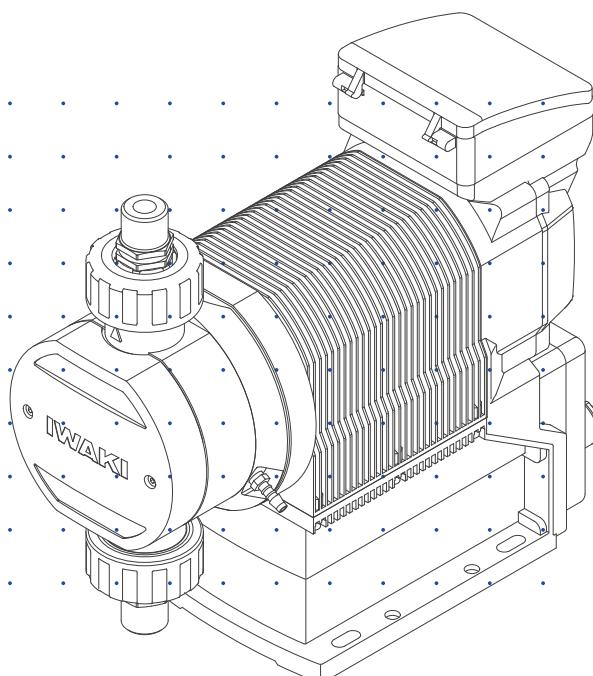


# Hi-Techno Pump

Hmdcj z UXUIX



## Bzj cX\_`cVg`i nYU• XfÿV

8 \_i Ya YnUj V f`hc\ chc`bUyY c`j fcV\_i "

⚠ P ^åÁ[ `0ç{ } ã Á^!] æ|æÁ^! ^ |ã Á ^ c cÁ{ ã Á i ç[ åÈ

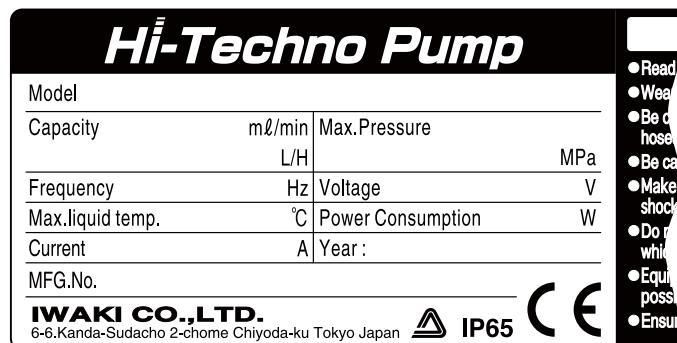
Þí ç[ åÁç[ åðå |^0ç: Á[ \^} ^ Á|[ Á^:] ^ }[ ` Áà•|^ @ Ágå|0a` Á^!] æ|æÈ  
Þí ç[ åÁ &@ç^b^Á æÁ^:] ^ } .{ ï|[ Áà•|^ @ Á} æ}{ [ Á[ @ ñç Á ñç ] } ..{ Á ñç È

## Dchj fnYb‡• XU^ cV^YXbj \_m

Ú[ Á[ :à‡^} díç cÁ Ø^Áç^å^} . Á[ |^o‡• díç Á[ q å Á[ tç } díç & @[ |çÁ^å[ •çç Á  
•^Å^å[ à/æc^A æKæz^ @A/[ å^l^E

### a. Cj Yb‡gl cXmXcXzj\_mig cV^YXbj\_ci "

Z[ { d[ |^k^A] [ ç Á[ ^å[ å[ Á[ ] [ ç Á[ 5å[ ; q \[ ç..Á[ ] [ 0•çç  
qæ Á[ qæ ^A[ ç[ å[ å[ { Á[ à[ å[ ) i ç\ ^E



### b. Cj Yb‡XcXubf\ c'nVcÿ‡c\ `YXb 'a cÿbf\ c'dcý cnYb‡XYZfa UW"

Z[ { d[ ||çæÁ[ 0} . Á[ z[ :^} díç @{ Á[ ^} /æç^A[ ^ç[ } } díç/[ ^ à E

Dchj fnYb‡• XU^ cV^YXbzj_mi.....	2
----------------------------------	---

**6YndY bcghb‡dc\_nbm..... 6**

J5FCJâ Bâ.....	7
I DCNCFB Bâ.....	8
6 YndY bcghb‡cdUh Yb‡d ]cVg i nY.....	10

**Dcd]g..... : " " " 12**

i j cX.....	12
S[ }•d^ \&Á^! ] a‰ a‰ i & Á@ Á^ } * [ ç! } ðÁ.....	12
X æ ð [ •cÃ.....	13
Úi[ ç[ : } ðÁ^ } \&Á.....	13
Ü^ } ð[ à• ^ @Á.....	13
Ü^o‡ ^ ÁÓYVÁ.....	14
Ø } \&ÁÓWÁ.....	16
Ø } \&Áa‰Á.....	16
Ø } \&ÁJVUÚÁ.....	16
Ø } \&Áre-STOP.....	17
U&@‡ } . Á^ } \&Á.....	18
Ø } \&Á‡ \[ } ^ Á.....	19
U•œ‡ ðÁ^ } \&Á.....	19
Bznj mX‡ .....	20
^! ] a‰ [ .....	20
Uà• ^ 0} Á‡ ^  Á.....	21
Zi \  a‰} ða‰]  ^ b‡ Á‡ ^ Á^! ] a‰ aÁ.....	22
IXYbH‡_U b‡_CXm.....	23
^! ] a‰ [ .....	23

## **bghUUVW..... " " .....** 24

<b>#bgHJUUVW..... YfdUXU.....</b>	24
<b>Pclfi V‡.....</b>	25
W[ i ái } Ó[ d` àÓ.....	25
J di gIb `chj cf ftXj nXi ý cj UWfcj cfL.....	26
<b>9`Y_hfc]bgHJUUVW.....</b>	27
S[ } & ç.. Áç[ \^Á.....	27
Zá[ b\ E æ t b} Ó: ^{ } } Ó.....	28
Ú á[ b} Ó[ áá Áæ}  ~ Á.....	29
Ùæ}  ÁVUÚÁ.....	30
X•c ]} Óæ}  Á.....	30
Ú ãæ} Áæ}  ÁWYÁ.....	31
X •c ]} Óæ}  Á.....	31

## **CVg`i \ U..... " " .....** 32

<b>D þfUj U .....</b>	32
Ó[ Á` ò[ Á\{ } d[ [ çæ..... È.....	32
Wæø{ Ó&@ò &@{[ ~ à Áæ@æ Á^!} æ æ.....	32
Ú[ •c ] Á]  [ ç[ : } } Ó.....	33
Ú ò ææ Á à•æ^} Ó^!} æ æ æ^ zó àá  àó à^} Á  •æ æ æ^D.....	33
<b>Dfcj zX b‡_U]VfUWY .....</b>	34
Ú[ •c ] Áæ æ æ..... È.....	35
<b>BUDfc[ fUa c jzb‡W cXi .....</b>	37
X ç[ þ ç Áæ æ æ Á [* æ ^ Á.....	38
Z  \ æ{ Ó  @^åÁ.....	39
X[  ææ{ lzð@ Á^0æ ^ ÁYV.....	40
Sæ æ æ^ .....	42
Þæ æ^} Óç•c ]} Ó@å} [ c Áæ}  ~ .....	42
Þæ æ^} Óæ{ ^ ÁF.....	44
Þæ æ^} Óæ{ ^ ÁG.....	45
Ùa  ÁæÁ..... È.....	46
Þæ [* æ[ ci } Óæ æz@A } \&A..... È.....	47
<b>CVg`i \ U .....</b>	49
X} lzð@ à• ~ @A ÁYVÁ..... È.....	49
Ü` } Ó@ à• ~ @A .....	50
Ø } \&A æ æ Á^!} æ æ.....	50

Jm `YXzj zbfUcXgIfU cj zbfdcfi W	52
^!  æ [	52
Dfc\ `X_m	53
D^} } ð!  @æ\ ^Á	53
P æçæ^} .. Á @æ\ ^Á	53
J a bUbz\ fUXb\W Xf	54
Ù^: } æ Á  @æ} &@æd	54
Ú ð  ææ Áæ { } ^	55
V { } æ^} @ç &@ææÁ	55
X ðæ} .. Á  d` àðÁ	55
ÙæðÁ  d` àðÁ	56
Fcn'cýYb 'dc\ `YX	60
P æçæÁ^} æ æÍ [ @ } Áæææðå}   ð æÁ	60
^!  æ [	61
IX-C150TCR	61
IX-C150TCF	62
HYW b]W_f• XUY# b ýffcna fm	63
V^&@ æ .. Ágææ Á	63
^!  æ [	63
ææðå}   ð æÁ	64
Ú ð[ å} ðææ^ Á	65
Óæçæ Á  ^•æÁ	65
X} lzðÁ  :{   ^Á	66
IX-C150TCR-TF	66
IX-C150TCR-RF	67
IX-C150TCR-LF	68

# 6YndY bcghb‡dc\_nbm

D YX i j YXYb‡a · YfdUXU'Xc WcXi g]dY jj dfc h HY U'XcXf i HY hmic dc\_nbom  
I j zX ‡X Y Jyf JbZcfa UW 'U\_ gYj nj Ufcj Uh· a mbU'nXfUj ‡U'j\_cXmbU'a U'Yh\_i "

## ■ Bzncfbz i dcncfb b‡

Þæ Á ^å] [\| áæ Ác ] } Á^å^:] ^ ðç Á • |^å\^ Á^•] || ç} ..@ Á0ç} } ðç Á{ q Á|ç[ å^  
ç0å^ Á: [:{} Á] [:{} } [ Á^ Áç^å^] { Á] • [ à^ Êp^b|ç^ Á^ Á^ å^ \ |æ} Á^:} æ c Á  
• Áq Êq Á^ bæ ^ bæ Á: [:{} Á] [:{} } ð



I dcncf i YzÿYW mVbz'a Ub]di 'UW'a ýYj fgh\_Yga fHbfa i ·  
• fUni "



I dcncf i YzÿYW mVbz'a Ub]di 'UW'a ýYj fgh\_dcfUb b‡cgcvž  
ý\_cXza .

Væ Á: [:{} Á] [:{} } ðç [ ] || ç: ^ bæ å^ Á: ^:] ^ } [ • q ð] æ^ } ðç Á{ ^• |^ { Á  
sXæ [ ç] } ðç Á{ \æ %æ^: à^ q | Á[ á{ q \ æ

JUfcj bf'nbU \_m



Nz\_Uhcj f'nbU \_m



DcXa ] i MfnbU \_m



## ⚠ Při vývozu

T^&@ [ [ \* a Á[ ^ çæ ^ bæ Á[ ^ 0ç} } q Áæ ð^ } ðç i å } { ÁÁ{ q Á|ç[ å^ Á Á à•|^ : ^ Á^ gá!0à Á] æ^  
å[ Áæ^\* [ | a Á^ &@ [ [ \* a Ê Á^ a Á^\* [ ^ Á^ Á: æ@ bæ • cæ [ ç^ } ðÖ[ å^ Á| [ Á^ çã[ ç.. Á| ðæ^ Ê Á^\* [ Á  
: æ@ } ^ bæ Á[ ] | \[ ç[ ^ Á[ } d[ | Áç[ : ^ Á^ &@ [ [ \* a Ê Á^ a [ { ð| { ^ Ê Á^ Áç[ : ^ Á Á[ • \^ q ^ Á^ @ q  
: à[ 0ç} } Á•[ à Ê Á^ a [ ] Áæg: ^ { ðRæ [ } • \^ Á^ å^ Á| q æ} Á^ q . Á[ 0i åæ Áç[ : } ð Á^ & Á  
ç^ å| çæ [ ^ Á| q æ Á^\* [ Áq • ] å| • q ð Á^ à&@ å^ Á| { ^• |^ Á

## ⚠ JUfcj zb‡



Jndb hYd jj cX'Y"YbYf[ ]Y'X jj YzbYy'nU bYhYdfUMcj UhbU YfdUX'Y"  
þ^à^: ] ^ ðglæ^ Á|Æ[ ^ å^{ ÈWc c^Á^Á^Á^Á^: } ^ ð[ å^ Á|Æ} ^! \* aÁ  
\\Á^: ] æ^ Á^ Á^ æ^ 0^} { Áæð^} ð Á^ ð^Æ^0Á^æ} ^Á[ àð@ø] & Á^ Á^ ] æ^ Æ



### D Yfi ýhY'W cX' YfdUX'U

Ú á[ &ð} ð{ ^ Á^ [ àç^ \] .. @ Á^ @ å^ Á^ ^à^: ] ^ ð^@^ å^ Á  
^: ] æ^ [ Á^ æ^ c^ Á^ [ !^ &@ Á^ [ ç^ c^ ð^ å^ ð^æ^ c^ ÈM



Nz\_Uh'dci ýjj Uh YfdUX'c' j' bYy'ghUbcj Ybfa i • Yi  
W 0ð{ } ð{ ^: ] æ^ Á^ Á^ .. { ^ Á^ 0Á^ ^: } Á^ [ ç^ } .. { ^ Á^ ^: Á^ 0^ Á^ ð^ Á^ .. { ^ Á^  
] [ !^ &@ Á^ ð^ Á^ ^: Á^ å^ ð^ Á^ } ð Á^ [ 0^ } .. Á^ 0ð{ } Á^ æ^ [ ç^ } &@ Á^ å{ È



### Nz\_Uh' YfdUX'c' U\_c' j' i dfUj c j Uh

Ú ^•æ^æ^æ^æ^: ] æ^æ^æ^æ^: ] ^ Á^ ð^ zð^ ^: [ \ Á^ ] ^ Á^ ^à^: ] ^ ð^U[ |^ } [ • ð^ ð^ ð^  
} ^: ] ^: ^ Á^ å^ [ ç^ å^ } [ • ð^ ð^ ð^ [ !^ &@ Á^ ð^ ð^ Á^ .. { ^ Á^ ^: Á^ ^: Á^ } ð^ Á^ [ ç^ å^ } &@ Á^ æ^: ] æ^



### Wear protective clothing

Ó @{ Á^ { [ } a 0^ Æ[ } a 0^ Á^ g^o^o^ Á^ [ ^ 0ð^ ^: Á^ o^ Á^ { c } ð^  
[ å^ c^ Á^ &@ ð^ [ ^ Á^ ð^ Æ^ \æ^ { ð^ å^ [ ] } { ð^ { c^ @{ å^ | ð^ Æ^  
{ æ^ \^ Á^ | ð^ { c } ð^ [ \^ c^ \^ Á^ ð^ ^: È



### Jmj Ufi 1YgYdcy\_cnYbfbUdz'W' c' UVYi

ZæÁ^æ^| Á^ ^æ^æ^æ^æ^ ^: çæ^ ^æ^ Á^ æ^ { ^ \^ Æ^ ð^ ð^ ð^ b^ ^: ] [ \^ | ^ ^æ^ Á^ æ^ Á^ 0^ .. @ È  
Ú á^ ^: z^ } ð^ ð^ .. { Á^ [ z^ [ :^ } ð^ ð^ ^: Á^ @^ : ð^ ^à^: ] ^ ð^ [ 0^ | ^ ^æ^ È  
^| ^ d^ { Á^ { ^ å^ { .



### >YnU\_znzbc'dci ýjj Uh YfdUX'c' j' \ c' Uj fa' c j nXi ý"

SÁ^æ^æ^æ^æ^: ] Æ^ ^: [ å^ | ^ ^æ^ Á^ ^à^: ] Æ^ ð^ | æ^ Á^ [ å^ \ c^ Á^ ð^ ð^ \ [ • ð^ ^: È

# ⚠ | dcncfb bz

## CVg'i \ Udc i nYg'd YXYdgUbc i \_j U]Z\_UW"



Ú[ 0ææææ\

T[ q Á^! ] æ[ Á{ ð Á à•| ^ Qçæ Á Á ð Á ^ [ çæ Á Á ð Á [ ^ : ^ Á •[ àæ Á Á ^ å^ ] • ð [ ^ \çæ Á Á ð Á ^ [ \{ } ð ^ Á ^ : } | { ^ } | Á Á ^ ! ] æ[ ^ { ð U •[ àæ Á c | Á ^ } ð ^ : } | { ^ } æ Á ^ q Á ! [ à ^ { ð U ^ Á ^ : } ð y æ q á Á @ Á c | á } ð

## Dci ýjj YHdci nYi f Yb nXfc ^ Y " YbYf[ ]Y



Zi \æ

Zi \æ Á [ ^ 0ç } ð ..@ Á | ð ð | b } ð ^ 0Á c | ð Á ] [ c Á ð \ ð R ð æ Á @ [ : ð [ ^ & @ Á Á [ 0 } Á : } ð Á [ 0 | ^ ð W c c Á ^ Á Á : ^ { } } ð Á ^ ! ] æ | æ Á

## 9`Y\_Hf]W\_f'gci zgH]UYY\_Hfc]bgH]UWYbYga fzV h j mgH]Ybmj jj i j \\_cgh]"

b^à^: ] ^ ð [ 0 | ^ Á ð y | æ ^ Á | ð | [ ^ å^ { ð Á ^ ! ] æ [ Á • ð | b ^ Á ^ : Á ^ | æ Á æ ð ^ Á

## V Hzb‡



W[ :{ } } ð

b^à^: ] ^ ð dæ ^ Á Á ð ð ^ | æ Á Á c | ^ Á Á ð | & @ Á Á ð | æ | ^ Á | Á [ ^ ð U [ • q | Á [ à•| ^ @ Á ^ ! ] æ | æ Á | 0 | b ^ Á Á [ à ^ Á d ð .. { Á c ð ^ Á

## Nz\_Uh]bgH]UWYUg\_UXcj zbf YfdUXUbuBzg`YXi MW a tgHWW z\_XY Á



Zi \æ

- Ú •[ à ð Á | æ .. Á c : à z ð | æ & @ | @ [ • ð
- R Á \ [ ] ð | | æ | ð | Á [ : • æ @ Á Á € Á Ø È
- Ú •[ à ð Á | .. Á | ^ } ^ } ð | c | ð | ð | z È

## CdUh Yb‡dfchjj mif\_zbf



Ú[ 0ææææ\

Ú| [ c ^ c Á & @ ð } .. Á ] æ ^ } ð | [ c Á | • | ^ å | { Á | @ å } .. @ Á ^ c ^ ^ } ð & @ { Á .. Á | | d ^ Á Á • | ^ å | ^ Á | æ \ } ^ Á ^ ! ] æ | æ ^ à | Á | d ^ à ð Á

**YfdUXc'bYdci ýjj YHj' a tg h' j g\_mti 'j cXm'**

^!} æ{ Á^} ða[ \{ } æ{ Á[ å[ c • } .. ËU ãm @ Á[ ^ O ãc Á[ å Á^à[ Á Á c Á  
• Á^| [ ^ Á| @ [ • ã@ [ : ðg|æ Á| ñ| [ ^ å{ ñ^• ] Ë\|æ È

**I nYa b b†**

þ^à^: ] ^ ðg|æ ^ Á| ñ| d ð { Á| [ ^ å{ ñ^• ] æ{ Á ^ • ð ð ð ð ð ð ð ð

**þgHjcj UhicW fUbb 'gjh**

Ól\| d ð { Á[ ^ &@ Á^!} æ{ æ{ Á[ 0^Á ð Á^] ð } ð Á[ ] æ{ Á ð Á ð Á ð Á  
: æ ð ^} ð ð ð [ • ð ð Á ð [ ð ð ð ð ð ð ð ð ð ð

**J a bUcdch YVYb W'gci zglt**

U@^å} Á { } ^ Á] [ c^à^} &@ Á ð Á[ • c ] ^ þ Á| ^ Á[ \^ } Á Á { d Á  
} | ç[ å^ ñ^• ] æ{ Á^å^ { [ } c þ Á æ{ Á { ^ & Á &@ Á[ \^ }

**Nz\_Undci ýjj zbf dcý cnYbf\ c' YfdUXU**

X Á ð æ{ Á[ ^ O ð [ z\ [ :^ } .. @ Á^!} æ{ æ{ ð ð | ñ| d ð { Áç[ å ð ð ð ð ð ð

**@\_j]XUMW'cdch YVcj Ubf\ c' YfdUXU**

Šá ç ð [ c^à^} .. @ Á^à[ Á[ z\ [ :^ } .. @ Á^!} ð ^ ð [ Á| [ ç .. @ Á Á [ ^ | æ^ Á Á ð ð @ È  
æ{ ^ å] ð ^ ñ^ zc^ Á [ Á [ @ à Á ð ð q | ñ| ñ{ [ ^ Á æ{ ç ð ^ ñ^ Á ç ð [ ^ ð å] æ{ ñ^

**6 YndY bf'i HjYb\ Uj m YfdUXU**

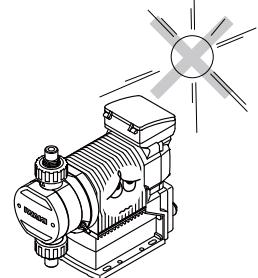
Ú Áç[ | } ð ð • { ð &@ q &@ Á| [ ^ à Á | Á æ{ q Á^!} æ{ æ{ @ [ : ð g} ð Á ð æ{ æ{ ^ ñ^  
Ú ^ å Á [ | c } q Á ç^ å^ } q Á [ Á &@ å^ Á Á [ c Á ð ð Á | æ{ æ{ ^ } &@ Á c | ç ^ &@ Á  
• ^ q c Á | ^ ð [ ^ à Á ð ð q Á | [ ^ à ^ Á @ [ ] ð } Á Á [ ç ] [ { | } Á a @ c Á æ{ F Á { ð Á

# P YXV ýbz' cdUh Yb‡

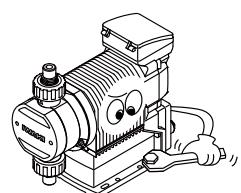
- Ól^d[ ] li & ÁæÁ^i] æ| Á{ d[ ] ci á o[ ^: Á à• ^ Á ^ Á] • ã[ ^ Á  
! çãá á æ Á d[ : d[ ] Á æ Á ålæ Á • [ à Á Á z[ : ^ } d[ æ d[ ^ E



- ^i] æ| Á^ Á• ã[ b[ Á æ Á] • l^ Á^ b[ Á æ Á] ã[ c[ & @  
- X Á ã[ æ..{ Á c: á z[ d[ ã[ & @ ã[ @ [ • ã[  
- X Á [ • ã[ Á q & @ ^ } ^ } ã[ ã[ æ | o[ b[ Á d[ Á ^ z[ E  
- U Á \ [ ] ã[ ] [ q ^ Á q [ Á [ : • ã[ Á Á Ä Ø È



- U[ Á{ ã[ c } ã[ Á^ i] æ| Á ã[ c } [ ^ Á [ & @ Á à ã[ ^ } [ ^ Á æ| æ ã[ Á^ Á  
} ^ Á l ã[ å ã[ Á ^ i] æ| [ Á ] ^ c } c[ Á [ ^ Á ^ Á t[ E ã[ Á ^ Á [ & @ : ^ } [ Á Á q Á  
& @ } ã[ Á ^ i] æ| Á Á æ | { } } . Á[ c ã Á@ [ : ã } ã[ ] d[ q [ ^ E



- Q• ã[ Á^ Á ^ Á ^ i] æ| Á^ Á^ ã[ | ã[ Á } æ } . Á & @ } ã[ ] • [ à ^ b[ ã[  
} ã[ Á \ [ ] Á Á [ 0 } { Á ^ @ } q Á } ã[ ã[ ] [ ã[ d[ ã[ Á à ã[ E ã[ | ã[ Á ^ d } [ c Á  
] [ å[ æ| Á ^ Á ^ i] æ| Á ^ c } Á & @ c Á [ c } q Á ã[ ^ Á ^ Á ^ : ^ } ã[ ã[ & @  
çã[ æ| Á @ { Á [ c : ^ E



- W & @ c ^ b[ Á ^ [ • ã[ ^ } Á ã[ \ Á [ • d[ Á [ | { Á ^ i] æ| Á [ c ^ à ^ Á  
} æ } . Á g[ l o[ ^ E



- Á ^ i] æ| Á^ • ã[ b[ Á ^ b[ d[ ^ Á i] • [ à } d[ ^ E



- ^i] æ| Á^ • ã[ b[ Á æ & @ } ..{ Á ã[ æ..{ Á ã[ ã[ ] [ ^ Á ã[ b[ Á ã[ ã[ ã[ ã[  
c[ ã[ ^ b[ ã[ ã[ ] [ c. Á ^ à ^ E ã[ Á ã[ E Á [ : d[ ^ Á & @ } ã[ ^ Á [ à } ..@ Á ^ à [  
@ å[ æ ã[ E ã[ ã[ ] [ ã[ ] [ å[ ã[ | ã[ Á ^ Á [ : @ à } Á [ ] [ l ^ b[ ã[ E Á ^ i] æ| [  
{ [ } d[ c[ } [ Á [ à Á q æ ã[ ^ Á ã[ ã[ ^ Á [ à } d[ ^ E



- X } ã[ ã[ { ! Á æ & @ Á [ d[ à ã[ ^ • ã[ d[ ã[ d[ ã[ d[ ã[ d[ • Á æ ã[ ã[ ^ Á ^ i] æ| æ



- Öà^lc^Eä^ Á^;] æ|[ Á^à^|[ Á^•æç^} [ Á|ç^ Á[ :] ð| } ðä{ |z [ ç| } ð| [ d^ àð çä ••^å\^ Á^;] ..@ Áæ æ



