| | STSDI.119.7*60*24.1 | satellite per distribuzione ed erogazione impianti da 1200+viteria |
| | PCOSD.46.3*12.1 | pannello copertura (coperchio) satellite 600 (Max 1 elemento)+viteria |
| | PCOSD.53*12.1 | pannello copertura (coperchio) satellite 1200 (Max 2 elementi)+viteria |
| | PFSSD.75.8*300 | profilo per fissaggio satellite a soffitto+viteria H LOCALE 3000 |
| | PFSSD.75.8 | profilo per fissaggio satellite a soffitto+viteria H LOCALE DA DEFINIRE |
| | PTFSD.60.8*24.9*28 | testata di finitura in nobilitato 18 destra/sinistra satellite a forma TRAPEZOIDALE+viteria |
| | PTFSD.60.8*24.9 | testata di finitura in nobilitato 18 destra/sinistra satellite a forma RETTANGOLARE+viteria |
| | TIRSA.60 | tirante di rinforzo per satellite da 600 |
| | TIRSA.120 | tirante di rinforzo per satellite da 1200 |
| | TIRSA.180 | tirante di rinforzo per satellite da 1800 |
| | PCQS.59.7 | pannello per copertura fori quadri elettrici da 597 |
| | PCQS.119.7 | pannello per copertura fori quadri elettrici da 1197 |
| | RACSD.60.8*60.8*31 | raccordo satellite 90.180.270.360° |
| | ADIFO.60.8*60.8*240 | armadio per distribuzione impianti COMPLETO da 608x608x2400h con foro alto per pass. Imp. |
| | ARMDI.60.8*60.8*240 | armadio per distribuzione impianti COMPLETO da 608x608x2400h passaggio imp. dal pavimento |
| | TAPAI.60.8*60.8*24 | tetto antipolvere per armadio ARMDI.60.8*60.8*240 da 608x608x240h+viteria |
| | SANCA.1 | serratura di chiusura singola per ANTA |
| | FORQE.1 | foratura pannello per inserimento quadro elettrico |





capitolo

12

capitolo

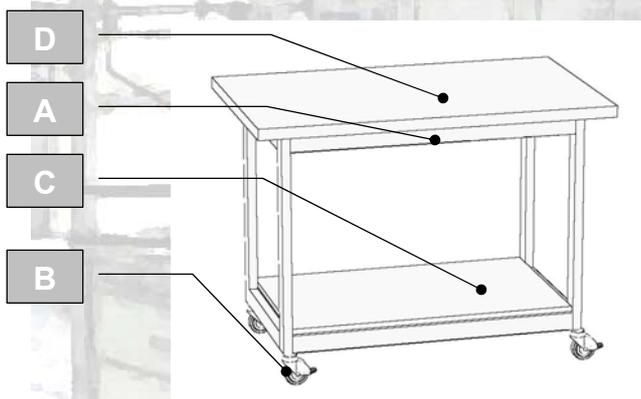
CARRELI E BANCHI COMPUTERS

12.1 Introduzione - CARRELLI



Per soddisfare le esigenze sempre nuove sulla disposizione d'aree di lavoro, nella progettazione degli arredi sono state integrate delle zone di lavoro variabili; grazie a questa soluzione si ottengono svariate combinazioni e soluzioni flessibili. Gli elementi carrellati possono essere disposti frontalmente alle unità tecniche (unità tecnologica per banco centrale o parete) oppure direttamente nella zona sottostante alle unità satellite. La loro mobilità, garantita dalle ruote piroettanti ad alta portata e scorrimento, consente di rimuovere gli stessi a seconda del fabbisogno attuale.

12.2 Composizione e configurazioni



- A. Struttura portante saldata
- B. Ruota piroettante con blocco
- C. Sotto ripiano
- D. Piano di lavoro

Illustrazione I. CARRELLO PORTA STRUMENTI.

| Banco | 1.1.1.1.5 CARRELLATO |
|------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Dimensioni | |
| Lunghezza MODULARE | 750,1200,1500 mm |
| Altezza | 900/760 incluso le ruote |
| Altezza da pavimento del sotto ripiano in nobilitato | 200 mm |

Struttura portante

Realizzata con un profilo in acciaio con sezione pari a 60x30 spessore 20/10 trattato con verniciatura epossidica spessore 80 micron colore SILVER GOFFRATO RAL 9006; le giunzioni tra i vari profili sono effettuate a mezzo di saldatura a TIG.

Alla base sono previste ruote piroettanti con altezza complessiva pari a 112 mm, diametro ruota 80 supporto in poliammide colore RAL 7035, nucleo ruota in polipropilene fascia di gomma sintetica colore grigio RAL 7001, mozzo a foro passante con boccola in acciaio, parafili in poliammide RAL 7035, perno di fissaggio in acciaio zincato. Peso ruota 0,2 Kg - portata Max dinamica per ruota 70 Kg.



Piani di lavoro

I piani di lavoro in laminato plastico, sono realizzati con un supporto di conglomerato dello spessore di mm.36 sul qual è applicato un rivestimento di laminato plastico dello spessore di mm.1.00; ne risulta pertanto uno spessore finito di mm.38.

Il sistema di incollaggio "supporto-film collante-laminato plastico" garantisce risultati conformi alle norme DIN 68602. In ottemperanza alle norme di sicurezza ed antinfortunistiche, i piani di lavoro hanno gli spigoli arrotondati. In alternativa è utilizzabile il laminato plastico ignifugo classe 1, provvisto di idonea certificazione.

Colori disponibili grigio riferimento RAL 7035.

TAVOLI DI APPOGGIO FISSO ALTEZZA 900 mm



| CODICE | DESCRIZIONE |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TVRCA.182*74 | Tavolo appoggio 1800x750x900h ripiano inferiore in nobilitato. Piano di lavoro in bilaminato sp.38 dim. 1800x750 |
| TVRCA.102*74 | Tavolo appoggio 1200x750x900h ripiano inferiore in nobilitato. Piano di lavoro in bilaminato sp.38 dim. 1200x750 |
| TVRCA.60*74 | Tavolo appoggio 600x750x900 h ripiano inferiore in nobilitato. Piano di lavoro in bilaminato sp.38 dim. 600x750 |

TAVOLI DI APPOGGIO FISSO ALTEZZA 750 mm

| | |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TVRCA.182*60 | Tavolo appoggio 1800x750x750h ripiano inferiore in nobilitato. Piano di lavoro in bilaminato sp.38 dim. 1800x750 |
| TVRCA.102*60 | Tavolo appoggio 1200x750x750h ripiano inferiore in nobilitato. Piano di lavoro in bilaminato sp.38 dim. 1200x750 |
| TVRCA.60*60 | Tavolo appoggio 600x750x750h ripiano inferiore in nobilitato. Piano di lavoro in bilaminato sp.38 dim. 600x750 |

TAVOLI DI APPOGGIO SU RUOTE ALTEZZA 900 mm



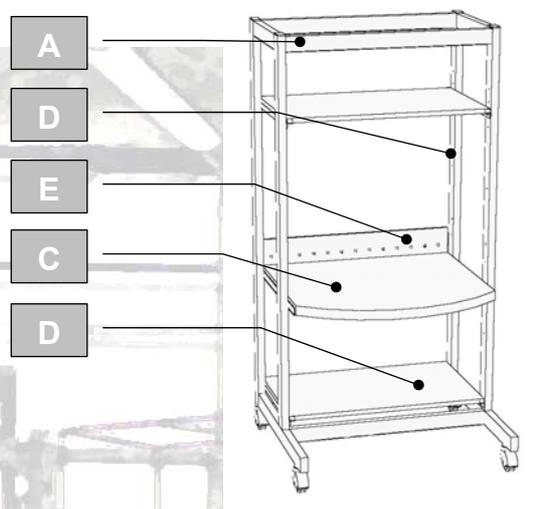
| | |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| STRCA.182*74 | Banco carrellato 1800x750x900h ripiano inferiore in nobilitato e 4 ruote con blocco. Piano di lavoro in bilaminato sp.38 dim. 1800x750 |
| STRCA.102*74 | Banco carrellato 1200x750x900h completo di ripiano inferiore in nobilitato e 4 ruote con blocco. Piano di lavoro in bilaminato sp.38 dim. 1200x750 |
| STRCA.60*74 | Banco carrellato 600x750x900h ripiano inferiore in nobilitato e 4 ruote con blocco. Piano di lavoro in bilaminato sp.38 dim. 600x750 |

TAVOLI DI APPOGGIO SU RUOTE ALTEZZA 750 mm

| | |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| STRCA.182*74 | Banco carrellato 1800x750x900h ripiano inferiore in nobilitato e 4 ruote con blocco. Piano di lavoro in bilaminato sp.38 dim. 1800x750 |
| STRCA.102*74 | Banco carrellato 1200x750x900h ripiano inferiore in nobilitato e 4 ruote con blocco. Piano di lavoro in bilaminato sp.38 dim. 1200x750 |
| STRCA.60*74 | Banco carrellato 600x750x900h ripiano inferiore in nobilitato e 4 ruote con blocco. Piano di lavoro in bilaminato sp.38 dim. 600x750 |



Illustrazione II. CARRELLO PORTA STRUMENTI O COMPUTER



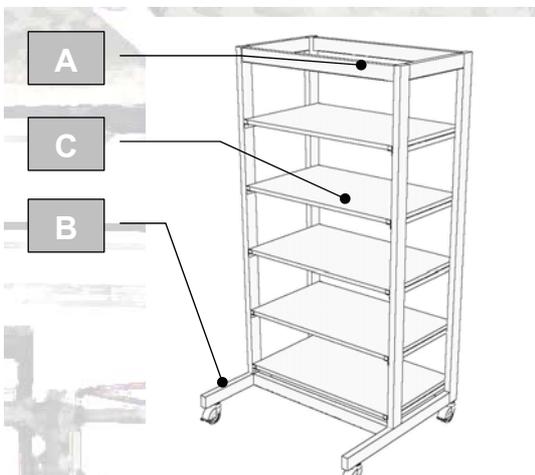
- A. Struttura portante
- B. Ruota piroettante con blocco
- C. Piano di lavoro
- D. Ripiano
- E. Profilo per copertura piano



| Banco | 1.1.1.1.6 CARRELLATO PORTA COMPUTERS O STRUMENTI |
|----------------------------------|--------------------------------------------------|
| Dimensioni | 870x750x1750 larghezza x profondità x altezza |
| Profondità ripiano | 500 mm |
| Profondità piano di lavoro | 750 mm |
| Altezza piano di lavoro | Variabile 760 – 900 mm |
| Altezza 1° ripiano | 230 mm |
| Altezza 2° ripiano regolabile | 1380 mm + 3 posizioni passo 50 mm |
| Portata Max ripiano | 20 Kg |
| Portata Max piano di lavoro | 50 Kg |
| Altezza maniglia per spostamento | ~ 1200 mm |



Illustrazione III. CARRELLO CON RIPIANI PORTA STRUMENTI.



- A. Struttura portante
- B. Ruota piroettante con blocco
- C. Ripiano

| Banco | CARRELLATO PORTA STRUMENTI |
|----------------------------------|-----------------------------------------------|
| Dimensioni | 870x750x1750 larghezza x profondità x altezza |
| Profondità ripiano | 500 mm |
| Portata Max ripiano | 20 Kg |
| Altezze ripiani regolabili | 230,530,830,1130,1180,1230,1280,1330 |
| Altezza maniglia per spostamento | ~ 1200 mm |



Illustrazione IV. CARRELLO PORTA MIN/MED. TOWER COMPUTER



| SCHEDA TECNICA | |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|
| CARRELLO PORTA MIN/MED TOWER COMPUTER | |
| Dimensioni | 500x250x500 larghezza x profondità x altezza |
| Spessore ripiano | 22 mm |
| Portata Max ripiano | 30 Kg |



| SCHEDA TECNICA | |
|-----------------------------------|----------------------------------------------|
| MODULO CARRELLATO PORTA STAMPANTE | |
| Dimensioni | 450x500x500 larghezza x profondità x altezza |
| Spessore ripiano | 22 mm |
| Portata Max ripiano | 50 Kg |

12.3 Caratteristiche componentistica CARRELLO PORTA STRUMENTI

Struttura portante

Realizzata con un profilo in acciaio con sezione pari a 60x30 spessore 20/10 trattato con verniciatura epossidica spessore 80 micron colore SILVER GOFFRATO RAL 9006; le giunzioni tra i vari profili sono effettuate a mezzo di saldatura a TIG.

Alla base sono previste ruote piroettanti con altezza complessiva pari a 112 mm, diametro ruota 80 supporto in poliammide colore RAL 7035, nucleo ruota in polipropilene fascia di gomma sintetica colore grigio RAL 7001, mozzo a foro passante con boccola in acciaio, parafile in poliammide RAL 7035, perno di fissaggio in acciaio zincato. Peso ruota 0,2 Kg – portata Max dinamica per ruota 70 Kg.

Sotto ripiano

Realizzato in nobilitato spessore 18 mm bordato in abs spessore 2.00 mm arrotondato su tutto il perimetro.

Piani di lavoro

Vedasi Capitolo 4

12.4 Caratteristiche componentistica CARRELLATO PORTA COMPUTERS O STRUMENTI

Struttura portante

Realizzata con un profilo in acciaio con sezione pari a 60x30 spessore 20/10 trattato con verniciatura epossidica spessore 80 micron colore SILVER GOFFRATO RAL 9006; le giunzioni tra i vari profili sono effettuate a mezzo di saldatura a TIG.

Traversi orizzontali realizzati in tubolare circolare Φ 30 mm spessore 20/10 trattato con verniciatura epossidica spessore 80 micron colore SILVER GOFFRATO RAL 9006; le giunzioni tra i vari profili sono effettuate a mezzo di saldatura a TIG.

Staffe di supporto piano in lamiera spessore 30/10 verniciate c.s.d.

Staffe di supporto ripiani in lamiera spessore 20/10 verniciate c.s.d.

Alla base sono previste ruote piroettanti con altezza complessiva pari a 112 mm, diametro ruota 80 supporto in poliammide colore RAL 7035, nucleo ruota in polipropilene fascia di gomma sintetica colore grigio RAL 7001, mozzo a foro passante con boccola in acciaio, parafile in poliammide RAL 7035, perno di fissaggio in acciaio zincato. Peso ruota 0,2 Kg – portata Max dinamica per ruota 70 Kg.



Piano di lavoro posizionabile a due altezze (scrivania H760 mm – banco H900 mm)

Il piano di lavoro è in laminato plastico realizzati con un supporto di conglomerato dello spessore di mm.36 sul qual è applicato un rivestimento di laminato plastico dello spessore di mm.1.00; ne risulta pertanto uno spessore finito di mm.38. Il sistema d'incollaggio "supporto-film collante-laminato plastico" garantisce risultati conformi alle norme DIN 68602. In ottemperanza alle norme di sicurezza ed antinfortunistiche, i piani di lavoro hanno gli spigoli arrotondati. In alternativa è utilizzabile il laminato plastico ignifugo classe 1, provvisto d'idonea certificazione. Colori disponibili grigio riferimento RAL 7035 e VERDE ACQUA. Sezione frontale con sagoma a semicerchio raggio 608 mm

Accessori

Pannello per copertura piano di lavoro realizzato in lamiera sp. 15/10 verniciata c.s.d. con funzione decorativa ed occultamento cavi elettrici disposti sul piano di lavoro (es.: monitor, tastiera, mouse ecc.)

Profilo portatavi direttamente installato sotto il piano di lavoro, realizzato in lamiera 20/10 con verniciatura c.s.d. assolve il compito di sostenere ed occultare eventuali cablaggi.

Ripiano

Realizzato in nobilitato spessore 22 mm colore ARGENTO VIVO bordato in abs spessore 2.00 mm colore grigio arrotondato su tutto il perimetro.

12.5 Caratteristiche componentistica CARRELLO PORTA MIN/MED. TOWER COMPUTER

Struttura portante

Realizzata con lamiera in acciaio con foratura decorativa spessore 20/10 trattata con verniciatura epossidica spessore 80 micron colore SILVER GOFFRATO RAL 9006.

Cintura in nylon per fissaggio unità computer, provvista d'anello di regolazione e fissaggio.

Ripiano

Realizzato in nobilitato spessore 22 mm colore ARGENTO VIVO bordato in abs spessore 2.00 mm colore grigio arrotondato su tutto il perimetro, provvisto di quattro ruote con blocco realizzate in poliammide colore grigio chiaro/scuro.

12.6 Caratteristiche componentistica CARRELLO PORTA STAMPANTE

Struttura portante

Realizzata interamente in nobilitato spessore 22 mm colore ARGENTO VIVO bordato in abs colore grigio spessore 2.00 mm arrotondato su tutto il perimetro, provvisto di quattro ruote con blocco realizzate in poliammide colore grigio chiaro/scuro.



capitolo

13

capitolo

SCRIVANIE

13.1 Introduzione

Le apparecchiature elettroniche per le analisi, sempre più frequenti nei laboratori, nonché l'impiego quasi obbligatorio delle tecniche computerizzate, richiedono mobili integrati, studiati e progettati per queste specifiche applicazioni. Per applicazioni normali sono consigliate le scrivanie con sostegni in alluminio concepite per l'ufficio. Per il sostegno delle strumentazioni (con peso proprio inferiore a 150 Kg) consigliamo di utilizzare i banchi semplici con altezza 760 mm. I banchi per p.c. sono provvisti di braccio porta monitor, porta computer ed eventuale unità tecnologica posteriore per l'accessoristica sulla quale può essere fissato l'armadio pensile con eventuali dispositivi d'illuminazione.



13.2 Composizione e configurazioni

SCRIVANIE USO UFFICIO



Struttura portante

Struttura portante realizzata a mezzo di quattro gambe in alluminio diametro 70 mm, provviste di piastra d'ancoraggio al piano verniciata a polveri epossidiche di colore nero, base d'appoggio in abs di colore nero con regolazione micrometrica dell'altezza, finitura gamba ANODIZZATA ARGENTO.

Piani di lavoro

I piani di lavoro in laminato plastico, sono realizzati con un supporto di conglomerato dello spessore di mm.36 sul qual è applicato un rivestimento di laminato plastico dello spessore di mm.1.00; ne risulta pertanto uno spessore finito di mm.38.

Il sistema di incollaggio "supporto-film collante-laminato plastico" garantisce risultati conformi alle norme DIN 68602. In ottemperanza alle norme di sicurezza ed antinfortunistiche, i piani di lavoro hanno gli spigoli arrotondati. In alternativa è utilizzabile il laminato plastico ignifugo classe 1, provvisto di idonea certificazione.

Colori disponibili grigio riferimento RAL 7035.

Armadietti sottostrutturali

Armadietti sotto strutturali realizzati con pannelli in fibra di legno classe E1 idrofugo o classe E1 ignifugo secondo le norme DIN 4102 B1, rivestiti in melamina colore ARGENTO VIVO secondo le norme DIN 67 781 spessore complessivo del pannello 18 mm, bordature in melamina colore ARGENTO VIVO spessore 0,50 mm.

Ante e cassetti sono realizzati con pannelli in fibra di legno classe E1 idrofugo o classe E1 ignifugo secondo le norme DIN 4102 B1, rivestiti in melamina colore VERDE ACQUA (a richiesta colore ARGENTO VIVO).

Montati alla base su ruote piroettanti dotate di dispositivo di blocco meccanico.



SCHEDA TECNICA

| Scrivania | 1.1.1.1.7 | UFFICIO |
|--------------------|-------------------|---------|
| Lunghezza MODULARE | 1200,1500,1800 mm | |
| Profondità | 750 mm | |
| Altezza | 760 mm | |



NUOVA FIMS srl

| | | |
|--|-----------------|------------------------------------------------------------------------|
| | ARMAD.53.2*54.1 | armadietto a 1 anta 1 ripiano 4 ruote (2 freno) 532x498x540/652 |
| | ARMCA.53.2*54.3 | armadietto a 3 cassetti 4 ruote (2 freno) 597x498x540/652 |
| | ARMCA.53.2*54.2 | armadietto a 1 cassetto 1 cassettone 4 ruote (2 freno) 597x498x540/652 |

ACCESSORI OPZIONALI A COMPLETAMENTO

Supporto tastiera

Il supporto per tastiera è un particolare articolo risultato di un accurato studio progettuale che ha tenuto conto dei valori d'ergonomia e solidità; è provvisto di particolari guide rinforzate in metallo dimensioni mm 547x224. Colore Alluminio.

Tavolette porta mouse o porta oggetti

Tavolette predisposte per la doppia funzione di porta mouse e di porta oggetti. Possono essere installate sia sotto il supporto tastiera sia sotto il piano di lavoro in modo del tutto indipendente. Dimensione mm 184/224
Larghezza complessiva supporto tastiera + tavoletta = 800 mm. Colore Alluminio.



Colonna per distribuzione cavi "VERTEBRA"

Moderno sistema di canalizzazione a vista composto da 15 anelli per scrivania h 720 mm. Fissaggio sotto piano e doppio ingresso cavi. Piede con contrappeso per fissaggio "a gravità" su tutte le superfici. Dotata di clip sul bordo della scrivania per convogliare i cavi. Colore Alluminio

| | |
|-------------------|-----------------------------------------------------|
| SANCA.1 | serratura di chiusura singola per ANTA e CASSETTO |
| SCCAS.3 | serratura centralizzata per 3 cassetti |
| RUOTE.4.60 | set di 4 ruote H60 di cui quattro con freno+viteria |
| ETTPR.1 | porta etichette per prodotti per anta e cassetto |



| | CODICE | DESCRIZIONE |
|--|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| | SCRUF.120*75*76 | Scrivania gambe alluminio piano laminato sp.38 1200x750x760h+cassettiera 3 cassetti da 532 |
| | SCRUF.150*75*76 | Scrivania gambe alluminio piano laminato sp.38 1500x750x760h+cassettiera 3 cassetti da 532 |
| | SCRUF.180*75*76 | Scrivania gambe alluminio piano laminato sp.38 1800x750x760h+cassettiera 3 cassetti da 532 |
| | ANGUF.75 | Angolo a semicerchio 750x750+viteria |

ACCESSORI OPZIONALI

| CODICE | DESCRIZIONE |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| BCAVI.6 | Boccola passacavi diametro 60 mm |
| STAST.54.7*22.4 | Supporto estraibile per tastiera colore alluminio 547x224+viteria |
| SMOUS.18.4 | Tavoletta per mouse o appoggio colore alluminio+viteria |
| VERTE.72 | Colonna vertebra h720 colore alluminio, per distribuzione cavi+viteria |
| CLIP.15.30 | Clip per fissaggio cavi colore alluminio spessore piani da 15 a 30 |

SCRIVANIE USO LABORATORIO



Struttura portante anteriore

Composta da due spalle a "U" rovesciate in profilato d'acciaio sezione 60x30 spessore mm.2.0 decappato e trattato con una verniciatura epossidica spessore 80 micron, ognuna dotata di due piedini regolabili per il livellamento della struttura provvisti di perno regolabile con chiave e base in plastica tipo PA6 colore RAL 7035. Alle spalle sono applicati, mediante speciali morsetti con viti occultate, tre trasversi della stessa sezione e verniciatura colore SILVER GOFFRATO RAL 9006.

Queste strutture conferiscono al banco una perfetta stabilità e resistenza al carico che si esprime con una portata > a 200 Kg/m2.

Le strutture portanti anteriori e le unità tecnologiche sono del tipo MODULARE non costruite o assemblate in successione con elementi in comune.

Questo tipo di configurazione garantisce un'estrema facilità d'installazione e rimozione delle stesse (anche da personale non specializzato) con la possibilità di ricomposizione in configurazioni diverse senza aggravio di spesa altrimenti inevitabile nel caso si adottino soluzioni con elementi centrali comuni per più strutture.

Pannello laterale di testata

Realizzato in lamiera d'acciaio spessore 10/10 provvisto di foratura con decoro speculare, trattato con verniciatura colore SILVER GOFFRATO RAL 9006.

Armadietti sottostrutturali

Armadietti sotto strutturali realizzati con pannelli in fibra di legno classe E1 idrofugo o classe E1 ignifugo secondo le norme DIN 4102 B1, rivestiti in melamina colore ARGENTO VIVO secondo le norme DIN 67 781 spessore complessivo del pannello 18 mm, bordature in melamina colore ARGENTO VIVO spessore 0,50 mm.

Ante e cassetti sono realizzati con pannelli in fibra di legno classe E1 idrofugo o classe E1 ignifugo secondo le norme DIN 4102 B1, rivestiti in melamina colore VERDE ACQUA (a richiesta colore ARGENTO VIVO).

Montati alla base su ruote piroettanti dotate di dispositivo di blocco meccanico.





| | | |
|--|------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| | ARMAD.53.2*54.1 | armadietto a 1 anta 1 ripiano 4 ruote (2 freno) 532x498x540/652 |
| | ARMCA.53.2*54.3 | armadietto a 3 cassetti 4 ruote (2 freno) 597x498x540/652 |
| | ARMCA.53.2*54.2 | armadietto a 1 cassetto 1 cassettone 4 ruote (2 freno) 597x498x540/652 |

Piani di lavoro

I piani di lavoro in laminato plastico, sono realizzati con un supporto di conglomerato dello spessore di mm.36 sul qual è applicato un rivestimento di laminato plastico dello spessore di mm.1.00; ne risulta pertanto uno spessore finito di mm.38.

Il sistema di incollaggio "supporto-film collante-laminato plastico" garantisce risultati conformi alle norme DIN 68602. In ottemperanza alle norme di sicurezza ed antinfortunistiche, i piani di lavoro hanno gli spigoli arrotondati. In alternativa è utilizzabile il laminato plastico ignifugo classe 1, provvisto di idonea certificazione.

Colori disponibili grigio riferimento RAL 7035.

| | |
|-------------------|-----------------------------------------------------|
| SANCA.1 | serratura di chiusura singola per ANTA e CASSETTO |
| SCCAS.3 | serratura centralizzata per 3 cassetti |
| RUOTE.4.60 | set di 4 ruote H60 di cui quattro con freno+viteria |
| ETTPR.1 | porta etichette per prodotti per anta e cassetto |

| | CODICE | DESCRIZIONE |
|--|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| | SCRLA.120*75*76 | Scrivania modulare piano laminato sp.38 1200x750x760h+cassettiera 3 cassetti da 532 |
| | SCRLA.150*75*76 | Scrivania modulare piano laminato sp.38 1500x750x760h+cassettiera 3 cassetti da 532 |
| | SCRLA.180*75*76 | Scrivania modulare piano laminato sp.38 1800x750x760h+cassettiera 3 cassetti da 532 |
| | ANGUF.75 | Angolo a semicerchio 750x750+viteria |

ACCESSORI OPZIONALI

| CODICE | DESCRIZIONE |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------|
| BCAVI.6 | Boccola passacavi diametro 60 mm |
| VERTE.72 | Colonna vertebra h720 colore alluminio, per distribuzione cavi+viteria |
| CLIP.15.30 | Clip per fissaggio cavi colore alluminio spessore piani da 15 a 30 |



SCRIVANIE A PENISOLA PER BANCHI CENTRALI



Struttura portante

Composte da una spalla in profilato d'acciaio sezione 60x30 spessore mm.2.0 decappato e trattato con una verniciatura epossidica spessore 80 micron colore SILVER GOFFRATO RAL 9006, dotata di piedino regolabile per il livellamento della struttura provvisto di perno regolabile con chiave e base in plastica tipo PA6 colore RAL 7035. Angolare per fissaggio piano alla struttura realizzato in lamiera spessore 25/10 trattata con verniciatura epossidica spessore 80 micron colore SILVER GOFFRATO RAL 9006.

Pannello di compensazione

Realizzato in nobilitato spessore 18 mm colore ARGENTO VIVO bordato in abs spessore 2.00 mm colore grigio arrotondato su tutto il perimetro

Piani di lavoro

I piani di lavoro in laminato plastico, sono realizzati con un supporto di conglomerato dello spessore di mm.36 sul qual è applicato un rivestimento di laminato plastico dello spessore di mm.1.00; ne risulta pertanto uno spessore finito di mm.38.

Il sistema di incollaggio "supporto-film collante-laminato plastico" garantisce risultati conformi alle norme DIN 68602. In ottemperanza alle norme di sicurezza ed antinfortunistiche, i piani di lavoro hanno gli spigoli arrotondati. In alternativa è utilizzabile il laminato plastico ignifugo classe 1, provvisto di idonea certificazione. Colori disponibili grigio riferimento RAL 7035.

| | CODICE | DESCRIZIONE |
|--|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| | PENIS.156*78*76 | Penisola in laminato plastico sp.38 per banchi centrali con alzata H900 e H2100 |
| | PENIS.138*69*76 | Penisola in laminato plastico sp.38 per banchi SEMPLICI centrali H900 |
| | PENIS.148*73.5*76 | Penisola in laminato plastico sp.38 per ARMADIO 608x608 |
| | PENIS.60*46 | Penisola in laminato plastico sp.38 da fissare ai banchi o a parete |

ACCESSORI OPZIONALI

| CODICE | DESCRIZIONE |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| BCAVI.6 | Boccola passacavi diametro 60 mm |
| STAST.54.7*22.4 | Supporto estraibile per tastiera colore alluminio 547x224+viteria |
| SMOVS.18.4 | Tavoletta per mouse o appoggio colore alluminio+viteria |
| VERTE.72 | Colonna vertebra h720 colore alluminio, per distribuzione cavi+viteria |
| CLIP.15.30 | Clip per fissaggio cavi colore alluminio spessore piani da 15 a 30 |

SCHEDA TECNICA

Scrivanie

| | |
|--------------------|---------------------|
| Lunghezza MODULARE | 1380, 1470, 1560 mm |
| Profondità | 680,735,780 mm |
| Altezza | 760 mm |



capitolo

14

capitolo

BANCHI ANTIVIBRANTI PER BILANCE

14.1 Introduzione

Realizzati con le stesse caratteristiche dei banchi da laboratorio, possono essere utilizzati indipendentemente o integrati direttamente in zone di lavoro diversificate; grazie all'assoluto isolamento dai pavimenti e dalle strutture di tamponamento, garantiscono la completa assenza di trasmissione delle vibrazioni. Possono inoltre essere attrezzati con alimentazioni elettriche come descritto nei capitoli precedenti.

14.2 Composizione e configurazioni

Realizzati con le stesse caratteristiche dei banchi da laboratorio, possono essere utilizzati indipendentemente o integrati direttamente in zone di lavoro diversificate; grazie all'assoluto isolamento dai pavimenti e dalle strutture di tamponamento, garantiscono la completa assenza di trasmissione delle vibrazioni. Possono inoltre essere attrezzati con alimentazioni elettriche come descritto nei capitoli precedenti.

14.3 Caratteristiche componentistica BANCO ANTIVIBRANTE PER PESATURA



Strutture portanti

Le strutture portanti sono realizzate con profili d'acciaio tubolare 40x40 con spessore non inferiore a 20/10 conformi alle norme UNI 7947 con impiego di materiale laminato a freddo qualità FEP 01 aspetto superficiale MA - RM secondo UNI 5866.

Le saldature tra le varie parti, seguono il procedimento TIG o a filo continuo; la costruzione in serie e le strette tolleranze di lavorazione permettono l'intercambiabilità e la sostituzione di qualsiasi componente.

