

 <i>Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Basilicata</i>	ALLEGATO 2	 Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente	
			Rev.0
			Data emissione:
			Pag. 1 / 16
Servizio di Manutenzione della Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'Aria			

AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE E FORNITURA DELLE PARTI DI RICAMBIO DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE DELLA QUALITA' DELL'ARIA DI ARPAB PER LA DURATA DI 3 ANNI CON EVENTUALE PROROGA DI 1 ANNO

ALLEGATO 2

SISTEMA DI PESATURA

 ARPA <small>BASILICATA</small> <i>for quality of life</i> Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Basilicata	ALLEGATO 2	 Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente	<div>Rev.0</div> <div>Data emissione:</div> <div>Pag. 2 / 16</div>
Servizio di Manutenzione della Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'Aria			

Il sistema automatico di Pesatura, ubicato nella sede centrale dell'ARPAB in via della Fisica 18/C, si compone di:

- n. 1 Sartorius Climatic Cabinet SCC400L;
- n.1 bilancia microanalitica serie CUBIS® II modulo 6.6S – 2S00;
- n. 1 Sistema automatico robotizzato per la pesatura dei filtri AF – WEIGH PLUS® per filtri con diametro 47 mm, 37 mm, 25 mm.
- n. 1 AF- WEIGH SOFTWARE®- Software di controllo e gestione per AF – WEIGH PLUS®;
- n. 1 Ionizzatore ad U per l'abbattimento delle cariche elettrostatiche.

 ARPA BASILICATA <i>for quality of life</i> Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Basilicata	ALLEGATO 2	 Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente	Rev.0 Data emissione: Pag. 3 / 16
Servizio di Manutenzione della Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'Aria			

SCHEDA TECNICA e DESCRIZIONE

Il sistema automatico per la pesatura dei filtri permette la determinazione gravimetrica degli stessi escludendo qualsiasi attività manuale, garantendo così la precisione e l'accuratezza dei risultati ottenuti.

Con il sistema automatico si evitano eventuali errori dell'operatore e si implementano le possibilità di maggior definizione nei risultati;

es. si possono eseguire più pesate del singolo filtro calcolandone la Deviazione Standard.

L'unità è composta da bracci/assi meccanici completamente indipendenti tra loro, che tramite un microcontrollore di ultima generazione, effettuano le operazioni di prelevamento e di pesata del filtro.

A completamento dell'unità, una pila portafiltri, selezionabile in quantitativo variabile da 8 a 48.

Le operazioni di pesata sono gestite da un software dedicato che con l'ausilio di un PC garantisce il corretto funzionamento dell'automatismo.

Caratteristiche principali:

- 2 assi lineari indipendenti
- Identificazione dei singoli filtri
- Selezione manuale dei filtri
- Caricamento filtri da 8 a 48 unità
- Sistema di avvio completamente automatico
- Risultati delle misurazioni disponibili in formato elettronico (files esportabili)
- Sistema di controllo a microcontrollore di ultima generazione
- Integrabilità con Microbilancia Sartorius in configurazione standard
- Alimentazione 220V/50hz per i motori – Alimentatore 9V/600mA scheda
- Dimensioni d'ingombro (LxPxAl in mm) – 900x600x550
- Peso 30kg circa



Servizio di Manutenzione della Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'Aria



sartorius

SCC400L CLIMATIC CABINET

Cappa per il condizionamento dei filtri

Specifiche tecniche:

La cappa "SCC400L Climatic Cabinet" è stata progettata per consentire all'operatore di condizionare i filtri a $20 \pm 1^\circ\text{C}$ e a $50 \pm 5\%$ UR, prima e dopo l'utilizzo.