- U&@æ æ|[ æ^ ^ç^} ð|[ ^ 0ðÁ Á ^; z^} ð&Q å^ Á^;] æ|[ æ^ç^ } } ^ Eä^ Á Á^ dæ^ } æFÉ Á^GÁ| •[ à^; Á ææ ;] } ðç z^EÚ[ ^ åÁ^ç} [ • Á^ç^ Á^ dæ } ..@ Á ] [ d^ àð^; ^ } ^•^ Á^lc^ zzð| [ 0} Á^æ Eä^•æç^ lc^ Á[ lç^ Á^;] çA^ Á} ðä{ ^ c^ dæ } ..@ Á[ d^ àð^ Á



- Öà^lc^Eä^ Á^å[ z|[ Á Á| å^ Á^;] æ|[ æ^æ[ å|æç^ EÚ;] Á| læ Á^ 0^ Á} ðä{ ç \{ Á^;] æ|[ æ^ç^ } [ ^ 0ç^lc^ Á^;] æ|[ EÄç^; Á^; [ Á^å} [ ^ Á[ z\[:^} ..EÚ; æ Á @[ : ð|; ^ \dæ Á[ :] c| Á^æ Á| ^ \dæ { Á| [ ^ å^; E



- ^;] Eä^ Á|æ@ç c•}..Á[ }•cEä^ Áç} } { Á&@EÜ; i Eä^@ Á[ å[ c•} [ • ðçz^ Á^; ð Á\{ } æ| Eä^;] Eä^; [ d^ Á^; { ðç Á^; [ \^} [ Á^; ^;] Eä^; q Eä^z [ ç[ ^ Á[ å[ ^ E



- b^å[ ] ^• c^ Á^; ..\|ç Á^; [ \^} ðç^ Á^;] Eä^ç| å^; ð^; å} [ d^ Á^; [ @} ^ Á^;] æ|æ Á^; @[ : ð|; @} ð|; ^;] Eä^; ^@ å^; Á^; q æ Á^; [ \^} ð|; ^;] Eä^; ^@ Á^; Eä^; c^ c^ Eä^;



- Zæ&@ å^ Á^;] æ|æ^; : æ^; ^;] Eä^; @ Á^; dæ } .. Á^; å^;] ð^; æ A@[ : ð|; } å Á^; æ^; ^;] q æ } .. Á^; æ\} ^;] ð|; [ d^ àð^; Q•æç^ lc^ Á[ lç^ Á^;] çA^ Á^; ;] } ð|; } å^; æ\} æ\} ^;] ð|; [ d^ àð^; Á



- Ú^å Á^; [ } a 0ð Á^;] æ|æ^; ^;] Eä^; [ d^ àð^; ç[ ;] c^ Á^; Á^; dæ } ..@ Á[ d^ àð^; R^; æ Á^; d^; ^;] ^;@{ æ\; Á^; æ^; Eä^;



- X^ çæ^ lc^ Á^; Á[ } cæ c^ Á^; Á^; d[ ç[ ^ Á^; æ^; [ ^ E



- ^;] æ|[ Á^; æ^; @ Á^;] [ ç Á^; ^; Á^; a c c^ Á^; å^; | ^; Á^; æ^; [ :] [ ^ zc å|^; Á^; [ Á^; Á^; ^;] Eä^; 0^; Á^; [ Á^; Á^; å^; æç^;] ð|; ^;] æ|æ^; { æ\; } ð|; zc } &@ Á^; g^; EÚ; [ ^ 0^; ^; &@ Á^; æ^; Eä^; æ^; ^; Á^; æ^; @^;] [ ^ Á^; Á^; å^; Á^; à^; d\; ] } ð|; æ^; d\; ;] • c^; å^; E



HUhc\_UdjhC`UijzXfWUfU\_HYfghWfj\_Ughbcgh] YfdUXUZ`Y\c Z b\_W<sup>..</sup>  
U'bz nj m'YXbchjj W'gci zghf"

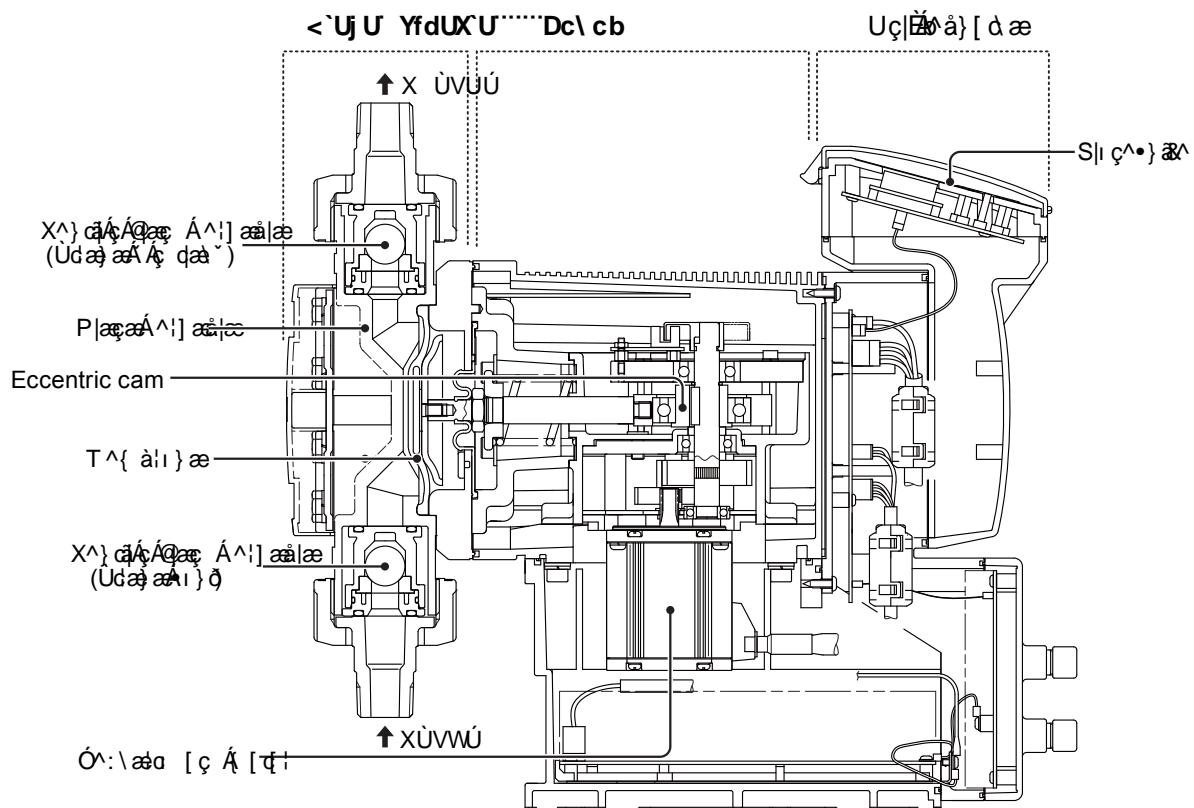
## ì jcX

### ?cbgkfi\_W YfdUXUdf]bWd^M c Z b[ cj zbt

T] [ ci ÁææÁQÁ ^å•æ^ bÁ ^{ à! } [ ci Á! ci [ çææÁ^! ] æ|æÁ [ q! ^{ AÖSÖÖÄ! : } æ^ bææ^! : [ \ { Á[ { / ^{ • } d! } d! a ^{ Aæ! } ci ^{ Aæ! } { ææ! ..@! c! / à! } d! E

#### Df]bWd^M b[ cj zbt

WÁ[ } • d^ \ & Áææ^ ÁQÁ a \ ^ Á [ q! ^{ AÖSÖÖÄ! c! åææ! q! E  
Ua \ ^ Á [ q! ^{ Á^ Á^! } z^! d! æ^ [ ^ Áæ \ ^ Á! [ • c^! ] æ^ d! Á^! \ } d! Á ^{ c. Á^ Á  
] ^ ci å ^! æ^! æ^ Á! [ @! E! K! Á! [ { [ ^ Á^! ] æ|æ! [ & @! : d! Á! à! { [ c. Á! } Á! ^! Á! Á! ^{ à! } æ^  
] [ @! à! b! : æ^! Á! [ ^ Á^! ] ^ Á! ^! Á! ^{ à! } q! Á! ^! q! E! q! Á! ^! Á! ^! & @! • d! æ^  
ç d! ^! E! æ! ^! @! Á! d! ^! Á! ^! & @! • d! ^! Á! ^! } d! ^! a! ci Á! ^! Á! ^! c! ] ..{ Á! q! \ ^ Á! ^! Á! ^! E!



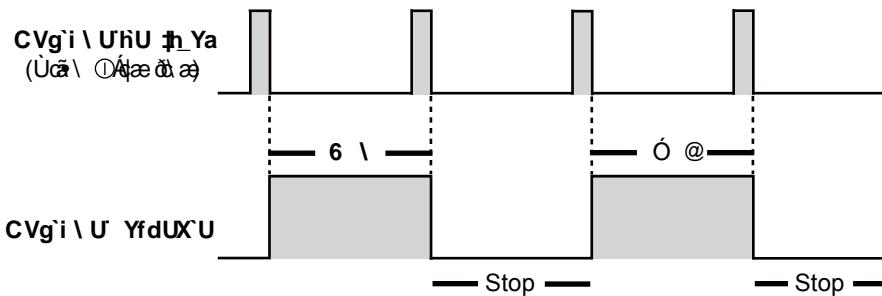
## J`Ugibcgh

- Jngc\_ `dca f`X `Yb‡di `g  
Ú[ ~ 0ãñ [ d`i ~ ÁÁç| åi } q ÁSÖÖÁ åòð ðj [ { | Á | v} ðj ~ | • Áí EKE
- Jngc\_z`cdU\_cj UhYbcgh  
X`[ & Áq ã } i Á[ { • d`v & Áv } q Á] [ ~ ÁÁ ~ • } ~ Áv\*~ | ågåñ & @ • åñ q ðv ~ ði } ðj [ ~ Á | v \ [ ~ Á~ • [ \ .. Á ] å [ çæ^ } [ • åñ @ { å .. @ Ái ç\ { ci } ðj EFA ðE
- EbYf[ YhWm• gdcfbz \_cbglfi \_W  
Ú[ ~ 0ãñ [ ~ å[ ç & @ Á ~ å [ { [ & . Á | v 0é ~ Á } v ~ Á ã ã [ { Á Á È Ä Á ] [ ã Á ] • d`v & @ Á åz@ Á [ { çv } } å@ Á åi ç [ çæ^ & @ Áv ] åå^ | Áç å [ v } ðj
- Ai hca UhWf`c j`zXzb‡t  
ÉQ Á 0éå ñ { ð ] [ ~ Á Á å [ \* | åé å [ \* [ ç.. @ ñ ] ~ | • } ðq ñ v i ñ åå .. @ Á åé v i ç å [ { Å å \ [ ] q ~ | ðq Á & @ å ~ ñ
- Abc\ cbUd c j `gnghfa  
v! ] åå | å Á ~ Á [ ~ 0éå Á ~ Áz^ & @ Á ^ { åå å å ^ Á } åå : | } q ~ Á å [ åå | v d å .. @ Á å | å } ðj EEEG EXADDE
- 6 YndY bz \_cbglfi \_W  
P|l • å Á [ d0v } ðå ^ { åi } ^ Á åé ~ v Å ~ : ] ^ } [ • å 0é å v | ^ Á å å • å Á ~ v } åå @ } } ðå v ] åå | Á Á [ d ~ å å ] ^ å Á | @ å } { Áç z } q Á å å ~ Á ~ Å q å } . { Á [ d ~ å å ]

## Dfcj cnb‡Z b\_W

### ■ Fi b‡cVg`i \ Ufj ]n`glfUbU) \$Ł

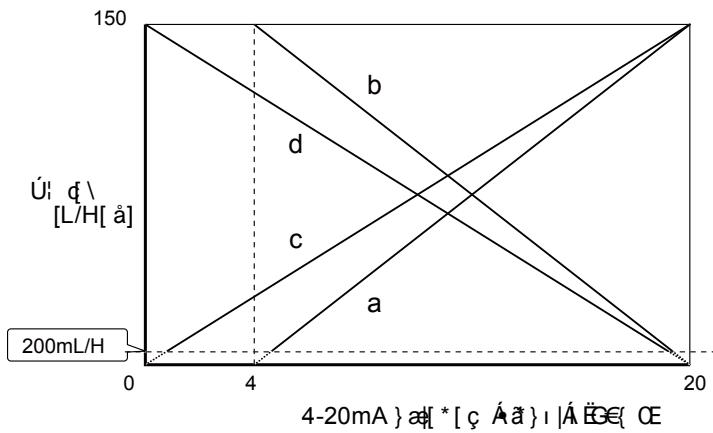
Ù| ~ zc } åæ åæ^ } åå ~ | åæ åå [ { [ & åæ åæ åæ  
Zæ å@ å ~ Áç å å ~ | å [ { d [ | åå | ç[ : ~ ñ



## ■ FYjá mEXT

AbUc[ cj f'cj `zXzb#fj ]n'gltUbU(\$'U(-Ł

Zç[ |ç Á^oã Á{ [ ] [ !& } ) } ðÁ^\*^ |æ^E[ •ç ] } .. Á[ ^ Á Á Áç{ cñç Á{ Á{ cñç



Ú[ á{ q\ ae

Ó!æ Á. æç[ Á. Á. Á. •| ^ Á. k. k. o. Á. ^ & Ø

a. 4-20mA (•ç ã. å} ð. æ. c. ^ )

b. 20-4mA

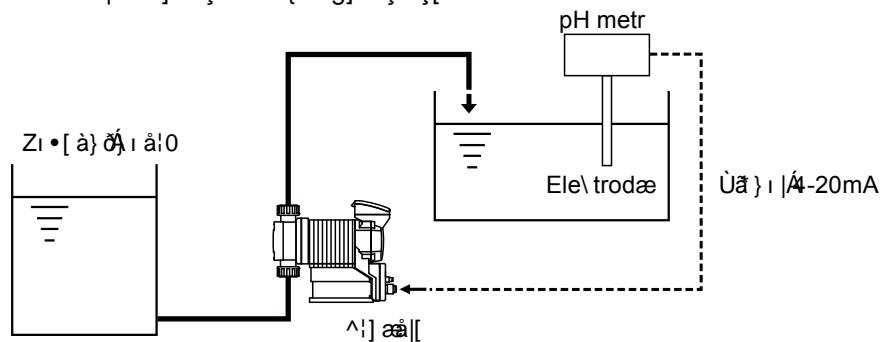
c. 0-20mA

d. 20-0mA

\* Úl q\ Á^\*^ | ^\* } ^ Á [ á. G. E. { | E. á. Á.

] Á. Á. [ ç[ ] .. Á. Q. á. [ c. Á. [ ^ á. E

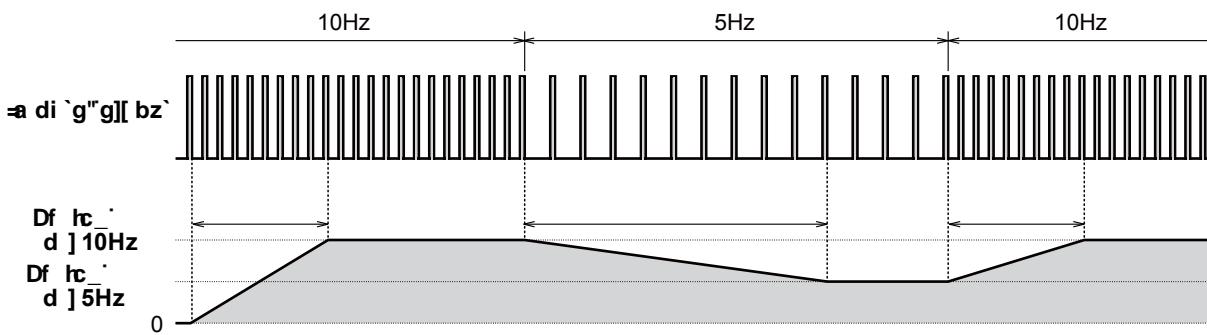
Ú ã |æ Á. o. Á. Á. Á. P. Á. Á. ^\* c. { ^ Á. ] |æ Á. Á. [ ^ Á. E



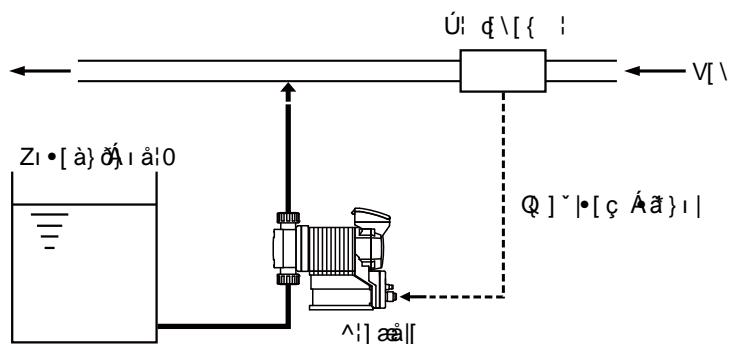
## ■ a di `gb#fY[ i `UVYf]n'gltUbU(\$'U(-Ł

Úl q\ Á. Á. Á. ^\* | ^ Á. Á. { á} c. Á. ] ^\* [ ç..@ Á. a. } | ^ Á. úl q\ Á. Á. á. Á. { Á. [ ^ Á. ] ^\* Á. { .. Á. Á. Á. ^\* c. Á. Á.

\* ^!} æ|[ Á. Á. Á. c. Á. @. æ. F. Á. ] ^\* | ^ Á. Á. Á. ^\* c. Á. ç. Á. Á. [ c. Á. Á. Á. { Á. { Á. ^\* c. Á. @. Á. a. } | ^ Á. Á.



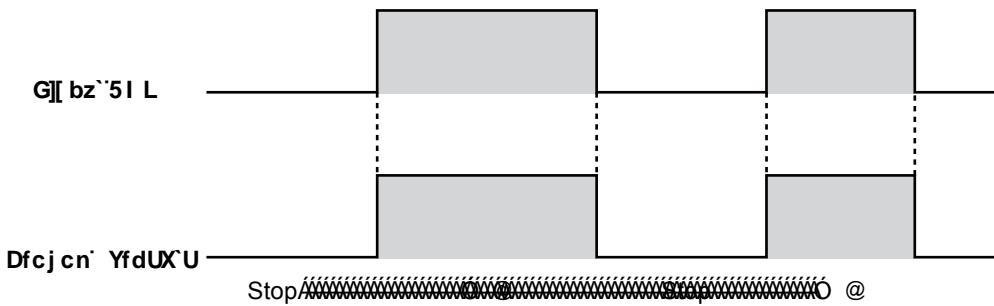
Ú ã |æ Á. o. Á. Á. @. { Á. Á. Á. i. ç. [ c. } Á. Á. ^\* c. { ^ Á. Á. c. { d. á. a. } á. Á. Á. [ á.





## ■ Dca cWbz`Z b\_W'51 L'fj ]n'glfUbU( +Ł

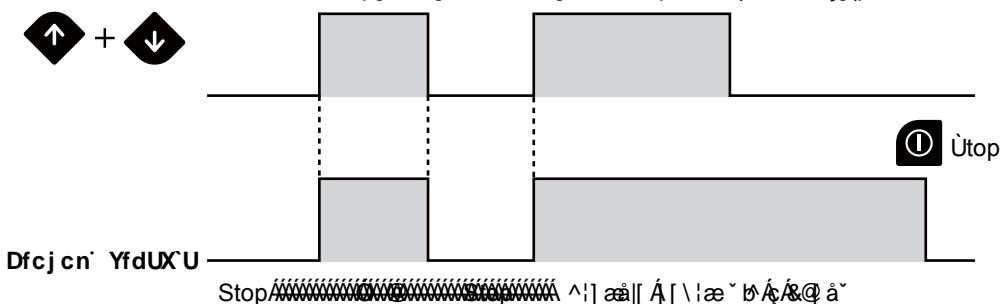
^!]} ॲ[[ Á[ 0d Áæ ॲ^} { Á[ q\{\ Á[ Á] ॲ[ Á]} | Á[ ^•Áç[ \]^ ÁEWY ÉVæ[ Á]} \& Á[ ^ 0d Á  
| Á[ ác: á z} } ጀ[ Áæ ॲ[ Á]} ጀ[ Á]} ॲ[ Á]  
\*Væ[ Á]} \& Á[ Á[ •c} } | Áa^[\ | Á[ Á] ॲ[ \]^ Á[ Á] ॲ[ Á]



## ■ : i b\_W'nU]Ł

^!]} ॲ[[ Á[ 0d Áæ ॲ[ Á]} | Á[ & Á[ •c Áç[ Á[ Á[ \]^ Á]} | Á[ ^ Áæ ॲ[ Á] ॲ[ Á] ॲ[ Á] ॲ[ Á] Ԉ  
Væ[ Á]} \& Á[ ^ 0d Áæ ॲ[ Á]} } ጀ[ Á]  
ጀ[ Á]} ጀ[ Á]  
ጀ[ Á]} ^ Áæ ٳ[ Á] ٲ[ Á]  
\*Væ[ Á]} \& Á[ Á[ •c} } | Áa^[\ | Á[ Á] Ӭ[ \]^ Á[ Á] Ӭ[ Á]

ጀ[ Á]} [ \^ Á] ٺ[ Á]

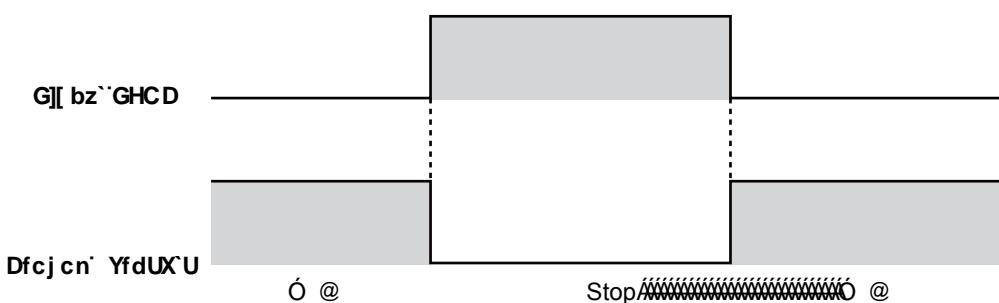


## ■ : i b\_W'GHCD'fj ]n'glfUbU( Ł

U[ ^ zc] ٺ[ Á]  
Xā Á&@{ ڦ[ Á] ڦ[ Á]

D] j c`V dfcj YXYbfj mdbi hffA U\_Y!C: : Ł Á

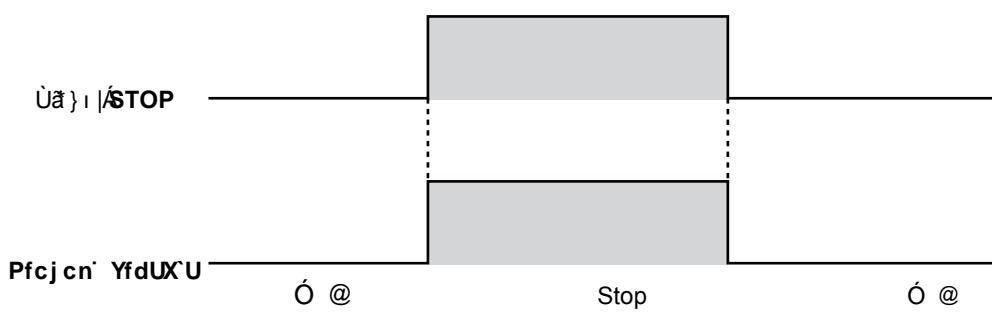
U[ Á] ٺ[ Á]  
\*U[ Áç[ }} ڦ[ Á] ڦ[ Á]



D ]j c`V `dfcj YXYbfnUdbi HffA U\_Y!CBŁ"

Ú[ Á àå[0^} ðAä{ } |` Äü{ ] Áç : æ ^} Á\|` @A^Á^} å{[ Á[ : à @^Á[ :•çdA^Á^} | Á[ { p[ \|æ

\*Ú[ Áç{ } } ðAä{ } |` Äü{ ] Á^Á^} å{[ Áæ cædA



■ : i b\_Wd YXV ýbf\ c`j Ufcj zbfDfY!GHCDżj Jn'għlfUbU( &U( 'Ł

P|æä{ Áæ a{ Á^Á{ •[ à} ð^ Á^Á^} å{[ çæ{ } |` ÁåA{ } qæ ^ Áæ a{ Á^ Á&@{ á{[ t} ð{ a{ d{ ÁHEA

D ]j c`V `dfcj YXYbfnUdbi HffA U\_Y!C: : Ł

R^•d{ Á^Á^} ß{[ •a ci Áä{ } | Á Á^åà 0Eææcæ^} d{U^EUVUÚÁç : æ ^} Á\|` @A{[ ç[ : } ð{[ \|æ^Á[ :•çdA^} |æ 0[ ç E

