



Banchi lavello e lavelli
Descrizione tecnica e istruzioni per l'uso

SCALA



WALDNER

Sicurezza	
Informazioni di sicurezza generali	2
Significato degli avvertimenti	3
Impiego appropriato.	4
Interventi da parte WALDNER	4
Norme applicate	4
Zona Ex	5
Descrizione	
Lavelli da laboratorio	6
Lavelli	7
Utilizzo	
Avvertenze di sicurezza speciali	9
Pulizia e cura.	10
Dati tecnici	
Lavello da laboratorio	11
Modulo di lavaggio.	12
Pozzetta nel piano di lavoro.	13
Modulo lavello su alzata tecnica	13
Materiale dei piani di lavoro e del lavello	14
Norme e regolamenti tecnici	
Qualità e sicurezza sul posto di lavoro.	16
Arredi tecnici da laboratorio e allestimenti scolastici	16
Rubinetti e impianti di tubazione	17
Elettrotecnica ed elettronica	19
Contrassegno rubinetti.	20

Informazioni di sicurezza generali

Durante l'utilizzo degli arredi tecnici per laboratori WALDNER, attenersi scrupolosamente alle seguenti norme di sicurezza:

- Se si rileva odore di gas, aprire immediatamente tutte le finestre ed evitare di azionare degli elementi di comando (ad esempio, interruttori della luce).
- In caso di incendio, avvisare tempestivamente i Vigili del Fuoco e contrastare l'incendio fino all'arrivo dei pompieri con gli estintori.
- Tenere sempre liberi gli accessi a docce di emergenza e lavaocchi, nonché le uscite di emergenza.
- Indossare sempre abiti protettivi adeguati all'interno dei laboratori.
- In caso di incidenti causati da scariche elettriche, azionare subito l'interruttore per l'arresto di emergenza.
- Gli interventi pericolosi devono essere eseguiti da soli, solo in caso di bisogno è necessaria la presenza di una seconda persona in grado di prestare soccorso.
- Utilizzare esclusivamente apparecchiature in condizioni tecniche perfette e collaudate.
- Eliminare immediatamente eventuali carenze riscontrate e darne comunicazione al diretto superiore.
- Abbandonare la postazione di lavoro solo se non è richiesta una sorveglianza continua oppure se la supervisione viene assunta da un'altra persona.
- Le attività svolte al termine della normale giornata lavorativa devono essere eseguite solo adottando le misure di sicurezza previste e solo se non è possibile una diversa distribuzione oraria.
- Conservare il sostanza pericolosa in modo da escludere il rischio di danni alla salute e all'ambiente.

In generale, è necessario osservare le seguenti direttive, disposizioni e norme:

- Direttive per i laboratori degli istituti di assicurazione contro gli infortuni 850-0)
- Norme antinfortunistiche
 - Principi di prevenzione (GUV-V A1)
 - Scuole per norme antinfortunistiche (GUV-VS1)
 - Direttive per la sicurezza durante le lezioni (GUV-SI 8070)
 - Servizio sanitario (BGV C8)
 - Utilizzo di sostanze cancerogene (VBG 113)
- Disposizione sui materiali pericolosi
- Disposizione sui luoghi di lavoro
- Prescrizioni sui rifiuti
- Schede dei dati di sicurezza delle sostanze pericolose

Significato degli avvertimenti

Gli avvertimenti in questo documento avvertono da pericoli che possono presentarsi durante l'utilizzo del prodotto. In tutti gli avvertimenti vengono indicati il tipo e la fonte di pericolo nonché possibili conseguenze alla loro inosservanza.

Il grado di pericolo viene distinto dalle seguenti parole di segnalazione:

- **PERICOLO** si trova su tutti gli avvertimenti la cui mancata osservanza potrebbe causare la morte.
- **CAUTELA** si trova su tutti gli avvertimenti la cui mancata osservanza potrebbe causare gravi lesioni.
- **ATTENZIONE** si trova su tutti gli avvertimenti la cui mancata osservanza potrebbe causare leggere lesioni.
- **AVVERTENZA** si trova su tutti gli avvertimenti la cui mancata osservanza potrebbe causare danni materiali.

