



The above registration marks do not guarantee
the quality of products or services themselves.



Headquarters 410 Jissoji, Hanamaki City, Iwate Pref. 025-0035, JAPAN
TEL (+81)198-24-3221, FAX (+81)198-41-1221

URL: <https://www.wadosng.jp/>

For customer's notes:

Date of purchase / /

Place of purchase

July 2025

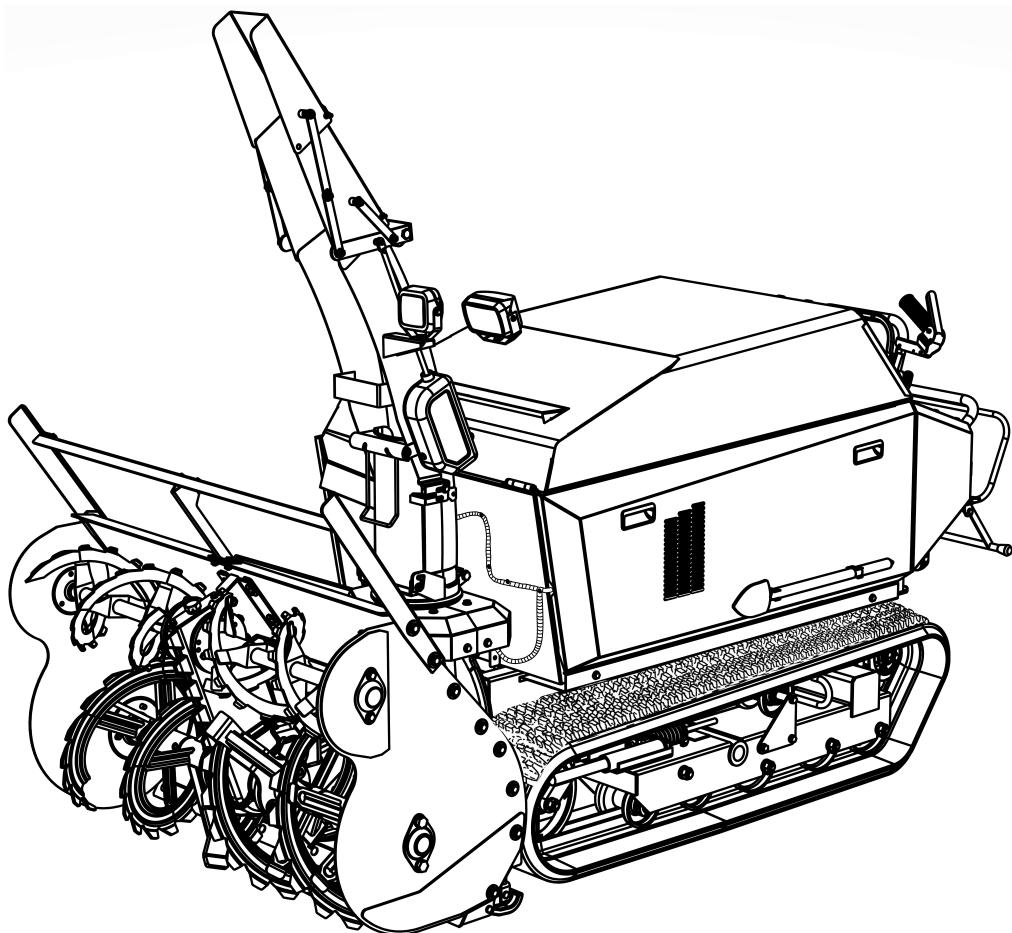
This booklet uses recycled paper.

Item number: 91923-B99-000



SNOWBLOWERS

SXG 4546



INSTRUCTION MANUAL
MANUEL D INSTRUCTIONS

SXG4546

INSTRUCTION MANUAL

English

MANUEL D INSTRUCTIONS

Français

Introduction

Be sure to read the INSTRUCTION MANUAL prior to using the product.

Thank you for purchasing the WADO SNOWBLOWERS.

This INSTRUCTION MANUAL contains explanations for proper procedures and precautions for using the machine.

It is important that you thoroughly read and understand the INSTRUCTION MANUAL before using this product to ensure its proper usage.

After reading the INSTRUCTION MANUAL, keep it handy in the vicinity of the product.

Attention

- Before using this product, be sure to thoroughly read and fully understand the INSTRUCTION MANUAL.
- When lending or handing over this product, be sure to attach the INSTRUCTION MANUAL to the product.
- In case the INSTRUCTION MANUAL or warning label gets lost or damaged, promptly order a replacement at the store of purchase.
- This INSTRUCTION MANUAL explains precautions for safe operation in "Section 1. Rules to be strictly observed for safe operation." Be sure to read them before using the product.
- If you have any questions or need help, please consult the store of purchase.

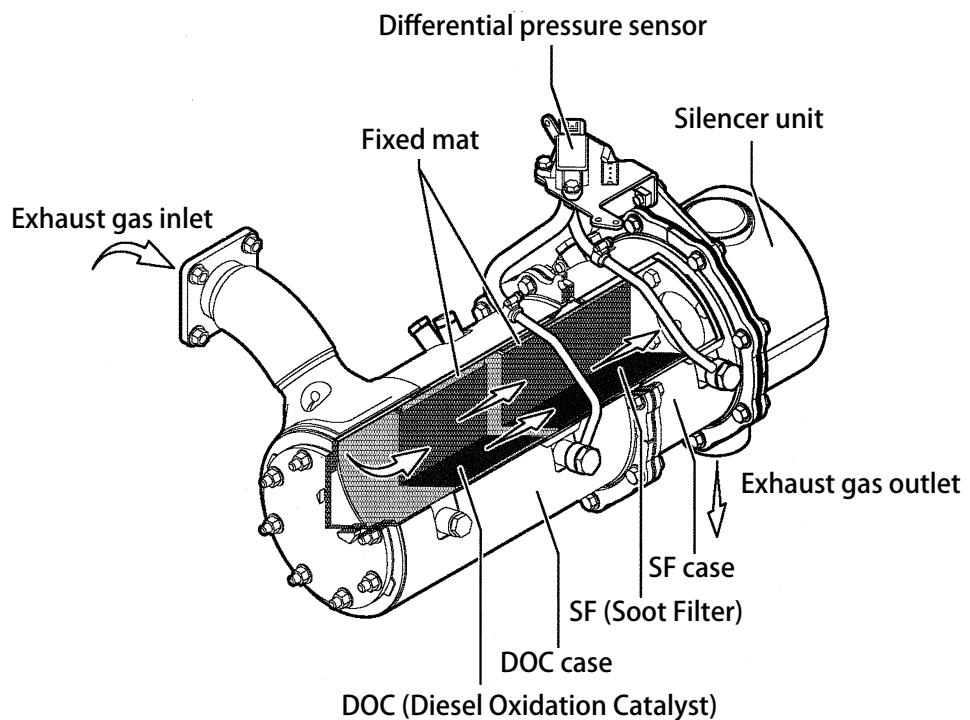
Disclaimer

- Components and other specifications are subject to change for product improvement. Please note that, in case of such changes, the content and pictures in this booklet may partially not match the actual product.
- Every effort was made to ensure the accuracy of the content of this booklet. However, even if an error is found or there is a description lacking in detail, in some cases the document cannot be amended immediately. Please consult your retailer.

Explanation of symbols used	 Danger	Failure to obey these instructions can result in death or serious injury.
	 Warning	Failure to obey these instructions presents a risk of death or serious injury.
	 Caution	Failure to obey these instructions presents a risk of injury.
	[Important]	Precautions for operations that can be easily mistaken. Failure to observe these instructions can lead to damage or malfunction of the machine.
	[Note]	Additional explanations to improve efficiency of use or prevent incorrect operation.
About compliance with exhaust emission regulations	<p>To ensure compliance with exhaust emission regulations set forward by the "Regulation (EU) 2016/1628" (EU StageV), this snow remover is equipped with a common-rail engine and DPF* muffler.</p>	
	<p>To maintain the compliance with these regulations, be sure to use the specified fuel and oil, as well as to regularly conduct periodic maintenance in accordance with the "Periodic inspection list" (page 55), such as changing engine oil, replacing the fuel filter, etc.</p>	
	<p>Failure to conform to the emissions standards due to use of fuels or oils other than the specified ones or improper undertaking of periodic maintenance may be punishable by a fine.</p>	
Intended use of the product	<ul style="list-style-type: none"> • This product is designed to be used as a snow remover for shoveling away snow. Any use other than the intended use or any modification of the product is strictly prohibited. • Please note that any use other than the intended use or any modification of the product is not covered under warranty. 	