La cappa è stata realizzata in conformità alle seguenti disposizioni:

- Norma UNI EN 12341:2014 e UNI EN 14907:2005
- Metodo UNICHIM n° 285 (ed. 2003)
- D.Lgs. n. 26 del gennaio 2017
- Chassis : in Acciaio verniciato grigio chiaro RAL 7035
- Pannello frontale: in polycarbonato con due oblò ($\varnothing 180\text{mm}$)
- Illuminazione: interna con lampada fluorescente a bassa emissione termica
- Presa elettrica interna con sistema di sicurezza
- Pannello comandi frontale, comprendente il controllo Temperatura ($^\circ\text{C}$) e dell'Umidità (UR%).
- Sistema automatico di umidificazione e deumidifica
- Alimentazione: a rete 230V monofase 50HZ
- Dimensioni esterne: 1050 x 835 x 1060 mm (l x p x h)
- Dimensioni interne: 950 x 620 x 650 mm (l x p x h)
- Tavolo Antivibrante e di sostegno Cappa: incluso



Caratteristiche generali:

Le dimensioni interne della cappa sono tali da permettere l'alloggiamento permanente di una bilancia micro-analitica (10^{-6} e 10^{-7}) e di un congruo numero di filtri.

La volumetria interna (380 litri circa), permette di ospitare il Sistema Automatico per la pesatura di filtri Sartorius, con il vantaggio del tavolo antivibrante che permette alla bilancia di eseguire le acquisizioni delle pesate in assoluta accuratezza e precisione.

Sistema a microprocessore digitale con azioni PID.

L'apertura frontale è costituita da un unico pannello in polycarbonato con apertura a ribaltina, dotato di due oblò.

La cappa è realizzata in lamiera coibentata. All'interno è posizionata una lampada a fluorescenza, attivabile per mezzo di un apposito pulsante esterno.

L'omogeneizzazione dell'aria è garantita da due ventole opportunamente gestite per non influire sulle operazioni di pesata.

Campo di Temperatura da $+15^\circ\text{C}$ a $+25^\circ\text{C}$

Campo di Umidità Relativa da 40% a 60%

INSTALLAZIONE:

Per ottenere le migliori prestazioni della "SCC400L Climatic Cabinet" si suggerisce di mantenere le condizioni ambientali comprese tra $18 - 22^\circ\text{C}$ e $40 - 60\%$ UR.

IMPORTANTE: l'oscillazione della temperatura ambiente deve essere compresa tra $\pm 2^\circ\text{C}$.

Tavolo antivibrante e di sostegno

Cappa con le seguenti caratteristiche:
Piano in marmo serizzo, 400 x 400 mm, spessore 30 mm

Supporto: in acciaio dolce (spessore 15/10),

verniciatura epossidica.

Dimensioni: 1070 x 810 x 840 mm (l x p x h)

La struttura esterna, include il telaio del piano in marmo con sistema antivibrante su supporti di gomma.

Guarnizione isolante e antivibrante tra il piano in marmo e la struttura esterna.

Struttura di supporto del marmo in tubolare 30 x 30 mm, verniciatura epossidica.

Piedini di appoggio al pavimento in moplen nero, regolabili.

SARTORIUS holds the right to make technical or other modifications to its products without prior warning.

Lo strumento è conforme alle direttive europee 89/336/ECC (Marchio di conformità CE, EMC) ed è stata progettata e realizzata in regime di qualità ISO9001.

 <p>ARPA BASILICATA <i>for quality of life</i> Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Basilicata</p>	<p>ALLEGATO 2</p>	 <p>Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente</p>	<p>Rev.0</p> <p>Data emissione:</p> <p>Pag. 5 / 16</p>
<p>Servizio di Manutenzione della Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'Aria</p>			



Sartorius Automatismo per pesatura filtri AF – WEIGH SOFTWARE & AF – WEIGH PLUS



- AF- WEIGH PLUS ® Sistema automatico robotizzato per la pesatura filtri

Caratteristiche :

- 2 assi lineari indipendenti
- Selezione singola o multipla dei filtri da pesare
- **Possibilità di integrare la pesatura di filtri con diversi diametri (oltre quello standard da 47mm, si possono abbinare il 37mm, ed il 25mm).**
- Un set di 48 porta filtri per facilitare il condizionamento ed il trasporto
- Caricamento filtri da 1 a 48 unità
- Sistema di avvio completamente automatico e con ritardo programmabile
- Piena compatibilità con Sartorius Climatic Cabinet SCC400L
- Sistema di controllo a microcontrollore di ultima generazione
- Dimensioni (LxPxA) : 900 x 580 x 500 mm
- Capacità operativa : 48 filtri/ora con 3 pesate per filtro
- Compatibilità con le bilance serie Cubis® micro ed ultramicro analitiche
- Condizioni operative: temperatura 10- 40°C / umidità 5-85 %

Servizio di Manutenzione della Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'Aria



AF- WEIGH SOFTWARE ®

Software di controllo e gestione per AF- WEIGH PLUS ®

Il sistema automatico per la pesatura dei filtri permette la determinazione gravimetrica degli stessi escludendo qualsiasi attività manuale, garantendo così la precisione e l'accuratezza dei risultati ottenuti.