La struttura portante è trattata con verniciatura epossidica spessore 80 micron colore SILVER GOFFRATO RAL 9006.

Alla base della stessa sono installati speciali piedini anti-vibranti.

Strutture portanti

Le strutture portanti sono realizzate con profili d'acciaio tubolare 40x40 con spessore non inferiore a 20/10 conformi alle norme UNI 7947 con impiego di materiale laminato a freddo qualità FEP 01 aspetto superficiale MA - RM secondo UNI 5866.

Le saldature tra le varie parti, seguono il procedimento TIG o a filo continuo; la costruzione in serie e le strette tolleranze di lavorazione permettono l'intercambiabilità e la sostituzione di qualsiasi componente.

La struttura portante è trattata con verniciatura epossidica spessore 80 micron colore SILVER GOFFRATO RAL 9006. Alla base della stessa sono installati speciali piedini anti-vibranti.

Complesso anti-vibrante

Piastra di marmo a forte spessore supportata alla base da speciali tamponi direttamente ancorati alla struttura portante.

Struttura di tamponamento

Realizzata con pannelli in fibra di legno tipo E1 (classe di emissione della formaldeide) idrofugo spessore mm.18 rivestiti di melamina su entrambe le facce colore ARGENTO VIVO.

Piani di lavoro

I piani di lavoro in laminato plastico, sono realizzati con un supporto di conglomerato dello spessore di mm.36 sul qual è applicato un rivestimento di laminato plastico dello spessore di mm.1.00; ne risulta pertanto uno spessore finito di mm.38.

Il sistema di incollaggio "supporto-film collante-laminato plastico" garantisce risultati conformi alle norme DIN 68602. In ottemperanza alle norme di sicurezza ed antinfortunistiche, i piani di lavoro hanno gli spigoli arrotondati. In alternativa è utilizzabile il laminato plastico ignifugo classe 1, provvisto di idonea certificazione.

Colori disponibili grigio riferimento RAL 7035.



capitolo

15

capitolo

ARMADI E SOPRALZI



15.1 Introduzione

Gli armadi sono composti di elementi perfettamente sovrapponibili ed integrabili con gli altri arredi inseriti nel laboratorio; in tal modo sono interamente compatibili con il programma della serie e si possono integrare anche in complesse configurazioni di laboratorio. La particolare forma della zoccolatura, realizzata in acciaio verniciato trattato contro la polvere, consente di ottimizzare la distribuzione del carico a terra ed agevolare le operazioni di pulizia delle superfici orizzontali.

Tutti gli armadi si possono combinare tra base più sopralzi; l'applicazione di un'eventuale scala scorrevole si può predisporre tra la base ed il sopralzo ad una quota base di mm. ± 2100 dal pavimento.

Sono proposti con ante a battente in laminato, scorrevoli in cristallo oppure a giorno con profondità che variano da 350 dell'armadio pensile sino a 500 mm dell'armadio base e sopralzo.

Il ns. sistema prevede l'utilizzo di armadi per uso specifico: per uso guardaroba, d'emergenza, con cassetti e ripiani estraibili.

Tutti gli armadi possono essere accessoriati con quanto segue: pannelli di tamponamento, podio per sostanze chimiche, ripiani interni, piano di lavoro, cestelli ad aggancio, scale a libro e scorrevoli, serrature, sistemi di areazione forzata, vaschette porta oggetti, illuminazioni interne, cassette in pvc per veleni.

Inoltre il ns. sistema prevede l'inserimento del pensile ancorato alle unità tecnologiche (struttura autoportante indipendente dalle pareti del laboratorio) oppure direttamente fissato alle pareti con binari di acciaio che consentono il livellamento degli stessi e n'aumentano le caratteristiche di carico.

Nella configurazione con l'armadio pensile fissato all'unità tecnologica, non si compromette la possibilità di derivare le linee di alimentazione fluidi ed elettriche dall'alto.





15.2 Composizione e configurazioni

ARMADI A TORRE



| CODICE | DESCRIZIONE |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ATANT.1.50*50*210 | Armadio PORTAPRODOTTI Dimensioni mm. 500x500x2100h 1 anta cieca a battente 4+1 ripiani |
| ATANT.2.50*50*210 | Armadio PORTAPRODOTTI Dimensioni mm. 500x500x2100h 2 ante cieche a battente 4+1 ripiani |
| ATAVE.1.50*50*210 | Armadio PORTAPRODOTTI Dimensioni mm. 500x500x2100h 1 anta a battente con riquadratura in vetro 4+1 ripiani |
| ATAGI.1.1.50*50*210 | Armadio PORTAPRODOTTI Dimensioni mm. 500x500x2100h 1 anta cieca a battente inf. e vano a giorno sup. 4+1 ripiani |
| ATGIO.50*50*210 | Armadio PORTAPRODOTTI Dimensioni mm. 500x500x2100h vano a giorno 4+1 ripiani |
| ATCGR.3.1.50*50*210 | Armadio PORTAPRODOTTI Dimensioni mm. 500x500x2100h 3 cassettoni inf. vano a giorno sup. 2 rip. estraibili |
| ATCAM.50*50*210 | Armadio PORTACAMICI 500x500x2100h 1 ripiano fisso 1 asta portagrucce estr. 1 serratura |
| ATEME.50*50*210 | Armadio EMERGENZA 500x500x2100h 3+1 ripiani cartelli di segnalazione |

ACCESSORI PER ARMADI A TORRE

| CODICE | DESCRIZIONE |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------|
| TAPAR.50*50*18 | tetto anti polvere 500x500x180h+viteria |
| RIEAT.1 | ripiano estraibile su guide per armadio a torre con vano a giorno |
| RIPAT.50 | ripiano interno armadio torre in nobilitato 22+reggiripiani |
| SANCA.1 | serratura di chiusura singola per ANTA |



ACCESSORI PER ARMADI EMERGENZA

| CODICE | DESCRIZIONE |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| ESTIN.060.125 | estintore a carica di polvere 12 Kg di carica peso 17,7 Kg dim. 170x700 |
| COPER.067.601218 | coperta in vibra di vetro per spegnimento incendio 1800x1200 |
| COPER.067.601818 | coperta in vibra di vetro per spegnimento incendio 1800x1800 |
| CASPS.022.009 | cassetta primo soccorso 400x260x130 |
| MASCH.042.800006 | maschera in gomma policloroprenica, SENZA FILTRO |
| RACCF.042.9291 | raccordo per filtro |
| FILTR.042.820209 | filtro per vapori organici ed inorganici, polveri, fumi, nebbie |





NUOVA FIMS srl

ARMADI BASE



| CODICE | DESCRIZIONE |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AABCI.100*50*210 | Armadio PORTAPRODOTTI Dimensioni mm. 1000x500x2100 2 ante cieche a battente 4+1 ripiani |
| AABRV.100*50*210 | Armadio PORTAPRODOTTI Dimensioni mm. 1000x500x2100 2 ante con riquadratura in vetro a battente 4+1 ripiani |
| AABCS.100*50*210 | Armadio PORTAPRODOTTI Dimensioni mm. 1000x500x2100 2 ante cieche a batt. inf. 2 ante scorr. vetro sup. 4+1 ripiani |
| AGIOR.100*50*210 | Armadio PORTAPRODOTTI Dimensioni mm. 1000x500x2100 a giorno 4+1 ripiani |

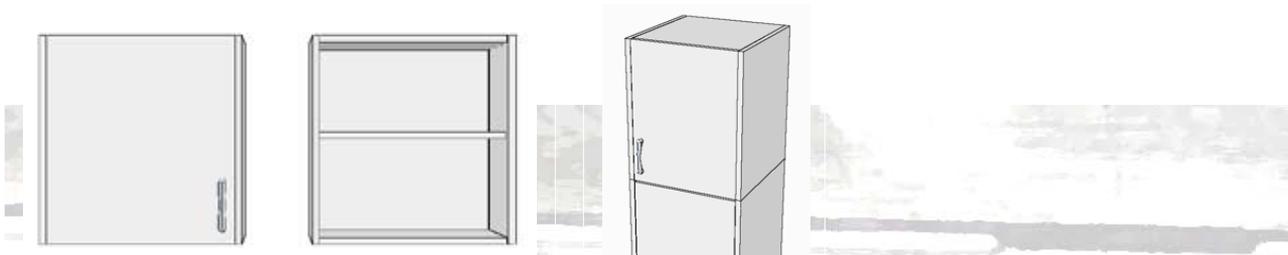
ACCESSORI ARMADI BASE

| CODICE | DESCRIZIONE |
|------------------|------------------------------------------------------------|
| SANCA.1 | serratura di chiusura singola per ANTA |
| SANVE.1 | serratura di chiusura per ANTE SCORREVOLI A VETRO |
| RIPAB.100 | ripiano interno armadio base in nobilitato 22+reggiripiani |



NUOVA FIMS srl

SOPRALZI PER ARMADI BASE

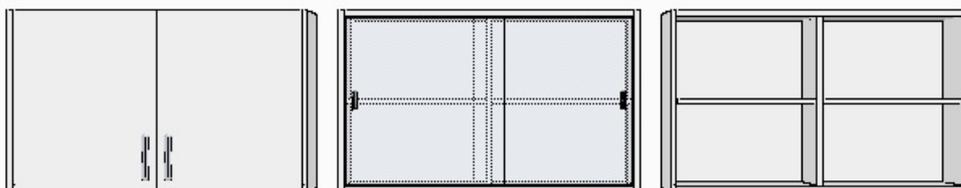


| CODICE | DESCRIZIONE |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| ASABC.50*50*60 | Sopralzo armadio PORTAPRODOTTI dimensioni mm. 500x500x600 1 anta cieca a battente 1 ripiano |
| ASGIO.50*50*60 | Sopralzo armadio PORTAPRODOTTI dimensioni mm. 500x500x600 a giorno 1 ripiano |

ACCESSORI PER ARMADI A TORRE

| CODICE | DESCRIZIONE |
|------------------|------------------------------------------------------------|
| SANCA.1 | serratura di chiusura singola per ANTA |
| SANVE.1 | serratura di chiusura per ANTE SCORREVOLI A VETRO |
| RIPAB.100 | ripiano interno armadio base in nobilitato 22+reggiripiani |

SOPRALZI PER ARMADI TORRE



| CODICE | DESCRIZIONE |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ASABC.100*50*60 | Sopralzo armadio PORTAPRODOTTI dimensioni mm. 1000x500x600 2 ante cieche a battente 1 ripiano |
| ASASV.100*50*60 | Sopralzo armadio PORTAPRODOTTI dimensioni mm. 1000x500x600 2 ante scorrevoli a vetro 1 ripiano |
| ASGIO.100*50*60 | Sopralzo armadio PORTAPRODOTTI dimensioni mm. 1000x500x600 a giorno 1 ripiano |

ACCESSORI PER ARMADI A TORRE

| CODICE | DESCRIZIONE |
|------------------|------------------------------------------------------------|
| SANCA.1 | serratura di chiusura singola per ANTA |
| SANVE.1 | serratura di chiusura per ANTE SCORREVOLI A VETRO |
| RIPAB.100 | ripiano interno armadio base in nobilitato 22+reggiripiani |



NUOVA FIMS srl

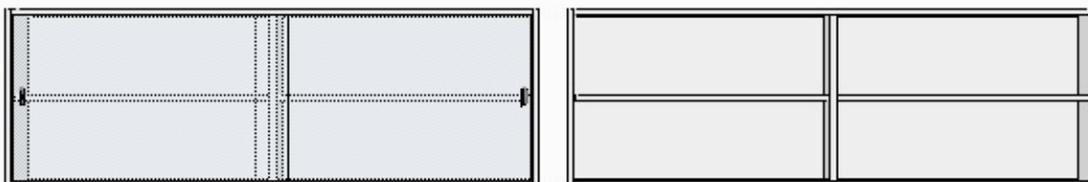
ARMADI PENSILI



| CODICE | DESCRIZIONE |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------|
| APGIO.58*35*60 | armadio pensile 580x350x600 a giorno 1 ripiano |
| APABC.58*35*60 | armadio pensile 580x350x600 1 anta cieca a battente 1 ripiano |



| CODICE | DESCRIZIONE |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| APGIO.118*35*60 | armadio pensile 1180x350x600 a giorno 2 ripiani |
| APASV.118*35*60 | armadio pensile 1180x350x600 2 ante scorrevoli in vetro 2 ripiani |
| APASV.118*35*60 | armadio pensile 1180x350x600 2 ante cieche a battente 2 ripiani |



| CODICE | DESCRIZIONE |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| APGIO.178*35*60 | armadio pensile 1780x350x600 a giorno 2 ripiani |
| APASV.178*35*60 | armadio pensile 1780x350x600 2 ante scorrevoli in vetro 2 ripiani |



15.3 Caratteristiche componentistica

Telaio di sostegno

Realizzato in profilato d'acciaio sezione 30x30 spessore mm.1.5 decappato e trattato con una verniciatura epossidica spessore 80 micron colore SILVER GOFFRATO RAL 9006, dotato di quattro piedini regolabili per il livellamento provvisti di perni regolabili con chiave e basi di plastica tipo PA6 colore RAL 7035.

Costruzione armadio

La struttura è realizzata con pannelli in fibra di legno classe E1 idrofugo o classe E1 ignifugo secondo le norme DIN 4102 B1, rivestiti in melamina colore ARGENTO VIVO secondo le norme DIN 67 781 spessore complessivo del pannello 22 mm, bordature in abs spessore 2.0 mm colore grigio chiaro con arrotondamento su tutto il perimetro.

I frontali dei cassetti sono realizzati con pannelli in fibra di legno classe E1 idrofugo o classe E1 ignifugo secondo le norme DIN 4102 B1, rivestiti in melamina colore VERDE ACQUA (a richiesta colore ARGENTO VIVO) secondo le norme DIN 67 781 spessore complessivo del pannello 18 mm, bordature in abs spessore 2.0 mm colore grigio chiaro con arrotondamento su tutto il perimetro.

Le ante sono realizzate con pannelli in fibra di legno classe E1 idrofugo o classe E1 ignifugo secondo le norme DIN 4102 B1, rivestiti in melamina colore ARGENTO VIVO (a richiesta colore VERDE ACQUA) secondo le norme DIN 67 781 spessore complessivo del pannello 18 mm, bordature in abs spessore 2.0 mm colore grigio chiaro con arrotondamento su tutto il perimetro.



I cassetti sono provvisti di spondine in acciaio trattate con verniciatura epossidica colore grigio RAL 9006 (prodotto Blum) che scorrono su apposite guide di scorrimento di plastica con dispositivo di fermo portata dinamica Max 25 Kg, regolazione bidimensionale del frontale.

Fondo e schienale dei cassetti realizzati con pannelli in fibra di legno classe E1 idrofugo o classe E1 ignifugo secondo le norme DIN 4102 B1, rivestiti in melamina colore ARGENTO VIVO secondo le norme DIN 67 781 spessore complessivo del pannello 14 mm, bordature in melamina colore ARGENTO VIVO spessore 0,50 mm.

Cerniere con apertura 180° (prodotto Salice) provviste di triplice regolazione.

Le maniglie dei cassetti e delle ante sono realizzate in lega Zama e verniciate color CROMO in finitura opaca.

I ripiani interni sono realizzati con pannelli in fibra di legno classe E1 idrofugo o classe E1 ignifugo secondo le norme DIN 4102 B1, rivestiti in melamina colore ARGENTO VIVO secondo le norme DIN 67 781 spessore complessivo del pannello 22 mm, bordature in melamina colore ARGENTO VIVO spessore 0,50 mm; i ripiani sono posizionabili in altezza e sono dotati di quattro reggi ripiani in acciaio nichelato.

Le riquadrature in vetro sono di spessore pari a mm. 5.0 e scorrono in apposite guide in pvc auto lubrificante.

Le maniglie installate sulle vetrate sono realizzate in polimero morbido con anima in metallo presso fuso colore grigio.



Tetto antipolvere

Realizzato in lamiera d'acciaio spessore mm. 1.5 decappata e trattata con una verniciatura epossidica spessore 80 micron colore SILVER GOFFRATO RAL 9006. Quattro falde inclinate a 25°.



15.4 Caratteristiche dei materiali utilizzati per la costruzione degli armadietti sotto strutturali

Realizzati con pannelli in fibra di legno tipo E1 spessore mm.18/22 come da specifiche sotto evidenziate.

| PANNELLO TRUCIOLARE NOBILITATO MELAMINICO IDROFUGO CLASSE E1 | | |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------|
| Supporto | | |
| Densità | UNI EN 323/94 | 640/720 Kg/m ³ |
| Tenore di umidità | UNI EN 4867/61 | 9±4 % |
| Tolleranza di spessore | UNI EN 312 | ± 0.3 mm |
| Resistenza alla trazione | UNI EN 321/93 | >> 0,35 N/mm ² |
| Resistenza alla flessione | UNI EN 310/93 | 12± 4 N/mm ² |
| Distacco della superficie | UNI EN 311/93 | ≥ 0,8 N/mm ² |
| Emissione di formaldeide | UNI EN 120/95 | Classe E1 |
| 1.1.1.1.7.1.1 Superficie | | |
| Denominazione prova | Norma di riferimento | Valori livello da 1 a 5 |
| Resistenza al graffio | UNI 9428/89 | Livello 5 |
| Resistenza abrasione Taber | UNI 9115/87 | Livello 5 |
| Resistenza allo sporco | UNI 9300/88 | Livello 5 |
| Resistenza agli agenti | UNI 9114/87 | Livello 5 |
| Chimici e macchie | | |
| Resistenza alla luce | UNI 9427/89 | Livello 5 |
| Resistenza agli sbalzi di temperatura | UNI 9429/89 | Livello 5 |
| Resistenza al calore umido | UNI 9117/87 | Livello 5 |
| Resistenza al calore secco | UNI 9116/87 | Livello 5 |
| PANNELLO TRUCIOLARE NOBILITATO MELAMINICO CLASSE E1 IGNIFUGO CLASSE 1 | | |
| Supporto | | |
| Densità | UNI EN 323/94 | 640/760 Kg/m ³ |
| Tenore d'umidità | UNI 4867/61 | 9±4 % |
| Tolleranza di spessore | UNI EN 312 | ± 0.3 mm |
| Resistenza alla trazione | UNI EN 321/93 | >> 0,35 N/mm ² |
| Resistenza alla flessione | UNI EN 310/93 | 14± 4 N/mm ² |
| Rigonfiamento dopo 24 ore | UNI EN 317/94 | ≤ 12 |
| Distacco della superficie | EN 311/93 | ≥ 0,8 N/mm ² |
| Emissione di formaldeide | EN 120/95 | Classe E1 |
| Reazione al fuoco | D.M. 26/06/84 | Classe 1 |
| 1.1.1.1.7.1.2 Superficie | | |
| Denominazione prova | Norma di riferimento | Valori livello da 1 a 5 |
| Resistenza al graffio | UNI 9428/89 | Livello 5 |
| Resistenza abrasione Taber | UNI 9115/87 | Livello 5 |
| Resistenza allo sporco | UNI 9300/88 | Livello 5 |
| Resistenza agli agenti | UNI 9114/87 | Livello 5 |
| Chimici e macchie | | |
| Resistenza alla luce | UNI 9427/89 | Livello 5 |
| Resistenza agli sbalzi di temperatura | UNI 9429/89 | Livello 5 |
| Resistenza al calore umido | UNI 9117/87 | Livello 5 |
| Resistenza al calore secco | UNI 9116/87 | Livello 5 |
| <i>Dati tecnici dell'a.b.s. spessore mm. 2.0 utilizzato per le bordature</i> | | |
| Temperatura di rammollimento | DIN 53460 | 80-82 °C |
| Densità | | 1.40 gr/cm ³ per film opaco |
| Resistenza al calore continuo | | 85-95°C |
| Temperatura d'accensione | | 390°C |



capitolo

16

capitolo

ARMADI METALLICI

ARMADI METALLICI

Armadi realizzati a struttura componibile autoportante in lamiera di acciaio di prima scelta tipo DC01 UNI EN 10130 con spessore non inferiore a 10/10 conformi alle norme UNI 7947 con impiego di materiale laminato a freddo qualità FEP 01 aspetto superficiale MA-RM secondo UNI 5866., verniciati con polveri elettrostatiche e resine epossipoliestere, colore di riferimento grigio chiaro RAL 7035.

La costruzione in serie, le strette tolleranze di lavorazione permettono l'intercambiabilità e la sostituzione di qualsiasi componente.

Ripiani interni regolabili su cremagliera con passo di mm. 30 e predisposti per l'inserimento delle cartelle sospese.

Ante a battente incernierate su cardini in acciaio piego su asse.

Serratura di sicurezza di tipo a stringa, con chiusura si tetto e base, con chiave tipo Yale.

Ante scorrevoli a mezzo di cuscinetti a sfera in acciaio rivestiti in nylon su guide in sospensione ottenute a mezzo della sagomatura della lamiera.

Serratura di sicurezza a pulsante con gancio, con chiave tipo Yale.

Ante scorrevoli in vetro spessore mm. 3, montato su apposito telaio in lamiera di acciaio stampato.

Tutti i fianchi degli armadi hanno spigoli esterni verticali arrotondati con raggio di curvatura di mm. 7 circa.

In conformità alle norme di sicurezza, ove richiesto la serie si completa con la disponibilità di armadi con ante scorrevoli in vetro temperato da mm. 4 di spessore.

Tutti gli armadi sono sottoposti a vari tests prestazionali ed hanno superato con il massimo livello le varie norme UNI-UNI EN.

CLASSIFICATORI

Armadi realizzati a struttura componibile autoportante in lamiera di acciaio di prima scelta tipo DC01 UNI EN 10130 con spessore non inferiore a 10/10 conformi alle norme UNI 7947 con impiego di materiale laminato a freddo qualità FEP 01 aspetto superficiale MA-RM secondo UNI 5866., verniciati con polveri elettrostatiche e resine epossipoliestere, colore di riferimento grigio chiaro RAL 7035.

Realizzati in struttura monolitica e disponibili nella versione a due, tre e quattro cassette.

I cassette scorrono su di apposite guide telescopiche con cuscinetti a sfera che ne consentono l'estrazione totale.

Chiusura simultanea con dispositivo di anti-ribaltamento, che consente di un solo cassetto alla volta.

Tutti i cassette sono attrezzati con aste porta cartelle per cartelle con interasse mm. 390 o mm. 330.

Tutti i fianchi dei classificatori hanno spigoli esterni verticali arrotondati con raggio di curvatura di mm. 7 circa.

Tutti i classificatori sono sottoposti a vari tests prestazionali ed hanno superato con il massimo livello le varie norme UNI-UNI EN.

ARMADI SPOGLIATOIO

Armadi realizzati a struttura componibile autoportante in lamiera di acciaio di prima scelta tipo DC01 UNI EN 10130 con spessore non inferiore a 10/10 conformi alle norme UNI 7947 con impiego di materiale laminato a freddo qualità FEP 01 aspetto superficiale MA-RM secondo UNI 5866., verniciati con polveri elettrostatiche e resine epossipoliestere, colore di riferimento grigio chiaro RAL 7035.

Gli armadi spogliatoio sono disponibili a uno, due e tre posti dotati per ogni vano di porta abiti, due ganci laterali e ripiano porta cappello.

L'anta all'interno è attrezzata con gancio reggiombrello e vaschetta raccogliocce, all'esterno sono visibili la targhetta portanome e le feritoie di aerazione.





| ARMADI CON ANTE CIECHE | | |
|------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | CODICE | DESCRIZIONE |
| | AXXXX.10 A10 | Armadio 2 ante a battente cieche. Dimensioni mm. 1000x450x2000h 4 ripiani interni regolabili, serratura. |
| | AXXXX.12 A12 | Armadio 2 ante scorrevoli cieche. Dimensioni mm. 1200x450x2000h 4 ripiani interni regolabili, serratura. |
| | AXXXX.15 A15 | Armadio 2 ante scorrevoli cieche. Dimensioni mm. 1500x450x2000h 4+4 ripiani interni regolabili, serratura. |
| | AXXXX.18 A18 | Armadio 2 ante scorrevoli cieche. Dimensioni mm. 1800x450x2000h 4+4 ripiani interni regolabili, serratura. |
| | | |

| ARMADI CON ANTE VETRATE | | |
|-------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | CODICE | DESCRIZIONE |
| | ACXXX.12 A12C | Armadio 2 ante scorrevoli vetrate. Dimensioni mm. 1200x450x2000h 4 ripiani interni regolabili, serratura. |
| | ACXXX.15 A15C | Armadio 2 ante scorrevoli vetrate. Dimensioni mm. 1500x450x2000h 4+4 ripiani interni regolabili, serratura. |
| | ACXXX.18 A18C | Armadio 2 ante scorrevoli vetrate. Dimensioni mm. 1800x450x2000h 4+4 ripiani interni regolabili, serratura. |

| SOPRALZI ARMADI ANTE CIECHE | | |
|-----------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | CODICE | DESCRIZIONE |
| | ABSXX.12 ABS12 | Armadio sopralzo 2 ante scorrevoli cieche. Dimensioni mm. 1200x450x850h 1 ripiano interno regolabile, serratura. |
| | ABSXX.15 ABS15 | Armadio sopralzo 2 ante scorrevoli cieche. Dimensioni mm. 1500x450x850h 2 ripiani interni regolabili, serratura. |
| | ABSXX.18 ABS18 | Armadio sopralzo 2 ante scorrevoli cieche. Dimensioni mm. 1800x450x850h 2 ripiani interni regolabili, serratura. |

| SOPRALZI ARMADI ANTE VETRATE | | |
|------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | CODICE | DESCRIZIONE |
| | ABSCX.12 ABS12C | Armadio sopralzo 2 ante scorrevoli vetrate. Dimensioni mm. 1200x450x850h 1 ripiano interno regolabile, serratura. |
| | ABSCX.15 ABS15C | Armadio sopralzo 2 ante scorrevoli vetrate. Dimensioni mm. 1500x450x850h 2 ripiani interni regolabili, serratura. |
| | ABSCX.18 ABS18C | Armadio sopralzo 2 ante scorrevoli vetrate. Dimensioni mm. 1800x450x850h 2 ripiani interni regolabili, serratura. |



| RIPIANI SUPPLEMENTARI | |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------|
| CODICE | DESCRIZIONE |
| RIPIA.10 | Ripiano in lamiera verniciata per armadi serie 10, 990x360x320 |
| RIPIA.12 | Ripiano in lamiera verniciata per armadi serie 12, 1190x360x320 |
| RIPIA.15 | Ripiano in lamiera verniciata per armadi serie 15, 730x360x320 |
| RIPIA.18 | Ripiano in lamiera verniciata per armadi serie 18, 880x360x320 |

| ARMADI CLASSIFICATORI | |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| CODICE | DESCRIZIONE |
| CXXXX.2 C2 | Armadio classificatore. Dimensioni mm. 480x630x730h 2 cassetti, serratura. |
| CXXXX.3 C3 | Armadio classificatore. Dimensioni mm. 480x630x1040h 3 cassetti, serratura. |
| CXXXX.4 C4 | Armadio classificatore. Dimensioni mm. 480x630x1350h 4 cassetti, serratura. |

| ARMADI SPOGLIATOIO | |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CODICE | DESCRIZIONE |
| ASPXX.1 ASP1 | Armadio spogliatoio a 1 posto. Dimensioni mm. 370x350x1800h |
| ASPXX.2 ASP2 | Armadio spogliatoio a 2 posti. Dimensioni mm. 720x350x1800h |
| ASPXX.3 ASP3 | Armadio spogliatoio a 2 posti. Dimensioni mm. 1070x350x1800h |
| ASPDX.1 ASPD2 | Armadio spogliatoio a 2 posti. Dimensioni mm. 1000x450x1800h 2+2 scomparti interni (abiti sporchi/puliti) |





capitolo

17

capitolo

ARMADI SICUREZZA PER DOCUMENTI

17.1 Introduzione

Gli armadi di sicurezza componibili sono caratterizzati da una struttura composta di cinque elementi più porte, facilmente assemblati fra loro. Tale scomponibilità offre, oltre alla facilità di trasporto, una semplificazione estrema delle problematiche d'installazione, mantenendo, anche se interamente imbullonati, la stessa garanzia di sicurezza e resistenza allo scasso propria di un armadio monoblocco. Le porte ruotano su robuste cerniere d'acciaio che consentono un'apertura di circa 100°/180° secondo la serie. Gli armadi di sicurezza monoblocco sono costruiti in un unico corpo. Tutti gli armadi di sicurezza monoblocco con peso superiore a 200 Kg rientrano nella normativa ANIA e sono assicurabili.

17.2 Costruzione

Tutti gli armadi di sicurezza sono costruiti con lamiere d'acciaio MS decappato dello spessore di 30/10 piegate a freddo e saldate elettricamente. Le porte sono opportunamente sagomate e rinforzate ai bordi per nascondere alla vista dall'esterno i chiavistelli e proteggerli da tentativi d'attacco con attrezzi da taglio. Tale sagomatura è estesa anche sul lato delle cerniere con una antistrappo realizzato a tutt'altezza, non riportato, in continuità strutturale con il battente. Le porte sono inoltre dotate internamente di un pannello in lamiera 10/10 di spessore che ricopre la serratura ed i leverismi. I piani, costruiti con lamiera 10/10 di spessore, sono posizionabili su apposite cremagliere a passo continuo predisposte internamente sulla fiancata dell'armadio. Il congegno di chiusura, aziona da una maniglia, mette in movimento sei robusti chiavistelli d'acciaio trattato Φ 20 mm di cui quattro sul lato verticale, uno sul lato orizzontale superiore e uno sul lato orizzontale inferiore. Il tutto è rifermato da una serratura d'alta sicurezza o sette gorges con chiave femmina a doppia mappa (fornita in duplice esemplare) estraibile solo a chiusura effettuata. Nelle versioni a due ante maniglia fissa sull'anta sinistra, con due catenacci Φ 18 mm (uno superiore e uno inferiore) azionati dalla chiusura dell'anta destra tramite un deviatore. I congegni di chiusura sono protetti da una lamiera al manganese dello spessore di mm.2. La verniciatura colore grigio cenere è eseguita previo trattamento di sgrassaggio con polveri termoindurenti in galleria termica con essiccazione ad oltre 180°C. L'armadio monoblocco versione ATERMICA oltre ad avere le caratteristiche citate, è interamente rivestito da una contro parete interna dello spessore di 10/10 a concludere uno spessore totale di 40/10, nell'intercapedine fra la parete interna ed esterna è contenuto un materiale isolante ad alta densità (Spintex resinato dello spessore di 30 mm classificato M0/PV e CSTB82/184/-15 e 83/194-69 densità nominale 100 Kg/mc) incombustibile al fuoco. L'armadio monoblocco ATERMICO CORAZZATO oltre a possedere le caratteristiche sopracitate, ha una corazzatura d'acciaio al manganese (12-13%) dello spessore di mm 2.0 su tutte le superfici corpo e porte.