* About DPF

DPF (Diesel Particulate Filter) is an exhaust gas treatment device consisting of a catalyst element designed to oxidize hydrocarbons, carbon monoxide, and other toxic gases contained in the diesel engine's exhaust to harmless carbon dioxide and water, and a filter designed to capture diesel particulate matter (PM).



<DPF Structure Diagram>

Contents

Introduction

Section 1. Rules to be strictly observed for safe operation	1
• 1. General precautions	1
• 2. Precautions before and after operation	4
• 3. Precautions during transportation	10
• 4. Precautions during moving and operating	12
• 5. Precautions when storing after operation	19
• 6. Warning label affixing position	20
Section 2. Warranty and servicing	22
Section 3. Names of each part	23
Section 4. Functions of each control/indicator	25
• ① Engine switch	26
• ② Engine rotation adjustment lever	26
• ③ Speed-shifting lever	27
• ④ Drive clutch lever	28
• ⑤ Snow removal clutch switch	29
• ⑥ Parking brake lever	30
• ⑦ Steering clutch lever	30
• ⑧ Snow-throwing direction adjustment lever (manual operation priority lever)	31
• ⑨ Chute auto turning switch	31
• ⑩ Auger housing adjustment lever	32
• ⑪ Rolling mode switch	32
• ⑫ Auto lift mode switch for backing	33
• ⑬ Engine stop switch	33
• ⑭ Combimeter	34
• ⑮ Warning horn switch	36
• ⑯ Indication mode switch/e-lamp	37
• ⑰ Regeneration approval switch	37
• ⑱ Regeneration required lamp	37
• ⑲ Engine error lamp	37
• ⑳ EGR error lamp	37
• ㉑ Backing emergency stop upper lever / Backing emergency stop lower lever	38
• ㉒ Working light	39
• ㉓ Fixing hook	39

Section 5. Preparations and inspections before operation	4 0
Section 6. How to start engine	4 1
Section 7. How to perform snow removal work.....	4 5
Section 8. How to stop snow remover.....	5 3
Section 9. Periodic inspections	5 6
Section 10. How to transport snow remover	5 8
Section 11. How to conduct inspections and maintenance.....	5 9
• 1.Fuel	5 9
• 2.Engine oil	6 1
• 3. Engine oil filter.....	6 3
• 4. Coolant	6 3
• 5.Cooling fan belt.....	6 6
• 6.Oil-water separator	6 7
• 7.Fuel filter	6 8
• 8.Air cleaner element	6 9
• 9.Hydraulic pressure oil	7 0
• 10.Hydraulic pressure oil filter	7 0
• 11.DPF	7 1
• 12.Transmission oil	7 6
• 13.Transmission oil strainer.....	7 7
• 14.Auger gear case oil	7 8
• 15.Crawlers	7 9
• 16.Snow removal unit	8 0
• 17.Skids	8 1
• 18.How to remove and install side cover	8 1
• 19.How to open and close hood.....	8 1
• 20.Battery	8 2
• 21.Fuses	8 5
• 22.Fuel piping and electrical wiring	8 6
Section 12. Care and maintenance when not in use for long periods of time	8 7
Section 13. Diagnostics and troubleshooting	8 9
Section 14. Main specifications	9 1
Section 15. Main disposable parts and standard accessories	9 2

Section 1. Rules to be strictly observed for safe operation

Failure to follow the instructions indicated here may lead to injuries, death, other accidents, or damage to the machine.

1. General precautions



Thoroughly read the INSTRUCTION MANUAL and all warning labels.

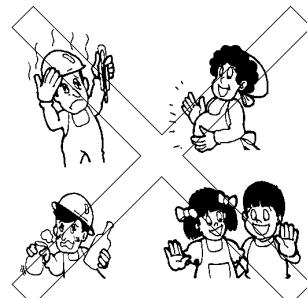
Before using this product, be sure to thoroughly read and fully understand the INSTRUCTION MANUAL and all warning labels attached to the machine. Failure to follow the instructions indicated in the INSTRUCTION MANUAL or on the warning labels may lead to injuries, death, other accidents, or damage to the machine.

Please read the instruction manual, thoroughly.



Do not operate the machine in the following cases.

- When you cannot concentrate on operating the machine due to overwork, illness, use of medication, or any other reason;
- When under the influence of alcohol;
- When you are not confident of your physical fitness to operate the machine;
- If you are not sufficiently experienced in operating the machine;
- If you are under 18 years old;
- If you cannot read the instructions due to weak eyesight;
- If you cannot understand the content of the INSTRUCTION MANUAL.
- If you are pregnant;
- When lacking sleep;

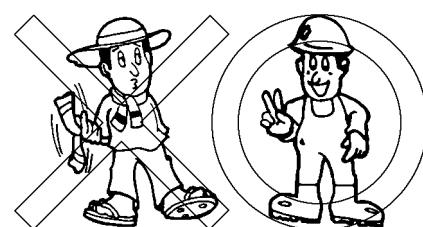


Make sure you wear proper clothing (non-slip footwear, coldproof gloves, etc.).

Wearing head bands, mufflers, or other items that may get caught or be drawn into the machine is prohibited. Put on a helmet, nonslip boots, cold-proof gloves, and non-loose clothes suitable for such work.

[If this is not observed]

There is a risk of injury due to being caught and drawn into the machine or slipping and falling.



Usage for any purposes other than snow removal is strictly prohibited.

This machine is a snow remover. Never use it for any purposes other than snow removal.

[If this is not observed]

Malfunction, accident, or personal injury may occur.



⚠ Warning

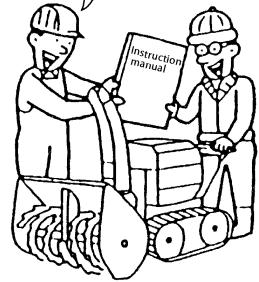
When lending the machine to others.

Be sure to thoroughly explain the operating methods and have the borrower read the INSTRUCTION MANUAL before use.

[If this is not observed]

Insufficient explanation may lead to a lethal accident or serious injury as well as damage to the machine.

Please read the instruction manual, thoroughly.



⚠ Warning

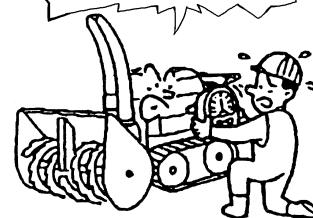
It is prohibited to modify the machine or use any attachments other than the ones specified.

Do not modify the machine.

[If this is not observed]

May lead to a lethal accident or serious injury as well as damage to the machine.

Prohibited to modify



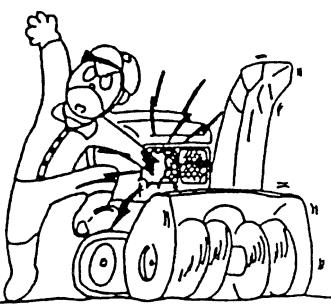
⚠ Warning

Do not put your hands inside the machine.

It is extremely dangerous to put your hands inside of covers because there are rotating and moving parts. When you absolutely need to access such parts, be sure to stop the engine.

[If this is not observed]

Getting caught by rotating parts and drawn into the machine may lead to a personal injury.



⚠ Warning

Do not use high-pressure washers.

Do not use high-pressure washers to wash the machine.

[If this is not observed]

- Damage to electrical parts coating or wire breakage may occur and it may lead to a fire.
- Breakage, damage, or malfunction of the machine may occur.
- Paint coating, plating, or labels may peel off.



Do not pour water on the electrical components.

Do not pour water on the electrical components.

[If this is not observed]

- Malfunction of the machine may occur and it may lead to accidents resulting in personal injury.
- Breakdown of the electrical components may occur.

2. Precautions before and after operation

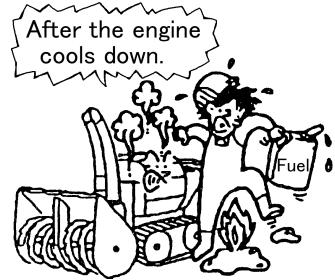
Danger

Perform lubrication, refueling, or checking only when the engine has cooled down.

Never perform lubrication, refueling, or checking while the engine is running or hot.

[If this is not observed]

The fuel may ignite and cause a fire.



Danger

No fire during refueling.

Keep all sources of fire, including cigarettes or naked lights, away during refueling.

[If this is not observed]

The fuel may ignite and cause a fire.



Danger

No fire during battery inspection.

Keep all sources of fire away when the battery cell cap is opened during battery inspection.

[If this is not observed]

A fire may occur.