Con il sistema automatico si evitano eventuali errori dell'operatore e si implementano le possibilità di maggior definizione nei risultati; es. si possono eseguire più pesate del singolo filtro (max.5) calcolandone la media e la Deviazione Standard.

Le operazioni di pesata sono gestite da un software dedicato che con l'ausilio di un PC garantisce il corretto funzionamento dell'automatismo.

Caratteristiche :

- Programmazione del ritardo dell'avvio dell'attività
- Definizione del nr. di pesate per per ogni singolo filtro (max 5)
- Definizione del nr. di cicli di pesatura da effettuare
- Calcolo delle variabili statistiche
- Esportazione dei risultati in formato MS Excel®
- Accesso protetto da password
- Programmazione delle pesate da effettuare importabile da file all'inizio dell'attività
- Compatibilità con sistemi operativi Windows XP o superiori.

Prova	Peso 1 (mg)	Peso 2 (mg)	Peso 3 (mg)	Peso 4 (mg)	Peso 5 (mg)	Media (mg)	Dev. Std (mg)
1	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	0.0000
2	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	0.0000
3	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	0.0000
4	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	0.0000
5	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	0.0000
6	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	0.0000
7	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	0.0000
8	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	0.0000
9	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	0.0000
10	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	0.0000

Accessori a richiesta:

Codice:

Rack porta filtri	AF-RACK
Sistema di etichettatura	AF-WEIGH LABEL
Unità per abbattimento cariche elettrostatiche	YIB01-0DR
Contratti di assistenza dedicati	A RICHIESTA

 <p>ARPA BASILICATA <i>for quality of life</i></p> <p><i>Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Basilicata</i></p>	<h2>ALLEGATO 2</h2>	 <p>Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente</p>	<div></div> <div>Rev.0</div> <div>Data emissione:</div> <div>Pag. 7 / 16</div>
Servizio di Manutenzione della Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'Aria			

Operating Instructions
Original Operating Instructions

Cubis®
MCE Models
Micro Balances

Bilancia Microanalitica Serie Cubis II – Modulo 6.6S – 2S00

 ARPA BASILICATA <i>for quality of life</i> <i>Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Basilicata</i>	ALLEGATO 2	 Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente	
			Rev.0
			Data emissione:
			Pag. 8 / 16
Servizio di Manutenzione della Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'Aria			

Moduli di pesatura Cubis® II
Balance micro 0,001 mg

		10.6S	6.6S	3.6P
Divisione della scala (d)	mg	0,001	0,001	0,001 0,002 0,005
Portata massima (max.)	g	10,1	6,1	1,1 2,1 3,1
Ripetibilità a carico del 5%				
Deviazione standard dei valori di carico, tolleranza	mg	0,001	0,001	0,003
Deviazione standard dei valori di carico, valore tipico	mg	0,0005	0,0005	0,0005
Ripetibilità in prossimità del max.				
Deviazione standard dei valori di carico, tolleranza	mg	0,001	0,001	0,005
Deviazione standard dei valori di carico, valore tipico	mg	0,0006	0,0006	0,0006
Deviazione della linearità				
Tolleranza	mg	0,004	0,004	0,004
Valore tipico	mg	0,003	0,003	0,003
Deviazione in caso di caricamento eccentrico, posizioni secondo OIML R76				
Peso di test	g	5	2	1
Tolleranza	mg	0,004	0,004	0,005
Valore tipico	mg	0,003	0,003	0,003
Deriva della sensibilità fra +10 °C e +30 °C	ppm/K	1	1	1
Portata massima tara: Meno del 100% della portata massima				
Classe di accuratezza in base alla direttiva 2014/31/EU		I	I	I
Divisione di verifica (e) in base alla direttiva 2014/31/EU	mg	1	1	1
Portata minima (min.) in base alla direttiva 2014/31/EU	mg	0,1	0,1	0,1
Peso minimo secondo USP (United States Pharmacopeia), Chap. 41				
Peso minimo ottimale	mg	0,82	0,82	0,82
Peso minimo tipico	mg	0,82	0,82	0,82
Tempo di stabilizzazione tipico	s	5	5	5
Tempo di misura tipico	s	8	8	8
Peso di taratura raccomandato				
Carico di prova esterno	g	10	5	3
Classe di accuratezza, secondo OIML R111-1		E2	E2	E2
Dimensioni				
Modulo di pesatura MCE/MCA (L x P x H)*	mm	340 x 139 x 129	340 x 139 x 129	340 x 139 x 129
Modulo elettronico MCE (L x P x H)	mm	315 x 240 x 61	315 x 240 x 61	315 x 240 x 61
Modulo elettronico MCA (L x P x H)	mm	355 x 260 x 61	355 x 260 x 61	355 x 260 x 61
Dimensioni del piatto di pesata	mm	Ø 30	Ø 30	Ø 30
Piatto di pesata dei filtri	mm	Ø 50	Ø 50	Ø 50
Peso, circa*	kg	6,4/7,1	6,4/7,1	6,4/7,1

