

Guida ai componenti e all'apparecchiatura

per sorgenti di ionizzazione e spettrometri di massa



Questo documento viene fornito ai clienti che hanno acquistato apparecchiature SCIEX come guida all'utilizzo e al funzionamento delle stesse. Questo documento è protetto da copyright e qualsiasi riproduzione, parziale o totale, dei suoi contenuti è severamente vietata, a meno che SCIEX non abbia autorizzato per iscritto diversamente.

Il software menzionato in questo documento viene fornito con un contratto di licenza. La copia, le modifiche e la distribuzione del software con qualsiasi mezzo sono vietate dalla legge, salvo diversa indicazione contenuta nel contratto di licenza. Inoltre, il contratto di licenza può vietare che il software venga disassemblato, sottoposto a reverse engineering o decompilato per qualsiasi scopo. Le garanzie sono indicate in questo documento.

Alcune parti di questo documento possono far riferimento a produttori terzi e/o a loro prodotti, che possono contenere parti i cui nomi siano registrati come marchi e/o utilizzati come marchi dei rispettivi proprietari. Tali riferimenti mirano unicamente a designare i prodotti di terzi forniti da SCIEX e incorporati nelle sue apparecchiature e non implicano alcun diritto e/o licenza circa l'utilizzo o il permesso concesso a terzi di utilizzare i nomi di tali produttori e/o dei loro prodotti come marchi.

Le garanzie di SCIEX sono limitate alle garanzie esplicite fornite al momento della vendita o della licenza dei propri prodotti e costituiscono le uniche ed esclusive dichiarazioni, garanzie e obbligazioni di SCIEX. SCIEX non rilascia altre garanzie di nessun tipo, né espresse né implicite, comprese, a titolo di esempio, garanzie di commerciabilità o di idoneità per un particolare scopo, derivanti da leggi o altri atti normativi o dovute a pratiche e usi commerciali, tutte espressamente escluse, né si assume alcuna responsabilità o passività potenziale, compresi danni indiretti o conseguenti, per qualsiasi utilizzo da parte dell'acquirente o per eventuali circostanze avverse conseguenti.

Solo per scopi di ricerca. Non usare in procedure diagnostiche.

I marchi e/o i marchi registrati menzionati nel presente documento, inclusi i loghi associati, sono di proprietà di AB Sciex Pte. Ltd., o dei rispettivi proprietari, negli Stati Uniti e/o in altri Paesi (vedere: sciex.com/trademarks).

AB Sciex™ è utilizzato su licenza.

Echo® e Echo® MS sono marchi o marchi registrati di Labcyte, Inc. negli Stati Uniti e in altri paesi e sono utilizzati su licenza.

© 2022 DH Tech. Dev. Pte. Ltd.



AB Sciex Pte. Ltd.

B1k33, #04-06 Marsiling Industrial Estate Road 3

Woodlands Central Industrial Estate, Singapore 739256

Sommario

Capitolo 1: Introduzione	4
Capitolo 2: Parti di ricambio	5
Spettrometro di massa	5
Cavi di alimentazione dello spettrometro di massa	5
Pompa per vuoto	7
Sorgenti di ionizzazione Turbo V, IonDrive Turbo V e DuoSpray.....	7
Sorgente di ionizzazione OptiFlow Turbo V.....	9
Sorgente di ionizzazione OptiFlow Pro.....	11
Sorgente di ionizzazione NanoSpray.....	12
Capitolo 3: Materiali di consumo	13
Spettrometro di massa	13
Pompa per vuoto.....	15
Sorgenti di ionizzazione Turbo V e IonDrive Turbo V	15
Sorgente di ionizzazione OptiFlow Turbo V.....	18
Sorgente di ionizzazione OptiFlow Pro.....	20
Sorgente di ionizzazione DuoSpray.....	21
Sorgente di ionizzazione NanoSpray.....	22
Sistema di erogazione del calibrante (sistemi TripleTOF).....	24
Soluzioni di calibrazione (sistemi TOF).....	25

Nota: il cliente è autorizzato ad eseguire la manutenzione esclusivamente dei componenti e delle apparecchiature elencati in questa guida. Contattare TAC per informazioni su altri componenti.

Nota: il cliente è autorizzato ad eseguire la manutenzione esclusivamente dei componenti e delle apparecchiature elencati in questa guida. Contattare un responsabile dell'assistenza tecnica (FSE) per informazioni su altri componenti.

Questa guida è valida per i sistemi non MD, tra cui:

- Sistemi SCIEX 3200
- Sistemi SCIEX Triple Quad 3500
- Sistemi SCIEX 4000
- Sistemi SCIEX 4500
- Sistemi SCIEX 5500
- Sistemi SCIEX 5500+
- Sistemi SCIEX 6500 e 6500+
- Sistemi SCIEX 7500
- Sistemi TripleTOF 4600
- Sistemi TripleTOF 5600 e 5600+
- Sistemi TripleTOF 6600 e 6600+
- Sistemi X500 QTOF
- Sistemi ZenoTOF 7600

Le sorgenti di ionizzazione dettagliate nella guida includono:

- Sorgente di ionizzazione Turbo V
- Sorgente di ionizzazione IonDrive Turbo V
- Sorgente di ionizzazione OptiFlow Turbo V
- Sorgente di ionizzazione OptiFlow Pro
- Sorgente di ionizzazione DuoSpray
- Sorgente di ionizzazione NanoSpray



AVVERTENZA! Rischio di lesioni personali. Utilizzare solo parti consigliate da SCIEX. L'uso di parti non consigliate da SCIEX o per scopi diversi da quelli previsti può mettere a rischio l'utente o avere un impatto negativo sulle prestazioni del sistema.