SCHEDA TECNICA

| Armadio | DI SICUREZZA |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Larghezza MODULARE/peso | 700,900,1000 mm – 200,265,300 Kg |
| Profondità | 600 mm |
| Altezza | 1800,2000 mm |
| Armadio | DI SICUREZZA ATERMICO |
| Larghezza MODULARE/peso | 750,1000 mm – 210,330 Kg |
| Profondità | 500,600 mm |
| Altezza | 1750,2000 mm |
| Armadio | DI SICUREZZA ATERMICO E CORAZZATO |
| Larghezza MODULARE/peso | 750,1000 mm – 265,440 Kg |
| Profondità | 500,600 mm |
| Altezza | 1750,2000 mm |



capitolo

18

capitolo

SCAFFALATURE METALLICHE

SCAFFALATURE METALLICHE

Scaffalature modulari, componibili, realizzate con tubolari a sezione rettangolare e lamiera di acciaio di prima scelta tipo DC01 UNI EN 10130 con spessore non inferiore a 10/10 conformi alle norme UNI 7947 con impiego di materiale laminato a freddo qualità FEP 01 aspetto superficiale MA-RM secondo UNI 5866., verniciati con polveri elettrostatiche e resine epossipoliestere, colore di riferimento grigio chiaro RAL 7035.
Ripiani regolabili di mm. 100 in mm. 100, rinforzati inferiormente con canotti ad omega.
Il sistema di incastro consente una rapida posa in opera senza l'ausilio di nessun attrezzo.

| SCAFFALATURE METALLICHE | |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| CODICE | DESCRIZIONE |
| LAMVB.100*40*200 | Scaffalatura metallica a 4 ripiani. Dimensioni mm. 1000x400x2000h |
| LAMVB.100*40*250 | Scaffalatura metallica a 4 ripiani. Dimensioni mm. 1000x400x2500h |
| LAMVB.100*50*200 | Scaffalatura metallica a 4 ripiani. Dimensioni mm. 1000x500x2000h |
| LAMVB.100*50*250 | Scaffalatura metallica a 4 ripiani. Dimensioni mm. 1000x500x2500h |



SCAFFALATURE IN ACCIAIO INOX AISI 304

Scaffalature modulari, componibili, realizzate interamente in lamiera di acciaio inox Aisi 304 di prima scelta, spessore mm. 1,2 per i montanti e spessore mm. 0,8 per i ripiani.
Ripiani del tipo regolabili in altezza e rinforzati inferiormente.
Piedini di appoggio dotati di dispositivo di regolazione.
Complete di bulloneria per il montaggio in opera.

| SCAFFALATURE IN ACCIAIO INOX AISI 304 | |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| CODICE | DESCRIZIONE |
| SCMIN.100*40*200 | Scaffalatura metallica a 4 ripiani. Dimensioni mm. 1000x400x2000h |
| SCMIN.100*50*200 | Scaffalatura metallica a 4 ripiani. Dimensioni mm. 1000x500x2000h |





capitolo
19

capitolo
ARMADI DI SICUREZZA

ARMADI DI SICUREZZA PER INFIAMMABILI, ACIDI E BASI E GAS COMPRESSI

19.1 Introduzione

Gli armadi di sicurezza sono costruiti nel rispetto delle normative 626/94 D.Lgs. 242/96 e DIN 12925. Inoltre a dimostrazione della qualità del prodotto, è rilasciata per ogni elemento la certificazione GS TUV.

19.2 Tipologie e caratteristiche

ARMADI DI SICUREZZA PER LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI CHIMICI LINEA ACCIAIO RISPONDENTI ALLE NORMATIVE EN 610110 - 1 - CEI 66 - 5 DPR 303/56 - 577/82 - 626/94

| Modello | 60 Basic | 60 | 120 Basic | 120 | 60 Air | 60 UB | 120 UB |
|------------------|----------|-----|-----------|-----|--------|-------|--------|
| Capacità (litri) | 100 | 100 | 200 | 200 | 100 | 100 | 200 |
| Altezza (cm) | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| Profondità (cm) | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Peso (kg) | 45 | 45 | 90 | 90 | 45 | 45 | 90 |
| Prezzo (€) | 120 | 120 | 240 | 240 | 120 | 120 | 240 |

Costruiti completamente in lamiera di acciaio elettrozincato (Skin passat) FE P01 spessore 10/10 mm. pressopiegata a freddo e verniciata, previo trattamento di sgrassaggio, con una prima applicazione di fondo epossidico e con 2 successive applicazioni di polveri termoindurenti e successivo passaggio in galleria termica a 200° C. Costruzione di tipo "monolitico" con alla base piedini per la messa a livello dell'armadio. Porta tamburata e reversibile costruita come sopra completa di maniglia con chiusura di sicurezza e serratura. Apertura a 110° che permette l'estrazione del ripiano senza doverlo inclinare. Cartelli di sicurezza che indicano la presenza di prodotti pericolosi e tossici oltre ad indicare i limiti di portata e di prodotto da stoccare. Filtri a carboni attivi adatti per sostanze acide ad elevata superficie filtrante. Sostituzione facilitata da un sistema incernierato con apertura a chiave. Elettroaspiratori marchio CE con cassa in resina poliammidica rinforzata con fibra di vetro autoestinguente, antistatica resistente agli agenti corrosivi. Termoprotezione interna; grado di protezione IP 44 secondo DIN 40050.





LINEA ACCIAIO

ARMADIO PER LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI CHIMICI CERTIFICATO NORMA EN 61010-1 CEI 66-5 CERTIFICATO BVQI n. 06/001/B. CONFORME A DPR 303/56; DPR 577/82; 626/94 MARCHIO CE



- Costruiti completamente in lamiera di acciaio elettrozincata (Skin passat) FE P01 spessore 10/10 mm. pressopiegata a freddo e verniciata, previo trattamento di sgrassaggio, con una prima applicazione di fondo epossidico e con 2 successive applicazioni di polveri termoindurenti e successivo passaggio in galleria termica a 200° C.
- Costruzione di tipo "monolitico" con alla base piedini per la messa a livello dell'armadio.
- Porta tamburata e reversibile costruita come sopra completa di maniglia con chiusura di sicurezza e serratura.
- Apertura a 110° che permette l'estrazione del ripiano senza doverlo inclinare.
- Cartelli di sicurezza che indicano la presenza di prodotti pericolosi e tossici oltre ad indicare i limiti di portata e di prodotto da stoccare.
- Filtri a carboni attivi adatti per sostanze acide ad elevata superficie filtrante. Sostituzione facilitata da un sistema incernierato con apertura a chiave.
- Elettroaspiratori marchio CE con cassa in resina poliammidica rinforzata con fibra di vetro autoestinguente, antistatica resistente agli agenti corrosivi. Termoprotezione interna; grado di protezione IP 44 secondo DIN 40050.

| Armadio | ARMADIO PER STOCCAGGIO DI PRODOTTI CHIMICI CHEMSAFE CS 60 |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensioni esterne mm. | 600x600x1900 (1600+300)h. |
| Dimensioni interne mm. | 550x550x1500h. |
| Peso | 85 Kg. |
| Ripiani | n. 3 ripiani regolabili a vassoio in acciaio verniciato, dimensioni mm. 490x550 |
| Filtro carbone attivo | n. 1 cella specifico per sostanze acide ad elevata superficie filtrante. |
| Portata elettroaspiratore | 200 mc/h |
| Alimentazione | 220/230 V 50 Hz monofase con fusibili di protezione |
| Assorbimento | 31 Watt |

ARMADIO PER LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI CHIMICI CERTIFICATO NORMA EN 61010-1 CEI 66-5 CERTIFICATO BVQI n. 06/001/B. CONFORME A DPR 303/56; DPR 577/82; 626/94 MARCHIO CE



- Costruiti completamente in lamiera di acciaio elettrozincata (Skin passat) FE P01 spessore 10/10 mm. pressopiegata a freddo e verniciata, previo trattamento di sgrassaggio, con una prima applicazione di fondo epossidico e con 2 successive applicazioni di polveri termoindurenti e successivo passaggio in galleria termica a 200° C.
- Costruzione di tipo "monolitico" con alla base piedini per la messa a livello dell'armadio.
- Porta tamburata e reversibile costruita come sopra completa di maniglia con chiusura di sicurezza e serratura.
- Apertura a 110° che permette l'estrazione del ripiano senza doverlo inclinare.
- Cartelli di sicurezza che indicano la presenza di prodotti pericolosi e tossici oltre ad indicare i limiti di portata e di prodotto da stoccare.

| Armadio | ARMADIO PER STOCCAGGIO DI PRODOTTI CHIMICI CHEMSAFE CS 60 BASIC |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensioni esterne mm. | 600x600x1600h. |
| Dimensioni interne mm. | 550x550x1500h. |
| Peso | 70 Kg. |
| Ripiani | n. 3 ripiani regolabili a vassoio in acciaio verniciato, dimensioni mm. 490x550 |
| PREDISPOSIZIONI | Dispositivo di filtrazione Dispositivo di aspirazione |



ARMADIO PER LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI CHIMICI CERTIFICATO NORMA EN 61010-1 CEI 66-5 CERTIFICATO BVQI n. 06/001/B. CONFORME A DPR 303/56; DPR 577/82; 626/94 MARCHIO CE



- Costruiti completamente in lamiera di acciaio elettrozincata (Skin passat) FE P01 spessore 10/10 mm. pressopiegata a freddo e verniciata, previo trattamento di sgrassaggio, con una prima applicazione di fondo epossidico e con 2 successive applicazioni di polveri termoindurenti e successivo passaggio in galleria termica a 200° C.
- Costruzione di tipo "monolitico" con alla base piedini per la messa a livello dell'armadio.
- Porta tamburata e reversibile costruita come sopra completa di maniglia con chiusura di sicurezza e serratura.
- Apertura a 110° che permette l'estrazione del ripiano senza doverlo inclinare.
- Cartelli di sicurezza che indicano la presenza di prodotti pericolosi e tossici oltre ad indicare i limiti di portata e di prodotto da stoccare.
- Filtri a carboni attivi adatti per sostanze acide ad elevata superficie filtrante. Sostituzione facilitata da un sistema incernierato con apertura a chiave.
- Elettroaspiratori marchio CE con cassa in resina poliammidica rinforzata con fibra di vetro autoestinguente, antistatica resistente agli agenti corrosivi. Termoprotezione interna; grado di protezione IP 44 secondo DIN 40050.

| Armadio | ARMADIO PER STOCCAGGIO DI PRODOTTI CHIMICI CHEMSAFE CS 120 |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensioni esterne mm. | 1140x600x1900 (1600+300)h. |
| Dimensioni interne mm. | 1080x550x1500h. |
| Peso | 105 Kg. |
| Ripiani | n. 3 ripiani regolabili a vassoio in acciaio verniciato, dimensioni mm. 1030x550 |
| Filtro carbone attivo | n. 1 cella specifico per sostanze acide ad elevata superficie filtrante. |
| Portata elettroaspiratore | 260 mc/h |
| Alimentazione | 220/230 V 50 Hz monofase con fusibili di protezione |
| Assorbimento | 31 Watt |

ARMADIO PER LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI CHIMICI CERTIFICATO NORMA EN 61010-1 CEI 66-5 CERTIFICATO BVQI n. 06/001/B. CONFORME A DPR 303/56; DPR 577/82; 626/94 MARCHIO CE



- Costruiti completamente in lamiera di acciaio elettrozincata (Skin passat) FE P01 spessore 10/10 mm. pressopiegata a freddo e verniciata, previo trattamento di sgrassaggio, con una prima applicazione di fondo epossidico e con 2 successive applicazioni di polveri termoindurenti e successivo passaggio in galleria termica a 200° C.
- Costruzione di tipo "monolitico" con alla base piedini per la messa a livello dell'armadio.
- Porta tamburata e reversibile costruita come sopra completa di maniglia con chiusura di sicurezza e serratura.
- Apertura a 110° che permette l'estrazione del ripiano senza doverlo inclinare.
- Cartelli di sicurezza che indicano la presenza di prodotti pericolosi e tossici oltre ad indicare i limiti di portata e di prodotto da stoccare.

| Armadio | ARMADIO PER STOCCAGGIO DI PRODOTTI CHIMICI CHEMSAFE CS 120 BASIC |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensioni esterne mm. | 1140x600x1600h. |
| Dimensioni interne mm. | 1080x550x1500h. |
| Peso | 85 Kg. |
| Ripiani | n. 3 ripiani regolabili a vassoio in acciaio verniciato, dimensioni mm. 1030x550 |
| PREDISPOSIZIONI | Dispositivo di filtrazione Dispositivo di aspirazione |



ARMADIO PER LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI CHIMICI ACIDI E BASI CONFORME ALLA NORMA EN 61010-1 CEI 66-5 CERTIFICATO BVQI n. 85/001 DPR 303/56; DPR 577/82 MARCHIO CE



- Costruito completamente in lamiera di acciaio elettrozincata (Skin passat) FE P01 spessore 10mm. pressopiegata a freddo e verniciata, previo trattamento di sgrassaggio, con una prima applicazione di fondo epossidico e con 2 successive applicazioni di polveri termoindurenti e successivo passaggio in galleria termica a 200° C.
 - Costruzione di tipo "monolitico" con divisione in due scomparti separati: 1 per ACIDI, 1 per BASI; alla base piedini per la messa a livello dell'armadio.
 - Porte tamburate reversibili costruite come sopra completa di maniglia con chiusura di sicurezza e serratura.
 - Apertura a 110° che permette l'estrazione del ripiano senza doverlo inclinare.
 - Cartelli di sicurezza che indicano la presenza di prodotti pericolosi e tossici oltre ad indicare i limiti di portata e di prodotto da stoccare.
 - Filtri a carboni attivi adatti per sostanze acide ad elevata superficie filtrante. Sostituzione facilitata da un sistema incernierato con apertura a chiave.
- Elettroaspiratori marchio CE con cassa in resina poliammidica rinforzata con fibra di vetro autoestinguente, antistatica resistente agli agenti corrosivi. Termoprotezione interna; grado di protezione IP 44 secondo DIN 40050.
- SCOMPARTO SUPERIORE**
- 2 ripiani a vassoio per ACIDI in acciaio verniciato c.s. spessore 10 /10 mm. per l'eventuale contenimento dei liquidi in caso di rottura o spanti dai contenitori. Dim. mm. 490 x 550. Regolazione a cremagliera dell'altezza.
- SCOMPARTO INFERIORE**
- 2 a vassoio per BASI in acciaio INOX spessore 10/10 mm. per l'eventuale contenimento dei liquidi in caso di rottura o spanti dai contenitori. Dim. mm. 490 x 550. Regolazione a cremagliera dell'altezza.

| Armadio | ARMADIO PER LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI CHIMICI ACIDI E BASI CHEMSAFE CS 60 A+B |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensioni esterne mm. | 600x600x1900h. |
| Dimensioni interne mm. | 550x550x700h. + 550x550x700h. |
| Peso | 95 Kg. |
| Ripiani superiori | n. 2 ripiani regolabili a vassoio in acciaio verniciato, dimensioni mm. 490x550 |
| Ripiani inferiori | n. 2 ripiani regolabili a vassoio in acciaio inox, dimensioni mm. 490x550 |
| Filtro carbone attivo | n. 1 cella specifico per sostanze acide ad elevata superficie filtrante. |
| Portata elettroaspiratore | 200 mc/h |
| Alimentazione | 220/230 V 50 Hz monofase con fusibili di protezione |
| Assorbimento | 31 Watt |





ARMADIO PER LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI CHIMICI CERTIFICATO SECONDO EN 61010-1 CERTIFICATO BVQI n 06/001 B



- Costruiti completamente in lamiera di acciaio elettrozincata (Skin passat) FE P01 spessore 10/10 mm. pressopiegata a freddo e verniciata, previo trattamento di sgrassaggio, con una prima applicazione di fondo epossidico e con 2 successive applicazioni di polveri termoindurenti e successivo passaggio in galleria termica a 200° C.
- Costruzione di tipo "monolitico" con alla base piedini per la messa a livello dell'armadio.
- Porta tamburata e reversibile costruita come sopra completa di maniglia con chiusura di sicurezza e serratura.
- Apertura a 110° che permette l'estrazione del ripiano senza doverlo inclinare.

- Cartelli di sicurezza che indicano la presenza di prodotti pericolosi e tossici oltre ad indicare i limiti di portata e di prodotto da stoccare.

| Armadio | ARMADIO PER LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI CHIMICI CHEMSAFE CS 60 UB |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensioni esterne mm. | 600x600x750h. |
| Dimensioni interne mm. | 550x550x600h. |
| Peso | 45 Kg. |
| Ripiani | n. 2 ripiani regolabili a vassoio in acciaio verniciato, dimensioni mm. 490x550 |
| PREDISPOSIZIONI | Dispositivo di aspirazione |

ARMADIO PER LO STOCCAGGIO DI VELENI CERTIFICATO UNI EN ISO 9001

- Costruiti completamente in lamiera di acciaio elettrozincata (Skin passat) FE P01 spessore 10/10 mm. pressopiegata a freddo e verniciata, previo trattamento di sgrassaggio, con una prima applicazione di fondo epossidico e con 2 successive applicazioni di polveri termoindurenti e successivo passaggio in galleria termica a 200° C.
- Costruzione di tipo "monolitico" con alla base piedini per la messa a livello dell'armadio.
- Porta tamburata e reversibile costruita come sopra completa di maniglia con chiusura di sicurezza e serratura.
- Apertura a 110° che permette l'estrazione del ripiano senza doverlo inclinare.
- Cartelli di sicurezza che indicano la presenza di prodotti pericolosi e tossici oltre ad indicare i limiti di portata e di prodotto da stoccare.

| Armadio | ARMADIO PER LO STOCCAGGIO DI VELENI CHEMSAFE CS VELENI |
|------------------------|----------------------------------------------------------|
| Dimensioni esterne mm. | 500x300x400h. |
| Dimensioni interne mm. | 490x290x390h. |
| Peso | 10 Kg. |
| Ripiani | n. 2 ripiani regolabili a vassoio in acciaio verniciato. |
| Chiusura | Con serratura di sicurezza a chiave. |



LINEA LEGNO WOODLINE

ARMADIO PER LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI CHIMICI CERTIFICATO NORMA EN 61010-1 CEI 66-5 CERTIFICATO BVQI n. 06/001/B. CONFORME A DPR 303/56; DPR 577/82; 626/94 MARCHIO CE



- Cappello giallo" completamente in lamiera di acciaio elettrozincata (Skin passat) FE P01 spessore 10/10 mm. pressopiegata a freddo e verniciata, previo trattamento di sgrassaggio, con una prima applicazione di fondo epossidico e con 2 successive applicazioni di polveri termoindurenti e successivo passaggio in galleria termica a 200° C.
 - La sezione centrale costruita completamente in agglomerato idrofugo rivestito in laminato plastico HPL ignifugo F1 con bordi arrotondati.
 - Costruzione di tipo "smontabile" con alla base piedini per la messa a livello dell'armadio.
 - Porte reversibili costruite come sopra complete di maniglie con chiusura di sicurezza e serratura.
 - Apertura a 110° che permette l'estrazione del ripiano senza doverlo inclinare.
 - Cartelli di sicurezza che indicano la presenza di prodotti pericolosi e tossici oltre ad indicare i limiti di portata e di prodotto da stoccare.
 - Filtri a carboni attivi adatti per sostanze acide ad elevata superficie filtrante. Sostituzione facilitata da un sistema incernierato con apertura a chiave.
- Elettroaspiratori marchio CE con cassa in resina poliammidica rinforzata con fibra di vetro autoestinguente, antistatica resistente agli agenti corrosivi. Termoprotezione interna; grado di protezione IP 44 secondo DIN 40050.

| Armadio | ARMADIO PER LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI CHIMICI CHEMSAFE CS 60 W SERIE LEGNO |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensioni esterne mm. | 600x600x1900 (1600+300)h. |
| Dimensioni interne mm. | 550x550x1500h. |
| Peso | 85 Kg. |
| Ripiani | n. 4 ripiani regolabili a vassoio in materiale plastico, dimensioni mm. 490x550 |
| Filtro carbone attivo | n. 1 cella specifico per sostanze acide ad elevata superficie filtrante. |
| Portata elettroaspiratore | 200 mc/h |
| Alimentazione | 220/230 V 50 Hz monofase con fusibili di protezione |
| Assorbimento | 31 Watt |

ARMADIO PER LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI CHIMICI CERTIFICATO NORMA EN 61010-1 CEI 66-5 CERTIFICATO BVQI n. 06/001/B. CONFORME A DPR 303/56; DPR 577/82; 626/94 MARCHIO CE



- La sezione centrale costruita completamente in agglomerato idrofugo rivestito in laminato plastico HPL ignifugo F1 con bordi arrotondati.
- Costruzione di tipo "smontabile" con alla base piedini per la messa a livello dell'armadio.
- Porte reversibili costruite come sopra complete di maniglie con chiusura di sicurezza e serratura.
- Apertura a 110° che permette l'estrazione del ripiano senza doverlo inclinare.
- Cartelli di sicurezza che indicano la presenza di prodotti pericolosi e tossici oltre ad indicare i limiti di portata e di prodotto da stoccare.

| Armadio | ARMADIO PER LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI CHIMICI CHEMSAFE CS 60 BASIC W SERIE LEGNO |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensioni esterne mm. | 600x600x1600h. |
| Dimensioni interne mm. | 550x550x1500h. |
| Peso | 70 Kg. |
| Ripiani | n. 4 ripiani regolabili a vassoio in materiale plastico, dimensioni mm. 490x550 |
| PREDISPOSIZIONI | Dispositivo di filtrazione Dispositivo di aspirazione |



**ARMADIO PER LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI CHIMICI CERTIFICATO NORMA EN 61010-1 CEI 66-5
CERTIFICATO BVQI n. 06/001/B. CONFORME A DPR 303/56; DPR 577/82; 626/94 MARCHIO CE**



- Cappello giallo" completamente in lamiera di acciaio elettrozincata (Skin passat) FE P01 spessore 10/10 mm. pressopiegata a freddo e verniciata, previo trattamento di sgrassaggio, con una prima applicazione di fondo epossidico e con 2 successive applicazioni di polveri termoindurenti e successivo passaggio in galleria termica a 200° C.
 - La sezione centrale costruita completamente in agglomerato idrofugo rivestito in laminato plastico HPL ignifugo F1 con bordi arrotondati.
 - Costruzione di tipo "smontabile" con alla base piedini per la messa a livello dell'armadio.
 - Porte reversibili costruite come sopra complete di maniglie con chiusura di sicurezza e serratura.
 - Apertura a 110° che permette l'estrazione del ripiano senza doverlo inclinare.
 - Cartelli di sicurezza che indicano la presenza di prodotti pericolosi e tossici oltre ad indicare i limiti di portata e di prodotto da stoccare.
- Filtri a carboni attivi adatti per sostanze acide ad elevata superficie filtrante. Sostituzione facilitata da un sistema incernierato con apertura a chiave.
 - Elettroaspiratori marchio CE con cassa in resina poliammidica rinforzata con fibra di vetro autoestinguente, antistatica resistente agli agenti corrosivi. Termoprotezione interna; grado di protezione IP 44 secondo DIN 40050.

| Armadio | ARMADIO PER LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI CHIMICI CHEMSAFE CS 120 W SERIE LEGNO |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensioni esterne mm. | 1140x600x1900 (1600+300)h. |
| Dimensioni interne mm. | 1080x550x1500h. |
| Peso | 105 Kg. |
| Ripiani | n. 4 ripiani regolabili a vassoio in materiale plastico, dimensioni mm. 1030x550 |
| Filtro carbone attivo | n. 1 cella specifico per sostanze acide ad elevata superficie filtrante. |
| Portata elettroaspiratore | 260 mc/h |
| Alimentazione | 220/230 V 50 Hz monofase con fusibili di protezione |
| Assorbimento | 31 Watt |

**ARMADIO PER LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI CHIMICI CERTIFICATO NORMA EN 61010-1 CEI 66-5
CERTIFICATO BVQI n. 06/001/B. CONFORME A DPR 303/56; DPR 577/82; 626/94 MARCHIO CE**



- La sezione centrale costruita completamente in agglomerato idrofugo rivestito in laminato plastico HPL ignifugo F1 con bordi arrotondati.
- Costruzione di tipo "smontabile" con alla base piedini per la messa a livello dell'armadio.
- Porte reversibili costruite come sopra complete di maniglie con chiusura di sicurezza e serratura.
- Apertura a 110° che permette l'estrazione del ripiano senza doverlo inclinare.
- Cartelli di sicurezza che indicano la presenza di prodotti pericolosi e tossici oltre ad indicare i limiti di portata e di prodotto da stoccare.

| Armadio | ARMADIO PER STOCCAGGIO DI PRODOTTI CHIMICI CHEMSAFE CS 120 BASIC W SERIE LEGNO |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensioni esterne mm. | 1140x600x1600h. |
| Dimensioni interne mm. | 1080x550x1500h. |
| Peso | 85 Kg. |
| Ripiani | n. 4 ripiani regolabili a vassoio in materiale plastico, dimensioni mm. 1030x550 |
| PREDISPOSIZIONI | Dispositivo di filtrazione Dispositivo di aspirazione |



ARMADIO PER LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI CHIMICI ACIDI E BASI CONFORME ALLA NORMA EN 61010-1 CEI 66-5 CERTIFICATO BVQI n. 85/001 DPR 303/56; DPR 577/82 MARCHIO CE



- Cappello giallo" completamente in lamiera di acciaio elettrozincata (Skin passat) FE P01 spessore 10/10 mm. pressopiegata a freddo e verniciata, previo trattamento di sgrassaggio, con una prima applicazione di fondo epossidico e con 2 successive applicazioni di polveri termoindurenti e successivo passaggio in galleria termica a 200° C.
 - La sezione centrale costruita completamente in agglomerato idrofugo rivestito in laminato plastico HPL ignifugo F1 con bordi arrotondati.
 - Costruzione di tipo "smontabile" con alla base piedini per la messa a livello dell'armadio.
 - Porte reversibili costruite come sopra complete di maniglie con chiusura di sicurezza e serratura.
 - Apertura a 110° che permette l'estrazione del ripiano senza doverlo inclinare.
 - Cartelli di sicurezza che indicano la presenza di prodotti pericolosi e tossici oltre ad indicare i limiti di portata e di prodotto da stoccare.
 - Filtri a carboni attivi adatti per sostanze acide ad elevata superficie filtrante. Sostituzione facilitata da un sistema incernierato con apertura a chiave.
- Elettroaspiratori marchio CE con cassa in resina poliammidica rinforzata con fibra di vetro autoestinguente, antistatica resistente agli agenti corrosivi. Termoprotezione interna; grado di protezione IP 44 secondo DIN 40050.
- SCOMPARTO SUPERIORE**
- 2 ripiani a vassoio per ACIDI in materiale plastico per l'eventuale contenimento dei liquidi in caso di rottura o spanti dai contenitori. Dim. mm. 490 x 550. Regolazione a cremagliera dell'altezza.
- SCOMPARTO INFERIORE**
- 2 ripiani a vassoio per BASI in acciaio INOX spessore 10/10 mm. per l'eventuale contenimento dei liquidi in caso di rottura o spanti dai contenitori. Dim. mm. 490 x 550. Regolazione a cremagliera dell'altezza.

| Armadio | ARMADIO PER LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI CHIMICI ACIDI E BASI CHEMSAFE CS 60 A+B W SERIE LEGNO |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensioni esterne mm. | 600x600x1900h. |
| Dimensioni interne mm. | 550x550x700h. + 550x550x700h. |
| Peso | 95 Kg. |
| Ripiani superiori | n. 2 ripiani regolabili a vassoio in acciaio verniciato, dimensioni mm. 490x550 |
| Ripiani inferiori | n. 2 ripiani regolabili a vassoio in acciaio inox, dimensioni mm. 490x550 |
| Filtro carbone attivo | n. 1 cella specifico per sostanze acide ad elevata superficie filtrante. |
| Portata elettroaspiratore | 200 mc/h |
| Alimentazione | 220/230 V 50 Hz monofase con fusibili di protezione |
| Assorbimento | 31 Watt |



ARMADI DI SICUREZZA PER LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI INFIAMMABILI CON CLASSE DI RESISTENZA AL FUOCO TYPE 30 TYPE 90 SECONDO LA NORMA CE EN 14470-1



CHEMISAFE
SAFETY STORAGE CABINETS

Type 90
Type 30

ARMADI DI SICUREZZA PER PRODOTTI INFIAMMABILI
certificati secondo la norma CE EN 14470-1

ARMADI DI SICUREZZA PER PRODOTTI INFIAMMABILI
certificati secondo la norma CE EN 14470-1

Certified Quality, Guaranteed Safety.

CHEMISAFE
SAFETY STORAGE CABINETS

Type 90
Type 30

ARMADI DI SICUREZZA PER PRODOTTI INFIAMMABILI
certificati secondo la norma CE EN 14470-1.

ARMADI DI SICUREZZA PER PRODOTTI INFIAMMABILI
certificati secondo la norma CE EN 14470-1.

ARMADI DI SICUREZZA PER PRODOTTI INFIAMMABILI
certificati secondo la norma CE EN 14470-1.

ARMADI DI SICUREZZA PER PRODOTTI INFIAMMABILI
certificati secondo la norma CE EN 14470-1.

CHEMISAFE
SAFETY STORAGE CABINETS

Type 90
Type 30

ARMADI DI SICUREZZA PER PRODOTTI INFIAMMABILI
certificati secondo la norma CE EN 14470-1.

ARMADI DI SICUREZZA PER PRODOTTI INFIAMMABILI
certificati secondo la norma CE EN 14470-1.

ARMADI DI SICUREZZA PER PRODOTTI INFIAMMABILI
certificati secondo la norma CE EN 14470-1.

Costruiti completamente in lamiera di acciaio elettrozincata con spessori mm 1/1,5/2 pressopiegata a freddo con struttura esterna monolitica verniciata con polveri epossidiche anticorrosione e passaggio in galleria termica a 200 °C Particolare coibentazione con fogli ceramici su pannelli per alta temperatura (800 °C) in lana di roccia (esente da Fibrocementa) certificazione MO CSTB n°9234624.3 e certificazione RINA di non combustibilità fissati con collanti ceramici.

Pannelli in laminato melaminico ignifughi con alta resistenza ai vapori anche aggressivi Certificazione secondo la nuova norma EN 14470-1.

CHIUSURA delle porte idraulica AUTOMATICA AD OGNI APERTURA

SERRATURA CON CHIAVE E BLOCCO DELLE PORTE

PIEDINI DI REGOLAZIONE

SISTEMA di chiusura automatico certificato (70/100 °C) dei condotti di ingresso ed uscita dell'aria, esente da manutenzione, posti sul cielo dell' armadio.

FORO espulsione diam. 100 mm. sul tetto dell'armadio

CERNIERA antiscintilla in ferro naturale con spina in ottone.

GUARNIZIONE termodilatante di 7+3 cm. (DIN 4102)

MORSETTO di "terra" per prevenire cariche elettrostatiche.