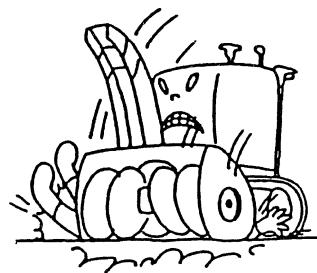
Danger

Do not get under the machine and do not put your legs under it.

Do not get under the machine and do not put your legs under it.

[If this is not observed]

In case the machine starts moving due to any reason, accidents resulting in personal injury may occur.



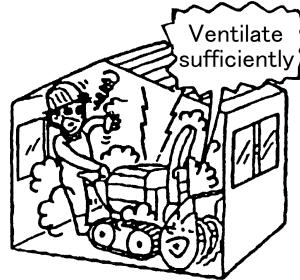
Danger

Pay sufficient attention to exhaust gas.

Do not start the engine in closed indoor locations. Start the engine in open outdoor locations. When you absolutely need to start the engine indoors, make sure the location is well ventilated.

[If this is not observed]

Poisoning by exhaust gas may occur, leading to a lethal accidents.



Danger

When handling the battery, be sure to wear protective equipment, and do not allow battery fluid to get on your body or clothing.

When handling the battery, be sure to wear protective equipment, and do not allow battery fluid (diluted sulfuric acid) to get on your body or clothing.

If the contact occurs, take the following first-aid measures.

In case battery fluid gets on your body, seek medical attention immediately after the following procedure.

- a) If gets on clothing : Remove the clothing, wash the area thoroughly under running water.
- b) If gets on skin : Wash the area thoroughly with detergent and running water.
- c) If gets on eyes : Open eyelids well with fingers and wash thoroughly with running water for a long time (15 minutes or more).
- d) If swallowed : Gargle several times then drink large amount of water.
Do not attempt to vomit it up intentionally, once swallowed.



[If this is not observed]

- May lead to damage or puncture to clothing.
- May lead to burns, blindness, a lethal accident, or other serious symptoms.

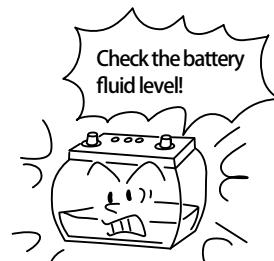
Warning

Do not use the machine and do not charge the battery with the fluid level below the "LOWER" limit mark.

- When the battery fluid amount is insufficient, add distilled water to bring the fluid level between the "UPPER" and "LOWER" limit marks.
- When charging the battery, remove it from the machine.
- Charge the battery in a well-ventilated location.
- Before jump-starting with a booster cable connected to the discharged battery, be sure to thoroughly read and strictly follow the provided instructions.

[If this is not observed]

Continuous usage or charging with the battery fluid level below the "LOWER" limit mark not only shortens the battery life, but also poses the risk of explosion.





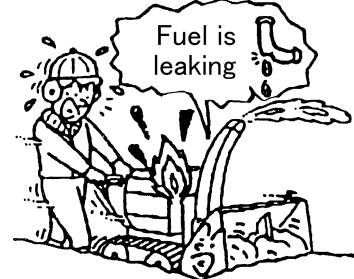
Warning

Pay attention to fuel leakage.

Be sure to inspect all the fuel passage, because its breakage leads to fuel leakage.

[If this is not observed]

A fire may occur.



Warning

Close the fuel tank cap and wipe up any fuel spills.

After refueling, be sure to securely close the fuel tank cap and wipe up any fuel spills.

[If this is not observed]

A fire may occur.



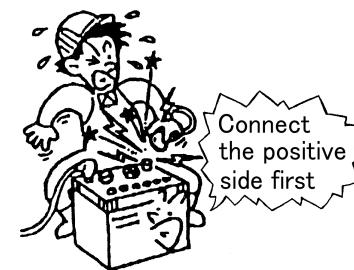
Warning

Install and remove the battery in the correct order.

When installing the battery, connect its positive terminal first; when removing the battery, disconnect its negative terminal first.

[If this is not observed]

Short-circuiting will occur, leading to a fire or personal injury.



Warning

Connect the battery terminals correctly and securely.

Do not connect the negative and positive terminals of the battery together directly with metal items, or the positive terminal to the machine body.

[If this is not observed]

Short-circuiting will occur, leading to a fire or personal injury.



! Warning

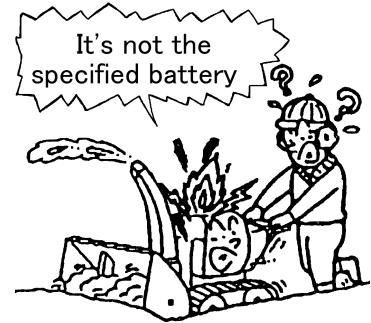
Use only the specified battery.

When replacing the battery, be sure to use only the battery specified in the INSTRUCTION MANUAL.

[If this is not observed]

Short-circuiting will occur, leading to a fire or personal injury.

※For the specified battery (See P. 62)



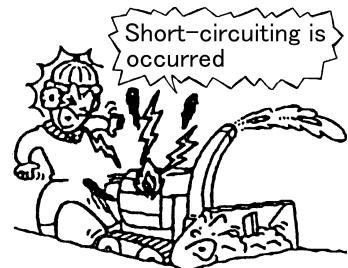
! Warning

Be sure to inspect electrical parts and wires.

Conduct inspections each time before starting work in order to ensure that the electrical wires do not make contact with any other parts, there is no peeling on the insulation materials or loose connections.

[If this is not observed]

Short-circuiting may lead to a fire.



! Warning

Remove any foreign objects from the snow removal area before starting work.

Before starting operation, clean the snow removal area of all foreign objects, such as wood chips, plastic, bottles, cans, hoses, ropes, fabric, wires, etc.

[If this is not observed]

Any foreign objects taken up during snow removal work may be thrown out, causing an unexpected personal injury.



! Warning

Remove any dirt and debris from muffler and engine .

Before starting work, check for dirt, debris, or fuel spills around the muffler and engine, and if found, remove them.

[If this is not observed]

Overheating or a fire may occur.



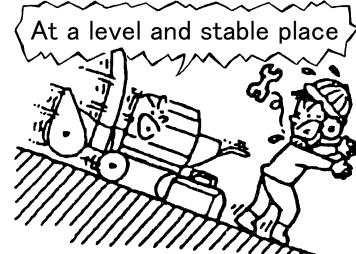
⚠ Warning

Conduct inspection and maintenance on level and stable surfaces.

Conduct inspections and maintenance in location with level and stable surfaces, away from traffic hazards, where there is no risk of the machine falling over or starting moving.

[If this is not observed]

The machine may fall over or other unexpected accidents may occur.



⚠ Warning

Before start operating the machine, be sure to check the safety equipment.

Before starting a machine operation, be sure to familiarize yourself with the safety equipment functions and ensure it operates properly.

[If this is not observed]

The safety equipment's failure to operate properly may lead to a lethal or other serious accidents.

⚠ Caution

Be sure to inspect the machine before and after operation.

In order to use the machine in its proper working condition at any time, be sure to inspect the machine before and after each use.

Particular care should be taken to ensure that all levers and other controls operate correctly and reliably.

[If this is not observed]

Poor maintenance may lead to accidents or malfunction.



⚠ Caution

Be sure to install all the covers.

Be sure to reinstall any cover removed for inspection or maintenance.

[If this is not observed]

There is a risk of injury due to being caught and drawn into the machine.



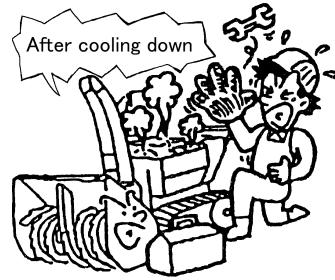
Caution

Conduct inspections and maintenance only after heated parts have sufficiently cooled down.

Conduct inspections and maintenance only after muffler, engine, and other heated parts have sufficiently cooled down.

[If this is not observed]

Noncompliance may result in burns.

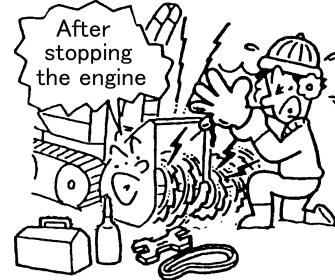


Caution

Be sure to stop the engine when conducting inspections, maintenance, or cleaning.

[If this is not observed]

An unexpected accident resulting in a personal injury may occur.



3. Precautions during transportation

⚠ Warning

When loading the machine on a truck, use scaffold boards with sufficient strength, width, and length.

Use non-slip scaffold boards complying with the specified requirements.

[If this is not observed]

The scaffold board may break causing a fall or other accidents resulting in a personal injury.

