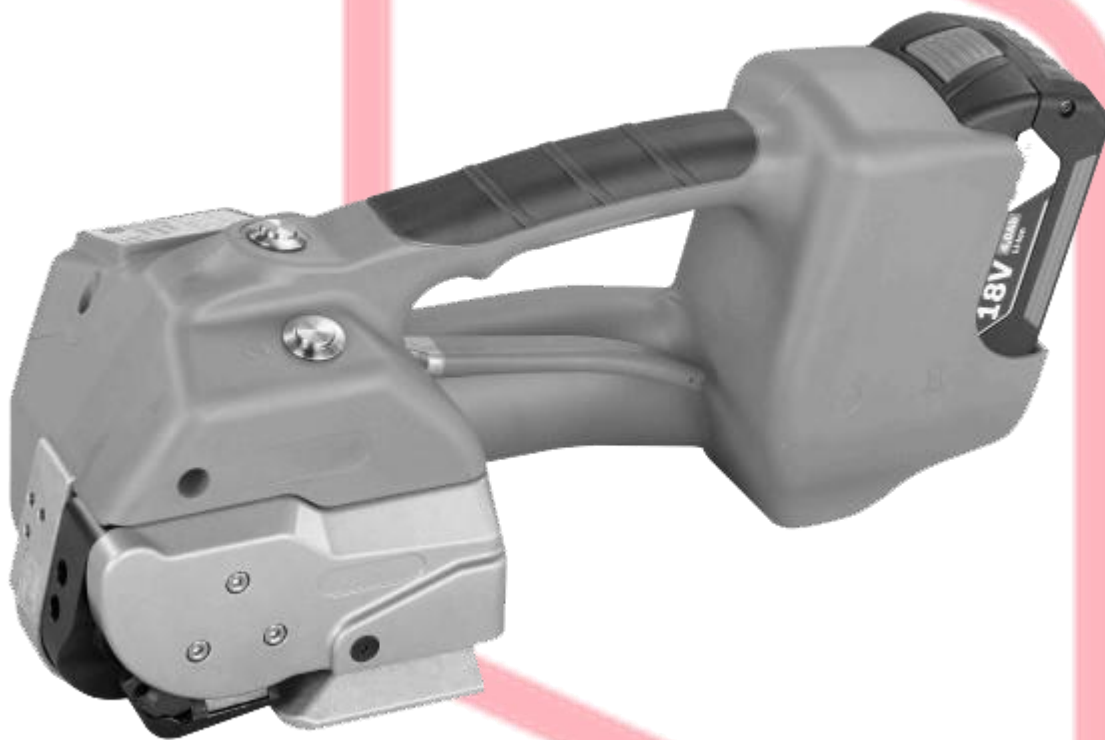


## STEP Kronos H-46



## INDHOLD

### **DEL I**

1. Generelle sikkerhedsregler .....	A1
2. Funktionsenhed .....	A3
3. Tekniske data .....	A4
4. Driftselementer .....	A5
5. Operation .....	A6
6. Vedligeholdelse .....	A15
7. Fejlfinding .....	A16

## DEL II

1. Ledningsdiagram .....	B1
--------------------------	----

## DEL III

1. Spændingsenhed .....	C1
2. Gripper Unit .....	C9
3. Linkage Unit .....	C11
4. Tætning og skæreenhed .....	C13
5. Kropsrammeenhed .....	C17
6. Batteri enhed .....	C19

# 1. Generelle sikkerhedsregler

## Advarsel:

Forsøg IKKE at betjene værktøjet, før du har læst og forstået alle instruktioner og sikkerhedsregler i denne vejledning. Manglende overholdelse kan resultere i ulykker med brand, elektrisk stød eller alvorlig personskade. Gem denne ejer manual for fremtidig reference og gennemgå det ofte for sikker drift.

## Arbejdsområde

- en. Hold arbejdsområdet rent og godt oplyst. Klodrede og mørke områder inviterer ulykker.
- b. Brug ikke elværktøj i eksplosive atmosfærer, som f.eks. I nærheden af brandfarlige væsker, gasser eller støv. Elværktøj skaber gnister, der kan antænde støvet eller dampene.
- c. Hold tilhængere, børn og besøgende væk, mens du bruger et værktøj. Distraction kan få dig til at miste kontrollen.

## Elektrisk sikkerhed

- en. Opladerens stik skal passe til stikkontakten. Stik aldrig stikket på nogen måde. Brug ikke adapterstik med jordforbindelse med jordforbindelse. Uændrede stik og matchende afsætningsmuligheder reducerer risikoen for elektrisk stød.
- b. Undgå kropskontakt med jordede eller jordede overflader som rør, radiatorer, områder og køleskabe. Der er en øget risiko for elektrisk stød, hvis din krop er jordet eller jordet.
- c. Udsæt ikke elværktøj til regn eller vådt forhold. Vand ind i et elværktøj vil øge risikoen for elektrisk stød.
- d. Lad være med at misbruge opladerens ledning. Brug aldrig ledningen til at bære, trække eller tage stikket ud af stikkontakten. Hold ledningen væk fra varme, olie, skarpe kanter eller bevægelige dele. Beskadigede eller indviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- e. Når du bruger et elværktøj udendørs, skal du bruge en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug. Brug af ledning til udendørs brug reducerer risikoen for elektrisk stød.

## Personlig sikkerhed

- en. Vær opmærksom, se hvad du laver og brug sund fornuft, når du bruger et værktøj. Brug ikke et værktøj, mens du er træt eller under påvirkning af stoffer, 4urger4 eller medicin. Et øjeblik med uopmærksomhed, mens du 4urger elværktøj, kan medføre alvorlig personskade.
- b. Brug personlige værnemidler. Brug altid øjenbeskyttelse. Beskyttelsesudstyr som støvmaske, beskyttelsessko, hård hat eller høreapparat, der anvendes under passende forhold, reducerer personskader.
- c. Undgå utilsigtet start. Sørg for, at kontakten er i slukket position, inden du sætter batteriet i. Bæredskaber med fingeren med tændingen på inviterer til ulykker.

- d. Fjern enhver justeringstast eller nøgle, før værktøjet tages i brug. En skruenøgle eller en nøgle, der er fastgjort til en roterende del af værktøjet, kan medføre personskade.
- e. Overreach ikke. Holde ordentlig fod og balance hele tiden. Dette muliggør bedre styring af værktøjet i uventede situationer.
- f. Kjole ordentligt. Brug ikke løse tøj eller smykker. Hold dit hår, tøj og handsker væk fra bevægelige dele. Løse tøj, smykker eller langt hår kan fanges i bevægelige dele.

## Brug af elværktøj og pleje

- a. Brug ikke værktøjet, hvis kontakten ikke tænder og slukker for den. Ethvert værktøj, som ikke kan styres med kontakten, er farligt og skal repareres.
- b. Tag batteripakken ud af værktøjet, inden der foretages justeringer, udskiftning af tilbehør eller opbevaring af værktøj. Sådanne forebyggende sikkerhedsforanstaltninger mindsker risikoen for at starte værktøjet ved et uheld.
- c. Opbevar inaktive værktøjer uden for børns rækkevidde og lad ikke personer være uvidende om værktøjet eller disse instruktioner til at betjene værktøjet. Værktøjer er farlige i hænderne på uuddannede brugere.
- d. Vedligehold værktøjer. Kontroller forkert justering eller binding af bevægelige dele, brud på dele og enhver anden tilstand, som kan påvirke værktøjets drift. Hvis det er beskadiget, skal værktøjet repareres før brug. Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdte værktøjer.
- e. Brug værktøjet, tilbehør og værktøjsbit mv. I overensstemmelse med disse instruktioner skal der tages hensyn til arbejdsvilkårene og det arbejde, der skal udføres. Brug af værktøjet til andre operationer end de tilsigtede kan resultere i en farlig situation.

## Batteri brug og pleje

- a. Sørg for, at kontakten er slukket, inden du sætter batteriet i. Indsættelse af batteriet i elværktøjer, der har tændingen på, inviterer til ulykker.
- b. Genoplad kun med opladeren angivet af fabrikanten. En oplader, der passer til en type batteripakke, kan medføre brandfare, når den bruges sammen med en anden batteripakke.
- c. Brug kun elværktøjer med specielt udpegede batteripakker. Brug af andre batterier kan medføre fare for skade og brand.
- d. Når batteriet ikke er i brug, skal du holde det væk fra andre metalgenstande som papirclips, mønter, nøgler, negle, skruer eller andre små metalgenstande, der kan skabe forbindelse fra en terminal til en anden. At koble batteriterminalerne sammen kan forårsage forbrændinger eller ild.
- e. Under voldelige forhold kan væske udstødes fra batteriet; undgå kontakt. Hvis der opstår kontakt ved et uheld, skylles med vand. Hvis væske kontakter øjnene, skal du også søge lægehjælp. Væske udstødt fra batteriet kan forårsage irritation eller forbrændinger.

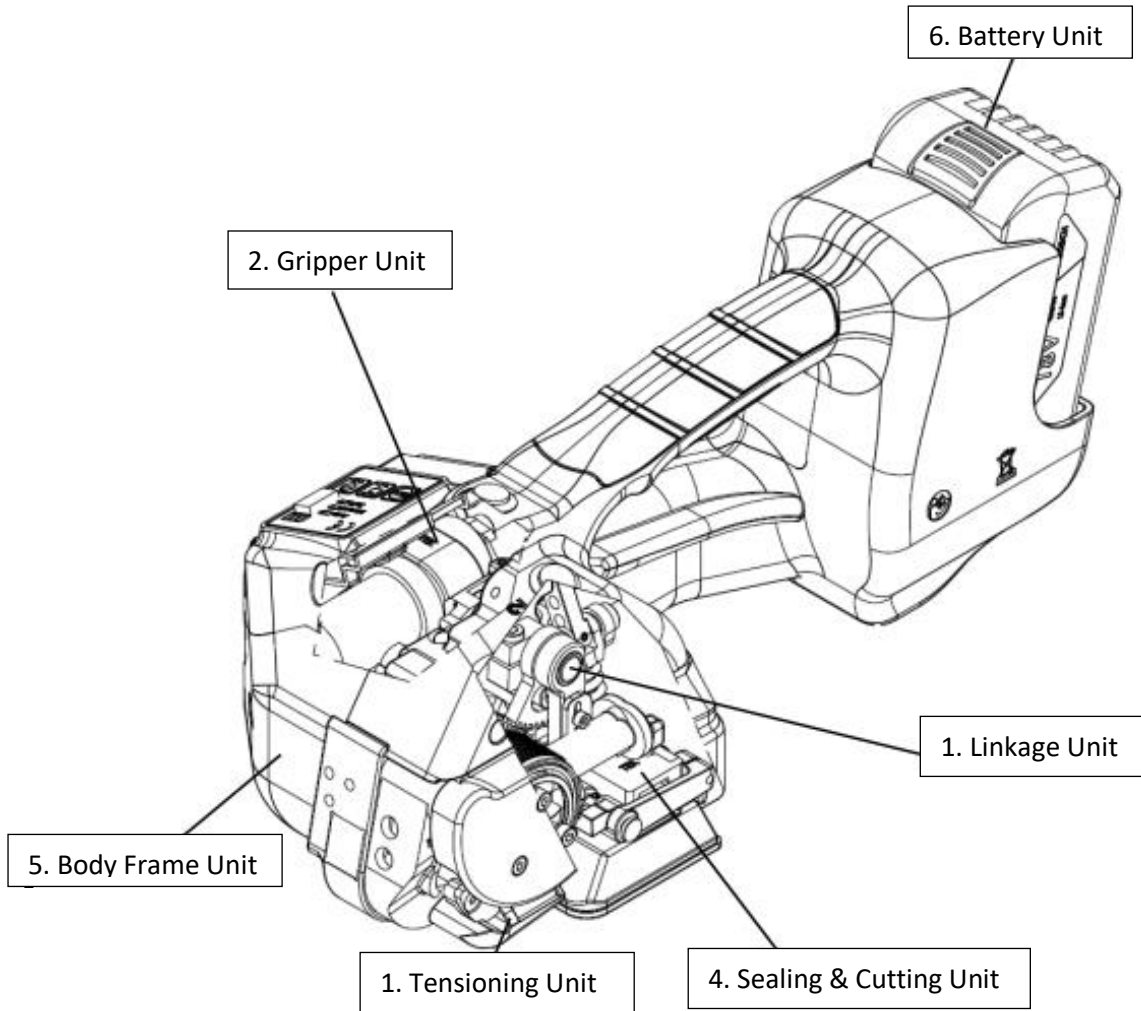
## Service

en. Få dit elværktøj betjent af en kvalificeret uddannet person, der kun bruger identiske reservedele. Dette sikrer, at elværktøjets sikkerhed opretholdes.

b. Værktøjstjeneste skal kun udføres af kvalificeret uddannet personale. Service eller vedligeholdelse udført af ukvalificeret personale kan medføre risiko for skade.

c. Ved service af et værktøj skal du kun bruge identiske reservedele. Følg instruktionerne i vedligeholdelsesafsnittet i denne vejledning. Brug af uautoriserede dele eller manglende overholdelse Vedligeholdelsesinstruktioner kan skabe risiko for stød eller skade.