EASY TYPE 30 (resistenza al fuoco 30 minuti)

ARMADIO DI SICUREZZA PER LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI INFIAMMABILI CON CLASSE DI RESISTENZA AL FUOCO TYPE 30 (30 minuti) CHEMISAFE® FIRE 60 EASY TYPE 30



- Costruiti completamente in lamiera di acciaio elettrozincata con spessori mm 1/1,5/2 pressopiegata a freddo con struttura esterna monolitica verniciata con polveri epossidiche antiacido e passaggio in galleria termica a 200° C
- Particolare coibentazione con fogli cermici su pannelli per alta temperatura (800°C) in lana di roccia (esente da Fibroceramica) certificazione MO CSTB n°9234624.3 e certificazione RINA di non combustibilità fissati con collanti ceramici.
- Pannelli in laminato melaminico ignifughi con alta resistenza ai vapori anche aggressivi Certificazione secondo la nuova norma EN 14470-1.
- Chiusura delle porte idraulica automatica ad ogni apertura.
- Serratura con chiave e blocco delle porte.
- Piedini di regolazione
- Sistema di chiusura automatico certificato (70/100 °C) dei condotti di ingresso ed uscita dell'aria, esente da manutenzione, posti sul cielo dell' armadio.

- Foro espulsione diam. 100 mm. sul tetto dell'armadio
- Cerniera antiscintilla in ferro naturale con spina in ottone.
- Guarnizione termodilatante di 7+3 cm. (DIN 4102)
- Morsetto di "terra" per prevenire cariche elettrostatiche.

| Armadio | CHEMISAFE FIRE 60 EASY TYPE 30 SECONDO LA NORMA CE EN 14470-1 |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Codice | CSF 339 |
| Certificato | BVQI n° 143/001 |
| Dimensioni mm. | 600x590x1950h. |
| Peso | 180 Kg. |
| Volume/capacità | 350 lt. / 60/80 bottiglie da lt. 1.00 |
| Ripiani | n. 3 ripiani a vassoio in acciaio verniciato, capacità lt. 6, portata Kg. 80 dimensioni mm. 435x390x35h. |
| Vasca di fondo | n. 1 vasca di fondo in acciaio verniciato con griglia di appoggio, capacità lt. 17 dimensioni mm. 435x400x100h. |

ARMADIO DI SICUREZZA PER LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI INFIAMMABILI CON CLASSE DI RESISTENZA AL FUOCO TYPE 30 (30 minuti) CHEMISAFE® FIRE 120 EASY TYPE 30



- Costruiti completamente in lamiera di acciaio elettrozincata con spessori mm 1/1,5/2 pressopiegata a freddo con struttura esterna monolitica verniciata con polveri epossidiche antiacido e passaggio in galleria termica a 200° C
- Particolare coibentazione con fogli cermici su pannelli per alta temperatura (800°C) in lana di roccia (esente da Fibroceramica) certificazione MO CSTB n°9234624.3 e certificazione RINA di non combustibilità fissati con collanti ceramici.
- Pannelli in laminato melaminico ignifughi con alta resistenza ai vapori anche aggressivi Certificazione secondo la nuova norma EN 14470-1.
- Chiusura delle porte idraulica automatica ad ogni apertura.
- Serratura con chiave e blocco delle porte.
- Piedini di regolazione
- Sistema di chiusura automatico certificato (70/100 °C) dei condotti di ingresso ed uscita dell'aria, esente da manutenzione, posti sul cielo dell' armadio.
- Foro espulsione diam. 100 mm. sul tetto dell'armadio

- Cerniera antiscintilla in ferro naturale con spina in ottone.
- Guarnizione termodilatante di 7+3 cm. (DIN 4102)
- Morsetto di "terra" per prevenire cariche elettrostatiche.



| | |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Armadio | CHEMISAFE FIRE 120 EASY TYPE 30 SECONDO LA NORMA CE EN 14470-1 |
| Codice | CSF 332 |
| Certificato | BVQI n° 143/001 |
| Dimensioni mm. | 1190x590x1950h. |
| Peso | 340 Kg. |
| Volume/capacità | 805 lt. / 100/120 bottiglie da lt. 1.00 |
| Ripiani | n. 3 ripiani a vassoio in acciaio verniciato, capacità lt. 14, portata Kg. 80 dimensioni mm. 1035x390x35h. |
| Vasca di fondo | n. 1 vasca di fondo in acciaio verniciato con griglia di appoggio, capacità lt. 42 dimensioni mm. 1040x400x100h. |

ARMADIO DI SICUREZZA PER LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI INFIAMMABILI CON CLASSE DI RESISTENZA AL FUOCO TYPE 30 (30 minuti) CHEMISAFE® FIRE 60 UB EASY TYPE 30



- Costruito completamente in lamiera di acciaio elettrozincata con spessori mm 1/1,5/2 pressopiegata a freddo con struttura esterna monolitica verniciata con polveri epossidiche antiacido e passaggio in galleria termica a 200° C
 - Particolare coibentazione con fogli ceramici su pannelli per alta temperatura (800°C) in lana di roccia (esente da Fibrocera) certificazione MO CSTB n°9234624.3 e certificazione RINA di non combustibilità fissati con collanti ceramici.
 - Pannelli in laminato melaminico ignifughi con alta resistenza ai vapori anche aggressivi Certificazione secondo la nuova norma EN 14470-1.
 - Chiusura delle porte idraulica automatica.
 - Serratura con chiave e blocco delle porte.
- Piedini di regolazione
 - Sistema di chiusura automatico certificato (70/100 °C) dei condotti di ingresso ed uscita dell'aria, esente da manutenzione, posti sul cielo dell' armadio.
 - Foro espulsione diam. 100 mm. sul tetto dell'armadio
 - Cerniera antiscintilla in ferro naturale con spina in ottone.
 - Guarnizione termodilatante di 7+3 cm. (DIN 4102)
 - Morsetto di "terra" per prevenire cariche elettrostatiche.

| | |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Armadio | CHEMISAFE® FIRE 60 UB EASY TYPE 30 SECONDO LA NORMA CE EN 14470-1 |
| Codice | CSF 338C |
| Certificato | BVQI n° 143/001 |
| Dimensioni mm. | 590x500x700h. |
| Peso | 70 Kg. |
| Volume/capacità | 100 lt. / 14 bottiglie da lt. 1.00 |
| Vasca di fondo | n. 1 vasca di fondo in acciaio verniciato con griglia di appoggio, capacità lt. 15 dimensioni mm. 440x340x100h. |



ARMADIO DI SICUREZZA PER LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI INFIAMMABILI CON CLASSE DI RESISTENZA AL FUOCO TYPE 30 (30 minuti) CHEMISAFE® FIRE 120 UB EASY TYPE 30



- Costruito completamente in lamiera di acciaio elettrozincata con spessori mm 1/1,5/2 pressopiegata a freddo con struttura esterna monolitica verniciata con polveri epossidiche antiacido e passaggio in galleria termica a 200° C
- Particolare coibentazione con fogli ceramici su pannelli per alta temperatura (800°C) in lana di roccia (esente da Fibroceramica) certificazione MO CSTB n°9234624.3 e certificazione RINA di non combustibilità fissati con collanti ceramici.
- Pannelli in laminato melaminico ignifughi con alta resistenza ai vapori anche aggressivi. Certificazione secondo la nuova norma EN 14470-1.
- Chiusura delle porte idraulica automatica.
- Serratura con chiave e blocco delle porte.
- Piedini di regolazione
- Sistema di chiusura automatico certificato (70/100 °C) dei condotti di ingresso ed uscita dell'aria, esente da manutenzione, posti sul cielo dell' armadio.
- Foro espulsione diam. 100 mm. sul tetto dell'armadio
- Cerniera antiscintilla in ferro naturale con spina in ottone.
- Guarnizione termodilatante di 7+3 cm. (DIN 4102)
- Morsetto di "terra" per prevenire cariche elettrostatiche.

| Armadio | CHEMISAFE® FIRE 120 UB EASY TYPE 30 SECONDO LA NORMA CE EN 14470-1 |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Codice | CSF 330C |
| Certificato | BVQI n° 143/001 |
| Dimensioni mm. | 1100x500x700h. |
| Peso | 120 Kg. |
| Volume/capacità | 200 lt. / 24 bottiglie da lt. 1.00 |
| Vasca di fondo | n. 1 vasca di fondo in acciaio verniciato con griglia di appoggio, capacità lt. 32 dimensioni mm. 945x340x100h. |

ARMADIO DI SICUREZZA PER LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI INFIAMMABILI CON CLASSE DI RESISTENZA AL FUOCO TYPE 30 (30 minuti) CHEMISAFE® FIRE 60 UB "C" EASY TYPE 30



- Costruito completamente in lamiera di acciaio elettrozincata con spessori mm 1/1,5/2 pressopiegata a freddo con struttura esterna monolitica verniciata con polveri epossidiche antiacido e passaggio in galleria termica a 200° C
- Particolare coibentazione con fogli ceramici su pannelli per alta temperatura (800°C) in lana di roccia (esente da Fibroceramica) certificazione MO CSTB n°9234624.3 e certificazione RINA di non combustibilità fissati con collanti ceramici.
- Pannelli in laminato melaminico ignifughi con alta resistenza ai vapori anche aggressivi. Certificazione secondo la nuova norma EN 14470-1.
- Chiusura del cassettoni idraulica automatica.
- Serratura con chiave e blocco delle porte.
- Piedini di regolazione
- Sistema di chiusura automatico certificato (70/100 °C) dei condotti di ingresso ed uscita dell'aria, esente da manutenzione, posti sul cielo dell' armadio.
- Foro espulsione diam. 100 mm. sul tetto dell'armadio
- Cerniera antiscintilla in ferro naturale con spina in ottone.
- Guarnizione termodilatante di 7+3 cm. (DIN 4102)
- Morsetto di "terra" per prevenire cariche elettrostatiche.



| | |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Armadio | CHEMISAFE FIRE 60 UB "C" EASY TYPE 30 SECONDO LA NORMA CE EN 14470-1 |
| Codice | CSF 338C |
| Certificato | BVQI n° 143/001 |
| Dimensioni mm. | 590x500x700h. |
| Peso | 70 Kg. |
| Volume/capacità | 100 lt. / 14 bottiglie da lt. 1.00 |

ARMADIO DI SICUREZZA PER LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI INFIAMMABILI CON CLASSE DI RESISTENZA AL FUOCO TYPE 30 (30 minuti) CHEMISAFE® FIRE 120 UB "C" EASY TYPE 30



- Costruito completamente in lamiera di acciaio elettrozincata con spessori mm 1/1,5/2 pressopiegata a freddo con struttura esterna monolitica verniciata con polveri epossidiche antiacido e passaggio in galleria termica a 200° C
 - Particolare coibentazione con fogli cermici su pannelli per alta temperatura (800°C) in lana di roccia (esente da Fibroceramica) certificazione MO CSTB n°9234624.3 e certificazione RINA di non combustibilità fissati con collanti ceramici.
 - Pannelli in laminato melaminico ignifughi con alta resistenza ai vapori anche aggressivi. Certificazione secondo la nuova norma EN 14470-1.
- Chiusura del cassettono idraulica automatica.
 - Serratura con chiave e blocco delle porte.
 - Piedini di regolazione
 - Sistema di chiusura automatico certificato (70/100 °C) dei condotti di ingresso ed uscita dell'aria, esente da manutenzione, posti sul cielo dell'armadio.
 - Foro espulsione diam. 100 mm. sul tetto dell'armadio
 - Cerniera antiscintilla in ferro naturale con spina in ottone.
 - Guarnizione termodilatante di 7+3 cm. (DIN 4102)
 - Morsetto di "terra" per prevenire cariche elettrostatiche.

| | |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Armadio | CHEMISAFE FIRE 120 UB "C" EASY TYPE 30 SECONDO LA NORMA CE EN 14470-1 |
| Codice | CSF 330C |
| Certificato | BVQI n° 143/001 |
| Dimensioni mm. | 1100x500x700h. |
| Peso | 120 Kg. |
| Volume/capacità | 200 lt. / 24 bottiglie da lt. 1.00 |





EASY TYPE 90 (resistenza al fuoco 90 minuti)

ARMADIO DI SICUREZZA PER LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI INFIAMMABILI CON CLASSE DI RESISTENZA AL FUOCO TYPE 90 (90 minuti) CHEMISAFE® FIRE 60 EASY TYPE 90



- Costruiti completamente in lamiera di acciaio elettrozincata con spessori mm 1/1,5/2 pressopiegata a freddo con struttura esterna monolitica verniciata con polveri epossidiche antiacido e passaggio in galleria termica a 200° C
- Particolare coibentazione con fogli cermici su pannelli per alta temperatura (800°C) in lana di roccia (esente da Fibrocera) certificazione MO CSTB n°9234624.3 e certificazione RINA di non combustibilità fissati con collanti ceramici.
- Pannelli in laminato melaminico ignifughi con alta resistenza ai vapori anche aggressivi Certificazione secondo la nuova norma EN 14470-1.
- Chiusura delle porte idraulica automatica ad ogni apertura.
- Serratura con chiave e blocco delle porte.
- Piedini di regolazione
- Sistema di chiusura automatico certificato (70/100 °C) dei condotti di ingresso ed uscita dell'aria, esente da manutenzione, posti sul cielo dell' armadio.

- Foro espulsione diam. 100 mm. sul tetto dell'armadio
- Cerniera antiscintilla in ferro naturale con spina in ottone.
- Guarnizione termodilatante di 7+3 cm. (DIN 4102)
- Morsetto di "terra" per prevenire cariche elettrostatiche.

| Armadio | CHEMISAFE FIRE 60 EASY TYPE 90 SECONDO LA NORMA CE EN 14470-1 |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Codice | CSF 339 |
| Certificato | BVQI n° 143/001 |
| Dimensioni mm. | 600x590x1950h. |
| Peso | 180 Kg. |
| Volume/capacità | 350 lt. / 60/80 bottiglie da lt. 1.00 |
| Ripiani | n. 3 ripiani a vassoio in acciaio verniciato, capacità lt. 6, portata Kg. 80 dimensioni mm. 435x390x35h. |
| Vasca di fondo | n. 1 vasca di fondo in acciaio verniciato con griglia di appoggio, capacità lt. 17 dimensioni mm. 435x400x100h. |

ARMADIO DI SICUREZZA PER LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI INFIAMMABILI CON CLASSE DI RESISTENZA AL FUOCO TYPE 90 (90 minuti) CHEMISAFE® FIRE 120 EASY TYPE 90



- Costruiti completamente in lamiera di acciaio elettrozincata con spessori mm 1/1,5/2 pressopiegata a freddo con struttura esterna monolitica verniciata con polveri epossidiche antiacido e passaggio in galleria termica a 200° C
- Particolare coibentazione con fogli cermici su pannelli per alta temperatura (800°C) in lana di roccia (esente da Fibrocera) certificazione MO CSTB n°9234624.3 e certificazione RINA di non combustibilità fissati con collanti ceramici.
- Pannelli in laminato melaminico ignifughi con alta resistenza ai vapori anche aggressivi Certificazione secondo la nuova norma EN 14470-1.
- Chiusura delle porte idraulica automatica ad ogni apertura.
- Serratura con chiave e blocco delle porte.
- Piedini di regolazione
- Sistema di chiusura automatico certificato (70/100 °C) dei condotti di ingresso ed uscita dell'aria, esente da manutenzione, posti sul cielo dell' armadio.
- Foro espulsione diam. 100 mm. sul tetto dell'armadio

- Cerniera antiscintilla in ferro naturale con spina in ottone.
- Guarnizione termodilatante di 7+3 cm. (DIN 4102)
- Morsetto di "terra" per prevenire cariche elettrostatiche.



| | |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Armadio | CHEMISAFE FIRE 120 EASY TYPE 90 SECONDO LA NORMA CE EN 14470-1 |
| Codice | CSF 332 |
| Certificato | BVQI n° 143/001 |
| Dimensioni mm. | 1190x590x1950h. |
| Peso | 340 Kg. |
| Volume/capacità | 805 lt. / 100/120 bottiglie da lt. 1.00 |
| Ripiani | n. 3 ripiani a vassoio in acciaio verniciato, capacità lt. 14, portata Kg. 80 dimensioni mm. 1035x390x35h. |
| Vasca di fondo | n. 1 vasca di fondo in acciaio verniciato con griglia di appoggio, capacità lt. 42 dimensioni mm. 1040x400x100h. |

ARMADIO DI SICUREZZA PER LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI INFIAMMABILI CON CLASSE DI RESISTENZA AL FUOCO TYPE 90 (90 minuti) CHEMISAFE® FIRE 60 UB EASY TYPE 90



- Costruito completamente in lamiera di acciaio elettrozincata con spessori mm 1/1,5/2 pressopiegata a freddo con struttura esterna monolitica verniciata con polveri epossidiche antiacido e passaggio in galleria termica a 200° C
 - Particolare coibentazione con fogli ceramici su pannelli per alta temperatura (800°C) in lana di roccia (esente da Fibrocaramica) certificazione MO CSTB n°9234624.3 e certificazione RINA di non combustibilità fissati con collanti ceramici.
 - Pannelli in laminato melaminico ignifughi con alta resistenza ai vapori anche aggressivi Certificazione secondo la nuova norma EN 14470-1.
 - Chiusura delle porte idraulica automatica.
 - Serratura con chiave e blocco delle porte.
- Piedini di regolazione
 - Sistema di chiusura automatico certificato (70/100 °C) dei condotti di ingresso ed uscita dell'aria, esente da manutenzione, posti sul cielo dell' armadio.
 - Foro espulsione diam. 100 mm. sul tetto dell'armadio
 - Cerniera antiscintilla in ferro naturale con spina in ottone.
 - Guarnizione termodilatante di 7+3 cm. (DIN 4102)
 - Morsetto di "terra" per prevenire cariche elettrostatiche.

| | |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Armadio | CHEMISAFE® FIRE 60 UB EASY TYPE 90 SECONDO LA NORMA CE EN 14470-1 |
| Codice | CSF 338C |
| Certificato | BVQI n° 143/001 |
| Dimensioni mm. | 590x500x700h. |
| Peso | 70 Kg. |
| Volume/capacità | 100 lt. / 14 bottiglie da lt. 1.00 |
| Vasca di fondo | n. 1 vasca di fondo in acciaio verniciato con griglia di appoggio, capacità lt. 15 dimensioni mm. 440x340x100h. |



ARMADIO DI SICUREZZA PER LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI INFIAMMABILI CON CLASSE DI RESISTENZA AL FUOCO TYPE 90 (90 minuti) CHEMISAFE® FIRE 120 UB EASY TYPE 90



- Costruito completamente in lamiera di acciaio elettrozincata con spessori mm 1/1,5/2 pressopiegata a freddo con struttura esterna monolitica verniciata con polveri epossidiche antiacido e passaggio in galleria termica a 200° C
- Particolare coibentazione con fogli ceramici su pannelli per alta temperatura (800°C) in lana di roccia (esente da Fibroceramica) certificazione MO CSTB n°9234624.3 e certificazione RINA di non combustibilità fissati con collanti ceramici.
- Pannelli in laminato melaminico ignifughi con alta resistenza ai vapori anche aggressivi. Certificazione secondo la nuova norma EN 14470-1.
- Chiusura delle porte idraulica automatica.
- Serratura con chiave e blocco delle porte.
- Piedini di regolazione
- Sistema di chiusura automatico certificato (70/100 °C) dei condotti di ingresso ed uscita dell'aria, esente da manutenzione, posti sul cielo dell' armadio.
- Foro espulsione diam. 100 mm. sul tetto dell'armadio
- Cerniera antiscintilla in ferro naturale con spina in ottone.
- Guarnizione termodilatante di 7+3 cm. (DIN 4102)
- Morsetto di "terra" per prevenire cariche elettrostatiche.

| Armadio | CHEMISAFE® FIRE 120 UB EASY TYPE 90 SECONDO LA NORMA CE EN 14470-1 |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Codice | CSF 330C |
| Certificato | BVQI n° 143/001 |
| Dimensioni mm. | 1100x500x700h. |
| Peso | 120 Kg. |
| Volume/capacità | 200 lt. / 24 bottiglie da lt. 1.00 |
| Vasca di fondo | n. 1 vasca di fondo in acciaio verniciato con griglia di appoggio, capacità lt. 32 dimensioni mm. 945x340x100h. |

ARMADIO DI SICUREZZA PER LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI INFIAMMABILI CON CLASSE DI RESISTENZA AL FUOCO TYPE 90 (90 minuti) CHEMISAFE® FIRE 60 UB "C" EASY TYPE 90



- Costruito completamente in lamiera di acciaio elettrozincata con spessori mm 1/1,5/2 pressopiegata a freddo con struttura esterna monolitica verniciata con polveri epossidiche antiacido e passaggio in galleria termica a 200° C
- Particolare coibentazione con fogli ceramici su pannelli per alta temperatura (800°C) in lana di roccia (esente da Fibroceramica) certificazione MO CSTB n°9234624.3 e certificazione RINA di non combustibilità fissati con collanti ceramici.
- Pannelli in laminato melaminico ignifughi con alta resistenza ai vapori anche aggressivi. Certificazione secondo la nuova norma EN 14470-1.
- Chiusura del cassettoni idraulica automatica.
- Serratura con chiave e blocco delle porte.
- Piedini di regolazione
- Sistema di chiusura automatico certificato (70/100 °C) dei condotti di ingresso ed uscita dell'aria, esente da manutenzione, posti sul cielo dell' armadio.
- Foro espulsione diam. 100 mm. sul tetto dell'armadio
- Cerniera antiscintilla in ferro naturale con spina in ottone.
- Guarnizione termodilatante di 7+3 cm. (DIN 4102)
- Morsetto di "terra" per prevenire cariche elettrostatiche.



| | |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Armadio | CHEMISAFE FIRE 60 UB "C" EASY TYPE 90 SECONDO LA NORMA CE EN 14470-1 |
| Codice | CSF 338C |
| Certificato | BVQI n° 143/001 |
| Dimensioni mm. | 590x500x700h. |
| Peso | 70 Kg. |
| Volume/capacità | 100 lt. / 14 bottiglie da lt. 1.00 |

ARMADIO DI SICUREZZA PER LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI INFIAMMABILI CON CLASSE DI RESISTENZA AL FUOCO TYPE 90 (90 minuti) CHEMISAFE® FIRE 120 UB "C" EASY TYPE 90



- Costruito completamente in lamiera di acciaio elettrozincata con spessori mm 1/1,5/2 pressopiegata a freddo con struttura esterna monolitica verniciata con polveri epossidiche antiacido e passaggio in galleria termica a 200° C
 - Particolare coibentazione con fogli cermici su pannelli per alta temperatura (800°C) in lana di roccia (esente da Fibroceramica) certificazione MO CSTB n°9234624.3 e certificazione RINA di non combustibilità fissati con collanti ceramici.
 - Pannelli in laminato melaminico ignifughi con alta resistenza ai vapori anche aggressivi. Certificazione secondo la nuova norma EN 14470-1.
- Chiusura del cassettone idraulica automatica.
 - Serratura con chiave e blocco delle porte.
 - Piedini di regolazione
 - Sistema di chiusura automatico certificato (70/100 °C) dei condotti di ingresso ed uscita dell'aria, esente da manutenzione, posti sul cielo dell'armadio.
 - Foro espulsione diam. 100 mm. sul tetto dell'armadio
 - Cerniera antiscintilla in ferro naturale con spina in ottone.
 - Guarnizione termodilatante di 7+3 cm. (DIN 4102)
 - Morsetto di "terra" per prevenire cariche elettrostatiche.

| | |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Armadio | CHEMISAFE FIRE 120 UB "C" EASY TYPE 90 SECONDO LA NORMA CE EN 14470-1 |
| Codice | CSF 330C |
| Certificato | BVQI n° 143/001 |
| Dimensioni mm. | 1100x500x700h. |
| Peso | 120 Kg. |
| Volume/capacità | 200 lt. / 24 bottiglie da lt. 1.00 |





ARMADI DI SICUREZZA CERTIFICATI PER LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI INFIAMMABILI TYPE 30, CHIMICI COMBISTORAGE

ARMADIO DI SICUREZZA "COMBINATO" CERTIFICATO PER LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI INFIAMMABILI, CHIMICI, ACIDI E BASI.

Type 90
Type 30

COMBISTORAGE[®] CHEMISAFE[®]

Armadio combinato per lo stoccaggio in sicurezza di prodotti infiammabili, chimici, acidi e basi. Completo di elettroscappatore e filtro a carbone attivo. Costruito completamente in lamiera di acciaio elettrozincata con spessori 1/1, 5/2 mm, pressopiegata a freddo con strutture esterne monolitiche verniciate con polveri epossidiche anticorrosive e passaggio in galleria termica a 200 °C.

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Mod. CS 300 C Dimensioni esterne max L 600 x P 700 x A 1750 Pesa: 345 Kg</p> | <p>Mod. CS 200 Dimensioni esterne max L 600 x P 500 x A 1750 Pesa: 245 Kg</p> | <p>Mod. CS 300 Dimensioni esterne max L 600 x P 700 x A 1750 Pesa: 345 Kg</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|

COMPARTO SUPERIORE PER ACIDI E BASI. Certificato secondo la norma EN 10101-1 - CEI 66-5.

- Spessore a richiesta per acidi corrosivi CEI spessore 10/10 mm.
- Filtro a carbone attivo per neutralizzare gli agenti nocivi.
- Impugnatura ergonomica, pratica e completa.
- Impugnatura completa del braccio in caso di utilizzo a braccio del contenitore.
- Impugnatura a scomparsa dell'infiltro.

COMPARTO INFERIORE PER INFIAMMABILI. Certificato secondo la norma EN 14470-1 DIN 12925-1.

- Chiusura della porta automatica ad ogni apertura.
- Sistema di chiusura automatica certificato dai centri di ricerca del centro Ricerche Antidive.
- Caratteristica antiscintille (DIN 9102).
- 1 uscita di fondo con spina.
- Materiali di "veri" per prevenire cariche elettrostatiche.
- Chiusura con chiave.

• Filtro a carbone attivo ad attivata specifica:
• Ideale per neutralizzare gli agenti nocivi.
• Impugnatura completa del braccio in caso di utilizzo a braccio del contenitore.
• Impugnatura a scomparsa dell'infiltro.

Accessori a carico per CS 200 e CS 300.

- Numero di porte: 1/2/3/4/5/6/7/8/9/10
- Portata massima: 200 kg/m²
- Alimentazione: 230V/50Hz/50mA max.
- Assorbimento: 200 mg/m³
- Assorbimento: 200 mg

Costruiti completamente in lamiera di acciaio elettrozincata (Skin passat) FE P01 spessore 10/10 mm. pressopiegata a freddo e verniciata, previo trattamento di sgrassaggio, con una prima applicazione di fondo epossidico e con 2 successive applicazioni di polveri termoindurenti e successivo passaggio in galleria termica a 200° C. Costruzione di tipo "monolitico" con alla base piedini per la messa a livello dell'armadio. Porta tamburata e reversibile costruita come sopra completa di maniglia con chiusura di sicurezza e serratura. Apertura a 110° che permette l'estrazione del ripiano senza doverlo inclinare. Cartelli di sicurezza che indicano la presenza di prodotti pericolosi e tossici oltre ad indicare i limiti di portata e di prodotto da stoccare. Filtri a carboni attivi adatti per sostanze acide ad elevata superficie filtrante. Sostituzione facilitata da un sistema incernierato con apertura a chiave.

- CHIUSURA delle porte idraulica AUTOMATICA AD OGNI APERTURA
- SERRATURA CON CHIAVE E BLOCCO DELLE PORTE
- PIEDINI DI REGOLAZIONE
- SISTEMA di chiusura automatico certificato (70/100 °C) dei condotti di ingresso ed uscita dell'aria, esente da manutenzione, posti sul cielo dell' armadio.
- FORO espulsione diam. 100 mm. sul tetto dell'armadio
- CERNIERA antiscintilla in ferro naturale con spina in ottone.
- GUARNIZIONE termodilatante di 7+3 cm. (DIN 4102)
- MORSETTO di "terra" per prevenire cariche elettrostatiche.





COMBISTORAGE EASY TYPE 30 (resistenza al fuoco 30 minuti)

ARMADIO "COMBINATO" CERTIFICATO PER LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI INFIAMMABILI TUPE 30 , CHIMICI, ACIDI E BASI



- Costruiti completamente in lamiera di acciaio elettrozincata (Skin passat) FE P01 spessore 10/10 mm. pressopiegata a freddo e verniciata, previo trattamento di sgrassaggio, con una prima applicazione di fondo epossidico e con 2 successive applicazioni di polveri termoindurenti e successivo passaggio in galleria termica a 200° C.
 - Costruzione di tipo "monolitico" con alla base piedini per la messa a livello dell'armadio.
 - Porta tamburata e reversibile costruita come sopra completa di maniglia con chiusura di sicurezza e serratura.
 - Apertura a 110° che permette l'estrazione del ripiano senza doverlo inclinare.
 - Cartelli di sicurezza che indicano la presenza di prodotti pericolosi e tossici oltre ad indicare i limiti di portata e di prodotto da stoccare.
 - Filtri a carboni attivi adatti per sostanze acide ad elevata superficie filtrante. Sostituzione facilitata da un sistema incernierato con apertura a chiave.
 - Chiusura delle porte idraulica automatica ad ogni apertura.
 - Serratura con chiave e blocco delle porte.
 - Piedini di regolazione.
- Sistemi di chiusura automatico certificato (70/100 °C) dei condotti di ingresso ed uscita dell'aria, esente da manutenzione, posti sul cielo dell' armadio.
 - Foro espulsione diam. 100 mm. sul tetto dell'armadio
 - Cerniere antiscintilla in ferro naturale con spina in ottone.
 - Guarnizione termodilatante di 7+3 cm. (DIN 4102)
 - Morsetto di "terra" per prevenire cariche elettrostatiche.

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Armadio | ARMADIO COMBINATO CHEMSAFE COMBISTORAGE CS 200 |
| Dimensioni esterne mm. | 600x700x1750h. |
| Peso | 160 Kg. |
| SCOMPARTO SUPERIORE PER ACIDI E BASI Certificato secondo norma EN 61010-1 – CEI 66-05 | |
| Ripiani per acidi | n. 1 ripiano regolabile a vassoio in acciaio verniciato. |
| Ripiani per basi | n. 1 ripiano regolabile a vassoio in acciaio inox. |
| Filtro carbone attivo | n. 1 cella specifico per solventi e acidi ad elevata superficie filtrante. |
| SCOMPARTO INFERIORE PER INFIAMMABILI Certificato secondo norma EN 14470-1 - DIN 12925-1 TYPE 30 | |
| Ripiani | n. 1 ripiano regolabile a vassoio in acciaio verniciato. |
| Vasca di fondo | n. 1 vasca di fondo in acciaio verniciato con griglia di appoggio, capacità lt. 17 dimensioni mm. 435x400x100h. |



ARMADIO "COMBINATO" CERTIFICATO PER LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI INFIAMMABILI TYPE 30, CHIMICI, ACIDI E BASI



- Costruiti completamente in lamiera di acciaio elettrozincata (Skin passat) FE P01 spessore 10/10 mm. pressopiegata a freddo e verniciata, previo trattamento di sgrassaggio, con una prima applicazione di fondo epossidico e con 2 successive applicazioni di polveri termoidurenti e successivo passaggio in galleria termica a 200° C.
 - Costruzione di tipo "monolitico" con alla base piedini per la messa a livello dell'armadio.
 - Porta tamburata e reversibile costruita come sopra completa di maniglia con chiusura di sicurezza e serratura.
 - Apertura a 110° che permette l'estrazione del ripiano senza doverlo inclinare.
 - Cartelli di sicurezza che indicano la presenza di prodotti pericolosi e tossici oltre ad indicare i limiti di portata e di prodotto da stoccare.
 - Filtri a carboni attivi adatti per sostanze acide ad elevata superficie filtrante. Sostituzione facilitata da un sistema incernierato con apertura a chiave.
 - Chiusura delle porte idraulica automatica ad ogni apertura.
 - Serratura con chiave e blocco delle porte.
-
- Piedini di regolazione.
 - Sistemi di chiusura automatico certificato (70/100 °C) dei condotti di ingresso ed uscita dell'aria, esente da manutenzione, posti sul cielo dell' armadio.
 - Foro espulsione diam. 100 mm. sul tetto dell'armadio
 - Cerniere antiscintilla in ferro naturale con spina in ottone.
 - Guarnizione termodilatante di 7+3 cm. (DIN 4102)
 - Morsetto di "terra" per prevenire cariche elettrostatiche.

