

manual





289 04 Opočnice Tel. + Fax: 325-651073 www.bohemia-znak.cz. OBCHOD, MONTÁŽE A SERVIS STROJNÍCH ZAŘÍZENÍ NA ZNAČENÍ A POPIS VŠECH DRUHŮ VÝROBKŮ A OBALŮ.

Symboly použité v manuálu

V manuálu se používají následující symboly:

VAROVÁNÍ:

Tento symbol označuje potenciálně nebezpečnou situace, která při nedodržení pokynů může přivodit vážné nebo smrtelné zranění.



UPOZORNĚNÍ:

Tento symbol označuje potenciálně nebezpečnou situace, která při nedodržení pokynů může přivodit drobné nebo středně těžké zranění.

Výše uvedené texty představují bezpečnostní upozornění.



Pozor:

Poznámka s informací užitečnou pro uživatele produktu. Upozorňuje uživatele na možné problémy.

i

Poznámka:

Uvádí tipy pro práci a ukazuje, jak lze práci s tiskárnou časově zefektivnit.

Slovníček

Hostitel:	Zařízení nebo výrobní systém, který manipuluje s produktem nebo podkladem a lze jej prostřednictvím rozhraní připojit k tiskárně, například tiskový alarm pro zastavení zařízení.
Potisk:	Výsledek tisku obrazu na podklad. Tisková úloha: Signál generovaný čidlem nebo hostitelským zařízením. Spouští tiskový cyklus.
Tiskový cyklus:	Doba od chvíle, kdy tiskárna přijme žádost o provedení tiskové úlohy, až do chvíle, kdy je tiskárna připravena na přijetí nové tiskové úlohy.
Produkt:	V tomto manuálu se jedná o předměty, na které tiskárna tiskne, například krabice a obaly.
Čidlo:	Zařízení pro detekci produktu připojené k řídicímu modul, obvykle fotobuňka.
Podklad:	Materiál produktu, na který se tiskne, například lepenka, dřevo, papír, fólie.

Přehled obsahu		
Přeh	led obsahu	3
1 V	ŠEOBECNÉ POKYNY PŘED POUŽITÍM	5
1.1	Odpovědnost	5
1.2	Životnost	5
1.3	Použití	5
1.4	Prostředí	5
1.5	Obsluha zařízení	5
2	ZÁKLADNÍ INFORMACE	6
2.1	Hot Quick Coder	6
2.2	Ovládací panel	
	6	
2.3	Kloubový držák	8
2	ρεσρεόνιος τρομζίνι ή νί	
ン 2 1	BEZPECNOST POUZIVANI Vězehozné oshranné onstření	9
$\frac{5.1}{2.2}$	V seobecha ochranna opatieni Vysyjätleni použitých štítků	5 1(
5.2	v ysvetiem pouzitych stitku	Π
4	INSTALACE HOT QUICK CODER	11
4.1	Pokyny k montáži	11
4.2	Pokyny k zapojení	11
5	UVEDENI HOT QUICK CODER DO PROVOZU	12
5.1	Serizeni ovladaciho panelu	12
5.2 5.2	lextova desticka	13
5.5	Nastaveni polon HQC	13
6	Spuštění HOT QUICK CODER	14
6.1	Příprava pro použití	14
6.2	Nastavení HQC	15
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
7	HOT QUICK CODER BEHEM POUZIVANI	16
7.1	Výměna textové destičky	16
7.2	Výměna barvicího válečku	16
8	Přerušení provozu HOT OUICK CODER	17
8.1	Zastavení tisku na krátkou dobu	17
8.2	Ukončení provozu	17
9	UDRŽBA A ČIŠTĚNÍ	18
9.1	Udržba	18
97	Cisténi	15

ſſ

PŘÍLOHA A: SEZNAM MOŽNÝCH ZÁVAD	19
Určení příčiny závady	19
Identifikace závady v elektronice HQC	20
Závady a jejich odstranění	23
 A. Textová hlava se nepohybuje B. Textová hlava se pohybuje, ale netiskne nebo tiskne jen částečně viditelně C. Tisk je příliš tučný D. Textová hlava nehřeje 	23 23 24 24
PŘÍLOHA B: Technické údaje	25
Technické údaje HQC25Technické údaje ovládacího panelu Kortho HQC	25
PRILOHA C: El. schéma propojení El. schéma propojení ovládacího panelu Nastavení impulsu tisku; Kontrola propojení Nastavení HOC na správné el. napětí (110/220V)	27 27 28 28
PŘÍLOHA D: Montážní rozměry	29
PROHLÁŠENÍ O SHODĚ	34

1 VŠEOBECNÉ POKYNY PŘED POUŽITÍM

Před prvním uvedením HOT QUICK CODER do provozu si důkladně přečtěte tuto příručku. Držte se označeného pořadí, jestliže se chystáte vykonávat nějakou činnost popisovanou v této příručce.

Věnujte patřičnou pozornost všem varováním!

1.1 Odpovědnost

BOHEMIA ZNAK není zodpovědná za škodu vyplývající z nesprávného používání zařízení, způsobenou špatně prováděnou údržbou nebo jinou prací. Také nepřebírá žádné závazky za normální opotřebení výrobku.

1.2 Životnost

Životnost zařízení je 10 let za předpokladu normálního používání a ve shodě s označenou údržbou. Životnost může být negativně ovlivněna, jestliže originální náhradní díly nejsou používány při opravě zařízení. V takovéto situaci nelze uplatnit nárok na záruku nebo náhradu škody. Hot Quick Coder neobsahuje škodlivé látky nebo materiály a může být vyřazen do starého železa nebo recyklován na konci doby jeho životnosti.

Použité barvicí válečky mohou být likvidovány spolu s umělohmotnými obaly a fóliemi.

Pozn. Výše uvedené prohlášení je v souladu s platnými předpisy.

1.3 Použití

Normální použití znamená použití za běžných výrobních podmínek: ražební tlak, čas a teplotu nastavujte v rozmezí krajních mezí označených v této příručce.

1.4 Prostředí

Prostředí, do kterého Hot Quick Coder může být instalován, musí vyhovovat několika požadavkům pokud jde o vlhkost, teplotu a vibrace.

Odpovídající vlhkost by měla být mezi 0 a 85% (nekondenzující).

Teplota okolního vzduchu by měla být mezi 5 a 40°C.

Hot Quick Coder nesmí být používán v prostoru, kde hrozí nebezpečí ohně nebo výbuchu. Hot Quick Coder může být instalován na mírně chvějící se místo.

1.5 Obsluha zařízení

Obsluha zařízení musí být rozhodně seznámena s pokyny o provozu HQC. Je nutné, aby byla informována o všech varováních. Zvláštní přípravné zaškolení není vyžadováno. Obsluha provádějící opravy a technickou údržbu na zařízení by měla mít praxi a technické vzdělání.

2 ZÁKLADNÍ INFORMACE

Hot Quick Coder (dále jen HQC) byl vyvinut pro tisk malých textů složených z jednoho až tří řádků (max. délka řádku 25mm). Je vhodný jak pro ruční tisk tak pro instalaci do výrobních a balicích automatů.

Text může být nanášen na stabilní výrobky nebo pohybující se výrobky. Maximální přípustná výrobní rychlost je 60m/min. Za minutu může být potištěno až 250 výrobků.

! UPOZORNĚNÍ:

Po použití HQC nemůže být zařízení okamžitě vypnuto. Pro správný postup vyhledejte část 8 "Ukončení provozu HQC".

2.1 **Hot Quick Coder**

Obrázek 1: Hot Quick Coder



- 1 Předehřívání
- Kód, který budeme tisknout, je vsazen 2 Barvicí váleček
- 3 Textová hlava

do vyměnitelné textové hlavy v podobě liter nebo štočků. Textová hlava je namáčena do barvícího válečku, který je napuštěn za tepla speciální parafinovou barvou. Teplota barvicího válečku je udržována v topné komůrce HQC.

2.2 Ovládací skříň

Dobrou kvalitu tisku dosáhneme správnou kombinací času a tlaku ražení, teploty textové hlavy a nastavení potiskované plochy.

Ražební čas a teplota se nastavují tlačítkem na ovládacím panelu. Ražební tlak je nastaven obvykle na 0, 4 MPa. Fólii je třeba při tisku podložit protitlakou deskou.



Ovládací skříň má ovládací panel, na kterém jsou tlačítka pro zapnutí a vypnutí HQC a nastavení parametrů tisku. Ovládací panel může také dávat pokyn ke zkušebnímu tisku.

2.3 Uživatelské rozhraní

Uživatelské rozhraní se skládá ze dvou částí: z ovládacího panelu a ze strukturovaného systému ovládacích nabídek.

2.3.1 Ovládací panel

Kurzorové klávesy umístěné na ovládacím panelu pod LCD displejem slouží pro navigaci v obrazovkových nabídkách ovládací skříně.

Povelové klávesy jsou tři: STOP, START a TEST.

Klávesa STOP nastaví tiskárnu do klidového režimu. V klidovém režimu neprobíhá tisk a na LCD displeji se zobrazuje nápis STOP.

Klávesa START nastaví tiskárnu do běhového režimu a na LCD displeji se zobrazí nápis RUN. Není-li nastaven alarm, přijímá nyní tiskárna spouštěcí impulzy z hostitelského zařízení. Klávesa TEST se aktivuje pouze v klidovém režimu. Stisknutím této klávesy provedete zkušební tisk. Zkušební tisk lze provést pouze tehdy, jestliže není nastaven signál alarmu.

2.3.2 Indikační ikony

Indikační ikony na LCD displeji zobrazují aktuální stav:

Ikona T: Signalizuje nastavení vstupu spouště. V běhovém režimu se spustí tiskový cyklus.

Ikona P:	Signalizuje probíhající tisk.
1110110011	

Ikona H:Signalizuje, že jsou zapnuté topné prvky. Tato ikona bliká, dokud není dosaženo nastavené teploty.

2.3.3 Struktura nabídky



Obr.3 Struktura nabídky

Viz s přehledem základní struktury menu ve skutečné velikosti.

