

Come tutti sanno, ogni gancio ed ogni capsula possono accogliere spoline solo di una ben determinata dimensione!

Questo non toglie che vi siano molte diverse spoline tra loro intercambiabili e che possono variare tra loro per il materiale (acciaio, alluminio, polimeri) e quindi per il peso, per la finitura superficiale (lucida o opaca), per l'eventuale rivestimento (le spoline in acciaio possono essere brunate o nitrurate, quelle in alluminio possono essere decapate e/o anodizzate in vari colori tra cui i più comuni sono il bronzo e l'oro), per i profili delle flange e del gambo e per la presenza di fresature o di fori sulle flange.

Ogni spolina presenta i suoi vantaggi e i suoi svantaggi. Ecco alcuni esempi:

- le spoline in alluminio sono più leggere e meno costose di quelle in acciaio, ma durano meno e si danneggiano più facilmente;
- la presenza di fori sulle flange alleggerisce la spolina, ma la rende più costosa e non adatta all'uso con le Molle Freno Spolina (NBL e MF);
- il frenaggio della spolina con magneti obbliga all'uso di spoline in acciaio;
- i sistemi di lettura presenza filo richiedono spoline specifiche con fori sulle flange o con il diametro del gambo riflettente.

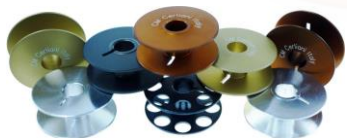
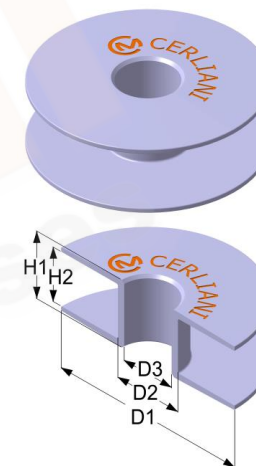
Esistono sul mercato anche spoline preavvolte in cui il filo è avvolto su un'anima centrale (di fatto un tubo) in plastica o cartone e le flange sono in cartone molto sottile o addirittura non sono presenti: queste spoline vengono buttate una volta finito il filo, ma permettono di aumentare la quantità del filo avvolto, sia per la compattezza del medesimo, sia per la riduzione dello spessore di albero e flange della spolina.


Vi sono poi sul mercato le spoline "coreless" che sono molto particolari in quanto sono costituite solamente da filo preavvolto e di fatto risultano essere un cilindro compatto di filo con il filo che esce assialmente dal centro, anziché tangenzialmente dal diametro esterno. Tali spoline hanno il vantaggio di contenere molto più filo a parità di ingombro esterno (sia per la compattezza del medesimo, sia per l'assenza di albero e flange della spolina tradizionale), ma richiedono l'uso di ganci e capsule speciali in cui il cestello e la capsula non abbiano l'albero centrale e in cui sia prevista l'uscita assiale del filo di spolina. L'uscita assiale del filo di tali spoline e la conseguente assenza di rotazione della spolina durante la cucitura, permettono inoltre di avere una tensione sempre costante durante l'uso di tutta la spolina e evitano lo srotolamento non voluto del filo dalla spolina per l'inerzia della rotazione della spolina al momento della fermata della cucitura (problema che richiede l'uso della molla freno spolina NBL o MF sulle spoline tradizionali).


Esistono dunque moltissime spoline, ma per essere utilizzabili su un gancio devono sempre rispettare le dimensioni previste per diametro esterno, altezza totale e diametro del foro centrale. Per questo le spoline possono essere raggruppate in famiglie dimensionali.

Ovviamente, per ogni famiglia dimensionale delle spoline, varia il volume a disposizione del filo di spolina che vi verrà avvolto!

Dal volume di filo (espresso in mm^3) dipende la quantità di filo (espressa in metri lineari di filo) avvolgibile sulla spolina, che dipende ovviamente anche dal diametro del filo stesso e dalla compattezza con cui è avvolto, derivante dalla tensione del filo in fase di avvolgimento sulla spolina. Dalla quantità di filo avvolgibile dipende poi l'autonomia della macchina per cucire tra un cambio di spolina e il successivo. Dunque, più grande è la spolina, più lunga sarà l'autonomia della macchina per cucire! Purtroppo però spoline grandi necessitano di ganci grandi, con conseguenti svantaggi in termini di velocità di cucitura (più lenta) e di tensione di cucitura (più elevata). Per questo le macchine per cucire sono progettate per uno specifico gancio (e quindi una determinata famiglia dimensionale di spoline) e non usano tutte i ganci più grandi possibili! Come sempre, ogni applicazione necessita della giusta soluzione e del giusto compromesso tra le varie esigenze.