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Armadio | ARMADIO COMBINATO CHEMSAFE COMBISTORAGE CS 300 |
| Dimensioni esterne mm. | 600x700x1950h. |
| Peso | 180 Kg. |
| SCOMPARTO SUPERIORE PER ACIDI E BASI Certificato secondo norma EN 61010-1 – CEI 66-05 | |
| Ripiani per acidi | n. 1 ripiano regolabile a vassoio in acciaio verniciato. |
| Ripiani per basi | n. 1 ripiano regolabile a vassoio in acciaio inox. |
| Filtro carbone attivo | n. 1 cella specifico per solventi e acidi ad elevata superficie filtrante. |
| SCOMPARTO INFERIORE PER INFIAMMABILI Certificato secondo norma EN 14470-1 - DIN 12925-1 TYPE 30 | |
| Ripiani | n. 1 ripiano regolabile a vassoio in acciaio verniciato. |
| Vasca di fondo | n. 1 vasca di fondo in acciaio verniciato con griglia di appoggio, capacità lt. 17 dimensioni mm. 435x400x100h. |



ARMADIO "COMBINATO" CERTIFICATO PER LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI INFIAMMABILI TYPE 30, CHIMICI, ACIDI E BASI



- Costruiti completamente in lamiera di acciaio elettrozincata (Skin passat) FE P01 spessore 10/10 mm. pressopiegata a freddo e verniciata, previo trattamento di sgrassaggio, con una prima applicazione di fondo epossidico e con 2 successive applicazioni di polveri termoidurenti e successivo passaggio in galleria termica a 200° C.
 - Costruzione di tipo "monolitico" con alla base piedini per la messa a livello dell'armadio.
 - Porta tamburata e reversibile costruita come sopra completa di maniglia con chiusura di sicurezza e serratura.
 - Apertura a 110° che permette l'estrazione del ripiano senza doverlo inclinare.
 - Cartelli di sicurezza che indicano la presenza di prodotti pericolosi e tossici oltre ad indicare i limiti di portata e di prodotto da stoccare.
 - Filtri a carboni attivi adatti per sostanze acide ad elevata superficie filtrante. Sostituzione facilitata da un sistema incernierato con apertura a chiave.
 - Chiusura delle porte idraulica automatica ad ogni apertura.
 - Serratura con chiave e blocco delle porte.
- Piedini di regolazione.
 - Sistemi di chiusura automatico certificato (70/100 °C) dei condotti di ingresso ed uscita dell'aria, esente da manutenzione, posti sul cielo dell' armadio.
 - Foro espulsione diam. 100 mm. sul tetto dell'armadio
 - Cerniere antiscintilla in ferro naturale con spina in ottone.
 - Guarnizione termodilatante di 7+3 cm. (DIN 4102)
 - Morsetto di "terra" per prevenire cariche elettrostatiche.

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Armadio | ARMADIO COMBINATO CHEMSAFE COMBISTORAGE CS 300 C |
| Dimensioni esterne mm. | 600x700x1950h. |
| Peso | 180 Kg. |
| SCOMPARTO SUPERIORE PER ACIDI E BASI Certificato secondo norma EN 61010-1 – CEI 66-05 | |
| Ripiani per acidi | n. 1 ripiano regolabile a vassoio in acciaio verniciato. |
| Ripiani per basi | n. 1 ripiano regolabile a vassoio in acciaio inox. |
| Filtro carbone attivo | n. 1 cella specifico per solventi e acidi ad elevata superficie filtrante. |
| SCOMPARTO INFERIORE PER INFIAMMABILI Certificato secondo norma EN 14470-1 - DIN 12925-1 TYPE 30 A CASSETTONE | |
| Vasca di fondo | n. 1 vasca di fondo in acciaio verniciato con griglia di appoggio, capacità lt. 17 dimensioni mm. 435x400x100h. |





COMBISTORAGE EASY TYPE 90 (resistenza al fuoco 90 minuti)

ARMADIO "COMBINATO" CERTIFICATO PER LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI INFIAMMABILI TUPE 90 , CHIMICI, ACIDI E BASI



- Costruiti completamente in lamiera di acciaio elettrozincata (Skin passat) FE P01 spessore 10/10 mm. pressopiegata a freddo e verniciata, previo trattamento di sgrassaggio, con una prima applicazione di fondo epossidico e con 2 successive applicazioni di polveri termoindurenti e successivo passaggio in galleria termica a 200° C.
- Costruzione di tipo "monolitico" con alla base piedini per la messa a livello dell'armadio.
- Porta tamburata e reversibile costruita come sopra completa di maniglia con chiusura di sicurezza e serratura.
- Apertura a 110° che permette l'estrazione del ripiano senza doverlo inclinare.
- Cartelli di sicurezza che indicano la presenza di prodotti pericolosi e tossici oltre ad indicare i limiti di portata e di prodotto da stoccare.
- Filtri a carboni attivi adatti per sostanze acide ad elevata superficie filtrante. Sostituzione facilitata da un sistema incernierato con apertura a chiave.
- Chiusura delle porte idraulica automatica ad ogni apertura.
- Serratura con chiave e blocco delle porte.
- Piedini di regolazione.

- Sistemi di chiusura automatico certificato (70/100 °C) dei condotti di ingresso ed uscita dell'aria, esente da manutenzione, posti sul cielo dell' armadio.
- Foro espulsione diam. 100 mm. sul tetto dell'armadio
- Cerniere antiscintilla in ferro naturale con spina in ottone.
- Guarnizione termodilatante di 7+3 cm. (DIN 4102)
- Morsetto di "terra" per prevenire cariche elettrostatiche.

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Armadio | ARMADIO COMBINATO CHEMSAFE COMBISTORAGE CS 200 |
| Dimensioni esterne mm. | 600x700x1750h. |
| Peso | 160 Kg. |
| SCOMPARTO SUPERIORE PER ACIDI E BASI Certificato secondo norma EN 61010-1 – CEI 66-05 | |
| Ripiani per acidi | n. 1 ripiano regolabile a vassoio in acciaio verniciato. |
| Ripiani per basi | n. 1 ripiano regolabile a vassoio in acciaio inox. |
| Filtro carbone attivo | n. 1 cella specifico per solventi e acidi ad elevata superficie filtrante. |
| SCOMPARTO INFERIORE PER INFIAMMABILI Certificato secondo norma EN 14470-1 - DIN 12925-1 TYPE 90 | |
| Ripiani | n. 1 ripiano regolabile a vassoio in acciaio verniciato. |
| Vasca di fondo | n. 1 vasca di fondo in acciaio verniciato con griglia di appoggio, capacità lt. 17 dimensioni mm. 435x400x100h. |



ARMADIO "COMBINATO" CERTIFICATO PER LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI INFIAMMABILI TYPE 90, CHIMICI, ACIDI E BASI



- Costruiti completamente in lamiera di acciaio elettrozincata (Skin passat) FE P01 spessore 10/10 mm. pressopiegata a freddo e verniciata, previo trattamento di sgrassaggio, con una prima applicazione di fondo epossidico e con 2 successive applicazioni di polveri termoidurenti e successivo passaggio in galleria termica a 200° C.
 - Costruzione di tipo "monolitico" con alla base piedini per la messa a livello dell'armadio.
 - Porta tamburata e reversibile costruita come sopra completa di maniglia con chiusura di sicurezza e serratura.
 - Apertura a 110° che permette l'estrazione del ripiano senza doverlo inclinare.
 - Cartelli di sicurezza che indicano la presenza di prodotti pericolosi e tossici oltre ad indicare i limiti di portata e di prodotto da stoccare.
 - Filtri a carboni attivi adatti per sostanze acide ad elevata superficie filtrante. Sostituzione facilitata da un sistema incernierato con apertura a chiave.
 - Chiusura delle porte idraulica automatica ad ogni apertura.
 - Serratura con chiave e blocco delle porte.
-
- Piedini di regolazione.
 - Sistemi di chiusura automatico certificato (70/100 °C) dei condotti di ingresso ed uscita dell'aria, esente da manutenzione, posti sul cielo dell' armadio.
 - Foro espulsione diam. 100 mm. sul tetto dell'armadio
 - Cerniere antiscintilla in ferro naturale con spina in ottone.
 - Guarnizione termodilatante di 7+3 cm. (DIN 4102)
 - Morsetto di "terra" per prevenire cariche elettrostatiche.

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Armadio | ARMADIO COMBINATO CHEMSAFE COMBISTORAGE CS 300 |
| Dimensioni esterne mm. | 600x700x1950h. |
| Peso | 180 Kg. |
| SCOMPARTO SUPERIORE PER ACIDI E BASI Certificato secondo norma EN 61010-1 – CEI 66-05 | |
| Ripiani per acidi | n. 1 ripiano regolabile a vassoio in acciaio verniciato. |
| Ripiani per basi | n. 1 ripiano regolabile a vassoio in acciaio inox. |
| Filtro carbone attivo | n. 1 cella specifico per solventi e acidi ad elevata superficie filtrante. |
| SCOMPARTO INFERIORE PER INFIAMMABILI Certificato secondo norma EN 14470-1 - DIN 12925-1 TYPE 90 | |
| Ripiani | n. 1 ripiano regolabile a vassoio in acciaio verniciato. |
| Vasca di fondo | n. 1 vasca di fondo in acciaio verniciato con griglia di appoggio, capacità lt. 17 dimensioni mm. 435x400x100h. |



ARMADIO "COMBINATO" CERTIFICATO PER LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI INFIAMMABILI TYPE 90, CHIMICI, ACIDI E BASI



- Costruiti completamente in lamiera di acciaio elettrozincata (Skin passat) FE P01 spessore 10/10 mm. pressopiegata a freddo e verniciata, previo trattamento di sgrassaggio, con una prima applicazione di fondo epossidico e con 2 successive applicazioni di polveri termoidurenti e successivo passaggio in galleria termica a 200° C.
 - Costruzione di tipo "monolitico" con alla base piedini per la messa a livello dell'armadio.
 - Porta tamburata e reversibile costruita come sopra completa di maniglia con chiusura di sicurezza e serratura.
 - Apertura a 110° che permette l'estrazione del ripiano senza doverlo inclinare.
 - Cartelli di sicurezza che indicano la presenza di prodotti pericolosi e tossici oltre ad indicare i limiti di portata e di prodotto da stoccare.
 - Filtri a carboni attivi adatti per sostanze acide ad elevata superficie filtrante. Sostituzione facilitata da un sistema incernierato con apertura a chiave.
 - Chiusura delle porte idraulica automatica ad ogni apertura.
 - Serratura con chiave e blocco delle porte.
- Piedini di regolazione.
 - Sistemi di chiusura automatico certificato (70/100 °C) dei condotti di ingresso ed uscita dell'aria, esente da manutenzione, posti sul cielo dell' armadio.
 - Foro espulsione diam. 100 mm. sul tetto dell'armadio
 - Cerniere antiscintilla in ferro naturale con spina in ottone.
 - Guarnizione termodilatante di 7+3 cm. (DIN 4102)
 - Morsetto di "terra" per prevenire cariche elettrostatiche.

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Armadio | ARMADIO COMBINATO CHEMSAFE COMBISTORAGE CS 300 C |
| Dimensioni esterne mm. | 600x700x1950h. |
| Peso | 180 Kg. |
| SCOMPARTO SUPERIORE PER ACIDI E BASI Certificato secondo norma EN 61010-1 – CEI 66-05 | |
| Ripiani per acidi | n. 1 ripiano regolabile a vassoio in acciaio verniciato. |
| Ripiani per basi | n. 1 ripiano regolabile a vassoio in acciaio inox. |
| Filtro carbone attivo | n. 1 cella specifico per solventi e acidi ad elevata superficie filtrante. |
| SCOMPARTO INFERIORE PER INFIAMMABILI Certificato secondo norma EN 14470-1 - DIN 12925-1 TYPE 90 A CASSETTONE | |
| Vasca di fondo | n. 1 vasca di fondo in acciaio verniciato con griglia di appoggio, capacità lt. 17 dimensioni mm. 435x400x100h. |



ARMADIO DI SICUREZZA PER LO STOCCAGGIO DI BOMBOLE GAS COMPRESSE CON CLASSE DI RESISTENZA AL FUOCO CON TECNICA FWF SECONDO DIN 12925-2



ARMADIO DI SICUREZZA PER LO STOCCAGGIO DI BOMBOLE GAS COMPRESSE CON CLASSE DI RESISTENZA AL FUOCO CON TECNICA FWF SECONDO DIN 12925-2 CERTIFICATO BVQI n. 86/001.



- Costruito completamente in lamiera di acciaio elettrozincata con spessori mm 1/1,5/2 pressopiegata a freddo con struttura esterna monolitica verniciata con polveri epossidiche antiacido e passaggio in galleria termica a 200° C.
- Particolare coibentazione di calcio silicato (DIN 4102) CLASSE 0 REI 120 che rilascia molecole d'acqua allo scopo di abbassare la temperatura interna in caso d' incendio; Pannelli per alta temperatura (800?C) in lana di roccia (esente da Fibrocaramica) certificazione MO CSTB n°9234624.3 e certificazione RINA di non combustibilit issati con collanti ceramici. Certificazione secondo la nuova norma DIN 12925-2 con la tecnica FWF (tagli termici).
- Chiusura di sicurezza con chiave
- Sistema di chiusura automatico certificato (70/100 °C) dei condotti di ingresso ed uscita dell'aria, esente da manutenzione, posti sul cielo dell' armadio.
- Cerniera antiscintilla in ferro naturale con spina in ottone.

- Guarnizione termodilatante di 7+3 cm. (DIN 4102)
- Predisposizione al passaggio delle tubazioni.
- Morsetto di "terra" per prevenire cariche elettrostatiche.
- Rampa in lamiera richiudibile per una facile sostituzione delle bombole.
- Possibilit  di inserimento ripiani regolabili per piccole bombole (1 compreso).

| | |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Armadio | ARMADIO PER STOCCAGGIO DI BOMBOLE GAS COMPRESSE CHEMSAFE FIREBOMC 60 |
| Dimensioni esterne mm. | 590x590x1950h. |
| Peso | 220 Kg. |
| Selle portabombole | n. 2 selle da 50 lt. Diametro 210 mm. |



ARMADIO DI SICUREZZA PER LO STOCCAGGIO DI BOMBOLE GAS COMPRESSI CON CLASSE DI RESISTENZA AL FUOCO CON TECNICA FWF SECONDO DIN 12925-2 CERTIFICATO BVQI n. 86/001.



- Costruito completamente in lamiera di acciaio elettrozincata con spessori mm 1/1,5/2 pressopiegata a freddo con struttura esterna monolitica verniciata con polveri epossidiche antiacido e passaggio in galleria termica a 200° C.
 - Particolare coibentazione di calcio silicato (DIN 4102) CLASSE 0 REI 120 che rilascia molecole d'acqua allo scopo di abbassare la temperatura interna in caso d' incendio; Pannelli per alta temperatura (800°C) in lana di roccia (esente da Fibrocera) certificazione MO CSTB n°9234624.3 e certificazione RINA di non combustibilità testati con collanti ceramici. Certificazione secondo la nuova norma DIN 12925-2 con la tecnica FWF (tagli termici).
 - Chiusura di sicurezza con chiave
 - Sistema di chiusura automatico certificato (70/100 °C) dei condotti di ingresso ed uscita dell'aria, esente da manutenzione, posti sul cielo dell' armadio.
 - Cerniera anticintilla in ferro naturale con spina in ottone.
-
- Guarnizione termodilatante di 7+3 cm. (DIN 4102)
 - Predisposizione al passaggio delle tubazioni.
 - Morsetto di "terra" per prevenire cariche elettrostatiche.

| Armadio | ARMADIO PER STOCCAGGIO DI BOMBOLE GAS COMPRESSI CHEMSAFE FIREBOMC 120 |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Dimensioni esterne mm. | 1190x590x1950h. |
| Peso | 380 Kg. |
| Selle portabombole | n. 4 selle da 50 lt. Diametro 210 mm. |

DEPOSITO BOMBOLE GAS COMPRESSI CERTIFICATO



- Costruzione con pannelli in acciaio incartato e saldato a longheroni perimetrali per contenere le deflessioni della struttura, completi di piedi regolabili per fissaggio al suolo su basamento in cemento; possibilità di riempire detti pannelli, con sabbia o calcestruzzo, quindi fissati.
- PREDISPOSIZIONE ALLA MODULARITA'**
- Completo di sistema di messa a terra continua per singolo pezzo (GABBIA DI FARADAY).
 - Foratura per fissaggio moduli.
 - Tettuccio modulare in ondulina di cartone catramato fissato su base portante in acciaio verniciato
 - Gronda in PVC
 - Ante con rete antintrusione complete di chiusura di sicurezza
 - Trattamento di zincatura su tutti i componenti.
 - Verniciatura con resine poliuretatiche autoestinguenti
-
- Possibilità di separare combustibili da comburenti
 - Non necessita di licenza edilizia
 - Varie possibili combinazioni (nella foto il 3 posti bombola)





capitolo

20

capitolo

SEDUTE

20.1 Introduzione

Gli sgabelli e le poltroncine, sono costruite secondo le più recenti normative di sicurezza; in particolare sono tutte corredate di appoggio a terra a cinque punti, con basamenti corredate di piedini autoadattanti oppure di ruote piroettanti, con e senza anello poggipiedi.

Le altezze dei sedili e degli schienali, nonché la loro conformazione, sono progettate per rendere idonea la posizione di lavoro alla tipologia dell'arredo esistente.

SGABELLI



SGABELLO REG CON SEDILE E SCHIENALE GIREVOLE IN FAGGIO - MDREG.1

Dimensioni d'ingombro mm 540x540x800h

- Sedile e schienale in multistrato di faggio trattato con vernici epossidiche.
- Schienale regolabile in altezza ed inclinazione per consentire l'individuazione della corretta posizione di lavoro.
- Elevazione a vite.
- Basamento a cinque razze in nylon nero rinforzato con fibra di vetro, piedini d'appoggio.
- Altezza sedile regolabile da 440 a 540 mm.
- Normative di riferimento UNI 8587/84, 8585/94, 9089/87, 8582/84.



SGABELLO TECNIC/REG CON SEDILE E SCHIENALE GIREVOLE IN FAGGIO - TECRE.1

Dimensioni d'ingombro mm 540x540x950h

- Sedile e schienale in multistrato di faggio trattato con vernici epossidiche.
- Schienale regolabile in altezza ed inclinazione per consentire la posizione corretta.
- Elevazione a vite.
- Basamento a cinque razze in nylon nero rinforzato con fibra di vetro, piedini d'appoggio.
- Anello poggia piedi cromato regolabile in altezza.
- Altezza sedile regolabile da 620 a 720 mm.
- Normative di riferimento UNI 8587/84, 8585/94, 9089/87, 8582/84.



SGABELLO REG CON SEDILE E SCHIENALE GIREVOLE IN TESSUTO IGNIFUGO IMBOTTITO - ARIAT.1

Dimensioni d'ingombro mm 540x540x800h

- Sedile e schienale imbottito con rivestimento in tessuto ignifugo classe 1.
- Schienale regolabile in altezza ed inclinazione per consentire l'individuazione della corretta posizione di lavoro.
- Elevazione a gas.
- Basamento a cinque razze in nylon nero rinforzato con fibra di vetro, ruote piroettanti.
- Altezza sedile regolabile da 440 a 540 mm.
- Normative di riferimento UNI 8587/84, 8585/94, 9089/87, 8582/84.



NUOVA FIMS srl



SGABELLO TECNIC/REG CON SEDILE E SCHIENALE GIREVOLE IN TESSUTO IGNIFUGO IMBOTTITO - ARIAX.1

Dimensioni d'ingombro mm 540x540x950h

- Sedile e schienale imbottito con rivestimento in tessuto ignifugo classe 1.
- Schienale regolabile in altezza ed inclinazione per consentire l'individuazione della corretta posizione di lavoro.
- Elevazione a gas.
- Basamento a cinque razze in nylon nero rinforzato con fibra di vetro, piedini d'appoggio.
- Anello poggia piedi cromato regolabile in altezza.
- Altezza sedile regolabile da 620 a 720 mm.
- Normative di riferimento UNI 8587/84, 8585/94, 9089/87, 8582/84.



SGABELLO TECNIC CON SEDILE GIREVOLE IN FAGGIO - TECNI.1

Dimensioni d'ingombro mm 540x540x620h

- Sedile tondello diametro mm 350x18 di spessore, in multistrato di faggio trattato con vernici epossidiche.
- Elevazione a vite.
- Basamento a cinque razze in nylon nero rinforzato con fibra di vetro, piedini d'appoggio.
- Anello poggia piedi cromato regolabile in altezza.
- Altezza sedile regolabile da 620 a 720 mm.



SGABELLO PLURIM CON SEDILE GIREVOLE IN FAGGIO - PLURI.1

Dimensioni d'ingombro mm 540x540x440h

- Sedile tondello diametro mm 350x18 di spessore, in multistrato di faggio trattato con vernici epossidiche.
- Elevazione a vite.
- Basamento a cinque razze in nylon nero rinforzato con fibra di vetro, piedini d'appoggio.
- Altezza sedile regolabile da 440 a 540 mm.



SGABELLO TECNIC CON SEDILE GIREVOLE IN TESSUTO IGNIFUGO IMBOTTITO - TECNI.2

Dimensioni d'ingombro mm 540x540x620h

- Sedile tondello diametro mm 350, imbottito con rivestimento in tessuto ignifugo classe 1.
- Elevazione a vite.
- Basamento a cinque razze in nylon nero rinforzato con fibra di vetro, piedini d'appoggio.
- Anello poggia piedi cromato regolabile in altezza.
- Altezza sedile regolabile da 620 a 720 mm.



NUOVA FIMS srl



SGABELLO VL181P CON SEDILE E SCHIENALE IN POLIPROPILENE CON BOLLE ANTISCIVOLO - VLPXX.181

Dimensioni d'ingombro mm 400x490

- Sedile e schienale con copertura in polipropilene a contatto permanente e bolle antiscivolo.
- Maniglia per spostamento.
- Schienale regolabile in altezza ed inclinazione per consentire la posizione corretta.
- Elevazione a gas.
- Basamento a cinque razze d'acciaio rivestito di polipropilene.
- Cinque ruote piroettanti.
- Altezza sedile regolabile da 400 a 530 mm.
- Altezza schienale regolabile dal sedile 280 a 360 mm.
- Colore nero.



SGABELLO VL186P CON SEDILE E SCHIENALE IN POLIPROPILENE CON BOLLE ANTISCIVOLO - VLPXX.186

Dimensioni d'ingombro mm 400x490

- Sedile e schienale con copertura in polipropilene a contatto permanente e bolle antiscivolo.
- Maniglia per spostamento.
- Schienale regolabile in altezza ed inclinazione per consentire la posizione corretta.
- Elevazione a gas.
- Basamento a cinque razze d'acciaio rivestito di polipropilene.
- Cinque piedini.
- Anello poggia piedi cromato regolabile in altezza.
- Altezza sedile regolabile da 510 a 700 mm.
- Altezza schienale regolabile dal sedile 280 a 360 mm.
- Colore nero.



SGABELLO VL187P CON SEDILE E SCHIENALE IN POLIPROPILENE CON BOLLE ANTISCIVOLO - VLPXX.187

Dimensioni d'ingombro mm 400x490

- Sedile e schienale con copertura in polipropilene a contatto permanente e bolle antiscivolo.
- Maniglia per spostamento.
- Schienale regolabile in altezza ed inclinazione per consentire la posizione corretta.
- Elevazione a gas.
- Basamento a cinque razze d'acciaio rivestito di polipropilene.
- Cinque piedini.
- Anello poggia piedi cromato regolabile in altezza.
- Altezza sedile regolabile da 660 a 850 mm.
- Altezza schienale regolabile dal sedile 280 a 360 mm.
- Colore nero.



NUOVA FIMS srl

POLTRONCINE



POLTRONCINA 626/94 KORA TESSUTO IGNIFUGO CLASSE 1, PROVISTA DI BRACCIOLI - KORAB.1

- Ergonomica, sedile e schienale con imbottitura rivestita di tessuto ignifugo classe 1.
- Elevazione e rotazione con movimento a gas.
- Braccioli in materiale plastico.
- Basamento a cinque razze in nylon nero rinforzato con fibra di vetro, ruote piroettanti.
- Certificata in conformità al decreto legislativo n.626 del 19.09.1994 attestazione n.415/97 e n.41/98.
- Colore grigio argento.



POLTRONCINA 626/94 KORA TESSUTO IGNIFUGO CLASSE 1 - KORAS.1

- Ergonomica, sedile e schienale con imbottitura rivestita di tessuto ignifugo classe 1.
- Elevazione e rotazione con movimento a gas.
- Basamento a cinque razze in nylon nero rinforzato con fibra di vetro, ruote piroettanti.
- Certificata in conformità al decreto legislativo n.626 del 19.09.1994 attestazione n.415/97 e n.41/98.
- Colore grigio argento.



POLTRONCINA VL181P CON SEDILE E SCHIENALE IN POLIPROPILENE CON BOLLE ANTISCIVOLO - PROVISTA DI BRACCIO VLPXX.181B

Dimensioni d'ingombro mm 400x490

- Sedile e schienale con copertura in polipropilene a contatto permanente e bolle antiscivolo.
- Maniglia per spostamento.
- Schienale regolabile in altezza ed inclinazione per consentire la posizione corretta.
- Braccioli in materiale plastico.
- Elevazione a gas.
- Basamento a cinque razze d'acciaio rivestito di polipropilene.
- Cinque ruote piroettanti.
- Altezza sedile regolabile da 400 a 530 mm.
- Altezza schienale regolabile dal sedile 280 a 360 mm.
- Colore nero.



SEDIE



SEDIA ATTESA OVAL1

Dimensioni d'ingombro mm.

- Struttura metallica in tubolare di acciaio Ø mm.22. verniciata con polveri epossipoliestere colore nero.
- Sedile in monoscocca realizzato in materiale plastico ignifugo.
- Seduta di tipo impilabile.



PANCA DI ATTESA A 3 POSTI OVAL3

Dimensioni d'ingombro mm.

- Struttura metallica in tubolare di acciaio a sezione rettangolare verniciata con polveri epossipoliestere colore nero.
- Sedili in monoscocca realizzati in materiale plastico ignifugo.



SEDUTA PER DIDATTICA CON TAVOLETTA DI SCRITTURA RIBALTABILE

- Struttura metallica in tubolare di acciaio Ø mm.22. verniciata con polveri epossipoliestere colore nero.
- Sedile e schienale di sagoma anatomica in materiale plastico ignifugo.
- Tavolettina di scrittura laterale ribaltabile.
- Cestello inferiore poggia libri, direttamente fissato alla seduta, realizzato in tubolare di acciaio verniciato con polveri epossipoliestere colore nero.



SEDUTA PER DIDATTICA CON TAVOLETTA DI SCRITTURA RIBALTABILE

- Struttura metallica in tubolare di acciaio Ø mm.22. verniciata con polveri epossipoliestere colore nero.
- Sedile e schienale di sagoma anatomica in multistrato faggio-pioppo.
- Braccioli in tubolare d'acciaio con zone d'appoggio in poliuretano integrale autopellante con anima annegata in acciaio.
- Tavolettina di scrittura laterale ribaltabile.
- Cestello inferiore poggia libri, direttamente fissato alla seduta, realizzato in tubolare di acciaio verniciato con polveri epossipoliestere colore nero.



capitolo

21

capitolo

DISPOSITIVI ANTINFORTUNISTICA

21.1 Introduzione

① LE NORMATIVE

Nel caso in cui esista il rischio d'investimento da liquidi corrosivi devono essere installati, nei locali di lavorazione o nelle immediate vicinanze, bagni o docce con acqua a temperatura adeguata >> Art. 367 del D.P.R. 547 del 27.04.1955 II° paragrafo.

Vicino ad ogni serbatoio contenente un liquido infiammabile, irritante o comunque dannoso per la pelle se schizzato sul corpo del lavoratore, dovrà essere prevista una scorta d'acqua potabile. Alternativamente, devono essere predisposte docce a getto o flussi d'acqua oculari per casi in cui si prevede che i prodotti chimici dannosi siano schizzati su parti del corpo >>. Atto O.S.H.A. – sottoscrizione G – salute professionale e controllo ambiente – paragrafo 1910.94 e 1910.151.

① INSTALLAZIONE DI DOCCE E LAVAOCCHI

L'installazione delle docce o dei lavaocchi deve essere prevista per ciascun'area ritenuta pericolosa. In posizione ben visibile, chiaramente identificabile e raggiungibile in pochi istanti (Max 10") anche da una persona infortunata e priva d'aiuto. Si consiglia una distanza massima di 15-20 metri. In caso di possibili incidenti simultanei, prevedere più di un'apparecchiatura. Gli equipaggiamenti, docce e lavaocchi, devono essere collegati alla rete dell'acqua potabile installando a monte un valvola d'arresto per la manutenzione.

DOCCE: collegare alla rete d'acqua potabile avente una pressione minima di 0.20 MPA con una tubazione da 1-1/4" gas con portata minima 120 litri/minuto.

LAVAOCCHI: collegare alla rete d'acqua potabile avente una pressione minima di 0.20 MPA con una tubazione minima da 3/4" gas. La portata d'acqua minima dovrà essere di 12 litri/minuto a 0.20 MPA.

🚒 NORME DI PRIMO SOCCORSO

Il primo soccorso per qualsiasi ustione chimica per l'azione di sostanze acide, caustiche, radioattive e comunque irritanti e contaminanti, consiste nel dilavare il prodotto nocivo irrorando la parte del corpo interessata, il più rapidamente possibile, con abbondanti quantità d'acqua corrente. Un simile trattamento è in grado, nella quasi totalità dei casi, di limitare dannose conseguenze, mentre un ritardo anche di pochi minuti può risultare fatale. I presidi disponibili per gli interventi d'emergenza atti ad allontanare le sostanze aggressive o a soffocare incendi degli indumenti, sono costituiti da lavaocchi, docce, complessi di docce + lavaocchi e stazioni di decontaminazione. Tutto il personale dovrà essere istruito sull'uso corretto degli equipaggiamenti. Il lavaggio oculare dovrà avere una durata di 10-15 minuti e la doccia dovrà avere una durata di 5-10 min.