Spettrometro di massa

Tabella 2-1: Ricambi dello spettrometro di massa

Codice	Descrizione	Note
1040121	Kit riscaldatore dell'interfaccia del separatore di vuoto.	Fare riferimento al documento: <i>Guida per addetto alla manutenzione qualificato (QMP)</i> .
5065277	Cavo di sincronizzazione per i sistemi CTC PAL	Per i sistemi X500 QTOF e ZenoTOF 7600. Fare riferimento al documento: <i>Guida alla configurazione delle periferiche</i> .
5065278	Cavo di sincronizzazione per i sistemi ExionLC AC/AD, Shimadzu, Waters, Eksigent NanoLC 400 e Gilson	Per i sistemi X500 QTOF e ZenoTOF 7600. Fare riferimento al documento: <i>Guida alla configurazione delle periferiche</i> .
5068024	Cavo di sincronizzazione per i sistemi Agilent	Per i sistemi X500 QTOF e ZenoTOF 7600. Fare riferimento al documento: <i>Guida alla configurazione delle periferiche</i> .

Cavi di alimentazione dello spettrometro di massa

Tabella 2-2: Ricambi per il cavo di alimentazione dello spettrometro di massa: sistema ZenoTOF 7600

Codice	Descrizione	Note
5076549	Nord America	Fare riferimento al documento: <i>Guida alla pianificazione del sito</i> .
5082007	Regno Unito	Fare riferimento al documento: <i>Guida alla pianificazione del sito</i> .
5079458	Svizzera	Fare riferimento al documento: <i>Guida alla pianificazione del sito</i> .

Parti di ricambio

Tabella 2-2: Ricambi per il cavo di alimentazione dello spettrometro di massa: sistema ZenoTOF 7600 (continua)

Codice	Descrizione	Note
5079457	Italia	Fare riferimento al documento: <i>Guida alla pianificazione del sito.</i>
5079459	Europa Centrale	Fare riferimento al documento: <i>Guida alla pianificazione del sito.</i>
5079459	Corea del Sud	Fare riferimento al documento: <i>Guida alla pianificazione del sito.</i>
5079455	Australia	Fare riferimento al documento: <i>Guida alla pianificazione del sito.</i>
5084519	Giappone	Fare riferimento al documento: <i>Guida alla pianificazione del sito.</i>
5078946	Cina	Fare riferimento al documento: <i>Guida alla pianificazione del sito.</i>
5079454	India	Fare riferimento al documento: <i>Guida alla pianificazione del sito.</i>

Tabella 2-3: Ricambi per il cavo di alimentazione dello spettrometro di massa: tutti gli altri sistemi

Codice	Descrizione	Note
5009152	Nord America	Fare riferimento al documento: <i>Guida alla pianificazione del sito.</i>
5027349	Regno Unito	Fare riferimento al documento: <i>Guida alla pianificazione del sito.</i>
5027461	Svizzera	Fare riferimento al documento: <i>Guida alla pianificazione del sito.</i>
5027503	Italia	Fare riferimento al documento: <i>Guida alla pianificazione del sito.</i>
5027841	Europa Centrale	Fare riferimento al documento: <i>Guida alla pianificazione del sito.</i>
5028400	Corea del Sud	Fare riferimento al documento: <i>Guida alla pianificazione del sito.</i>
5028431	Australia	Fare riferimento al documento: <i>Guida alla pianificazione del sito.</i>
5009152	Giappone	Fare riferimento al documento: <i>Guida alla pianificazione del sito.</i>

Tabella 2-3: Ricambi per il cavo di alimentazione dello spettrometro di massa: tutti gli altri sistemi (continua)

Codice	Descrizione	Note
5029431	Cina	Fare riferimento al documento: <i>Guida alla pianificazione del sito.</i>
5044093	India	Fare riferimento al documento: <i>Guida alla pianificazione del sito.</i>

Pompa per vuoto

Tabella 2-4: Ricambi della pompa per vuoto

Codice	Descrizione	Note
028685	Linea ritorno olio pompa per vuoto per la pompa per vuoto HS602.	Per i sistemi SCIEX 3200, 4000 e 5000. Fare riferimento al documento: <i>Guida per addetto alla manutenzione qualificato (QMP).</i>
1034438	Cartuccia del filtro di scarico per la pompa per vuoto MS 40.	Per i sistemi SCIEX 6500, 6500+ e 7500. Nota: il sistema SCIEX 7500 è configurato con due pompe per vuoto MS 40 e MS 120.
5081834	Cartuccia del filtro di scarico per la pompa per vuoto MS 120.	Per il sistema SCIEX 7500.
5037860	Kit di sostituzione olio pompa per vuoto primaria. Il kit include un sistema di estrazione dell'olio che semplifica e rende più rapida la sostituzione dell'olio.	Contattare un responsabile dell'assistenza tecnica (FSE). Nota: non destinato all'uso con la pompa per vuoto HS602.
9499342	Filtro di scarico olio pompa per vuoto per la pompa per vuoto HS602.	Per i sistemi SCIEX 3200, 4000 e 5000. Fare riferimento al documento: <i>Guida per addetto alla manutenzione qualificato (QMP).</i>

Sorgenti di ionizzazione Turbo V, IonDrive Turbo V e DuoSpray

Per le procedure di manutenzione, consultare la documentazione fornita con la sorgente di ionizzazione.