* in base alle dimensioni di piatto di pesata, piatto di pesata dei filtri e protezione anticorrente

 ARPA BASILICATA <i>for quality of life</i> <i>Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Basilicata</i>	ALLEGATO 2	 Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente	
			Rev.0
			Data emissione:
			Pag. 9 / 16
Servizio di Manutenzione della Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'Aria			

Accessori

Unità di alimentazione Cubis® II

Solo tramite adattatore AC Sartorius YEPS03-15V0

	Unità	Valore
Principale		
Tensione AC	V	100-240 (±10%)
Frequenza	Hz	50-60 (±5%)
Consumo corrente, max.	A	1,0
Secondario		
Tensione DC con corrente di uscita di 2 A	V	14,25-15,75
Potenza, massima	W	30
Protezione cortocircuito: elettronica		
Classe di protezione in base a IEC 62368-1		I
Livello di inquinamento secondo IEC 61010-1		2
Categoria di protezione contro le sovratensioni secondo IEC 606641-1		II
Sito di installazione secondo IEC 62368-1, altitudine massima sopra il livello del mare	m	5000
Temperatura		
In funzione	°C	0 - +40
Durante l'immagazzinamento e il trasporto	°C	-20 - +80
Connettore per il collegamento alla rete elettrica secondo IEC 60320-1/C14: 3 pin		

Cavo di alimentazione elettrica

Cavo di alimentazione secondo IEC 60320-1/C14: Specifico per il Paese, a 3 pin, spina a due lati

Altri dati: vedere etichetta sull'adattatore AC

Sicurezza degli apparecchi elettrici

Secondo EN 61010-1/Requisiti di sicurezza IEC 61010-1 per gli apparecchi elettrici di misura, controllo e per utilizzo in laboratorio

– Parte 1: Requisiti Generici

Compatibilità elettromagnetica

Resistenza alle interferenze

Idoneo all'utilizzo in aree industriali

Emissioni transitorie

Classe B

Idoneo all'utilizzo in aree industriali e aree che sono collegate a una rete a basso voltaggio che alimenta anche edifici residenziali.

Materiali

Alloggiamento: alluminio pressofuso, plastica PBT, vetro float Optiwhite e acciaio inox 1.4401/1.4404, impugnatura in PA, bordo in alluminio

Unità di controllo: alluminio pressofuso, laccata, vetro float e plastica PBT, PP

Orologio integrato

Deviazione massima al mese (RTC): 30s

Batteria di riserva

Batteria al litio: tipo CR2032

Vita utile a temperatura ambiente, minima: 10 anni

Valore memoria ALIBI

Numero massimo di record di dati: 150,000

 <p>ARPA BASILICATA <i>for quality of life</i></p> <p><i>Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Basilicata</i></p>	<h2>ALLEGATO 2</h2>	 <p>Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente</p>	<p>Rev.0</p> <p>Data emissione:</p> <p>Pag. 10 / 16</p>
<h3>Servizio di Manutenzione della Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'Aria</h3>			