## 2.FunctionalUnit



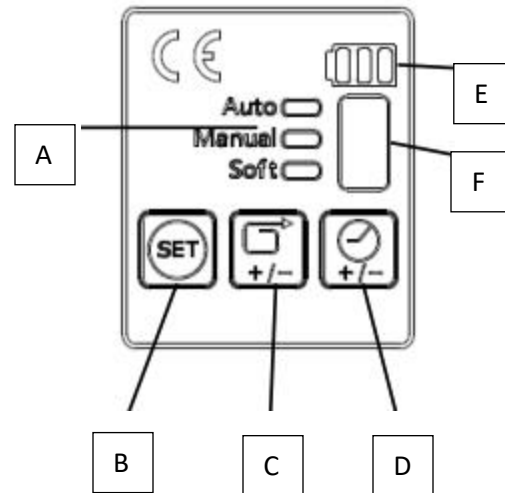
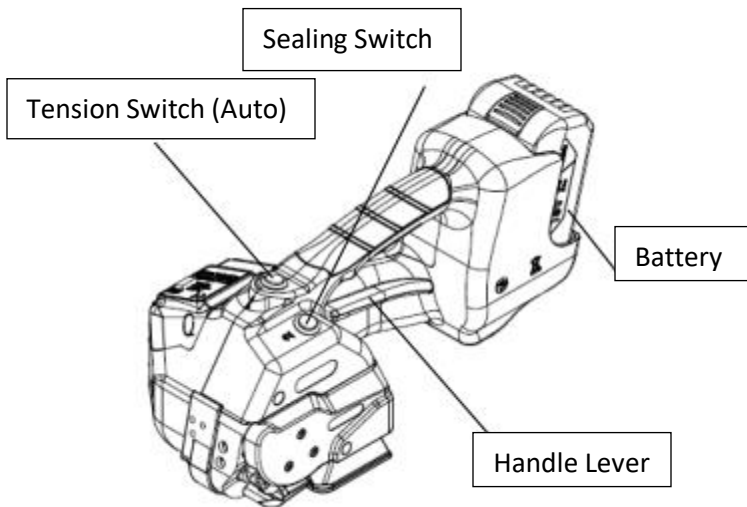
### 3. Tekniske data

Model number	H-46A-12	H-46A-16	H-46B-16	H-46B-19
BatteryType/remarks	BOSCH Li-Ion, 18Vdc 4.0Ah			
ChargingTime	About 40 minutes (after 20 minutes, approx. 70% charge capacity)			
Strapping Speed	5 sec/cycle (Auto)			
StrapWidth	11-13mm	15-16mm	15-16mm	19mm
StrapType	PET, PP			
StrapThickness	PP : 0.6mm-1.05mm PET: 0.5mm-1.05mm		PP: 0.75mm – 1.3mm PET : 0.6mm – 1.3mm	
SealingJoint	friction weld			
Vibration	7.77m/s <sup>2</sup>			
Noise emission	sound pressure level: 82dB(A) sound power level: 92dB(A)			
Tension(max)	250kg(551lbs)		400kg(881lbs)	
Dimensions (L)×(W)×(H)	358mm × 143mm × 167mm			
Weight	4.3kg(9.5lbs)		4.4kg(9.7lbs)	
WorkingTemperature	The ambient temperature should be between -5°C and 45°C (23°F and 113°F) The best performance is achieved between 15°C and 20°C (59°F and 68°F)			

#### Bemærkninger:

Hvis værktøjet ikke er i brug i lang tid, skal du sørge for at tage batteriet ud for at undgå at reducere batteriets levetid.

## 4. Driftselementer



A: Funktionsindikator

B: Betjeningsindstillingsknap

C: Spændingsstyrkeknappen

D: Klokkeslæt til regulering af klokkeslæt

E: Batteriindikator

F: Digitalt display til spænding, forsejlingstid, fejlkode ....

## 5. Operation

### 5.1 Opladning af batteriet

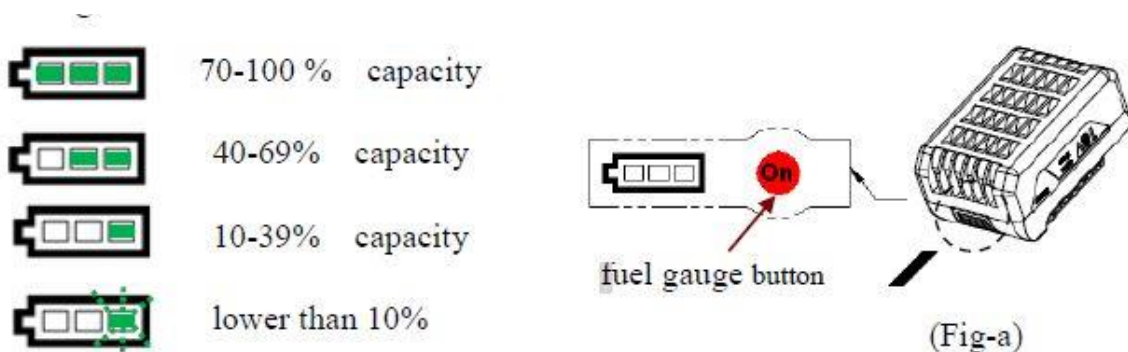
Når du modtager batteri, er dets kapacitet muligvis ikke tilstrækkeligt. Oplad venligst fuldt ud inden brug.

Sæt batteriet i batteriladerens slot. Opladningsprocessen og fejlfunktionerne er angivet med et grønt og et rødt lys. For detaljerede oplysninger henvises til betjeningsvejledningen til batteriet og batteriopladeren.

Opladningstider:

Genopladning af tomt batteri: ca. 20 til 45 minutter

Batteriet er udstyret med brændstofmålere. Tryk på knappen for at kontrollere status for kapacitet, som vist på figur a



Advarsel!!!!

Fjern batteriet fra opladeren, når opladningen er gennemført. Ellers kan det forkorte batteriets levetid på grund af overladning.

For at opnå den bedste opladningskapacitet, skal du vente, indtil batteriet er afkølet, inden batteriet er opbrugt, inden du oplader.

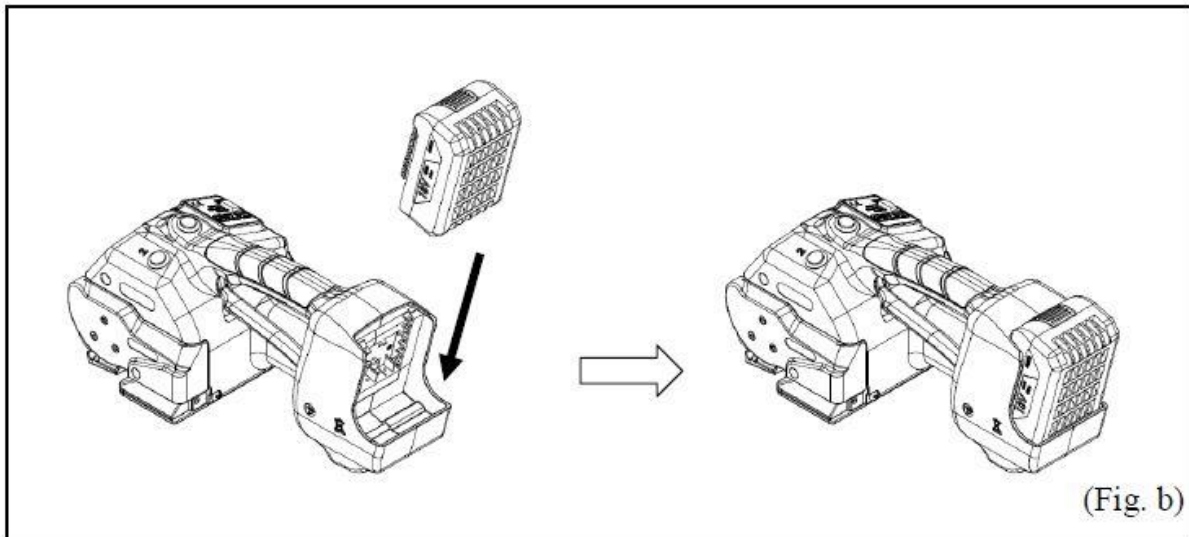
Fjern batteriet fra værktøjet, når værktøjet ikke er i brug.

Opbevaringsmeddelelse:

Batteriet kræver ikke fuld opladning før opbevaring hver 6. måned under normal temperatur og miljø. Kontroller brændstofmåleren, hvis kun en LED tændes, oplad venligst ca. 10 min. indtil to lysdioder tændes.

## 5.2 Inserting the Battery

Insert the battery from the top downward to the bottom into the battery slot of the tool until hear the “click” sound. (refer to Fig. b).



### Fjernelse af det tomme batteri

Hvis batteristrømindikatoren på betjeningspanelet blinker, betyder det, at batteriet er opbrugt.

Tryk på oplåsningsknapperne (rød farve) oven på batteriet for at slukke for batteriet.

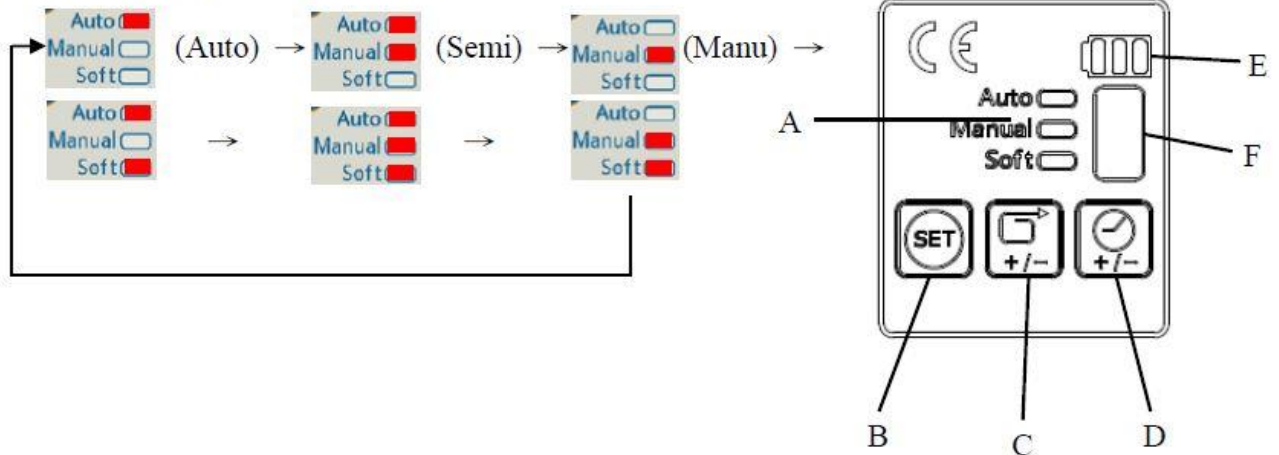
### Advarsel!