Avvertimenti che si riferiscono ad un completo paragrafo, possono essere aggiuntivamente contrassegnati con simboli.



Tipo e fonte del pericolo

Possibile conseguenza in caso di mancata osservanza

- Informazioni per evitare i pericoli

Avvertimenti senza simboli si riferiscono direttamente a un'operazione.

- **CAUTELA!** Pericolo alla mancata osservanza degli avvertimenti. Osservare assolutamente le informazioni per evitare i pericoli.

Impiego appropriato

Lavelli da laboratorio e vaschette sono componenti fissi degli arredi tecnici da laboratorio. Lavelli da laboratorio p. es. vengono utilizzati per il lavaggio di materiali d'esercizio, vaschette sono colatoi sotto rubinetti d'acqua e previsti per la raccolta di quantità minime di acqua.

Nei lavelli da laboratorio e vaschette non può essere versato alcun prodotto chimico.

Attraverso l'opportuna scelta delle superfici, sia i lavelli che i ripiani soddisfano i requisiti posti da qualsiasi ambiente di lavoro.

Interventi da parte WALDNER

Le operazioni di montaggio e trasformazione degli arredi tecnici per laboratori WALDNER devono essere eseguite esclusivamente da personale di servizio della ditta WALDNER o da personale specializzato autorizzato.

Il servizio di assistenza sugli arredi tecnici per laboratori WALDNER deve essere eseguito esclusivamente da tecnici specializzati della ditta WALDNER o da personale specializzato. L'esecuzione degli interventi di manutenzione deve avvenire a cadenza regolare, ogni 12 mesi. Gli eventuali pezzi di ricambio necessari devono essere indicati in un protocollo.

Norme applicate

Per la progettazione, la realizzazione e il montaggio del programma di prodotti di arredi tecnici per laboratori WALDNER, vengono osservate le normative EN, DIN, le direttive DVGW, VDE, BGV e VDI nonché la rispettiva direttiva CE e le altre disposizioni e le edizioni vigenti di legge. Un elenco dettagliato di ciò avviene nel capitolo Norme e regolamenti tecnici.

Zona Ex

Le presenti istruzioni per l'uso **non** contengono mobili per laboratori per zone potenzialmente a rischio di esplosioni (zone Ex).

Un manuale di istruzioni per l'uso supplementare per mobili da laboratorio in zone Ex è allegato aggiuntivamente alle presenti istruzioni per l'uso.

Mobili per laboratori in zone Ex sono contrassegnati a parte con il simbolo Zona Ex.



Simbolo Zona Ex

Descrizione

Lavelli da laboratorio

Die Laborspülen werden unterteilt in:

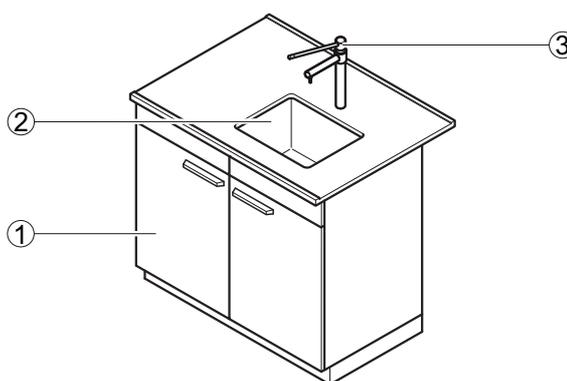
- Lavelli da laboratorio con lavandino
- Moduli di lavaggio

Lavelli da laboratorio con lavandino sono montati insieme ad un piano di lavoro. Le pozzette possono essere in polipropilene, acciaio inox, resina epossidica o ceramica tecnica. Nei piani di lavoro in ceramica tecnica, polipropilene o resina epossidica i lavandini sono applicati dal basso. Nei piani di lavoro in melammina i lavandini sono applicati dall'alto.

Oltre ai rubinetti d'acqua standard, su richiesta è possibile nei lavandini anche la presenza di lavaocchi.