Interfacce

Specifiche dell'interfaccia COM-RS232

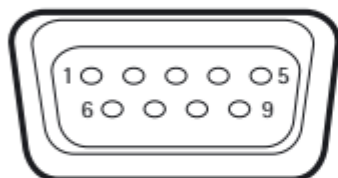
Tipo di interfaccia: Interfaccia seriale

Modalità di funzionamento dell'interfaccia: Full duplex

Livello: RS232

Connessione: connettore D-sub, a 9 pin

Assegnazione pin:



Pin 1: **non** assegnato

Pin 2: Dati in uscita (TxD)

Pin 3: Dati in ingresso (RxD)

Pin 4: **non** assegnato

Pin 5: Massa interna

Pin 6: **non** assegnato

Pin 7: Clear to Send (CTS)

Pin 8: Request to Send (RTS)

Pin 9: **non** assegnato

Specifiche dell'interfaccia USB-A

Comunicazione: USB host (master)

Dispositivi collegabili: stampanti Sartorius, stick USB con aggiornamento software

Specifiche dell'interfaccia USB-B

Comunicazione: Dispositivo USB (slave)

Tipo di interfaccia: Interfaccia seriale virtuale (Virtual COM-Port, VCP) e comunicazione diretta con il PC

 <i>Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Basilicata</i>	ALLEGATO 2	 Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente	
			Rev.0
			Data emissione:
			Pag. 11 / 16
Servizio di Manutenzione della Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'Aria			

Condizioni ambientali

	Unità	Valore
Sito di installazione		
Tensione AC	V	100-240 (±10%)
Frequenza	Hz	50-60 (±5%)
Consumo corrente, max.	A	1,0
Secondario		
Stanze laboratorio standard		
Sito di installazione secondo IEC 60259-1, altitudine massima sopra il livello del mare	m	3000
Solo per uso all'interno		
Temperatura		
In funzione	°C	+5 - +40
In funzione per dispositivi dalla conformità verificata: Vedi informazioni sulla targhetta di identificazione del dispositivo		
Durante l'immagazzinamento e il trasporto	°C	-20 - +60
Umidità relativa		
A temperature fino a 31 °C	%	80
In seguito il lineare scende dall'80 % a 31 °C al 50% a 40 °C		
Tenere lontano da fonti di calore derivanti da sistemi di riscaldamento o esposizione diretta al sole		
Tenere lontano da correnti causate da finestre aperte, sistemi di aria condizionata o porte		
Tenere lontano dalle vibrazioni		
Tenere lontano da zone "molto trafficate" (da personale)		
Tenere lontano dai campi elettromagnetici		
Tenere lontano da flussi di aria secca		

Dati meteorologici

Codice	Elemento
S00	Versione standard non verificata, tutte le unità
S01	Versione standard non verificata, solo unità metriche
CCN	Bilancia con certificato di omologazione per la Cina
CEU	Bilancia verificata con certificato di omologazione EC (per l'UE, ad eccezione della Francia)
CFR	Bilancia verificata con certificato di omologazione EC solo per la Francia
OBR	Bilancia con certificato di omologazione per il Brasile
OIN	Bilancia con certificato di omologazione per l'India
OJP	Bilancia con certificato di omologazione per il Giappone
ORU	Bilancia con certificato di omologazione per la Russia

 <i>Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Basilicata</i>	ALLEGATO 2	 Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente	
			Rev.0
			Data emissione:
			Pag. 12 / 16
Servizio di Manutenzione della Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'Aria			

Protezioni anticorrente

Codice	Elemento
O	Piatto di pesata piatto, in acciaio inox, senza protezione anticorrente per i moduli di pesatura.
A	Protezione anticorrente motorizzata automatica in vetro con funzione di autoapprendimento per un funzionamento semplificato e una semplice personalizzazione rispetto ai mutevoli requisiti delle diverse applicazioni.
E	Protezione anticorrente manuale in vetro per bilance di precisione.
F	Protezione anticorrente manuale in acciaio inox per la pesatura di filtri con diametro fino a 50 mm (piatti per filtri da 75 mm e 90 mm opzionali).
I	Come la protezione anticorrente A, ma con ionizzatore integrato per eliminare l'effetto delle cariche elettrostatiche su campioni e contenitori.
M	Protezione anticorrente cilindrica in vetro al 100%, automatica e motorizzata con funzione di autoapprendimento, per bilance micro e ultramicro.
R	Protezione anticorrente del piatto di pesata piatta e in acciaio inox (amovibile, senza elementi in vetro) per tutte le bilance di precisione.
U	Camera di protezione anticorrente manuale in vetro, con porte dal movimento scorrevole continuo con ampio angolo di apertura e assenza di cornici di sostegno per un facile accesso alla camera di pesata.