Den sidste svejsning på pakken har muligvis ikke tilstrækkelig tætnings effektivitet

og du vil skulle gøre det igen, når du har opladet batteriet.

## 5.3 Justeringer

### 5.3.1 Adjusting the Operation mode



Tryk og hold knappen "B" i 1 sek., Hvis værktøjet bipper og blinker indikatoren, er værktøjet til at justere driftsfunktionen nu. Tryk derefter på knappen "B" for at ændre tilstanden, og modesekvensen er som cyklen ovenfor. Eller tryk og hold knappen "B" nede, så ændres tilstanden automatisk med sekvensen.

### Advarsel!!!!

Hvis blinkindikatoren lyser, er den aktuelle spændingsindstilling i lavt kraftområde, og det tager længere tid at afslutte spændingen, da spændhjulet er langsommere. Denne tilstand er velegnet til skrøbeligt produkt eller ved brug af PP-stropper.

### 5.3.2 Justering af remmen Spændkraft

Tryk og hold knappen "C" i 1 sek, hvis værktøjet bipper, værktøjet er til justering af spændingskraften nu. Det digitalt display viser den aktuelle indstilling. Tryk derefter på slip knappen "C" for at ændre spændingsstyrkeområdet, og modesekvensen er som cyklen nedenfor. Eller tryk på og hold nede knappen "C", så spændingskraften rækkevidde ændres automatisk med sekvensen.

## Båndspændingskorrespondens Tabel

H-46A		1	2	3	4	5	6	7	8	9
normal	kg	90	110	130	150	170	190	210	230	250
	lbs	198	242	286	330	375	418	463	507	551
soft	kg	40	52	64	76	88	100	112	124	136
	lbs	88	114	141	167	194	220	247	273	300

H-46B		1	2	3	4	5	6	7	8	9
normal	kg	120	155	190	225	260	295	330	365	400
	lbs	264	342	419	496	573	650	727	805	882
soft	kg	40	55	70	85	100	115	130	145	160
	lbs	88	121	154	187	220	253	286	319	353

### 5.3.3 Justering af tætningstiden

Tryk og hold knappen "D" i 1 sek. Hvis værktøjet bipper, er værktøjet til at justere tætningstiden nu. "F" Digital display viser den aktuelle tætningstid indstilling. Tryk derefter på knappen "D" for at ændre tætningstidsområdet, og tilstandssekvensen er som nedenstående cyklus. Eller tryk og hold knappen "D" nede, og derefter vil tætningstiden ændres automatisk med sekvensen.

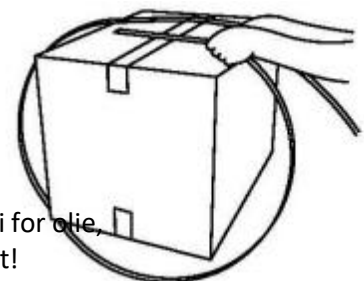


### 5.4 Fodring af stroppen omkring pakken

Omslaget fodres rundt om emballagen som vist.

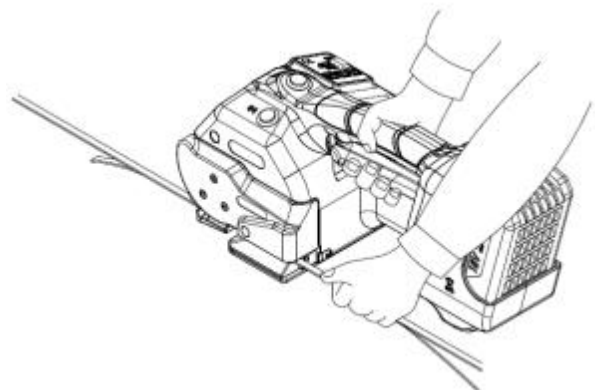


Advarsel! Plastremmen, der bliver svejset, skal være fri for olie, fedt og andet snavs. Beskidte plastbånd kan ikke svejses korrekt!



### 5.5 Isætning af stroppen

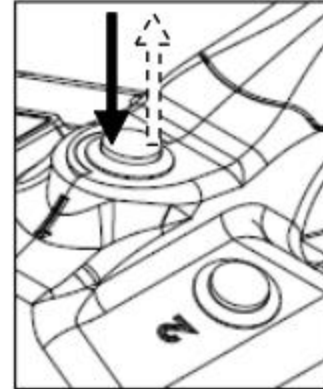
Træk håndtaget helt fast med højre hånd. Sæt de to stropper godt indbyrdes ind i stroppestyret med din venstre hånd. Løsn håndtaget.



## 5.6 Spænding og forsegling af stropperne

5.6.1 Auto-tilstand  eller 

Tryk spændingsafbryderen "1" ned, hold på eller slip spændingsafbryderen, værktøjet spændes, indtil ønsket spænding er nået. Derefter vil værktøjet forsegle og skære i sig selv. Efter lydssignal lyden er cyklus færdig.



### Advarsel!

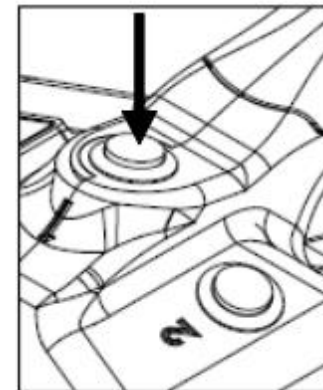
I nogle tilfælde ønsker du at stoppe værktøjsarbejde, skal du bare trykke på spændings- eller tætningsafbryderen.

Max spændingstid er 4 sekunder. Det er at trykke ned spændingsafbryderen

"1", efter 4 sekunder stadig eller nå den ønskede spænding, vil værktøjet stoppe spændingen.

5.6.2 Semi-Auto-tilstand  eller 

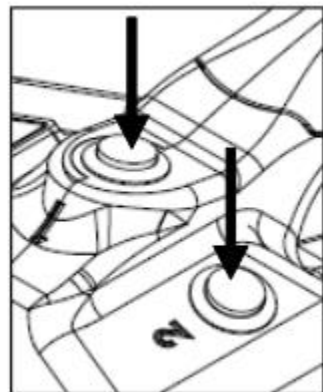
Tryk spændingsafbryderen "1" ned, indtil den ønskede spænding er nået. Værktøjet vil forsegle og skære i sig selv. Spændingsprocessen kan stoppes til enhver tid og fortsættes igen. siden spændingsafbryderen "1" spændingsprocessen vil stoppe, tryk ned igen og igen, indtil den ønskede spænding er nået. Værktøjet vil forsegle og skære i sig selv. Efter lydssignal lyden er cyklus færdig.



5.6.3 Manuel tilstand  eller 

Tryk spændingsafbryderen "1" ned til ønsket spænding er nået, værktøjet vil have "være" lyd. eller slip det, og tryk igen og igen, indtil den ønskede spænding er nået.

Tryk tætningskontakten "2" for tætnings- og skærestropper. Efter lydssignal lyden er cyklus færdig.



## 5.7 Fjernelse af værktøjet

Træk håndtaget på håndtaget,  
træk værktøjet til højre / bagud og ud af stroppen.



## 5.8 Seal - Control

En regelmæssig kontrol af forseglingen er nødvendig.  
Seglet kan undersøges visuelt. Lav en tætning, skræl den  
fra hinanden og undersøg den som følger:

### Korrekt forsegling

Pakningen skal være fuldstændigt svejset over hele  
bredden af stroppen på en længde. Mindre mængder af smeltet  
plast kan overløb på sider.



### Svejsetid for kort

Plastremmen er ikke svejset over hele bredden af stroppen.  
Forseglingseffektiviteten er utilstrækkelig.  
Advarsel! Remme med utilstrækkelig tætningsstyrke skal  
fjernes fra pakken! Juster svejsetiden.  
(se side A9 5.3.3 Justering af tætningstiden)



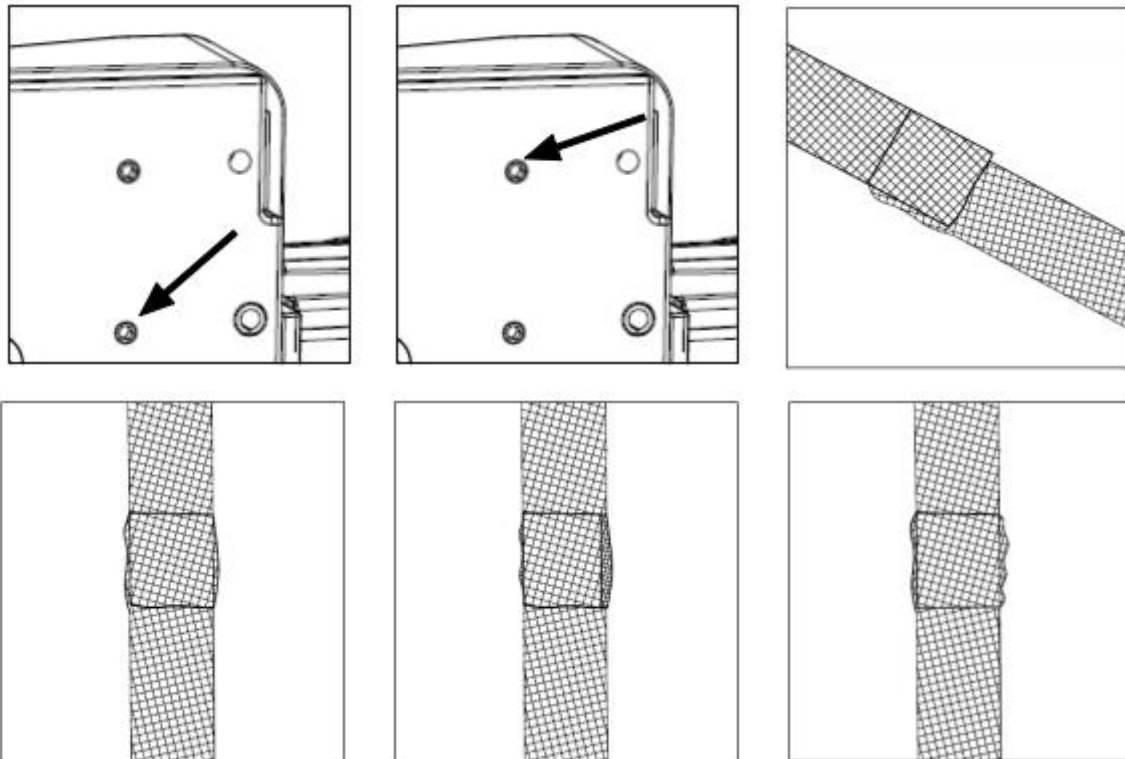
### Svejsetid for lang

Hvis svejsetiden er for lang, bliver stropperne overophedet.  
Den smeltede plast overlader på begge sider af stropperne.  
Forseglingseffektiviteten er påvirket.  
Advarsel! Remme med utilstrækkelig tætningsstyrke skal fjernes  
fra pakken! Juster svejsetiden. (Se side A9 forseglingstiden 5.3.3 Justering )

## Advarsel!

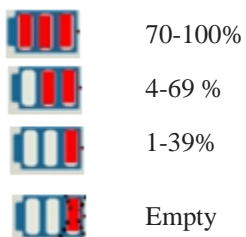
Under brug af forskellige breddebånd kan det ske, at svejsningen ikke er ensartet. Hvis dette sker, kan du indstille svejsepladsjusteringen skruen (pic.D1 -D2)

Hvis svejsningen for det meste er på den ydre remside (pic.D3) for at skrue den eksterne sætskrue lidt af, og hvis den har brug for skrue, skal den indvendige sætskrue have ensartet svejsning (pic.D4). Hvis svejsningen hovedsagelig er på den indre stroppeside (billede D5) for at skrue let af den indvendige sætskrue, og hvis den skal skrues lidt, skal den eksterne sætskrue have ensartet svejsning (pic.D6)



## 5,9 andre

### 5.9.1 Batteristrøm på betjeningspanel



### 5.9.2 Cykeltæller

Tryk og hold tætningsknappen og "SET" i 1 sekund, det digitale display viser omslutningscyklussen. Tællerenummeret indeholder 6 cifre, som vises ordentligt fra millioner cifret til et ciffer efter at have vist "-" symbolet, og hvert ciffer viser 1 sekund med et blankt interval på 0,5 sekunder. Derefter vises cykeltællerenummeret efter "-" symbolet, og værktøjet går i standbytilstand.