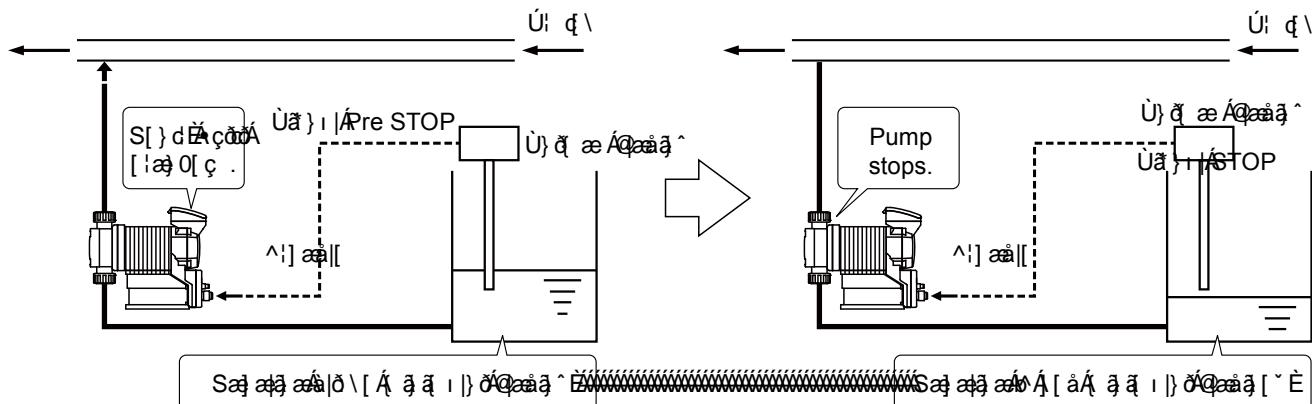
D ]j c`V `dfcj YXYbfnUdbi HffA U\_Y!CBŁ

R^•d{ Á^Á^} ß{[ •a ci Áä{ } | Á^åà 0Eææcæ^} d{U^EUVUÚÁç cæ^} Á\|` @A{[ ç[ : } ð{[ \|æ^Á[ :•çdA^} |æ 0[ ç E

Ú ð|æ ÁOæd{ Á^ææcæ^} ð{[ } | ÁU^EUVUÚÁç d{U^EUVUÚÁç ^ Á{[ ç[ : } ð{[ \|æ^Á[ :•çdA^}

oræ 0[ ç E{ 0{ +{ ^ ÁOææcæ^} |^E^ Áæ a{ Á^ Á{ •[ à} ð^ Á^ Á|d{ Á{ qæ ^ Á{ | } ð{ }

@æä{ Á^ Á^} å{[ Á^ Áææcæ^} { Á{ Áæ a{ Á^ } ^ Á{ [ å{ Á{ qæ ^ Á{ | } E{ }





## ■ : i b\_Wj ghi d 'fj ]n'glfUbU( ( 'U( ) Ł

BÜgħiż H'j għi dmGHCDż-DfY! GHCD 'fj Ufcj zbiż-ib-Hif 'c W\_fM c\_UWVż-8] UvlfU a fi dli fYX XHYWJ cb' fdlfcif Ybz-a Ya VfzbU bUCI H%UCI H& U@^å} Á&@. { æ Áæ [ b} ðā Ādæ æNFAX •c } } ðā ðæ } | % OWFkç •c ] Á^&@. { æ ..@ Á^|... { } ^|[ ç.. Á^|.. Áæ FÁJ JXO ĐOHÅ] å} [ !| [ ç.. Áæ } } ð OWGkç •c ] Á^|.. ÁÚ@ q TUÙ (•^} } ^|{ Á^|[ Á^|.. Áæ FÁJ XODDÖÖÄEFOZ] å} [ !| [ ç.. Áæ } } ð

## ■ CgħUhbija b\_W

BÜgħiż Ybżeñ M`cghj-gzib-ffj ]n'glfUbU( +Ł  
Ü^&@. { ðā Áæ ææ^} } | Á^Á Ág! [ ç) &@  
X[ ja^ ÁFEEÅ ËAÍ Å ËA €Å ÁgÅ Å  
Ú ð|æ Á 0æd] ^ ^|] | ç} ðæ\5: } ðā ðæ ^

## ■ Bügħiż Ybżeñdc `c\ mia Ya Vfzbmifj ]n'glfUbU( +U( , Ł

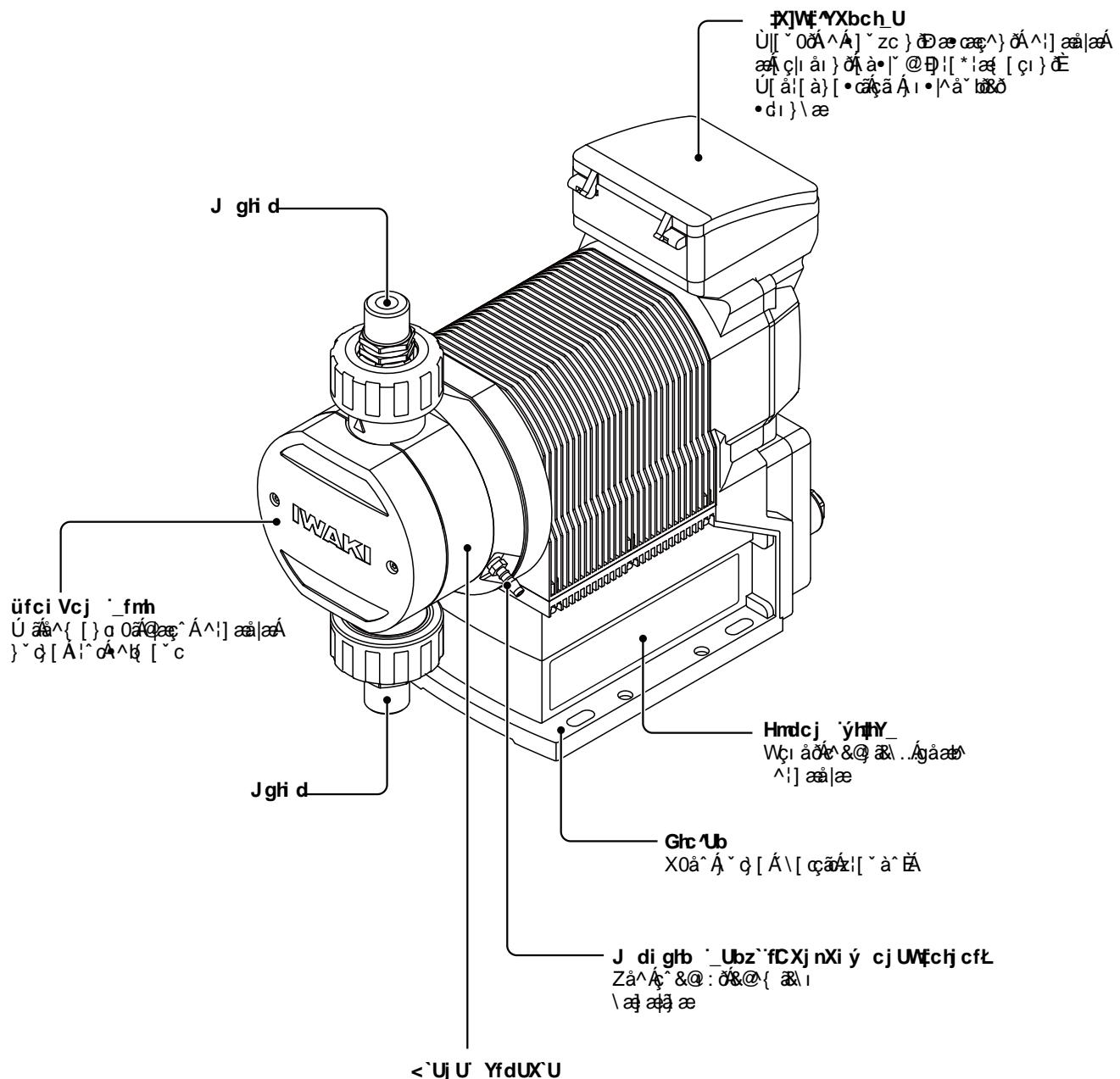
SÁ•} æ} } ðā { } ^ Á^ { à!} } ^ Á^ Á@ ðæ Á^! ] æ|æ[ : ] ð| Á^à[ Áæ @ b ËMM  
Ú ëmæ ææ[ ç} ð@ ðæ Á^! ] æ|æ ð@: ðæ[ Áq! } ðæç! æ ËU! [ ç^ c^ Á^ { } ^ Á^ { à!} } ^ Á^@ ðæ Á^!  
^! ] æ|æ Á@ c ËA [ c. Áæ { } c b Á@ Á^! ] æ|æ Á  
Ú[ à! [ à] Á[ •c] Áæ Ádæ æ| Áx { } æ{ ^ { à!} } ^ %

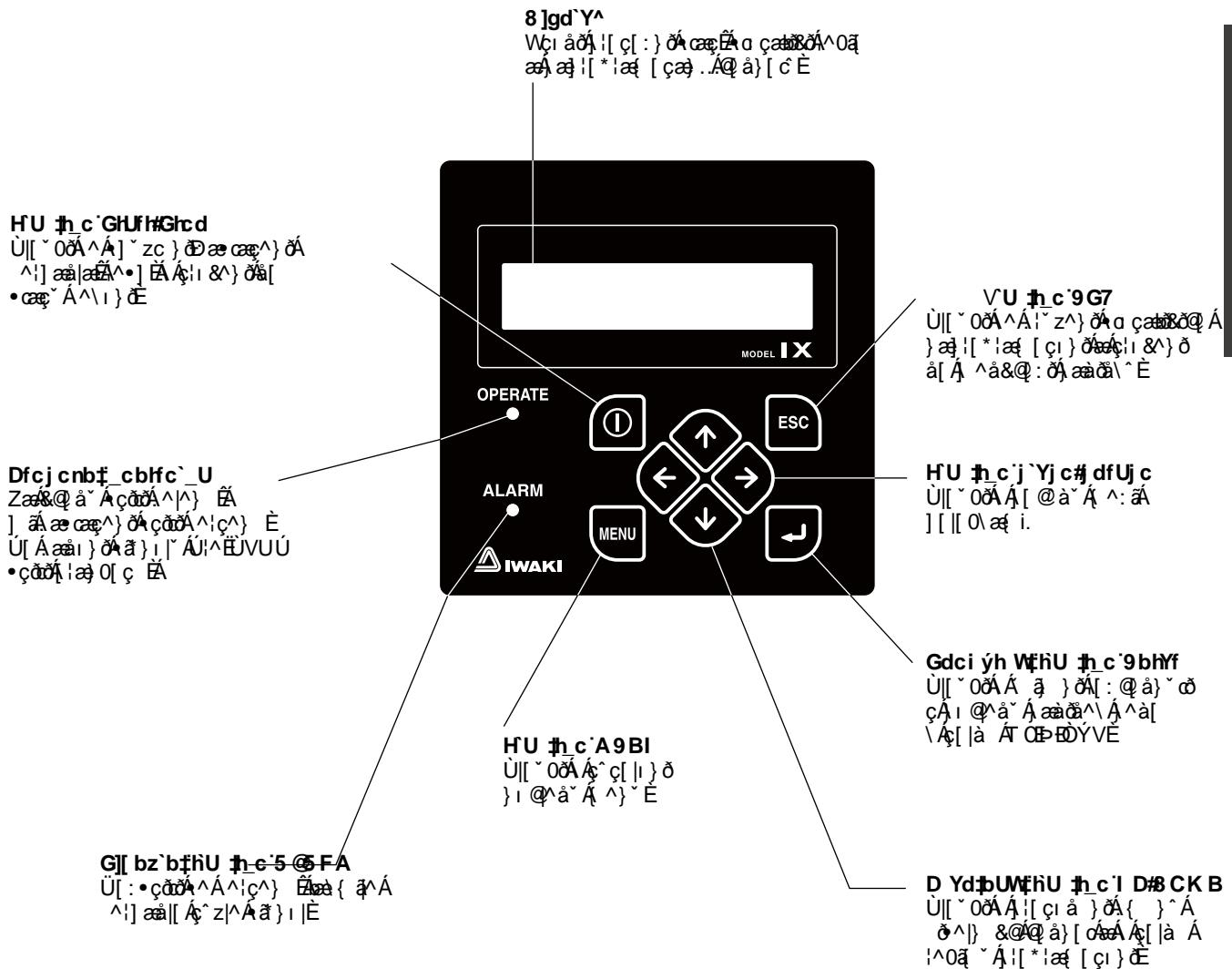
## ■ Dfc[ fUa dfchj Wj bffj ]n'glfUbU( +U( , Ł

Þaq[ !| \*!æ ^ b Å[ à Á[ : |æ^} ðæ ] ^ |•^ ËA^ Á^å[ &@ : ^| Á Á^] ð} ð..{ ^ Áç|ð} } ðæ\æ|æ { æ|æ \ ^ E  
Ùææ åæå) ðæ ææ^} ðæ åå! |[ à&^ Á{ •E  
Zç[ |ç ÁFÁ^•] ËGÅ • ËGÅ ËGÅ • | Á{ å^æ^} ] ^ |• E

## ■ Bügħiż Ybżeñ Xbch\_mdif hc\_i 'fj ]n'glfUbU( +U( , Ł

Ùæ } ææ åææ! | q \ ^ Áæ æææ Áææq åææ^•] Ëææ } ^ Ëææ åæ





## ■ Nz\_`UXbfnC VfUhYbfUgHj m YfdUX'U

	Öä]  ^b	Ú[ ç[ : } ðÁ[ } dÈ •çðÁ^ ç} È	Ú[ ç[ : } ðÁ[ } dÈ •çðÁ^ ç} È	Ú[ ç[ : } ðÁ[ } dÈ •çðÁ^ ç} È	S[ } dÈÖSÖÜT •çðÁ^ ç}
Operation	Pump On (Manual) 150 L/H	—	Ú[ ç[ : Á  ` } ð Á^oä ^ È	Ø } \&ÁÚ;^EUVUÁOE bÁaç} Ø	Ø } \&ÁÚ;^EUVUÁOE bÁaç} Ø
	Pump On (Analog) 150 L/H	—	Ú[ ç[ : ÁÁ^oä ^ Á ÓYVÁaç} a* [ c. Á [ ç  åi } ðÈ	Ø } \&ÁÚ;^EUVUÚ bÁaç} Ø	Ø } \&ÁÚ;^EUVUÁ^• ] È à[ \ a&Á Áaç} È
	Pump On (AUX) 150 L/H	—	—	—	Ø } \&ÁUVUÚÁ^• ] È à[ \ a&Á Áaç} È
	PRIMING OVERRIDE @ 150 L/H	—	Ø@áÁÁ^oä ^ : aæÈ	—	Ø } \&ÁUVUÁ^• ] È à[ \ a&Á Áaç} È
Stop	Standby (Manual) 150 L/H	ÙæÁ^  } Ø çÁ } ð Á^oä ^	—	—	Ø } \&ÁUVUÁ bÁaç} È
	Standby (EXT) Analog	ÙæÁ^  } ð Á^oä { ^ ÁYVÁaç} a* [ c. Á [ ç  åi } Ø	—	—	Ø } \&ÁUVUÁ bÁaç} È
	SELECT OPERATION MAN+ → EXT(ANALOG)	X[ jæ TOPEDÝV	—	—	Ø } \&ÁUVUÁ bÁaç} È
	MAIN MENU: + Program EXT →	ÞI @åÁææ\^	—	—	Ø } \&ÁUVUÁ bÁaç} È
	MOTOR OVERLOAD! S/S Key = Clear	Øæ[ ç  } æ &@æ æ ] ! [ cå ^æ^ } È	—	—	Øæ[ ç  } æ &@æ æ ] ! [ cå ^æ^ } Ø
	LEAK DETECTED! S/S Key = Clear	Ú[ d0^} i Á { ^{ ål } æ	—	—	Ú[ d0^} i { ^{ ål } æ
	DRIVE ERROR! S/S Key = Clear	Ú[ i^ &@á } ð æ^	—	—	—

## ì XUYgbja U Y\`UX]bmUVc\_UWY

Stop (Manual*) -----*	Øæ[ ç  } æ } \&ÁUVUÚ
Pre-Stop (MAN*) 150 L/H*	Øæ[ ç  } æ } \&ÁÚ;^EUVUÚ
Interlock (MAN*) -----*	Øæ[ ç  } æ } \&Á[ \ a&Á Áaç}    &

\* åæÁ^Á } ð[ å|^Áæ Á^i] ææÈ

## IXYbhZ\_U\_b‡\_CXm

Sæðð Á 5å Á ^å• æ‡^ Þ Á / • / ^ å• æ‡^ Þ f / { æ‡^ E

### YfdUXc

IX - C 150 TC R - TB □ - E □□  
a b c d e f g h i

a. BznYj hmdcj f UXm

b. Dc\ cb

C

c. YfdUXcj U fY[ zhfb U "df hc L

150 : 150 [L/H]

d. A Uhf]z ma c\_ff zgh]

S5å					
TC	PVDF	PTFE+EPDM	PVDF	FKM	PTFE
S6	SUS316	PTFE+EPDM	SUS316	SUS316	-

#### Material code

PVDF : P[ ^çê ^|æ^} Áæí^ [ |æ

PTFE : P[ ^c^dæí^ [ ; ^c | ^}

EPDM : E^ | ^} ß ; [ ] ^ | ^} [ ç | Á | ^ 0

FKM : Ú^ 0 Á Á | ; [ ç { áææ àæ á

SUS316 : A^ • C} àæ | Á | ^ : Á & |

e. Gdc Myb‡

R : ZI çæ

F : Ú ð^ àæ

f. ?fni tXWtXbch\_m

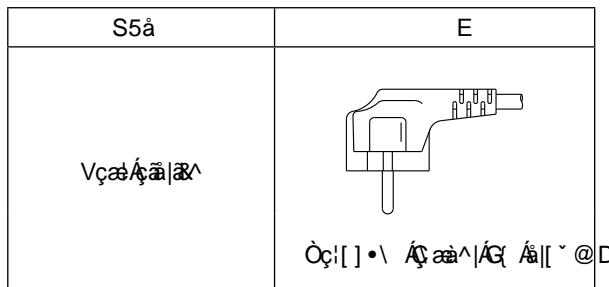
TF: ç!&@ Á Á ^} Á d E V B: ç!&@ Á Á á á) Á d E V R: ç!&@ Á Á ! a ç | Á d E V L: ç!&@ Á Á ^ ci Á d E U F: ] | a ç . Á ^ || Á S F: | a ç . Á ^ ||

g. PROFIBUS

P : ^! ] a ã Á Á | ; a ^ • ^ {

No code : à^: Á | ; a ^ • ^

h. Aclcfcjzj]XJWW



i. ?CXnj zýhb‡ c dfcj YYb‡

Ó: Á 5å ^ K a ã á a ã } ð

S Á Á Á Á Á c | z ð | [ c ^ a ^ } ð

Dcdlg

HUc\_Udjh`Udc d]gi ^Ydcgih d'bUJbgHJUcj zbf YfdUX^UZdcHfi VfUYY\_hfc]bgHJUW"DY `j g]`j`d Y h hYX j YzbYy`d JgHci d]H`Y\_`dfzWY"

## ! 6 c Xnž\_HYf`Ybi Hbc XcXfýYh

- Ú ž̄ • c̄a&A^!} ā|ā[ á!0^ k̄Á! • |ā^ k̄ō[ \^} ^E
- W̄c c̄Á^Á Á^!} } ^c̄ā[ b̄Á|Ē} ^!^ āÁ^!} Ē Á ā^ ōæd^} d̄ Á^E^&0Áæ} ^c̄Á|ā|ç̄E
- T̄ c̄Ē! [ &á̄^! [ āc̄^! ..@ Ác̄ Á Á} { \^ Á^a^! ] ^ d̄ Á^& Á^! zc̄ Á! &Ē! [ ā!..{ ^ } ^b̄ |c̄ Á^& Á^! zc̄ Á! } c̄ Á! [ c̄ Á! [ \^ ā^ k̄ Á Á! &Ē
- Z̄ Á ç[ á Á^! ] Ē Á! &@ Á^& Á^! ā! [ \! | ā^ k̄ Á Á! | d̄ \ [ • c̄ Á^! ] Ē Á^& Á^! ] ^ } . Á Á! | ā Á &Ē
- p̄ Á^! ] ^ d̄ Á! ..@ Ác̄ [ á Á^! ā^ Á|Ē! [ ^ ā! { Ē! \ ā Á! [ ^ ōc̄! } d̄ [ z\! [ :^} ..@ Á^! ] ā|ā Á

## Acbly YfdUXU

Zç[ |c̄ Á! d̄ Á! • c̄a&A^! [ c̄ Á ā Á^! ] ā| [ Á ā [ } c̄ k̄ Ē

### Dch YVbf`bz UX‡

- c̄ Á! [ ^ ā Á! Á! &@ & } d̄ Á^! ] ā|āD
- d̄ Á! & ^ : • \ Á^& Á! • d } Á|d

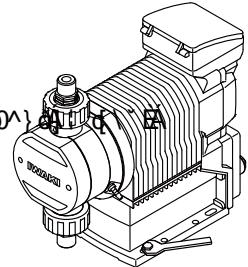
### 1 X à |Á@á} ..@ Á! Óæe

^!} ā| [ Á ^! • d̄ Á! ā ^c̄ } } [ Á ā! [ c̄ } .. Á! [ z^ Á āæ^ } .. Á! @ } d̄ Á! [ ā! [ ā ] [ • c̄ Á! Á d̄ Á! & FEE  
Ù! } d̄ [ ā Á! ] d̄ Á! Á^ Á! [ ! ^ b̄ Á! Á! ^ ! ] ! c̄! ] } & Á! ā! Á! ā! Á!  
& @! ! } ā Á! ā Á!

### 2 W̄ Á^c̄ } } d̄ Á^! ] ā|ā! [ { [ &d̄ Á! c̄ Á! [ ^ ā Á! Á! ] Á

ÚUZP

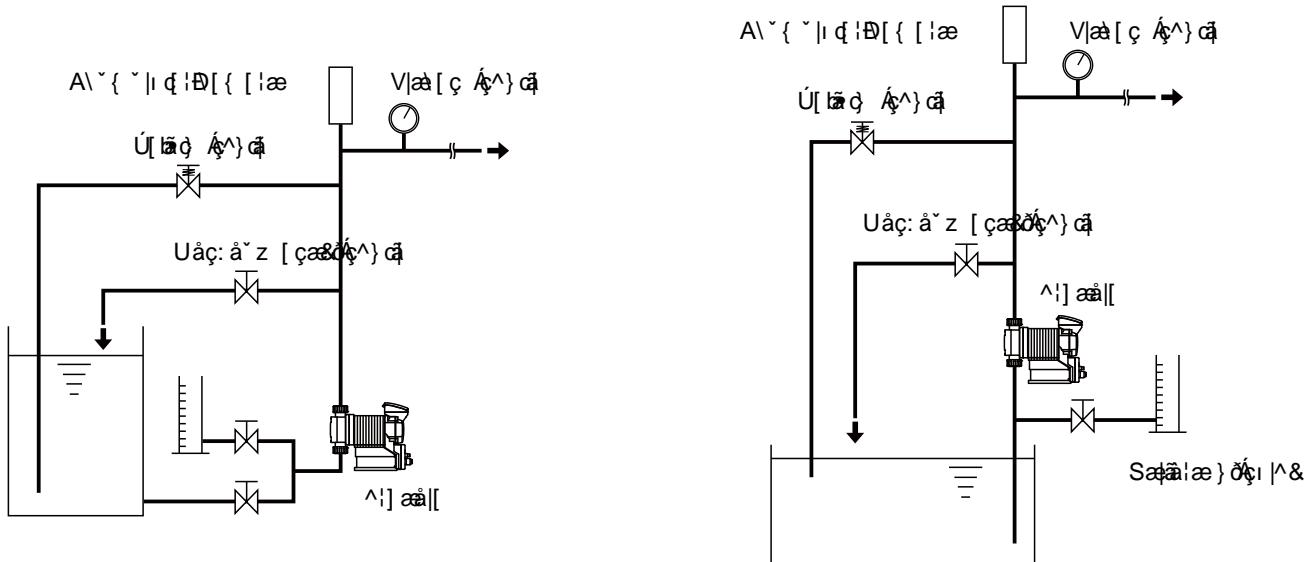
^!} Ē! • c̄ ā Á^ Á! ā! [ c̄ } .. Á! [ ! [ ^ Ē Á! d̄ Ē! \ [ } ^ Á! • c̄ ā c̄ ..@ Á^! ] Ē! [ : d̄ } d̄ Á! d̄ Á!



## Pchfi V‡

### ■ I gcd zXzb‡dcifi V‡

I ý]h‡gYgzb‡a 'dcX'nz'jj Ya ..... I ý]h‡gYgUM‡j ý\_ci



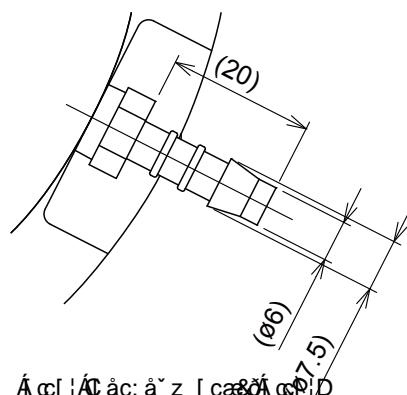
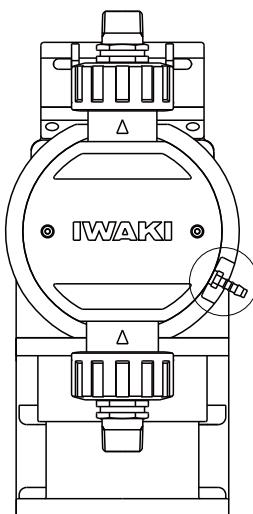
### ÚUZP

- X} á\| { | ÁæsöQ \{ \{ | :æ (Water inlet), ^!| æ\| (Water outlet), and Uâç: á\z [ çæs \{ \{ | :æ (Water tank).
- X^çæs \{ \{ | :æ (Water inlet), ^!| æ\| (Water outlet), and Uâç: á\z [ çæs \{ \{ | :æ (Water tank).
- Úi } á\| { | ÁæsöQ \{ \{ | :æ (Water inlet), ^!| æ\| (Water outlet), and Uâç: á\z [ çæs \{ \{ | :æ (Water tank).