Tabella 2-5: Ricambi per la sorgente di ionizzazione Turbo V, IonDrive Turbo V, e DuoSpray

Codice	Descrizione	Note
1005100	Gruppo sonda TurbolonSpray per la sorgente di ionizzazione DuoSpray.	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione DuoSpray.</i>
5041898	Gruppo sonda ESI doppio.	Per i sistemi X500 QTOF e ZenoTOF 7600. Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione Turbo V.</i>
5041899	Gruppo sonda APCI doppio.	Per i sistemi X500 QTOF e ZenoTOF 7600. Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione Turbo V.</i>
5060807	Gruppo sonda APCI. Fare riferimento a Figura 2-2 .	Per i sistemi SCIEX Triple Quad, QTRAP e TripleTOF. Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore</i> per la sorgente di ionizzazione o <i>Guida per l'utente del sistema</i> per i sistemi SCIEX 3200.
5060806	Gruppo sonda TurbolonSpray. Fare riferimento a Figura 2-1 .	Per i sistemi SCIEX Triple Quad, QTRAP e TripleTOF. Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore</i> per la sorgente di ionizzazione o <i>Guida per l'utente del sistema</i> per i sistemi SCIEX 3200.

Figura 2-1: Gruppo sonda TurbolonSpray (PN 5060806)

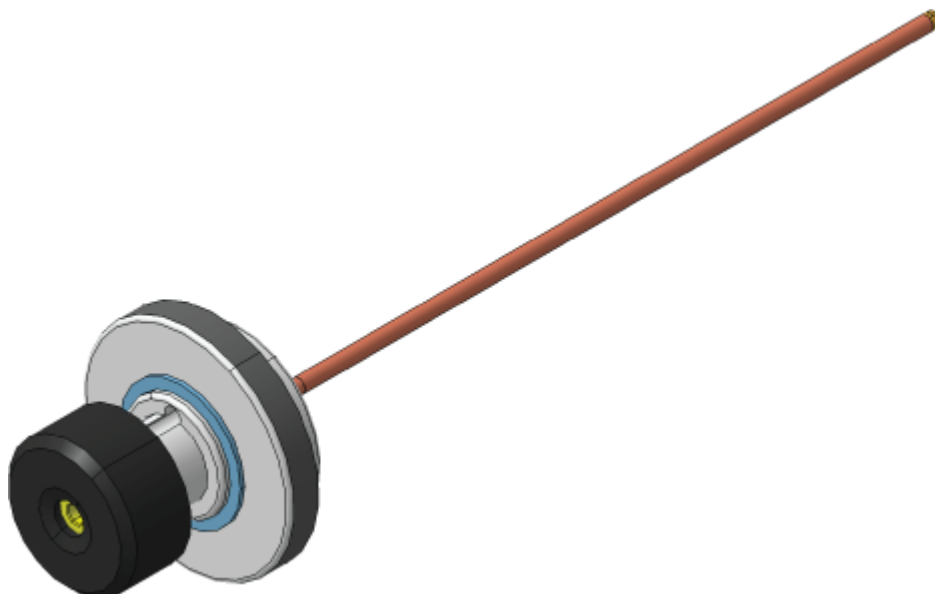
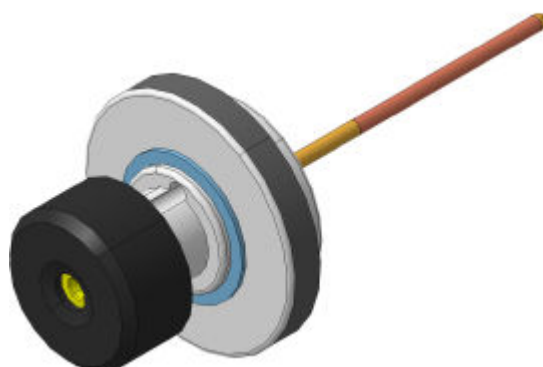


Figura 2-2: Gruppo sonda APCI (PN 5060807)



Sorgente di ionizzazione OptiFlow Turbo V

Per le procedure di manutenzione, consultare la documentazione fornita con la sorgente di ionizzazione.

Tabella 2-6: Parti di ricambio della sorgente di ionizzazione OptiFlow Turbo V

Codice	Descrizione	Note
5066024	Sonda Micro 50–200 μL . Velocità di flusso comprese tra 50 μL e 200 μL .	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione OptiFlow Turbo V</i> . Nota: 5066024 ha sostituito la sonda 5063236 SteadySpray ANALYTICAL.

Parti di ricambio

Tabella 2-6: Parti di ricambio della sorgente di ionizzazione OptiFlow Turbo V (continua)

Codice	Descrizione	Note
5066026	Sonda Micro 1-50 μ L. Velocità di flusso comprese tra 1 μ L e 50 μ L.	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione OptiFlow Turbo V.</i> <hr/> Nota: 5066026 ha sostituito la sonda 5063235 SteadySpray MICRO <hr/>
5071350	Sonda Analytical > 200 μ L. Velocità di flusso superiori a 200 μ L.	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione OptiFlow Turbo V.</i>
5067457	Sonda Nano < 1 μ L. Velocità di flusso comprese tra 100 nL e 1000 nL.	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione OptiFlow Turbo V.</i> <hr/> Nota: la sonda 5067457 SteadySpray NANO è stata rinominata sonda Nano <1 μ L. <hr/>
5083897	Sonda di calibrazione ESI. Velocità di flusso comprese tra 1 μ L/min e 2000 μ L/min.	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione OptiFlow Turbo V per il sistema ZenoTOF 7600.</i>
5060962	Cappuccio della porta della sonda	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione OptiFlow Turbo V.</i>

Figura 2-3: Sonda Micro, Analytical o Nano



Sorgente di ionizzazione OptiFlow Pro

Per le procedure di manutenzione, consultare la documentazione fornita con la sorgente di ionizzazione.