For eksempel betyder "- 0 0 0 1 3 8 -" værktøjet har udført strapping 138 gange.

### 5.9.3 Panelfunktionslås

Tryk og hold fast spændingsafbryderen og tætningsknappen, og sæt derefter batteriet i, og displayet viser bogstavet "L" (Lås) i 1 sekund, og al indstilling låses. I denne situation indikerer hele værdien din opsætning inden låsning.

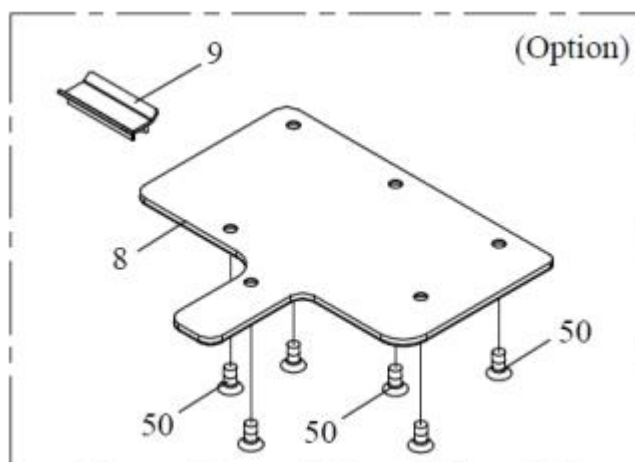
Hvis brugeren ønsker at ændre tilstanden til driftstilstand, indstilling af spændingskraft eller indstilling af klokkeslæt, vil displayet kun vise bogstav "L". Cykeltælleren er stadig tilgængelig i denne situation.

Fremgangsmåden for at låse op for panelfunktionen er den samme som proceduren for at låse panelfunktionen.

## 5.10 Valgmuligheder installere

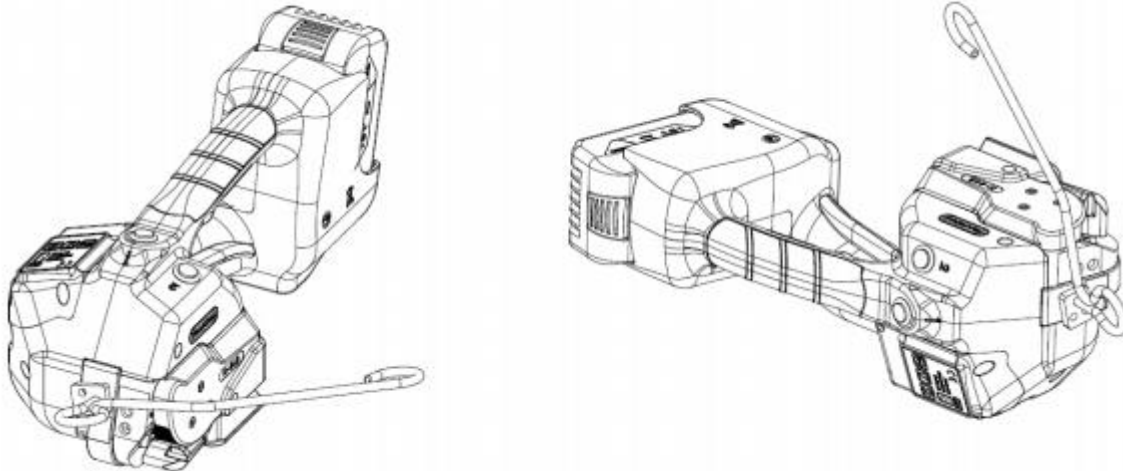
### 5.10.1 KØRINGSPLATE

Værktøjet kan forsynes med en rustfrit stålplade for at beskytte basen mod overdreven slid, når den anvendes på slibende overflader som mursten, beton, sten osv. Sættet kan bestilles med vare H46-52100



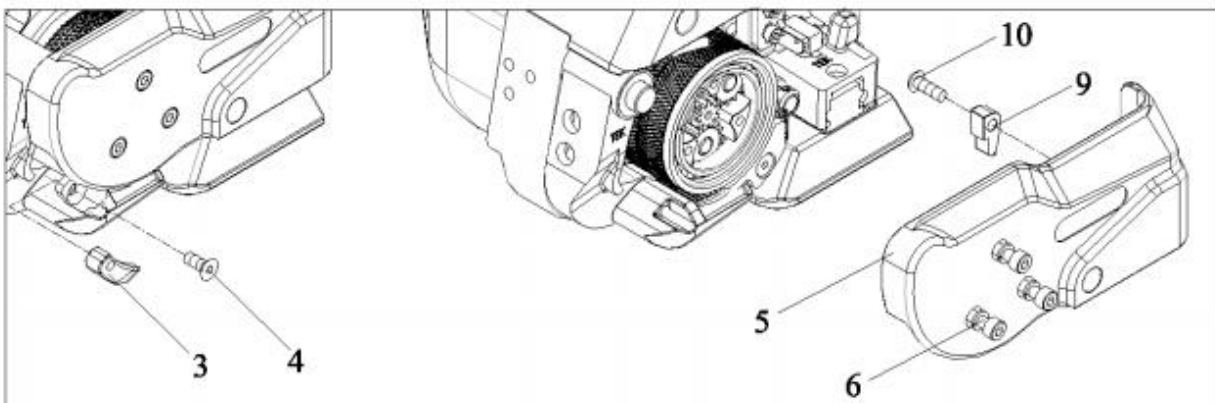
## 5.10.2 SUSPENSIONSHØJ

Værktøjet kunne udstyres med en hængekroge (H46-50300). Krogen skal fastgøres til værktøjet med to skruer (medfølger) i lodret eller vandret position



## 5.11 Skift rembredde

	Strapstop (Front) (#3)	Strap stop (Rear) (#9)
H-46A-12	H46-10610	H46-12510
H-46A-16/H-46B-16	H46-10600	H46-12500
H-46B-19	-	-



5.11.1 Fjern batteriet fra værktøjet. Fjern tre skruer # 6.

5.11.2 Fjern endedæksel nr. 5.

5.11.3 Fjern skruen # 4 og remstop (forreste) # 3. Installer den valgte remstop. Stram skruen # 4 efter påføring af tætningsmidler som Loctite222.

5.11.4 Fjern skruen # 10 og remstop (forreste) # 9. Installer den valgte remstop. Stram skruen # 10 efter påføring af tætningsmidler som Loctite222.

5.11.5 Monter endedæksel nr. 5, Stram skruen # 6 efter påføring af tætningsmidler som Loctite222.

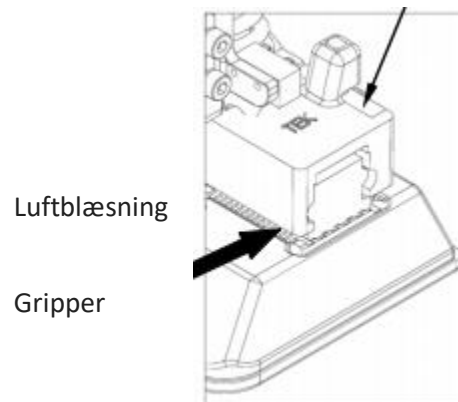
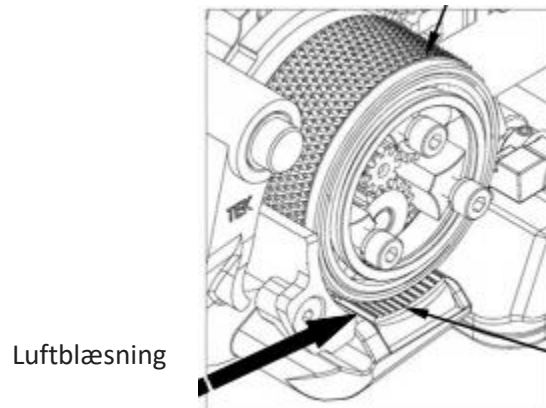
## 6. Vedligeholdelse

Tag batteriet af, inden du vedligeholder.

Daglige:

Brug luftpistol til at rengøre området omkring spændhjulet (H46-10700 / H46-10710) og Gripper (H46-10900) og området omkring Cutter (H46-40901) dagligt. Sørg for at bruge luftpistolen ved at blæse affaldet fra venstre side for at undgå, at snavs blæser ind i værktøjet.

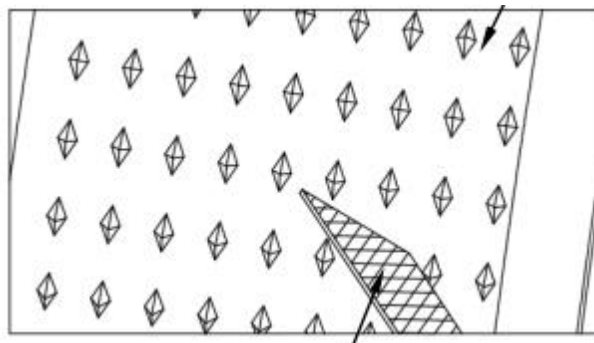
Spændingshjul



Hvis luftpistolen ikke kunne fjerne affaldet mellem tænderne på spændhjulet (H46-10700 / H46-10710), anbefales det at skarpe spidsen af PET (eller anden plast) rem og bruge den som et værktøj til at rense båndet .

Brug ikke metalmateriale eller hårdt materiale til at rengøre tænderne for at undgå skade tænderne.

Spændingshjul



Værktøjet, tilbehør og emballagematerialer skal sorteres til miljøvenlig genanvendelse.

Brug ikke elværktøj til husholdningsaffald!

I henhold til den europæiske retningslinje 2002/96 / EF for affald elektrisk og

Elektronisk udstyr og dens gennemførelse i national ret, magt

Værktøjer, der ikke længere er anvendelige, skal opsamles separat og bortskaffes på en miljømæssigt korrekt måde.