I moduli di lavaggio sono realizzati in ceramica smaltata tecnica autoportante. Sono lavelli di grande formato con scolo per pannello scolavetriere formato e bordo alto tutt'intorno. I moduli di lavaggio possono essere integrati frontalmente, ma anche disposti trasversale lungo l'alzata tecnica. I moduli di lavaggio per un lavello di testata vengono appoggiati su un mobiletto speciale.

Lavello da laboratorio

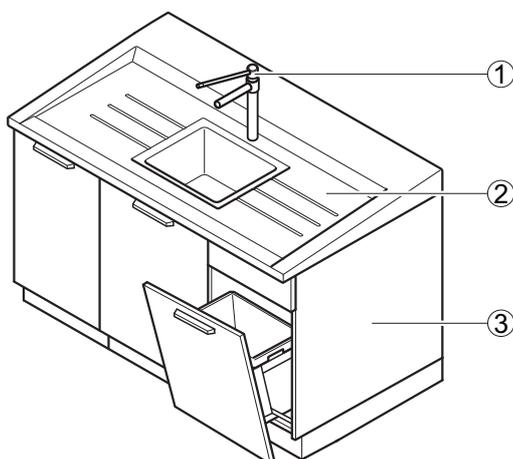


- ① Mobiletto
- ② Pozzette
- ③ Rubinetto

Il mobiletto può essere dotato con ante a soffietto, cassetti ad anta alta e/o ante ribaltabili.

Descrizione

Modulo di lavaggio



- ① Rubinetto
- ② Modulo di lavaggio
- ③ Mobiletti su zoccolo (3 pezzi)

La combinazione di mobiletti può essere dotata con ante a soffietto e/o cassette ad anta alta.

Lavelli

I lavelli vengono suddivisi nel modo seguente:

- Pozzetta
- Modulo lavello

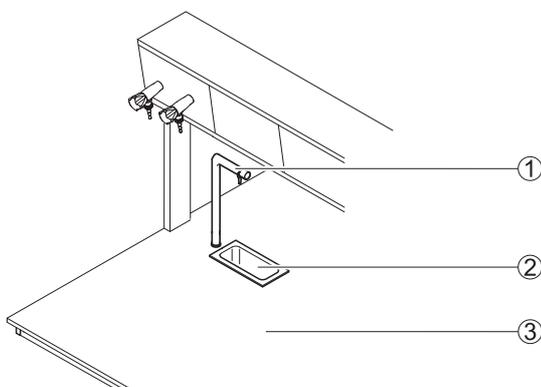
Pozzette vengono montate sotto rubinetti di supporti portaservizi o nelle cappe chimiche nel piano di lavoro. Le vaschette possono essere in polipropilene, acciaio inox, resina epossidica o ceramica tecnica.

Moduli lavello vengono montati al pannello terminale dell'alzata tecnica sotto i rubinetti nella fila di pannelli. I lavelli possono essere in polipropilene o in ceramica tecnica.

Banchi lavello e lavelli

Descrizione

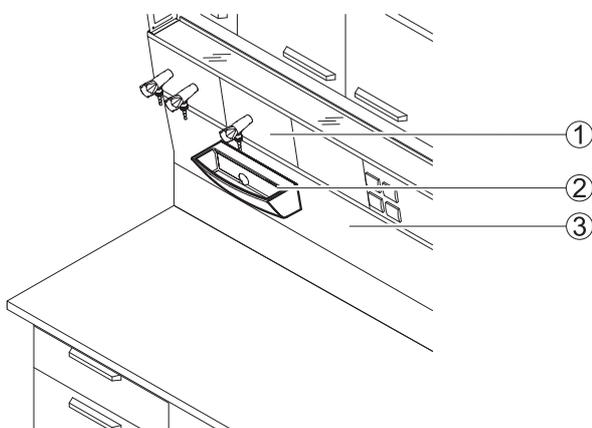
Pozzette nel piano di lavoro



- ① Rubinetto
- ② Pozzetta
- ③ Piano di lavoro

La pozzetta viene montata nel piano di lavoro dall'alto o dal basso.