< Scaffold board requirements >

Strength : Must withstand the weight of the machine

Width : Suitable for the machine's crawler width

Length : Four times or longer (height) from the ground to the truck bed.

(When loaded, the slanting angle should be no more than 14 degrees.)

Surface : Equipped with non-slip protection

Shape : Equipped with hooks for securing to the truck bed

⚠ Warning

Fasten the scaffold boards securely.

Fasten the scaffold boards securely to prevent it from moving or falling off the truck bed during loading or unloading.

[If this is not observed]

Noncompliance may lead to a fall or other accidents.



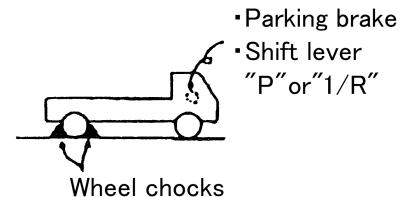
⚠ Warning

Be sure to securely park the truck.

Securely park the truck to be loaded by stopping the engine and putting the gear shift lever into the "P" or "1"/"R" position, and applying the parking brake and setting wheel chocks.

[If this is not observed]

The truck may move leading to fall-related accidents.



⚠ Warning

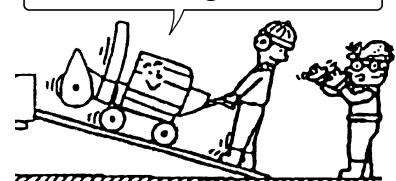
Loading and unloading work should be conducted with a flagman assigned.

When loading onto or unloading from a truck, a flagman should be assigned to ensure the safety of the surrounding area.

[If this is not observed]

Noncompliance may lead to a fall or other accidents.

Please pay close attention to the surrounding area.



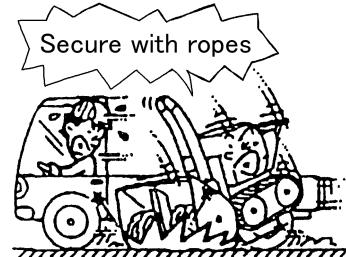


Secure the machine with ropes.

When transporting the machine on a truck, use ropes with sufficient strength to firmly secure the machine to the truck.

[If this is not observed]

The machine may fall from the truck bed leading to accidents.

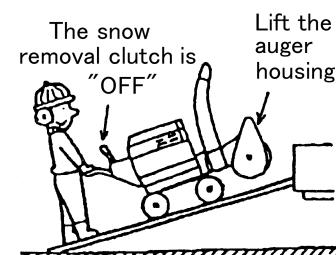


Before conducting loading and unloading work, be sure to confirm that the snow removal clutch is not engaged.

Before loading or unloading the machine on/from a truck, be sure to confirm that the snow removal clutch is not engaged. Once the drive clutch lever is released, the snow removal clutch is disengaged.

[If this is not observed]

A personal injury may occur.



During loading or unloading, use the drive clutch lever on the handle side.

When loading the machine on a truck or unloading it, operate the drive clutch lever on the handle side and don't use the drive clutch lever on the speed-shifting lever side.

[If this is not observed]

An accident may occur due to sudden speed shifting.



Shifting high/low speed with speed-shifting lever is strictly prohibited while on the scaffold board.

When loading the machine on a truck or unloading the machine, pre-determine the route so as not to change it when on the scaffold board, and perform such operation carefully and slowly. Do not put the speed-shifting lever in the "NEUTRAL" position and do not operate the drive clutch lever or Steering clutch lever.

[If this is not observed]

Noncompliance may lead to a fall or other accidents.



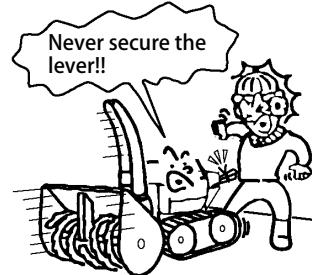
4. Precautions during moving and operating

! Danger

Do not modify the drive clutch lever, do not fix the drive clutch lever to the "ON" position.

[If this is not observed]

The safety equipment will not operate properly. The machine may run over you or catch you between obstacles and the machine, or other fatal accidents may occur because you cannot stop the machine immediately.

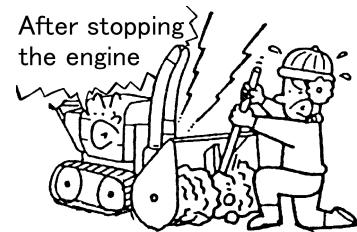


! Danger

When removing any jammed snow or foreign objects, stop the engine and use the equipped snow clearing bar.

[If this is not observed]

A serious personal injury due to being caught and drawn into the machine may occur.



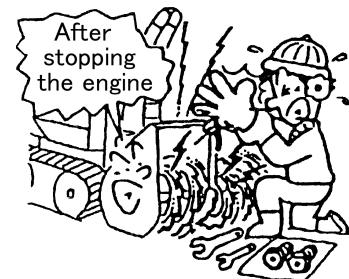
! Danger

Conduct shear bolt replacement only with the engine stopped.

Be sure to conduct shear bolt replacement work only after turning the engine switch to the "OFF" and the engine has been stopped.

[If this is not observed]

The machine may start moving or the auger and blower may start rotating, causing a serious accident.



! Danger

Keep people and animals well away from the machine during snow removal work.

Particular attention should be paid to keeping children away.

[If this is not observed]

An unexpected accident resulting in a personal injury may occur.



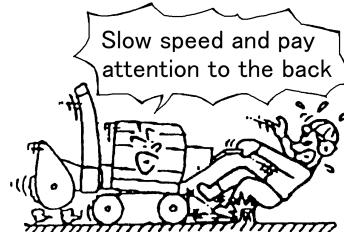
⚠ Warning

When moving backwards, move at a slow speed and pay attention to any obstacles.

When moving backwards, move at a slow speed, watch your step to prevent a fall, pay attention to any obstacles behind you, and be careful not to get caught yourself between an obstacle and the machine.

[If this is not observed]

You may be caught between an obstacle and the machine, fall over or another serious accident may occur.



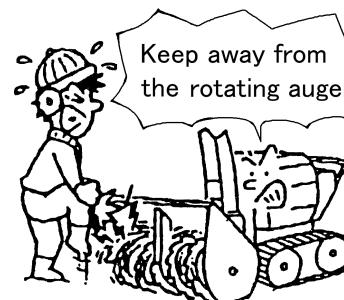
⚠ Warning

Keep away from the rotating auger.

Keep away from the rotating auger as it poses a danger. Also, ensure the safety of the surroundings before operating the snow removal clutch.

[If this is not observed]

A personal injury due to being caught and drawn into the auger may occur.



⚠ Warning

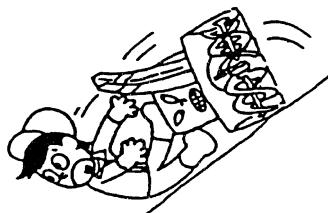
Be careful when traveling on a slope.

Do not travel on steep slopes.

When traveling on a slope is unavoidable, exercise caution so as not to fall or slip and travel carefully at a slow speed.

[If this is not observed]

The machine may roll over, become out of control or other unexpected accidents may occur.



⚠ Warning

Parking on a slope is prohibited.

[If this is not observed]

The machine may start moving and cause accidents.



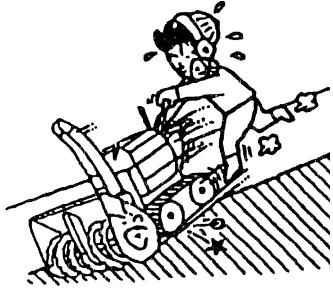


Do not shift speed or operate the Steering clutch on slopes.

Do not put the speed-shifting lever in the "N"(neutral) position and do not operate the Steering clutch lever on slopes.

[If this is not observed]

Noncompliance may lead to a slip or fall-related accidents.

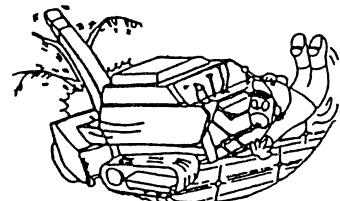


Be careful and travel at a low speed on frozen surfaces.

Avoid working on slippery frozen surfaces when possible. When it is unavoidable, exercise sufficient caution and operate at a low speed.

[If this is not observed]

Noncompliance may lead to a fall or other accidents.



Inattentive or uncontrolled hand-off operation is prohibited.

[If this is not observed]

An accident may occur causing a personal injury.