## 7. Fejlfinding

### (1) Remen glider under spænding

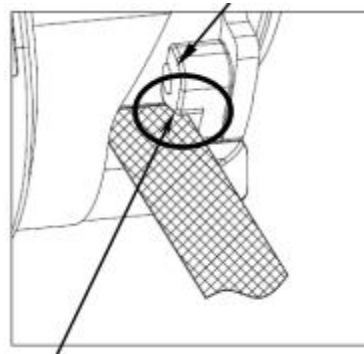
en. Indstilling af trækraft er højere end båndstyrken. Reducer spændingen (se side nr. 8 i del I i manualen).

b. Der er for meget remspild på tænderne på spændhjulet (H46-10700 / H46-10710) eller Gripper (H46-10901)

c. Remstop (H46-10600 / H46-10610) berører stropperne. (vist som følgende tegning). Rengør spændehjulet (H46-10700 / H46-10710) og fodre remmen korrekt, indtil Strap Stop ikke påvirker stroppen under spændingen.

H46-10600/H46-10610

Strap Stop berører stropperne →



rør på stroppen

d. Spændehjulet (H46-10700 / H46-10710) eller Gripper (H46-10901) tænder er slidt og skal udskiftes.

## **(2) Remmen kan ikke skæres helt**

- en. Forseglingstiden kan være indstillet for kort.
- b. Bæltet er ikke tråd korrekt, så en lille del af bæltet er ikke skåret helt.
- c. Cutter (H46-40900) er slidt.

## **(3) Fejlkode**

E01: M1 over belastning.

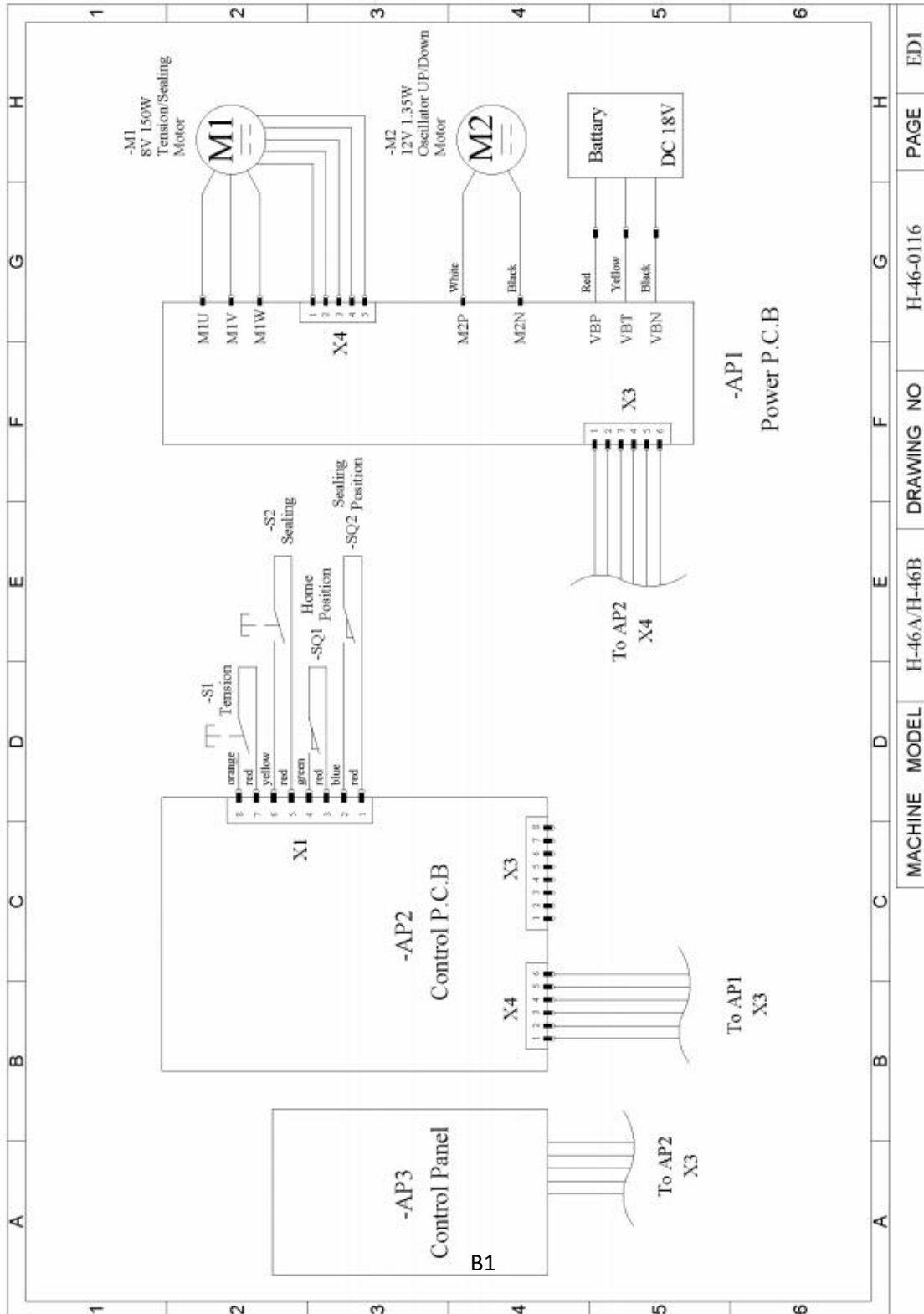
E02: M2 kan ikke komme tilbage til hjemstilling.  
SQ1-sensoren kan være beskadiget, eller forbindelsen er løs.







E04: M2 over belastning.  
Remmen kunne være for tyk, eller H46-40200 svingbøjlen bevæger sig ikke glat. E05: Overophedning af PCB.  
Værktøjets behov stopper med at virke, indtil PCB'en afkøles til normal temperatur.

E07: M1 kan ikke køre.  
Trådforbindelsen på M1 kan være løs eller mekanismen sidder fast.

**DEL II**

**1 ledningsdiagram**

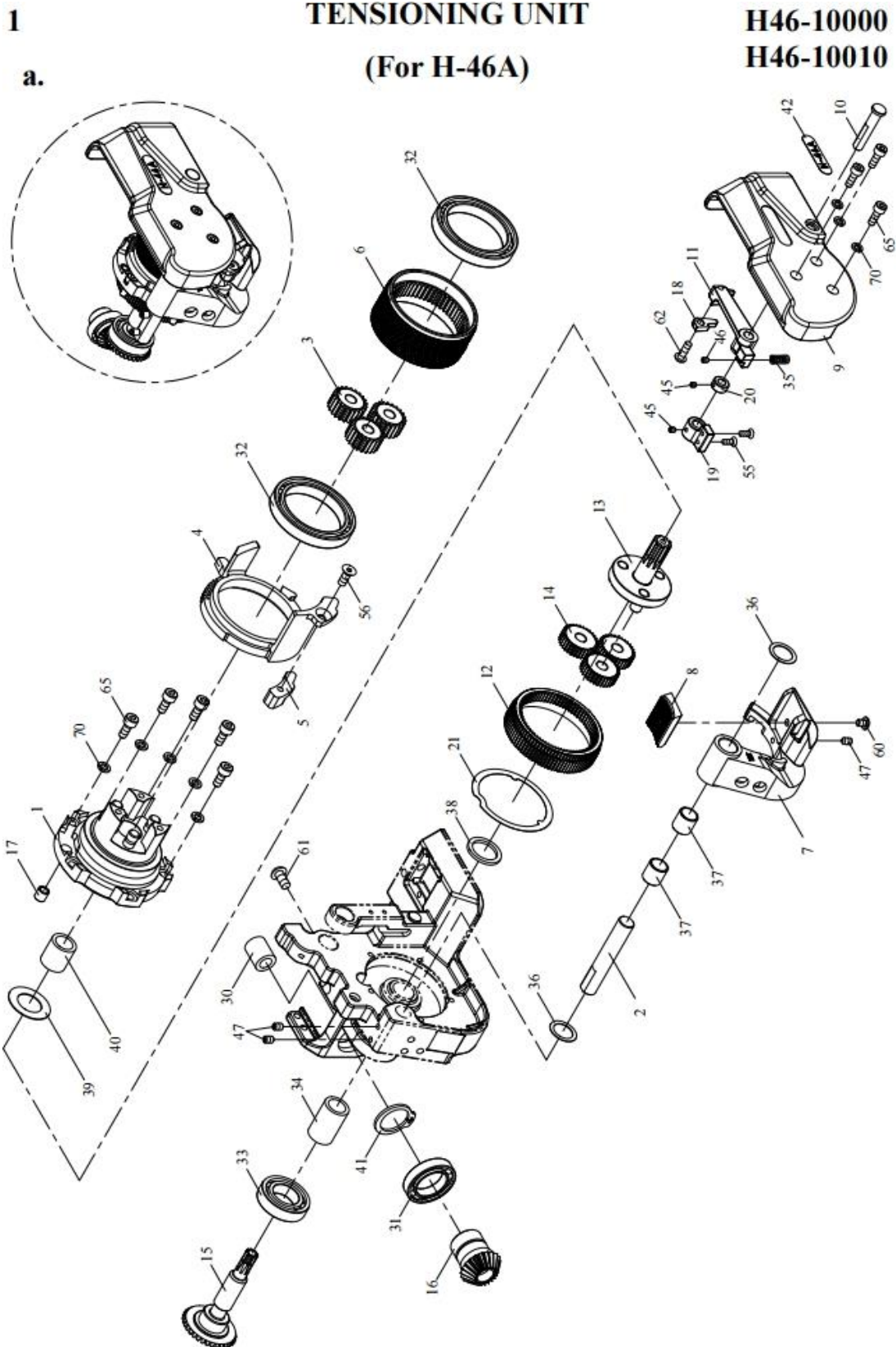


shape	classification	shape	classification
	HBS		ER
	TMS		RR
	PMS		SR
	FMS		SP
	HB		BR
	THS		MB
	HSS		KYA
	CAP		KYB
	HN		KYC
	WN		HBW
	FLG		<b>PWA</b> $\phi 8x \phi 12 \sim \phi 16x0.8 \sim 1.2t$ $\phi 6x \phi 13 \sim \phi 14x0.8 \sim 1.2t$
	NTE		<b>PWB</b> $\phi 8x \phi 14 \sim \phi 16x1.2 \sim 1.5t$ $\phi 6x \phi 15 \sim \phi 16x1.2 \sim 1.5t$
	PN		<b>PWC</b> $\phi 8x \phi 20 \sim \phi 23x2.0t$ $\phi 6x \phi 16 \sim \phi 19x2.0t$
	PW		PWD
	SW		DS
	TW		TTP
	BWW		FTP



Sal-Tech Easy Packaging  
support@sal-tech.com  
Skype: easy.packaging

**DEL III**



**1** **TENSIONING UNIT** **H46-10000**  
**a.** **(For H-46A)** **H46-10010**

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
	H46-10000	Tensioning Unit (For H-46A, 12mm)	1	
	H46-10010	Tensioning Unit (For H-46A, 16mm)	1	
1	H46-10200	Bracket A	1	
2	H46-10300	Swivel Shaft	1	
3	H46-10400	Front Gear A	3	
4	H46-10500	Cam Disk	1	
5	H46-10600	Strap Stop (For 16mm)	1	
	H46-10610	Strap Stop (For 12mm)	1	
6	H46-10700	Tensioning Wheel A	1	
7	H46-10801	Tensioning Body	1	
8	H46-10901	Gripper	1	
9	H46-11010	End Cover	1	
10	H46-11100	Shaft	1	
11	H46-11200	Strap Stop	1	
12	H46-11300	Spur Wheel A	1	
13	H46-11500	Tensioning Wheel Shaft A	1	
14	H46-11700	Rear Gear A	3	
15	H46-12000	Bevel Gear A	1	
16	H46-12100	Bevel Gear A	1	
17	H46-12400	Bushing	1	
18	H46-12500	Strap Stop (For 16mm)	1	
	H46-12510	Strap Stop (For 12mm)	1	
19	H46-13100	Collar	1	
20	H46-21410	Collar (φ6)	1	
21	H46-51900	Washer	1	
30	BRFC0612	Bearing, FC0612	1	
31	BR6802ZZ	Bearing, 6802ZZ	1	
32	BR6807Z	Bearing, 6807Z	2	
33	BR6902-2RS	Bearing, 6902 2RS	1	
34	HFL1022	Bearing, 10×14×22	1	
35	H42-1212	Spring	1	
36	H44-10070	Washer	2	
37	MB1010	Metal Bushing, 1010	2	
38	MCO-A-183200	Spacer	1	
39	MWA-A-140050	Washer	1	
40	TLA1015	Needle Bearing, 1015	1	
41	SR15	Snap Ring, S-15	1	
42	LA-60100	Label	1	