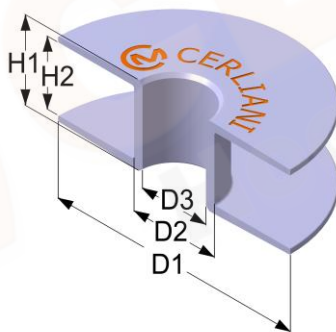


Nella scheda anagrafica  di ogni gancio e di ogni capsula, sono riportate le dimensioni di ingombro in millimetri ("diametro esterno" x "altezza totale") della famiglia dimensionale della relativa spolina. Nella tabella seguente vengono messe a confronto le varie famiglie dimensionali delle spoline e vengono paragonati in percentuale i volumi a disposizione del filo di

spolina che vi può venire avvolto.  produce solo spoline speciali e di alta qualità e solo su richiesta. Per questo vi è sempre una quantità minima di almeno 500 pezzi e non vi sono normalmente spoline a magazzino in pronta consegna. Se siete

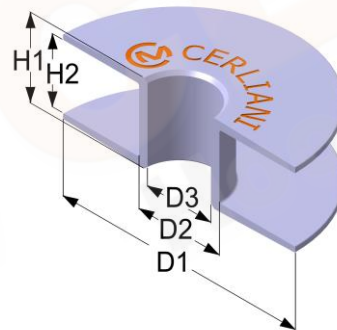
interessati, non esitate a contattare l'ufficio commerciale di  per una offerta personalizzata!

NAVETTE OSCILLANTI									
Famiglia spolina	D1 [mm]	H1 [mm]	D2 [mm]	H2 [mm]	D3 [mm]	Volume [mm ³]	Comparazione dei volumi		
113.00.0..	20.00	31.30	7.50	27.30	5.80	7,370	100%		
113.00.5..	24.40	29.00	7.50	25.60	5.80	10,839	147%		
GANCI BC									
Famiglia spolina	D1 [mm]	H1 [mm]	D2 [mm]	H2 [mm]	D3 [mm]	Volume [mm ³]	Comparazione dei volumi		
116.00.0..	20.60	11.90	8.10	9.50	6.00	2,677	100%		
116.11.0..	23.40	14.10	8.30	12.00	6.30	4,511	169%		
116.11.5..	23.60	11.70	8.00	9.30	6.30	3,601	135%		
GANCI ROTATIVI AD ASSE ORIZZONTALE									
Famiglia spolina	D1 [mm]	H1 [mm]	D2 [mm]	H2 [mm]	D3 [mm]	Volume [mm ³]	Comparazione dei volumi		
131.06...	21.20	9.20	8.00	7.60	6.00	2,301	100%		
131.02.4..	21.20	9.20	9.20	7.40	6.00	2,120	92%		
131.02.5..	21.75	8.90	7.60	7.50	5.80	2,446	106%		
131.03.0..	22.00	8.90	7.60	7.50	5.80	2,511	109%		
131.03.5..	22.00	12.70	8.30	11.00	5.90	3,586	156%		
131.04.5..	22.00	12.80	8.00	11.40	6.00	3,760	163%		
131.24.0..	23.60	8.80	7.50	7.10	5.95	2,792	121%		
131.24.5..	24.00	12.30	8.00	10.40	5.90	4,182	182%		
131.10.0..	25.80	11.00	8.00	8.70	6.00	4,111	179%	100%	
131.10.2..	26.00	11.20	9.50	9.00	6.00	4,140	180%	101%	
131.13.2..									
131.10.3..	25.80	11.00	8.00	9.30	6.00	4,395	191%	107%	
131.10.5..	30.00	11.60	9.55	9.40	7.55	5,971	260%	145%	100%
131.10.8..	32.00	11.80	9.57	9.40	7.00	6,883	299%	167%	115%
131.13.5..									
131.10.520	30.30	11.90		11.90		8,581	373%	209%	144%



Impiego	
	KK 112.00.025/031 Navette standard
	KK 112.00.050 Navette a grande capacità
	KH 115.00...; KP 115.00... Ganci BC standard
	KH 115.10...; KP 115.11... Ganci BC a grande capacità
	KH 115.10.008/009 Ganci BC per Juki AMS-205 serie
	KH 130.01...; KH 130.05...; KP 130.06... Ganci rotativi standard
	KH 130.02...; KP 130.06.406/408 Ganci rotativi per macchine famiglia Bernina
	KH 130.02.500; KP 130.06.390 Ganci rotativi per macchine famiglia PFAFF
	KH 130.03-04...; KP 130.06...Ganci rotativi standard per macchine PFAFF
	KH 130.03.057/070-130.04.075/093; KP 130.06.373 Ganci rotativi standard per macchine PFAFF G-series
	KH 130.04.029/035/050/055; KP 130.06.264/273/356 "Dickbauch" Ganci rotativi per macchine Durkopp
	KH 130.23.000/009/013; KP 130.24.000/005 Ganci rotativi grande capacità per macchine PFAFF 418-serie
	KH 130.23.050/052/054; KP 130.24.050 Ganci rotativi grandissima capacità per PFAFF 418-G-serie
	KH 130.09...; KP 130.10... Ganci rotativi grande capacità "CENTURION"
	KH 130.09...; KP 130.10... Ganci rotativi grande capacità "CENTURION" per macchine Durkopp & Pfaff
	KH 130.09.168DC20; KP 130.10.061 Ganci rotativi grande capacità "CENTURION" per macchine KSM
	KH 130.09.5...; KP 130.10.5... Ganci rotativi 3-times large
	KH 130.09.8...; KP 130.10.8... Ganci rotativi 4-times large
	KH 130.09.521/534/537/545; KP 130.10.520/535 3 Ganci rotativi 3-times large con capsule Coreless