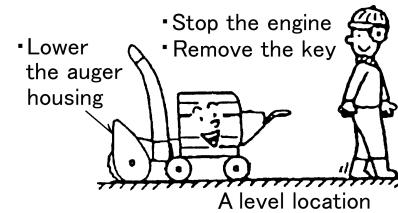


When leaving the machine unattended, place it on a level location and stop the engine.

When leaving the machine unattended, place it on a location with a level and stable surface, lower the auger housing to the ground, stop the engine, and remove the engine switch (key).

[If this is not observed]

The machine may start moving and cause accidents.



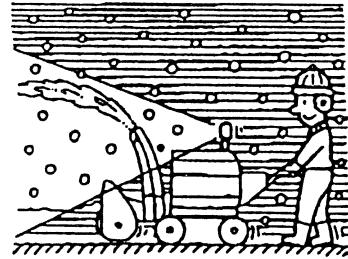
⚠ Warning

Do not use if the working light does not turn on.

[If this is not observed]

Low visibility may lead to accidents.

※ On this machine, when the engine switch is turned to the "ON" position, the working light comes on automatically. If the working light does not light automatically when the engine switch is turned to the "ON" position, stop using the machine and contact the store of purchase for repair.



⚠ Warning

Pay sufficient attention to the snow throwing direction.

Paying sufficient attention to surrounding people, cars, buildings, etc., and ensure that the snow is thrown in a safe direction. Be sure to pay close attention when removing the snow on gravel roads due to risk of stone skipping.

[If this is not observed]

Thrown objects may cause unexpected accidents resulting in injury or damage.



⚠ Warning

Before starting the engine, release the drive clutch lever and confirm that the snow removal clutch switch is disengaged (the lamp is unlit).

[If this is not observed]

The machine may suddenly move and cause a serious injury.

※ Owing to the machine's design, the engine shouldn't start while the clutch is engaged.

In case the engine, nevertheless, starts, have the machine repaired before continuing to use it.

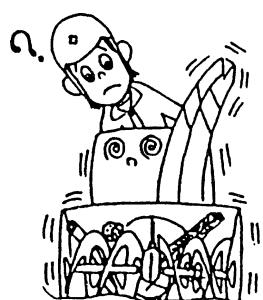
⚠ Warning

In case you notice any abnormal condition, immediately stop the engine.

In case any foreign objects hit the machine or gets wound up in the machine or if you notice abnormal vibrations, sounds, or smells, quickly stop the engine, and wait until the heated parts cool down sufficiently before inspecting the machine.

[If this is not observed]

A malfunction, accidents, or personal injury may occur.



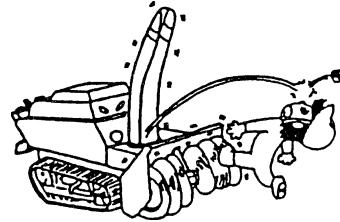


Warning Keep your hands, legs, and face well away from rotating parts.

Do not attempt to look into rotating parts or inside of the chute, and keep your hands, legs, and face away from such parts.

[If this is not observed]

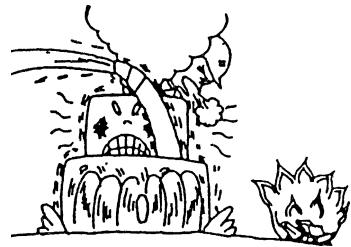
Unexpected accidents may occur due to being caught and drawn into the machine or being hit by thrown objects.



Warning It is prohibited to travel over or near burning matter.

[If this is not observed]

Noncompliance may lead to fire accidents.



Warning Never leave the machine during DPF regeneration.

Do not leave the machine unattended during the DPF regeneration process.

[If this is not observed]

Noncompliance may lead to burns or a fire.



Warning Do not operate the machine with regeneration required lamp lit.

Do not continue working when the regeneration required lamp is lit.

[If this is not observed]

Abnormal combustion of excessively accumulated PM may lead to a fire.



Warning

Be cautious of the high temperature due to DPF regeneration.

The exhaust gases and muffler become extremely hot during and right after the DPF regeneration process. Keep people, animals, and combustible materials away from the exhaust gases and muffler.

[If this is not observed]

Noncompliance may lead to burns or a fire.



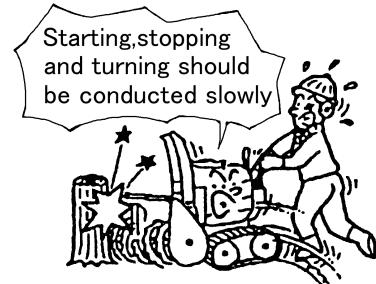
Caution

Sudden starting, sharp turning, sudden stopping, and excessive speeding are prohibited.

Start and stop operations should be conducted slowly and smoothly. Be sure to slow down sufficiently before turning. Slow down sufficiently on slopes, uneven surfaces, or curves.

[If this is not observed]

Damage to the machine or accidents may occur.



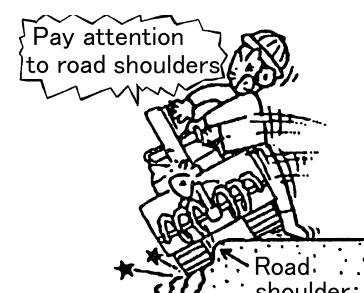
Caution

Pay attention to road shoulder.

Pay sufficient attention to edges of roads with gutters or slopes on both sides.

[If this is not observed]

A fall-related accident may occur.



Caution

Do not conduct work across slopes.

[If this is not observed]

A rollover accident may occur.



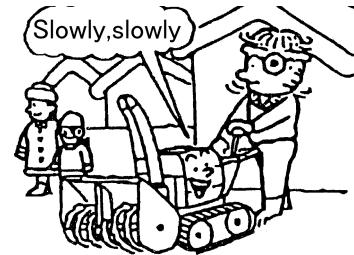
Caution

Ensure the safety of the surroundings before starting, and start at a low speed.

Avoid sudden starts and sharp turns; start at a low speed after checking the surroundings.

[If this is not observed]

Unexpected accidents may occur.



Caution

Before moving to a different location, raise the auger housing and confirm that the snow removal clutch is disengaged.

[If this is not observed]

An unexpected personal injury may occur due to being caught and drawn into the machine.



Caution

Exercise caution not to be caught and drawn into the auger.

When not conducting snow removal work, never put the snow removal clutch in the "ON" position. The auger's rotation poses a danger.

[If this is not observed]

A personal injury may occur due to being caught and drawn into the machine.



5.Precautions when storing after operation

Danger

Cover with a sheet, etc., only after the machine has sufficiently cooled down.

[If this is not observed]

A fire may occur.

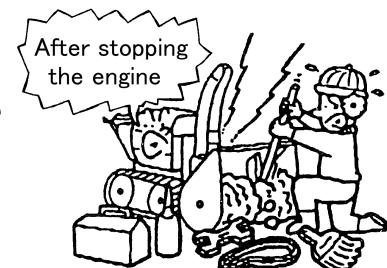


Warning

Always stop the engine when cleaning or conducting inspections.

[If this is not observed]

There are risks of injury due to being caught and drawn into the machine.



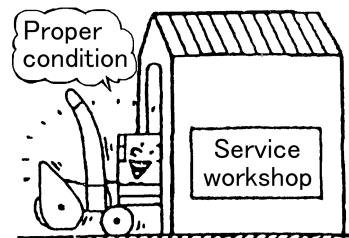
Caution

Conduct periodic inspections and maintenance.

In order to use the machine in its proper working condition at any time, conduct periodic inspections every year and undertake maintenance work for all component parts.

[If this is not observed]

Poor maintenance may lead to accidents or malfunction.



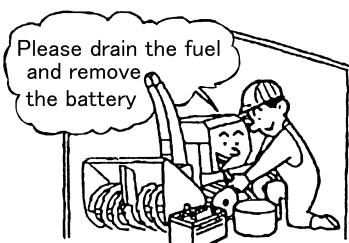
Important

For long-term storage, drain the fuel and remove the battery.

When the machine is not in use and stored for long periods of time, drain the fuel from the fuel tank and the carburetor and remove the battery.