Modulo lavello su alzata tecnica



- ① Pannello servizi con rubinetti
- ② Modulo lavello
- ③ Fascia portaservizi

Utilizzo

Avvertenze di sicurezza speciali

Durante l'utilizzo dei banchi lavello, attenersi scrupolosamente alle seguenti norme di sicurezza:

- Prestare attenzione ai contrassegni delle manopole sui rubinetti di laboratorio (DIN EN 13792).
- Proteggere gli attacchi dal scivolamento.
- Far eliminare immediatamente eventuali anomalie riscontrate.

Utilizzo

Pulizia e cura

Una pulizia regolare aumenta la sicurezza e consente di mantenere elevato il valore dell'arredo.



AVVERTENZA

Solventi organici

Pericoli per la salute

- Non utilizzare solventi di tipo organico per la pulizia.

AVVISO

Detergenti non idonei

Danneggiamento delle superfici

- Quando si scelgono i detergenti, prestare attenzione alle caratteristiche dei materiali.

AVVISO

Prodotti chimici concentrati

Pericolo di danneggiamento della superficie in resina melamminica

- Rimuovere immediatamente qualsiasi traccia di impurità di prodotti chimici concentrati.

Pulizia e cura delle superfici

1. Eliminare immediatamente le impurità con detergenti adatti.
2. Eliminare lo sporco leggero con un panno morbido e umido.
3. Eliminare lo sporco resistente con detergenti domestici reperibili in commercio privi di componenti fortemente alcalini o abrasivi.

Dati tecnici

Lavello da laboratorio

Materiale Piano di lavoro	Materiale Pozzette	Quote lavello Larghezza x Profondità x Altezza [mm]	Tipo di montaggio
Gres	Gres	400 x 400 x 250 500 x 400 x 250	Lavello montato a filo nel piano di lavoro
Rivestimento in resina melamminica, laminato, Trespa Toplab+	Polipropilene	320 x 320 x 200 400 x 400 x 250 500 x 400 x 250	Lavello con bordo di contenimento montato dall'alto nel piano di lavoro
Rivestimento in resina melamminica, laminato, Trespa Toplab+	Acciaio inox	340 x 370 x 150 500 x 400 x 250	Lavello con bordo di contenimento montato dall'alto nel piano di lavoro
Polipropilene	Polipropilene	385 x 385 x 250 485 x 385 x 250	Lavello incassato e saldato dal basso al piano di lavoro
Acciaio inox	Acciaio inox	400 x 400 x 250 500 x 400 x 250	Lavello saldato a filo nel piano di lavoro
Piastra di raccordo in gres	Gres	380 x 380 x 250 530 x 380 x 250	Lavello montato a filo nel piano di lavoro
Resina epossidica	Resina epossidica	406 x 305 x 203 406 x 406 x 190 457 x 380 x 279	Lavello montato a filo nel piano di lavoro

Dimensioni						
Larghezza [mm]	600	900	1200	1500	1800	
Profondità [mm]			600 ¹⁾	675 ¹⁾	705 ¹⁾	
			750	825	855	
			900			
Altezza piano di lavoro [mm]			900			
<ul style="list-style-type: none"> ¹⁾ Eventualmente piazzamento dei rubinetti a lato accanto alla pozzetta 						

Dati tecnici

Modulo di lavaggio

Dimensioni				
Larghezza del modulo di risciacquo [mm]	600	1200	1500	1800
Profondità del modulo di risciacquo per il piano di lavoro da parete e l'alzata [mm]	675 oppure 825			
Profondità del modulo di risciacquo per il piano di lavoro doppio con alzata [mm]	705 oppure 855			
Profondità del modulo di risciacquo davanti alla parete dell'edificio [mm]	760 oppure 910			
Profondità del modulo di risciacquo per il lavello frontale [mm]	–			740
Altezza totale del modulo di risciacquo con sottostruttura [mm]	davanti 910 fino 950 dietro			
Quote lavello Larghezza x Profondità x Altezza [mm]	460 x 390 x 250			
Altezza bordo pozzetta [mm]	davanti 20 fino 50 dietro			
Materiale				
Modulo di lavaggio	Gres			
Caratteristiche di esecuzione				
Costruzione	Zona colatoio autoportante formato Bordo di contenimento tutto intorno			