Tabella 2-7: Ricambi per la sorgente di ionizzazione OptiFlow Pro

Codice	Descrizione	Note
5066024	Sonda Micro 50–200 μL . Velocità di flusso comprese tra 50 μL e 200 μL .	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione OptiFlow Pro.</i>
5066026	Sonda Micro 1-50 μL . Velocità di flusso comprese tra 1 μL e 50 μL .	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione OptiFlow Pro.</i>
5071350	Sonda Analytical. Velocità di flusso superiori a 200 μL .	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione OptiFlow Pro.</i>
5074815	Sonda E Lens (Micro) 1-200 μL	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione OptiFlow Pro.</i>
5060962	Cappuccio della porta della sonda	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione OptiFlow Pro.</i>

Figura 2-4: Sonda Micro o Analytical



Sorgente di ionizzazione NanoSpray

Per le procedure di manutenzione, consultare la documentazione fornita con la sorgente di ionizzazione.

Tabella 2-8: Cavi di alimentazione di rete per Paese

Codice	Paese	Note
5028431	Australia	N/D
5029431	Cina	N/D
5027841	Europa	N/D
5027961	Italia	N/D
5029429	Giappone	N/D
400-00023	Nord America	N/D
5028400	Corea del Sud	N/D
5027461	Svizzera	N/D
5027349	Regno Unito	N/D

Spettrometro di massa

Per le procedure di manutenzione, consultare la documentazione fornita con lo spettrometro di massa.

Tabella 3-1: Materiali di consumo per lo spettrometro di massa

Codice	Descrizione	Note
017819	O-ring per l'interfaccia di vuoto	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'utente del sistema</i> .
018027	Panno antipelo	Fare riferimento al documento: <i>Guida per addetto alla manutenzione qualificato (QMP)</i> .
1007740	Filtro aria gabbia scheda	Per i sistemi SCIEX 3200. Fare riferimento al documento: <i>Guida per addetto alla manutenzione qualificato (QMP)</i> .
1017396	Tampone piccolo in poliestere, confezione da 12	Fare riferimento al documento: <i>Guida per addetto alla manutenzione qualificato (QMP)</i> .
1027708	Kit filtro aria spettrometro di massa contenente quattro filtri aria	Per i sistemi SCIEX 3500, 4500, 5500, 5500+, 6500, 6500+ e 7500. Fare riferimento al documento: <i>Guida per addetto alla manutenzione qualificato (QMP)</i> .
1028234	Strumento per la pulizia del Q0	Fare riferimento al documento: <i>Guida per addetto alla manutenzione qualificato (QMP)</i> .
1032854	Filtro delle ventole di raffreddamento	Per i sistemi TripleTOF. Fare riferimento al documento: <i>Guida per addetto alla manutenzione qualificato (QMP)</i> .
4376887	Soluzione standard di triazina	Fare riferimento al documento: <i>Lista di controllo per la familiarizzazione del cliente</i> .
4406127	Kit sostanze chimiche PPG MS	Fare riferimento al documento: <i>Test per la sorgente di ionizzazione, specifiche e registro dati</i> .

Materiali di consumo

Tabella 3-1: Materiali di consumo per lo spettrometro di massa (continua)

Codice	Descrizione	Note
5020761	Kit di pulizia, sistemi SCIEX 3200, 4000, 3500, 4500, 5000 e 5500	Fare riferimento al documento: <i>Guida per addetto alla manutenzione qualificato (QMP)</i> . Contiene il tampone piccolo di polietilene, un panno antipelo, lo strumento per la pulizia del Q0, il pennello per la guida ionica QJet dritto e le confezioni di Alconox.
5020763	Kit di pulizia, sistemi TripleTOF	Fare riferimento al documento: <i>Guida per addetto alla manutenzione qualificato (QMP)</i> . Contiene il tampone piccolo di polietilene, un panno antipelo, lo strumento per la pulizia del Q0, il pennello per la guida ionica QJet rastremato e le confezioni di Alconox.
5020893	Confezioni di Alconox	Fare riferimento al documento: <i>Guida per addetto alla manutenzione qualificato (QMP)</i> .
5020894	Pennello per la guida ionica QJet dritto per i sistemi SCIEX 3500, 4500 e 5500	Fare riferimento al documento: <i>Guida per addetto alla manutenzione qualificato (QMP)</i> .
5020895	Pennello per la guida ionica IonDrive QJet dritto per i sistemi SCIEX 5500+, 6500 e 6500+	Fare riferimento al documento: <i>Guida per addetto alla manutenzione qualificato (QMP)</i> .
5021294	Kit di pulizia, sistemi SCIEX 5500+, 6500, 6500+ e 7500	Fare riferimento al documento: <i>Guida per addetto alla manutenzione qualificato (QMP)</i> . Contiene il tampone piccolo di polietilene, un panno antipelo, lo strumento per la pulizia del Q0, il pennello per la guida ionica IonDrive QJet dritto e le confezioni di Alconox.
5077206	Kit soluzione di regolazione unica MS. Contiene MS Single Tuning Solution (5077207) e MS Wash Solvent (5077210)	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'utente del sistema</i> .