Software

Codice	Elemento
QP1	Q-App Package Pharma
QP2	Q-App Package Advanced Applications
QP3	Q-App Package Utilities
QP4	Q-App Package Connectivity

Accessori

Stampanti e comunicazione	Quantità	Codice ordinazione
Trasferimento termico stampante a trasferimento termico per stampe GLMP su carta ed etichette continue	1	YDP30
Set di carta standard e nastro di inchiostro, 90 m, per YDP30	1	69Y03285
Set di carta autoadesiva e nastro di inchiostro, 90 m, per YDP30	1	69Y03286
Carta termica standard, rotolo da 24 m, per YDP30 YDP40	5	69Y03287
Carta termica autoadesiva, rotolo da 13 m, per YDP30	5	69Y03288
Etichette autoadesive per YDP30		
58 mm x 100 mm	350	69Y03094
58 mm x 76 mm	500	69Y03093
58 mm x 30 mm	1000	69Y03092
Cavo per display, 3 m, per l'installazione separata del display e delle unità di pesatura, installazione da parte del Servizio Assistenza Sartorius o in fabbrica	1	Su richiesta
Cavo di connessione RS232C, 9-pin, 3 m, per il collegamento a un PC con interfaccia COM a 9 pin	1	Su richiesta
Sartorius Wedge, software per la comunicazione dati tra bilancia e PC	1	YSW02










 <i>Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Basilicata</i>	ALLEGATO 2		
			Rev.0
			Data emissione:
			Pag. 13 / 16
Servizio di Manutenzione della Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'Aria			

Accessori (continua)

Display ed elementi Input/Output	Quantità	Codice ordinazione
Display e unità di controllo MCE con display TFT a colori, touch screen e tasti	1	69ME0212
Display e unità di controllo MCA con display TFT a contrasto alto, touch screen e tasti	1	69MA0218
Sensore di movimento per l'attivazione di un massimo di 4 funzioni tramite controllo con gesti, selezione tramite il menu	1	YHS02MS
Supporto per display per celle di pesatura con divisione di scala di 100 mg 1 g e capacità di pesata > 20 kg, per l'installazione sopraelevata dell'unità operativa	1	YDH04MS
Supporto per display per celle di pesatura con divisione di scala di 10 mg 100 mg per l'installazione sopraelevata dell'unità operativa	1	YDH03MS
Hardware per calibrazione pipette (balance semimicro e analitiche)	Quantità	Codice ordinazione
Kit di calibrazione pipette (hardware). Comprende trappola per l'umidità e tutti gli adattatori necessari.	1	YCP04MS
Kit di determinazione della densità	Quantità	Codice ordinazione
Set per la determinazione della densità di solidi e liquidi per moduli di pesatura con precisione di lettura 0,1 e 0,01 mg	1	YDK03MS
Set per la determinazione della densità di solidi e liquidi per moduli di pesatura con precisione di lettura 1 mg	1	YDK04MS
Piatti per filtro, ionizzatore e navicelle di pesata	Quantità	Codice ordinazione
Piatto a griglia per modello con divisione di scala di 10 mg o 100 mg per pesate in cappe da laboratorio, barriere e cabine di sicurezza, piatto di pesata con ridotta superficie esposta alle correnti, sostituisce il piatto di pesata standard	1	YWP07MS
Piatto di pesata antistatico, diametro 130 mm, per moduli di pesatura per balance semimicro o analitiche con divisione di scala di 0,1 mg o 0,01 mg	1	YWP04MS
Piatto per filtri di titanio, diametro 52 mm, per balance ultramicro e micro, solo con la protezione anticorrente F	1	YSH34
Piatto per filtri di titanio, diametro 75 mm, per modelli di balance ultramicro e micro, solo con la protezione anticorrente F	1	YSH35
Piatto per filtri di titanio, diametro 90 mm, per modelli di balance ultramicro e micro, solo con la protezione anticorrente F	1	YSH36
Ionizzazione a flusso d'aria per campioni con cariche elettrostatiche	1	YIB01-ODR
Ionizzatore con elettrodo a U per 230 V	1	YIB02-230V
Ionizzatore con elettrodo a U per 115 V	1	YIB02-115V
Penna di ionizzazione Stat-Pen per eliminare le cariche elettrostatiche su campioni	1	YSTP01
Navicelle di pesata in alluminio, 4,5 mg per modelli di balance micro e ultramicro	250	6565-250
Navicelle di pesata in alluminio, 52 mg per modelli di balance micro e ultramicro	50	6566-50
Navicella di pesata in acciaio al nichel-cromo, L 90 mm x P 32 mm x H 8 mm	1	641214
Altri accessori	Quantità	Codice ordinazione
Gancio per pesate da sotto la bilancia per balance di precisione con divisione di scale da 100 mg 1 g e capacità di pesata > 20 kg, non per modelli verificati	1	69EA0040
Tavoli da pesata	Quantità	Codice ordinazione
In pietra artificiale, dotate di ammortizzatori di vibrazione	1	YWT03
In legno, con pietra artificiale	1	YWT09
Mensola a parete	1	YWT04