Banchi lavello e lavelli

Dati tecnici

Caratteristiche di esecuzione

Struttura modulare	Mobilette differenti possibili Come lavello di testata con mobiletto speciale
--------------------	--

Tecnica sanitaria

Attacco acqua	Attacco fisso
Attacco acqua di scarico	Attacco fisso con sifone
Rubinetto acqua	Rubinetto a colonna opzionali
Lavaocchi	opzionale

Pozzetta nel piano di lavoro

Dimensioni

Larghezza x Profondità [mm]	295 x 145
Altezza [mm]	Ca. 125 fino 140 a seconda del materiale
Misure interne del lavello Larghezza x Profondità x Altezza [mm]	Ca. 250 x 100 x 150

Materiale pozzetta

Materiale del banco di lavoro

Gres	Gres, piastra di raccordo in gres
Polipropilene	Polipropilene, Rivestimento in resina melamminica, laminato, Trespa Toplab+
Acciaio inox	Acciaio inox, Rivestimento in resina melamminica, laminato, Trespa Toplab+
Resina epossidica	Resina epossidica

Modulo lavello su alzata tecnica

Dimensioni

Larghezza [mm]	294
Profondità [mm]	132
Altezza [mm]	112
Misure interne del lavello Larghezza x Profondità x Altezza [mm]	Ca. 270 x 85 x 80

Materiale

Modulo lavello	Gres Polipropilene
----------------	-----------------------

Dati tecnici

Materiale dei piani di lavoro e del lavello

Polipropilene	
Sostanze critiche	Idrocarburi Acido citrico Acido ossalico Tetracloruro di carbonio Gasolio
Sostanze distruttive	Ozono Acido nitrico concentrato Cloroformio Benzina Benzolo
Vantaggio	Senza giunti Superficie piana Leggero Elevata resistenza a prodotti chimici contro acidi e a molti solventi Facile da smaltire
Limitazione	Superficie morbida e sensibile ai graffi
Impiego	Settori con requisiti elevati in materia di resistenza ai prodotti chimici Lavori con acido fluoridrico Settori in cui assume una certa importanza l'assenza di giunti Zona radioattiva

Acciaio inox	
Sostanze critiche	Cadmio Acido lattico Acido ossalico
Sostanze distruttive	Composti di cloro e bromo Acido formico Acido solforico
Vantaggio	Senza giunti Elevata resistenza ai solventi Elevata resistenza al calore
Limitazione	Sensibile agli alogenati e ai loro composti

Dati tecnici

Acciaio inox	
Impiego	Per i più severi requisiti nel campo della decontaminazione e della resistenza all'umidità e ai solventi Biologia Microbiologia Farmacia Zona radioattiva Patologia

Gres	
Sostanze critiche	Nessuna
Sostanze distruttive	Acido fluoridrico
Vantaggio	Migliore resistenza ai prodotti chimici Meccanicamente stabile Facile da smaltire
Limitazione	Superficie irregolare dovuta al processo di cottura Sollecitazione termodinamica limitata
Impiego	Settori caratterizzati da sollecitazioni chimiche e meccaniche estreme

Resina epossidica	
Sostanze critiche	Diversi solventi Acidi diluiti
Sostanze distruttive	Acido fluoridrico Acidi minerali concentrati riscaldati
Vantaggio	Senza giunti Superficie piana Piano massiccio Elevata sollecitabilità meccanica Facile da smaltire Piano riparabile
Limitazioni	Superficie sensibile ai graffi Sensibile agli acidi concentrati
Impiego	Postazioni di lavoro da laboratorio di qualsiasi tipo

Norme e regolamenti tecnici

Qualità e sicurezza sul posto di lavoro

Designazione	Sommario
DIN EN ISO 9001	Sistemi di garanzia della qualità: Modello per spiegare la garanzia della qualità per design/sviluppo, produzione, montaggio e assistenza tecnica clienti
DIN EN ISO 14001	Sistemi di gestione dell'ecologia - Requisiti con istruzioni per l'uso
ProdSG	Legge relativa alla messa a disposizione dei prodotti sul mercato (legge per la sicurezza dei prodotti – ProdSG)
TRGS 526	Regole tecniche per le sostanze nocive