## J di għib 'chj cf'fċċ Xj nXi ý cnej U

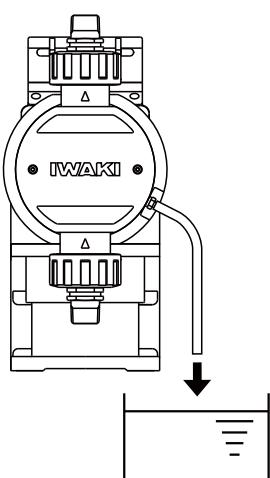
Xi qed jidher iċċ-ġewha kif idher minn iċ-ċirk. Iċ-ċirk jidher minn iċ-ċirk u minn iċ-ċirk.

• X ] • q { Āċ[ iċ-ċirk u minn iċ-ċirk. Iċ-ċirk jidher minn iċ-ċirk u minn iċ-ċirk. Iċ-ċirk jidher minn iċ-ċirk u minn iċ-ċirk.



X ] • q { Āċ[ iċ-ċirk u minn iċ-ċirk. Iċ-ċirk jidher minn iċ-ċirk u minn iċ-ċirk. Iċ-ċirk jidher minn iċ-ċirk u minn iċ-ċirk.

Ö[ Āċ[ iċ-ċirk u minn iċ-ċirk. Iċ-ċirk jidher minn iċ-ċirk u minn iċ-ċirk.



## 9.Y\_Hfc]bgHJUWY

Ò^\\d[ Á•çæ&^Á|[ Á.å![ b] æ, b} dÁ: ^{ } } öÁ:s} lzöáð} | / È

### ! 6 cXnž\_Hyf f`Ybi Hbc XcXfÿYh

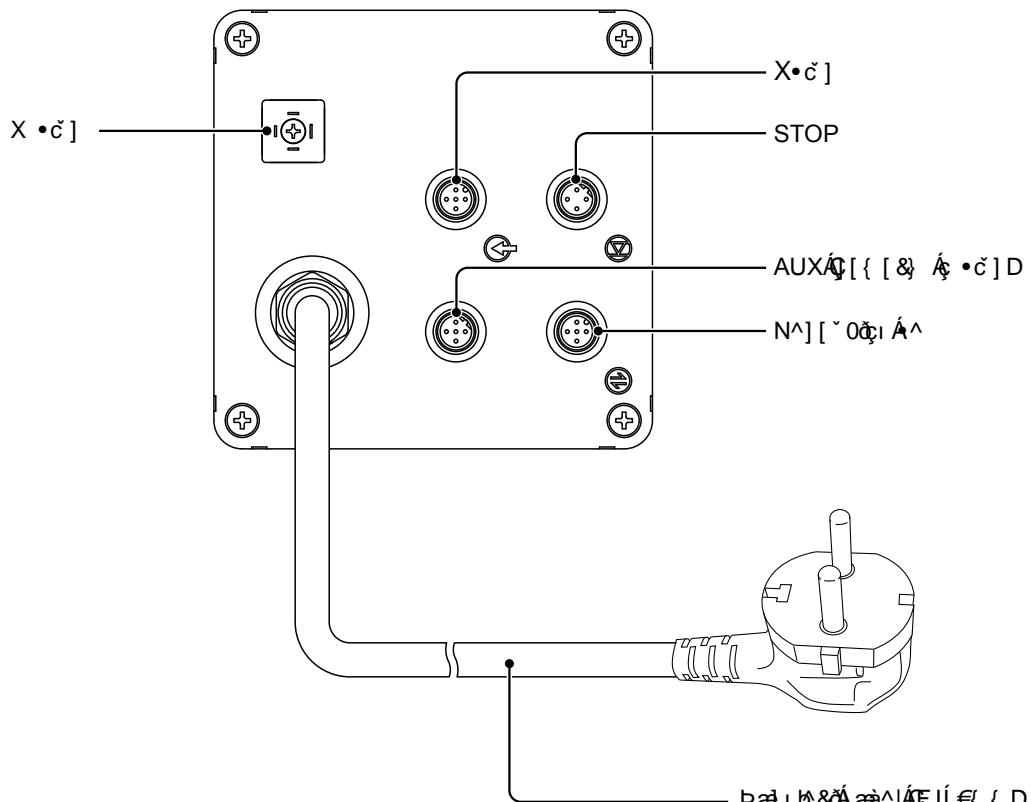
- Ú á[ : &á[ áÁ|/ \ d[ Á•çæ&á[ å!0^ lëA| •|/ å^ lëA| • å^ È
- Ò^\\d[ Á|[ Á|[ ç[ å[ d[ :^Á[ à[ ]^ @Á[ ^å^ ] • å[ ^ Áçæáä a^ &á[ X0å^ å[ å!0^ lëA| d[ z} . Á|[ • å^ Á[ ^å] å[ È
  - P[ Á[ å!0^ Á[ :^ a[ Á[ ^ } [ ç[ .@ Á[ :d[ ]^ &@Á[ É[ ]^ @ Á[ a^ a[ å] [ d[ È
  - Zi[ æ Á[ { } {ç[ } d[ Á[ a[ Ä[ ^ } d[ Ä[ ^z^ ] Å[ d[ å[ Á[ É[ ] ^ \* a[ Ä[ ä[ Á[ :d[ g[ æ Á[ É[ ] ^ å^ { È |^• ] É[ ] a[ Ä[ ^0Á[ æ } ^c[ Á[ a[ ç[ a[ å[ \d[ Á•çæä^ Á[ b[ c[ Á[ ^z^ ] d[ d[ å[ Á[ É[ ] ^ \* a[ É[ ]
  - Zæc c[ Á[ a[ ^ b[ É[ ] Å[ å[ z[ Á[ Á[ æ } ^ d[ d[ É[ ] ^ \* a[ Á[ @{ Á[ a[ d[ Á[ ]
  - X { } ^ Á[ æ ] b[ &@ Á[ a[ ^ Á[ { d[ ] c[ ..d[ :^ Á[ [ à[ &@ É[ ] @ Á[ • c] &@ Á[ c[ a[ ] Á[ • à[ Ä[ R[ æ Á[ :d[ ^ å[ : ] ^ d[ ^ @ a[ É[ ]

### Dch YVbf bz UX‡

- Ø[ & ^ : • \ Á[ ^ à[ Á[ • d } Á[ d
- S d[ ç[ Á[ ^ à[ ç[ \
- U^ } &@ Á[ ^ à[ ç[ \
- U^ } &@ Á[ ^ à[ ç[ \

## ?cbWtj f'gj cf\_m

Xæ Á[ •/ ^ å^ lëA[ &@{ æ



## NXfc^YbYf[ ]Y# nYa b b‡

**Bi h̄c ḡY i 1gh̄l̄z̄yY.**

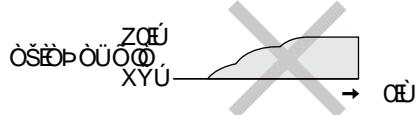
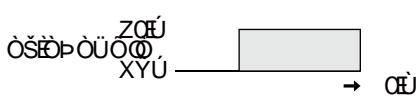
- P|æ} ð[ åÁ|É} ñ! \* åÁ Á | z{ È

1 X|[ 0c^Á| • d \^ Á] || ç} Á[ Á| • ^ ç\ ^ È

ÚUZP

- Zál[ b[ Á|É} ñ! \* åÁ Á | : ^ Á| ñd^ Á[ \^ æ} Á Á| • [ & Á| \{ } { Á| ñd^ } ñ É| !.. Á| o^ Á| c| ^ Á| : [ c.. Á| ñd^ ñ Á| : õ
- ñ| @} ñ| É| ñ| àç[ å| É| \ Á| • [ à^ } Á| } ñ| { Á| ñb| [ \{ } .. @| Á| [ \^ Á| ñd^ Á| o^ Á| ñ Á| ^ ] ñ} ñ| Á| ñ Á| ñ Á| ñ| àç[ å| É|
- X| \{ } { c.. Á| ñd^ ñ| ^ c| Á| ñd^ .. ñ| oá[ c| Á| ñd^ ñ| { É| \{ } ñ| [ \^ c| \{ } ñ| c| Á| ^ ] .. ñ| ñ| ñ| Á| [ : ñ| ^ \{ } \{ } [ \^ c| \{ } ñ| ñ| ñ|
- ]| [ & ^ [ !^ Á| ñ U| W| @| å| Á| ñ Á| ^ : ] ^ ^ } ñ| c| l| å| } ñ| Z| O| ñ| P| W| ñ| Y| ñ| U| ñ| ñ| ñ| [ { [ & Á| ^ . Á| ñ| Á| ñ| ñ| G| È

D] a y|\_cj fa i y] h̄Y "YbYf[ ]Y ..... D] dcg| h| dbfa i y] h̄Y "YbYf[ ]Y



### Fzncj f'bUd h‡

Ú Á| ñ{ \{ } & @| : ^ & @| Á| ñd| ñ@| : ñ| [ z| [ \{ } ñ| \d| [ } ñ| Á| ^ ] ñ| z| \d| [ } ñ| Á| ^ ] ñ| [ Á| ^ ñ| ñ| ñ| b| Á|

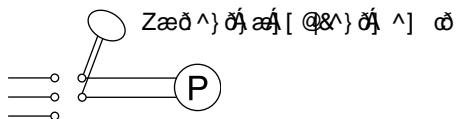
ç| Á| ñ| \{ \{ } & @| : ^ & @| \d| [ : æ| \{ } ñ| Z| O| ñ| P| W| ñ| Y| ñ| U| ñ| ñ| [ { [ c|

} ñ| ñ| ñ| ñ| c| ñ| b| Á| ^ : c| \{ } & @| àç[ å| É| c| !.. Á| oá[ å| c| ñ| P| W| ñ| Y| ñ| U| ñ| ñ| [ \{ ] | [ \^ a| {

á| ñ| { Á| ñd| } ñ| É| c| !.. Á| [ \^ Á| ^ c| ^ oá| \d| \{ .. Á| z| } ñ| O| ^ Á| [ c| \^ ò|

• l| • c| \{ b| Á| ñd| } ñ| @| } ñ| ñ| [ c| \{ ] | ñ| ñ|

} ^ ñ| Á|



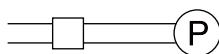
Recommended varistors

Panasonic ERZV14D431

KOA NVD14UCD430

See manufacturer's catalogues for detail.

- A noise reducing transformer at the pump's power connection.



Noise reducing transformer



## ■ G][ bz` `GHC D

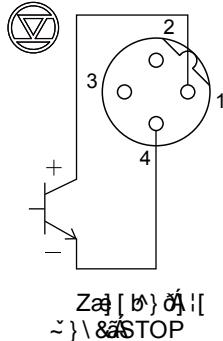
SÁ[ Áaçá Ác[ \& ÁVUÚÁæ[ b^Áæ } | } ð[ åä^Á[ Áç[ \|^ ÁVUÚÁ ^• Á ßç[ å[ ç ÖÖPÁ[ } ^\q | È

D J'dci ýJltcHj Ybf\ c\_c`Y\_lcfi Å

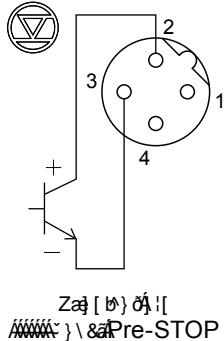
Ú[ : [ Áaç[ |ç{ ^ Á[ |æç[ ÉÁVUÚÁF Ádáú| ^ÉVUÚÁG Ó[ \^ Á|æ{ . ÁÉdáúout Ádáí ] [ !] ÁÉÈ

D J'dci ýJltcH\_U\_H Å

Ú[ Á|^\d[ } & Áàç[ åÁ^ q[ Áæ{ @ [ ^ Á[ } & q[ ð[ ç| åi } ð[ Á Áæ{ } ð[ ð{ Özé Á ..} È



Zæ[ b} ð[  
~}\&STOP



Zæ[ b} ð[  
~}\&Pre-STOP

1 : STOP (P) å )

2 : Pre-STOP (Óq )

3 : COM (T[ å! )

4 : COM ( ^!{ )

\* Wåzzçç[ |æ{ } &ççæ^| Áæ{ Áæ{ } d[ Áç[ \|^ Á z^Áç^å^ } . Áå•ç^ È

ÜUZP

- P[ zÁ[ |æ{ } Áæ{ | Á | Á ñç[ åä Eñå ñ } öÁ^| } Áç[ åä Á Á[ \^ Ödá^ Áæ{ b} ð[

## ■ Jghi dbfg][ bz`

SÁ[ Áaçá ] ^• Áæ{ | Á ñç[ \* [ ç Áç| åä .. Áå• | ^@ Á Áaçá Áæ{ } \& Á[ \^ Ödá^ Áæ{ b} ð[

• ñ{ } | } &çç[ åä Áæ{ç } ] ð[ Áç[ \|^ Á ñç[ å[ ç.. @ Á[ } ^\q | ^ ÖÖP È

D J'dci ýJltcHj Ybf\ c\_c`Y\_lcfi Å

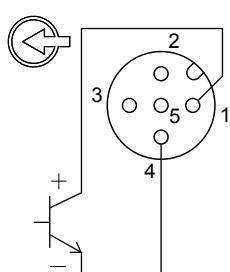
P[ : [ Áaç[ |ç{ ^ Á[ |æç[ ÉQ ] ^• ÁÉdáúout | \^ Ádáúout | \^ Á|æ{ . ÁÉdáúout Ádáí ] [ !] ÁÉÈ

D J'dci ýJltcH\_U\_H Å

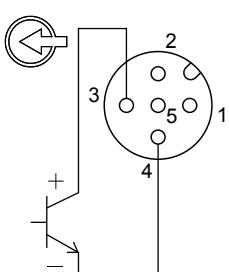
Ú[ Á|^\d[ } & Áàç[ åÁ^ q[ Áæ{ @ [ ^ Á[ } & q[ ð[ ç| åi } ð[ Á Áæ{ } ð[ ð{ Özé Á ..} È

D J'dci ýJltcH\_Uc[ cj f\ c\_cj `zXzb#

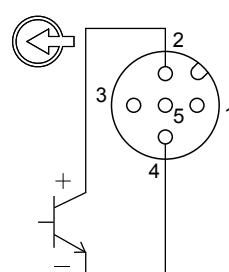
P[ : [ Áaç[ |ç{ ^ Á[ |æç[ ÉQ ] ^\* Ádáú |æ{ . ÁÉdáúout Ádáí ] [ !] ÁÉÈ



Zæ[ b} ð[  
Q] ^• ð@ Áç| åi } ð



Zæ[ b} ð[  
Analog[ ç..@ Áç| åi } ð



1 : Pulse (P) å )

2 : Interlock (Óq )

3 : Analogue (T[ å! )

4 : COM ( ^!{ )

5 : 12VDC30mA } ^à[ Ádáú(Z^| ^ } )

\* Wåzzçç[ |æ{ } &ççæ^| Áæ{ Áæ{ } d[ Áç[ \|^ Á z^Áç^å^ } . Áå•ç^ È

\*ç[ \|^ Á z^Áç^å^ } . Áå•ç^ È

## ■ G[ bz`51 L

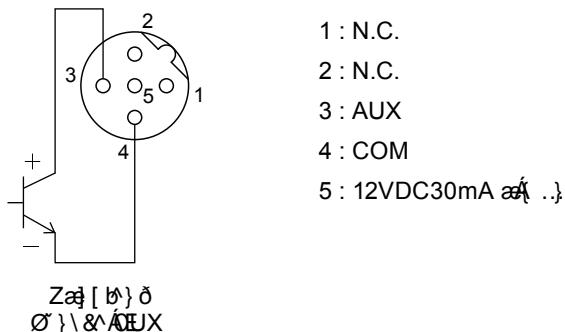
SÁ[ Áæ[ Áæ[ { { [ & ..Á } \& ÁE NY Áæ[ bA Áæ{ } | } d[ åå^ Áç[ \| ^ ÁE NY Á ^ Á ßç[ å[ ç Á[ } \& \d[ ÁÖPÈ

D J'dci ýjhcfhj Ybf\ c \_c `Y\_hfi 'A

P[ : [ Áæ[ ] h[ ç{ } ^ Á[ | ææ[ E NY ÁH D Á|aa} ÁE NY OUT ÁD A] [ ! } ÁE NY

D J'dci ýjhcf\_cbfU\_h A

Ú[ Á|^\d[ } \& Áæ[ å Á ^ q[ Áæ[ @ [ ^ Á[ } \& q[ Áç[ | å{ } d[ å å[ ! } d[ \| ^ Oa Áæ[ } d[ å å{ } d[ Áæ[ ..} B



## ■ J għi dbfġg][ bz`

SÁ[ • q{ } d[ Áæ{ } | ^ Á[ Á{ } bzQ Áæd ^ } d[ ^ Áæ{ } | } d[ åå^ Áæ[ bA Áç[ \| ^ ÁUW Á ^ Á ßç[ å[ ç Á[ } \& \d[ ÁÖPÈ

OI H&DA YW UbJW\_f fYf2. U\_Hj UWfYgd"XYnU\_Hj UW"YXbchjj GHCDžDfY!GHCDžVc\_UWf#bhf`cW\_L

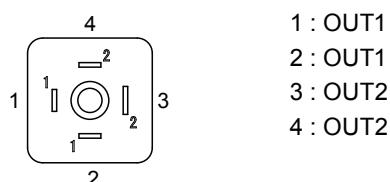
d Yhij Ybja clcfi fA clcfi cjc Yf`c UXLU njjy cj zbfb Yh gbcgħj f@YU\_XYhYWJcbL"

\*Zlakk } d[ ^ c{ } [ • d[ Áæ[ q{ } { Á[ ^ :^ Á[ Áæ[ åæå] q[ Áæ[ åæå] } d[ å Á[ | [ à&^ È

OI H&D\ clcfACGfYf2. U\_Hj UWfYgd"XYnU\_Hj UW"YXbchjj GHCDžDfY!GHCDžVc\_UWzd Yhij Ybja

a clcfi Unjjy cj zbfb Yh gbcgħj"

\*Ó[ \ æ& Á^ Á^ : åæå] bA [ ^ :^ Á[ Áæ[ åæå] q[ Áæ[ åæå] } d[ å Á[ | [ à&^ È

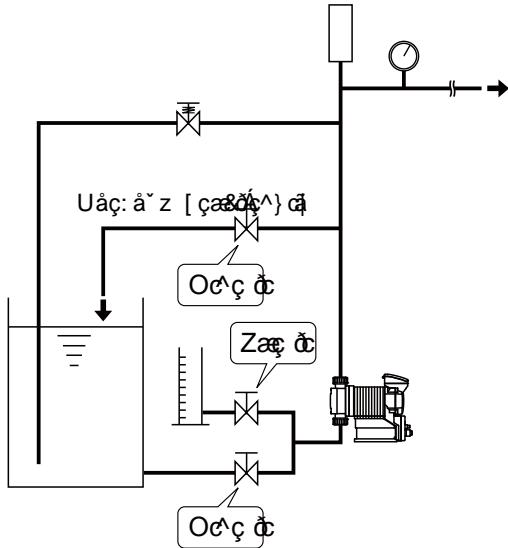




## Dcghi d'ndfcj cnb bť

Xoâ Á[ Á{ç} q Á s̄ • c̄ {ç} } d̄{^} i] āi āi [ Á{^} c. {^} Á{^} à[ Á{^} à{ç} ] {ç} ^} ..{ Á[ ^{0} q } d̄{^} i] āi āi [ Á{^} q  
â{^} | zd̄{^} a{ç} & Á{^} oâ Á[ {ç} ^} c{^} Á{^} q Á{^} q | āi Á{^} Á[ {ç} : } } d̄{^}

- 1 Oc̄ç ^c̄ Á{^} à{ç}: â{^} z} } d̄{^} i} d̄{^}  
b̄{^} [ c̄ d̄{^} a{ç} Á{^} à{ç} } d̄{^} a{ç} a{ç} a{ç} [ \^â{^} Á{^} a{ç} b{^} E



- 2 Zaç} c̄ Á{^} a{ç} b{^} E

- 3 Zç[ |c̄ Á{^} } d̄{^} oâ Á{^} a{ç} c̄ c̄ Á{^} i d̄{^} \ Á{^} a{ç} c̄ c̄ |E| q â{^} E

- 4 ^{^} i] āi [ Á{^} c{^} c̄ Á{^} Á{^} & @{^} Á{^} q Á{^} à{^} Á{^} c{^} z{^} b{^} Á{^} q Á{^} i d̄{^} \ Á{^} a{ç} a{ç} ^{^} {^} E  
^{^} i] āi [ Á{^} & @{^} Á{^} o{^} a{ç} e{^} Á{^} q ^{^} E  
Z[ } d[ l{^} b{^} Á{^} q a{ç} ] . Á{^} [ à{^} c{^} \ ] [ • c̄ Á{^} i] āi a{ç} oâ Á{^} [ d{^} à{^} E

- 5 W. a{ç} ^c̄ Á{^} à{ç}: â{^} z} } d̄{^} a{ç} Á{^} [ z[ Á{^} Á{^} i] i } d̄{^} a{ç} a{ç} ^{^} Á{^} [ Á{^} a{ç} } d̄{^} Á{^} à{^} E

Ov̄ḡ i \ u

## D tifUj U\_ cXgHj Ybť YfdUX'UbUXYyťXcVi fNYXYb'a gMuj MWL

X^ s̄ a{ç} [ \^.. Á{^} \^.. Á{^} c̄ Á{^} d{^} à{^} E

- ^{^} i] āi [ Á{^} & @{^} Á{^} o{^} a{ç} Á{^} q Á{^} à{^} Á{^} a{ç} e{^} Á{^} q ^{^} d{^} a{ç} Á{^} à{^} E ] || & @{^} Á{^} & @{^} {^} a{ç} à{^} E

Ú{^} a{ç} Á{^} [ b{^} q Á{^} i] āi a{ç} Á{^} q ^{^} d{^} a{ç} Á{^} à{^} E / \^.. Á{^} à{^} E

- ^{^} i] āi [ Á{^} oâ Á{^} Á{^} a{ç} c{^} Á{^} q ^{^} d{^} a{ç} Á{^} à{^} E / \^.. Á{^} à{^} E ] [ b{^} a{ç} Á{^} à{^} E / \^.. Á{^} à{^} E ] a{ç} Á{^} à{^} E [ • l{^} a{ç} ] d{^} g\ [ } Á{^} a{ç} d{^} a{ç} Á{^} a{ç} c{^} Á{^} q ^{^} d{^} a{ç} Á{^} à{^} E / \^.. Á{^} à{^} E ] āi a{ç} Á{^} à{^} E [ c.. {^} Á{^} q ^{^} d{^} a{ç} Á{^} & @{^} {^} Á{^} & @{^} {^} Á{^} à{^} E ] Á{^} : à{^} @{^} Á{^} a{ç} a{ç} ^{^} Á{^} q ^{^} d{^} a{ç} [ c{^} a{ç} Á{^} a{ç} Á{^} à{^} E ]

R{^} q{^} a{ç} Á{^} [ Á{^} à{^} [ c{^} ] d{^} q{^} à{^} Á{^} à{^} ] āi a{ç} ^{^} a{ç} ^{^} & @{^} : d{^} Á{^} à{^} \^.. Á{^} / c{^} i } d{^} a{ç} a{ç} ^{^}

• X^ a{ç} c̄ Á{^} à{^} a{ç} Á{^} c{^} E{^} a{ç} d{^} a{ç} c{^} Á{^} à{^} \^.. Á{^} E

• Ú{^} a{ç}: â{^} z} } d{^} a{ç} Á{^} à{^} ] āi a{ç} ^{^} d{^} Á{^} \^.. Á{^} à{^} \^.. Á{^} {^} \^.. Á{^} [ • c{^} ] ^{^} Á{^} : [ Á{^} : [ c{^} : } } d{^} Á{^} i] āi a{ç} Á{^}

Ú{^} q{^} a{ç} Á{^} à{^} Á{^} à{^} ] d{^} Á{^} Á{^} & @{^} à{^}

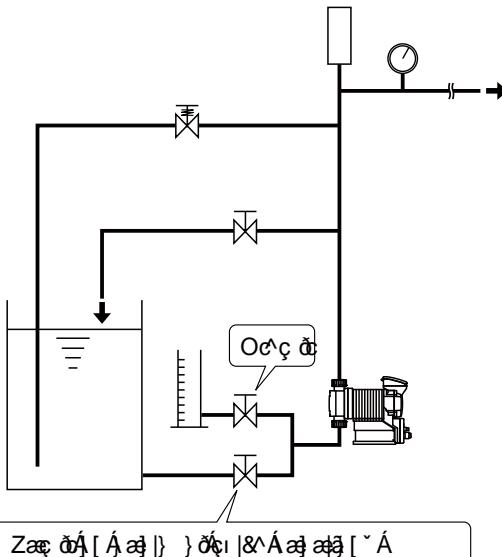


## Dcgħi d' UJfUMW

^/] ॥ Á^&@ Á 0^oř Á &@ • Á Áç@ Á Á[ á Á\ ^o } .. @ Á \ / } ^ Á Á o\ ^o Á ^o } Á / q \

1 Ô^&@ çæði | ^&Á æ | c Á æ æ [ ^È

Oeç ^c Á&@ çæði ^a^ } Á Á ^a^ } Á æ æ ^ Á ^ Á \ [ à } Á ^ Á [ Á&@ çæði Á | & Á E Á [ c Á  
: æ ^c Á æ ã ^a^ } Á { c Á à b { Á æ æ ^ Á ^ Á | & È