2.4 Tiskový cyklus

Úkolem tiskárny je vytisknout obraz na podklad.

Tiskový cyklus začíná spouštěcím signálem. Spouštěcí signál generuje hostitelské zařízení nebo fotobuňka, která detekuje produkt případně zvláštní značku na podkladu.

2.5 Zapojení na ovládací skříni

Ovládací skříň (viz obr. 2) má vzduchovou přípojku (16), přípojku el. energie 220V (11), propojení s kódovací jednotkou (10) a průchodku určenou pro přívod signálu (9).

2.6 Kloubový držák



Kloubový držák se používá k instalaci kódovací jednotky do různých poloh nutných k správnému umístění potisku.

Mimořádně krátký ražební čas umožní tisk přímo na pohybující se výrobky bez dalších úprav.

3 BEZPEČNOST POUŽÍVÁNÍ

Tento produkt vyhovuje všem současným směrnicím a příslušným harmonizovaným normám rady Evropy.

Relevantní směrnice

Směrnice o strojním zařízení

(98/37/ES) EN 292-1:1991	Bezpečnost strojního zařízení - Základní pojmy, obecné konstrukční zásady - Díl 1 : Základní terminologie a metodika.
EN 292-2:1991 EN 292-2/A1:1995	Bezpečnost strojního zařízení - Základní pojmy, obecné konstrukční zásady - Díl 2 : Technické zásady a specifikace (u Přílohy 1).

Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (89/336/EHS)

EN 55022 :1998 EN 55022/A1:2000 EN 55022/A2:2003	Vybavení pro informační technologii - Charakteristiky rádiového rušení Meze a metody měření (u Přílohy 1).
EN 55024 :1998 EN 55024/A1:2001 EN 55024/A2:2003	Vybavení pro informační technologii - Charakteristiky odolnosti Meze a metody měření (u Přílohy 1).
EN 61000-3-2:2000	Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Díl 3-2: Limity - Limity pro emise harmonického proudu (zařízení se vstupním fázovým proudem do 16 A včetně) (u Přílohy 1 a 2).
EN 61000-3-3:1995 EN 61000-3-3/A1:2001	Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Díl 3-3: Omezování změn napětí, kolísání napětí a flikru v rozvodných sítích nízkého napětí pro zařízení se jmenovitým fázovým proudem <= 16 A, které není předmětem podmíněného připojení.

Směrnice o nízkém napětí (72/23/EHS)

EN 60950-1:2000 Bezpečnost vybavení pro informační technologii

Napájení



Varovný štítek napětí

Pro bezpečný provoz musí být napájecí kabel přiváděný do ovládací skříně připojen k řádně zemněnému jednofázovému zdroji odpovídajícího napětí. Napájení musí odpovídat informacím o napájení na štítku se sériovým číslem (umístěn na zadní straně ovládací skříně). Zkontrolujte, že mezi jednofázovým zemněným napájením tiskárny a uzemněním kostry hostitelského zařízení není žádný významný rozdíl potenciálu.

Poznámka:

Veškeré externí vybavení připojené k rozhraní ovládacího boxu vyžaduje dvojitou izolaci, aby celá instalovaná soustava odpovídala požadavkům na oddělený systém s velmi nízkým napětím (SELV, třída II).

Kód barvy vodičů napájecího kabelu:

HNĚDÁ pro vodič (L) MODRÁ pro neutrální vodič (N) ZELENÁ/ŽLUTÁ pro ochranné zemnění (PE)

HQC je odolný a spolehlivý kódovací stroj. Pro bezpečnost práce s HQC je důležité, abyste striktně dodržovali následující opatření.

OCHRANNÁ OPATŘENÍ

Před opravou i jinou manipulací odpojte HQC od hl. přívodu el. proudu.

! Po použití nemůžete HQC jednoduše vypnout.

! Dávejte pozor, abyste se nedotkli horké textové hlavy (např. při vkládá-

ní nebo výměně barvicího válečku). Nechte tiskárnu vychladnout po dobu cca 15 min. před další manipulací.

! Nikdy nedávejte Vaše prsty mezi textovou hlavu a protitlakovou desku nebo výrobek.

Opatření před zapnutím

Při každém zapnutí tiskárny zkontrolujte zajištění následujících přípojek:

- 1. Zásuvka hlavního napájení ze sítě. (X1).
- 2. Kabel tiskárny. (X2).
- 3. Kabel /vedení (X3/X4) mezi ovládací skříní a kódovací jednotkou.

Opatření při otvírání ovládací skříně

- VOOR OPENEN NETSPANNING ONDERBREKEN EN HANDLEIDING RAADPLEGEN
- DISCONNECT POWERCORD AND READ MANUAL CAREFULLY BEFORE OPENING - VOR OFFNEN NETZ UNTERBRECHEN UND BEDIENUNGSANLEITUNG BEACHTEN
- VOR OFFNEN NETZ UNTERBRECHEN UND BEDIENUNGSANLEITUNG BEACHTEN - DEBRANCHER L'ALIMENTATION AVANT D'OUVRIR ET CONSULTER LA NOTICE
- INTERRUMPA LA TENSION Y CONSULTE MANUAL CUIDADOSAMENTE ANTES DE ABRIR

Štítek s upozorněním při otvírání ovládací skříně

Na ovládací skříni je připevněn štítek, který upozorňuje uživatele, aby si před otevřením ovládací skříně prostudoval manuál.



VAROVÁNÍ:

- <u>VŽDY</u> odpojujte nejprve napájení tiskárny a teprve poté odpojujte ostatní konektory nebo snímejte kryty:
- Vypněte tiskárnu.
- Vytáhněte zástrčku hlavního napájení ze sítě.
- <u>NIKDY</u> nepoužívejte tiskárnu se sejmutým krytem.
- *Při montáži <u>NIKDY NEPONECHÁVEJTE</u> nářadí, šrouby a jiné díly uvnitř ovládací skříně.*

Antistatická opatření

Obvodové desky tiskárny jsou elektrostaticky citlivá zařízení, která se mohou poškodit, jestliže nedodržíte zásady prevence elektrostatického výboje (ESD). Zásady prevence ESD zahrnují používání uzemněného náramku nebo vodivé podložky.

Při instalaci, servisu a manipulaci chraňte obvodové desky před elektrostatickým výbojem.

4 INSTALACE HOT QUICK CODER

4.1 Pokyny k montáži



Na obr. 5 je stručný nástin dvou možností montáže. Během montáže zajistěte, aby kolem kódovače bylo ponecháno dostatek místa k výměně barvicího válečku a textové hlavy. Je nutné, umístit kódovač tak, aby byl přístupný ze všech stran. Rozměrová schéma jsou zahrnuta v příloze D.

- 1. Při montáži kódovací jednotky s kloubovým držákem postupujte tak, aby vysunutá textová hlava s literami byla umístěna cca 2-3mm od povrchu potiskovaného výrobku (obr. 7b).
- 2. Vyvrtejte úchytné otvory pro držák (průměr 6,5mm z M6).
- 3. Připevněte držák pomocí dvou šroubů M6.
- 4. Uchyť te kódovač k držáku.
- 5. Označte si žádoucí polohu otvorů pro montáž ovládacího panelu.
- 6. Vyvrtejte úchytné otvory pro ovládací panel (průměr 4,5mm z M4).
- 7. Namontujte ovládací panel pomocí čtyř šroubů M4.

4.2 Pokyny k zapojení

! Upozornění:

Před otevřením ovládacího panelu HQC musí být nejprve odpojen přívod el. proudu. Toto provedem odstraněním hlavního kabelu od ovládacího panelu (viz obr. 5). Pouze uzemněný kabel lze použít pro přívod el. proudu!

- 1. Odpojte tiskárnu od napětí odstraněním hlavního kabelu od ovládacího panelu.
- 2. Otevřete ovládací panel.
- 3. Zkontrolujte, aby dodávka napájení byla správně nastavena. (viz příloha C)
- 4. Zapojte čidlo, aby jste dodali tiskový impuls. Schéma zapojení a seřízení přepínačů a spojek je uvedeno v příloze C.
- 5. Připojte silový a ovládací kabel od kódovací části.
- 6. Připojte ovládací panel k dodávce stlačeného vzduchu (nastavení ~ 0,4 MPa).
- 7. Připojte HQC k **uzemněnému** přívodu el. proudu.

!Prosím pozor! Zásadně nezkracujte vzduchovou hadičku mezi ovládacím panelem a kódovací jednotkou ! Slouží jako ideální zásoba vzduchu a vzduchový polštář, bez kterého lze velmi špatnš stroj seřídit !!!

5 UVEDENÍ HOT QUICK CODER DO PROVOZU

Správný provoz HQC závisí na nastavení ražebního času, tlaku, teploty a vzdálenosti potiskovací hlavy od výrobku.

- HQC nainstalujte tak, aby byl snadno přístupný (viz odd. 4)
- Dodávka výrobků je přerušena.
- HQC je zapnutý.

5.1 Textová destička



Textová destička má potiskovací plochu 17 x 20 mm nebo 17 x 25 mm. Plocha pro zasazení textu má speciálně tvarovaný profil. Textové znaky mají stejný tvar na rubové straně. Textové znaky se zasazují lehkým zatlačením do textové destičky.

Prázdná mezera v textu by měla být zcela vyplněna slepými znaky.

5.2 Nastavení poloh HQC

Obrázek 7: Vzdálenost od výrobku



HQC musí být umístěn tak, aby vysunutá textová hlava s literami byla od povrchu výrobku 2 až 3 mm.

- 1. V režimu STOP stiskněte tlačítko DOWN ARROW (šipka dolů). Na ovládacím panelu dojde k zobrazení "HEAD-OUT".Po vysunutí textové hlavy upevněte kódovací jednotku na držák.
- 2. Zasuňte textovou destičku do textové hlavy.
- 3. Seřiďte HQC tak, aby litery v textové destičce byly od povrchu výrobku 2 až 3 mm.
- 4. Stahněte křížovou kostku (1).
- 5. Umístětě stavěcí kroužek (2) proti spodní straně křížové kostky.
- 6. Seřiď te kloubový (3) spoj tak, aby výrobek byl značen rovně.
- 7. Jestliže je to nutné, znovu nastavte výšku.
- 8. Stiskněte tlačítko UP ARROW (šipka nahoru) na ovládacím panelu. Textová hlava se zasune.