DPSIN.050.3100 LAVAOCCHI DA PARETE CON EROGATORE MANUALE SINGOLO SENZA VASCHETTA

Realizzata d'acciaio zincato a caldo, ricoperta per immersione di resina Polyammide 11 (Rilsan) colore giallo che garantisce una lunga durata anche alla presenza d'aggressivi.

- Erogatore singolo.
- Tubazione flessibile (collaudata sino a 25 bar) lunghezza mm 1500.
- Costruzione in conformità alle norme UNI 9608-1993.
- Ugello erogatore in ottone nichelato e cromato.
- Valvola di comando a pulsante con chiusura automatica.
- Fissaggio a parete.



DBSIN.050.3120 LAVAOCCHI DA BANCO CON EROGATORE MANUALE SINGOLO SENZA VASCHETTA

Realizzata d'acciaio zincato a caldo, ricoperta per immersione di resina Polyammide 11 (Rilsan) colore giallo che garantisce una lunga durata anche alla presenza d'aggressivi.

- Erogatore singolo.
- Tubazione flessibile (collaudata sino a 25 bar) lunghezza mm 1500.
- Costruzione in conformità alle norme UNI 9608-1993.
- Ugello erogatore in ottone nichelato e cromato.
- Valvola di comando a pulsante con chiusura automatica.
- Fissaggio al piano.



NUOVA FIMS srl



DLPAR.050.2210 LAVACCHI DA PARETE CON VASCHETTA

Vaschetta in resina sintetica (ABS) anticorrosiva, colore giallo.

- Erogatori a grande portata d'acqua nebulizzata per il lavaggio completo ed immediato degli occhi e del viso, con sistemazione ergonomia degli ugelli, in ottone nichelato e cromato.
- Interasse ugelli mm 170.
- Valvola di comando a sfera con azionamento a barra antipanico di bronzo trattato galvanicamente.
- Come richiesto dalle Norme UNI9608 la valvola resta aperta lasciando entrambe le mani libere.
- Tubazioni d'acciaio zincato a caldo, ricoperta per immersione di resina Polyammide 11 (Rilsan) colore giallo che garantisce una lunga durata anche alla presenza d'aggressivi.
- Scarico con raccordo da 1-1/4" gas.
- Condotta d'alimentazione da 1/2" gas.
- Fissaggio a parete.
- Installazione a mm 970 dal pavimento.



DLPIE.050.2220 LAVACCHI DA PAVIMENTO CON VASCHETTA

Vaschetta in resina sintetica (ABS) anticorrosiva, colore giallo.

- Erogatori a grande portata d'acqua nebulizzata per il lavaggio completo ed immediato degli occhi e del viso, con sistemazione ergonomia degli ugelli, in ottone nichelato e cromato.
- Valvola di comando a sfera con azionamento a barra antipanico di bronzo trattato galvanicamente.
- Come richiesto dalle Norme UNI9608 la valvola resta aperta lasciando entrambe le mani libere.
- Tubazioni d'acciaio zincato a caldo, ricoperta per immersione di resina Polyammide 11 (Rilsan) colore giallo che garantisce una lunga durata anche alla presenza d'aggressivi.
- Scarico con raccordo da 1-1/4" gas.
- Condotta d'alimentazione da 1/2" gas.
- Fissaggio a pavimento per mezzo di tre ancoraggi presenti sul piedestallo.
- Dimensioni d'ingombro lavaocchi e piedestallo mm 1150x250 (hxl).
- Interasse ugelli mm 170.
- Installazione autoportante a pavimento.



DEPAR.050.1110 DOCCIA D'EMERGENZA A PARETE

Fungo aspersore in ABS anticorrosivo, colore giallo segnaletico.

- Valvola di bronzo trattato galvanicamente ad apertura istantanea e chiusura manuale.
- Tubazioni d'acciaio zincato a caldo, ricoperta per immersione di resina Polyammide 11 (Rilsan) colore giallo che garantisce una lunga durata anche alla presenza d'aggressivi.
- Raccordo alla rete idrica da 1 - 1/4".
- Installazione a mm 2100 dal pavimento.
- Sporgenza dalla parete mm 650.
- Costruzione in conformità alle norme UNI 9608-1993.





| | |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>DEDLA.050.4250 DOCCIA D'EMERGENZA CON LAVACOCCHI A PAVIMENTO</p> <p>Doccia d'emergenza</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fungo aspersore in ABS anticorrosivo, colore giallo segnaletico. - Valvola di bronzo trattato galvanicamente ad apertura istantanea e chiusura manuale. - Tubazioni d'acciaio zincato a caldo, ricoperta per immersione di resina Polyammide 11 (Rilsan) colore giallo che garantisce una lunga durata anche alla presenza d'aggressivi. - Raccordo alla rete idrica da 1 - ¼". <p>Lavaocchi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaschetta in resina sintetica (ABS) anticorrosiva, colore giallo. - Erogatori a grande portata d'acqua nebulizzata per il lavaggio completo ed immediato degli occhi e del viso, con sistemazione ergonomia degli ugelli, in ottone nichelato e cromato. - Valvola di comando a sfera con azionamento a barra antipánico di bronzo trattato galvanicamente. - Come richiesto dalle Norme UNI9608 la valvola resta aperta lasciando entrambe le mani libere. - Tubazioni d'acciaio zincato a caldo, ricoperta per immersione di resina Polyammide 11 (Rilsan) colore giallo che garantisce una lunga durata anche alla presenza d'aggressivi. - Scarico con raccordo da 1-1/4" gas. - Condotta d'alimentazione da ½" gas. - Fissaggio a pavimento per mezzo di tre ancoraggi presenti sul piedestallo. - Dimensioni d'ingombro doccia + lavaocchi e piedestallo mm 2100x650 (hxl). - Costruzione in conformità alle norme UNI 9608-1993. - Installazione autoportante a pavimento. |
|  | <p>STDEL.050.4730 STAZIONE DI DECONTAMINAZIONE CON DOCCIA+LAVACOCCHI+PEDANA</p> <p>Doccia d'emergenza</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fungo aspersore in ABS anticorrosivo, colore giallo segnaletico. - Valvola di bronzo trattato galvanicamente ad apertura istantanea e chiusura manuale. - Tubazioni d'acciaio zincato a caldo, ricoperta per immersione di resina Polyammide 11 (Rilsan) colore giallo che garantisce una lunga durata anche alla presenza d'aggressivi. - Raccordo alla rete idrica da 1 - ¼". <p>Lavaocchi senza vaschetta con comando a pedana</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erogatori a grande portata d'acqua nebulizzata per il lavaggio completo ed immediato degli occhi e del viso, con sistemazione ergonomia degli ugelli, in ottone nichelato e cromato. - Comando per azionamento lavaocchi a pedana. - Dimensioni d'ingombro doccia+lavaocchi+pedana mm 850x850x2100 (lpxh). |





capitolo

22

capitolo

LAVAVETRERIE/FRIGO/CONGELATORI

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GW3050 BASIC | LAVAVETRERIE PER LABORATORIO SMEG |
| CS1 | CESTELLO SUPERIORE |
| CS2 | CESTELLO INFERIORE |
| <p>Vasca di lavaggio/porta in acciaio inox AISI 316L, antiacido al nichel cromo molibdeno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rivestimento esterno pannelli in acciaio verniciato • Dimensioni esterne: lpxh 600x600x850 mm • Dimensioni utili della vasca: lpxh 520x515x545 mm • Due piani di lavaggio • Superficie totale di lavaggio: m² 0,52 • Programmazione elettronica • 30 programmi memorizzabili • Lettura dialogo sullo schermo: 2 righe x 20 caratteri • Pompa di ricircolo: 400 l/min. • Dosatori detergenti e dettagli delle differenti versioni riportate nella tabella <ul style="list-style-type: none"> • Allacciamento idrico separato acqua fredda, calda, demineralizzata 3-5 bar • Acqua demineralizzata non in pressione: a richiesta con pompa supplementare optional | <ul style="list-style-type: none"> • Consumo acqua: 8/10 l per fase secondo carrello utilizzato • Addolcitore incorporato a rigenerazione volumetrica automatica • Controllo ciclo in corso con visualizzazione sequenza fasi • Controllo temperatura con visualizzazione costante della temperatura interna • Sicurezze: arresto lavaggio apertura porta, controllo livelli acqua, sicurezza riscaldamento, visualizzazione display messaggi errore, serratura di sicurezza bloccaggio meccanico • Riscaldamento acqua: 3 resistenze commutabili • Asciugatura statica <p>Alimentazione elettrica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 fasi / neutro / terra 50 Hz 400V 7kW |
| GW3050 STANDARD | LAVAVETRERIE PER LABORATORIO SMEG |
| CS1 | CESTELLO SUPERIORE |
| CS2 | CESTELLO INFERIORE |
| <p>Vasca di lavaggio/porta in acciaio inox AISI 316L, antiacido al nichel cromo molibdeno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rivestimento esterno pannelli in acciaio inox AISI 304 • Dimensioni esterne: lpxh 900x630x850 mm • Dimensioni utili della vasca: lpxh 520x515x545 mm • Due piani di lavaggio • Superficie totale di lavaggio: m² 0,52 • Programmazione elettronica • 30 programmi memorizzabili • Lettura dialogo sullo schermo: 2 righe x 20 caratteri • Pompa di ricircolo: 400 l/min. • Mobiletto integrato portadetergenti contenete: <ul style="list-style-type: none"> 1 pompa peristaltica detersivo liquido alcalino 1 pompa peristaltica neutralizzante 2 taniche da 5 litri • Allacciamento idrico separato acqua fredda, calda, demineralizzata 3-5 bar • Acqua demineralizzata non in pressione: a richiesta con pompa supplementare optional • Consumo acqua: 8/10 l per fase secondo carrello utilizzato | <ul style="list-style-type: none"> • Addolcitore incorporato a rigenerazione volumetrica automatica • Controllo ciclo in corso con visualizzazione sequenza fasi • Controllo temperatura con visualizzazione costante della temperatura interna • Sicurezze: arresto lavaggio apertura porta, controllo livelli acqua, sicurezza riscaldamento, visualizzazione display messaggi errore, serratura di sicurezza bloccaggio meccanico • Riscaldamento acqua: 3 resistenze commutabili • Asciugatura Drying System • Filtro asciugatura classe C 98% DOP • Riscaldamento 1,8 kW • Motore turbina dryer 0,4 kW • Condensatore di vapore installato solo sulla versione GW4050C <p>Alimentazione elettrica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 fasi / neutro / terra 50 Hz 400V 7kW |



RG1141W **FRIGORIFERO DA INCASSO**

Dimensioni d'ingombro mm 500x600x850h

Caratteristiche tecniche:

- Classe d'efficienza su scala energetica da A (bassi consumi) a G (alti consumi) : C.
- Consumo d'energia in base ai risultati di prove standard su 24 ore : 245 Kwh/anno.
- Volume interno cella frigo: 144 lt.
- Volume interno celletta freezer: 14 lt.
- Classe climatica: N,ST.
- Capacità complessiva lorda frigorifero: 135 lt.
- Capacità complessiva lorda freezer: 14 lt.
- 1 compressore.
- Porta reversibile di colore bianco.
- 2 ripiani a griglia.
- Balconcini porta oggetti 3+1

GSF4100W **CONGELATORE VERTICALE DA INCASSO**

Dimensioni d'ingombro mm 500x600x850h

Caratteristiche tecniche:

- Classe d'efficienza su scala energetica da A (bassi consumi) a G (alti consumi) : C.
- Consumo d'energia in base ai risultati di prove standard su 24 ore : 285 Kwh/anno .
- Capacità complessiva lorda frigorifero: 74 lt.
- Autonomia di conservazione senza energia elettrica: 15 Kwh/24h.
- Potere di congelamento: 10 Kg/24h.
- Classe climatica: SN,N,ST.
- Termostato regolabile.
- Spie luminose.
- Congelamento rapido.
- 3 x scomparti congelazione.
- 1 cestello estraibile.
- Numero stelle scomparto cong.: ****

RG2241W **FRIGORIFERO DOPPIA PORTA DA 280 LT**

Dimensioni d'ingombro mm 500x600x1590h

Caratteristiche tecniche:

- Numero stelle scomparto cong.: ****.
- Classe d'efficienza su scala energetica da A (bassi consumi) a G (alti consumi) : C.
- Consumo d'energia in base ai risultati di prove standard su 24 ore : 245 Kwh/anno.
- Volume interno cella frigo: 220 lt.
- Volume interno cella congelatore: 60 lt.
- Classe climatica: N,ST.
- 2 regolatori temperatura indipendenti.
- Capacità congelamento: 4 Kg ./24h





capitolo

23

capitolo

COMPLEMENTI OSPEDALI/STUDI MEDICI

CARIX.416111

CARRELLO IN ACCIAIO INOX AISI 304

Dimensioni d'ingombro mm 900x550x800h

- Interamente realizzato in tubi d'acciaio inox AISI 304 a sezione ovale tonda, uniti fra loro da giunti in alluminio presso fuso.
- N.2 ripiani in lamiera d'acciaio inox AISI 304, spessore mm. 8.00, finitura lucida, completi di spondine perimetrali di contenimento, ripiani di semplice e rapida rimozione per eventuali decontaminazioni.
- Ruote di tipo piroettante, diametro mm. 125, complete di paracolpi in morbida gomma anti-traccia.
- Maniglione di spinta in acciaio inox AISI 304.

CARIX.416101

CARRELLO IN ACCIAIO INOX AISI 304

Dimensioni d'ingombro mm 450x550x800h

- Interamente realizzato in tubi d'acciaio inox AISI 304 a sezione ovale tonda, uniti fra loro da giunti in alluminio presso fuso.
- N.2 ripiani in lamiera d'acciaio inox AISI 304, spessore mm. 8.00, finitura lucida, completi di spondine perimetrali di contenimento, ripiani di semplice e rapida rimozione per eventuali decontaminazioni.
- Ruote di tipo piroettante, diametro mm. 125, complete di paracolpi in morbida gomma anti-traccia.
- Maniglione di spinta in acciaio inox AISI 304.

LETVS.1

LETTINO DA VISITA AD 1 SNODO

PROTO.1

PORTAROTOLO UNIVERSALE PER LETTINO

Dimensioni d'ingombro mm 1800x600x780h

- Struttura portante in acciaio cromato.
- Piani imbottiti e rivestiti in materiale plastico lavabile.

LETVS.1

LETTINO DA VISITA AD 1 SNODO

PROTO.1

PORTAROTOLO UNIVERSALE PER LETTINO

Dimensioni d'ingombro mm 1800x600x780h

- Struttura portante in acciaio cromato.
- Piani imbottiti e rivestiti in materiale plastico lavabile.



capitolo

24

capitolo

COMPLEMENTI DIDATTICA

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| LMXXX.154 | LAVAGNA MAGNETICA PER GESSI BIANCHI O COLORATI |
| Dimensioni d'ingombro mm 600x900h | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Adatta per la scrittura con gessi bianchi o colorati. • Cornice perimetrale in alluminio anodizzato con angolari in materiale plastico. • Porta gesso ribaltabile per tutta la lunghezza della lavagna. • Completa d'accessori per il montaggio a parete. | |
| LMXXX.156 | LAVAGNA MAGNETICA PER GESSI BIANCHI O COLORATI |
| Dimensioni d'ingombro mm 1200x900h | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Adatta per la scrittura con gessi bianchi o colorati. • Cornice perimetrale in alluminio anodizzato con angolari in materiale plastico. • Porta gesso ribaltabile per tutta la lunghezza della lavagna. • Completa d'accessori per il montaggio a parete. | |
| BLVXX.254 | LAVAGNA MAGNETICA PENNE A FELTRO |
| Dimensioni d'ingombro mm 600x900h | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Adatte per la scrittura con speciali penne a feltro cancellabili a secco. • Cornice perimetrale in alluminio anodizzato con angolari in materiale plastico. • Porta pennarelli ribaltabile per tutta la lunghezza della lavagna. | |
| BLVXX.256 | LAVAGNA MAGNETICA PENNE A FELTRO |
| Dimensioni d'ingombro mm 1200x900h | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Adatte per la scrittura con speciali penne a feltro cancellabili a secco. • Cornice perimetrale in alluminio anodizzato con angolari in materiale plastico. • Porta pennarelli ribaltabile per tutta la lunghezza della lavagna. | |
| BLVXX.257 | LAVAGNA MAGNETICA PENNE A FELTRO |
| Dimensioni d'ingombro mm 1000x1500h | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Adatte per la scrittura con speciali penne a feltro cancellabili a secco. • Cornice perimetrale in alluminio anodizzato con angolari in materiale plastico. • Porta pennarelli ribaltabile per tutta la lunghezza della lavagna. | |
| BLVXX.258 | LAVAGNA MAGNETICA PENNE A FELTRO |
| Dimensioni d'ingombro mm 1000x2000h | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Adatte per la scrittura con speciali penne a feltro cancellabili a secco. • Cornice perimetrale in alluminio anodizzato con angolari in materiale plastico. • Porta pennarelli ribaltabile per tutta la lunghezza della lavagna. | |



PEDAN.250*180 PEDANA PER BANCO CATTEDRA

Dimensioni d'ingombro mm 2500x1800x150h

- Struttura portante in listellare d'abete.
- Piano di calpestio in conglomerato di legno ignifugo classe 1, rivestito in linoleum antiscivolo, protezioni angolari lungo tutto il perimetro della pedana realizzate in alluminio.

PEDAN.300*180 PEDANA PER BANCO CATTEDRA

Dimensioni d'ingombro mm 3000x1800x150h

- Struttura portante in listellare d'abete.
- Piano di calpestio in conglomerato di legno ignifugo classe 1, rivestito in linoleum antiscivolo, protezioni angolari lungo tutto il perimetro della pedana realizzate in alluminio.

PEDAN.350*180 PEDANA PER BANCO CATTEDRA

Dimensioni d'ingombro mm 3500x1800x150h

- Struttura portante in listellare d'abete.
- Piano di calpestio in conglomerato di legno ignifugo classe 1, rivestito in linoleum antiscivolo, protezioni angolari lungo tutto il perimetro della pedana realizzate in alluminio.

COSMO.1500.1 ALIMENTATORE STABILIZZATO DIGITALE

- Controllo con microprocessore.
- Display LCD retroilluminato a 6x12 digitale.
- Indicazioni a display: lettura tensione, lettura corrente, valore Max tensione, modalità di controllo, sovratensione, sovratemperatura, inversione di polarità.
- Comandi a pulsantiera.
- Primario – 230V ca.
- Secondario – 0/60 ca/cc.
- Ampere – 0/5.

COSMO.1500 ALIMENTATORE STABILIZZATO DIGITALE

- Controllo con microprocessore.
- Display LCD retroilluminato a 6x12 digitale.
- Indicazioni a display: lettura tensione, lettura corrente, valore Max tensione, modalità di controllo, sovratensione, sovratemperatura, inversione di polarità.
- Comandi a pulsantiera.
- Primario – 230V ca.
- Secondario – 0/30 ca/cc.
- Ampere – 0/5.

COSMO.3000 ALIMENTATORE STABILIZZATO DIGITALE

- Controllo con microprocessore.
- Display LCD retroilluminato a 6x12 digitale.
- Indicazioni a display: lettura tensione, lettura corrente, valore Max tensione, modalità di controllo, sovratensione, sovratemperatura, inversione di polarità.
- Comandi a pulsantiera.
- Primario – 230V ca.
- Secondario – 0/30 ca/cc.
- Ampere – 0/10.



capitolo

25

capitolo

PARETI MOBILI



PARETI SERIE "DIVISOR 70"

Pareti interne, con spessore totale di 70 mm, realizzate con struttura autoportante interamente in lega di alluminio e magnesio ad alta resistenza, trattata superficialmente mediante ossidazione elettrolitica.

I profili sono atti a contenere i vari componenti del modulo: pannelli, finestrate con vetri di vario spessore, porte, passacarte scorrevoli, impianti telefonici ed elettrici.

I tamponamenti opachi con spessore complessivo di 70 mm sono composti da due pannelli di materiale fi-brolegnoso ad alta densità, resinati, con rivestimento in nobilitato melaminico lavabile con finitura **antigraffio**. Nell'intercapedine possono essere inseriti diversi tipi di materiale isolante, acustico o termico, in funzione delle richieste del Cliente.

Le parti vetrate sono realizzate, nella versione standard, con cristalli Float posti in opera con profili fermavetro in alluminio e l'inserimento di vetri di vario spessore e caratteristiche.

Il fissaggio della struttura parete al soffitto avviene mediante espansori meccanici o, in presenza di situazioni complesse, con speciali accessori ed idonei profili che ne determinano una perfetta stabilità.

Particolari guarnizioni, nei punti di contatto, garantiscono l'ottima aderenza a miglioramento delle **prestazioni acustiche**.

SPECIFICHE TECNICHE :

Larghezza modulo : 950 mm

Struttura : Alluminio

Trattamento : Ossidazione

Colore profili : Argento

Abbattimento acustico : Norma ISO/UNI a 500 Hertz RW = 38,5 dB

Reazione al fuoco : Classe 2

Emissione di formaldeide : Classe E1



APRIBILI PER PARETE "DIVISOR 70"

Porta AMBIDESTRA , da inserire nel modulo parete, *spessore 70 mm* . realizzata con profili in allu-minio estruso, anodizzati o verniciati, secondo la scelta della DL.

Detti profili, opportunamente studiati, permettono l'aggancio alla struttura della parete in modo estremamente semplice, consen-tendo, con facilità e senza l'intervento di personale specializzato, ogni eventuale spostamento futuro.

L'anta mobile, a doppia battuta, è predisposta, mediante speciali la-vorazioni, al cambio di mano d'apertura e di tipologia. Particolari guarnizioni garantiscono la perfetta tenuta termoacustica. Dopo la installazione della porta, un sistema di leveraggio interno, consente la registrazione di squadratura.

Le parti opache sono formate da due pannelli contrapposti in mate-riale fibrolegnoso ad alta densità dello spessore di 10 mm. con ri-vestimento in nobilitato melaminico lavabile con finitura antigraffio , all'interno materassino in lana di vetro isolante.

Le porte parzialmente o totalmente vetrate sono realizzate con gli stessi profili che vengono usati per le ante cieche, fermavetri stondati tengono in posizione, con guarnizioni in Neoprene, le lastre in cristallo che nella versione totalmente vetrata saranno temperate o stratificate come da norma-tive vigenti.

Il sistema di chiusura è realizzato con serrature tipo: *Pomolo Premi-Apri* con chiave, maniglie a leva o il nuovo pomolo-maniglia serie NOS.



SPECIFICHE TECNICHE :

Struttura : In alluminio
 Spessore : 70 mm.
 Trattamento : Anodizzazione naturale o verniciatura
 Pannelli colore : Finitura parete - colori a cartella
 Tipologia : Cieca - Vetrata - Parzialmente vetrata
 Mano apertura : Ambidestra



CONTROSOFFITTI SERIE "MINERAL"

I controsoffitti in fibra minerale offrono una vasta gamma di prodotti specifici per rispondere alle più elevate esigenze in situazioni particolarmente difficili, sia in termini estetici che acustici e d'igiene.

Il sistema è costituito da una struttura portante, in profili di acciaio zincato e preverniciato, che forma una maglia costante, sospesa al di sotto del solaio esistente mediante pendinatura rigida con molla di regolazione millimetrica.

I pannelli in conglomerato di fibre minerali e composti organici, primerizzati sul dorso, inseriti in appoggio sull'orditura di sostegno, sono disponibili in una gran-de varietà di soluzioni: dalle superfici con lavorazione semplice, a quelle con decori geometrici e, infine, ai pannelli a celle aperte. L'alta densità del prodotto conferisce perfetta stabilità ed aderenza alla struttura di sostegno.

Le richieste sempre più esigenti, in termini di resistenza all'umidità, hanno portato allo sviluppo di prodotti adatti per installazioni in condizioni di umidità relativa del 90%.

Per quanto riguarda il comportamento al fuoco, tutte le componenti del sistema sono in *Classe 1*, secondo D.M. 26/06/1984, con resistenza fino a REI 180.

SPECIFICHE TECNICHE :

Orditura di sostegno : Board - Microlook
 Maglia : 600 x 600
 Pannello tipo : Fine Fessured – Dune Plus
 Colore : Bianco
 Assorbimento acustico : NCR 0,50
 Trasmissione : 34 dB
 Reazione al fuoco : Classe 1
 Resistenza al fuoco : REI 90 - 180
 Riflessione alla luce : 85%
 Resistenza all'umidità : UR 70% - 90%
 Densità pannello : Kg/mc 240 - 260



BOX DI REPARTO " OFFICE BUILDING "

Struttura portante realizzata in carpenteria pesante, con travi sovrapposte o ad incastro. La giunzione delle travi può avvenire mediante saldatura o imbullonatura (ideale, in previsione di un futuro spostamento).

Piano di calpestio fissato alla carpenteria mediante viti incassate: è disponibile, a scelta, in truciolare da 30 mm (resinato o ignifugo) o in lamiera grecata collaborante per eventuale pavimentazione in calce-struzzo.

Portata standard di kg 350/mq.

Scala di accesso in carpenteria, con scalino aperto o chiuso e corrimano in tubolare.

Pareti perimetrali e divisori interni, spessore mm 70, realizzate con struttura autoportante in alluminio, ossidata o verniciata.

Pannelli in truciolare ad alta densità, rivestiti in nobilitato melaminico lavabile e antigraffio, finestrature fisse ed apribili in varie tipologie.

Intercapedine fra i pannelli predisposta per isolamenti termo-acustici e per posizionamento d'impianti telefonici, elettrici, computer ecc.

Sistema portante realizzato con travi reticolari di acciaio zincato, opportunamente fissato alle pareti mediante speciali staffe, per rendere l'impianto autonomo dalle strutture esistenti.

Soffittatura in doghe di alluminio o in fibre minerali, con possibilità di posizionare complementi vari quali materassini isolanti, plafoniere a incasso, ecc.

Montaggio effettuato da nostro personale specializzato.

L'impianto è realizzato in conformità alle norme in vigore.



capitolo

26

capitolo

CERTIFICAZIONI

CERTIFICAZIONI RUBINETTERIA ACQUA E GAS

Certificate of Compliance

Certificate: 1210572 Master Contract: 210643
 Project: 1210572 Date Issued: August 10, 2001

Issued to: FAR RUBINETTERIE S.N.C.,
 Via Agogna - 5,
 13011 Borgosesia (VC) - Fraz. Iselloella,
 Italy.
 Attention: Mr. Michele Albertone.

The products listed below are eligible to bear the CSA Mark shown, with adjunct indicator "C" and "US".



Issued by: 
 K. Sivakumaran, C.E.T.

Authorized by: 
 Terry Thom, P.Eng.
 Operations Manager

PRODUCTS
 CLASS 3371 13 - VALVES(GAS) - Manually Operated Hose End Valves For Laboratory Use - Canada
 CLASS 3371 93 - VALVES(GAS) - Manually Operated Hose End Valves For Laboratory Use - US
 Models: 121000,001,004,006,010,011,012,013,015,017,018,019,020,021,022,051,052,053,054,055,056,060,061,063,064,065) IPT
 18300,501,502,503,504,505,506,507) IPT

APPLICABLE REQUIREMENTS
 CGA 9.1-M97/ANSI Z21.15-1997 Manually Operated Gas Valves For Appliances, Appliance Connector Valves And Hose End Valves.

MARKINGS
 The markings and instructions are in compliance with the aforementioned requirements. Copies are in the main certification report.

The "C" and "US" indicator adjacent to the CSA Mark signifies that the product has been evaluated to the applicable CSA and ANSI/UL standards, for use in Canada and the U.S. This includes products eligible to bear the NRTL indicator. NRTL, i.e. Nationally Recognized Testing Laboratory, is a designation granted by the U.S. Occupational Safety and Health Administration (OSHA) to laboratories which have been recognized to perform certification to U.S. Standards.

Page 1

Certificate of Compliance

Certificate: 1210576 Master Contract: 210643
 Project: 1210576 Date Issued: November 12, 2001

Issued to: FAR RUBINETTERIE S.N.C.,
 Fraz Iselloella Via Agogna 5
 13011 Borgosesia, Vercelli
 Italy

The products listed below are eligible to bear the CSA Mark shown



Issued by: 
 C. Carana, C.E.T.

Authorized by: 
 Ted Greenberg, P. Eng.
 Operations Manager

PRODUCTS
 CLASS 6811 01 - PLUMBING FITTINGS AND ACCESSORIES - Fittings
 CLASS 6811 81 - PLUMBING FITTINGS AND ACCESSORIES - Fittings - CERTIFIED TO U.S. STANDARDS

- Laboratory Faucets, Models 11010.2, 11011.2, 11012.2, 11014.2, 11019.2, 11023.2, 11060.2, 11061.2, 11062.2, 11063.2, 11066.2, 11080.2, 11082.2, 11083.2, 11085.2, 11250.2, 11251.2, 11300.2, 11310.2, 11322.2.

APPLICABLE REQUIREMENTS
 CSA Standard B125-98 - Plumbing Fittings
 ASME Standard A112.18.1-2000 - Plumbing Fixture Fittings

Page 1

Certificate of Compliance

Certificate: 1210576 Master Contract: 210643
 Project: 1210576 Date Issued: November 12, 2001

Issued to: FAR RUBINETTERIE S.N.C.,
 Fraz Iselloella Via Agogna 5
 13011 Borgosesia, Vercelli
 Italy

The products listed below are eligible to bear the CSA Mark shown



Issued by: 
 C. Carana, C.E.T.

Authorized by: 
 Ted Greenberg, P. Eng.
 Operations Manager

PRODUCTS
 CLASS 6811 01 - PLUMBING FITTINGS AND ACCESSORIES - Fittings
 CLASS 6811 81 - PLUMBING FITTINGS AND ACCESSORIES - Fittings - CERTIFIED TO U.S. STANDARDS

- Laboratory Faucets, Models 11010.2, 11011.2, 11012.2, 11014.2, 11019.2, 11023.2, 11060.2, 11061.2, 11062.2, 11063.2, 11066.2, 11080.2, 11082.2, 11083.2, 11085.2, 11250.2, 11251.2, 11300.2, 11310.2, 11322.2.