2 Zç[ | c Á ^o Á æ ã ^ Á Á | @^a^ Á æ ã \ ^ Á Á [ c | c Á æ ã ^ { Á } c | È

Ú[ á! [ à } Á æ ã d ã Á UÈ

3 Pæ i[ \* | æ [ c | } ðý \ [ } ^ Á æ ã ^ Á

Ö[ à^ Á ^ \ i } ðý æ c c Á æ ã c ã [ ^ Á Áç@ È

Ö[ à^ Á ^ \ i } ðý : • æ c c æ c ^ } ðý € JJ•á

Ú[ ^ Á Áç@ Á : • æ c c æ c ^ } ðý € € Uvá

Wait Time: 10s  
# Strokes: 60ST

Vlae ã ^ Á ^ a ^ } ã Á U ã U Y p Á se c c Á [ c ^ a } [ ^ Á [ à ^ \ i } È  
Ú[ c | c Á c \ ^ { Á æ ã ^ { Á } c | Á Á ^ b c Á æ ã c z Á æ c ^ } ðý



Wait Time: 20s  
# Strokes: 60ST

Vlae ã ^ Á ^ a ^ } ã Á U ã U Y p Á se c c Á [ ^ Á Áç@ È

4 S] ^ zc } ög\[] ^ Áæäæ&

Wait Time: 20s  
# Strokes: 100ST

20  
19  
18  
17

Ú[ Áææç^} öf[ c Áåç@ Áæ\} c Áæ ð[ Á} ö!È  
^!] æ|[ Áæ} ^Áå] [ ðu çi } È

Wait Time: 0s  
# Strokes: 100ST

Pump  
starts

Ú[ Á[ hñ] æ Á ^| Á^Á^!| æ|[ Á] ^•öf[ Áææç^} Á[ ^c  
:åç@ È

Wait Time: 0s  
# Strokes: 99ST

99  
:  
98  
:  
97

Wait Time: 0s  
# Strokes: 0ST

Pump  
stops

5 U] d{ c Áæäø{ Áææä ^ Á Áæä!| çæç Á| &È

6 Zæ^ø^ Á[ |æ Á^ Á{ ^} zæ^ø^ Á[ Áææä ^ È

Enter Volume:  
0 mL

Væ ð[ Á ^d ^} öWÜÖDUY Þ Áææç^ Á} ð[ àø{ ^ È  
\* R^E^ææç^} | ÁQ å} | cæí ã [ Á[ :•ææææ ] | bñ\| | 0^ÁÖÜÜÜÜÜÜ[ | { ^ Á  
U^ ã^ ÁÜæ \*^ ÁÄÖPÝÓÖÜÜàø{ Á ã [ Á[ :•æææ

Enter Volume:  
1650 mL



Volume/Stroke:  
16.50mL

PÜæ\} c Áææ\} \|| Áæ ð[ Á} c^EÖä] | bñ\| | 0^Á| q \ Á Áæ\} . Á  
å| ç\| ^ ÈSææææææ Á^} öf[ | c^å^} æÈ



MAIN MENU:  
← Calibration →



SELECT OPERATION  
MAN< →EXT<ANALG>

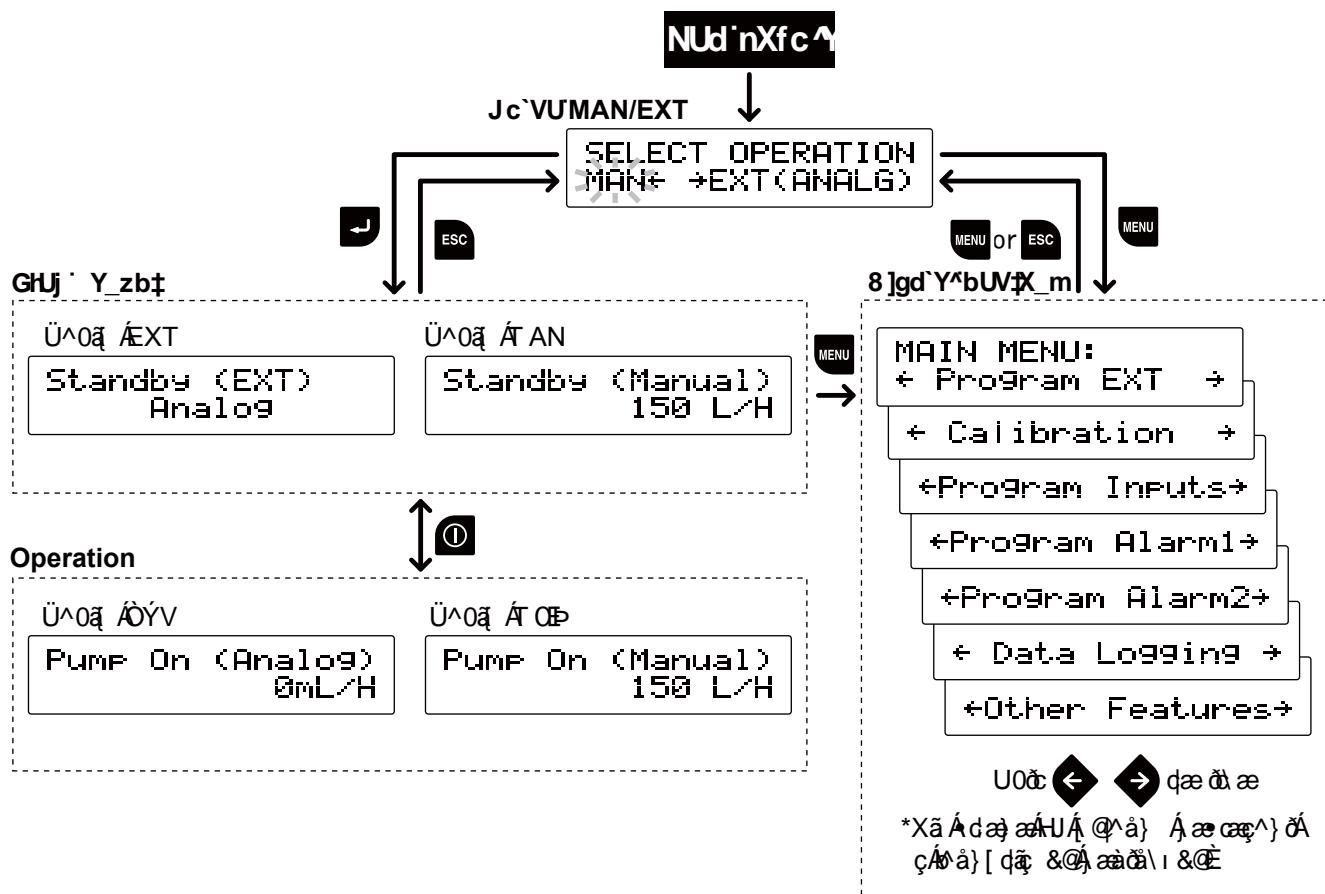
Ùæ\| ^{ Áæ ð[ æÖÜÖA^ Á| c^A[ Á^oä ^ Á^|\| } dA

## BÜdfc[ fUa cj zbfW cXi

^/] æ/[ Á: ^Á æ/[ \* /æ[ çæ Á Áç/ åæ/[ { [ &Áç åæ/å} [ d ^Á : } { Á] •[ à^ ÁMå} [ dç &@ /^0ç ^&@ à•/] @E

Ü^0ä	Paramet^ Á	Ü[ : • æ/[ æ[ çæ ^} ð[ Üç/ åæ/å} ð[ æ[ çæ ^} ð	
X[  æ Á^0ä		MAN/EXT	MAN
X} Izd [ ç l åi } ð	Oç æ/[ ç. Áç l åi } ð	0-20mA/ 4-20mA/ 20-0mA/ 20-4mA -20mA	
	Q ] ^  •} ðç l åi } ð	0.0156mL/PLS-300mL/PLS 01560mL/PLS	
	Uç l åi } ðç l ç\ Á	15.6mL/PLS-300L/PLS 5.6mL/PLS	
	Uç l ç\ çæ/[ ç &@ åi ç\	0-9d} ð 0-23H[ å, 1-59min 15.6mL-300L	0D : 0H : 1M 15.6mL
X•ç] Áæ} ) ~	STOP/ Ö[ \æ^	ÁYÚ/ Ü^] } ^ ð = ^] ÁZÖÜ/ Ü^] } ^ ð = ^] ÁYÚ	
	PreSTOP/ Ö[ \æ^	ÁYÜ/ Ü^] } ^ ð M ^] ÁYÜ/ Ü^] } ^ ð M ^] ÁZÖÜ/ Ü^] } ^ ð M ^] ÁYÜ	
	Ó[ \æ^	ÁYÜ/ Ü^] } ^ ð M ^] ÁZÖÜ/ Ü^] } ^ ð M ^] ÁYÜ	
	Zlçc } ð\ ^c •} [ •çæ	Ö[ \æ^	
Alarm	Alarm 1	STOP/ Pre-STOP/ Ö[ \æ^ Zlçc } ð\ ^c •} [ •çæ ^wv} ð[ q  ~	Zlçc } ð\ ^c •} [ •çæ
	Alarm 2	STOP/ Pre-STOP/ Ö[ \æ^ Zlçc } ð\ ^c •} [ •çæ ^wv} ð[ q  ~	Ö[ \æ^
O•çæ} ð	Ü^ &@•åi } ð	100%/ 75%/ 50%/ 25%	100%
	Ú[ q \ Á æ/[ { [ & Á [ à•] ^ : ÁE NY	200mL/H - 150L/H	150L/H
	Ú[    @á ^{ ài } ^	MAX OUT Á MAX IN	MAX OUT
	A} åç åi å&	1msec/ 2msec/ 5msec	msec
	T !} i Áå} [ ðæ	Litr	Litr

\*P[ å) [ çæ Áç^z^ B} B^ B Á[ •ç] } Áç\ ^{ Áæ å\ ÁNÜDUY pÉ!^ &@} ð{ } ^ Áç\ ^{ Áå å!0^} ð Áæ å\ å



## 8 Jgd`Y`bUVX\_m

Ú[ Á`àBç` } dšš ] | ÙtÁ Á[ |à| ^ Á`C`E`D`Y`V`A`c` } c`Á`æ`d`l` [ Á`ò`W`A`c` } d`l`w`A` [ à`æ`^` } d`j`æ`c`l` ^`È  
Ùc`l`^` { Á`æ`d`l` a`c`r` Ò`W`A` ^`l` [ A`U`O`A`^`A` } c`m`k` [ Á`l`o`q` ^`A`l` [ l`a` ^` Á`C`E`D`Y`V`E`

MAIN MENU:  
← Program EXT →

### Jc`VUfYjja i `9LH

^`i` j`k`l` [ Á`l`o`q` ^`A`c` ^`&@`A` :` } &@`A`o`q` ^`&@`A`à`•` ^`@`È  
d`j`k`l` \*` [ c..{ `E`k` ] ^`l` [ c..{ `E`k` c`l` [ c..{ `A`k` c`l`c`j`c`l` ^`È  
] l` [ Á`l` b`z`k`d` } ] ^`E`k`A`d`d`j` a`l` È

MAIN MENU:  
← Calibration →

### ?U]VfUMW

Ú[ c`^` c`A`a`n`l`j`k`A`^` } a`m`j`A`d`l` } d`A`l` c`} ..@`A`  
] l` d`l`^`A`j`k` ] | ^`E`k`A`d`d`j` a`l` GE`

MAIN MENU:  
← Program Inputs →

### BUgHJj Yb`f`g][ bz`b`f` c`j` g`h` i`di

b`j`k`l` \*`l`k` ^`l`A` } \&`Ù`V`U`U`E`J`U`^`E`U`V`U`U`E`J`U` [ \`a`&`A` ^`d`  
`a`&`c`l` &`A`l` [ d`0` } d`j` ^`{ `a`l` } ^`E`k`A`d`d`j` a`l` GE`

MAIN MENU:  
← Program Alarms →

### BUgHJj Yb`f`U`U`f`a i `%

c`E`c`l` ^`l`B`^` : a`c`c`l` ^`l`A` { A`A`A` } \&`Ù`V`U`U`E`J`U`^`E`U`V`U`U`E`J`U` [ \`a`&  
a`p`^`a` [ A`^`c`l` &`A`l` [ d`0` } d`j` ^`{ `a`l` } ^`E`k`A`d`d`j` a`l` È

MAIN MENU:  
← Program Alarms2 →

### BUgHJj Yb`f`U`U`f`a i `&

c`E`c`l` ^`l`B`^` : a`c`c`l` ^`l`A` { A`A`A` } \&`Ù`V`U`U`E`J`U`^`E`U`V`U`U`E`J`U` [ \`a`&  
a`p`^`a` [ A`^`c`l` &`A`l` [ d`0` } d`j` ^`{ `a`l` } ^`E`k`A`d`d`j` a`l` È

MAIN MENU:  
← Data Logging →

### GV f`XUh

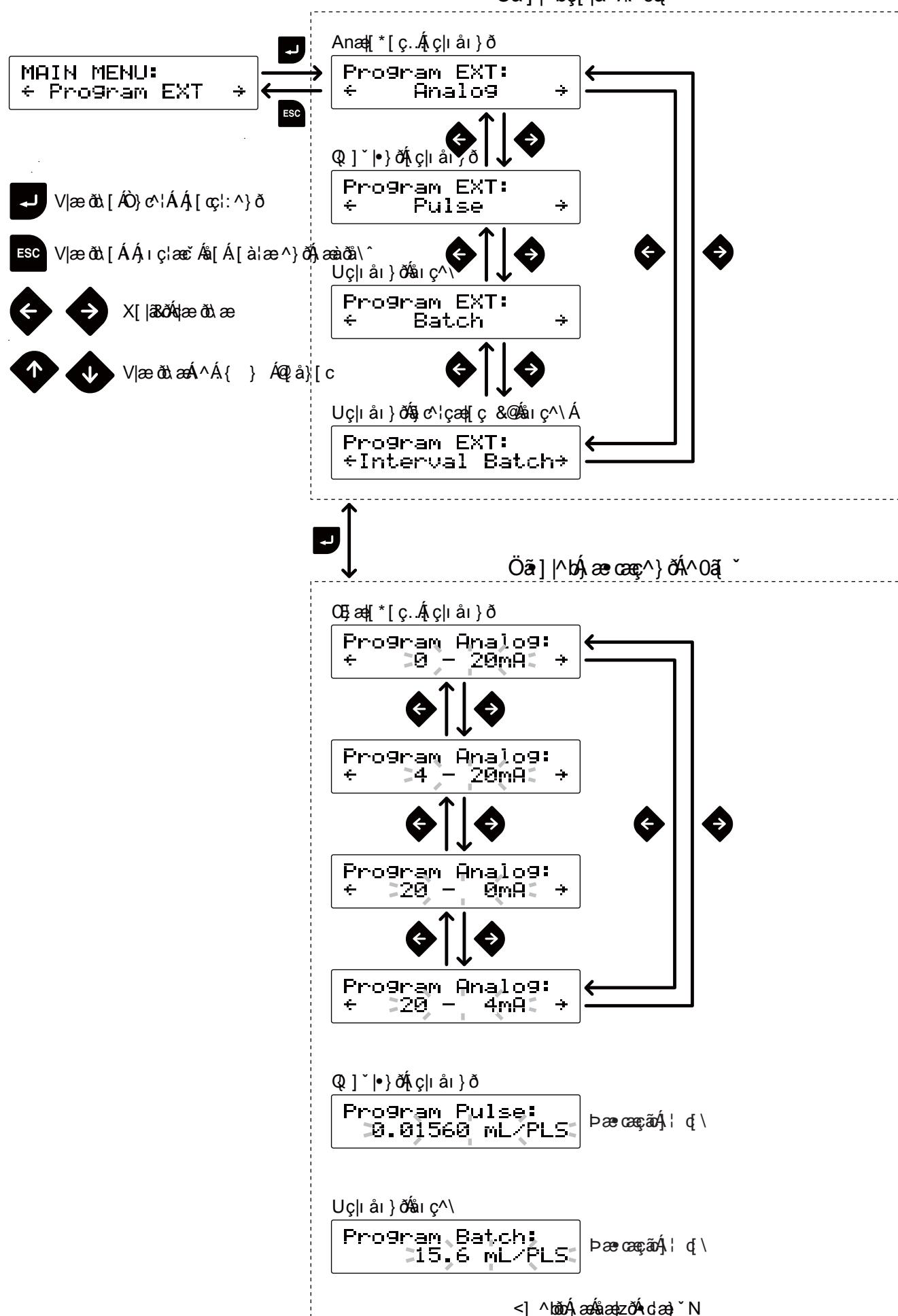
^`i` j`k`l` [ 0`A`l` : a`f`l` [ c` :` } d`A`æ`E`l`^`l` [ c` A`l` d`l`E`æ`A`j` } ^`d`A`l` [ b`  
} j`k`l` [ b` } d`k`l` [ ^`o`Z`O`U`X`Y`U`A`c`l` : a`f`l` \*`l`k` [ c..@`A`^`a`x`^` } d`k`l` [ d`A`l` d`l`E`æ`A`j` } d`k`l` a`l` È

MAIN MENU:  
← Other Features →

### BUdfc[ f`U`a` c`j` z`b`f`c`g`H`b`W` Z` b`\_W`

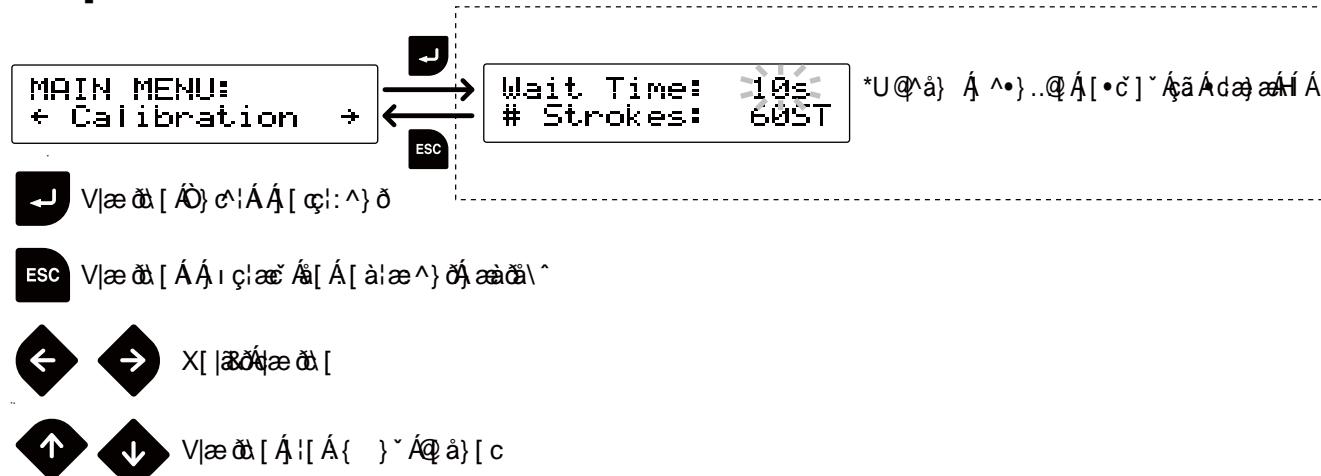
b`j`k`l` \*`l`k` ^`l`A`j` &`@`•`A` } d`A`l` d`l`A` { [ &..{ A`l`o`q` ^`A`E`W`E`A`  
] l` [ @`A` ^`{ `a`l` } ^`E`k`d`c`k`l` a`g`l`A`n`l` a` } d`A`l` d`l`E`æ`A`j` } d`k`l` a`l` È

Š`c` { A`j`l`a`c` { A`æ`d`l` ^`{ `A`l` [ &@` : ^`l`A` [ 0`A`l` a`f`l` [ c`A`c`l` ^`{ `A`l` c`l`A`l` [ c`A`l` [ l`a` ^`E`

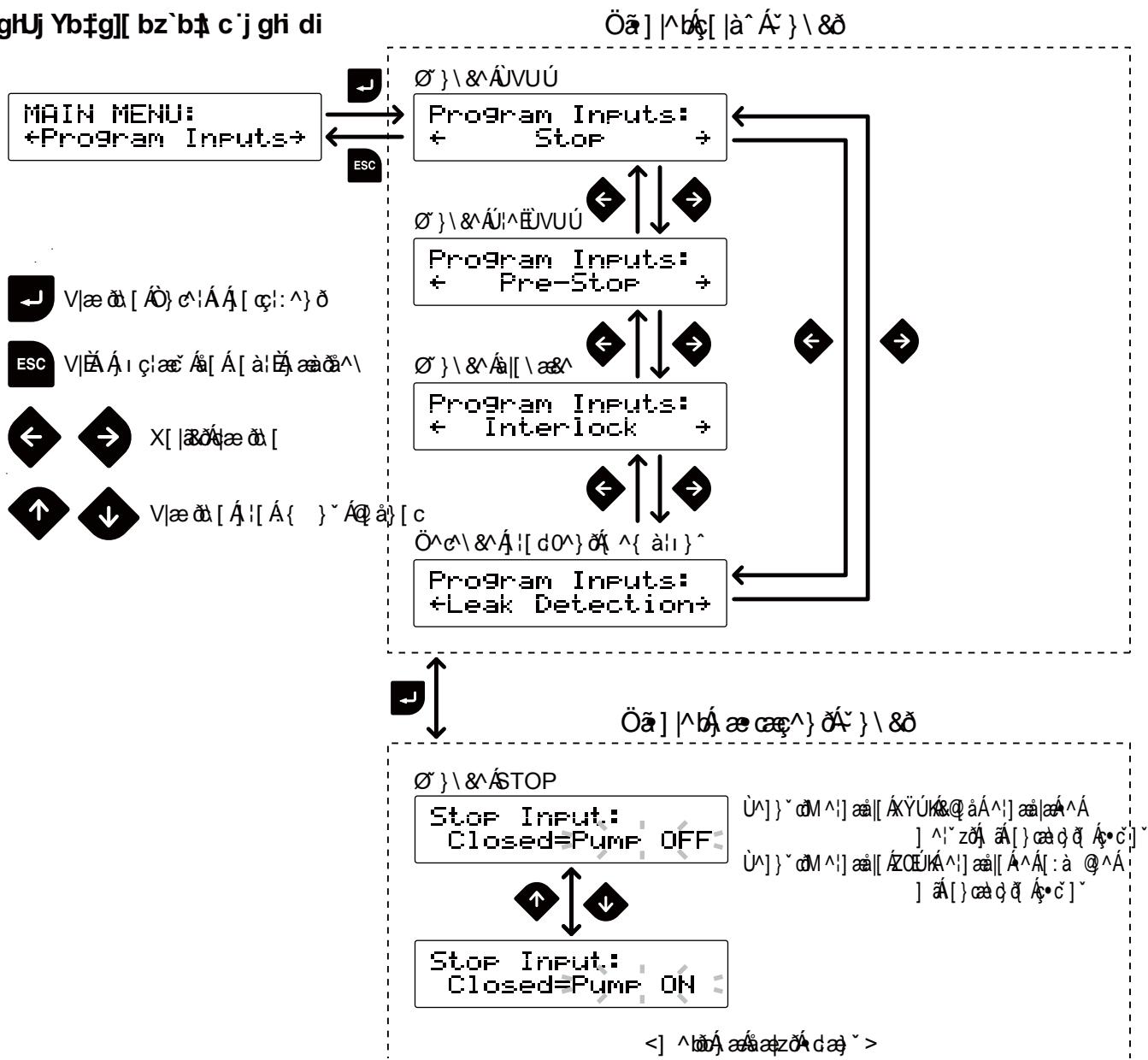




## ■ ?UJfUW

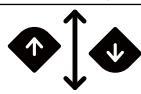


## ■ BUgHJj Ybfeg][ bz`b‡ c `j ghi di



Ø } \ & Á! ^ E VUÚ

**Pre-Stop Input:  
Closed=Pump OFF**

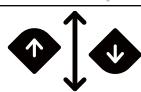


**Pre-Stop Input:  
Closed=Pump ON**

Ù\ } ^ dM ^! ] æ[ ÁYÚKÁ! [ c[ : ] Á[ } d[ \ AççA  
o! ã O[ c Á Á[ } çæ q ã Á•c ] ^  
Ù\ } ^ dM ^! ] æ[ ÁZEUJÁ! [ c[ : ] Á[ } d[ \ A^ ^•çæ  
] Á[ } çæ q ã Á•c ] ^

Ø } \ & Á! [ \ æ&^

**Interlock:  
Closed=Pump OFF**

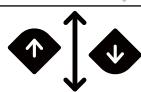


**Interlock:  
Closed=Pump ON**

Ù\ } ^ dM ^! ] æ[ ÁYÚKÁ^! ] æ[ Á^ Áæ æç ã  
[ } çæ q ã Á•c ] ^  
Ù\ } ^ dM ^! ] æ[ ÁZEUJÁ^! ] æ[ Á^ Á[ : à @^ Á: Á  
[ } çæ q ã Á•c ] ^