Pro jednoduché a přesné nastavení vzdálenosti k výrobku je určen stavěcí kroužek (2).

6 SPUŠTĚNÍ HOT QUICK CODER

UPOZORNĚNÍ:

Neopomeňte, dodržovat předepsanou dobu ohřívání cca 15 minut. Dlohodobý ohřev bez provozu by mohl poškodit litery nebo barvicí váleček.

Neopomeňte, odstranit držadlo textové destičky, mohlo by poškodit HQC.

6.1 Příprava pro použití





1 Předehřívací komora 2 Ohřívací (pracovní) komora 3 Textová destička 4 Rukojeť

- 1. Vezměte textovou destičku a připravte ji pro použití vložením gumových znaků (viz odd. 5.2).
- 2. Spusťte ovládací panel.
- 3. V režimu STOP stiskněte tlačítko DOWN ARROW (šipka dolů). Na ovládacím panelu dojde k zobrazení "HEAD-OUT" a vysunutí tiskové hlavy.
- 4. Zasuňte textovou destičku do drážek textové hlavy.
- 5. Odšroubujte rukojeť (4) z textové destičky.
- 6. Umístěte barvicí váleček do ohřívací komory (2) HQC; správné vložení válečku je signalizováno zacvaknutím.
- 7. Stiskněte tlačítko UP ARROW (šipka dolů) na ovládacím panelu.
- 8. Nastavte teplotu na ovládacím panelu.
- 9. Doba ohřívání je 15 20 minut.
- 10. Stiskněte tlačítko START na ovládacím panelu.
- 11. Spusťte přísun výrobků.
- 12. Umístěte barvicí váleček do předehřívací komory (1). Takto se ohřívá nový barvicí váleček během výroby, tím se vyhnete zbytečné ztrátě času při výměně válečku.

6.2 Nastavení HQC

Zapnutí

- 4. Proveď te vizuální kontrolu tiskárny.
- 5. Zkontrolujte připojení všech potřebných kabelů.
- **6.** Zapněte ovládací skříň. Během spouštění programu se zobrazuje informace o typu tiskárny.



Obr. 9 Hlášení o typu firmware pro tiskárnu

7. Po uplynutí 3 sekund se zobrazí nabídka klidového režimu.

Obr. 10 Nabídka STOP MODE (klidový režim)

STOP 25...C

8. Jestliže není nutné měnit parametry, pokračujte krokem 10.

Pomocí tlačítka RIGHT ARROW (šipka doprava) procházejte parametry a nastavte je na požadovanou hodnotu. Viz oddíl Obrazovky parametrů a zpráv a Příloha C, Rychlá nápověda.

Pořadí parametrů je následující:

PRESET (přednastavení), SET DELAY (nastavení prodlevy), SET TEMP (nastavení teploty), SET TIME (nastavení doby),

hlášení FIRMWARE, SET LCD CONTRAST (nastavení kontrastu LCD displeje), SET ALARM (nastavení alarmu), EXT.BUSY (prodloužené obsazení),

- 9. Stisknutím tlačítka STOP se vrátíte do nabídky STOP MODE (klidový režim).
- **10.** Stisknutím klávesy TEST provedete zkušební tisk.
- **11.** Zkontrolujte kvalitu potisku a v případě potřeby upravte parametr SET TIME (nastavení doby) nebo SET TEMP (nastavení teploty) (krok 5).

12. Nastavte základní teplotu cca 150 °C

13.



Poznámka:

Pro kvalitu tisku je také důležitý tiskový tlak.

14. Stisknutím tlačítka START vstupte do nabídky RUN MODE (klidový režim).



Obr.11 Nabídka RUN MODE (běhový režim)

Pomocí tlačítka RIGHT ARROW (šipka doprava) procházejte parametry a nastavte je v běhovém režimu na požadovanou hodnotu. Viz oddíl Obrazovky parametrů a zpráv a Příloha C, Rychlá nápověda.

Pořadí parametrů je následující:

SET DELAY (nastavení prodlevy), SET TEMP (nastavení teploty), SET TIME (nastavení doby),

hlášení FIRMWARE, SET LCD CONTRAST (nastavení kontrastu LCD displeje), SET ALARM (nastavení alarmu), EXT.BUSY (prodloužené obsazení),

15. Stisknutím tlačítka STOP zastavte tisk a vstupte do nabídky STOP MODE (klidový režim).

6.3 Tiskový režim

6.3.1 Klidový režim

Tato nabídka je přístupná z libovolné obrazovky (kromě chybové) stisknutím tlačítka STOP.



Obr.12 STOP MODE MENU (nabídka klidového režimu) se všemi indikačními ikonami

V tomto režimu je ignorován spouštěcí signál, avšak tlačítkem TEST lze vyvolat zkušební tisk. Aktuální teplota je zobrazena jako ### °C

Stisknutí tlačítka:

RIGHT ARROW (šipka doprava)přesun do seznamu přednastavení PRESET LIST.TESTprovedení zkušebního tisku.STARTvstup do RUN MODE MENU (nabídka běhového režimu), tiskárna je nyní v pohotovostním režimu.

V tomto režimu se mohou zobrazit následující indikační ikony:

Ikona T: Signalizuje aktivaci vstupu spouště (v tomto režimu se ignoruje spouštěcí signál).

Ikona P: Signalizuje probíhající tisk (v tomto režimu pouze stisknutím tlačítka TEST).

Ikona H:Signalizuje, že jsou zapnuté topné prvky. Tato ikona bliká, dokud není dosaženo nastavené teploty.

6.3.2 Běhový režim

Tato nabídka je přístupná pouze z nabídky STOP MODE (klidový režim) stisknutím tlačítka START.



Obr.13 RUN MODE MENU (nabídka běhového režimu) se všemi indikačními ikonami

V tomto režimu se ignoruje tlačítko TEST. Aktuální teplota je zobrazena jako ### °C

Stisknutí tlačítka:

RIGHT ARROW (šipka doprava)přesun na parametr SET DELAY (nastavení prodlevy).STOPnávrat do nabídky STOP MODE MENU (nabídka klidového režimu).

V tomto režimu se mohou zobrazit následující indikační ikony:

Ikona T: Signalizuje aktivaci vstupu spouště (v tomto režimu pouze pomocí spouštěcího impulzu).

Ikona P: Signalizuje probíhající tisk (v tomto režimu se ignoruje tlačítko TEST).

Ikona H:Signalizuje, že jsou zapnuté topné prvky. Tato ikona bliká, dokud není dosaženo nastavené teploty.

KROKY:

- 1. Nastavte ražební tlak do ~ 0,4 MPa.
- 2. Nastavte ražební čas (sílu příklepu) tak, že dosáhnete optimální tisk. Jestliže je to nutné, kvalitu můžete zlepšit nepatrným zvýšením tlaku nebo teploty.

! UPOZORNĚNÍ:

Příliš vysoká teplota může snížit životnost barvicího válečku. Příliš vysoký tlak může snížit životnost HOT QUICK CODER.

Standartní optimální nastavení ve většině případech je: vzduchový tlak \pm 0,4 MPa; teplota \pm 135°C. Dbejte na to, aby teplota a vzduchový tlak se pohybovali kolem standartního nastavení.

7 HOT QUICK CODER BĚHEM POUŽÍVÁNÍ

7.1 Tiskový režim

7.1.1 Klidový režim

Tato nabídka je přístupná z libovolné obrazovky (kromě chybové) stisknutím tlačítka STOP.



Obr.14 STOP MODE MENU (nabídka klidového režimu) se všemi indikačními ikonami

V tomto režimu je ignorován spouštěcí signál, avšak tlačítkem TEST lze vyvolat zkušební tisk. Aktuální teplota je zobrazena jako ### °C

Stisknutí tlačítka:

RIGHT ARROW (šipka doprava)přesun do seznamu přednastavení PRESET LIST.TESTprovedení zkušebního tisku.STARTvstup do RUN MODE MENU (nabídka běhového režimu), tiskárna je provedení zkušelního tisku.

START vstup do RUN MODE MENU (nabídka běhového režimu), tiskárna je nyní v pohotovostním režimu.

V tomto režimu se mohou zobrazit následující indikační ikony:

Ikona T: Signalizuje aktivaci vstupu spouště (v tomto režimu se ignoruje spouštěcí signál).



Ikona H:Signalizuje, že jsou zapnuté topné prvky. Tato ikona bliká, dokud není dosaženo nastavené teploty.

7.1.2 Běhový režim

Tato nabídka je přístupná pouze z nabídky STOP MODE (klidový režim) stisknutím tlačítka START.



Obr.15 RUN MODE MENU (nabídka běhového režimu) se všemi indikačními ikonami

V tomto režimu se ignoruje tlačítko TEST. Aktuální teplota je zobrazena jako ### °C Stisknutí tlačítka:

RIGHT ARROW (šipka doprava)přesun na parametr SET DELAY (nastavení prodlevy).STOPnávrat do nabídky STOP MODE MENU (nabídka klidového režimu).

V tomto režimu se mohou zobrazit následující indikační ikony:

Ikona T: Signalizuje aktivaci vstupu spouště (v tomto režimu pouze pomocí spouštěcího impulzu).

Ikona P: Signalizuje probíhající tisk (v tomto režimu se ignoruje tlačítko TEST).

Ikona H:Signalizuje, že jsou zapnuté topné prvky. Tato ikona bliká, dokud není dosaženo nastavené teploty.

7.2 Výměna textové destičky

Text může být rychle změněn výměnou textové destičky.

! UPOZORNĚNÍ:

Jestliže textovou destičku vyjmeme během normálního provozu, má teplotu cca 120°C! Při zasunutí nové textové destičky neopoměňte vyšroubovat rukojeť, mohla by poškodit HQC.