Tabella 3-1: Materiali di consumo per lo spettrometro di massa (continua)

Codice	Descrizione	Note
5075399	Filtri CDS 10 µm	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'utente del sistema ZenoTOF 7600</i> .

Pompa per vuoto

Per le procedure di manutenzione, consultare la documentazione fornita con lo spettrometro di massa.

Tabella 3-2: Materiali di consumo della pompa per vuoto

Codice	Descrizione	Note
010998	Olio pompa per vuoto per la pompa per vuoto HS602, 1 L	Per i sistemi SCIEX 3200, 4000 e 5000 con pompa per vuoto HS602. Fare riferimento al documento: <i>Guida per addetto alla manutenzione qualificato (QMP)</i> .
5043115	Olio pompa per vuoto per le pompe per vuoto SV, 1 L	Per i sistemi SCIEX 3500, 4500, 5500, 5500+ e TripleTOF. Fare riferimento al documento: <i>Guida per addetto alla manutenzione qualificato (QMP)</i> . Nota: potrebbero essere necessari due contenitori di olio.
5064867	Olio per pompa per vuoto per le pompe per vuoto MS 40 e MS 120. MS 40 necessita di 1 litro di olio. MS 120 necessita di 1,8 litri di olio.	Per i sistemi SCIEX 6500, 6500+ e 7500. Fare riferimento al documento: <i>Guida per addetto alla manutenzione qualificato (QMP)</i> . Nota: il sistema SCIEX 7500 è configurato con due pompe per vuoto MS 40 e MS 120.

Sorgenti di ionizzazione Turbo V e IonDrive Turbo V

Per le procedure di manutenzione, consultare la documentazione fornita con la sorgente di ionizzazione.

Materiali di consumo

Tabella 3-3: Materiali di consumo per la sorgente di ionizzazione Turbo V e la sorgente di ionizzazione IonDrive Turbo V

Codice	Descrizione	Note
5051034	Ago di scarica a corona.	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore</i> per la sorgente di ionizzazione o <i>Guida per l'utente del sistema</i> per i sistemi SCIEX 3200.
5051082	Sistema di riscaldamento turbo rivestito in metallo per la sorgente di ionizzazione Turbo V.	Fare riferimento al documento: <i>Guida per addetto alla manutenzione qualificato (QMP)</i> .
5052616	Elettrodo per la sonda TurbolonSpray.	Per i sistemi SCIEX Triple Quad, QTRAP e TripleTOF. Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore</i> per la sorgente di ionizzazione o <i>Guida per l'utente del sistema</i> per i sistemi SCIEX 3200.
5053788	Elettrodo per la sonda APCI.	Per i sistemi SCIEX Triple Quad, QTRAP e TripleTOF. Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore</i> per la sorgente di ionizzazione o <i>Guida per l'utente del sistema</i> per i sistemi SCIEX 3200.
5054421	Sistema di riscaldamento turbo rivestito in ceramica per la sorgente di ionizzazione Turbo V.	Fare riferimento al documento: <i>Guida per addetto alla manutenzione qualificato (QMP)</i> .
5054661	Sistema di riscaldamento turbo per la sorgente di ionizzazione IonDrive Turbo V senza coperchi.	Fare riferimento al documento: <i>Guida per addetto alla manutenzione qualificato (QMP)</i> .
5049795	Elettrodo per la doppia sonda ESI.	Per i sistemi X500 QTOF e ZenoTOF 7600. Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione Turbo V</i> .
5054901	Elettrodo per la sonda APCI doppia.	Per i sistemi X500 QTOF e ZenoTOF 7600. Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione Turbo V</i> .

Tabella 3-3: Materiali di consumo per la sorgente di ionizzazione Turbo V e la sorgente di ionizzazione IonDrive Turbo V (continua)

Codice	Descrizione	Note
5058778	Sistema di riscaldamento turbo per la sorgente di ionizzazione Turbo V con coperchi.	Fare riferimento al documento: <i>Guida per addetto alla manutenzione qualificato (QMP)</i> .
016316	Tubo rosso in PEEK (d.i. 0,005"), 100 cm.	Tubo del campione, 100 cm.
016325	Raccordo marrone in PEEK, confezione da 5.	Dado del tubo del campione.
016485	Tubo marrone chiaro in PEEK (d.i. da 0,0025").	Specificare il quantitativo in cm.
019675	Inserto a T (d.i. da 0,25 mm).	Giunzione di messa a terra.