Ö^c\ & Á! [ d0^ } ð! ^{ à!i } ^

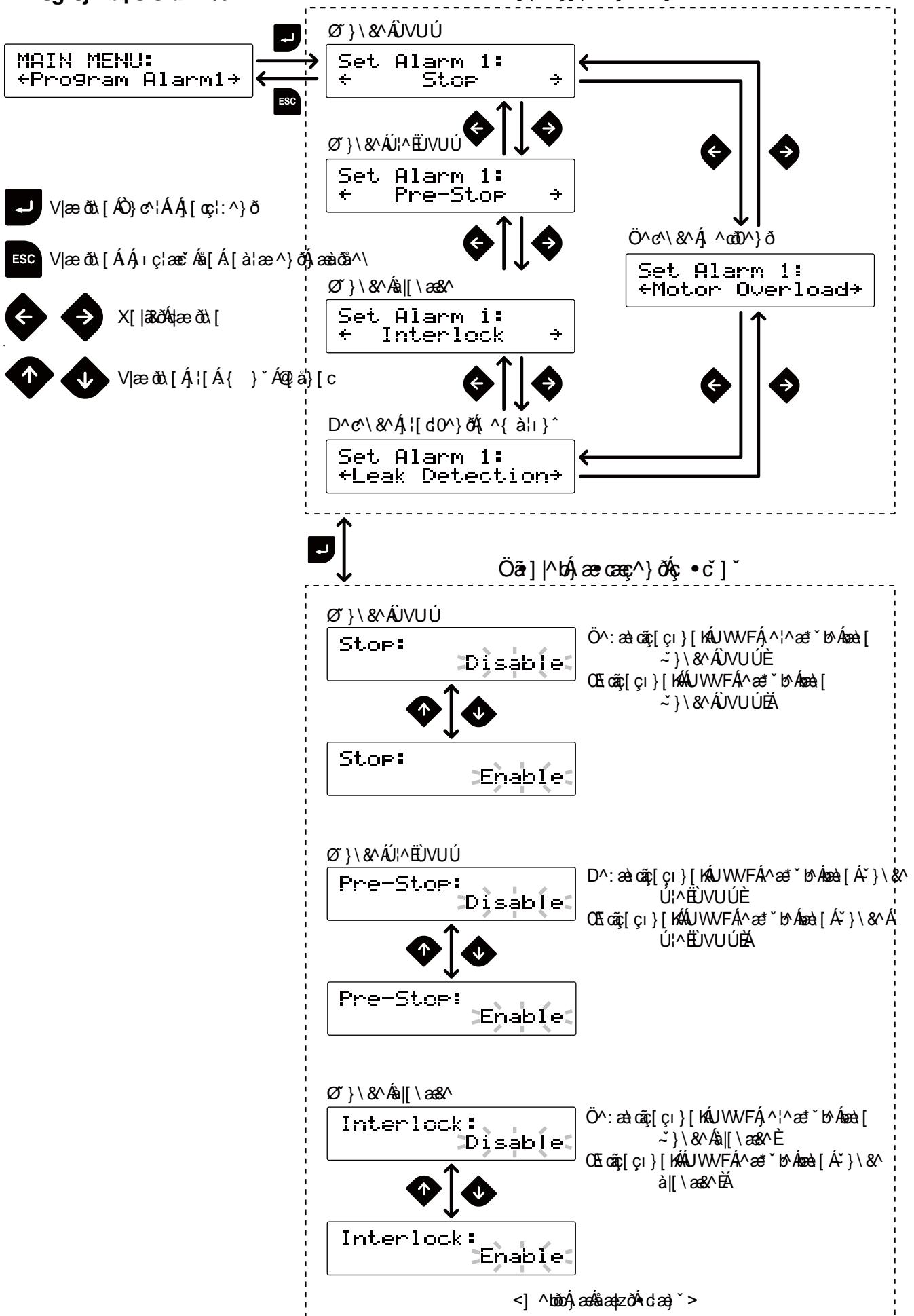
**Leak Detection:  
Disable**

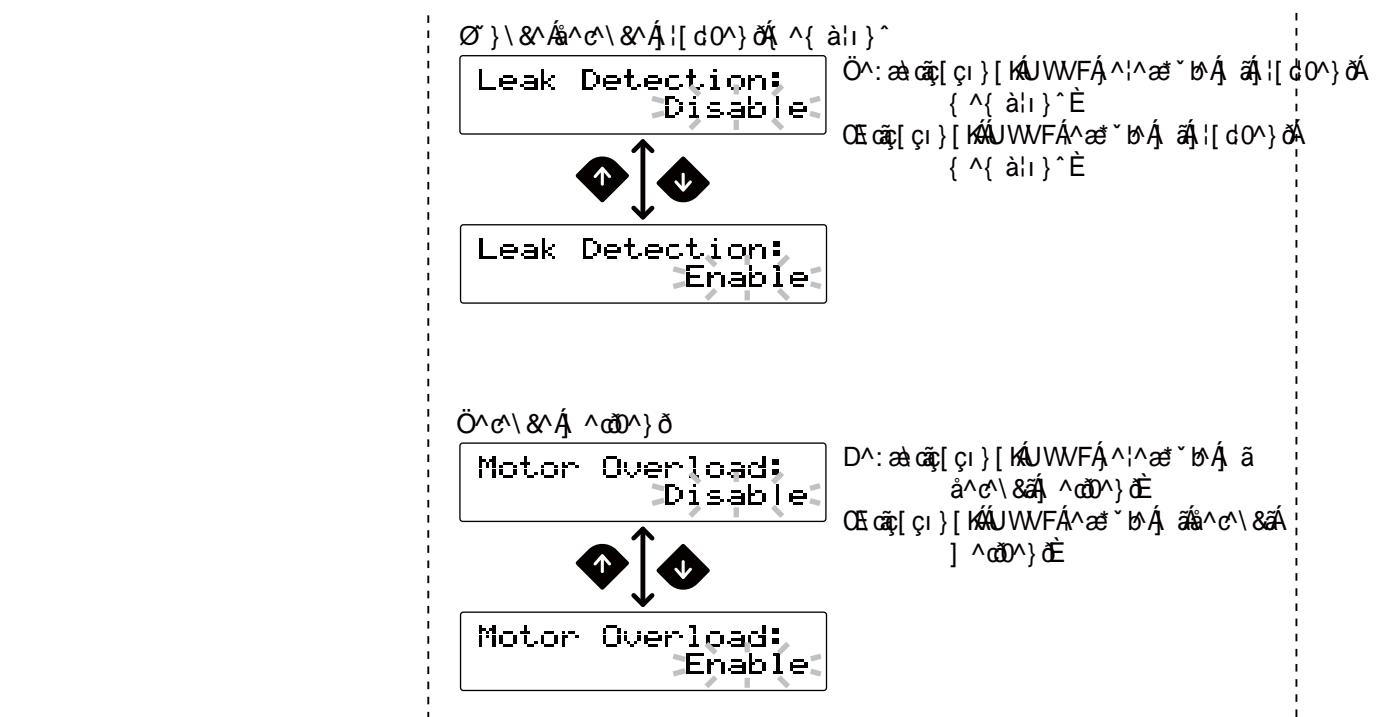


**Leak Detection:  
Enable**

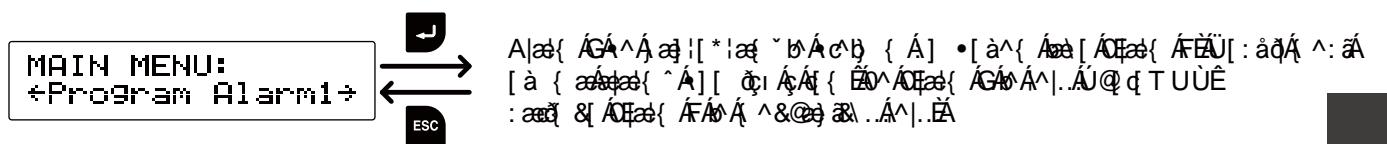
Ö^: æ ã[ c! } [ K^c\ & Á! [ d0^ } ð  
•^ Á^ ] [ ^ 0 ð! È  
æ ã[ c! } [ K^c\ & Á! [ d0^ } ð^ Á[ ^ 0 ð!

## ■ BUgHJ YbFUUr a i '%



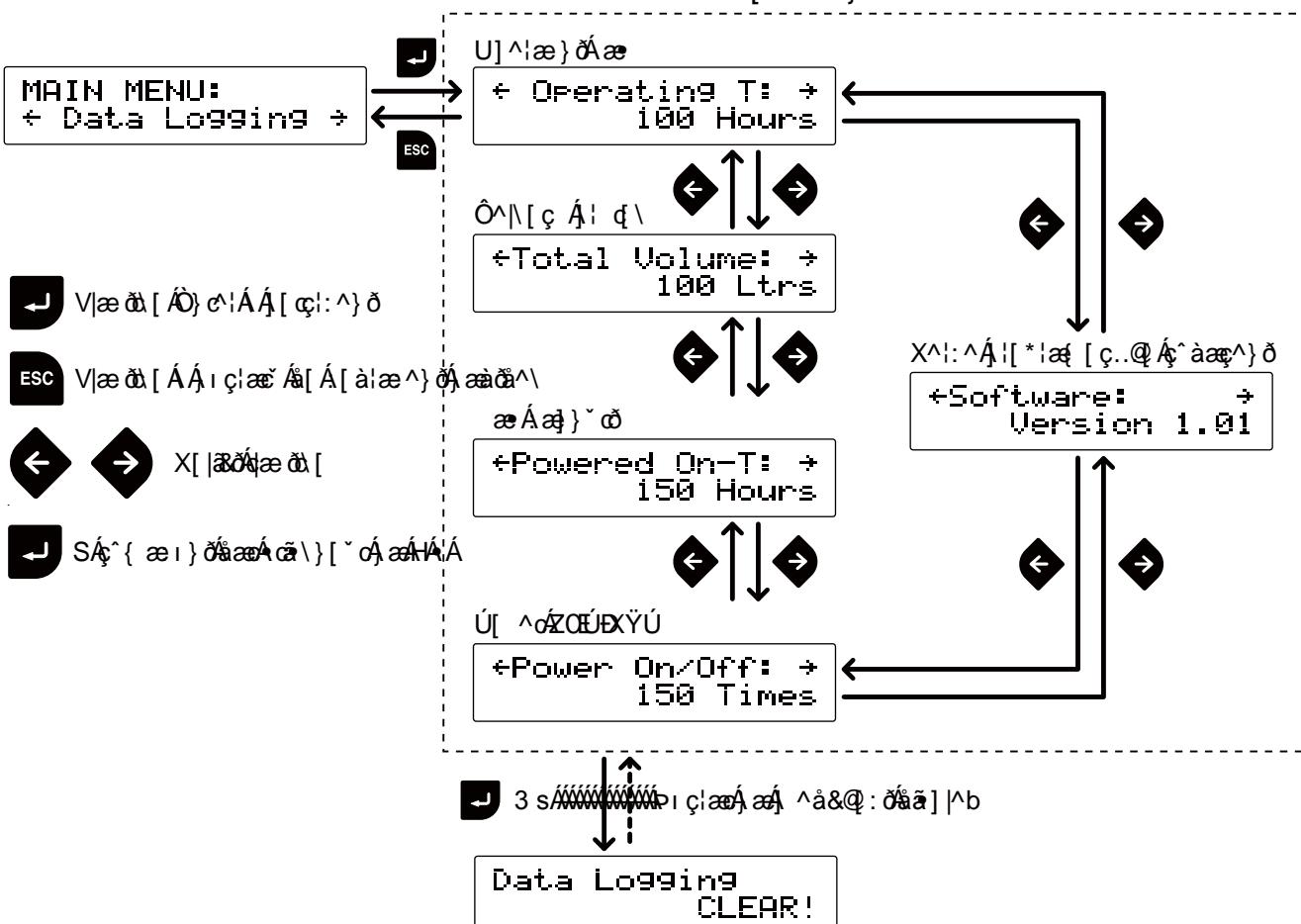


## ■ BUGHJ YBFTUUFa i &



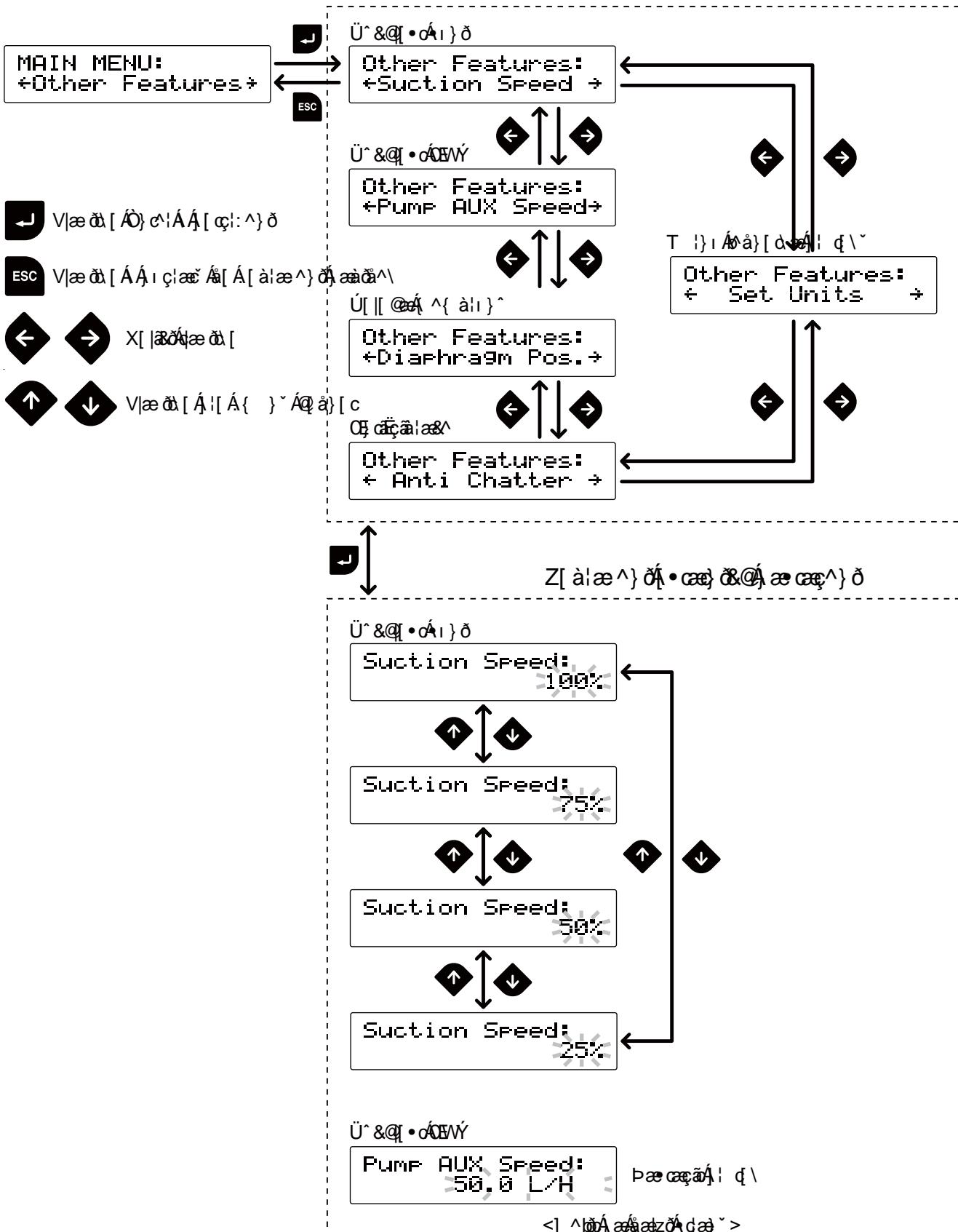
Ovgi \ U

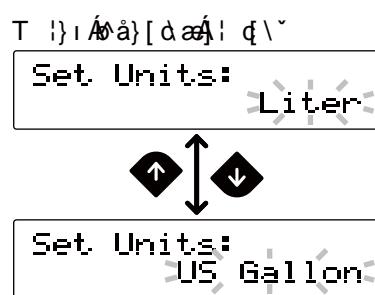
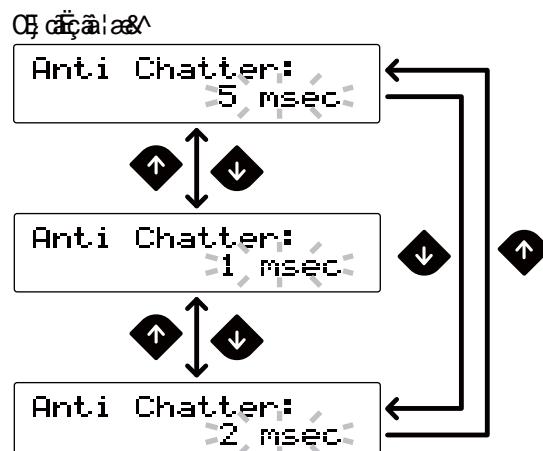
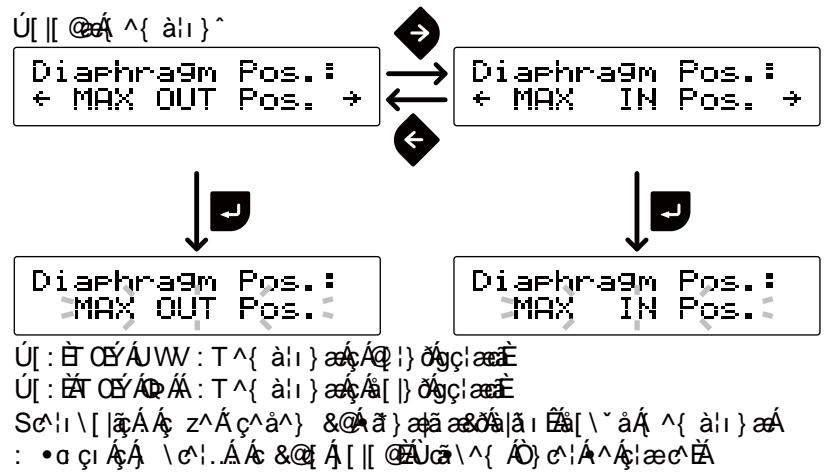
■ GV f'XUh



## ■ BUDFC[ fUa c j z b f c g h U b M Z b\_W

Z[ àlæ^} ðf•æ} ð&@{[ |^à





## CVg`i \ U

Ú^åÁ] /{ ç[ : } } ð Á^/] å|åçí^ |ð Á/[ c c Á^d Áçí^ |^ E

### CVg`i \ U9LH

Ô@åÁ^/] å|åçí^ c/ åi } Å} lzð Áä} , |^ { E

#### 1 Zä} cÅ d[ åÅ|Å} ^\* Å

Ú[ ç[ : } d[ \| åÅ^Å[ •ççÅ^ç^} ÅÅ åÅç] |^ ÅÅ^Å àÅçç[ ^ æ}

] /{ ç[ : } d[ åÅçE

\* Ú[ ÅÅ} ^ åÅ åi[ ÅÅ^Åçé åÅç] ð Åæçé} ð Å^Å^/] å|å[ Å[ •çç Å[ Å^Åç ^ ÅçççYVÅ ^/] å|å[ Å^ç[ | Å ] [ •|å} d[ åiæ^} åÅç] |^ ÅÅ^Åçé} d[ |^ åÅ^{| | Åçé åÅç] ð Åæçé} d[

#### 2 Zä^Å^Å^Å^Å^ Å[ |à^ ÅçççYVÅ

Ùç\^ { Åæ å|åÅççYVÅ å|åçé å^ { Å} c|Å[ |à^ Åæ^Å^Å^ E

SELECT OPERATION  
MAN $\leftrightarrow$ EXT(ANALOG)

#### 3 Ùç\^ { Å|åç..@ Åæ å|åçççYVÅ å|åçé å^ { Å} c|Å[ |à^ Åæ^Å^Å^ E

SELECT OPERATION  
MAN $\leftrightarrow$ EXT(ANALOG)



Standby (EXT)  
Analog

Z[ åiæ^} åÅçç Å^{| } ð

\* å|å[ Å^Åç[ •çç Å[ Åç å|å[ \*{ ç..@ Åçç ] ^| } ð Åç Å^å[ Åç |ç..@ Å^Åç ^ Åçç ] å|å[ ç..@ Å^Åç ^ Åçç å|çççççç

#### 4 Ùç\^ { Åæ å|åçççYVÅ ] Åç^ cÅ^/] å|å[ Åçççççç Å] c { Åç\^ { Å^Å^/] å|å[ Åæçé

Pump On (Analog)  
0 mL/H

å|å[ Åçççççç ] |^ ÅÅç |\*| å|å[ ç{ } ð Åçççççç Å  
Ú[ ç[ : } d[ \| åÅ @{ Åçççççç Å^{| } E

## **Fi bfcVg'i \ U**

Ô@â Á

- Zç[ |c^Á } ð[ ç| á| } ð[ Á CÉ Á^oä ~ Á[ |à^ Á CÉ EDYVÈ

**SELECT OPERATION  
MAN → EXT(ANALG)**

- Ùç\ } c^Á á^} \| | Áæ ð[ Á} c^Í Ä  
^|] á|| Á

**Standby (Manual)  
150 L/H**

- Ùç\ } Áæ ð[ Á NÚEDUY P È  
Ú[ ç[ : } d[ \| Áç Á Á Á Á Á Á Á Á Á Á Á Á Á Á Á Á Á

**PUMP On (Manual)  
150 L/H**

## **: i b\_W'nU]ht**

V[ ^d Á à•|~ @^ Áæ ð[ Á^ Á^ ] á|| Á[ : à @^ Á Á Á Á Á Á Á Á Á Á Á Á Á

- Ùç\ } c^Á Á Á Á Áæ ð[ Á NÚEDUY P È

Ú Á[ ^ á} .{ Áç\ } Á[ Áæ ð[ Á NÚEDUY P È  
\* V[ Á } \& Á Á [ • c ] } Á Á Á [ | Á

**PRIMING OVERRIDE  
@ 150 L/H**

- Uà Áæ ð[ Á

T[ d Á[ à|æ ^} Áæ } ^ Á[ Á CÉ Á^ } á| & @ Á Á Á Á Á Á Á

**PRIMING OVERRIDE  
@ 150 L/H**

*i Xf VU*

*TUh`\_Udjh`Ui j zXbzj cX\_`cXghfU cj zBfnzj UXzbzj cX\_`•Xf V žj a b bz\ fUXbM Xf ž Xz `Yfcn`c Ybf dc\ `YXmU`H`VbJWf •XUY"*

! 7c'Ybi hbf'XcXfycj Uh

- Ö[ å!0^ b^ Á[ \^ } ^ Á{ d[ Á•cæsæd[ å!0^ b^ Á[ •| ^ a^ b^
  - Ú Á[ ] a 0^ a^ { [ } a 0^ a^ g[ oà Á[ o^ a^ Á[ ^ 0^ b^ Á[ & @{ } Á[ á c[ Á[ Á[ ^ Á[ & @{ } . Á[ | ^ Á[ & @{ } Á[ ^ Á[ á[ ] . Á[ \^ a^ b^ { [ } a \^ a^ { [ } c[ d[ \^ ] \^ c[ a^ d[ ] ^ \* Á[ ] b^ a^ { [ } @{ Á[ á[ ^ 0^ a^ b^ x[ Á[ a^ b^ ]

## D YX'j mdbl h̄a · YfdUX'U

^] æ[ Áoå^ Áç^ ] ð^æ Á à•| ^ Q^ Áæ ðæ Æ[ c. Á^ \ ^æ Áã^ \ ^ } å^ Æ^ 0 Á^ !] æ[ Á å] [ ð^æ Á  
: ^ Á ðc . Ræ ð Á Á [ O ] Æ^ Á^ å[ þ^ Á Á [ O^ ] ð[ •^ å] ð@ Ág{ | } ^ Áæ ðæ Á Á æ cæ^ } Æ^ !] æ[ Á Á [  
] æ[ cæ Á ðæ [ c. { Á ð Æ^ Á^ !] Æ[ Á æ } ^ ð@ ^ å Á^ g{ ^ •} ] Á : à @ ^ Á Á æ } ^ Á^ ] [ ^ zc ð æ æ ^ È

ÚUZP

Jm `YXzj zbfUcXghfU cj zbfdcfi W

Þ^H;ç^Á|[ç cÁ|•|Þ^A^W^D^I|[ }|[ •|c^A^U|[ ^A^W^A^ç^A^} |A^] æ^} ð^A^ç^A^| ^A^A^å^d^æ^} ð^c^} ð^| &@|[ à..{ Þ^A^æ^c^A^A^A^æ^c^z^@^A|[ @^A|[ @^W^E

■ YfdUXc

Dfcl `x\_m

S[ } ^ A A } } A | [ A A ^ A A | A A ^ ] } . A | [ A A ^ A A & @ C | } A | [ } ^ A A ^ : ] ^ } [ • G A ^ : ] A A | A E

8 Ybbfdfc\ `X\_m

Úr Á[í]{"} ከዕሰ[ት] ደብዳቤ ማረጋገጫ በአዲስ አበባ እና የደንብ አካላት የሚያስተካክል ይችላል

	• ZååÁ[ &@ : Æ Á^i]   } Æ æ æ ^	Ú! Æ [ {   ^{ Á^a[ Á
1	• ZååÁæ Á Áç dæ ^ Á àç^ \	vi: ^   } Æ [ @æ\ [ ^
	• Þ^å[ &@ : Æ ^ Á @   zÆ æ æ ^ Æ   ^ • cæ aæ Á • æ [ ci } Æ	Ö  Á &@ æ &@ gåæ
	• ZååÁ^ } Æ @ } .. Á Á^ {   Á æ aæ Á : }   { \ ^ Á ^ { àç^ \  .. @ &@ a^	Xã ^   } Æ ç ^ } Æ aæ aæ ç ^ \
2	• ZååÁ^ } Æ @ } .. Á Á^ {   Á æ aæ Á : }   { \ ^ Á ^ { àç^ \  .. @ &@ a^	Xã ^   } Æ ç ^ } Æ aæ aæ ç ^ \
3	• ZååÁ^ { @ : Æ Á^c • } [ • c { c ^ Á^i ] Æ aæ Á ^ { a } d Á • ZååÁ^ } æ   Á æ æ ^ { à • æ @   Á : a^ &@ c .. Á ^ { à   Æ [ c æ ^ { a } d @ { a } Á ^ { a }   c ^ { a } Á [ c ^ { a } Á [ c @ {   ^ c	Vã ^   } Æ ç ^ } Æ aæ aæ ç ^ \