- 1. Zastavte přísun výrobků.
- 2. Vyjměte výrobek pod (nebo před) HQC nebo otočte HQC jako celek pryč od pásu.
- 3. V režimu STOP stiskněte tlačítko DOWN ARROW (šipka dolů). Na ovládacím panelu dojde k zobrazení "HEAD-OUT" a vysunutí tiskové hlavy.
- 4. Zašroubujte rukojeť do textové destičky.
- 5. Pomocí rukojeti vytáhněte textovou destičku z drážek textové hlavy.
- 6. Pomocí rukojeti umístěte novou textovou destičku do drážek textové hlavy.
- 7. Vyšroubujte rukojeť z textové destičky.
- 8. Stiskněte tlačítko UP ARROW (šipka nahoru) na ovládacím panelu. Textová destička se vrátí do výchozí polohy.
- 9. Nechte novou textovou destičku dosáhnout provozní teploty (cca 2 min.)
- 10. Umístěte výrobek pod (nebo před) HQC nebo otočte HQC jako celek zpět směrem k pásu.
- 11. Spusťte přísun výrobků.

7.3 Výměna barvicího válečku

Jestliže se tisk stáva méně čitelným, barvicí váleček vyměňte. Nahraď te použitý váleček již předehřátým válečkem z předehřívací komory HQC.

! UPOZORNĚNÍ:

Dodržujte níže uvedené pokyny, které se týkají výměny válečku. Mohli byste poškodit textový materiál, barvicí váleček i HQC!

Teplota textové hlavy je cca 120°C!

- 1. Stiskněte tlačítko STOP na ovládacím panelu.
- 2. Zastavte přísun výrobků;
- 3. <u>V režimu STOP stiskněte tlačítko DOWN ARROW (šipka dolů). Na</u> ovládacím panelu dojde k zobrazení "HEAD-OUT" a vysunutí tiskové hlavy
- 4. Vyjměte použitý barvicí váleček z ohřívací komory HQC;
- 5. Vezměte nový barvicí váleček z předehřívací komory;
- 6. Vsuňte nový barvicí váleček do ohřívací komory HQC; úplné zatlačení válečku signalizuje cvaknutí;
- 7. Dejte zpět odstraněný výrobek pod (nebo před) HQC;
- 8. <u>Stiskněte tlačítko UP ARROW (šipka nahoru) na ovládacím panelu;</u>
- 9. Stiskněte tlačítko START na ovládacím panelu.
- 10. Znovu spusťte přísun výrobků;
- 11. Vložte nový barvicí váleček do předehřívací komory.

8 PŘERUŠENÍ PROVOZU HOT QUICK CODER

8.1 Zastavení tisku na krátkou dobu

Jestliže chcete přerušit provoz HQC na krátkou dobu (během přestávky), stiskněte tlačítko STOP na ovládacím panelu. Termostat ohřevu je neustále v provozu. Pro pokračování výroby stiskněte na ovládacím panelu tlačítko START a HQC je připraven okamžitě pracovat.

8.2 Ukončení provozu

Jestliže je přerušen provoz HQC na delší dobu (konec směny), je nutné provést tyto kroky:

- 1. Zastavte přísun výrobků;
- 2. V režimu STOP stiskněte tlačítko DOWN ARROW (šipka dolů). Na ovládacím panelu dojde k zobrazení "HEAD-OUT" a vysunutí tiskové hlavy
- 3. Vyjměte barvicí váleček z ohřívací komory HQC;
- 4. Stiskněte tlačítko UP ARROW (šipka nahoru) na ovládacím panelu. Takto se textová hlava vrátí zpět do výchozí polohy;
- 5. Nyní vypněte HQC pomocí tlačítka OFF na ovládacím panelu;
- 6. Jestliže je to nutné, odpojte tlakový vzduch.

Při opětovném spuštění HQC dodržujte potřebnou dobu ohřevu 15 až 20 minut.

! UPOZORNĚNÍ:

Dodržujte potřebnou dobu ohřívání ~15 minut. Dlouhodobý ohřev bez provozu by mohl poškodit litery a barvicí válečky!

9 Obrazovky parametrů a zpráv na ovládacím panelu

9.1 Seznam přednastavení

Tento seznam je přístupný pouze z nabídky STOP MODE (klidový režim).



Obr.16 PRESET LIST (seznam přednastavení), zobrazeno je aktivní přednastavení

Tiskárna si pamatuje až 8 různých přednastavení. Přednastavení je množina předdefinovaných hodnot parametrů. Hodnoty parametrů aktivního přednastavení lze upravit změnou požadovaného parametru. Aktuální seznam přednastavení je zobrazen jako #.

Stisknutí tlačítka:

UP ARROW (šipka nahoru) DOWN ARROW (šipka dolů) LEFT ARROW (šipka doleva) RIGHT ARROW (šipka doprava) STOP zvýšení čísla v seznamu přednastavení PRESET LIST. snížení čísla v seznamu přednastavení PRESET LIST. přesun na parametr STOP MODE (klidový režim). přesun na parametr SET DELAY (nastavení prodlevy). návrat do nabídky STOP MODE MENU (nabídka klidového režimu).

9.2 Nastavení prodlevy

Tento parametry je přístupný pouze z nabídky RUN MODE (klidový režim) nebo se seznamu přednastavení PRESET.

SET DELAY: # ##s

Obr. 17 Parametr SET DELAY (nastavení prodlevy)

Parametr SET DELAY (nastavení prodlevy) zpožďuje start tisku po obdržení spouštěcího signálu. Prodlevu lze nastavit v rozmezí 0,00 až 2,00 sekundy. Aktuální hodnota parametru je zobrazena jako #.##s.

zvýšení hodnoty parametru.
snížení hodnoty parametru.
přesun na seznam přednastavení PRESET LIST (klidový
režim) nebo nabídku RUN
MODE MENU (nabídka klidového režimu).
přesun na parametr SET TEMP (nastavení teploty).
návrat do nabídky STOP MODE MENU (nabídka
klidového režimu).

9.3 Nastavení teploty

Tento parametr je přístupný pouze z parametru SET DELAY (nastavení prodlevy).

SET TEMP: ##°C

Obr. 18 Parametr SET TEMP (nastavení teploty)

Nastavte základní teplotu cca 150 °C

Parametr SET TEMP (nastavení teploty) představuje požadovanou teplotu tiskového prvku. Teplota má rozsah 0 až 165°C. Aktuální hodnota parametru je zobrazena jako ### °C.

Stisknutí tlačítka: UP ARROW (šipka nahoru) DOWN ARROW (šipka dolů) LEFT ARROW (šipka doleva) RIGHT ARROW (šipka doprava) STOP

zvýšení hodnoty parametru. snížení hodnoty parametru. přesun na parametr SET DELAY (nastavení prodlevy). přesun na parametr SET TIME (nastavení doby). návrat do nabídky STOP MODE MENU (nabídka

klidového režimu).

9.4 Nastavení času

Tento parametr je přístupný pouze z parametru SET TEMP (nastavení teploty).



Obr. 19 Parametr SET TIME (nastavení doby)- přímo úměrné síle přítlaku

Nastavte základní čas 30 ms.

Parametr SET TIME (nastavení doby) představuje požadovanou dobu tisku. Dobu tisku lze nastavit v rozmezí 5,0 až 50,0 milisekundy. Aktuální hodnota parametru je zobrazena jako ##.#ms.

Stisknutí tlačítka:UP ARROW (šipka nahoru)zvýšení hodnoty parametru.DOWN ARROW (šipka dolů)snížení hodnoty parametru.LEFT ARROW (šipka doleva)přesun na parametr SET TEMP (nastavení doby).RIGHT ARROW (šipka doprava)déle než dvě sekundy pro přesun na zprávu o verziSTOPnávrat do nabídky STOP MODE MENU (nabídka
klidového režimu).

9.5 Zpráva o firmwaru

Tento parametr je přístupný pouze z parametru SET TIME (nastavení doby) stisknutím šipky doprava po dobu delší než dvě sekundy.



Obr. 20 Zpráva o verzi firmwaru

Zpráva o verzi firmwaru zobrazuje typ tiskárny a aktuální verzi firmwaru. Aktuální verze je zobrazena jako V#.#.###.

Stisknutí tlačítka:

LEFT ARROW (šipka doleva)	přesun na parametr SET TIME (nastavení doby).
RIGHT ARROW (šipka doprava)	přesun na parametr SET LCD CONTRAST (nastavení
	kontrastu LCD displeje).
STOP	návrat do nabídky STOP MODE MENU (nabídka
	klidového režimu).

9.6 Nastavení kontrastu LCD displeje

Tento parametr je přístupný pouze ze zprávy o firmwaru.

SET LCD CONTRAST

Obr.21 Nabídka SET LCD CONTRAST (nastavení kontrastu LCD displeje)

V nabídce nastavení kontrastu LCD displeje lze nastavit kontrast LCD displeje.

Stisknutí tlačítka:

UP ARROW (šipka nahoru)	ztmavení LCD displeje, držte stisknuté tlačítko, dokud
DOWN ARROW (šipka dolů)	zesvětlení LCD displeje, držte stisknuté tlačítko, dokud
	se nenastaví požadovaný kontrast.
LEFT ARROW (šipka doleva)	přesun na parametr FIRMWARE VERSION (verze firmwaru).
RIGHT ARROW (šipka doprava) STOP	přesun na parametr SET ALARM (nastavení alarmu). návrat do nabídky STOP MODE MENU (nabídka klidového režimu).

9.7 Nastavení alarmu

Tento parametr je přístupný pouze z nabídky parametru SET LCD CONTRAST (nastavení kontrastu LCD displeje).

SET ALARM: *****

Obr.22 Parametr SET ALARM (nastavení alarmu)

Parametr SET ALARM (nastavení alarmu) představuje nastavení požadovaného teplotního alarmu. Teplotní alarm má čtyři možná nastavení: OFF (vypnuto), $\pm 5^{\circ}$ C, $\pm 10^{\circ}$ C nebo $\pm 15^{\circ}$ C. Aktuální hodnota parametru je zobrazena jako ****.