**1** **TENSIONING UNIT** **H46-10000**  
**a.** **(For H-46A)** **H46-10010**

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
45	HSS0303N	HSS, M3×3 (N)	2	
46	HSS0305	HSS, M3×5	1	
47	HSS0406GN	HSS, M4×6 (G)(N)	3	
55	FHS0308N	FHS, M3×8 (N)	2	
56	FHS0410N	FHS, M4×10 (N)	1	
60	THS0405N	THS, M4×5 (N)	1	
61	THS0408N	THS, M4×8 (N)	1	
62	THS0412N	THS, M4×12 (N)	1	
65	HBS0412N	HBS, M4×12 (N)	8	
70	SW04	SW, M4	8	

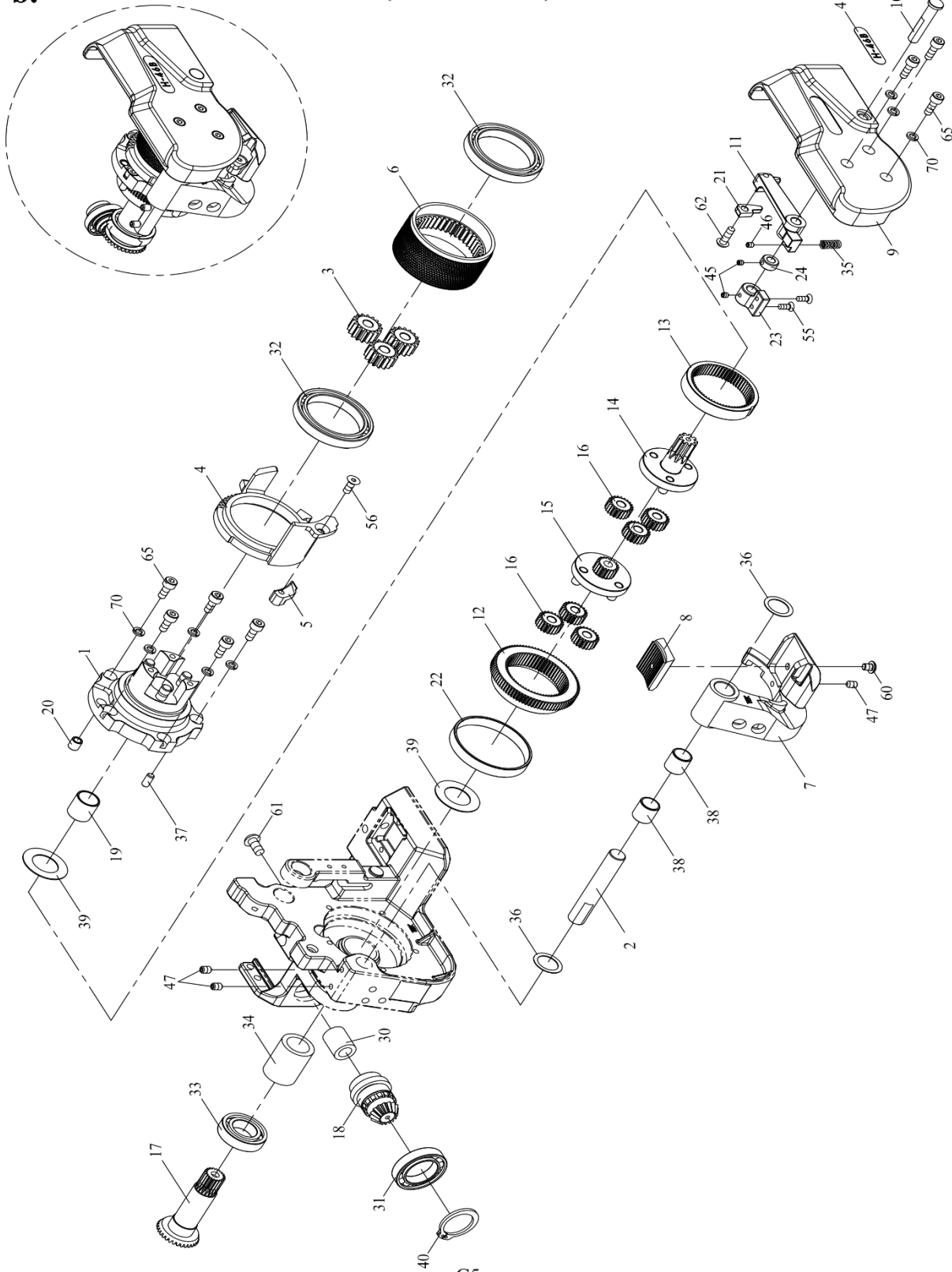
1

# TENSIONING UNIT

**H46-10020**

**H46-10030**

b.



**1** **TENSIONING UNIT** **H46-10020**  
**b.** **(For H-46B)** **H46-10030**

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
	H46-10020	Tensioning Unit (For H-46B, 16mm)	1	
	H46-10030	Tensioning Unit (For H-46B, 19mm)	1	
1	H46-10210	Bracket B	1	
2	H46-10300	Swivel Shaft	1	
3	H46-10410	Front Gear B	3	
4	H46-10500	Cam Disk	1	
5	H46-10600	Strap Stop (Only 16mm)	1	
6	H46-10710	Tensioning Wheel B	1	
7	H46-10801	Tensioning Body	1	
8	H46-10901	Gripper	1	
9	H46-11000	End Cover	1	
10	H46-11100	Shaft	1	
11	H46-11200	Strap Stop	1	
12	H46-11310	Spur Wheel B	1	
13	H46-11320	Tension Gear	1	
14	H46-11510	Tensioning Wheel Shaft B	1	
15	H46-11520	Tension Shaft	1	
16	H46-11710	Rear Gear B	6	
17	H46-12010	Bevel Gear B	1	
18	H46-12110	Bevel Gear B	1	
19	H46-12300	Bushing	1	
20	H46-12400	Bushing	1	
21	H46-12500	Strap Stop (Only 16mm)	1	
22	H46-12700	Bushing	1	
23	H46-13100	Collar	1	
24	H46-21410	Collar (φ6)	1	
30	BRFC0612	Bearing, FC0612	1	
31	BR6802ZZ	Bearing, 6802ZZ	1	
32	BR6807Z	Bearing, 6807Z	2	
33	BR6902-2RS	Bearing, 6902 2RS	1	
34	HFL1426	Bearing, 14×20×26	1	
35	H42-1212	Spring	1	
36	H44-10070	Washer	2	
37	H44-10710	Lock Pin, 4×8	1	
38	MB1010	Metal Bushing, 1010	2	
39	MWA-A-140050	Washer	2	
40	SR15	Snap Ring, S-15	1	
41	LA-60110	Label	1	

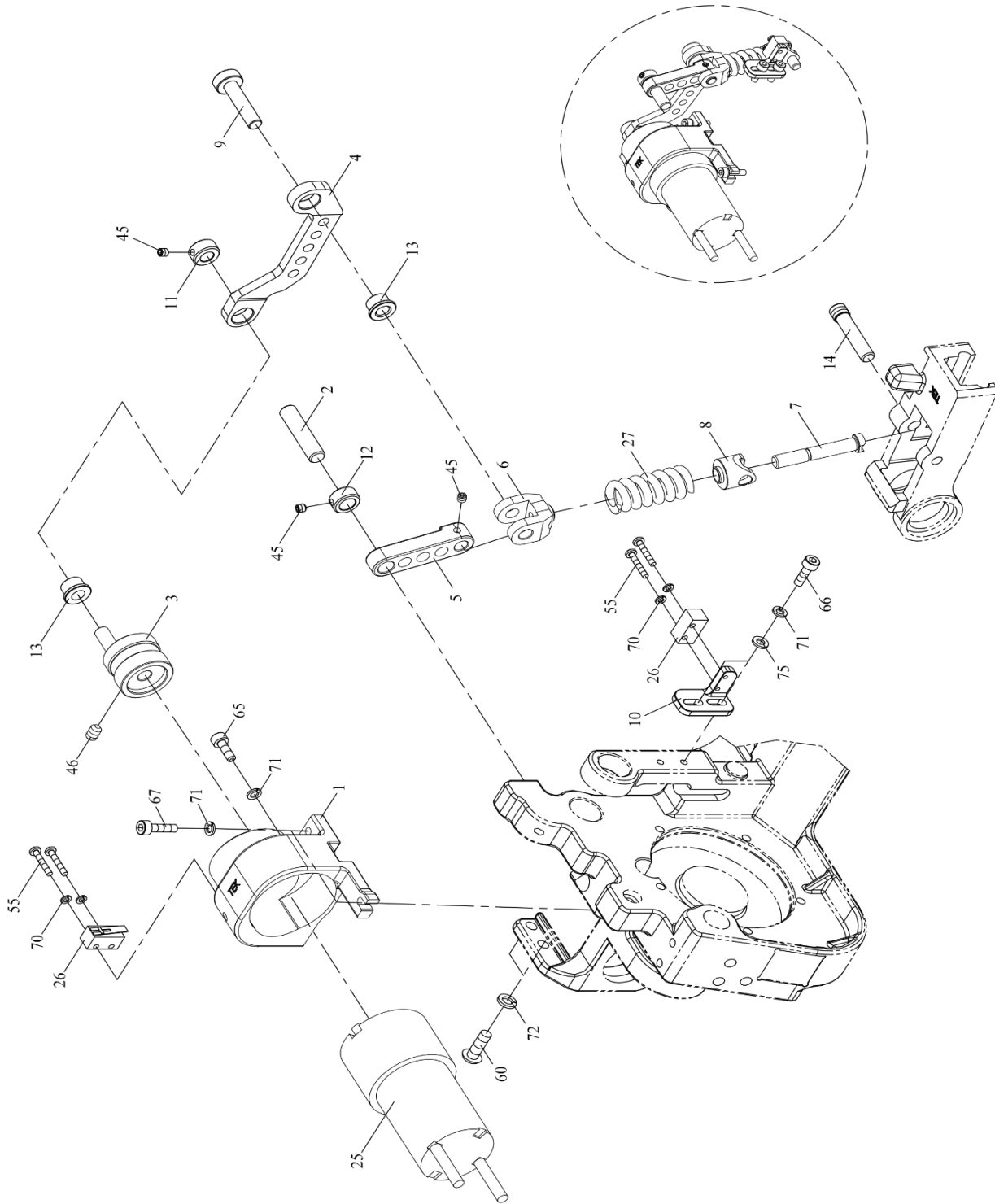
**1** **TENSIONING UNIT** **H46-10020**  
**b.** **(For H-46B)** **H46-10030**