*DfU]XYbf'dfc\`x\_m*

Ö[ a @ c Á q ] ð} Ág&@q . Á[ ` à Á a@q Á^;] a@/a@ Á{[ a;0} ð@/•/r@` b@q Á [ { ^ } c Á a@/ } ð  
\*~ &@q . Á[ ` à Á Á Á [ @ Á a@/ c [ : Ác [ ] a@ÁU &q • Ác [ ] [ c ] ð &@ Á[ ` à Á i c @ a@ Á [ c [ : ] &@ Á [ a @ ð \ ] &@

Aca Ybhi HūYb‡

## J a bUbz\ fUXbM Xf

SÁ~~æ~~c } dš|[ ^ Qå[ à..Áš } [ •çÁ^;] æ|æ{ ^•dš dš QÁ, @æ} dšd Á|ææ^} Áæ@æ[ ç; } ^ Á  
} { æO[ ][ ^ bÁ^Áå! O[ çæéçæ{ Á, •[ à^Á, @æ} &@d Á/[ Á|æ oå^ Á { } ^ E  
U@å} Á[ å![ à} [ •çÁ^Áå! ææ^ Áææz^ QÁ/[ å^&^ E

### ! 6 YndY bcgIbfcodUh Yb‡

- Ú æ^{ [ } o 0åA^;] æ|æ{ ^ bÁ[ : [ } [ • Áå^d [ ç.. Áæ ææ ÁçA^;] æ|æ^ E
- Ö \æ} Á[ ] | &@ cÁ[ \.. Á, •çÁæ{ ^ Á[ å[ ^ E
- Ú ææå. Á^{ [ } o 0åA^;] æ|æ{ ^ c[ Á[ ç.. d{ } ^ Á^; { à! } ^ Áæ^•çæ^ Á^; cí Á  
: æ[ ç.. E

## D Y `YX'bz\ fUXbM Xf

Öd^	#åd^ ÁWWUå@æ[ çæ}   Áoå[ ç[ •c
<p>Ú^•çææ^} dí (c] ÁTC)</p> <p>Údæ æ^ dæ^</p>	<p>O \![ ^ 0^ \] (7&amp;8) 4000 hoåä</p> <p>Ú^å[ Á^} dí ÁCD 8000 hoåä</p> <p>V^} dí ÁCD ~ &amp;@ç^å æ ÁB D X^å^} dí ÁCD 24000 hoåä</p> <p>2 sæ^</p>
<p>T^; { à! } æ</p>	1000 hoåä

\* zå[ ç[ • Á, @æ} &@d Á^Á : } dí Áæ^ { E } || q ^ Áææd [ • d Áææ ææ ^ E

\* Ú å[ ] | c Áå@æ[ çæ} . Áoå[ ç[ •çÁ^Áçæ^ bÁ^;] | } dí Áç[ å^ Áæ\ [ ] dí ] | | c E

## D þifUj UbUdfcj YXYbþj a bm

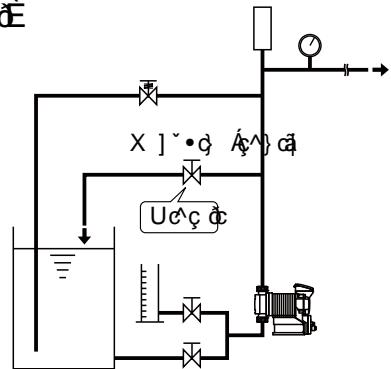
Þ^þ içÁç[ þ] cÁæ ÁÁ^i] æ|æ

1 ^! [ æ| [ Á å•æçæÈ

2 Uçç ^çÁç ] ^•þ Á^} çÁÁç[ þ] } ðæ^ ÁÁç dæ} ..@ Á[ d^ àæ

ÚUZþ

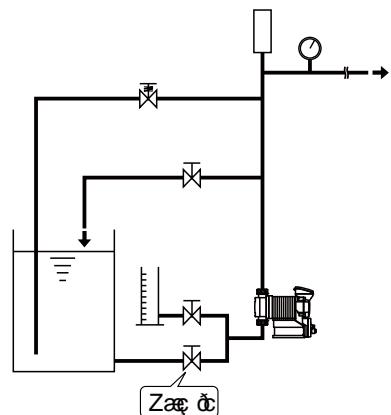
Ô@{ ãi |aÁ: ^Ái [ {^v\} [ ^á: å^ &@{ ïm ïmæ Á^Áç dæ} ..{  
ç^å^} þj ðæ Á^j|ã È



3 Zæç ^çÁæçç^å^} ðæ

ÚUZþ

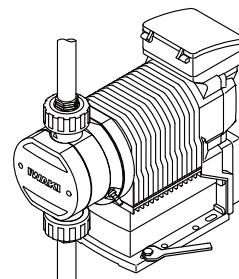
Ú Ái [ ^oáá^Ái } ð Á [ åÁi |þ^ { Áoá^ Áæç ^çÁæçç^å^} ðæ  
Ræ å Á j Á^å^k ^ dñ [ d^ àæ@{: ð^ç^c^ } d&@{ ãi |æ Á



## J a bUgYgHj mij YbHj i

■ J di gIbfj YXYbþ

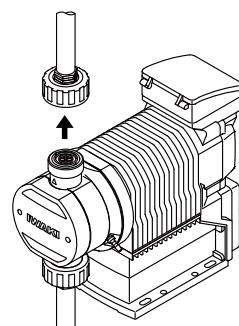
1 Uåå |çÁ [ å|[ 0ðÁ^i] æ|æ



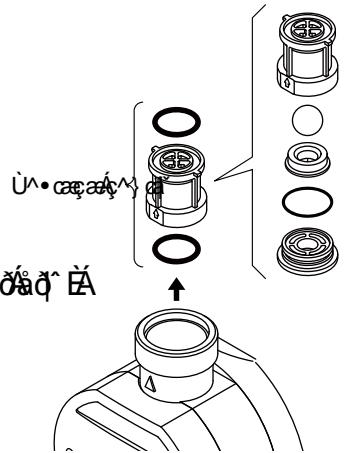
2 Ú[ ç[ |çÁ [ æ|æ Áå^à!i } ðç dæ} ..@ Á[ d^ àð Áå^i] æ|æ

ÚUZþ

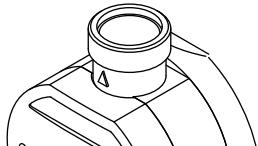
- Ú[ : [ ^á^•çÁ^Á^] [ cð} æ|æ à^ ð[ ç[ ^ Á@{ ãi |æ Á [ d^ àð Á
- Ô@{ ãi |aÉ^•ç^ Á^Á [ c^à^ Á^] || &@ c^



3 X[ ꝑ ꝓ Á^} ꝓ[ ꝕ Á^•ꝓ Á Áꝓ^ Á^] ꝓ|æ  
Ö|Á[ c^à^ Á^ ac c Á•c ] Á Áꝓ^ Á^] ꝓ|æ



4 Ü[ :^à^·ꝓ Á^•ꝓ Á^} ꝓ[ EÖ|Á[ c^à^ Á^ { c Á @ Á | @æ } d Á E



5 U^•ꝓ Á^} ꝓ[ Á[ 0c Á Áꝓ Á^] ꝓ|æ

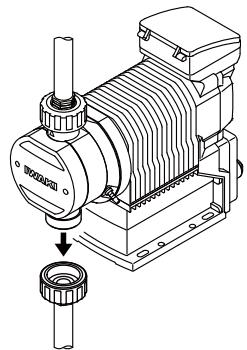
6 Ú[ d^ à Á [ k Á [ ^ à^ } d Á a @ c Á a

## ■ GUWj YXYb‡

1 Ü[ ꝓ[ |c Á | ꝓ|æ [ d^ à Á [ ^ Á ] ꝓ|æ

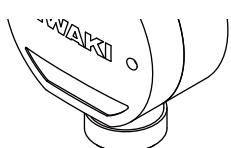
ÚUZP

- Ü[ Á | á^ Á^ { d^ a Á^ Á^ } d @ [ : Á^ ] ꝓ| } ^ d^ Á^ • ꝓ Á^ } ꝓ E
- Ü[ : [ E Á^ • c Á Á^ } ^ d Á
- Ü[ : [ E Á^ • c Á Á^ ] [ c d ] d Á^ d [ ^ Á @ { Á | Á Á Á Á Á^ ] ꝓ|æ
- Ö@{ Á | a E^ } Á^ • d Á | Á [ c ^ a ^ Á ^ ] | & @ c E

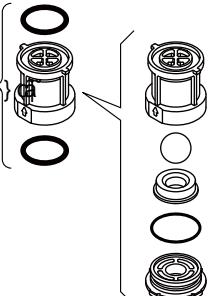


2 X[ ꝓ Á^•ꝓ Á^] ꝓ|æ Á Áꝓ Á^] ꝓ|æ

Ö|Á[ c^à^ Á^ ac c Á•c ] Á Áꝓ Á^] ꝓ|æ



3 Ü[ :^à^·ꝓ Á^•ꝓ Á^} ꝓ[ EÖ|Á^ d [ • Á | { } ^ Á | @ E



4 W[ 0c Á^•ꝓ Á^} ꝓ[ Á Áꝓ Á^] ꝓ|æ

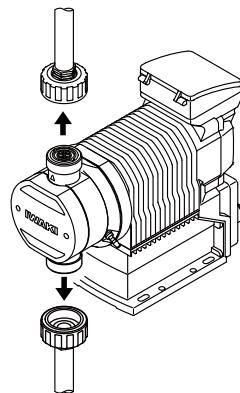
5 Ú[ d^ à Á [ k Á [ ^ à^ } d Á a @ c Á a

## Dch YVbf'bzgkfc'Y

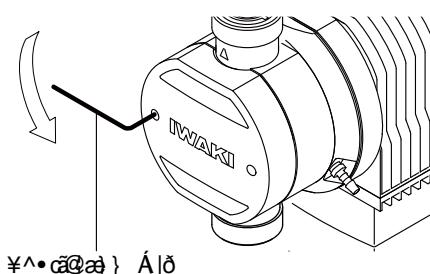
- ¥^• c@{ } Á|ø ÁCH { DÁÁÁo a} & ^•\ Á|ø ÁÁÁ "ÁT[ { ^} dç Á|ø

1 Ú[ ç[ |cÁ Á a^vÁ Á] [ b^A[ d^ àdÈ  
ÚUZb

- Ú[ Á a^q ^ d^ a^vQ Á^a^} d@[ : d^] a^} ^ d^ a^v c^ Á^} d^ È
- Ú[ : [ !E^a^•c^Á^] ^•c^ Á
- Ú[ : [ !E^a^•c^Á^] [ c^] a^à d[ c[ ^ Á@{ á] |a^ Áa^ Á^] a^a^
- Ô@{ á] |a^ Á^] È!^•c^ Á^] c^ Á^] |c^ Á^] |! &@ c^ È



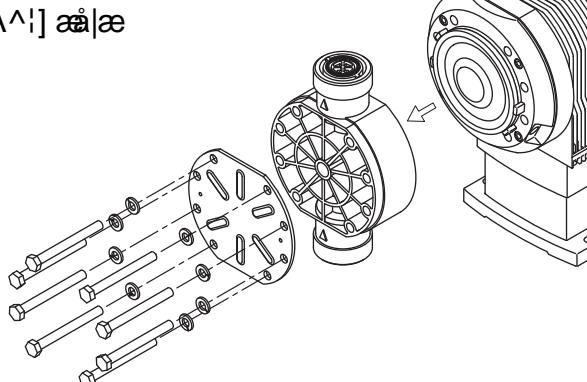
2 S|ø ^{ Á a^v Á^•c@{ } .. Á a^v Á^ Á!^ Á! [ ^ à È



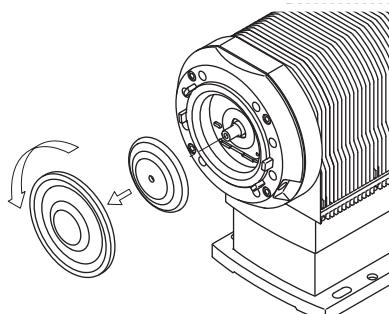
¥^• c@{ } Á|ø

3 Ùc^ Á} { Á^a[ |á^ a} & ^•\ { Á|ø ^{ Á^z[ ^ à^ b^A  
ì Á&@{ &@{ [ ^ à Á a^ Áa^ Á^] a^ Áa^ Á^] a^ Áa^ Á^] a^ Áa^

- Á^ : c^ O} [ ^ Áa^ ^] [ ^ Áa^ ] |c^ È



4 U{ c^ Á ^{ à!} } [ ^ Áa^ k c^ Á] [ ^ Á Á] ^ & Á



5 U āc cÁ[ ç!&Á] ^ & ÁÁ[ c^cÁ] æ ã^{ ÁÖ[ , ÁÓ[ ]} ã \* Á[ |æ Á UŠYSUVÒÍ ÁPÚÉ CEDÁ  
@ ã^{ Á} ^{ àl!} } ^ Á ã^•cÁ & @ ã} Á q|æ^ Á[ cÁ] | ^ } ã! [ ^ à É

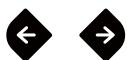
6 Pææ cÁ[ ç! ^ Á ^{ àl!} } ^ ÁÁ] ^ & Á æ @ ã^{| Á ^{ !} ] æ |æ

7 P ã^{| Á ^{ !} ] æ |æ Á æ @ cÁ\ [ } ^{ Á æ Á | c^• } æ Á

Other Features:  
+Diaphragm Pos. ↳



Diaphragm Pos.:  
+ MAX OUT Pos. ↳



Diaphragm Pos.:  
+ MAX IN Pos. ↳



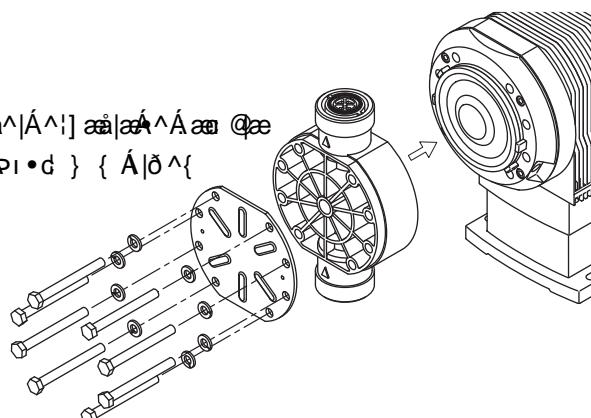
Diaphragm Pos.:  
MAX IN Pos.

Pææ Á] | ^ Á Á æ ã! [ ^ Áç[ |c Á Ö@ ã! @ ã { ÁU[ • È Á Á U[ || @ Á  
{ ^{ àl!} } ^ Á Á c\ } c Á æ ã! [ ÁO] c! È  
U @ l!} Á æ z & Á[ àl! [ à} [ • w c Á d ã æ Á t! È

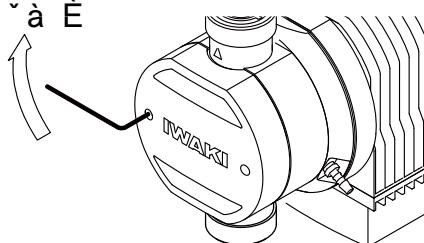
Zç[ |c Á T OÉ Á D ÁU[ • È Á Á c\ } c Á æ ã! [ ÁO] c! È  
T ^{ àl!} } æ Á ^ Á d @ ^ Á Á æ Á c\ } | ^ Á Á à b c d Á T OÉ Á D Á  
U[ • È Á Á æ } ^ Á | ã æ Á

8 P ã! [ } c b Á ã^ Á ^{ !} ] æ |æ  
¥! [ ^ à Á æ @ b Á ã^ Á @ ] ã! Á [ { ^ } c\ } Á ã^ È  
ÚUZP

Ú ^ Á Á ã! [ } d c\ } q Á ã^ Á ^{ !} ] æ |æ Á ^ Á b c c ^ Á @ ã^ Á ^{ !} ] æ |æ Á ^ Á æ @ æ  
} æ Á ^ { b c\ } æ Á 0^ Á [ b Á Á ^ c\ } [ • c Á ^ { !} @ } d } { Á | ã ^ { !} } æ Á ^ Á ^ { !} . Á æ Á ] ^ c\ } c Á ! ^ ã! [ ^ à É



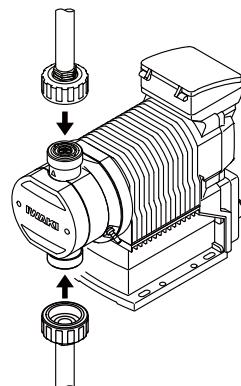
9 P I • d } { Á | ã ^ { Á æ Á ^ { !} @ ã} . Á æ Á ] ^ c\ } c Á ! ^ ã! [ ^ à È



10 Ú[ d̄ àðÁæ[ h̄ Á[ Á[ ^ à^} ðÁ[ aðÁa @ c̄E

ÚUZP

Ú^åÁæ[ b̄} ð Á[ d̄ àðÁ\{ } d[ | h̄ ð Áæ[ ð Áæ[ aðÁa @ c̄E



11 X!æc^Á^Á[ Á^] aðq Áæc̄

Other Features:  
♦Diaphragm Pos. →



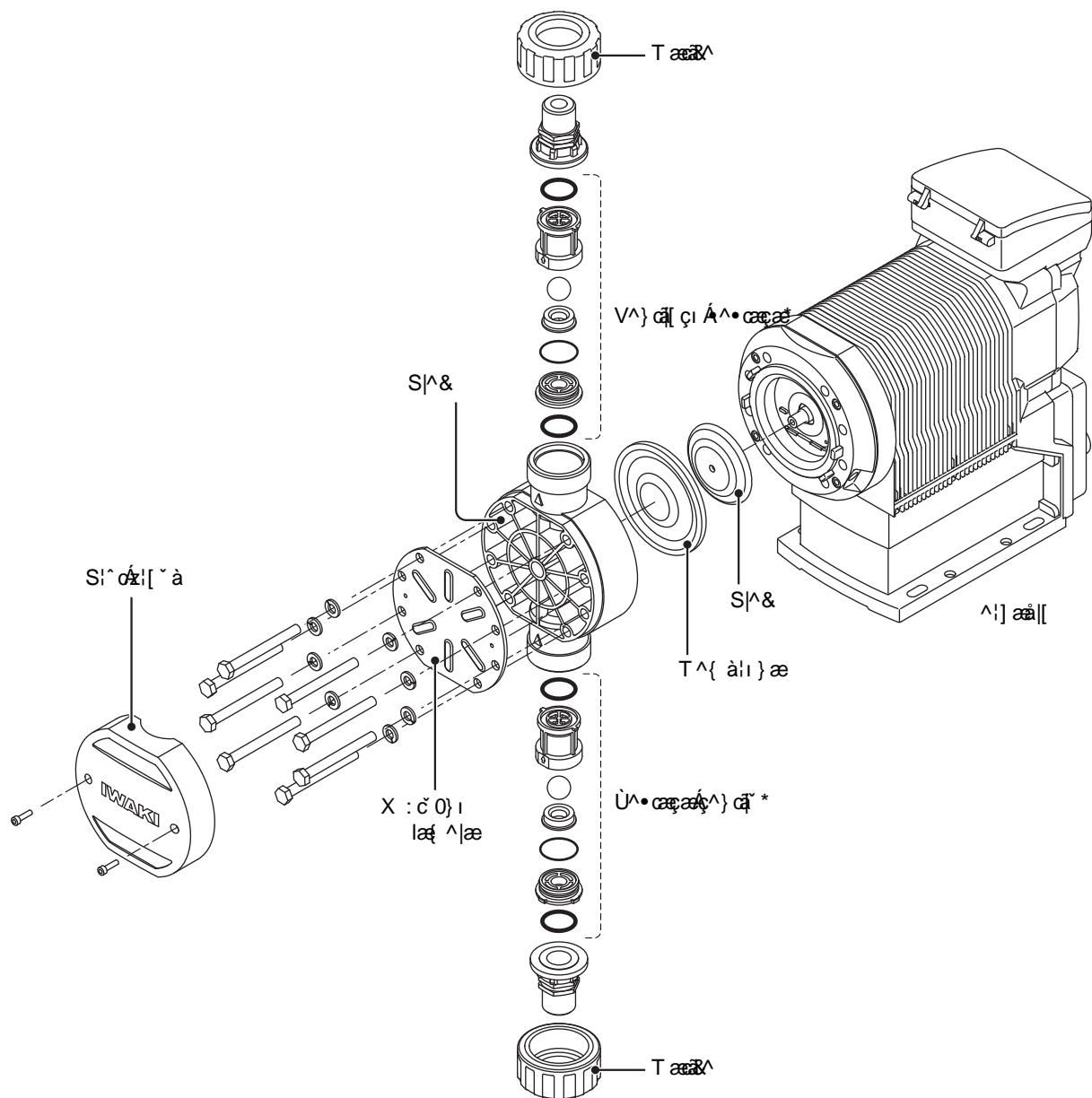
SELECT OPERATION  
MAN+ → EXT(ANALG)

Rå} ð Áæ\{ Áæ ð ð O) c! Á ^ tå cÁæ[ aæ Áæ] | ñE

Úæ\{ Áæ ð ð ð ] Á^Áæc̄  
| Á[ | à Áæ ð ð YVÈ

## <`U U YfdUX UZdc\ cb Ucj `zXUMfnU tñYbt

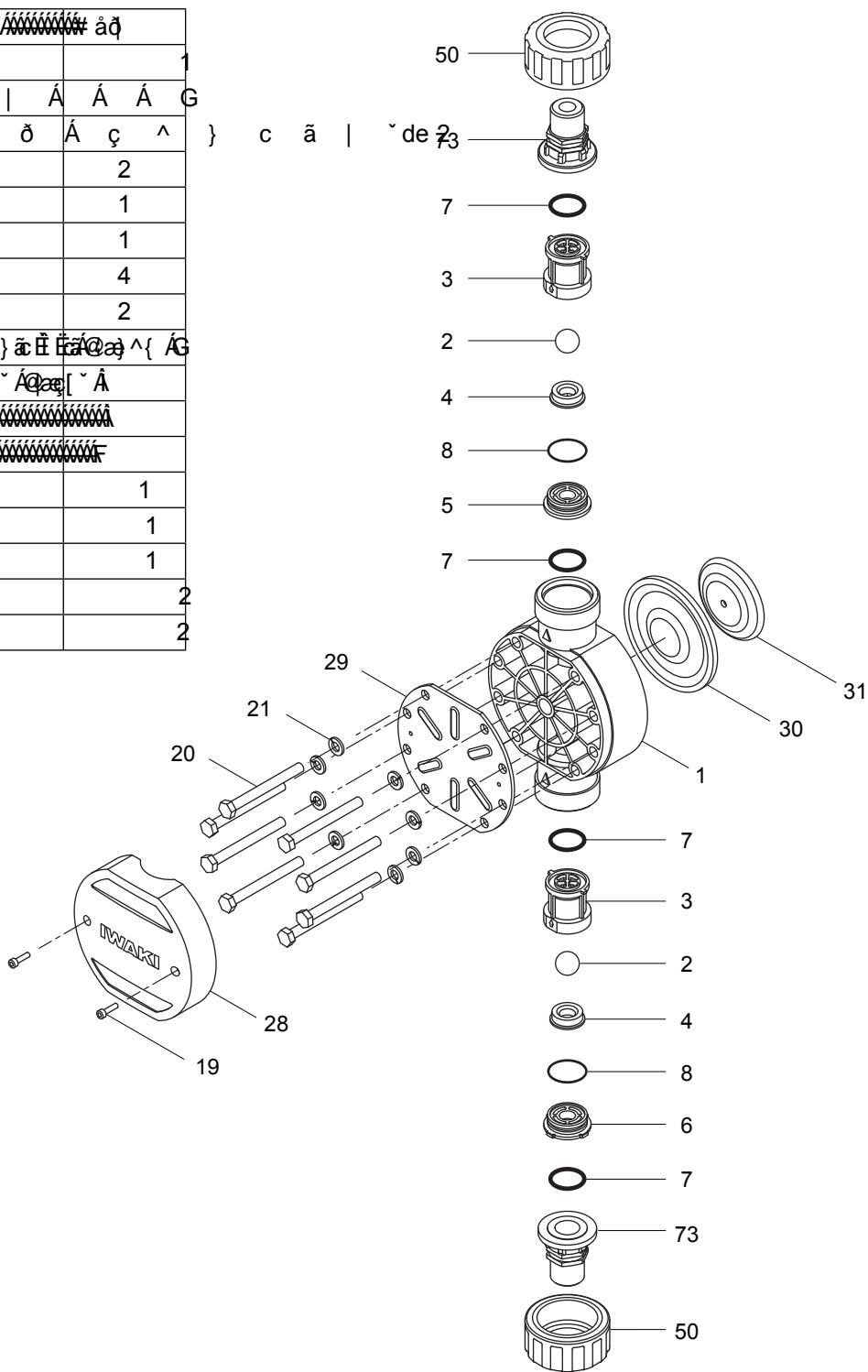
^/] æ|[ Á^å^{\ } } c k^AæÁ{ ^&Áç{ å } AæA&@{ æ Á ð^E