Teplotní rozsah ($\pm 5^{\circ}$ C, $\pm 10^{\circ}$ C nebo $\pm 15^{\circ}$ C) se vztahuje na parametr SET TEMP (nastavení teploty). Je-li skutečná teplota mimo aktuální teplotní rozsah, aktivuje se alarm, tiskárna přestane tisknout a zobrazí se chybová zpráva.

Stisknutí tlačítka:

UP ARROW (šipka nahoru) DOWN ARROW (šipka dolů)	procházení nastavením směrem nahoru. procházení nastavením směrem dolů
LEFT ARROW (šipka doleva)	přesun na nabídku parametru SET LCD CONTRAST
RIGHT ARROW (šipka doprava) STOP	(nastavení kontrastu LCD displeje). přesun na parametr EXT BUSY (prodloužené obsazení). návrat do nabídky STOP MODE MENU (nabídka
	klidového režimu).

9.8 Prodloužené obsazení

Tento parametr je přístupný pouze z parametru SET ALARM (nastavení alarmu).

EXT.BUSY: #.##s

Obr.23 Parametr EXT BUSY (prodloužené obsazení)

Signál obsazení není součástí hardwaru Hot Quickcoder.

Parametr EXT.BUSY (prodloužené obsazení) prodlužuje signál obsazení. Dobu prodlouženého obsazení lze nastavit v rozmezí 0,00 až 2,50 sekundy. Aktuální hodnota parametru je zobrazena jako #.##s.

Stisknutí tlačítka: UP ARROW (šipka nahoru) DOWN ARROW (šipka dolů) LEFT ARROW (šipka doleva) STOP

zvýšení hodnoty parametru. snížení hodnoty parametru. přesun na parametr SET ALARM (nastavení alarmu). návrat do nabídky STOP MODE MENU (nabídka klidového režimu).

10 ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ

! UPOZORNĚNÍ:

Kdykoliv je HQC čištěn, musí být nejprve přerušen přívod el. proudu. Odpojte el. kabel od ovládacího panelu (viz obr. 5).

Za žádných okolností HQC nesmí být čištěn vodou!

10.1 Údržba

Doporučujeme, abyste HQC kontrolovali a seřizovali 1xtýdně. Doporučená častost důkladnější údržby je jednou za dva roky. Není potřeba speciální nářadní pro vykonávání údržbových prací.

10.2 Čištění

HQC se nejlépe čistí pomocí suchého kartáčku. Pro čištění ovládacího panelu používejte přípravky vhodné na umělou hmotu.

11 CHYBOVÁ HLÁŠENÍ

Chyba 001



Detekována příliš vysoká nebo příliš nízká tisková teplota. Tisková teplota musí být v rozmezí -10 až 200°C. Zobrazí se skutečná teplota, zde zobrazeno jako ###°C

Chyba 002

Vzniká pouze v klidovém nebo běhovém režimu.

-20°C

Obvod teplotního čidla je zkratovaný nebo je vadné čidlo PT1000.

300°C



Obvod teplotního čidla je rozpojený nebo je špatně připojené případně vadné čidlo PT1000.

Chyba 003

Vzniká pouze při spuštění systému.

-20°C



Obvod teplotního čidla je zkratovaný nebo je vadné čidlo PT1000.

300°C



Obvod teplotního čidla je rozpojený nebo je špatně připojené nebo vadné čidlo PT1000.

Chyba 004

Vzniká pouze tehdy, je-li nastaven parametr SET ALARM (nastavení alarmu).



Aktivuje se teplotní alarm.

Nastala příliš vysoká nebo příliš nízká odchylka tiskové teploty od hodnoty parametru SET TEMP ($\pm 5^{\circ}$ C, $\pm 10^{\circ}$ C nebo $\pm 15^{\circ}$ C).

Zobrazí se skutečná tisková teplota, zde zobrazeno jako ###°C

Chyba 016



Algoritmus tiskové teploty nedetekuje teplotní změnu, i když jsou topné prvky zapnuté.

Topný prvek (topné prvky) neb o čidlo PT1000 nejsou připojené případně jsou vadné, pojistky F1/F2 jsou proražené nebo je vadný topný obvod.

Zobrazí se skutečná detekovaná tisková teplota, zde zobrazeno jako ###°C.

LCD obrazovka nesvítí

Zkontrolujte pojistky F1, F2, F3 a F4.

SW1	F1	F2	F3	F4
230Vac	1AT	1.6AT	300mAT	500mAT
115 Vac	2AT	3.15AT	500mAT	500mAT

Obr.31 Pojistky

12 Závady a jejich odstranění

A. Textová hlava se nepohybuje

možná příčina:	řešení:
1. Stále se předehřívá (STOP stav)	Stiskněte tlačítko START na ovládacím panelu
2. Žádný tlakový vzduch	Zkontrolujte redukční ventil na ovládacím panelu
3. Žádná dodávka napětí	Změřte napětí na 220V na přívodu do ovládacího panelu.
4. Spálené pojistky	Zkontrolujte pojistky v ovládacím panelu a nahraď te je, jestliže jsou poškozené
5. Vadný magnet. ventil	Nahrad'te magn. ventil
 Poškozený drát v napájecím nebo ovládacím kabelu 	Odpojte systém od přívodu el. energie. Vyzkoušejte silový kabel a ovládací kabel (topení&čidlo). Jestliže je to nutné, nahraďte silový nebo ovládací kabel (viz schéma el.
zapojení	příloha C).

B. Textová hlava se pohybuje, ale netiskne nebo tiskne jen částečně viditelně

možná příčina:	řešení:
1. Teplota je příliš nízká	Nastavte teplotu na vyšší hodnotu
2. Ražební čas příliš krátký	Nastavte ražební čas na vyšší hodnotu
 Protitlaková deska / výrobek daleko od textové hlavy HQC 	Seřiďte protitlakovou desku nebo HQC.
4. Vada v textovém materiálu	Zkontrolujte, zda znaky nejsou opotřebované, nebo poztrácené nebo deformované teplotou. Vyměňte za nové.
 HQC není nastaven rovnoběžně k potiskovnému výrobku 	Seřiďte HQC souvisle k výrobu.
6. Barvicí váleček je prázdný novým. (vypotřebován)	Zkontrolujte barvicí váleček a nahraďte je
7. Barvicí váleček se neotáčí	Zkontrolujte polohu posunovací pružinky a
seria te	ji, jestliže je to nutné

C. Tisk je příliš tučný

možná příčina:	řešení:
1. Teplota je příliš vysoká	Nastavte teplotu na nižší hodnotu
2. Ražební čas je příliš dlouhý	Nastavte ražební čas na nižší hodnotu
3. Textová hlava příliš doléhá k výrobku.	Upravte vzdálenost na 2-3mm.
<u>D. Textová hlava nehřeje</u>	
možná příčina:	řešení:
1. Poškozené pojistky	Nahrad'te pojistky
2. Poškozený vodič v napájení	Zkontrolujte napájecí vodiče. Jestliže je to nutné, nahraďte silový nebo ovládací kabel (viz el. schéma zapojení př.C).
3. Čidlo je rozbité nebo vadné	Vyzkoušejte čidlo, na svorkách 1 a 2 konektoru na HQC (nejprve odpojte napájení a ovládací kabel). Správná hodnota 1 kOhm při 25°C. Nahraďte kabel, jestliže hodnota se odchyluje
více	než o 10%.
 Topné tělísko je vadné nebo pouze krátce spíná 	Vyzkoušejte topné tělísko na svorkách 3 a 4 konektoru na HQC (nejprve odpojte napájení a ovládací kabel). Správná hodnota je 350 Ohm při 25°C. Nahraďte kabel, jestliže se hodnota odchyluje více než o 10%.

D. Kvalita tisku nelze seřídit, tisk je rozmazaný

možná příčina:	řešení:	
 Textová hlava příliš doléhá k výrobku. 	Upravte vzdálenost na 2-3 mm.	
 Opotřebovaný vzduchový válec (propouští tlak). 	Vyměňte vzduchový válec.	

PŘÍLOHA A: Technické údaje

Technické údaje HQC

Hmotnost kódovací jednotky [kg]	2
Délka přívodového a ovládacího kabelu [m]	2,5
Max. potiskovací plocha [mm x mm]	12 x 20 nebo 12 x 24
Max. rychlost potisku [taktů/min]	250
Max. výrobní rychlost [m/min]	60
Provozní tlak [MPa]	0,4
Teplota textové hlavy [°C]	80 - 160
Napájecí napětí (50/60Hz) [V AC]	110 až 220 V AC ± 10% 50-
60Hz	
Spotřeba vzduchu	0,3 l při 0,4 MPa/takt.
Elektrický příkon [Watt]	110 max.

Ostatní technické podmínky:

El. ochrana provedena nulováním. El. krytí IP 65

Nastavení impulsu tisku přepínači:

Impuls k tisku lze získat mikrospínačem, NPN nebo PNP senzorem, popřípadě impulsem 24V DC v délce 15ms. Pro správné použití jednotlivých zdrojů impulsu proveď te zapojení a nastavení přepínačů dle schématu elektrického zapojení.

Impuls tisku (signál): Kontrola propojení

Podle druhu čidla zvolte propojení v ovládacím panelu. Zkontrolujte, zda je čidlo vhodné pro 24 V a 30 mA.

Nastavení HQC na správné el. napětí (110/220V)

Zkontrolujte, zda přepínač SW1 je nastaven na stejnou hodnotu 110 nebo 220 V, jaká je v napájecí síti.