Arredi tecnici da laboratorio e allestimenti scolastici

Designazione	Sommario
DIN EN 14 056	Arredi tecnici da laboratorio - Raccomandazioni per la disposizione e il montaggio
DIN EN 13 150	Banchi da lavoro per laboratori: Dimensioni, requisiti di sicurezza e procedure per i test di collaudo
DIN EN 14 470-1	Armadi di stoccaggio ignifughi: Armadi di sicurezza per liquidi infiammabili
DIN EN 14 470-2	Armadi di stoccaggio ignifughi: Armadi di sicurezza per bombole sotto gas compresso
DIN 12 915	Lavelli per banco da laboratorio
DIN 12 916	Piani di lavoro da laboratorio di grandi dimensioni
DIN 25 466	Cappe radiochimiche: Requisiti di esecuzione e modo di funzionamento
DIN EN 14 175-1	Cappe chimiche – concetti
DIN EN 14 175-2	Cappe chimiche - Requisiti di sicurezza e capacità
DIN EN 14 175-3	Estrattori - Procedure di collaudo campioni
DIN EN 14 175-4	Cappe chimiche – Procedure di test in loco
DIN EN 14 175-5	Cappe chimiche - Raccomandazioni per l'installazione e la manutenzione
DIN EN 14 175-6	Cappe chimiche - Cappe chimiche con corrente di aria variabile
DIN EN 14 175-7	Cappe chimiche - Cappe chimiche per alti carichi termici e da acidi (cappe chimiche per attacchi acidi)
UL 1805	Cappe chimiche e armadi da laboratorio
ASHRAE 110 P	Method of Testing Performance of Laboratory Fume Hoods
DIN 1946-7	Tecnologia dell'aria ambientale: Impianti tecnologici per aria ambientale nei laboratori

Banchi lavello e lavelli

Norme e regolamenti tecnici

Designazione	Sommario
DIN EN 14 727	Mobili da laboratorio: Armadi e scaffali per laboratori - Requisiti e test di collaudo
Relazione tecnica DIN 147	Requisiti e prove di mobili per ufficio - Guida ai requisiti di sicurezza per tavoli da lavoro e armadi per uffici in Germania
DIN EN 527-1	Tavoli da lavoro per ufficio: Dimensioni
DIN EN 527-2	Tavoli da lavoro per ufficio: Requisiti di sicurezza meccanica
DIN EN 527-3	Tavoli da lavoro per ufficio: Procedure per i test di collaudo per determinare la stabilità e la resistenza meccanica della costruzione
DIN 58125	Costruzione di scuole - Requisiti tecnico-edilizi per la prevenzione degli infortuni

Rubinetti e impianti di tubazione

Designazione	Sommario
DIN EN 806-1	Regolamenti tecnici per installazioni di acqua potabile - parte 1: Generalità
DIN EN 806-4	Regolamenti tecnici per installazioni di acqua potabile - parte 4: Installazione
DIN 1988-100	Regole tecniche per l'installazione di acqua potabile (TRWI): Parte 100: Protezione dell'acqua potabile, mantenimento della qualità dell'acqua potabile
DIN 1988-200	Regole tecniche per l'installazione di acqua potabile (TRWI): Parte 200: Progettazione ed esecuzione; componenti, apparati, materiali
DIN 1988-300	Regole tecniche per l'installazione di acqua potabile (TRWI): Determinazione del diametro dei tubi
DIN EN 1717	Protezione dell'acqua potabile da impurità nelle relative installazioni e requisiti generali per dispositivi di sicurezza per evitare le impurità dell'acqua potabile dovute a riflusso
DIN EN 12 056-1	Impianti di fognatura a gravità all'interno di edifici – Requisiti generali e di esecuzione
DIN EN 12 056-2	Impianti di fognatura a gravità all'interno di edifici – Impianti acque nere, progettazione e calcolo
DIN EN 12 056-4	Impianti di fognatura a gravità all'interno di edifici – Pompe di sollevamento per acque residue, progettazione e misurazione
DIN 16 892	Tubi in polietilene indurito ad alta densità (PE-X)
DVGW G 600-TRGI 2008	Regole tecniche per installazioni a gas (TRGI)