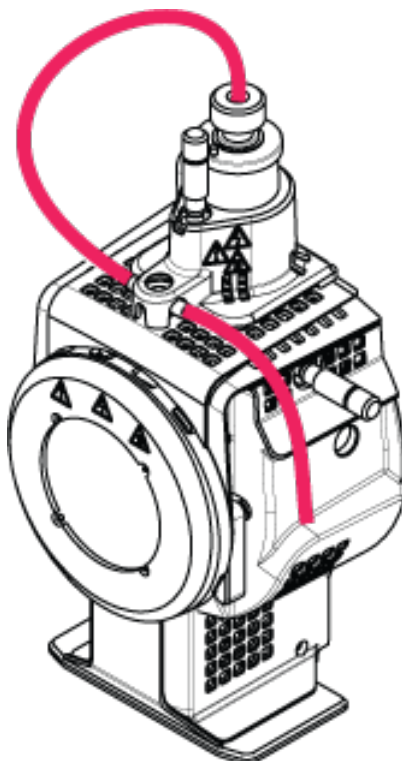
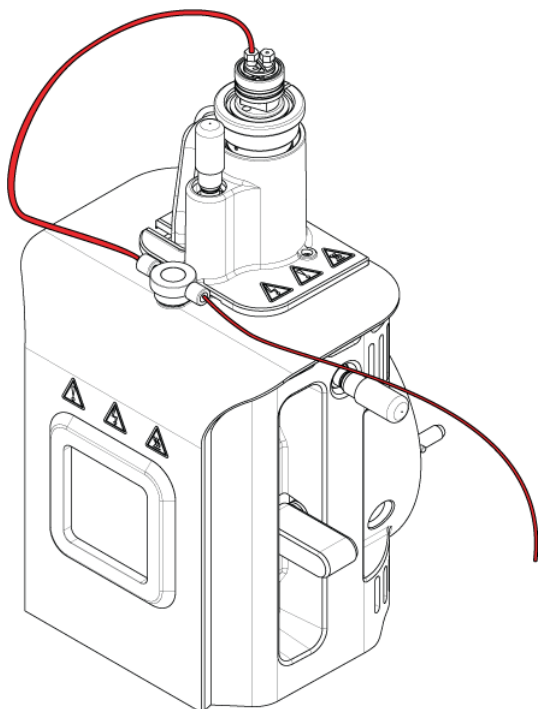
Figura 3-1: Tubo in PEEK rosso: sistemi SCIEX Triple Quad, QTRAP e TripleTOF

Figura 3-2: Tubo in PEEK rosso: sistemi X500 QTOF e ZenoTOF 7600



Sorgente di ionizzazione OptiFlow Turbo V

Per le procedure di manutenzione, consultare la documentazione fornita con la sorgente di ionizzazione.

Tabella 3-4: Materiali di consumo della sorgente di ionizzazione OptiFlow Turbo V

Codice	Descrizione	Note
5061574	ELETTRODO 1-10 μ L. Velocità di flusso comprese tra 1 μ L e 10 μ L. Confezione da 5.	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione OptiFlow Turbo V.</i> Nota: l'elettrodo 5061574 SteadySpray LOW MICRO è stato rinominato ELETTRODO 1-10 μ L.
5061575	ELETTRODO 10-50 μ L. Velocità di flusso comprese tra 10 μ L e 50 μ L. Confezione da 5.	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione OptiFlow Turbo V.</i> Nota: l'elettrodo 5061575 SteadySpray MICRO è stato rinominato ELETTRODO 10-50 μ L.

Tabella 3-4: Materiali di consumo della sorgente di ionizzazione OptiFlow Turbo V (continua)

Codice	Descrizione	Note
5061576	ELETTRODO 50-200 µL. Velocità di flusso comprese tra 50 µL e 200 µL. Confezione da 2.	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione OptiFlow Turbo V.</i> Nota: l'elettrodo 5061576 SteadySpray HIGH MICRO è stato rinominato ELETTRODO 50-200 µL.
5061577	Kit di base di elettrodi Micro. Confezione mista da 5 elettrodi.	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione OptiFlow Turbo V.</i>
5070382	Kit di base degli elettrodi Nano. Velocità di flusso comprese tra 100 nL e 1000 nL. Confezione da 5.	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione OptiFlow Turbo V.</i>
5079351	ELETTRODO DI CALIBRAZIONE ESI. Velocità di flusso comprese tra 1 µL e 200 µL.	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione OptiFlow Turbo V.</i>
5060978	Raccordo superiore in acciaio inossidabile utilizzato per il collegamento della colonna.	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione OptiFlow Turbo V.</i>
5061373	Raccordo superiore in PEEK utilizzato per il collegamento della colonna Micro.	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione OptiFlow Turbo V.</i>
5053325	Ghiera in PEEK per tubi con diam. est. di 1/16"	N/A
5055764	O-ring sonda inferiore, diam. int. 10 mm × 1,5 mm.	N/A
5045265	O-ring sonda superiore, diam. int. 4 mm × 1,0 mm.	N/A
5060726	Kit di installazione (Micro).	Il kit contiene parti di ricambio, se necessarie, per una nuova installazione.

Materiali di consumo

Tabella 3-4: Materiali di consumo della sorgente di ionizzazione OptiFlow Turbo V (continua)

Codice	Descrizione	Note
5069262	Kit di aggiornamento Nano.	Il kit contiene componenti Nano necessari per utilizzare il sistema con la sonda Nano e il riscaldatore di colonna.

Sorgente di ionizzazione OptiFlow Pro

Per le procedure di manutenzione, consultare la documentazione fornita con la sorgente di ionizzazione.

Tabella 3-5: Materiali di consumo per la sorgente di ionizzazione OptiFlow Pro

Codice	Descrizione	Note
5061574	ELETTRODO 1-10 μL . Velocità di flusso comprese tra 1 μL e 10 μL . Confezione da 5.	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione OptiFlow Pro.</i>
5061575	ELETTRODO 10-50 μL . Velocità di flusso comprese tra 10 μL e 50 μL . Confezione da 5.	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione OptiFlow Pro.</i>
5061576	ELETTRODO 50-200 μL . Velocità di flusso comprese tra 50 μL e 200 μL . Confezione da 2.	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione OptiFlow Pro.</i>
5061577	Kit di base di elettrodi Micro. Confezione mista da 5 elettrodi.	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione OptiFlow Pro.</i>
5071438	ELETTRODO Analytical.	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione OptiFlow Pro.</i>
5060978	Raccordo superiore in acciaio inossidabile utilizzato per il collegamento della colonna.	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione OptiFlow Pro.</i>
5061373	Raccordo superiore in PEEK utilizzato per il collegamento della colonna Micro.	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione OptiFlow Pro.</i>

Tabella 3-5: Materiali di consumo per la sorgente di ionizzazione OptiFlow Pro (continua)

Codice	Descrizione	Note
5053325	Ghiera in PEEK per tubi con diam. est. di 1/16"	N/A
5055764	O-ring sonda inferiore, diam. int. 10 mm × 1,5 mm.	N/A
5045265	O-ring sonda superiore, diam. int. 4 mm × 1,0 mm.	N/A
5060726	Kit di installazione (Micro).	Il kit contiene parti di ricambio, se necessarie, per una nuova installazione.