PŘÍLOHA B: Konektory ovládací skříně



Položka	Popis	Тур
S1	Spínač	kolébkový spínač
X1	Hlavní napájení	5žilový, zástrčka šasi
X2	Přípojka tiskárny	8žilový, zásuvka šasi
X3	Kabelové hrdlo (vstup)	hrdlo PG9
X4	Kabelové hrdlo (výstup)	hrdlo PG9
X5	Kabelové hrdlo (volitelné)	



- 36 -

PŘÍLOHA D: Montážní rozměry



Hot Quick Coder



Standartní držák



Kódovací část HQC



- 40 -

Seznam dílů ovládací skříně HQC-D :

OVLÁDACÍ SKŘÍŇ HQC-D			
Č. d	lílu:	814532	
Ř.	Č. d.	Popis	Mn.
1	150007	NÁLEPKA DIM:44X25MM	1
2	152765	FILTRAČNĚ-REDUKČNÍ JEDNOTKA 1/8 INCH	1
3	152819	REDUKČNÍ SPOJKA 1/8XM5	1
4	152877	HADICOVÁ KONCOVKA M5X4MM	2
5	156517	TLAKOMĚR 0-10 BAR 1/8 IN	1
6	158632	SPOJOVACÍ MATICE PG 9	2
7	160481	ŠROUB, ZAPUŠTĚNÁ KULATÁ HLAVA 3X8 ST.	12
8	160564	3/2 MAGNETICKÝ VENTIL 1/8-1,5-24VDC	1
9	161557	KOLENO 6X1/8"	1
10	165098	HADICE SPOJOVACÍ JEDNOTKY d=6,4	2
11	165101	OVLÁDACÍ SKŘÍŇ SPÍNAČE HQC/HP-D	1
12	165139	KOLENO 6XM5	1
13	165142	REDUKČNÍ SPOJKA 1/8X1/8K	1
14	321704	HORNÍ OVLÁDACÍ SKŘÍŇ HP/HQC/KWP	1
15	321732	DOLNÍ OVLÁDACÍ SKŘÍŇ HCQ	1
16	321758	SPOJKA 1/8"	1
17	810682	EL. KABEL HQC/HP	1
18	814418	ELEKTR. PCB HQC-D	1
19	814434	ČELNÍ DESKA PCB BOX-D	1
20	814771	OVLÁDACÍ SKŘÍŇ ŠASI HQC-D	1
21	814825	HLAVNÍ NAPĚTÍ ŠASI HQC-D	1
22	814838	MODRÝ KABEL HQC/HP	1
23	814841	ČERNÝ KABEL HQC/HP	1
24	814867	ZEMNICÍ KABEL PCB HQC/HP-D	1
25	814879	ŘÍDICÍ KABEL PCB HQC/HP-D	1
26			

Artikellijst / Part-list

Art. Nr	REF	L
	Nederlands	
118087	KOGELLAGER 13/4X5	NL
126572	DRUKVEFR.IO = 16.5:DM = 4.0:D = 0.4	NI
151814	AIRZET AED ZUIGER 16X9X2 3MM	NI
152765	FILTER/REDUCEER UNIT 1/8 INCH	NI
152822		NI
153262		NI
153260		NI
153200		NIL
154152		
150517	DDUKVEED LO OG SIDM 10 O/D 0.9	NI
100004		NL
160004		INL.
304751		NL
304777	SCHARNIERBOUT LANG	NL
304789	SCHARNIERBOUT KORT	NL
304818	BOUT TEKSTKOP	NL
304999	BLADVEER TEKSTKOP	NL
315614	BUFFER HP/HQC	NL
315795	AS VERWARMINGS-UNIT HQC	NL
315808	VEERHOUDER HQC	NL
315935	BUFFER HOUDER HQC	NL
316454	GELEIDEBLOK HQC	NL
316651	BESCHERMKAP HQC	NL
317561	COMMANDOKAST HQC-AT	NL
317587	RVS VEER HQC, 1,25 X 25	NL
802518	ZUIGER COMPLEET QC	NL
802801	SCHARNIERBLOK QC	NL
802941	EXCENTER OC	NL
803399	GAFFFL OC	NI
809127	CILINDER OC-M	NI
809238	CILINDER + AANDRUEBLOK HOC	NI
809254	ERAME OUICK-CODER HOC	NI
809295	VERWARMINGSRING HOC	NI
809419	AANDRUEBLOK HOC	NI
809422		NI
800422		NI
809842		NI
800855		NI
009055		INL
	Franceia	
<u> </u>	Francais	
110007	DOLUEMENT 12/42/5	-
118087	ROULEMENT 13/4X5	F
126572	RESSORT PRESS.,Lo = 16,5;Dm = 4,0;	F
126572	d = 0, 4	F
151814	JOINT PISTON KQC	F
152765	REDUCTEUR + FILTRE D'AIR KQC	F
152765	1/8 INCH	F
152822	JOINT KQC	F
153268	TUYAU NOIR 6/4	F
153268	TUYAU NOIR 6/4	F
154152	RACCORD KQC	F
156517	MANOMETRE 10 BAR/PSI, 1/8 INCH	F
158127	RESSORT PRESS. QC-M	F
160004	PLAQUE ORIFICE BOITIER KET	F
160494	BOUTON POTENTIOMETRE MAC/KET	F
160564	3/2 ELECTROVANE 1/8-1.5-24VDC	F
304751	GLISSIERE KOC	F
304777	AXE LONG KOC	F
304789	AXE COURT KOC	F
30/212	VISPT KOC	F
304010		F
315614		F
515614		ſ