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
45	HSS0303N	HSS, M3×3 (N)	2	
46	HSS0305	HSS, M3×5	1	
47	HSS0406GN	HSS, M4×6 (G)(N)	3	
55	FHS0308N	FHS, M3×8 (N)	2	
56	FHS0410N	FHS, M4×10 (N)(Only 16mm)	1	
60	THS0405N	THS, M4×5 (N)	1	
61	THS0408N	THS, M4×8 (N)	1	
62	THS0412N	THS, M4×12 (N)(Only 16mm)	1	
65	HBS0412N	HBS, M4×12 (N)	8	
70	SW04	SW, M4	8	

2

# GRIPPER UNIT

H46-20000



2

**GRIPPER UNIT**

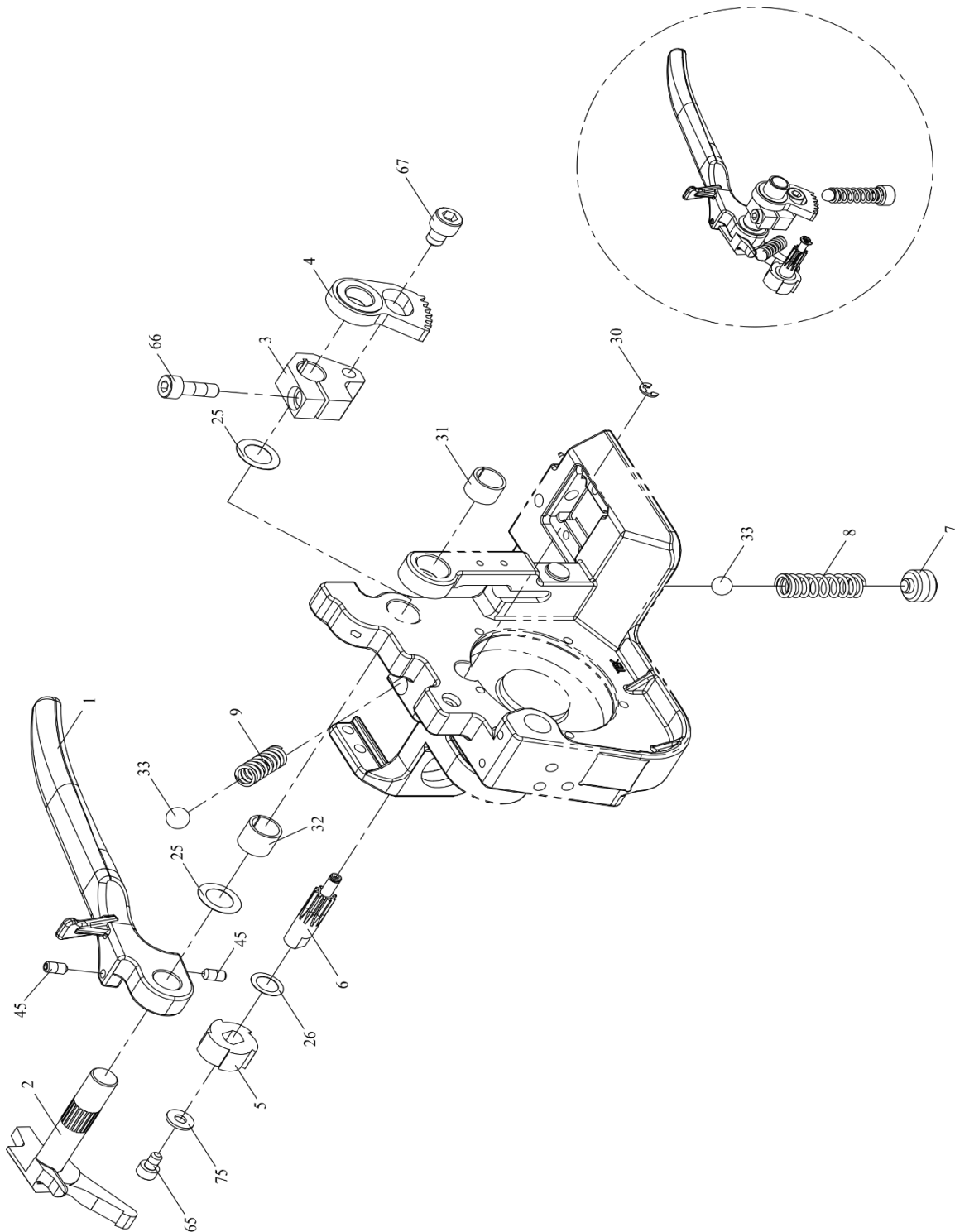
**H46-20000**

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
1	H46-20200	M2 Bracket	1	
2	H46-20300	Shaft	1	
3	H46-20400	Eccentric Shaft	1	
4	H46-20500	Lever	1	
5	H46-20600	Lever	1	
6	H46-20700	Upper Linkage	1	
7	H46-20800	Shaft	1	
8	H46-21000	Lower Linkage	1	
9	H46-21100	Shaft	1	
10	H46-21310	Bracket	1	
11	H46-21400	Collar (φ5)	1	
12	H46-21410	Collar (φ6)	1	
13	H46-21600	Bushing	2	
14	H46-40600	Pin	1	
25	H45-20080	M2 Motor	1	
26	H45-20090	Micro Switch	2	
27	MSP-F-3514000	Spring	1	
45	HSS0303N	HSS, M3×3 (N)	3	
46	HSS0406GN	HSS, M4×6 (G)(N)	2	
55	PMS0210N	PMS, M2×10 (N)	4	
60	THS0412N	THS, M4×12 (N)	2	
65	HBS0308N	HBS, M3×8 (N)	1	
66	HBS0310N	HBS, M3×10 (N)	2	
67	HBS0312N	HBS, M3×12 (N)	2	
70	SW02	SW, M2	4	
71	SW03	SW, M3	5	
72	SW04	SW, M4	2	
75	PW03	PW, M3	2	

3

# LINKAGE UNIT

H46-30000



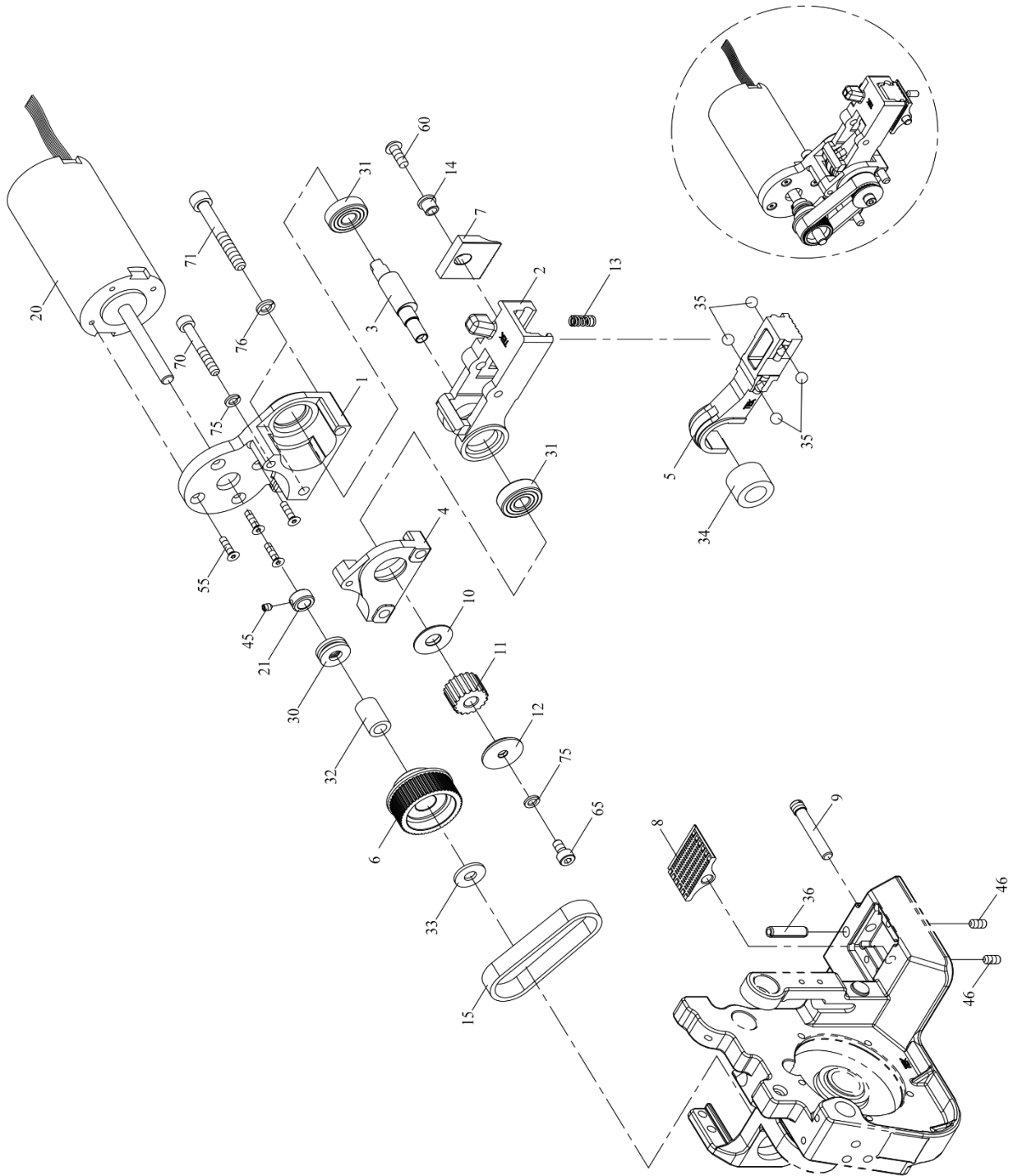
**3 LINKAGE UNIT H46-30000**

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
1	H46-30100	Handle Lever	1	
2	H46-30200	Handle Cam	1	
3	H46-30300	Block	1	
4	H46-30400	Toothed Lever	1	
5	H46-30600	Pawl Wheel	1	
6	H46-30700	Pawl Shaft	1	
7	H46-30800	Set Screw	1	
8	H46-30900	Spring	1	
9	H46-31000	Spring	1	
25	H44-10070	Washer	2	
26	H45-10250	Washer	1	
30	ER03	Snap Ring, E-3	1	
31	MB1008	Metal Bushing, 1008	1	
32	MB1010	Metal Bushing, 1010	1	
33	SB07	Ball, $\phi 7$	2	
45	HSS0408GN	HSS, M4×8 (G)(N)	2	
65	HBS0406N	HBS, M4×6 (N)	1	
66	HBS0516N	HBS, M5×16 (N)	1	
67	HBS0608N	HBS, M6×8 (N)	1	
75	PW04	PW, M4	1	

4

**SEALING & CUTTING UNIT**

**H46-40000**



**4 SEALING & CUTTING UNIT H46-40000**

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
1	H46-40100	Motor Support	1	
2	H46-40200	Swivel Bracket	1	
3	H46-40300	Welding Eccentric	1	
4	H46-40400	Motor Support	1	
5	H46-40500	Welding Shoe	1	
6	H46-40800	Pully	1	
7	H46-40900	Cutter	1	
8	H46-41000	Welding Stop Gripper	1	
9	H46-41100	Bolt	1	
10	H46-41500	Washer	1	
11	H46-41600	Gear	1	
12	H46-41700	Washer	1	
13	H46-42000	Spring	1	
14	H46-42200	Cutter Bushing	1	
15	H46-42300	Belt	1	
20	H46-10120	M1 Motor A'ssy	1	
21	H46-21410	Collar (φ6)	1	
30	BRF6-14M	Thrust Bearing, F6-14M	1	
31	BR607ZZ	Bearing, 607ZZ	2	
32	HFL0615-I	Bearing, 6×10×15	1	
33	JTM-0615-015	Thrust Washer	1	
34	TA1012	Needle Bearing, 1012	1	
35	SB05	Ball, φ5	4	
36	SP0520	Spring Pin, 5×20	1	
45	HSS0303N	HSS, M3×3 (N)	1	
46	HSS0408GN	HSS, M4×8 (G)(N)	2	
55	FHS0310N	FHS, M3×10 (N)	4	
60	THS0410N	THS, M4×10 (N)	1	
65	HBS0410N	HBS, M4×10 (N)	1	