Norme e regolamenti tecnici

Designazione	Sommario
DVGW G 621	Installazioni di gas in locali da laboratorio e locali didattici per scienze naturali – pianificazione, realizzazione, modifica, manutenzione preventiva ed esercizio
VDMA 4390-1	Progettazione ed installazione di nuovi impianti di smaltimento gas iperpuri o del loro ampliamento - Parte 1: rubinetteria
VDMA 4390-2	Progettazione ed installazione di nuovi impianti di smaltimento gas iperpuri o del loro ampliamento - Parte 2: Sistemi di tubazioni
TRF 2012	Regole tecniche per gas liquefatti
TRGS 510	Regole tecniche per sostanze pericolose: Stoccaggio di sostanze pericolose in recipienti mobili in loco
DIN 30 664-1	Tubi flessibili per bruciatori gas per laboratori senza rivestimento né armatura – Parte 1: Requisiti tecnici di sicurezza e controlli
DIN 3383-2	Tubazioni flessibili e rubinetti di collegamento gas – parte 2: Tubazioni flessibili gas per collegamento fisso
DIN 3384	Tubazioni flessibili per gas in acciaio inossidabile – Requisiti tecnici per la sicurezza, controllo, contrassegno
DIN EN 15 154-1	Docce di emergenza – parte 1: Docce per corpo con collegamento acqua per laboratori
DIN EN 15 154-2	Docce di emergenza – parte 2: Lavaocchi con collegamento acqua
DVGW 534	Collegamento e giunti per tubi nell'installazione dell'acqua potabile
DIN 12 918-1	Arredi tecnici per laboratori: Rubinetti da laboratorio – Parte 1: Punti di prelievo per l'acqua
DIN 12 918-2	Arredi tecnici per laboratori: Rubinetti da laboratorio – Parte 2: Punti di prelievo per il gas combustibile
DIN 12 918-3	Arredi tecnici per laboratori: Rubinetti da laboratorio – Parte 3: Punti di prelievo per gas tecnici
DIN 12 918-4	Arredi tecnici per laboratori: Rubinetti da laboratorio – Parte 4: Punti di prelievo per gas iperpuri
DIN EN 13 792	Contrassegno colorato dei rubinetti da laboratorio
VDI 6023	Igiene in installazioni di acqua potabile

Elettrotecnica ed elettronica

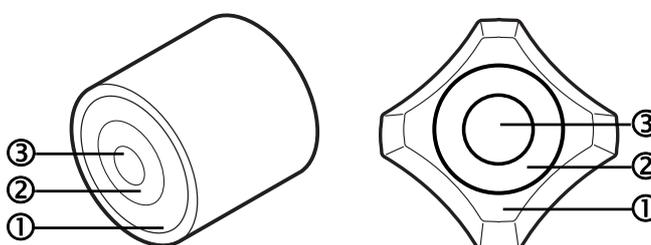
Norma	Sommario
DIN EN 61 010-1 VDE 0411-1	Norme di sicurezza per apparecchiature elettriche di misurazione, controllo, regolazione e da laboratorio
DIN 57 789-100 VDE 0789-100	Aule di insegnamento e laboratori; oggetti di installazione; disposizioni di sicurezza per componenti alimentati a energia
DIN VDE 0100-100 IEC 60 364-1	Installazione di impianti a bassa tensione con un valore nominale fino a 1000 V: Disposizione caratteristiche generali
DIN-VDE 0100-410 IEC 60 364-4-41	Installazione di impianti a bassa tensione con un valore nominale fino a 1000 V: Misure di protezione
DIN-VDE 0100-430 IEC 60 364-4-43	Installazione di impianti a bassa tensione con un valore nominale fino a 1000 V: Misure di protezione
DIN-VDE 0100-530	Installazione di impianti a bassa tensione con un valore nominale fino a 1000 V: Scelta e allestimento dei mezzi di esercizio elettrici
DIN-VDE 0100-600 IEC 60 364-6	Installazione di impianti a bassa tensione con un valore nominale fino a 1000 V: Controlli – controlli preliminari
DIN VDE 0100-723	Allestimento di impianti a bassa tensione – requisiti di stabilimenti aziendali, locali e impianti di particolare tipologia – parte 723: Aule di insegnamento con dispositivi di sperimentazione
DIN EN 60 529 IEC 60 529 VDE 0470	Tipi di protezione tramite l'alloggiamento (IP-Code)
DIN 31 000 VDE 1000	Linee guida generali per la progettazione sicura di prodotti tecnologici
DIN EN 61 000-6-1 VDE 01/06/0839 IEC 61 000-6-1	Compatibilità elettromagnetica/norma di base – prova di resistenza ai disturbi zona residenziale, zone industriali e aziende piccole
DIN EN 61 000-6-2 VDE 02/06/0839 IEC 61 000-6-2	Compatibilità elettromagnetica/norma di base – Resistenza ai disturbi per aziende industriali
DIN EN 61 000-6-3 VDE 03/06/0839 IEC 61 000-6-3	Compatibilità elettromagnetica/norma di base – prova di resistenza ai disturbi zona residenziale, zone industriali e aziende piccole
DIN EN 61 000-6-4 VDE 0839-6-4 IEC 61 000-6-4	Compatibilità elettromagnetica/norma di base – Norma di base emissioni di disturbi per zone industriali
BGV A3	U V V – Impianti elettrici e mezzi di esercizio
RL 2006 / 42 / EG	Direttiva per macchine CE
RL 2006 / 95 / EG	Direttiva basse tensioni CE