[If this is not observed]

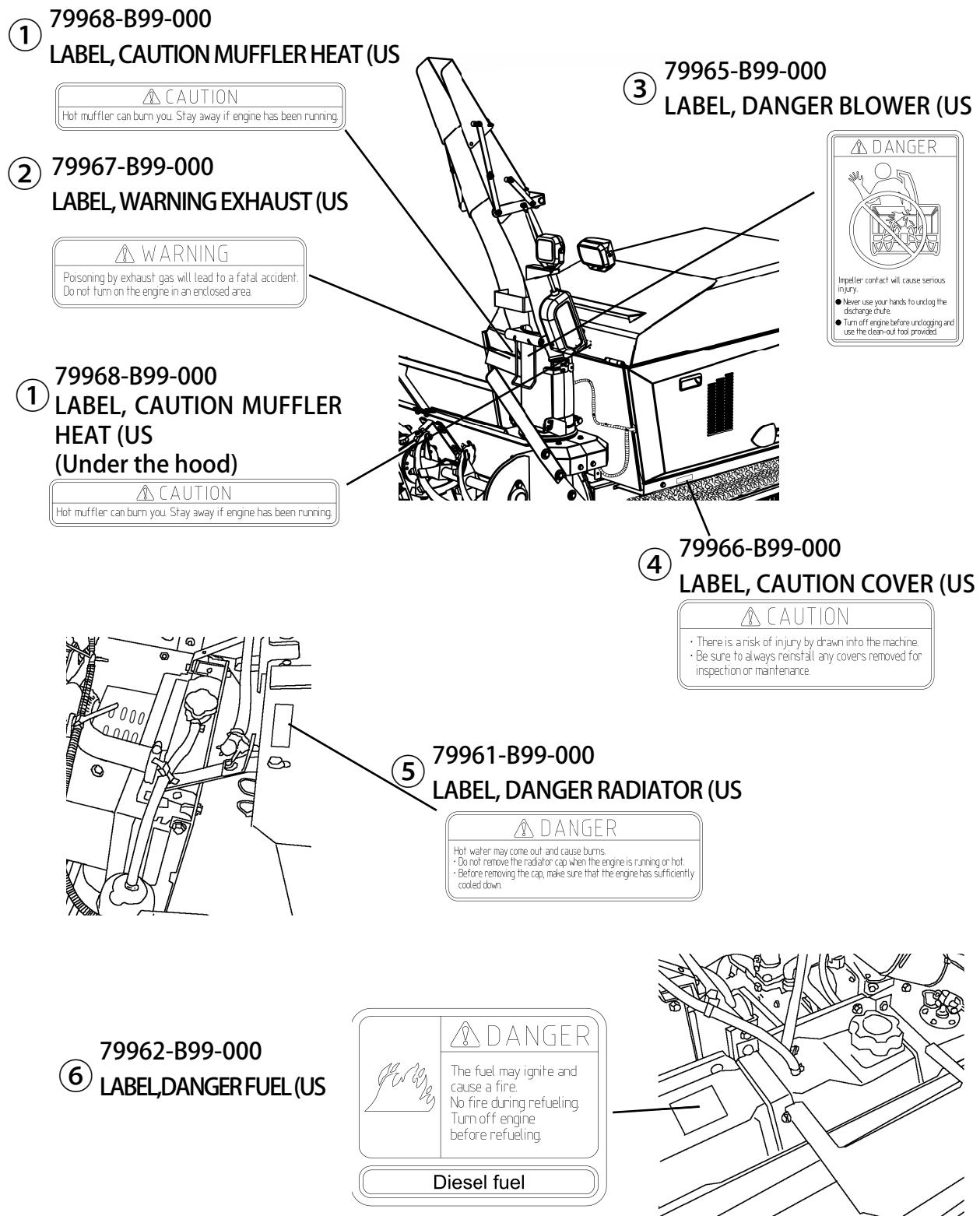
Fuel deterioration may cause engine problems and lead to accidents or malfunction.



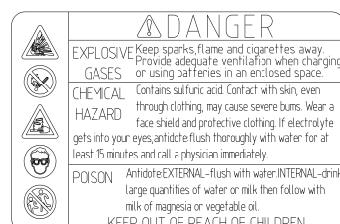
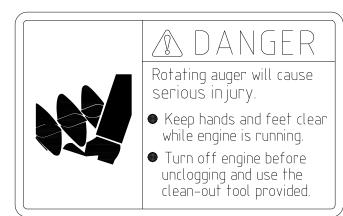
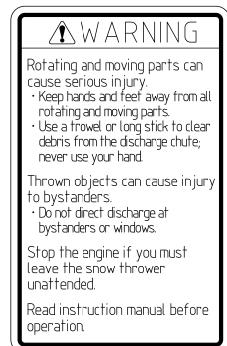
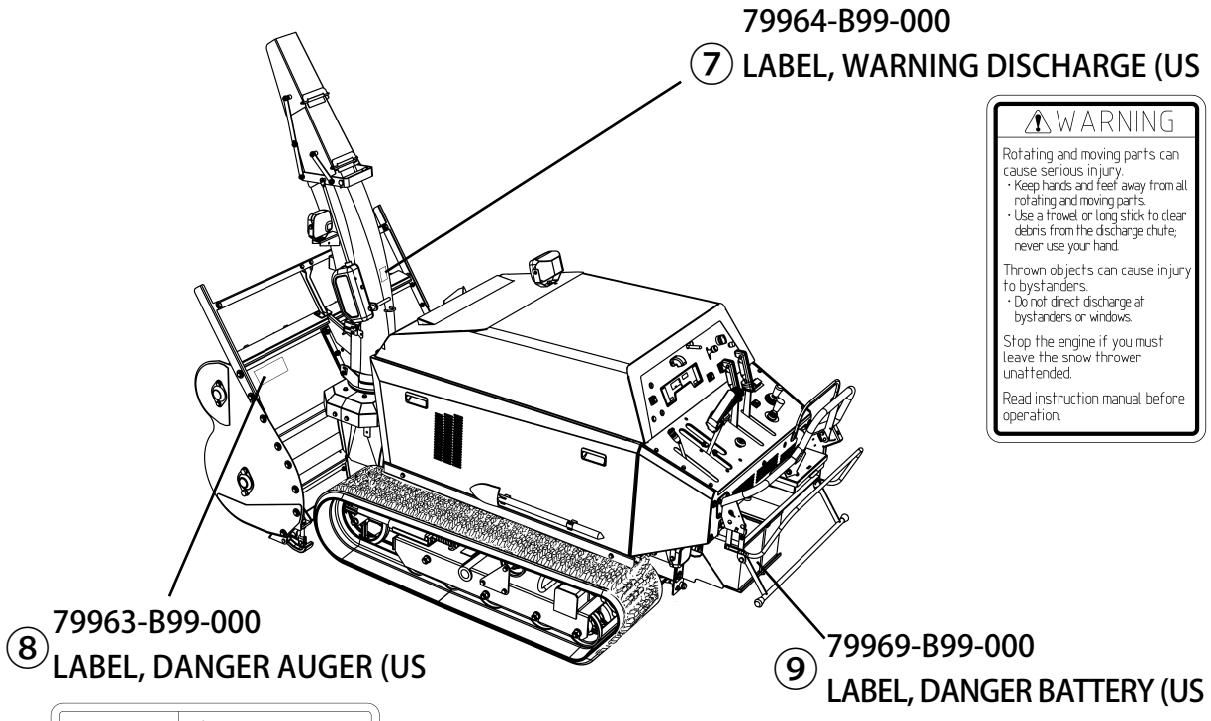
6. Warning label affixing position

A warning label is an important tool to notify the operator and other workers around about risks and hazards.

- In case the label gets damaged or is lost, replace it as soon as possible. When ordering a substitute label, please provide the item number below.
- Usage of high-pressure washers may lead to peeling of paint coating, plating, or labels. Do not use high-pressure washers to wash the machine.



Section 1. Rules to be strictly observed for safe operation



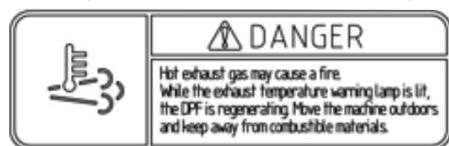
79956-B99-000

⑩ MARK, DRIVE CLUTCH



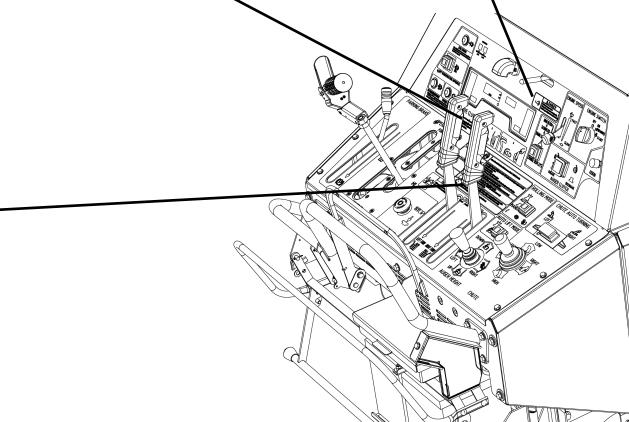
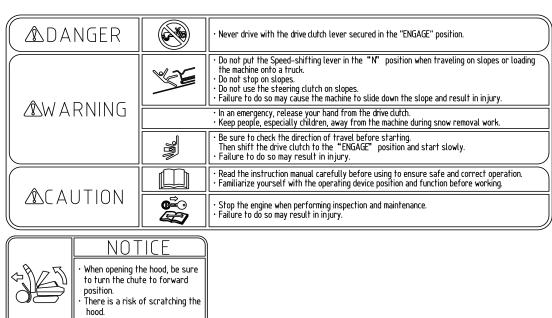
79946-B99-000