Art. Nr	REF	L
315795	AXE UNITE CHAUFFAGE KET	F
315808	PORTE-RESSORT KET	F
315935	PORTE-AMORTISSEUR	F
316454		F
210051		г Г
217501		
317561		F
317587	RESSORT KET	F
802518	TIGE DE VERIN KQC	F
802801	BIELLETTE P.T. RO KQC	F
802941	EXCENTRIQUE AVEC ROULEMENT KQC	F
803399	ETRIER KQC	F
809127	CYLINDRE OC-M	F
809238	VERIN COMPLET HOC	F
809254	SUPPORT HOC	F
800205		F
003233		Г С
009419		
809422	FOND VERIN HQC	F
809422	FOND VERIN HQC	F
809842	SUPPORT PORTE TEXTE HQC	F
809855	ENS.BIELETTE SANS PORTE TEXTE	F
809855	HQC	F
810539	PARTIE CHASSIS BOITIER KET-AT	F
810542	PARTIE CHASSIS ALIMEN.KET/MAC	F
810682	CABLE ALIM. KET/MAC	F
810708	CABLE FLECTROVANNE KET	F
810711		F
010770		Г С
0107701		
810781		F
810794		F
810807	ENS. RESISTANCES, SONDE AV.CORDON	F
1810851		
010001	RESSORT + SUFFORT RET	IL.
010001		
	English	
	English	
118087	English BALL BEARING 13/4X5	F
118087	English BALL BEARING 13/4X5	Ē
118087 126572	English BALL BEARING 13/4X5 COMPR.SPRING, LO = 16,5; DM = 4,0 CASEETPING DISTON 162922 3MM	E E
118087 126572 151814	English BALL BEARING 13/4X5 COMPR.SPRING, LO = 16,5; DM = 4,0 GASKETRING PISTON 16X9X2,3MM	E E E
118087 126572 151814 152765	English BALL BEARING 13/4X5 COMPR.SPRING, LO = 16,5; DM = 4,0 GASKETRING PISTON 16X9X2,3MM FILTER-REDUCTION UNIT 1/8 INCH	E E E
118087 126572 151814 152765 152822	English BALL BEARING 13/4X5 COMPR.SPRING, LO = 16,5; DM = 4,0 GASKETRING PISTON 16X9X2,3MM FILTER-REDUCTION UNIT 1/8 INCH GASKETRING 1/8 INCH	E E E E
118087 126572 151814 152765 152822 153268	English BALL BEARING 13/4X5 COMPR.SPRING, LO = 16,5; DM = 4,0 GASKETRING PISTON 16X9X2,3MM FILTER-REDUCTION UNIT 1/8 INCH GASKETRING 1/8 INCH MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK	E E E E E E
118087 126572 151814 152765 152822 153268 153268	English BALL BEARING 13/4X5 COMPR.SPRING, LO = 16,5; DM = 4,0 GASKETRING PISTON 16X9X2,3MM FILTER-REDUCTION UNIT 1/8 INCH GASKETRING 1/8 INCH MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK	E E E E E E E E E
118087 126572 151814 152765 152822 153268 153268 153268	English BALL BEARING 13/4X5 COMPR.SPRING, LO = 16,5; DM = 4,0 GASKETRING PISTON 16X9X2,3MM FILTER-REDUCTION UNIT 1/8 INCH GASKETRING 1/8 INCH MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK SQUARED HOSE SOCKET M5	E E E E E E E E E E E
118087 126572 151814 152765 152822 153268 153268 153268 154152 156517	English BALL BEARING 13/4X5 COMPR.SPRING, LO = 16,5; DM = 4,0 GASKETRING PISTON 16X9X2,3MM FILTER-REDUCTION UNIT 1/8 INCH GASKETRING 1/8 INCH MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK SQUARED HOSE SOCKET M5 PRESSURE GAUGE 0-10 BAR 1/8 IN	E E E E E E E E E E E E
118087 126572 151814 152765 152822 153268 153268 153268 154152 156517 158127	English BALL BEARING 13/4X5 COMPR.SPRING, LO = 16,5; DM = 4,0 GASKETRING PISTON 16X9X2,3MM FILTER-REDUCTION UNIT 1/8 INCH GASKETRING 1/8 INCH MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK SQUARED HOSE SOCKET M5 PRESSURE GAUGE 0-10 BAR 1/8 IN COMPR.SPRING QC-M	E E E E E E E E E E E E E E
118087 126572 151814 152765 152822 153268 153268 153268 154152 156517 158127 160004	English English BALL BEARING 13/4X5 COMPR.SPRING, LO = 16,5; DM = 4,0 GASKETRING PISTON 16X9X2,3MM FILTER-REDUCTION UNIT 1/8 INCH GASKETRING 1/8 INCH MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK SQUARED HOSE SOCKET M5 PRESSURE GAUGE 0-10 BAR 1/8 IN COMPR.SPRING QC-M PANEL CONTROL BOX HQC	E E E E E E E E E E E E E E
118087 126572 151814 152765 152822 153268 153268 153268 154152 156517 158127 160004 304751	English English BALL BEARING 13/4X5 COMPR.SPRING, LO = 16,5; DM = 4,0 GASKETRING PISTON 16X9X2,3MM FILTER-REDUCTION UNIT 1/8 INCH GASKETRING 1/8 INCH MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK SQUARED HOSE SOCKET M5 PRESSURE GAUGE 0-10 BAR 1/8 IN COMPR.SPRING QC-M PANEL CONTROL BOX HQC CAM HOLDER QC	E E E E E E E E E E E E E E E
118087 126572 151814 152765 152822 153268 153268 153268 154152 156517 158127 158127 160004 304751 304777	English English BALL BEARING 13/4X5 COMPR.SPRING, LO = 16,5; DM = 4,0 GASKETRING PISTON 16X9X2,3MM FILTER-REDUCTION UNIT 1/8 INCH GASKETRING 1/8 INCH MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK SQUARED HOSE SOCKET M5 PRESSURE GAUGE 0-10 BAR 1/8 IN COMPR.SPRING QC-M PANEL CONTROL BOX HQC CAM HOLDER QC SPINDLE LONG	F E E E E E E E E E E E E E E E E E E E
118087 126572 151814 152765 152822 153268 153268 153268 153268 154152 156517 158127 160004 304751 304777	English English BALL BEARING 13/4X5 COMPR.SPRING, LO = 16,5; DM = 4,0 GASKETRING PISTON 16X9X2,3MM FILTER-REDUCTION UNIT 1/8 INCH GASKETRING 1/8 INCH MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK SQUARED HOSE SOCKET M5 PRESSURE GAUGE 0-10 BAR 1/8 IN COMPR.SPRING QC-M PANEL CONTROL BOX HQC CAM HOLDER QC SPINDLE LONG SPINDLE LONG	F E E E E E E E E E E E E E E E E E E E
118087 126572 151814 152765 152822 153268 153268 153268 153268 15326517 156517 158127 160004 304751 304777 304789	English English BALL BEARING 13/4X5 COMPR.SPRING, LO = 16,5; DM = 4,0 GASKETRING PISTON 16X9X2,3MM FILTER-REDUCTION UNIT 1/8 INCH GASKETRING 1/8 INCH MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK SQUARED HOSE SOCKET M5 PRESSURE GAUGE 0-10 BAR 1/8 IN COMPR.SPRING QC-M PANEL CONTROL BOX HQC CAM HOLDER QC SPINDLE LONG SPINDLE SHORT SPEW/ PRINTING HEAD	F E E E E E E E E E E E E E E E E E E E
118087 126572 151814 152765 152822 153268 153268 153268 154152 156517 158127 160004 304751 304777 304789 304818	English English BALL BEARING 13/4X5 COMPR.SPRING, LO = 16,5; DM = 4,0 GASKETRING PISTON 16X9X2,3MM FILTER-REDUCTION UNIT 1/8 INCH GASKETRING 1/8 INCH MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK SQUARED HOSE SOCKET M5 PRESSURE GAUGE 0-10 BAR 1/8 IN COMPR.SPRING QC-M PANEL CONTROL BOX HQC CAM HOLDER QC SPINDLE LONG SPINDLE SHORT SREW PRINTING HEAD SDEING DEINTING HEAD	
118087 126572 151814 152765 152822 153268 153268 154152 156517 158127 160004 304751 304777 304789 304818 304999 30451	English English BALL BEARING 13/4X5 COMPR.SPRING, LO = 16,5; DM = 4,0 GASKETRING PISTON 16X9X2,3MM FILTER-REDUCTION UNIT 1/8 INCH GASKETRING 1/8 INCH MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK SQUARED HOSE SOCKET M5 PRESSURE GAUGE 0-10 BAR 1/8 IN COMPR.SPRING QC-M PANEL CONTROL BOX HQC CAM HOLDER QC SPINDLE LONG SPINDLE SHORT SREW PRINTING HEAD SPRING PRINTING HEAD	E E E E E E E E E E E E E E E E E E E
118087 126572 151814 152765 152822 153268 153268 154152 156517 158127 160004 304751 304777 304789 304818 304999 315614	English English BALL BEARING 13/4X5 COMPR.SPRING, LO = 16,5; DM = 4,0 GASKETRING PISTON 16X9X2,3MM FILTER-REDUCTION UNIT 1/8 INCH GASKETRING 1/8 INCH MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK SQUARED HOSE SOCKET M5 PRESSURE GAUGE 0-10 BAR 1/8 IN COMPR.SPRING QC-M PANEL CONTROL BOX HQC CAM HOLDER QC SPINDLE LONG SPINDLE SHORT SREW PRINTING HEAD SPRING PRINTING HEAD BUFFER GEAR RACK	
118087 126572 151814 152765 152822 153268 153268 153268 154152 156517 158127 160004 304751 304777 304789 304818 304999 315614 315795	English English BALL BEARING 13/4X5 COMPR.SPRING, LO = 16,5; DM = 4,0 GASKETRING PISTON 16X9X2,3MM FILTER-REDUCTION UNIT 1/8 INCH GASKETRING 1/8 INCH MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK SQUARED HOSE SOCKET M5 PRESSURE GAUGE 0-10 BAR 1/8 IN COMPR.SPRING QC-M PANEL CONTROL BOX HQC CAM HOLDER QC SPINDLE LONG SPINDLE SHORT SREW PRINTING HEAD SPRING PRINTING HEAD BUFFER GEAR RACK SHAFT HEATING UNIT HQC	
118087 126572 151814 152765 152822 153268 153268 153268 154152 156517 158127 160004 304751 304777 304789 304818 304999 315614 315795 315808	English English BALL BEARING 13/4X5 COMPR.SPRING, LO = 16,5; DM = 4,0 GASKETRING PISTON 16X9X2,3MM FILTER-REDUCTION UNIT 1/8 INCH GASKETRING 1/8 INCH MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK SQUARED HOSE SOCKET M5 PRESSURE GAUGE 0-10 BAR 1/8 IN COMPR.SPRING QC-M PANEL CONTROL BOX HQC CAM HOLDER QC SPINDLE LONG SPINDLE SHORT SREW PRINTING HEAD SPRING PRINTING HEAD BUFFER GEAR RACK SHAFT HEATING UNIT HQC SPRING HOLDER HQC	E E E E E E E E E E E E E E E E E E E
118087 126572 151814 152765 152822 153268 153268 154152 156517 158127 160004 304751 304777 304789 304818 304999 315614 315795 315808 315935	English English BALL BEARING 13/4X5 COMPR.SPRING, LO = 16,5; DM = 4,0 GASKETRING PISTON 16X9X2,3MM FILTER-REDUCTION UNIT 1/8 INCH GASKETRING 1/8 INCH MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK SQUARED HOSE SOCKET M5 PRESSURE GAUGE 0-10 BAR 1/8 IN COMPR.SPRING QC-M PANEL CONTROL BOX HQC CAM HOLDER QC SPINDLE LONG SPINDLE SHORT SREW PRINTING HEAD SPRING PRINTING HEAD BUFFER GEAR RACK SHAFT HEATING UNIT HQC SPRING HOLDER HQC	F E E E E E E E E E E E E E E E E E E E
118087 126572 151814 152765 152822 153268 153268 153268 154152 156517 158127 160004 304751 304777 304789 304818 304999 315614 315795 315808 315935 316454	English English BALL BEARING 13/4X5 COMPR.SPRING, LO = 16,5; DM = 4,0 GASKETRING PISTON 16X9X2,3MM FILTER-REDUCTION UNIT 1/8 INCH GASKETRING 1/8 INCH MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK SQUARED HOSE SOCKET M5 PRESSURE GAUGE 0-10 BAR 1/8 IN COMPR.SPRING QC-M PANEL CONTROL BOX HQC CAM HOLDER QC SPINDLE LONG SPINDLE SHORT SREW PRINTING HEAD SPRING PRINTING HEAD BUFFER GEAR RACK SHAFT HEATING UNIT HQC SPRING HOLDER HQC CAM HOLDER HQC	E E E E E E E E E E E E E E E E E E E
118087 126572 151814 152765 152822 153268 153268 154152 156517 158127 158127 160004 304751 304777 304789 304818 304999 315614 315795 315808 315935 316454 316651	English English BALL BEARING 13/4X5 COMPR.SPRING, LO = 16,5; DM = 4,0 GASKETRING PISTON 16X9X2,3MM FILTER-REDUCTION UNIT 1/8 INCH GASKETRING 1/8 INCH MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK SQUARED HOSE SOCKET M5 PRESSURE GAUGE 0-10 BAR 1/8 IN COMPR.SPRING QC-M PANEL CONTROL BOX HQC CAM HOLDER QC SPINDLE LONG SPINDLE SHORT SREW PRINTING HEAD SPRING PRINTING HEAD BUFFER GEAR RACK SHAFT HEATING UNIT HQC SPRING HOLDER HQC CAM HOLDER HQC COVER CAP HQC	E E E E E E E E E E E E E E E E E E E
118087 126572 151814 152765 152822 153268 153268 154152 156517 158127 156517 158127 156517 158127 156517 304751 304777 304789 304818 304999 315614 315935 315808 315935 316454 317561	English English BALL BEARING 13/4X5 COMPR.SPRING, LO = 16,5; DM = 4,0 GASKETRING PISTON 16X9X2,3MM FILTER-REDUCTION UNIT 1/8 INCH GASKETRING 1/8 INCH MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK SQUARED HOSE SOCKET M5 PRESSURE GAUGE 0-10 BAR 1/8 IN COMPR.SPRING QC-M PANEL CONTROL BOX HQC CAM HOLDER QC SPINDLE LONG SPINDLE SHORT SREW PRINTING HEAD SPRING PRINTING HEAD SUFFER GEAR RACK SHAFT HEATING UNIT HQC SPRING HOLDER HQC COVER CAP HQC COVER CAP HQC	E E E E E E E E E E E E E E E E E E E
118087 126572 151814 152765 152822 153268 153268 153268 154152 156517 158127 156517 158127 156517 158127 156517 158127 158127 15804 304751 304779 304818 304999 315614 315795 315808 315935 316454 316651 317561 317587	English English BALL BEARING 13/4X5 COMPR.SPRING, LO = 16,5; DM = 4,0 GASKETRING PISTON 16X9X2,3MM FILTER-REDUCTION UNIT 1/8 INCH GASKETRING 1/8 INCH MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK SQUARED HOSE SOCKET M5 PRESSURE GAUGE 0-10 BAR 1/8 IN COMPR.SPRING QC-M PANEL CONTROL BOX HQC CAM HOLDER QC SPINDLE LONG SPINDLE SHORT SREW PRINTING HEAD SPENG PRINTING HEAD SPRING PRINTING HEAD SPRING PRINTING HEAD BUFFER GEAR RACK SHAFT HEATING UNIT HQC SPRING HOLDER HQC COVER CAP HQC COVER CAP HQC CONTROL BOX HQC-AT EMPTY SPRING HOC	E E E E E E E E E E E E E E E E E E E
118087 126572 151814 152765 152822 153268 153268 153268 153268 154152 156517 158127 160004 304751 304777 304778 304789 315614 315935 316454 317561 317567 802518	English English BALL BEARING 13/4X5 COMPR.SPRING, LO = 16,5; DM = 4,0 GASKETRING PISTON 16X9X2,3MM FILTER-REDUCTION UNIT 1/8 INCH GASKETRING 1/8 INCH MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK SQUARED HOSE SOCKET M5 PRESSURE GAUGE 0-10 BAR 1/8 IN COMPR.SPRING QC-M PANEL CONTROL BOX HQC CAM HOLDER QC SPINDLE LONG SPINDLE SHORT SREW PRINTING HEAD SPRING PRINTING HEAD SPRING PRINTING HEAD SPRING PRINTING HEAD SPRING PRINTING HEAD SUFFER GEAR RACK SHAFT HEATING UNIT HQC SPRING HOLDER HQC COVER CAP HQC CONTROL BOX HQC-AT EMPTY SPRING HQC PISTON ROD WITH PISTON OC	
118087 126572 151814 152765 152822 153268 153268 153268 153268 154152 156517 158127 160004 304777 304777 304788 304999 315614 315935 316454 317561 317567 802518 802518	English English BALL BEARING 13/4X5 COMPR.SPRING, LO = 16,5; DM = 4,0 GASKETRING PISTON 16X9X2,3MM FILTER-REDUCTION UNIT 1/8 INCH GASKETRING 1/8 INCH MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK SQUARED HOSE SOCKET M5 PRESSURE GAUGE 0-10 BAR 1/8 IN COMPR.SPRING QC-M PANEL CONTROL BOX HQC CAM HOLDER QC SPINDLE LONG SPINDLE SHORT SREW PRINTING HEAD SPRING PRINTING HEAD SPRING PRINTING HEAD BUFFER GEAR RACK SHAFT HEATING UNIT HQC SPRING HOLDER HQC COVER CAP HQC COVER CAP HQC CONTROL BOX HQC-AT EMPTY SPRING HQC PISTON ROD WITH PISTON QC GUIDE BRACKET OC	
118087 126572 151814 152765 152822 153268 153268 153268 154152 156517 158127 160004 304751 304777 304789 304818 304999 315614 315795 315808 315935 316454 315935 316454 317561 317561 317587 802518 802801	English English BALL BEARING 13/4X5 COMPR.SPRING, LO = 16,5; DM = 4,0 GASKETRING PISTON 16X9X2,3MM FILTER-REDUCTION UNIT 1/8 INCH GASKETRING 1/8 INCH MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK SQUARED HOSE SOCKET M5 PRESSURE GAUGE 0-10 BAR 1/8 IN COMPR.SPRING QC-M PANEL CONTROL BOX HQC CAM HOLDER QC SPINDLE LONG SPINDLE SHORT SREW PRINTING HEAD SPEW PRINTING HEAD SPFING PRINTING HEAD BUFFER GEAR RACK SHAFT HEATING UNIT HQC SPRING HOLDER HQC CAM HOLDER HQC COVER CAP HQC COVER CAP HQC CONTROL BOX HQC-AT EMPTY SPRING HQC PISTON ROD WITH PISTON QC BULG WITH BALL BEAPING OC	
118087 126572 151814 152765 152822 153268 153268 153268 154152 156517 158127 160004 304751 304777 304789 304818 304999 315614 315795 315808 315935 316454 315935 316454 317561 317567 802518 802801 802941	English English BALL BEARING 13/4X5 COMPR.SPRING, LO = 16,5; DM = 4,0 GASKETRING PISTON 16X9X2,3MM FILTER-REDUCTION UNIT 1/8 INCH GASKETRING 1/8 INCH MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK SQUARED HOSE SOCKET M5 PRESSURE GAUGE 0-10 BAR 1/8 IN COMPR.SPRING QC-M PANEL CONTROL BOX HQC CAM HOLDER QC SPINDLE LONG SPINDLE SHORT SREW PRINTING HEAD SPRING PRINTING HEAD SPRING PRINTING HEAD BUFFER GEAR RACK SHAFT HEATING UNIT HQC SPRING HOLDER HQC COVER CAP HQC COVER CAP HQC CONTROL BOX HQC-AT EMPTY SPRING HQC PISTON ROD WITH PISTON QC GUIDE BRACKET QC PLUG WITH BALL BEARING QC	F E E E E E E E E E E E E E E E E E E E
118087 126572 151814 152765 152822 153268 153268 153268 153268 154152 156517 158127 160004 304751 304777 304789 304818 304999 315614 315795 315808 315935 316454 315935 316454 317561 317561 317587 802518 802801 802941 802941 802941	English English BALL BEARING 13/4X5 COMPR.SPRING, LO = 16,5; DM = 4,0 GASKETRING PISTON 16X9X2,3MM FILTER-REDUCTION UNIT 1/8 INCH GASKETRING 1/8 INCH MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK MTR. AIR TUBE 6/4-BLACK SQUARED HOSE SOCKET M5 PRESSURE GAUGE 0-10 BAR 1/8 IN COMPR.SPRING QC-M PANEL CONTROL BOX HQC CAM HOLDER QC SPINDLE LONG SPINDLE SHORT SREW PRINTING HEAD SPRING PRINTING HEAD SUFFER GEAR RACK SHAFT HEATING UNIT HQC SPRING HOLDER HQC COVER CAP HQC COVER CAP HQC CONTROL BOX HQC-AT EMPTY SPRING HQC PISTON ROD WITH PISTON QC GUIDE BRACKET QC PLUG WITH BALL BEARING QC FORK QC	F E E E E E E E E E E E E E E E E E E E