 <p>ARPA BASILICATA <i>for quality of life</i></p> <p><i>Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Basilicata</i></p>	<h2>ALLEGATO 2</h2>	 <p>Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente</p>	<p>Rev.0</p> <p>Data emissione:</p> <p>Pag. 14 / 16</p>
Servizio di Manutenzione della Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'Aria			

Accessori (continua)

Moduli climatici (disponibili a partire da luglio 2019)		Quantità	Codice ordinazione
Modulo climatico, non calibrato, per protezione anticorrente A o I e interfaccia utente MCA		1	YCM20MC
Taratura di un modulo climatico YCM20MC con certificato di taratura DAkkS		1	YCM20DAkkS
Modulo climatico con certificato di taratura DAkkS, per protezione anticorrente A o I e interfaccia utente MCA		1	YCM20MC-DAkkS
Torretta per il modulo climatico, per l'installazione di YCM20MC; può essere collegata a tutti i moduli di pesatura Cubis II con interfaccia utente MCA		1	Torretta per YCM20MC
Contenitore di campioni flessibile (disponibile a partire da luglio 2019)		Quantità	Codice ordinazione
Per recipienti e filtri di pesata con diametri fino a 120 mm, sostituisce il piatto di pesata originale, per bilance semimicro e analitiche		1	YFH01MS
Contenitori in titanio per bilance ultramicro e micro (disponibili a partire da luglio 2019)		Quantità	Codice ordinazione
Per stent coronarici (fino a 38 mm)		1	YSH10
Per provette safe-lock, 1,5 ml - 2 ml		1	YSH13
Contenitori in titanio per bilance semimicro e analitiche (disponibili a partire da luglio 2019)		Quantità	Codice ordinazione
Piatto di pesata a griglia Q-Grid per bilance 10 mg o 100 mg		1	YWP07MS
Per provette safe-lock, 1,5 ml - 2 ml		1	YSH15
Per provette safe-lock fino a 5 ml		1	YSH19
Per fiale		1	YSH23
Per navicelle per pesata		1	YSH26
Per filtri, diametro 150 mm		1	YSH30
Per recipienti di titolazione e beute a fondo tondo		1	YSH37
Per siringhe, verticale		1	YSH46

 ARPA BASILICATA <i>for quality of life</i> <i>Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Basilicata</i>	ALLEGATO 2	 Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente	
			Rev.0
			Data emissione:
			Pag. 15 / 16
Servizio di Manutenzione della Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'Aria			