⑪ LABEL, DANGER EXHAUST HEAT (US)



79951-B99-000

⑫ MARK, CONTROL PANEL (US)



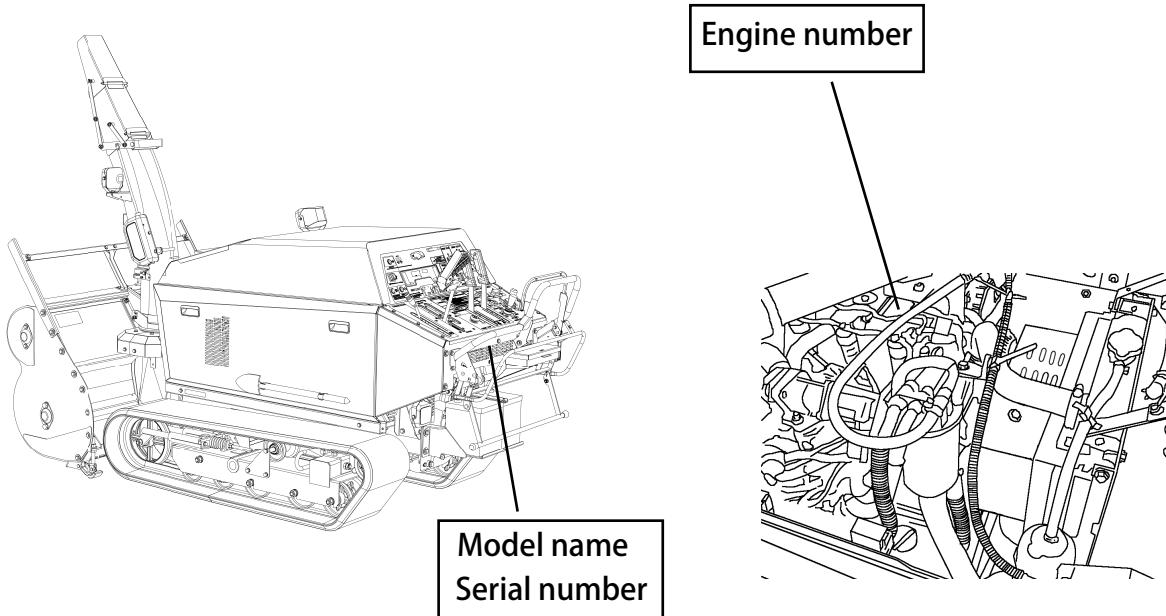
Section 2. Warranty and servicing

When applying for after-sales service

If you experience a problem with the machine that persists even after you have conducted inspections and attempted to fix the problem as specified in "Section 13. Diagnostics and troubleshooting" on page 92, please contact the store of purchase and provide the following information.

<Information to be provided to the retailer>

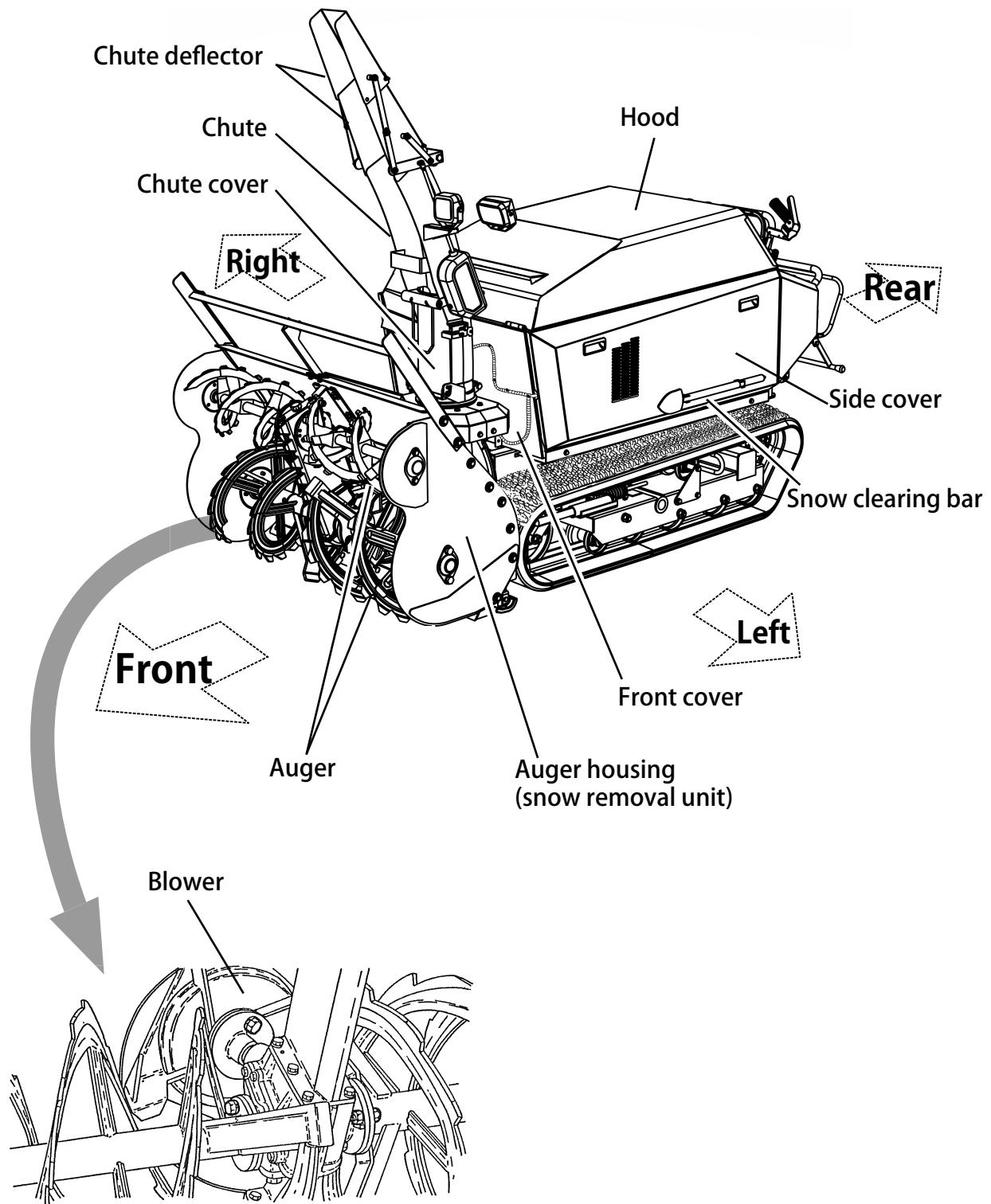
- Model name and serial number
- For engine, engine number
- Conditions of use
(Speed, type of work performed when experiencing the problem)
- Time of continuous use
Refer to the hour meter. (See P. 34)
(Approx. after □□ hours of use)
- As detailed a description as possible of the situation when the malfunction or problem occurred