Art. Nr	REF	L
809238	AIRCYLINDER COMPLETE HQC	E
809254	HOUSING HQC	E
809295	HEATING RING HQC	E
809419	DRIVING BLOCK HQC	E
809422	CYLINDER BOTTOM HQC	E
809422	CYLINDER BOTTOM HQC	E
809842	TEXTPLATE HOLDER HQC	E
809855	PRINTING ASSY W/0 TEXTPL. HQC	E
	Deutsch	
118087	KUGELLAGER 13/4X5	D
126572	DRUCKFEDER,Lo = 16,5;Dm = 4,0;	D
126572	d = 0,4	D
151814	DICHTUNG KOLBENSTANGE,16X9X2,3	D
152765	DRUCKMINDERER KPL. 1/8 INCH	D
152822	DICHTUNGSRING 1/8 INCH	D
153268	M.LUFTSCHLAUCH 6/4-SCHWARZ	D
153268	M.LUFTSCHLAUCH 6/4-SCHWARZ	D
154152	ANSCHLUSSNIPPEL M5	D
156517	MANOMETER 10 BAR/PSI, 1/8 INCH	D
158127	DRUCKFEDER LUFTZYL. QC-M	D
160494	KNOPF POTENTIOMETER HQC/HC	D
160564	3/2 MAGNEETVENT.1/8-1,5-24VDC	D
304751	NOCKENHALTER QC	D
304777	ACHSE	D
304789	BOLZEN	D
304818	INBUSSCHRAUBE QC	D

Art. Nr	REF	L
304999	BLATTFEDER TEXTKOPF	D
315614	PUFFER HP	D
315795	ACHSE HEIZUNG HQC	D
315808	FEDER HALTER HQC	D
316454	NOCKENHALTER HQC	D
316651	SCHUTZKAPPE HQC	D
317561	STEUERUNGSGEHöUSE HQC-AT	D
317587	FEDER ANTRIEB HQC FARBWALZE	D
802518	KOLBEN MIT KOLBENST.QC	D
802801	F ³ HRUNGSB ³ GEL QC	D
802941	PROPFEN MIT KUGELLAGER QC	D
803399	HALTEB3GEL QC	D
809127	ZYLINDER QC-M	D
809238	LUFTZYLINDER/MITNEHMERBL. HQC	D
809254	KUNSTSTOFFGEHöUSE HQC	D
809295	HEIZUNGSRING HQC	D
809419	MITNEHMERBLOCK HQC	D
809422	ZYLKAPPE/ANSCHLUSS HQC	D
809422	ZYLKAPPE/ANSCHLUSS HQC	D
809842	TEXTPLATTENHALTER HQC	D
809855	DRUCKSATZ HQC	D
810539	CHASSISTEIL STEUERG. HQC-AT	D
810542	CHASSISTEIL NETZ. HQC-AT	D
810682	NETZKABEL HQC/HP	D
810708	KABEL MAGN. VENTIL HQC	D
810711	ERDDRAHT PLATINE HQC/HP	D
810778	PLATINE NETZTEIL HQC	D
810781	PLATINE FRONTPLATTE HQC	D
810794	STEUERUNGSKABEL PLATINE HQC/HP	D
810807	HEIZUNGSSET HQC-AT	D
810851	FEDER MIT FEDERHALTER, HOC	D