Banchi lavello e lavelli

Norme e regolamenti tecnici

Norma	Sommario
RL 94 / 9 / EG	Direttiva CE per il ravvicinamento delle legislazioni degli stati membri relative agli apparecchi e sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva (ATEX)
RL 2004 / 108 EG	Direttiva CE per la compatibilità elettromagnetica

Contrassegno rubinetti



- ① Zona 1
- ② Zona 2
- ③ Zona 3

Acque	Abbreviazione (EN 13 792)	Zona 1	Zona 2	Zona 3
Acqua d'irrigazione	WBE/WCS	verde	verde	giallo
Acqua potabile, calda	WTW/WPH	verde	verde	rosso
Acqua potabile, fredda	WTK/WPC	verde	verde	blu
Acqua di pozzo	WBR/WSP	verde	giallo	giallo
Acqua d'esercizio, calda	WBW/WNH	verde	giallo	rosso
Acqua d'esercizio, fredda	WBK/WNC	verde	giallo	blu
Vapore d'acqua	WDW/WST	verde	rosso	rosso
Condensa	WDK/WCO	verde	rosso	blu
Acqua pura, calda	WRW/WCH	verde	rosso	bianco
Acqua di raffreddamento di ritorno	WKR/WCR	verde	blu	rosso
Mandata acqua di raffreddamento	WKV/WCF	verde	blu	blu
Acqua pura, fredda	WRK/WCC	verde	blu	bianco
Acqua superficiale, calda	WOW/WSH	verde	nero	rosso
Acqua superficiale, fredda	WOK/WSC	verde	nero	blu
Acqua fredda demineralizzata, calda	WEW/WDH	verde	grigio	rosso

Banchi lavello e lavelli

Norme e regolamenti tecnici

Acque	Abbreviazione (EN 13 792)	Zona 1	Zona 2	Zona 3
Acqua fredda demineralizzata, fredda	WEK/WDC	verde	grigio	blu
Acqua fluviale, calda	WFW/WRH	verde	bianco	rosso
Acqua fluviale, fredda	WFK/WRC	verde	bianco	blu
Acqua distillata	WDE/WDI	verde	bianco	bianco

Banchi lavello e lavelli

Norme e regolamenti tecnici

WALDNER



Entusiasmo è la nostra forza.

WALDNER Laboreinrichtungen GmbH & Co. KG
Haidösch 1 · 88239 Wangen
Telefon +49 7522 986-480 · Telefax +49 7522 986-418
labor@waldner.de · www.waldner-lab.de

WALDNER