\*T æ^A | Áç{ ^ Á^{\ } } æ|æææææ^|ä [ • Á^Açç[ å|åç ] [ ç &@ææÁ^{\ } ] æ|æ

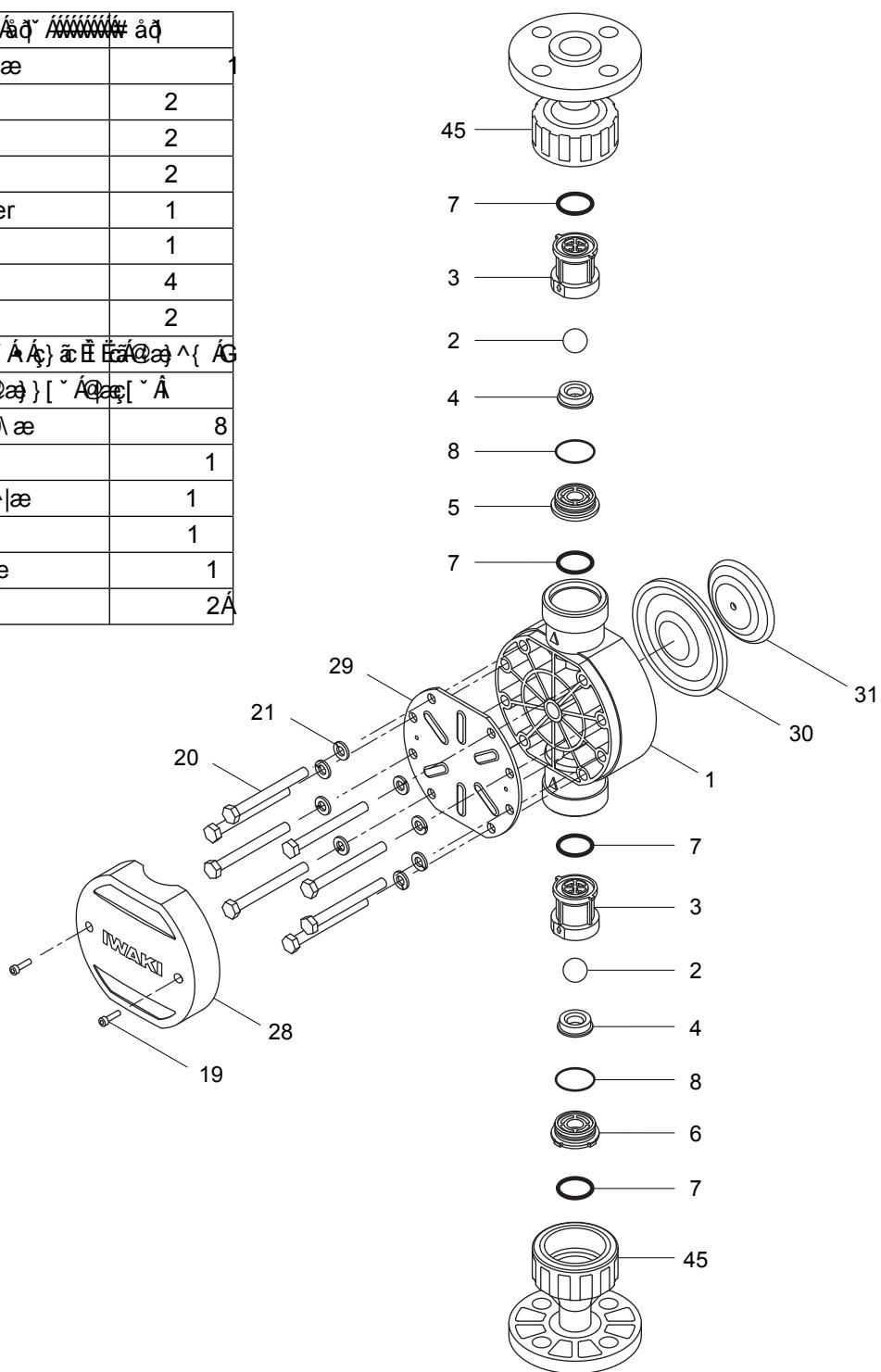
## ■ IX-C150TCR

.	þi : ^ç Áq	å	å
1	Á	å	æ
2	V^ }	c	ã
3	V^	å	^ }
4	Valve seat	2	
5	Out seat holder	1	
6	In seat holder	1	
7	O ring	4	
8	O ring	2	
19	Á	å	Á
20	Á	å	Á
21	Á	å	Á
28	Á	å	Á
29	Á	å	Á
30	Á	å	Á
31	Á	å	Á
50	Á	å	Á
73	Á	å	Á



## ■ IX-C150TCF

E	Pi : ^ç Ád^ Áwá Ád	
1	Áwá Ád [æçæ Á^! ] æ æ	1
2	Valve	2
3	Valve guide	2
4	Valve seat	2
5	Out seat holder	1
6	In seat holder	1
7	O ring	4
8	O ring	2
19	Áwá Ád [ ^ à Á Ád ] ^ Á Ád ] ^ Á Ád ^ { Á G	
20	Áwá Ád [ ^ à Á Ád ] ^ Á Ád ] ^ Á Ád [ ^ Á	
21	Áwá Ád [ ç Á [ å ][ 0\æ	8
28	Áwá Ád [ ^ à	1
29	Áwá Ád [ c 0 } i Á Ád ^  æ	1
30	Áwá Ád [ ^ { à! } } æ	1
31	Áwá Ád [ å! 0 } i Á Ád ^  æ	1
45	Áwá Ád [ ð` à[ ç Á Ád	2A



## **HYW b]Wf • XU^Y# b ^ffcna fm**

### **HYW b]Wf • XU^Y**

~ åæ Áç/ å } . ÁÁ. q Áæ á[ ^A[ å]. @A{ } / { Á^: A: } / { ^} dA

#### **■ YfdUXc**

V ] ÁÔ

Identifil æ } ð 15å	Ú! q \ L/H	Max ðæ Áq dæ MPa	Ú! { } ] ð[ } W	P[ å} [ cæ A	P{ [ q [ •c kg
IX-C150TC	0.2 - 150	0.4	62	0.8	9
IX-C150S6	1.0 - 150				12

\*X z^Áç^å^ } . Ágåæ Á^ &@ : ^A Á[ å{ q ^\ A^ Á[ &@ : ÁÁ^! ] / } Áæ c Á[ å^ Á ^ } [ çæ. Áæ mæ\ [ ] dA ] [ c È

\*Ú! q \ Á Áai ci } Á. Áæ mæ\ Á Áæ dæ ^ Á Áæ dæ ^ Á Áæ •@ Á Á[ \ / ^{ Áæ ^ Á Áæ dæ ^ È

\*Ú q ^ •q | Á[ \ [ q c Á ] [ cæ\ È €Ô

\*Ú q ^ •q | Á ] [ cæ\ Áæ ^ KÈ €Ô/ VÔ DÈ €Ô/ KÈ D

\*Ú q ^ •q | Áæ &@ \ Áæ ^ dÆFÉ Á ^ } [ çæ. @ Áæ ^

\*U\ [ ] dæ|@ [ •dÆFÉ €Ã ÄÜX Á ^ } å^ } : ^ D

## ■ Cj`zXUMf`YXbch\_U

Ü^oë [ à• ` @	MAN ( ` } ð	200mL/H - 150L/H
	EXT Analog[ ç..Áç  i ái } ð 4-20/ 0-20/ 20-4/ 20-0mA	Q ] ` •} ð Áç  i ái } ð 0.01560mL/PLS - 300mL/ä ] ` •
	Öi ç\ [ ç..Áç  i ái } ð 15.6mL/ä ] ` • - 300L/ä ] ` •	Uç  i ái } ð A] [ Áç  E0-9d^} } ð 0-23H[ å, 1-59min
	çæ[ ç &@iç\   &@iç\   &@15.6mL - 300L	
Monitor`	LCD 16x2 ] [ å•çç&^} ÁLCDÁâa]  `b	ÙççáA^ ` } Å @{ &@çå` Á^!} æ æ
	LED ÜÜUXUZ	ÙççáA^ ` } Å @{ &@çå` Á^!} æ æ
		ÙççáA^ ` } Å @{ &@çå` Á^!} æ æ
	ALARM	ÙççáA^ ` } Å @{ &@çå` Á^!} æ æ
Oà• ` @	V æ @æ	①(Start/Stop), MENU, ESC, ↗(Enter), ↑(Up), ↓(Down), ←(Left) and →(Right) keys
Ø } \ & [ ç  i ái } ð	STOP	Ø Q åÅ` Áæçç Á[ } æçç Áçç ] ` ` EF
	PRIME	T åçç Áçç@] q Å` Áçç@]  ` { Å` } q åçç Áçç@]  ` { Å` }
	Interlock	Åçç@]  ` { Å` } q åçç Áçç@]  ` { Å` } q åçç Áçç@]  ` { Å` }
	AUX	Oà} [ ç^} ð&@çå` Á` Áçç ] ` `
X•ç ]	Stop/ Pre-STOP	Stop/ Pre-STOP
	AUX	AUX
	Interlock	Interlock
	Analog	Analog
	Q ] uls	0-20mADC (ç) ð] ñ á]  ` { Áçç@]  ` { Å` }
X •ç ]	Alarm1	Ùçç ] ` ` { Áçç@]  ` { Å` } q åçç Áçç@]  ` { Å` }
	Alarm2	Ùçç ] ` ` { Áçç@]  ` { Å` } q åçç Áçç@]  ` { Å` }
	Zâ! [ bá Ë] @  b }	Zâ! [ bá Ë] @  b }
		Zâ! [ bá Ë] @  b }
Zâ! [ bá Ë] @  b }		2VDC 30mA æçç mzd
Zâ! [ bá Ë] @  b }		100-240VAC 50/60Hz

\*1 Áæçç@] |` { Áçç@] |` { Å` } q åçç Áçç@] |` { Å` } q åçç Áçç@] |` { Å` } q åçç Áçç@] |` { Å` }

\*2 T åçç @] |` { Áçç@] |` { Å` } q åçç Áçç@] |` { Å` }

\*3 Áçç@] |` { Å` } q åçç Áçç@] |` { Å` }

\*4 Ö[ á!0` bçç Áçç@] |` { Å` } q åçç Áçç@] |` { Å` }

## ■ BUdz YM\_UVY

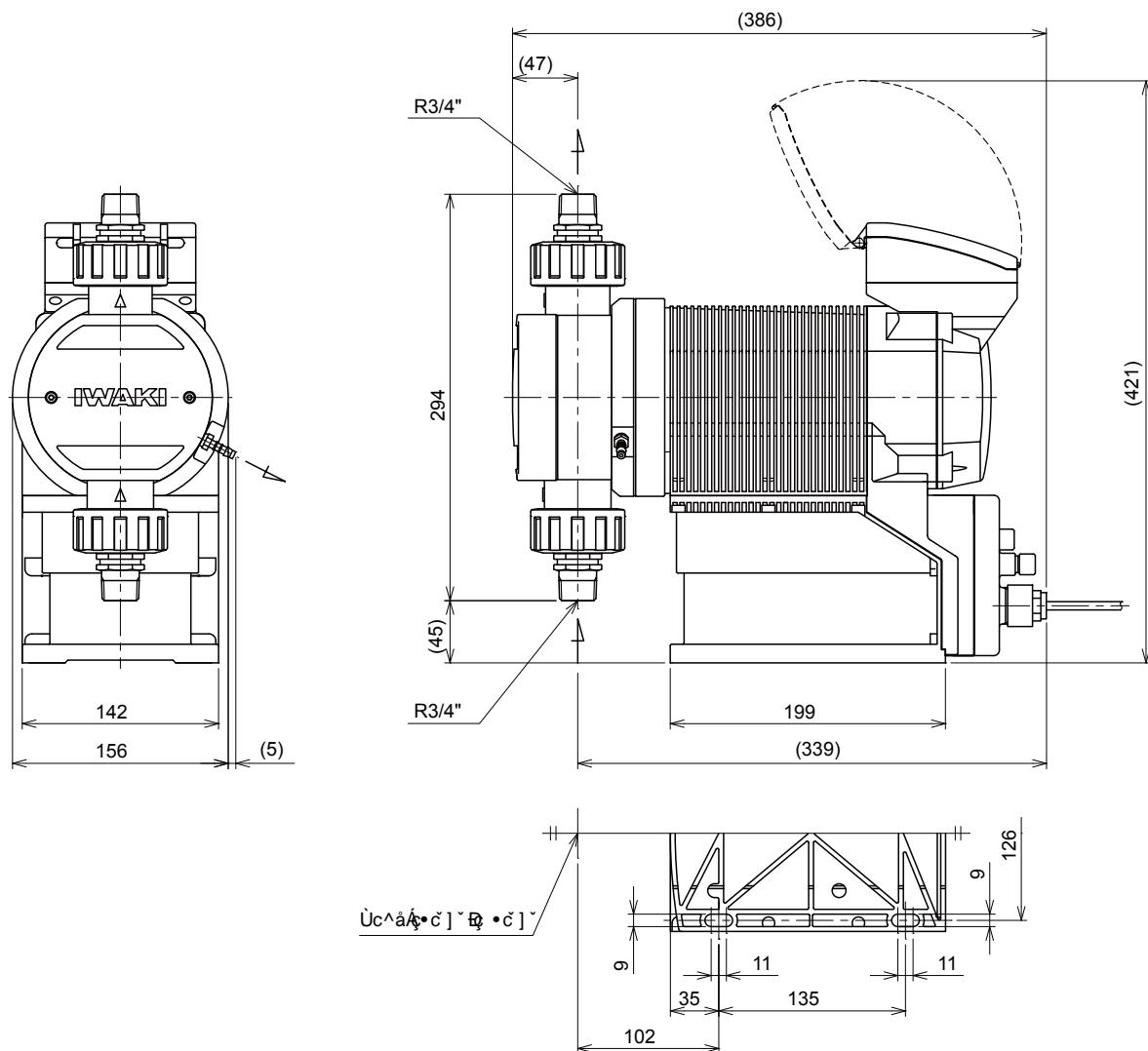
Ú[ &@ Á   ^: ^ Á€75 [mm <sup>2</sup> ] (Triplex) Áæ^)	Áæ^	H03VVF
Ö.. Áæ	2000 [mm]	~ ] Áæ^ •ç[ !^\\

## ■ BUfj Uh `YgU

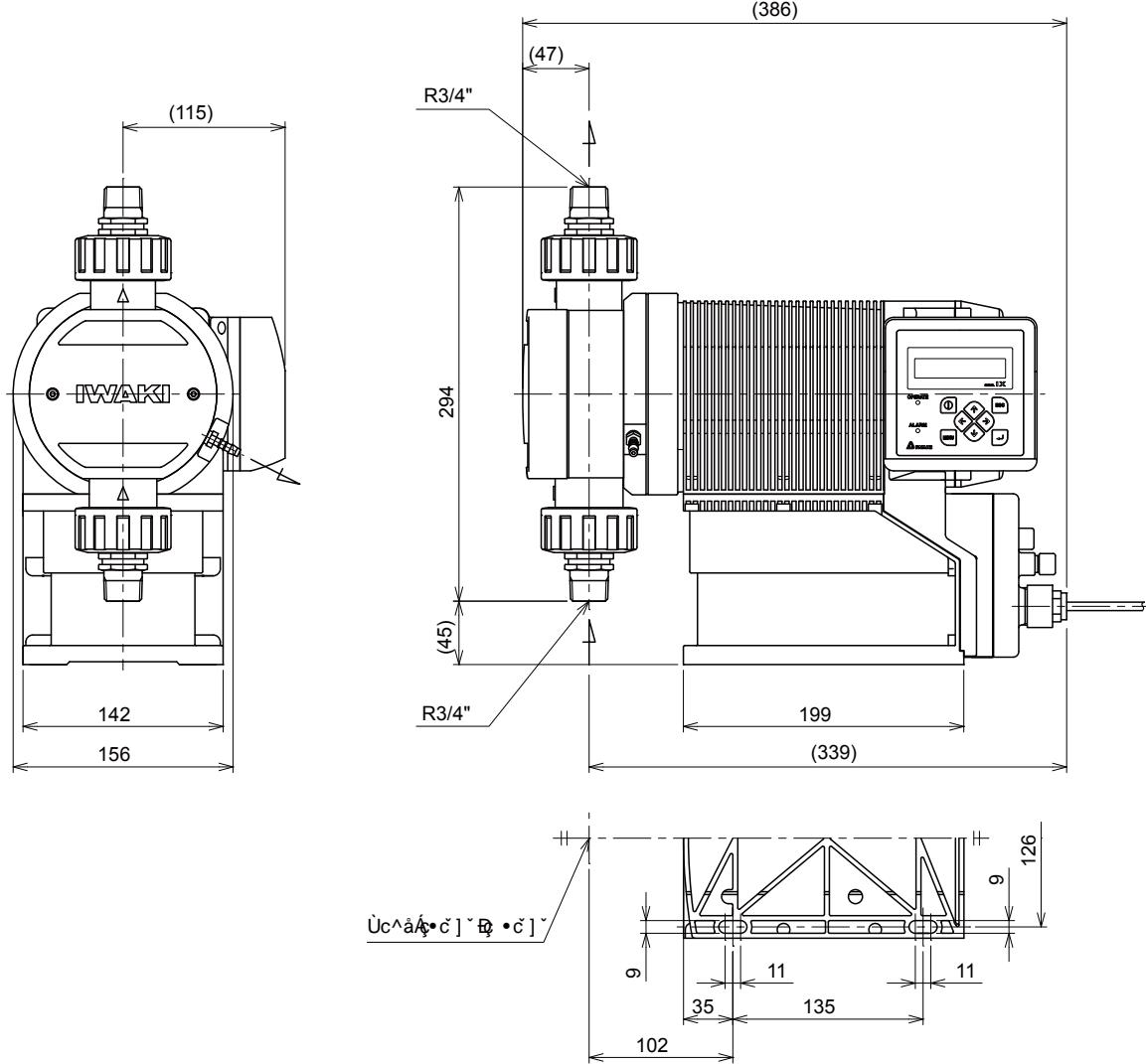
T[ å! ÁMMT ^ } •^|[ çæ^æ^ç} | Á\| | æ^ È UÓÁ

# Jb Ytfcna fm

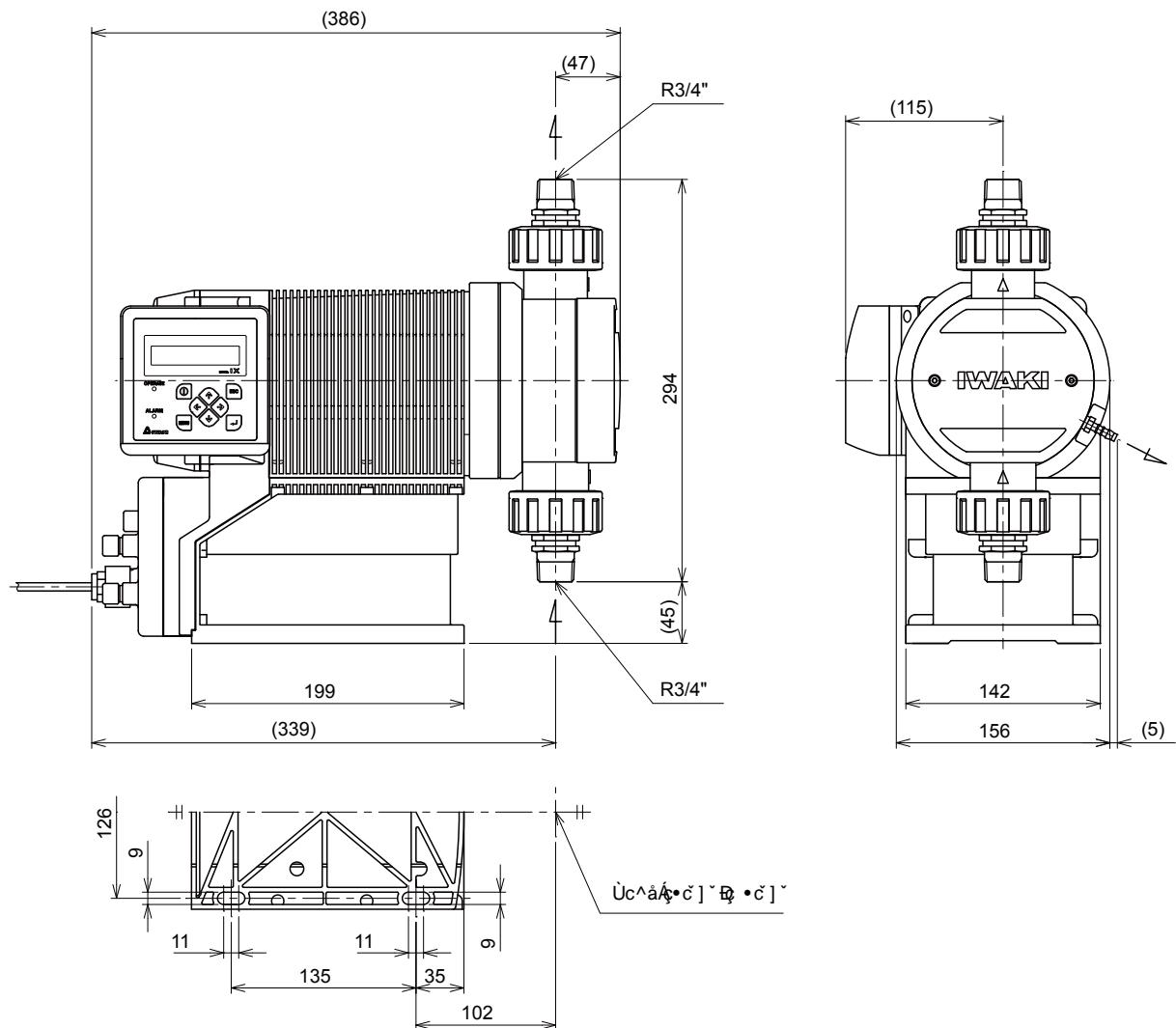
## ■ IX-C150TCR-TF

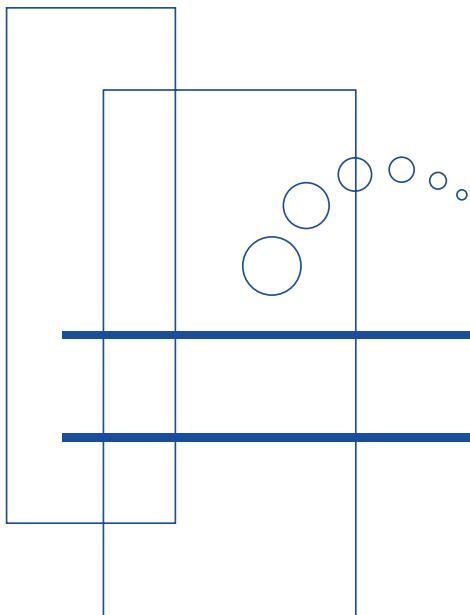


■ IX-C150TCR-RF



■ IX-C150TCR-LF





<http://www.iwakipumps.jp>

( )Country codes

IWAKI CO.,LTD. 6-6 Kanda-Sudacho 2-chome Chiyoda-ku Tokyo 101-8558 Japan  
TEL:(81)3 3254 2935 FAX:3 3252 8892

Australia	IWAKI Pumps Australia Pty. Ltd.	TEL:(61)29899 2411	FAX:29899 2421	Italy	IWAKI Italia S.R.L.	TEL:(39)02990 3931	FAX:02990 42888
Austria	IWAKI (Austria) GmbH	TEL:(43)2236 33469	FAX:2236 33469	Korea	IWAKI Korea Co.,Ltd.	TEL:(82)22630 4800	FAX:22630 4801
Belgium	IWAKI Belgium n.v.	TEL:(32)1367 0200	FAX:1367 2030	Malaysia	IWAKIM Sdn. Bhd.	TEL:(60)37803 8807	FAX:37803 4800
China	IWAKI Pumps (Shanghai) Co., Ltd.	TEL:(86)21 6272 7502	FAX:21 6272 6929	Norway	IWAKI Norge AS	TEL:(47)68 81 1660	FAX:6681 1661
China	IWAKI Pumps (Guandong) Co., Ltd.	TEL:(86)750 3866228	FAX:750 3866278	Singapore	IWAKI Singapore Pte. Ltd.	TEL:(65)6316 2028	FAX:6316 3221
China	GFTZ IWAKI Engineering & Trading (Guangzhou)	TEL:(86)20 8435 0603	FAX:20 8435 9181	Spain	IWAKI Iberica Pumps, S.A.	TEL:(34)943 630030	FAX:943 628799
China	GFTZ IWAKI Engineering & Trading (Beijing)	TEL:(86)10 6442 7713	FAX:10 6442 7712	Sweden	IWAKI Sverige AB	TEL:(46)8511 72900	FAX:8511 72922
Denmark	IWAKI Nordic A/S	TEL:(45)48 24 2345	FAX:48 24 2346	Switzerland	IWAKI (Schweiz) AG	TEL:(41)26 674 9300	FAX:26 674 9302
Finland	IWAKI Suomi Oy	TEL:(358)9 2745810	FAX:9 2742715	Taiwan	IWAKI Pumps Taiwan Co., Ltd.	TEL:(886)2 8227 6900	FAX:28227 6818
France	IWAKI France S.A.	TEL:(33)1 69 63 33 70	FAX:164 49 9273	Taiwan	IWAKI Pumps Taiwan (Hsin-chu) Co., Ltd.	TEL:(886)3 573 5797	FAX:(886)3 573 5798
Germany	IWAKI EUROPE GmbH	TEL:(49)2154 92540	FAX:2154 925448	Thailand	IWAKI (Thailand) Co.,Ltd.	TEL:(66)2 322 2471	FAX:23222477
Holland	IWAKI Holland B.V.	TEL:(31)547 293 160	FAX:547 292332	U.K.	IWAKI Pumps (UK) LTD.	TEL:(44)1743 231363	FAX:1743 366507
Hong Kong	IWAKI Pumps Co., Ltd.	TEL:(852)2607 1168	FAX:2607 1000	U.S.A.	IWAKI AMERICA Inc.	TEL:(1)508 429 1440	FAX:508 429 1386
Indonesia	IWAKI Singapore (Indonesia Branch)	TEL:(62)21 690 6606	FAX:21 690 6612	Vietnam	IWAKI pumps Vietnam Co.,Ltd.	TEL:(84)613 933456	FAX:613 933399