APPLICABLE REQUIREMENTS
 CSA Standard B125-98 - Plumbing Fittings
 ASME Standard A112.18.1-2000 - Plumbing Fixture Fittings

Page 1

DIN-DVGW-Baumusterprüfzertifikat
DIN-DVGW type examination certificate

NG-4385B00295
Registration number

| | |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Anwendungsbereich field of application | Produkte der Gasversorgung products of gas supply |
| Zertifikathaber owner of certificate | NUOVA FAR S.r.l. Via Matteotti, 1-28077 Prato Sesia (NO) |
| Vertreiber distributor | NUOVA FAR S.r.l. Via Matteotti, 1-28077 Prato Sesia (NO) |
| Produktart product category | Gasarmaturen: Laborarmatur (4385) |
| Produktbezeichnung product description | Einbaularmatur (Digestorienhahn), ausgeführt als Kugehahn |
| Modell model | 700 |
| Prüfberichte test reports | Baumusterprüfung: 02/142/4385/905 vom 22.01.2003 (EB) |
| Prüfgrundlagen basis of type examination | DIN EN 12918-2 (01.09.2002) |
| Ablaufdatum / AZ date of expiry / file no. | 22.01.2008 / 06-0146-GNJ |

DVGW Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. Technisch-wissenschaftlicher Verein

Zertifizierungsstelle
Josef Wimmer Straße 1-3
53175 Bonn
Telefon: +49 (0)228 91 88 807
Telefax: +49 (0)228 91 88 903

Deutscher Gasverband
DAT e.V. - anerkannt für die Fachzertifizierung von Produkten des Gas- und Wasserfaches
DVGW Zertifizierung Body - anerkannt für die Fachzertifizierung von Produkten des Gas- und Wasserfaches
DAT-ZE-009/99-11





Godkendelse
VA 1.41/15879
Udstedt: 2005.11.10
Gyldig til: 2009.01.01

Udstedt i medfør af byggelovens § 28 stk. 2

Godkendelsesindehaver:
Nuova Far s.r.l.
Fraz Isollella, Via Agrona n.5
I-13011 Borgosesia (VC)
Telefon: +39 0163 22713
Telefax: +39 163 200 103

Tapventil til laboratorievasik til koldt og varmt vand
FAR
type 11080.2

Fabrikat:
Nuova Far s.r.l., Italien

Mærkning:
FAR

Rørforeningens VVS nr.:
150 mm: 76 2091.103
180 mm: 76 2091.203

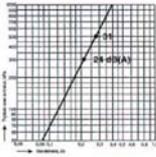
Betingelser for montering og brug

Anvendelse af armaturet i bygninger, der er omfattet af bygningsreglementernes bestemmelser om lyfthold, kan ske i henhold til de retningslinjer, der er angivet i DS 439, Norm for vandinstallationer.

Ved vurdering af, om armaturet ved det aktuelle vandtryk kan give en tilfredsstillende vandstrøm, henvises til DS 439, Norm for vandinstallationer.

Beskrivelse og tekniske data

| | |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bejling | Med ét greb for vandstrøm. |
| Montering | På bordplade. Tilgæng nedefra gennem røp med 12° RG. |
| Udløb og tilbehør | Svingbar udløbstud med indbygge tilbagestrømningsklap i stangeforskrining. |
| Støjniveau (ved tryktab 300 kPa) | $L_{p,w} = 24$ dB(A) |
| Støjgruppe | Gruppe 2 |
| Forudsat vandstrøm | $q_v = 0,2$ l/s |
| Trykgruppe | Gruppe 300 kPa (Tryktabet over armaturet ved den forudsatte vandstrøm er mellem 150 og 300 kPa). |



1 kPa = 0,01 bar = 0,1 mV/S
Støjniveau $L_{p,w}$ i dB(A) og vandstrøm i afhængighed af tryktabet over armaturet.

Thomas Bruun
Thomas Bruun

Side 1 af 1

ETA-Danmark A/S
Kollegvej 6
DK-2920 Charlottenlund

Telefon: +45 45 76 20 20
Telefax: +45 45 76 33 20

E-mail: eta@etadanmark.dk
Internet: www.etadanmark.dk



Godkendelse
VA 1.41/15878
Udstedt: 2005.11.10
Gyldig til: 2009.01.01

Udstedt i medfør af byggelovens § 28 stk. 2

Godkendelsesindehaver:
Nuova Far s.r.l.
Fraz Isollella, Via Agrona n.5
I-13011 Borgosesia (VC)
Telefon: +39 0163 22713
Telefax: +39 163 200 103

Tapventil til laboratorievasik til koldt og varmt vand
FAR
type 11062.2

Fabrikat:
Nuova Far s.r.l., Italien

Mærkning:
FAR

Rørforeningens VVS nr.:
76 2093.103

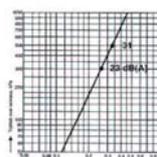
Betingelser for montering og brug

Anvendelse af armaturet i bygninger, der er omfattet af bygningsreglementernes bestemmelser om lyfthold, kan ske i henhold til de retningslinjer, der er angivet i DS 439, Norm for vandinstallationer.

Ved vurdering af, om armaturet ved det aktuelle vandtryk kan give en tilfredsstillende vandstrøm, henvises til DS 439, Norm for vandinstallationer.

Beskrivelse og tekniske data

| | |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bejling | Med ét greb for vandstrøm. |
| Montering | På bordplade. Tilgæng nedefra gennem røp med 12° RG. |
| Udløb og tilbehør | Fast udløbstud. |
| Støjniveau (ved tryktab 300 kPa) | $L_{p,w} = 23$ dB(A) |
| Støjgruppe | Gruppe 2 |
| Forudsat vandstrøm | $q_v = 0,2$ l/s |
| Trykgruppe | Gruppe 300 kPa (Tryktabet over armaturet ved den forudsatte vandstrøm er mellem 150 og 300 kPa). |



1 kPa = 0,01 bar = 0,1 mV/S
Støjniveau $L_{p,w}$ i dB(A) og vandstrøm i afhængighed af tryktabet over armaturet.

Thomas Bruun
Thomas Bruun

Side 1 af 1

ETA-Danmark A/S
Kollegvej 6
DK-2920 Charlottenlund

Telefon: +45 45 76 20 20
Telefax: +45 45 76 33 20

E-mail: eta@etadanmark.dk
Internet: www.etadanmark.dk



Godkendelse
VA 1.41/15880
Udstedt: 2005.11.10
Gyldig til: 2009.01.01

Udstedt i medfør af byggelovens § 28 stk. 2

Godkendelsesindehaver:
Nuova Far s.r.l.
Fraz Isollella, Via Agrona n.5
I-13011 Borgosesia (VC)
Telefon: +39 0163 22713
Telefax: +39 163 200 103

Tapventil til laboratorievasik til koldt og varmt vand
FAR
type 11086.0 Reve

Fabrikat:
Nuova Far s.r.l., Italien

Mærkning:
ARMALAB

Rørforeningens VVS nr.:
76 0373.103

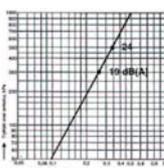
Betingelser for montering og brug

Anvendelse af armaturet i bygninger, der er omfattet af bygningsreglementernes bestemmelser om lyfthold, kan ske i henhold til de retningslinjer, der er angivet i DS 439, Norm for vandinstallationer.

Ved vurdering af, om armaturet ved det aktuelle vandtryk kan give en tilfredsstillende vandstrøm, henvises til DS 439, Norm for vandinstallationer.

Beskrivelse og tekniske data

| | |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bejling | Med ét greb for vandstrøm og blanding. |
| Montering | På bordplade. Tilgæng nedefra gennem 10 mm kobberer |
| Udløb og tilbehør | Svingbar udløbstud med luftindblænder. |
| Støjniveau (ved tryktab 300 kPa) | $L_{p,w} = 19$ dB(A) |
| Støjgruppe | Gruppe 1 |
| Forudsat vandstrøm | $q_v = 0,2$ l/s |
| Trykgruppe | Gruppe 300 kPa (Tryktabet over armaturet ved den forudsatte vandstrøm er mellem 150 og 300 kPa). |



1 kPa = 0,01 bar = 0,1 mV/S
Støjniveau $L_{p,w}$ i dB(A) og vandstrøm i afhængighed af tryktabet over armaturet.

Thomas Bruun
Thomas Bruun

Side 1 af 1

ETA-Danmark A/S
Kollegvej 6
DK-2920 Charlottenlund

Telefon: +45 45 76 20 20
Telefax: +45 45 76 33 20

E-mail: eta@etadanmark.dk
Internet: www.etadanmark.dk



Godkendelse
VA 1.41/15877
Udstedt: 2005.11.10
Gyldig til: 2009.01.01

Udstedt i medfør af byggelovens § 28 stk. 2

Godkendelsesindehaver:
Nuova Far s.r.l.
Fraz Isollella, Via Agrona n.5
I-13011 Borgosesia (VC)
Telefon: +39 0163 22713
Telefax: +39 163 200 103

Tapventil til laboratorievasik til koldt og varmt vand
FAR
Sargventil
type 11310.0

Fabrikat:
Nuova Far s.r.l., Italien

Mærkning:
FAR

Rørforeningens VVS nr.:
76 4281.103

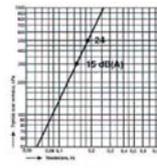
Betingelser for montering og brug

Anvendelse af armaturet i bygninger, der er omfattet af bygningsreglementernes bestemmelser om lyfthold, kan ske i henhold til de retningslinjer, der er angivet i DS 439, Norm for vandinstallationer.

Ved vurdering af, om armaturet ved det aktuelle vandtryk kan give en tilfredsstillende vandstrøm, henvises til DS 439, Norm for vandinstallationer.

Beskrivelse og tekniske data

| | |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bejling | Med ét greb for vandstrøm. |
| Montering | På bordplade eller anden flade på laboratoriemøbel. Tilgæng for vand og afløb til udført gennem 10 mm kobberer. Udløbet er beregnet for udløbstude monteret i væg eller bordplade. |
| Støjniveau (ved tryktab 300 kPa) | $L_{p,w} = 15$ dB(A) |
| Støjgruppe | Gruppe 1 |
| Forudsat vandstrøm | $q_v = 0,1$ l/s |
| Trykgruppe | Gruppe 150 kPa (Tryktabet over armaturet ved den forudsatte vandstrøm er mellem 30 og 150 kPa). |



1 kPa = 0,01 bar = 0,1 mV/S
Støjniveau $L_{p,w}$ i dB(A) og vandstrøm i afhængighed af tryktabet over armaturet.

Thomas Bruun
Thomas Bruun

Side 1 af 1

ETA-Danmark A/S
Kollegvej 6
DK-2920 Charlottenlund

Telefon: +45 45 76 20 20
Telefax: +45 45 76 33 20

E-mail: eta@etadanmark.dk
Internet: www.etadanmark.dk

CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI



SINCERT

Certified ISO 9001 by



CERTIFICAZIONI COMPONENTI ELETTRICHE

CERTIFICATO N. 9145.ELEC
CERTIFICATE N. 9145.ELEC

SI CERTIFICA CHE IL SISTEMA QUALITÀ DI
WE HEREBY CERTIFY THAT THE QUALITY SYSTEM OPERATED BY

ELECA SPA
VIA COMO 214/216 - 22063 CANTU' (CO)
UNITÀ OPERATIVE
OPERATIVE UNITS
VIA COMO 214/216 - 22063 CANTU' (CO)

È CONFORME ALLA NORMA
IS IN COMPLIANCE WITH THE STANDARD

ISO 9001:2000

PER LE SEGUENTI ATTIVITÀ
FOR THE FOLLOWING ACTIVITIES

Progettazione, produzione, installazione ed assistenza di impianti elettrici, meccanici, ed opere edili civili ed industriali. Costruzione ed installazione di quadri elettrici bt, inclusa la progettazione.
Designing, manufacturing, installation and service of mechanical plants, of electrical plants and masonry works for industrial and civil buildings.
Designing, manufacturing and installation of low voltage electrical boards
Riferirsi al manuale della qualità per l'applicabilità dei requisiti della norma ISO 9001:2000
Refer to quality manual for details of applications to ISO 9001:2000 requirements

Sistema di gestione per la qualità conforme alla norma ISO 9001:2000 valutato secondo le prescrizioni del documento SINCERT 9145. La presente certificazione si intende rivolta agli aspetti gestionali dell'impresa nel suo complesso ed è utilizzabile ai fini della qualificazione della impresa di costruzione ai sensi dell'articolo 8 della legge 11 febbraio 1984 e successive modificazioni e del D.P.R. 20 gennaio 2000, n. 34

IL PRESENTE CERTIFICATO È SOGGETTO AL RISPETTO DEL REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DEI SISTEMI DI QUALITÀ DI GESTIONE DELLE AZIENDE
THE USE AND THE VALIDITY OF THE CERTIFICATE SHALL SATISFY THE REQUIREMENTS OF THE RULES FOR THE CERTIFICATION OF COMPANY QUALITY AND MANAGEMENT SYSTEM

PRIMA EMISSIONE
FIRST ISSUE
1998-12-15

EMISSIONE CORRENTE
CURRENT ISSUE
2006-03-10

Fabris Roversi
R&G S.p.A. - VIA QUINTILIANO, 43 - 20138 MILANO ITALY

CISQ is a member of

www.iqnet-certification.com

IQNet, the association of the world's first nine certification bodies, is the largest provider of management system certification in the world. Other is composed of more than 20 bodies and covers over 120 subdivisions of their fields.

CISQ è la Federazione Italiana di Organismi di Certificazione per sistemi di gestione aziendale.

CISQ is the Italian Federation of management system Certification Bodies.

SINCERT EA 21.19

La società del presente certificato è autorizzata a compiere attività di ricerca, controllo ed ispezione. La validità della certificazione è subordinata al rispetto delle condizioni di accreditamento. La validità della certificazione è subordinata al rispetto delle condizioni di accreditamento. La validità della certificazione è subordinata al rispetto delle condizioni di accreditamento.

CISQ

IMQ S.p.A.
120138 Milano - Via Quintiliano, 43
Tel. 02/57372181 - Fax 02/58911029
E-MAIL: info@imq.it - www.imq.it

Via Milano 1505994
Registro Imprese MI 1289910153
C.F.P. 12996410159
Capitale Sociale € 4.000.000

EC224
D47632004871

PDF: 02/01000
CIS: C.1993.1345

Certificato di approvazione Approval certificate

IMQ, ente di certificazione accreditato, IMQ accredited certification body, grants to authorize the ditta

ELECA SPA
VIA COMO 214/216
22063 CANTU' CO

all'uso del marchio the license to use the mark

IMQ

Il presente certificato è soggetto alle condizioni previste nel "Regolamento IMQ - Certificazione prodotti" ed è relativo ai prodotti descritti nell'elenco di presente certificato.

per i seguenti prodotti for the following products

Involucri per accessori elettrici per installazione fissa (Serie BOX MODULARI)
Enclosures for electrical accessories for fixed installation (Series BOX MODULARI)

This certificate is subject to the conditions imposed by "IMQ - Product Certification" and is relative to the products listed in the annex to this certificate.

Emissione / Issued on:
1993-11-11
Data di approvazione / Issued on:
2004-08-23
Sottoscrittore / Approver:
2001-04-10

IMQ S.p.A.

CERTIFICATE

IQNet and its partner
CISQ/IMQ-CSQ
hereby certify that the organization

ELECA SPA

VIA COMO 214/216 - 22063 CANTU' (CO)

for the following field of activities

Designing, manufacturing, installation and service of mechanical plants, of electrical plants and masonry works for industrial and civil buildings.
Designing, manufacturing and installation of low voltage electrical boards

Refer to quality manual for details of applications to ISO 9001:2000 requirements

has implemented and maintains a
Quality Management System
which fulfills the requirements of the following standard
ISO 9001:2000
Issued on: 2006 - 03 - 10

Registration Number: **IT - 8004**

Fabris Roversi
President of IQNet

Giuseppe Prati
Presidente di CISQ

IQNet Partners*:
AENOR Spain, AFAQ France, AIB - Vinçotte International Belgium, ANEL Mexico, APCER Portugal, CISQ Italy, CQC China, COM China, CSQ Czech Republic, Csc Cert Croatia, DQS Germany, DS Denmark, ELDT Greece, FCV Brazil, FONDONORMA Venezuela, HKQAA Hong Kong, ICONTEC Colombia, IMQ Mexico, IRAM Argentina, JQA Japan, KEMA Netherlands, KTO Korea, MSZT Hungary, Nemko Certification Norway, NSAI Ireland, OQS Austria, PCR Poland, PSI Certification Singapore, QMI Canada, RR Russia, SAI Global Australia, SFS Finland, SII Israel, SQS Switzerland, SRIC Romania, TEST St Petersburg Russia, YLQ'S Serbia and Montenegro.

Product Information

COMMERCIAL

VALOX®
Thermoplastic Polyester Resins
3607U

VALOX 3607U is a UV-stabilized, flame retardant, injection moulding PBT resin, offering excellent weatherability resistance. Applications: powerplugs.

CALCULATED FLOW LENGTH INDICATION
Applied Modflow's 3.0-layer module for axial flow

Melt Temperature: 265 °C
Mold Temperature: 60 °C

Flow Length (mm): 0 to 500
Gate Pressure (MPa): 20 to 100

PROCESSING CONDITIONS

Melt Temperature: 250 - 270 °C
Mold Temperature: 60 °C

Gate Pressure (MPa): 20 to 100

Technical support is recommended. Contact your local representative.

Modflow is a registered trademark of Modflow.

Preheating temperature/time: 110 - 120°C / 3-4 hrs
Recommended melt temperature: 250 - 270 °C
Recommended mold temperature: 40 - 100 °C

| TYPICAL PROPERTIES ¹⁾ | TYPICAL VALUE | UNIT | STANDARD |
|---------------------------------------|---------------|------------------------|------------|
| PHYSICAL | | | |
| Mold Shrinkage on Tensile Bar, Row a | 1.0-1.8 | % | ASTM D2655 |
| Mold Shrinkage on Tensile Bar, Row b | 0.8-1.8 | % | ASTM D2655 |
| RHEOLOGICAL | | | |
| Density | 1.25 | g/cm ³ | ISO 1183 |
| Water Absorption (23 °C) sat. 1L | 0.50 | % | ISO 62 |
| Moisture Absorption (23 °C) 50% RH 1L | 0.14 | % | ISO 15112 |
| Melt Flow Rate, MFR 250 °C / 10 kg | 18 | g/10min | ISO 1133 |
| Melt Volume Rate, MVR 250 °C / 8 kg | 14 | cm ³ /10min | ISO 1133 |

Source: ERS, Updated 29 Jan 02, Page 1 >>>

GE Plastics

General Electric Plastics B.V.
Pflaumann 1, PO Box 117, NL - 4800 AC Bergen op Zoom
The Netherlands
Tel. (+31) (164) 262911 - Fax (+31) (164) 262943



CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI

SINCERT

Certified ISO 9001 by

BVQI



Product Information COMMERCIAL

VALOX®
Thermoplastic Polyester Resins
3607U

| TYPICAL PROPERTIES ¹⁾ | TYPICAL VALUE | UNIT | STANDARD |
|-----------------------------------------------|-------------------|----------------------------------|---------------|
| MECHANICAL | | | |
| Tensile Strength at yield, CS-17, 1 kg | 30 | mp/1000µy | GE |
| Tensile Stress at yield, 50 mm/min | 50 | MPa | ISO 527 |
| Tensile Stress at break, 50 mm/min | 45 | MPa | ISO 527 |
| Tensile Elongation at yield, 50 mm/min | 4.7 | % | ISO 527 |
| Tensile Stress at break, 80 mm/min | 100 | % | ISO 527 |
| Tensile Modulus, 1 specimen | 2500 | MPa | ISO 527 |
| Flexural Strength at yield, 2 mm/min | 70 | MPa | ISO 178 |
| Flexural Modulus, 2 mm/min | 91 | MPa | ISO 178 |
| Hardness, HDS/30 | 118 | | ISO 2039/1 |
| Hardness, Rockwell R | | | ISO 2039/2 |
| IMPACT | | | |
| ISO impact, unnotched 80°/174 ° | 140 | kJ/m ² | ISO 180/1U |
| ISO impact, unnotched 80°/174 ° | 140 | kJ/m ² | ISO 180/1U |
| ISO impact, notched 80°/174 ° | 20 | kJ/m ² | ISO 180/1A |
| ISO impact, notched 80°/174 ° | 20 | kJ/m ² | ISO 180/1A |
| Charpy U-notch edge, 80°/174 °±0.2 mm, -20 °C | 20 | kJ/m ² | ISO 178/1A |
| Charpy U-notch edge, 80°/174 °±0.2 mm, -20 °C | 20 | kJ/m ² | ISO 178/1A |
| Charpy U-notch edge, 80°/174 °±0.2 mm, -20 °C | 140 | kJ/m ² | ISO 178/1U |
| Charpy U-notch edge, 80°/174 °±0.2 mm, -20 °C | 140 | kJ/m ² | ISO 178/1U |
| THERMAL | | | |
| Coeff. of Lin. Therm. Exp. Row | 23 ± 80 °C | 10 ⁻⁶ K ⁻¹ | ISO 11398-2 |
| Coeff. of Lin. Therm. Exp. Row | 23 ± 80 °C | 10 ⁻⁶ K ⁻¹ | ISO 11398-2 |
| Soft Point, Test | 125 °C ± 2 °C | PAUSESS | EC 60805-0-2 |
| Vicat A50 | 180 | °C | ISO 306 |
| Vicat B50 | 125 | °C | ISO 306 |
| Vicat B120 | 130 | °C | ISO 306 |
| HDT (1.8 MPa), 1.8 MPa edge, 120°/174°/100 mm | 110 | °C | ISO 7178 |
| HDT (1.8 MPa), 1.8 MPa edge, 120°/174°/100 mm | 80 | °C | ISO 7178 |
| Thermal Index, Electrical Impurity | 80 | °C | UL 746B |
| Thermal Index, Mech. prop. with impact | 80 | °C | UL 746B |
| Thermal Index, Mech. prop. with impact | 80 | °C | UL 746B |
| FLAMMABILITY | | | |
| UL 94 V-0 Flame Class Rating | 3.20 | mm | UL 94 |
| Glow Wire Test, 650 °C, Passes at | 1.0 | mm | EC 60805-0-12 |
| ELECTRICAL | | | |
| Voltage Resistivity | >10 ¹⁵ | Ohm-cm | EC 60263 |
| Surface Resistivity, ICA | >10 ¹⁵ | Ohm | EC 60263 |
| Dielectric Strength, 1-ml, 3.2 mm | 18.0 | kV/mm | IEC 60243 |
| Relative Permittivity, 50 Hz | 2.9 | - | EC 60250 |
| Relative Permittivity, 1 MHz | 2.7 | - | EC 60250 |
| Dielectric Factor, 50 Hz | 0.0020 | - | EC 60250 |
| Dielectric Factor, 1 MHz | 0.0100 | - | EC 60250 |
| Comparative Tracking Index | 225 | V | EC 601 12/94 |

¹⁾ Typical values only. Variations within normal tolerances are possible for various values. All values are measured at least after 48 hours storage at 23°C/50% relative humidity. All properties, except the melt volume rate, are measured on reprocessor moulded samples. All samples are prepared according ISO 294.

²⁾ Only typical data for material selection purposes. Not to be used for part or test design.
³⁾ This rating is not intended to reflect hazards presented by this or any other material under actual fire conditions.
⁴⁾ Own measurement according to UL.

GE Plastics
General Electric Plastics B.V.
Plasticizer 3, P.O. Box 117, NL-4800 AC Bergen op Zoom
The Netherlands
Tel. (+31) (0)48 262011 - Fax (+31) (0)48 262940

Source EMS, Updated 26 Jan 02, Page 2 <<<
This document contains information that is confidential to General Electric Plastics. It is not to be distributed, copied, or otherwise used without the written consent of General Electric Plastics. All rights reserved.

ELECA
ELECA S.p.A.
Divisione JOLLY SET

22061 Cantù (CO) Italy
Sede legale e uffici: Via Coma, 214/216
Cantù (Comune di S. Vito) 22061 Italy
P.IVA 01508870130
Cod. Fisc. n. 01508870130
E-mail: info@eleca.it

jolly set®
Divisione apparecchiature elettriche

Spett. **NUOVA FIMS S.r.l.**
Via Guido Rossa, 2
20049 Concurrez -MI-

N° 036/07

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

La Ditta
- ELECA S.p.A. - Via Coma, 214/216 Cantù (CV) -
dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che il seguente prodotto:
QUADRO ELETTRICO PER CAPPE DA LABORATORIO TRIFASE Cod. G1015000070

al quale questa dichiarazione si riferisce sono conformi alle:

| | | |
|--------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| EN 60947-1 | IEC 947-1 | norme generali |
| EN 60439 | IEC 439 | Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) |
| EN 50081-1/2 | | compatibilità elettromagnetica |
| EN 50082-2 | | compatibilità elettromagnetica |

Sono soggetti all'installazione, manutenzione e uso conformi al loro utilizzo, alle normative, alle istruzioni del fornitore e alle prassi normali.
I prodotti sono conformi alle seguenti direttive Europee:

| | |
|--------------------------|--------------------------|
| Direttiva Bassa-Tensione | N° 73/23/CEE - 93/68/CEE |
| Direttiva EMC | N° 89/336/CEE |

Cantù, li 12.03.2007

ELECA
Divisione JOLLY SET

Mod. 05/01

ELECA
ELECA S.p.A.
Divisione JOLLY SET

22061 Cantù (CO) Italy
Sede legale e uffici: Via Coma, 214/216
Cantù (Comune di S. Vito) 22061 Italy
P.IVA 01508870130
Cod. Fisc. n. 01508870130
E-mail: info@eleca.it

jolly set®
Divisione apparecchiature elettriche

Spett. **NUOVA FIMS S.r.l.**
Via Guido Rossa, 2
20049 Concurrez -MI-

N° 035/07

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

La Ditta
- ELECA S.p.A. - Via Coma, 214/216 Cantù (CV) -
dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che il seguente prodotto:
QUADRO ELETTRICO PER CAPPE DA LABORATORIO MONOFASE Cod. G1015000070

al quale questa dichiarazione si riferisce sono conformi alle:

| | | |
|--------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| EN 60947-1 | IEC 947-1 | norme generali |
| EN 60439 | IEC 439 | Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) |
| EN 50081-1/2 | | compatibilità elettromagnetica |
| EN 50082-2 | | compatibilità elettromagnetica |

Sono soggetti all'installazione, manutenzione e uso conformi al loro utilizzo, alle normative, alle istruzioni del fornitore e alle prassi normali.
I prodotti sono conformi alle seguenti direttive Europee:

| | |
|--------------------------|--------------------------|
| Direttiva Bassa-Tensione | N° 73/23/CEE - 93/68/CEE |
| Direttiva EMC | N° 89/336/CEE |

Cantù, li 12.03.2007

ELECA
Divisione JOLLY SET

Mod. 05/01

ELECA
ELECA S.p.A.
Divisione JOLLY SET

22061 Cantù (CO) Italy
Sede legale e uffici: Via Coma, 214/216
Cantù (Comune di S. Vito) 22061 Italy
P.IVA 01508870130
Cod. Fisc. n. 01508870130
E-mail: info@eleca.it

jolly set®
Divisione apparecchiature elettriche

Spett. **NUOVA FIMS S.r.l.**
Via Guido Rossa, 2
20049 Concurrez -MI-

N° 037/07

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

La Ditta
- ELECA S.p.A. - Via Coma, 214/216 Cantù (CV) -
dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che il seguente prodotto:
QUADRO ELETTRICO PER CAPPE DA LABORATORIO CON 2 PRESE 2P+1 18A Cod. G1015000070

al quale questa dichiarazione si riferisce sono conformi alle:

| | | |
|--------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| EN 60947-1 | IEC 947-1 | norme generali |
| EN 60439 | IEC 439 | Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) |
| EN 50081-1/2 | | compatibilità elettromagnetica |
| EN 50082-2 | | compatibilità elettromagnetica |

Sono soggetti all'installazione, manutenzione e uso conformi al loro utilizzo, alle normative, alle istruzioni del fornitore e alle prassi normali.
I prodotti sono conformi alle seguenti direttive Europee:

| | |
|--------------------------|--------------------------|
| Direttiva Bassa-Tensione | N° 73/23/CEE - 93/68/CEE |
| Direttiva EMC | N° 89/336/CEE |

Cantù, li 12.03.2007

ELECA
Divisione JOLLY SET

Mod. 05/01



CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI

SINCERT

Certified ISO 9001 by

BVQI



CERTIFICAZIONI PIANI DI LAVORO IN GRES MASSIVO MONOLITICO KERAPLAN

CENTRO CERAMICO
CENTRO DI RICERCA E SPERIMENTAZIONE PER L'INDUSTRIA CERAMICA
SEDE
Via Marconi, 26 - 40138 Bologna
Tel. (051) 534015 - Fax. (051) 530085
CERTI.CER.
LABORATORIO DI ZONA
Via Valle d'Acosta, 1 - 41040 Sassuolo
Tel. e Fax. (0536) 802154
Part. IVA 0094778-0375

Bologna, 22/04/03

Spett.le
KERAPLAN™ s.r.l.
Via Scaldasole, 22
27020 DORNO (PV)

TEST LABORATORY
TEST REPORT N° 1365/03

concerning ceramic tiles according to EN 87

(translation of test report Nr. 507/03 of 10/03/03)

| | |
|------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Requested by: | KERAPLAN™ s.r.l., Via Scaldasole, 22 27020 DORNO (PV) |
| On (date): | 11/02/03 |
| For the sample marked: | *K10 - KER 9010 (Bianco)*. |

The results reported relate only to the samples tested.
No responsibility is taken for the accuracy of the sampling unless it is done under our own supervision.
The reproduction of this test report is only authorized in the form of a complete photographic facsimile. Our written approval is necessary for any partial reproduction.
This test report consists of 3 pages this cover included.



CERLABS EUROPEAN NETWORK OF NATIONAL CERAMIC LABORATORIES - ITALIAN MEMBER

CENTRO CERAMICO
CENTRO DI RICERCA E SPERIMENTAZIONE PER L'INDUSTRIA CERAMICA
SEDE
Via Marconi, 26 - 40138 Bologna
Tel. (051) 534015 - Fax. (051) 530085
CERTI.CER.
LABORATORIO DI ZONA
Via Valle d'Acosta, 1 - 41040 Sassuolo
Tel. e Fax. (0536) 802154
Part. IVA 0094778-0375

Bologna, 15/04/04

Spett.le
KERAPLAN™ s.r.l.
Via Scaldasole, 22
27020 DORNO (PV)

SEZIONE CERAMICI INDUSTRIALI
RAPPORTO DI PROVA N° 2531/04

| | |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Richiesto da: | KERAPLAN™ s.r.l., Via Scaldasole, 22 27020 DORNO (PV) |
| In data: | 08/04/04 |
| Per il prodotto contrassegnato: | *KERAPLAN A*. |

I risultati riportati si riferiscono solo ai campioni esaminati.
Non si assume alcuna responsabilità sull'accuratezza del campionamento salvo che questo non sia stato effettuato sotto la nostra diretta supervisione.
La riproduzione del presente rapporto di prova è autorizzata solo in forma di fotocopia completa. Per ogni riproduzione parziale è necessaria la nostra autorizzazione scritta.
Il presente rapporto di prova è costituito da 3 pagine compresa questa copertina.



CERLABS EUROPEAN NETWORK OF NATIONAL CERAMIC LABORATORIES - ITALIAN MEMBER

CENTRO CERAMICO
CENTRO DI RICERCA E SPERIMENTAZIONE PER L'INDUSTRIA CERAMICA
SEDE
Via Marconi, 26 - 40138 Bologna
Tel. (051) 534015 - Fax. (051) 530085
CERTI.CER.
LABORATORIO DI ZONA
Via Valle d'Acosta, 1 - 41040 Sassuolo
Tel. e Fax. (0536) 802154
Part. IVA 0094778-0375

Bologna, 22/04/03

Spett.le
KERAPLAN™ s.r.l.
Via Scaldasole, 22
27020 DORNO (PV)

TEST LABORATORY
TEST REPORT N° 1367/03

concerning ceramic tiles according to EN 87

(translation of test report Nr. 558/03 of 10/03/03)

| | |
|------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Requested by: | KERAPLAN™ s.r.l., Via Scaldasole, 22 27020 DORNO (PV) |
| On (date): | 25/02/03 |
| For the sample marked: | *K10 - KER 7035/R (Grigio chiaro)*. |

The results reported relate only to the samples tested.
No responsibility is taken for the accuracy of the sampling unless it is done under our own supervision.
The reproduction of this test report is only authorized in the form of a complete photographic facsimile. Our written approval is necessary for any partial reproduction.
This test report consists of 3 pages this cover included.