GANCI ROTATIVI TIPO WW (WHEELER & WILSON)									
Famiglia spolina	D1 [mm]	H1 [mm]	D2 [mm]	H2 [mm]	D3 [mm]	Volume [mm ³]	Comparazione dei volumi		
131.14.0..	25.20	7.60	7.50	5.40	5.65	2,455	100%		
131.14.1..	25.20	7.60	8,00	6,00	5,72	2,691	110%		
131.14.5..	22.00	7.40	7.40	6.20	6.00	2,090	85%		
GANCI VARI									
Famiglia spolina	D1 [mm]	H1 [mm]	D2 [mm]	H2 [mm]	D3 [mm]	Volume [mm ³]	Comparazione dei volumi		
131.30.10..	20.70	8.30	8.50	7.10	7.20	1,987	100%		
131.30.15..	22.00	7.45	7.60	6.00	6.00	2,009	101%		
131.30.01..	33.00	12.50	9,00	10,10	7,00	7,996	403%		
131.30.05..	34.50	15.00	9.50	12.30	7.00	10,626	535%		
131.30.00..	35.50	15.00	9,00	12,00	6.55	11,114	559%		
GANCI ROTATIVI AD ASSE VERTICALE									
Famiglia spolina	D1 [mm]	H1 [mm]	D2 [mm]	H2 [mm]	D3 [mm]	Volume [mm ³]	Comparazione dei volumi		
131.08.0..	22.00	10.30	7.75	8.10	5.90	2,697	100%		
131.13.1..	22.00	10.20	7.75	8.10	6.00	2,697	100%		
131.08.1..	26.00	11.20	9.50	9.00	6.00	4,140	154%		
131.11.0..	21.80	10.40	7.80	8.65	6.05	2,815	104%		
131.11.2..	21.90	10.30	7.00	8.70	6.00	2,942	109%		
131.13.2..	26.00	11.20	8.00	9.40	6.00	4,518	168%	100%	
131.13.5..	32.00	11.80	9.572	9.40	7.00	6,883	255%	152%	
131.15.0..	28.00	11.70	8.05	9.20	6.10	5,197	193%	115%	100%
131.15.5..	28.90	12.00	7.90	9.30	6.05	5,645	209%	125%	109%



Impiego	
	KH 130.12...; KP 130.14... Ganci WW per macchine Pfaff. KH 130.12...; KP 130.14... Ganci WW per macchine Singer e macchine Giapponesi KH 130.12.500; KP 130.14.500 Ganci WW per macchine Bernina e Refrey
	KH 130.30.101; KP 130.30.120 Gancio per macchine Baratto KL 130.30.150/163/174 Gancio per macchine Strobel KH 130.30.016; KP 130.30.021 Gancio per macchine Mammot KL 130.30.050 Gancio per macchine Singer 132K KL 130.30.000 Gancio per macchine Resta
	KH 130.08...; KP 130.08... Gancio verticale standard per macchine Pfaff KH 130.13.1...; KP 130.13.1... Gancio verticale standard per Durkopp 380-serie KH 130.08...; KP 130.08... Gancio verticale grande capacità per macchine Pfaff KL 130.11... / KH 130.16... / KP 130.17... / KK 130.18... Gancio verticale standard per macchine Singer e giapponesi KL 130.11.170/190 Gancio verticale grande capacità per macchine Minerva R190; R290 KH 130.08...; KP 130.08... Gancio verticale grande capacità per Durkopp serie 167; 268;269 KH 130.13.0...; KP 130.13.0... Gancio verticale grande capacità per Durkopp serie 491;294;295 KL 130.13.2...; 130.13.3... Gancio verticale grande capacità per Durkopp serie 467; 667 KL 130.13.5... Gancio verticale grandissima capacità per Durkopp serie767; 867 KL 130.15... / KH 130.19... / KP 130.20... / KK 130.21... Gancio verticale standard per macchine Singer e giapponesi KL 130.15.050/061 / KH 130.19.035/040 / KP 130.20.020 / KK 130.21.035/040 X-large vertical hook for Singer and Japanese machines