Sorgente di ionizzazione DuoSpray

Per le procedure di manutenzione, consultare la documentazione fornita con la sorgente di ionizzazione.

Tabella 3-6: Materiali di consumo della sorgente di ionizzazione DuoSpray

Codice	Descrizione	Note
026626	Molla per sonda	N/A
027013	Molla per l'ago di scarica a corona	N/A
027497	Molla placcata in oro per collegamento HV	N/A
1006174	Asta dell'ago di scarica a corona	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione DuoSpray.</i>
1006177	Punta dell'ago di scarica a corona	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione DuoSpray.</i>
5052616	Elettrodo per la sonda TurbolonSpray	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione DuoSpray.</i>
5053788	Elettrodo per la sonda APCI	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione DuoSpray.</i>
016316	Tubo rosso in PEEK (d.i. 0,005"), 100 cm	Per i sistemi TripleTOF. Tubo del campione. Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione DuoSpray.</i>

Materiali di consumo

Tabella 3-6: Materiali di consumo della sorgente di ionizzazione DuoSpray (continua)

Codice	Descrizione	Note
016325	Raccordo marrone in PEEK, confezione da 5	Dadi del tubo del campione
1005601	Kit tubazione in PEEK per il collegamento alla sonda TurbolonSpray, 30 cm	Per i sistemi SCIEX Triple Quad e QTRAP. Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione DuoSpray</i> .
1005602	Kit tubazione in PEEK per il collegamento alla sonda APCI, 45 cm	Per i sistemi SCIEX Triple Quad e QTRAP. Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione DuoSpray</i> .
5041723	Fissaggio GraphTite in PEEK, 1/16", confezione da 2	N/A
5045984	Raccordo in PEEK nella sonda	N/A

Sorgente di ionizzazione NanoSpray

Per le procedure di manutenzione, consultare la documentazione fornita con la sorgente di ionizzazione.

Tabella 3-7: Materiali di consumo della sorgente di ionizzazione NanoSpray

Codice	Descrizione	Note
200-00096	Taglierina in silice fusa	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione NanoSpray</i> .
200-00213	Raccordo e ghiera utilizzati sulla porta del gas di nebulizzazione	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione NanoSpray</i> .
200-00303	Giunzione in acciaio inossidabile, 1/16" su un'estremità e 1/32" sull'altra	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione NanoSpray</i> .
200-00408	Raccordo in PEEK per tubo con diam. est. 360 µM	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione NanoSpray</i> .

Tabella 3-7: Materiali di consumo della sorgente di ionizzazione NanoSpray (continua)

Codice	Descrizione	Note
910-00112	Kit adattatore per la sorgente di ionizzazione NanoSpray III	Completo di raccordi, cannule, blocco adattatore e giunzione ed emettitori. Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione NanoSpray.</i>
1003988	Siringa per test di infusione	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione NanoSpray.</i>
1006547	Cannula verde in FEP con diam. int. 395 µm (0,0155") e diam. est. 1/16", lunghezza 1,6"; per l'utilizzo con l'attacco del nebulizzatore.	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione NanoSpray.</i>
1034697	Raccordo a T opzionale con flusso ausiliario	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione NanoSpray.</i>
1035752	Punte di emissione pretagliate (7 cm) non rivestite con diam. int. 20 µm, 10 µm sulla punta	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione NanoSpray.</i>
1035770	O-ring nella parte anteriore del binario, per la connessione del gas di nebulizzazione	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione NanoSpray.</i>
5015860	Dado esagonale in PEEK a chiusura manuale per il lato nebulizzatore della giunzione diritta	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione NanoSpray.</i>
5015886	Giunzione della siringa per l'utilizzo con tubo in silice fusa	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione NanoSpray.</i>
5015900	Giunzione della siringa per l'utilizzo con tubo rosso in silice fusa con rivestimento interno in PEEK	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione NanoSpray.</i>

Materiali di consumo

Tabella 3-7: Materiali di consumo della sorgente di ionizzazione NanoSpray (continua)

Codice	Descrizione	Note
5015902	Giunzione diritta	Può essere ordinata anche con supporto giunzione, raccordi e vite a testa piatta. Fare riferimento a PN 5016361.
5016361	Raccordo dritto e supporto	L'intero gruppo giunzione, che include supporto, giunzione, raccordi e vite a testa piatta della giunzione. Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione NanoSpray</i> .
5017932	Attacco in PEEK per connettere la linea del campione (silice fusa o silice fusa con rivestimento interno in PEEK) alla giunzione sul binario.	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione NanoSpray</i> .
5052735	Kit materiali di consumo	Fare riferimento al documento: <i>Guida per l'operatore della sorgente di ionizzazione NanoSpray</i> .