CERLABS EUROPEAN NETWORK OF NATIONAL CERAMIC LABORATORIES - ITALIAN MEMBER

CENTRO CERAMICO
CENTRO DI RICERCA E SPERIMENTAZIONE PER L'INDUSTRIA CERAMICA
SEDE
Via Marconi, 26 - 40138 Bologna
Tel. (051) 534015 - Fax. (051) 530085
CERTI.CER.
LABORATORIO DI ZONA
Via Valle d'Acosta, 1 - 41040 Sassuolo
Tel. e Fax. (0536) 802154
Part. IVA 0094778-0375

Bologna, 22/04/03

Spett.le
KERAPLAN™ s.r.l.
Via Scaldasole, 22
27020 DORNO (PV)

TEST LABORATORY
TEST REPORT N° 1368/03

concerning ceramic tiles according to EN 87

(translation of test report Nr. 558/03 of 10/03/03)

| | |
|------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Requested by: | KERAPLAN™ s.r.l., Via Scaldasole, 22 27020 DORNO (PV) |
| On (date): | 25/02/03 |
| For the sample marked: | *K10 - KER 7035/R (Grigio chiaro)*. |

The results reported relate only to the samples tested.
No responsibility is taken for the accuracy of the sampling unless it is done under our own supervision.
The reproduction of this test report is only authorized in the form of a complete photographic facsimile. Our written approval is necessary for any partial reproduction.
This test report consists of 3 pages this cover included.



CERLABS EUROPEAN NETWORK OF NATIONAL CERAMIC LABORATORIES - ITALIAN MEMBER



CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI



CENTRO CERAMICO
CENTRO DI RICERCA E SPERIMENTAZIONE PER L'INDUSTRIA CERAMICA
SEDE
Via Martelli, 26 - 40138 Bologna
Tel. (051) 534015 - Fax. (051) 530085
CERTI.CER.
LABORATORIO DI ZONA
Via Valle d'Acosta, 1 - 41049 Sassuolo
Tel. e Fax. (0536) 802154
Part. IVA 0094778-0375

Bologna, 22/04/03

Spett.le
KERAPLAN™ s.r.l.
Via Scaldasole, 22
27020 DORNO (PV)

TEST LABORATORY
TEST REPORT N° 1371/03

(translation of test report Nr. 3991/02 of 14/10/02)

| | |
|------------------------|------------------------------------------------------------|
| Requested by: | KERAPLAN™ s.r.l. Via Scaldasole, 22 27020 DORNO (PV) |
| On (date): | 16/09/02 |
| For the sample marked: | *Piani in grés antiacido per laboratori - KERAPLAN*. |

The results reported relate only to the samples tested.
No responsibility is taken for the accuracy of the sampling unless it is done under our own supervision.
The reproduction of this test report is only authorized in the form of a complete photographic facsimile. Our written approval is necessary for any partial reproduction.
This test report consists of 3 pages this cover included.



CERLABS EUROPEAN NETWORK OF NATIONAL CERAMIC LABORATORIES - ITALIAN MEMBER

CENTRO CERAMICO
CENTRO DI RICERCA E SPERIMENTAZIONE PER L'INDUSTRIA CERAMICA
SEDE
Via Martelli, 26 - 40138 Bologna
Tel. (051) 534015 - Fax. (051) 530085
CERTI.CER.
LABORATORIO DI ZONA
Via Valle d'Acosta, 1 - 41049 Sassuolo
Tel. e Fax. (0536) 802154
Part. IVA 0094778-0375

Bologna, 22/04/03

Spett.le
KERAPLAN™ s.r.l.
Via Scaldasole, 22
27020 DORNO (PV)

TEST LABORATORY
TEST REPORT N° 1369/03

(translation of test report Nr. 3988/02 of 15/10/02)

| | |
|------------------------|------------------------------------------------------------|
| Requested by: | KERAPLAN™ s.r.l. Via Scaldasole, 22 27020 DORNO (PV) |
| On (date): | 16/09/02 |
| For the sample marked: | *Piani in grés antiacido per laboratori - KERAPLAN*. |

The results reported relate only to the samples tested.
No responsibility is taken for the accuracy of the sampling unless it is done under our own supervision.
The reproduction of this test report is only authorized in the form of a complete photographic facsimile. Our written approval is necessary for any partial reproduction.
This test report consists of 3 pages this cover included.



CERLABS EUROPEAN NETWORK OF NATIONAL CERAMIC LABORATORIES - ITALIAN MEMBER

CENTRO CERAMICO
CENTRO DI RICERCA E SPERIMENTAZIONE PER L'INDUSTRIA CERAMICA
SEDE
Via Martelli, 26 - 40138 Bologna
Tel. (051) 534015 - Fax. (051) 530085
CERTI.CER.
LABORATORIO DI ZONA
Via Valle d'Acosta, 1 - 41049 Sassuolo
Tel. e Fax. (0536) 802154
Part. IVA 0094778-0375

Bologna, 22/04/03

Spett.le
KERAPLAN™ s.r.l.
Via Scaldasole, 22
27020 DORNO (PV)

TEST LABORATORY
TEST REPORT N° 1372/03

(translation of test report Nr. 3993/02 of 14/10/02)

| | |
|------------------------|------------------------------------------------------------|
| Requested by: | KERAPLAN™ s.r.l. Via Scaldasole, 22 27020 DORNO (PV) |
| On (date): | 16/09/02 |
| For the sample marked: | *Piani in grés antiacido per laboratori - KERAPLAN*. |

The results reported relate only to the samples tested.
No responsibility is taken for the accuracy of the sampling unless it is done under our own supervision.
The reproduction of this test report is only authorized in the form of a complete photographic facsimile. Our written approval is necessary for any partial reproduction.
This test report consists of 3 pages this cover included.



CERLABS EUROPEAN NETWORK OF NATIONAL CERAMIC LABORATORIES - ITALIAN MEMBER

CENTRO CERAMICO
CENTRO DI RICERCA E SPERIMENTAZIONE PER L'INDUSTRIA CERAMICA
SEDE
Via Martelli, 26 - 40138 Bologna
Tel. (051) 534015 - Fax. (051) 530085
CERTI.CER.
LABORATORIO DI ZONA
Via Valle d'Acosta, 1 - 41049 Sassuolo
Tel. e Fax. (0536) 802154
Part. IVA 0094778-0375

Bologna, 22/04/03

Spett.le
KERAPLAN™ s.r.l.
Via Scaldasole, 22
27020 DORNO (PV)

TEST LABORATORY
TEST REPORT N° 1370/03

(translation of test report Nr. 3992/02 of 14/10/02)

| | |
|------------------------|------------------------------------------------------------|
| Requested by: | KERAPLAN™ s.r.l. Via Scaldasole, 22 27020 DORNO (PV) |
| On (date): | 16/09/02 |
| For the sample marked: | *Piani in grés antiacido per laboratori - KERAPLAN*. |

The results reported relate only to the samples tested.
No responsibility is taken for the accuracy of the sampling unless it is done under our own supervision.
The reproduction of this test report is only authorized in the form of a complete photographic facsimile. Our written approval is necessary for any partial reproduction.
This test report consists of 3 pages this cover included.



CERLABS EUROPEAN NETWORK OF NATIONAL CERAMIC LABORATORIES - ITALIAN MEMBER



CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI



CERTIFICAZIONI PIANI DI LAVORO IN ACCIAIO PORCELLANATO CERAMIC STEEL



PIANI PER LABORATORIO ASEPSI LABSTEEL[®], prodotti a norme UNI EN ISO 9001

RESISTENZA AGLI ACIDI ED ALCALI

La prova di resistenza agli acidi è stata realizzata sui piani laboratorio, con lo smalto ceramico tipo LA01-214-22 per il colore Bianco RAL 9016 e tipo LA01-214-31 per il colore Grigio RAL 7035.

Le suddette formulazioni sono state specificamente messe a punto dal nostro laboratorio.

Per testare la resistenza all'acido citrico a T° ambiente, si lascia sulla superficie del piano laboratorio ASEPSI LABSTEEL[®] una soluzione di acido citrico al 10% per una durata di 15 minuti, come da norma ISO 2722.

Per testare la resistenza all'acido solforico a T° ambiente come da norma ISO 8290, si colloca una goccia di acido solforico concentrato sulla superficie del piano laboratorio ASEPSI LABSTEEL[®] e si osserva il risultato trascorse 4 - 8 - 16 ore, anche se la norma specifica 2 ore.

Per testare la resistenza agli alcali, si colloca una pastiglia di idrossido di sodio con una goccia di acqua sulla superficie del piano laboratorio ASEPSI LABSTEEL[®] e si osserva il risultato trascorse 24 ore.

SHD ITALIA S.r.l. certifica che lo smalto ceramico superfacciale messo a punto per i piani laboratorio ASEPSI LABSTEEL[®] hanno resistenza agli acidi ed agli alcali.

Tavola riassuntiva dei test:

| SMALTO CERAMICO | ISO 2722 | ISO 8290 | Na OH | |
|------------------------------------|----------------------------|--------------------------|-------|--------|
| | ACIDO CITRICO 15 MINUTI | ACIDO SOLFORICO 4 ORE | 8 ORE | 24 ORE |
| Tipo LA01-214-22 - BIANCO RAL 9016 | AA | Ø | Ø | Ø |
| Tipo LA01-214-31 - GRIGIO RAL 7035 | AA | Ø | Ø | Ø |

LEGENDA: Ø = NESSUN EFFETTO VISIBILE

Fontaneto D'Agogna, 19.10.2008

SHD ITALIA S.r.l.
Corso Italia, 11 - Zona Industriale
12010 FONTANETO D'AGOGNA (NOVARA)
Autorevole A.S. 20 - P. 02 - Casella di Segreteria
Tel. 0039 0322 852028 (P. 1)
Fax: 0039 0322 852031

Capitale Sociale Euro: 500.000,00 i.v.
C.F. e P. I.V.A.: 1049870028
R.E.A. Novara N° 59843
Internet: <http://www.shd.it> - E-mail: info@shd.it

AGENZIA CON SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO ISO 9001
UNI EN ISO 9001:2008
OGG-0211-028
SICOM S.p.A.

AGENZIA SQA
N° 8718180
OGG-0211-028
SICOM S.p.A.



ENGINEERING TECHNOLOGIES
EQUIPMENT SUPPLIES

Il top per laboratorio ASEPSI LABSTEEL[®] è prodotto dalla società SHD ITALIA S.r.l. in rispetto delle seguenti norme:

PIANI ASEPSI LABSTEEL[®] CARATTERISTICHE TECNICHE

| CARATTERISTICHE | NORMA | VALORI |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PIANI LABORATORIO ASEPSI LABSTEEL [®] SONO PRODOTTI DA AZIENDA SOTTO L'EGIDIA DELLE PROCEDURE GENERALI STABILITE DALLE NORME: | UNI EN ISO 9001:2008 | LLOYD'S REGISTER QUALITY ASSURANCE - CERTIFICATE OF APPROVAL. |
| LA SCELTA DEGLI ACCIAI ED IL PROCESSO DI PORCELLANATURA SONO REALIZZATI NEL TOTALE RISPETTO DELLE NORME: | P.E.I. S-10065 E.E.A. | Norme Americane emanate dal Porcelain Enamel Institute of Washington - U.S.A. European Enamel Authority |
| IGIENICITA': | | Oli, grassi, idro e macchie di diversa natura possono essere tolli con semplici prodotti detergenti, solventi e polveri abrasive non penetrano, non rigano e non alterano la superficie. |
| ANTIBATTERICA: | (INDAGINE BATTERIOLOGICA COMPARATA CONDOTTA DAL PROF. DR. MARZULLO PRIMARIO REPARTO RICERCHE CLINICHE ISTITUTO OSPEDALIERI DI MODENA) | La superficie porcellanata previene la crescita di batteri, protogeni ed altri germi, contribuendo a mantenere basso il numero di particelle in circolazione nell'ambiente. |
| TESTI SOLVENTI - TOLUENE, TOLUOLO, ALCOOL ETILICO, PETROLIO, GRASSI, OLI, ACETATO DI ETILE: | | Alta temperatura di 25 °C per 1000h. non intaccano la superficie. |
| RESISTENZA AGLI ACIDI FREDDI: | ISO 2722 | Min. Classe A |
| RESISTENZA AGLI ACIDI CALDI: | ISO 2742 | Max. 18,5 gm ² |
| SPessore SUPERFICIE DI GROUND: | ISO 2178 | 85 µm |
| SPessore SUPERFICIE DI COLORE: | ISO 2178 | 170 µm |
| POROSITA' DELLA SUPERFICIE: | ISO 8289 | Max. 3 porini |

SHD ITALIA S.r.l.
Corso Italia, 11 - Zona Industriale
12010 FONTANETO D'AGOGNA (NOVARA)
Autorevole A.S. 20 - P. 02 - Casella di Segreteria
Tel. 0039 0322 852028 (P. 1)
Fax: 0039 0322 852031

Capitale Sociale Euro: 500.000,00 i.v.
C.F. e P. I.V.A.: 1049870028
R.E.A. Novara N° 59843
Internet: <http://www.shd.it> - E-mail: info@shd.it

AGENZIA CON SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO ISO 9001
UNI EN ISO 9001:2008
OGG-0211-028
SICOM S.p.A.

AGENZIA SQA
N° 8718180
OGG-0211-028
SICOM S.p.A.

Foglio N° 2
CARATTERISTICHE TECNICHE



| | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RESISTENZA AL FUOCO: | Classe 0 | |
| RESISTENZA ALLE ABRASIONI: | NEN - EN - (ISO 15695) | Min. 7 N |
| DUREZZA DELLA SUPERFICIE: | EN-DIN 101(MOH5) | Min. 5 |
| RESISTENZA ALL'URTO: | ISO 4532 (-C) (M8) | Min. 20 N |
| DEVIAZIONI COLORI DALLO STANDARD: | DIN 6174 | DE = MAX. 1,5 |
| BRILLANTEZZA DELLA FINITURA: | ISO 2813: 20°/80° | SDI: 85/90-85% RI: 80% |
| RESISTENZA RAGGI U.V.A.: | ASTM C 538 | |
| CONDUTTIVITÀ TERMICA: | | 0,002 Cal/Ch. Sec. °C |
| RESISTENZA ALLO SHOCK TERMICO: | DIN 51167 | > 350 °C |
| RESISTENZA ALLA PRESSIONE: | | Da 70 a 100 Kg./mm ² |
| RESISTENZA ALLA TRAZIONE: | DIN 52 187 | Da 50 a 60 Kg./mm ² |
| ABBATTIMENTO ACUSTICO: | DIN 52210 | |
| COLORI: | Bianco RAL 9016 Grigio RAL 7035 | |
| CARATTERISTICHE ELETTRICHE: | La porcellana non è conduttrice; con tensioni a scarico di sovrappiè nel dielettrico di 25 kV/mm, ed una costante dielettrica di 5 ¹¹ | |
| RESISTENZA ALLE ESCURSIONI TERMICHE: | Mantiene inalterate le proprie caratteristiche da - 50 °C a + 450 °C | |
| GRAFFITI: | ASTM D-3363 | La superficie dell'acciaio porcellanato non si graffia e ogni tipo di scritto o disegno può essere apporato, con estrema facilità. |
| TEMPERATURA DI RAMMOLLIMENTO: | Da 450 a 500 °C | |

SHD ITALIA S.r.l.
Corso Italia, 11 - Zona Industriale
12010 FONTANETO D'AGOGNA (NOVARA)
Autorevole A.S. 20 - P. 02 - Casella di Segreteria
Tel. 0039 0322 852028 (P. 1)
Fax: 0039 0322 852031

Capitale Sociale Euro: 500.000,00 i.v.
C.F. e P. I.V.A.: 1049870028
R.E.A. Novara N° 59843
Internet: <http://www.shd.it> - E-mail: info@shd.it

AGENZIA CON SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO ISO 9001
UNI EN ISO 9001:2008
OGG-0211-028
SICOM S.p.A.

AGENZIA SQA
N° 8718180
OGG-0211-028
SICOM S.p.A.



ENGINEERING TECHNOLOGIES
EQUIPMENT SUPPLIES

RESISTENZA CHIMICA ASEPSI LABSTEEL[®]

Con riferimento alla resistenza agli agenti chimici la superficie del piano laboratorio ASEPSI LABSTEEL[®] ha le seguenti proprietà:

| Specification | Chemical agent | Result |
|---------------|----------------------------|--------|
| ISO 8290 | Sulfuric acid 95 - 97 % | AA |
| ISO 2722 | Nitric acid 65% | AA |
| ISO 2722 | Chloric acid 32% | AA |
| ISO 2722 | Phosphoric acid 75% | AA |
| ISO 2722 | Sodium Hydroxyl 40% | AA |
| ISO 2722 | Kingwater | AA |

SHD ITALIA S.r.l.
Corso Italia, 11 - Zona Industriale
12010 FONTANETO D'AGOGNA (NOVARA)
Autorevole A.S. 20 - P. 02 - Casella di Segreteria
Tel. 0039 0322 852028 (P. 1)
Fax: 0039 0322 852031

Capitale Sociale Euro: 500.000,00 i.v.
C.F. e P. I.V.A.: 1049870028
R.E.A. Novara N° 59843
Internet: <http://www.shd.it> - E-mail: info@shd.it

AGENZIA CON SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO ISO 9001
UNI EN ISO 9001:2008
OGG-0211-028
SICOM S.p.A.

AGENZIA SQA
N° 8718180
OGG-0211-028
SICOM S.p.A.

CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI



CERTIFICAZIONI PIANI DI LAVORO IN POLIPROPILENE / PVC

| CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL PROPERTIES | | | |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| Proprietà - Properties | | Norma Test method DIN | U.M. Unit |
| MECCANICHE MECHANICAL | | | |
| Densità | Density | 53479 | g/cm ³ |
| Resistenza a trazione | Tensile strength at break | 53455 | MPa |
| Allungamento a rottura | Elongation at break | 53455 | % |
| Modulo di elasticità | Modulus of elasticity | 53457 | MPa |
| Resistenza all'urto con intaglio a 23°C | Notched impact strength at 23°C | 53453 | KJ/m ² |
| Durezza Shore | Shore hardness | 53505 | scala D scala A |
| TERMICHE THERMAL | | | |
| Temperatura di rammollimento VICAT | VICAT softening point | 53460 | °C |
| Coefficiente di dilatazione termica | Coefficient of linear thermic expans. | 53752 | K ⁻¹ x10 ⁻⁴ |
| Conducibilità termica | Thermal conductivity | 52612 | W/mk |
| Temperatura fusione cristalli | Crystalline grain melting point | | °C |
| Temperatura infragilimento a freddo | Cold brittle temperature | | °C |
| ELETRICHE ELECTRICAL | | | |
| Rigidità dielettrica | Dielectric strength | 53481 | Kv/mm |
| Resistività superficiale | Surface resistivity | 53482 | Ohm |
| Costante dielettrica a 1 MHz | Dielectric constant at 1 MHz | 53483 | |
| GENERALI GENERAL | | | |
| Autoestinguenza | Fire behaviour | UL94 4102 | |
| Assorbimento acqua | Water absorption | 53495 | % |
| Atossicità | Non-toxicity | | |
| Incollaggio | Bondability | | |
| Temperatura di esercizio | Working temperature range | | °C |

I valori indicati in questa tabella sono stati determinati nei nostri laboratori e possono essere considerati un utile riferimento, senza per altro essere per noi di impegno nei vari casi di utilizzo.

| PVC | | | | | | | | | | | | PP | PPS | P.P. ant. | PE | | PVDF |
|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------|---------------|------------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|---------------------|------------------|---------------------|------------------|------------------|---------------|---------------|
| rigido - rigid | | | semirig. | | | flex | | | | | | lastre sheets | lastre sheets | L.D. | H.D. | tubi tubes | |
| lastre sheets | barre rods | tubi tubes | lastre sheets | barre rods | tubi tubes | lastre sheets | barre rods | tubi tubes | lastre sheets | barre rods | tubi tubes | lastre sheets | barre rods | tubi tubes | lastre sheets | barre rods | tubi tubes |
| 1,43 | 1,4 | 1,4 | 1,42 | 1,34 | 1,3 | 1,22 | 1,19 | 1,19 | 0,92 | 0,96 | 1,01 | 0,93 | 0,95 | 1,78 | | | |
| 55 | 54 | 55 | 550 | 23 | 12 | 17 | 13 | 13 | 34 | 30 | 22 | 18 | 23 | 56 | | | |
| 21 | >25 | >18 | >15 | 216 | 290 | 400 | 440 | 440 | 13 | 14 | 3 | >450 | >400 | >22 | | | |
| 3000 | >3200 | 3000 | 3000 | | | | | | 1350 | 1100 | 1900 | | 1000 | 2400 | | | |
| 5,5 | 4 | 4 | | | | | | | 7 | 7 | | | 15 | >10 | | | |
| 81 | 81 | 80 | 50 | | | | | | 70 | 72 | | 46 | 66 | 77 | | | |
| | | | | 72 | 76 | 64 | 64 | | | | | | | | | | |
| 80 | 76 | 75 | | | | | | | 90 | 87 | | 55 | 75 | 142 | | | |
| 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | | | | | | 1,6 | 1,6 | | 1,8 | 1,8 | 1,28 | | | |
| 0,2 | 0,15 | 0,14 | 0,15 | | | | | | 0,22 | 0,22 | | 0,43 | 0,43 | 0,14 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 178 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | -40 | | | |
| 35 | 20 | 32 | | | | | | | >65 | | | >20 | 70 | 25 | | | |
| 10 ¹⁰ | 10 ¹⁰ | 10 ¹⁰ | 10 ¹⁰ | | | | | | 10 ¹⁰ | 10 ¹⁰ | | 10 ¹⁰ | 10 ¹⁰ | 10 ¹⁰ | | | |
| 3 | 3 | 3 | | | | | | | 2,3 | | | | | 2,3 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V0 | V0 | V0 | | | | | | | H.B. | V2 | | H.B. | H.B. | V0 | | | |
| B1 | B1 | B1 | B1 | | | | | | B2 | B1 | | B2 | B2 | | | | |
| 0,2 | 0,2 | 0,2 | | | | | | | 0,1 | 0,1 | 0,06 | | 0,1 | -0,04 | | | |
| no | si/yes | no | no | no | si/yes | si/yes | si/yes | si/yes | si/yes | no | no | si/yes | si/yes | si/yes | | | |
| si/yes | si/yes | si/yes | si/yes | si/yes | si/yes | si/yes | si/yes | si/yes | limitato limited | limitato limited | limitato limited | no | limitato limited | no | | | |
| 0-60 | 0-60 | -5-60 | | | -10-50 | -10-50 | -40-50 | -50-50 | 0-100 | 0-100 | 0-100 | no | 0-100 | 50-140 | | | |

The data shown in this table has been determined in our laboratories and should be considered as a useful reference only. We do not undertake an engagement for us in the different ways of application.

| Agenti chimici | | Comportamento | | | | |
|----------------|----------------|----------------|-----|----|----|------|
| reagente | concentrazione | temperatura °C | PVC | PP | PE | PVDF |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 20 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 40 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 60 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 80 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 100 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 120 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 140 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 160 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 180 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 200 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 220 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 240 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 260 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 280 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 300 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 320 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 340 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 360 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 380 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 400 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 420 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 440 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 460 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 480 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 500 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 520 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 540 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 560 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 580 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 600 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 620 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 640 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 660 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 680 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 700 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 720 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 740 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 760 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 780 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 800 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 820 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 840 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 860 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 880 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 900 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 920 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 940 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 960 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 980 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 1000 | + | + | + | + |

| Agenti chimici | | Comportamento | | | | |
|----------------|----------------|----------------|-----|----|----|------|
| reagente | concentrazione | temperatura °C | PVC | PP | PE | PVDF |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 20 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 40 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 60 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 80 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 100 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 120 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 140 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 160 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 180 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 200 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 220 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 240 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 260 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 280 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 300 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 320 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 340 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 360 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 380 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 400 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 420 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 440 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 460 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 480 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 500 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 520 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 540 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 560 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 580 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 600 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 620 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 640 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 660 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 680 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 700 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 720 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 740 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 760 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 780 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 800 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 820 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 840 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 860 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 880 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 900 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 920 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 940 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 960 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 980 | + | + | + | + |
| Acido acetico | soluz. acquosa | 1000 | + | + | + | + |





NUOVA FIMS srl

CERTIFICAZIONI SEDUTE

DAI: INDARCORPET SRL N.FIK: 0259879041 09 MAR. 2007 11:00 P2

CATAS

Protocollo: **8302**
 Data Ricevimento: **02-10-96**
 Data Emissione: **25-10-96**

Spett. **INDAR CARMET S.R.L.**
VIA MILANO 6
20084 LACCHIARELLA (MI)
ITALY

Denominaz. campione: **Poltroncina "REG"**

Caratteristiche prestazionali:

Dimensioni di ingombro:
 590 x 590 x 1000 (altezza) mm

Difetti riscontrati prima della prova:
 Nessuno.

Relazione composta da 4 allegati.

Il responsabile di reparto

Il direttore

21 ottobre 1997

La denominazione del campione è quella dichiarata dalla Ditta richiedente. Questo rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova e non altri. Apposite cancellazioni e alterazioni non sono ammesse.

DAI: INDARCORPET SRL N.FIK: 0259879041 09 MAR. 2007 11:00 P1

CATAS

Attestazione di Conformità al Decreto Legislativo n° 626 del 19-09-1994
Attestazione n° 418/97

Valutati i risultati ottenuti nelle prove secondo le norme:
UNI 7387/87 nostro prot. n° 6460-3/97
UNI 7498/87 nostro prot. n° 6460-2/97
UNI 8682/84 nostro prot. n° 6460-1/97

constatato che il campione esaminato è dotato di sedile regolabile in altezza e di schienale regolabile in altezza ed in inclinazione,

attestiamo che la

SEDIA MOD. KORA
 della
INDAR CARMET s.r.l. - Via Milano 6 - 20084 Lacchiarella MI
 rispetta i requisiti dell'allegato VII del D.L. n° 626 del 19-09-1994

Il responsabile di reparto

Il direttore
 dott. ing. Angelo Speranza

21 ottobre 1997

La denominazione del campione è quella dichiarata dalla Ditta richiedente. Questa attestazione di conformità riguarda il campione sottoposto a prova e non altri. Apposite cancellazioni e alterazioni non sono ammesse.

DAI: INDARCORPET SRL N.FIK: 0259879041 09 MAR. 2007 11:00 P3

CATAS

Protocollo: **1826 / 2**
 Data Ricevimento: **23/03/98**
 Data Emissione: **23/03/98**
 Data Emissione: **24/03/98**

Spett. **INDAR CARMET S.R.L.**
VIA MILANO 6
20084 LACCHIARELLA (MI)
ITALY

Denominaz. campione: **Sedia ARIA**

Sedie per ufficio: dimensioni e corot. costruttive UNI 7498/87

1. Caratteristiche generali

1.1 Sedile
 altezza fissa
 regolabile

inclinazione fissa
 regolabile
 basculamento all'indietro

1.2 Schienale
 altezza fissa
 regolabile
 supporto lombare regolabile

inclinazione fissa
 regolabile
 movimento elastico

Il responsabile di reparto

Il direttore
 dott. ing. Angelo Speranza

21 ottobre 1997

La denominazione del campione è quella dichiarata dalla Ditta richiedente. Questo rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova e non altri. Apposite cancellazioni e alterazioni non sono ammesse. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.

DAI: INDARCORPET SRL N.FIK: 0259879041 09 MAR. 2007 11:01 P4

CATAS

Protocollo: **8303**
 Data Ricevimento: **02-10-96**
 Data Emissione: **25-10-96**

Spett. **INDAR CARMET S.R.L.**
VIA MILANO 6
20084 LACCHIARELLA (MI)
ITALY

Denominaz. campione: **Poltroncina "TECNOREG"**

Caratteristiche prestazionali:

Dimensioni di ingombro:
 590 x 590 x 1180 (altezza) mm

Difetti riscontrati prima della prova:
 Nessuno.

Relazione composta da 3 allegati.

Il responsabile di reparto

Il direttore

21 ottobre 1997

La denominazione del campione è quella dichiarata dalla Ditta richiedente. Questo rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova e non altri. Apposite cancellazioni e alterazioni non sono ammesse. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.



DI: INDAR CARMET SRL N. FISK 10290079041 09 MAR, 2007 11:04 P1

CATAS (C.A.T.A.S.) Sede Via Salaria 111
 00144 Roma (RM) Tel. 06/4981001 Fax 06/4981002
 C.A.T.A.S. è un ente di ricerca riconosciuto dal Ministero delle Attività Produttive
 Cap. Soc. Lit. 1.000.000.000

EURIFI (Ente Nazionale per l'Accreditamento) Via Salaria 111
 00144 Roma (RM) Tel. 06/4981001 Fax 06/4981002
 C.A.T.A.S. è un ente di ricerca riconosciuto dal Ministero delle Attività Produttive
 Cap. Soc. Lit. 1.000.000.000

Attestazione di Conformità al Decreto Legislativo n° 626 del 19-09-1994
Attestazione n° 41/98

Valutati i risultati ottenuti nelle prove secondo le norme:
 UNI 7367/87 nostro prot. n° 1625-3/98
 UNI 7498/87 nostro prot. n° 1625-2/98
 UNI 8582/84 nostro prot. n° 1625-1/98

constatato che il campione esaminato è dotato di sedile regolabile in altezza e di schienale regolabile in altezza ed in inclinazione,

attestiamo che la

SEDIA ARIA
 della
INDAR CARMET s.r.l. - Via Milano 6 - 20084 Lacchiarella MI
 rispetta i requisiti dell'allegato VII del D.Lgs. n° 626 del 19-09-1994

Il Responsabile di Reparto
 dott. Ing. Angelo Sprezza

Il Direttore
 dott. Ing. Angelo Sprezza

24 marzo 1998

La dimostrazione del campione e quella dichiarata dalla Ditta richiedente. Questa attestazione di conformità riguarda il campione sottoposto a prova e non il prodotto. Le ditte, con l'istanza di allegazione non sono tenute...



CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI



| | | | |
|------------------|-----------------------------------------|--|------------|
| Documento emesso | 05.04.2007 | | |
| Redatto da | Maurizio Ficarra | | |
| Approvazione | Maurizio Ficarra | | |
| Società | Nuova F.I.M.S. S.r.L. | | |
| Nome file | CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI CAPPE | | |
| REVISIONE | 01 | | 05.04.2007 |
| REVISIONE | 02 | | 00 |
| REVISIONE | 03 | | 00 |
| REVISIONE | 04 | | 00 |
| REVISIONE | 05 | | 00 |

La società Nuova F.I.M.S. S.r.L. si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche, estetiche ai propri prodotti senza preavviso.