Condizioni ambientali

	Unità	Valore
Sito di installazione		
Tensione AC	V	100–240 (±10%)
Frequenza	Hz	50–60 (±5%)
Consumo corrente, max.	A	1,0
Secondario		
Stanze laboratorio standard		
Sito di installazione secondo IEC 60259-1, altitudine massima sopra il livello del mare	m	3000
Solo per uso all'interno		
Temperatura		
In funzione	°C	+5 – +40
In funzione per dispositivi dalla conformità verificata: Vedi informazioni sulla targhetta di identificazione del dispositivo		
Durante l'immagazzinamento e il trasporto	°C	-20 – +60
Umidità relativa		
A temperature fino a 31 °C	%	80
In seguito il lineare scende dall'80 % a 31 °C al 50% a 40 °C		
Tenere lontano da fonti di calore derivanti da sistemi di riscaldamento o esposizione diretta al sole		
Tenere lontano da correnti causate da finestre aperte, sistemi di aria condizionata o porte		
Tenere lontano dalle vibrazioni		
Tenere lontano da zone "molto trafficate" (da personale)		
Tenere lontano dai campi elettromagnetici		
Tenere lontano da flussi di aria secca		

Dati meteorologici

Codice	Elemento
S00	Versione standard non verificata, tutte le unità
S01	Versione standard non verificata, solo unità metriche
CCN	Bilancia con certificato di omologazione per la Cina
CEU	Bilancia verificata con certificato di omologazione EC (per l'UE, ad eccezione della Francia)
CFR	Bilancia verificata con certificato di omologazione EC solo per la Francia
OBR	Bilancia con certificato di omologazione per il Brasile
OIN	Bilancia con certificato di omologazione per l'India
OJP	Bilancia con certificato di omologazione per il Giappone
ORU	Bilancia con certificato di omologazione per la Russia

 <i>Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Basilicata</i>	ALLEGATO 2		
			Rev.0
			Data emissione:
			Pag. 16 / 16
Servizio di Manutenzione della Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'Aria			

Protezioni anticorrente

Codice	Elemento
O	Piatto di pesata piatto, in acciaio inox, senza protezione anticorrente per i moduli di pesatura.
A	Protezione anticorrente motorizzata automatica in vetro con funzione di autoapprendimento per un funzionamento semplificato e una semplice personalizzazione rispetto ai mutevoli requisiti delle diverse applicazioni.
E	Protezione anticorrente manuale in vetro per bilance di precisione.
F	Protezione anticorrente manuale in acciaio inox per la pesatura di filtri con diametro fino a 50 mm (piatti per filtri da 75 mm e 90 mm opzionali).
I	Come la protezione anticorrente A, ma con ionizzatore integrato per eliminare l'effetto delle cariche elettrostatiche su campioni e contenitori.
M	Protezione anticorrente cilindrica in vetro al 100%, automatica e motorizzata con funzione di autoapprendimento, per bilance micro e ultramicro.
R	Protezione anticorrente del piatto di pesata piatta e in acciaio inox (amovibile, senza elementi in vetro) per tutte le bilance di precisione.
U	Camera di protezione anticorrente manuale in vetro, con porte dal movimento scorrevole continuo con ampio angolo di apertura e assenza di cornici di sostegno per un facile accesso alla camera di pesata.

Software

Codice	Elemento
QP1	Q-App Package Pharma
QP2	Q-App Package Advanced Applications
QP3	Q-App Package Utilities
QP4	Q-App Package Connectivity

Accessori

Stampanti e comunicazione	Quantità	Codice ordinazione
Trasferimento termico stampante a trasferimento termico per stampe GLMP su carta ed etichette continue	1	YDP30
Set di carta standard e nastro di inchiostro, 90 m, per YDP30	1	69Y03285
Set di carta autoadesiva e nastro di inchiostro, 90 m, per YDP30	1	69Y03286
Carta termica standard, rotolo da 24 m, per YDP30 YDP40	5	69Y03287
Carta termica autoadesiva, rotolo da 13 m, per YDP30	5	69Y03288
Etichette autoadesive per YDP30		
58 mm x 100 mm	350	69Y03094
58 mm x 76 mm	500	69Y03093
58 mm x 30 mm	1000	69Y03092
Cavo per display, 3 m, per l'installazione separata del display e delle unità di pesatura, installazione da parte del Servizio Assistenza Sartorius o in fabbrica	1	Su richiesta
Cavo di connessione RS232C, 9-pin, 3 m, per il collegamento a un PC con interfaccia COM a 9 pin	1	Su richiesta
Sartorius Wedge, software per la comunicazione dati tra bilancia e PC	1	YSW02