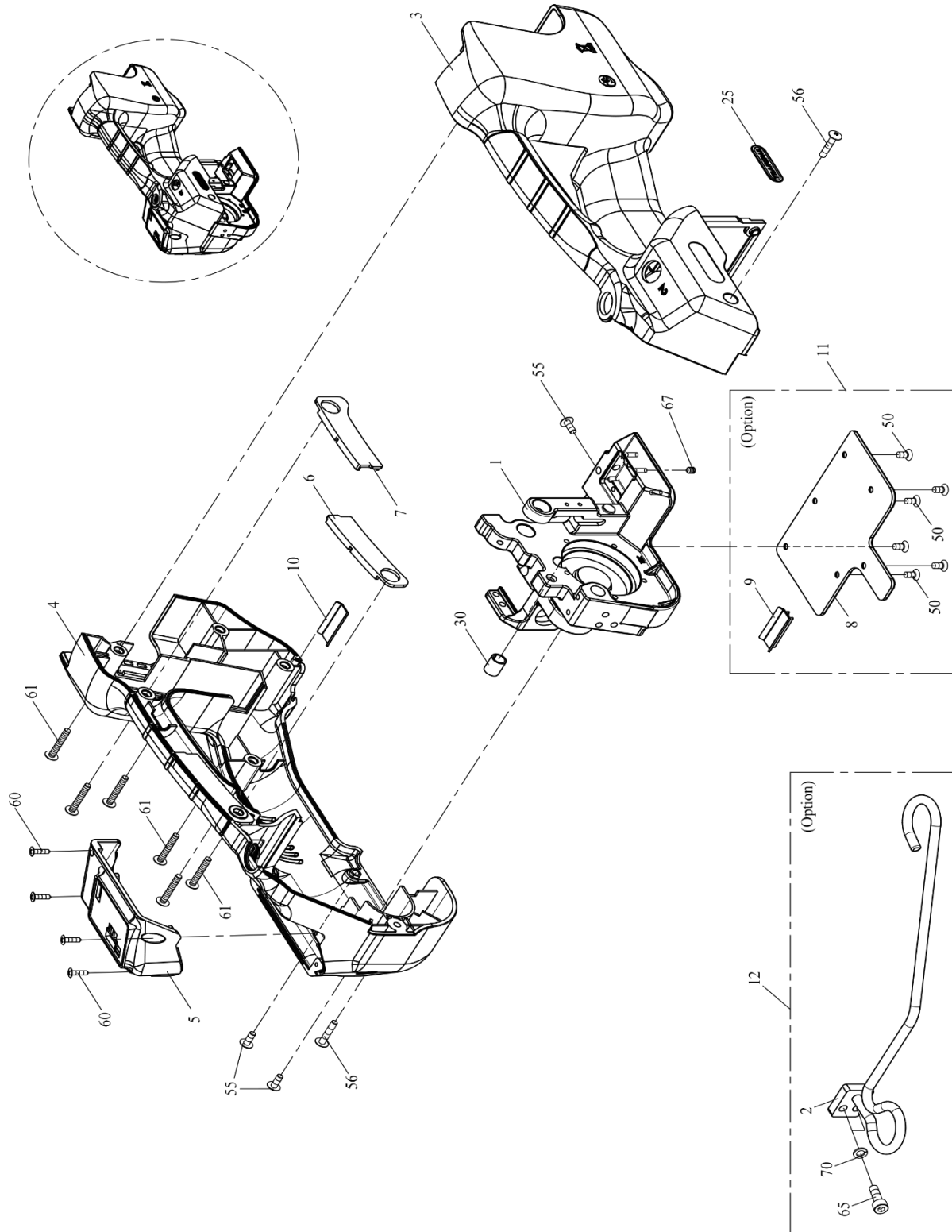
**4 SEALING & CUTTING UNIT H46-40000**

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
70	HBS0430HN	HBS, M4×30 (H)(N)	1	
71	HBS0545HN	HBS, M5×45 (H)(N)	2	
75	SW04	SW, M4	2	
76	SW05	SW, M5	2	

5

**BODY FRAME UNIT**

**H46-50000**  
**H46-50010**



5

**BODY FRAME UNIT**

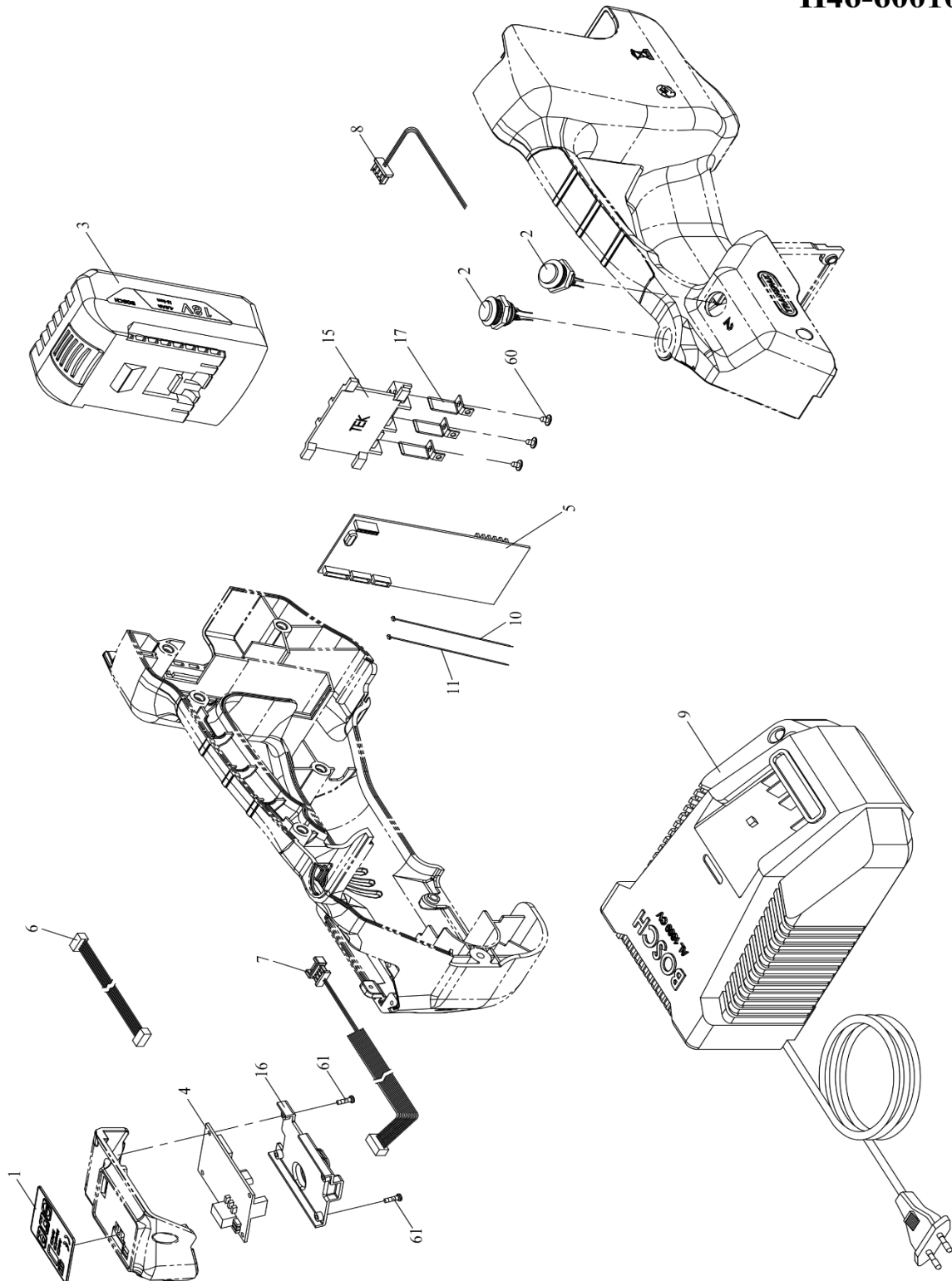
**H46-50000  
H46-50010**

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
	H46-50000	Body Frame Unit (For H-46A)	1	
	H46-50010	Body Frame Unit (For H-46B)	1	
1	H46-50100	Body Frame (For H-46A)	1	
	H46-50110	Body Frame (For H-46B)	1	
2	H46-50300	Suspension Bracket (Option)	1	
3	H46-50800	Cover Front	1	
4	H46-50900	Cover Rear	1	
5	H46-51000	M1 Cover Upper	1	
6	H46-51200	Cover	1	
7	H46-51210	Cover	1	
8	H46-51500	Bottom Base Wearing Protection Plate (Option)	1	
9	H46-51800	Bottom Base Protection Plate (Option)	1	
10	H46-52000	Bottom Base Protection Plate	1	
11	H46-52100	Bottom Base Wearing Protection Plate Set (Option)	1	
12	H46-52200	Suspension Bracket Set (Option)	1	
25	LA-60120	Label	1	
30	MB0810	Metal Bushing, 0810 (For H-46A)	1	
	MB0812	Metal Bushing, 0812 (For H-46B)	1	
50	FHS0410N	FHS, M4×10 (N)(Option)	6	
55	TMS0410N	TMS, M4×10 (N)	3	
56	TMS0420N	TMS, M4×20 (N)	2	
60	TTP0312BN	TTP, M3×12 (B)(N)	4	
61	TTP0425BN	TTP, M4×25 (B)(N)	6	
65	HBS0516N	HBS, M5×16 (N)(Option)	2	
67	HSS0405GN	HSS, M4×5 (G)(N)	1	
70	SW05	SW, M5 (Option)	2	

6

## BATTERY UNIT

**H46-60000**  
**H46-60010**



6

**BATTERY UNIT**

**H46-60000**  
**H46-60010**

REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
	H46-60000	Battery Unit (For H-46A, 220V/230V/240V)	1	
	H46-60010	Battery Unit (For H-46A, 110V)	1	
	H46-60020	Battery Unit (For H-46B, 220V/230V/240V)	1	
	H46-60030	Battery Unit (For H-46B, 110V)	1	
1	H46-60100	Control Panel	1	
2	H46-60200	Push Button Switch	2	
3	H46-60300	Battery	1	
4	H46-60400	Control P.C.B (For H-46A)	1	
	H46-60410	Control P.C.B (For H-46B)	1	
5	H46-60500	Power P.C.B	1	
6	H46-60600	Wire Ass'y	1	
7	H46-60800	Position Wire	1	
8	H46-60900	Switch Wire	1	
9	H46-61000	Li-Ion Battery Charger (For 110V)	1	
	H46-61010	Li-Ion Battery Charger (For 220V/230V/240V)	1	
10	H46-61100	Wire For M2 (Black)	1	
11	H46-61110	Wire For M2 (White)	1	
15	H46-51100	Adapter Frame	1	
16	H46-51300	Cover	1	
17	H46-51400	Adapter Pole	3	
60	TTP0306	TTP, M3×6	3	
61	TTP2.510N	TTP, M2.5×10 (N)	2	