Sistema di erogazione del calibrante (sistemi TripleTOF)

Tabella 3-8: Materiali di consumo del sistema di erogazione del calibrante (CDS)

Codice	Descrizione	Quantità	Codice Upchurch
5008141	NUT, PEEK, SHORT, 1/4-28	1	LT-115
5008152	FERRULE, PEEK, SUPER FLANGELESS	2	P-260
5008157	FITTING, PEEK, NAT, LONG,	1	F130
5008232	PLUG, ACETAL, BLACK	1	U-467BLK
5008296	TUBING, PEEK, BLUE, 1/16x.010x40CM	1	PM-1960B
5002985	TUBING, PEEK, RED, 1/16x.125x40CM	1	PM-1945R
5008298	TUBING, PEEK, GREEN, 1/16x.030x16CM	1	PM1820G
N/A	TUBING, FEP, NAT, 1/16x.030x60CM	5	PM1000

**Tabella 3-8: Materiali di consumo del sistema di erogazione del calibrante (CDS)
(continua)**

Codice	Descrizione	Quantità	Codice Upchurch
N/A	TUBING, FEP, NAT, 1/16x.030x17CM	1	PM1000
5008302	TUBING, FEP, GREEN, 1/16x.030x60CM	2	PM1000G
5008303	FILTER ASSY, PEEK, BOB, 1/16,10um,GL-38	2	A-453
N/A	CAP ASSY, BOTTLE, 1/16,GL-38	5	N/A
N/A	FITTINGS, KNOB, BLACK	11	N/A
N/A	FERRULE, PEEK	11	N/A
N/A	NUT, RHEFLEX	11	N/A

Soluzioni di calibrazione (sistemi TOF)

Tabella 3-9: Soluzioni di calibrazione: sistemi ZenoTOF 7600

Codice	Descrizione	Quantità
5049910	Soluzione di calibrazione positiva ESI X500 B	100 mL
5032735	Soluzione di calibrazione positiva ESI X500 B — confezione da 5	5 × 100 mL
5042913	Soluzione di calibrazione negativa ESI X500 B	100 mL
5042917	Soluzione di calibrazione negativa ESI X500 B — confezione da 5	5 × 100 mL
5042914	Soluzione di calibrazione positiva APCI X500 B	100 mL
5042918	Soluzione di calibrazione positiva APCI X500 B — confezione da 5	5 × 100 mL
5042915	Soluzione di calibrazione negativa APCI X500 B	100 mL
5042919	Soluzione di calibrazione negativa APCI X500 B — confezione da 5	5 × 100 mL

Materiali di consumo

Tabella 3-9: Soluzioni di calibrazione: sistemi ZenoTOF 7600 (continua)

Codice	Descrizione	Quantità
5033025	Soluzione di calibrazione per il sistema SCIEX X500 B <ul style="list-style-type: none">Soluzione di calibrazione positiva ESI X500 BSoluzione di calibrazione negativa ESI X500 BSoluzione di calibrazione positiva APCI X500 BSoluzione di calibrazione negativa APCI X500 B	4 × 100 mL

Tabella 3-10: Soluzioni di calibrazione: sistemi X500 QTOF (X500 B e X500 R)

Codice	Descrizione	Quantità
5049910	Soluzione di calibrazione positiva ESI X500 B	100 mL
5032735	Soluzione di calibrazione positiva ESI X500 B — confezione da 5	5 × 100 mL
5042913	Soluzione di calibrazione negativa ESI X500 B	100 mL
5042917	Soluzione di calibrazione negativa ESI X500 B — confezione da 5	5 × 100 mL
5042914	Soluzione di calibrazione positiva APCI X500 B	100 mL
5042918	Soluzione di calibrazione positiva APCI X500 B — confezione da 5	5 × 100 mL
5042915	Soluzione di calibrazione negativa APCI X500 B	100 mL
5042919	Soluzione di calibrazione negativa APCI X500 B — confezione da 5	5 × 100 mL
5033025	Soluzione di calibrazione per il sistema SCIEX X500 B <ul style="list-style-type: none">Soluzione di calibrazione positiva ESI X500 BSoluzione di calibrazione negativa ESI X500 BSoluzione di calibrazione positiva APCI X500 BSoluzione di calibrazione negativa APCI X500 B	4 × 100 mL

Tabella 3-11: Soluzioni di calibrazione: sistemi TripleTOF 5600, 5600+, 6600 e 6600+

Codice	Descrizione	Quantità
4460131	Soluzione di calibrazione positiva APCI per il sistema SCIEX TripleTOF	100 mL
4460134	Soluzione di calibrazione negativa APCI per il sistema SCIEX TripleTOF	100 mL

Tabella 3-11: Soluzioni di calibrazione: sistemi TripleTOF 5600, 5600+, 6600 e 6600+ (continua)

Codice	Descrizione	Quantità
4460136	Soluzione di calibrazione positiva APCI per il sistema SCIEX TripleTOF (confezione da 5)	5 × 100 mL
4460138	Soluzione di calibrazione negativa APCI per il sistema SCIEX TripleTOF (confezione da 5)	5 × 100 mL
4463272	Soluzione di calibrazione positiva ESI per il sistema SCIEX TripleTOF	100 mL
4463274	Soluzione di calibrazione positiva ESI per il sistema SCIEX TripleTOF (confezione da 5)	5 × 100 mL
4463276	Soluzione di calibrazione negativa ESI per il sistema SCIEX TripleTOF (confezione da 5)	5 × 100 mL
4463277	Soluzione di calibrazione negativa ESI per il sistema SCIEX TripleTOF	100 mL