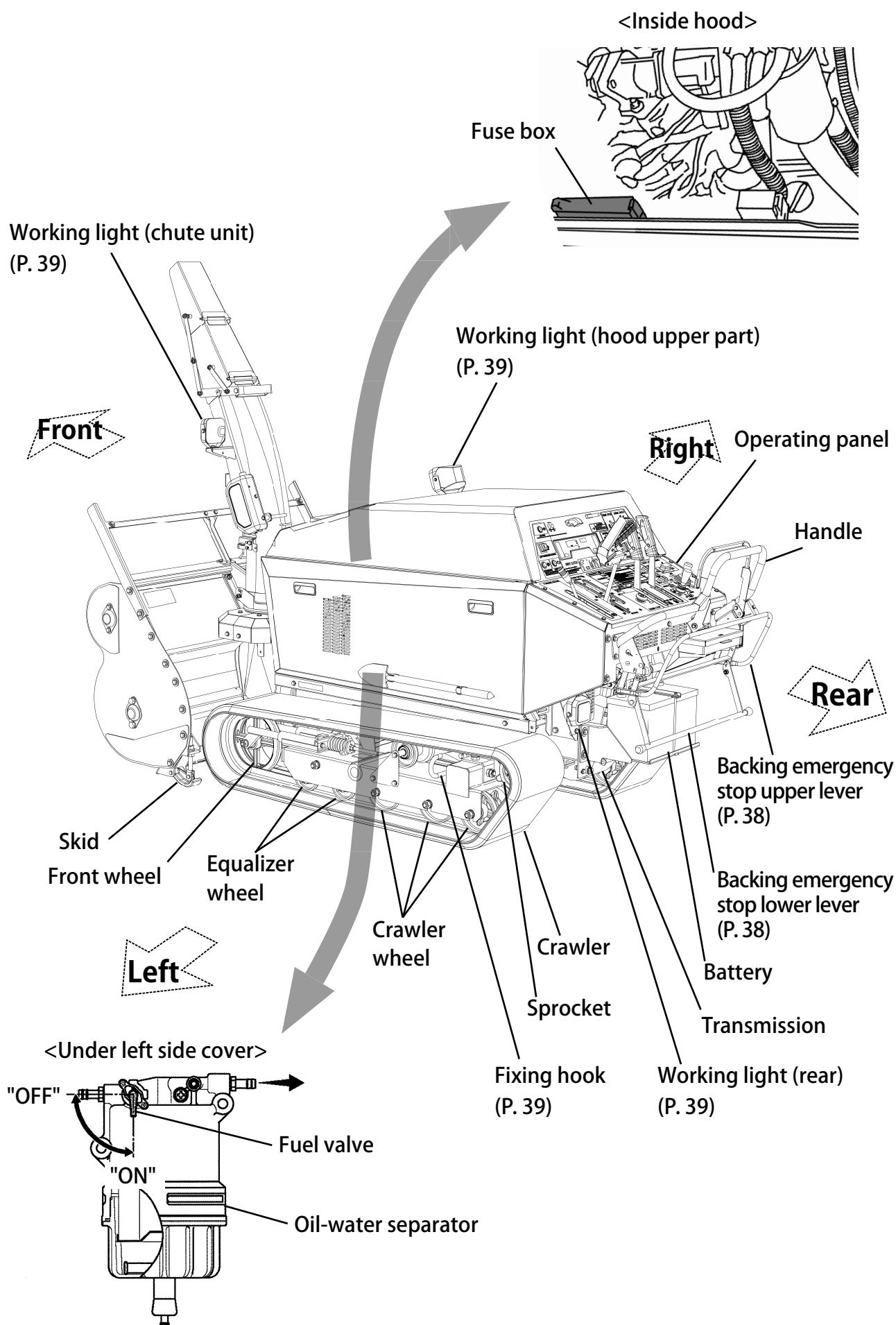


Term of supply availability for spare parts

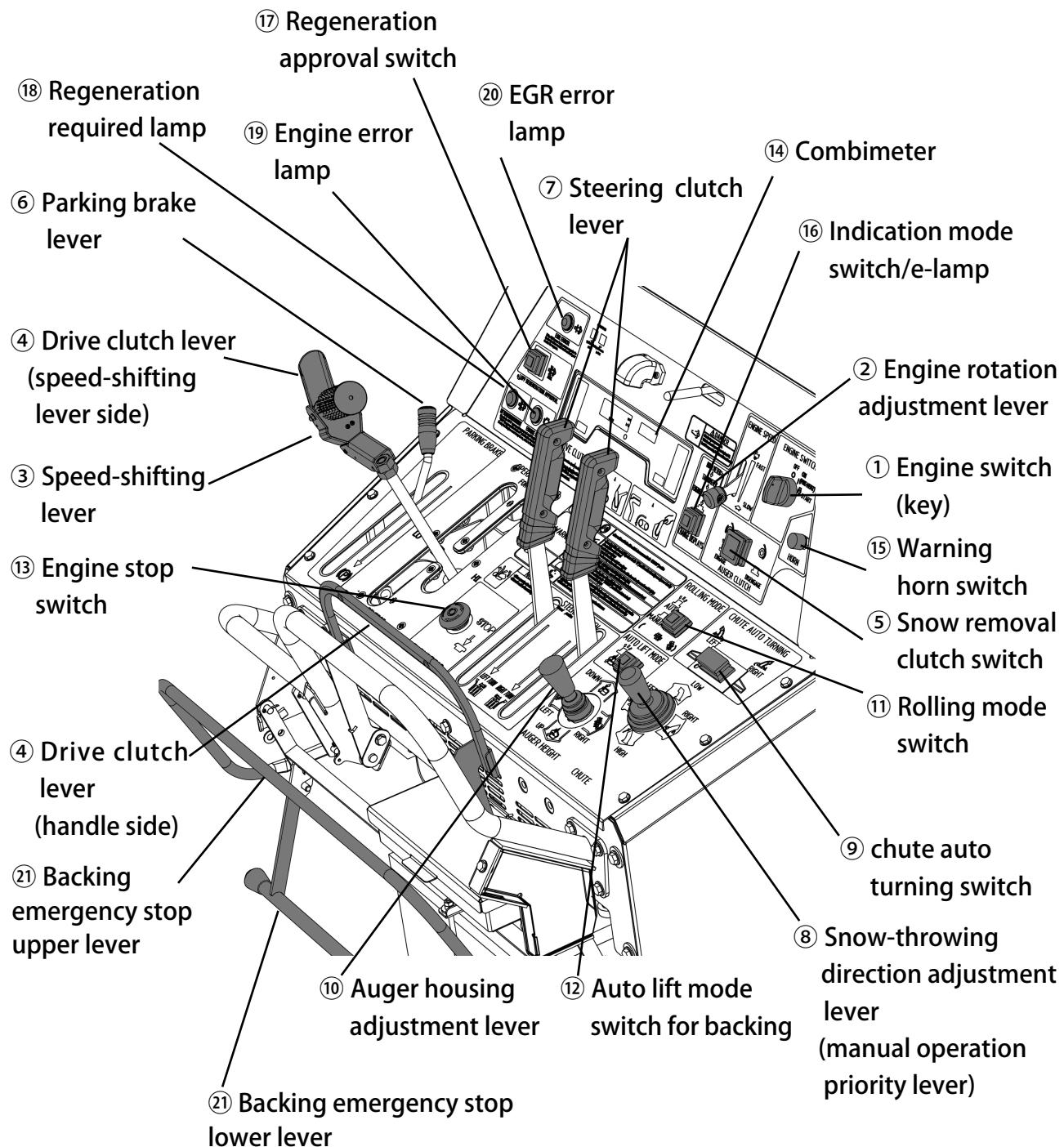
The term of supply availability for spare parts for this product is set at nine years after the discontinuation of product manufacture. However, even within this term, delivery time and other conditions may vary depending on the particular part required. Supply availability of spare parts generally discontinues with the expiration of the above term; however, even after it has expired, please feel free to consult the store of purchase regarding availability, delivery time, and the price for a particular part required.

Section 3. Names of each part





Section 4. Functions of each control/indicator



① Engine switch

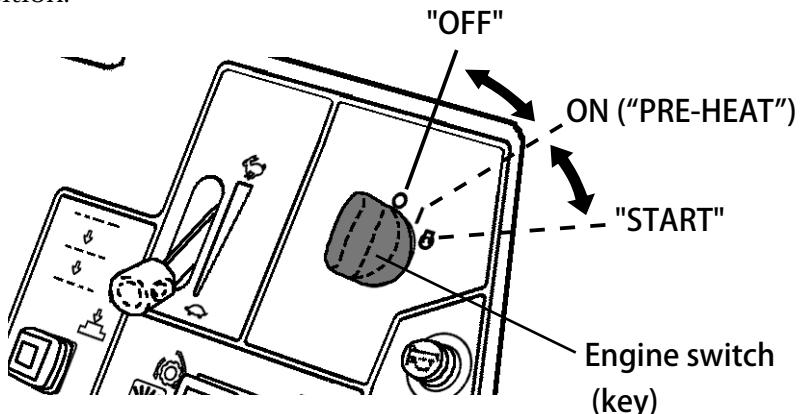
Operate to start, control, and stop engine.

“OFF”: Position to stop the engine. (The key can be removed or inserted in this position.)

“ON”: Position when the engine runs. All electrical systems are connected.

(PRE-HEAT): Supplies power to an auxiliary device to facilitate engine start-up when it is cold. The glow lamp lights up and turns off when preheating is complete. (See P. 36)

“START”: Turn the key to this position to start the engine. When the engine has started, release the key. The engine switch key will automatically return to the “ON” position.



② Engine rotation adjustment lever

Operate to adjust the engine rotation speed.

Operating the lever toward the “HIGH” side increases the rotation speed, and operating the lever toward the “LOW” side decreases the rotation speed.

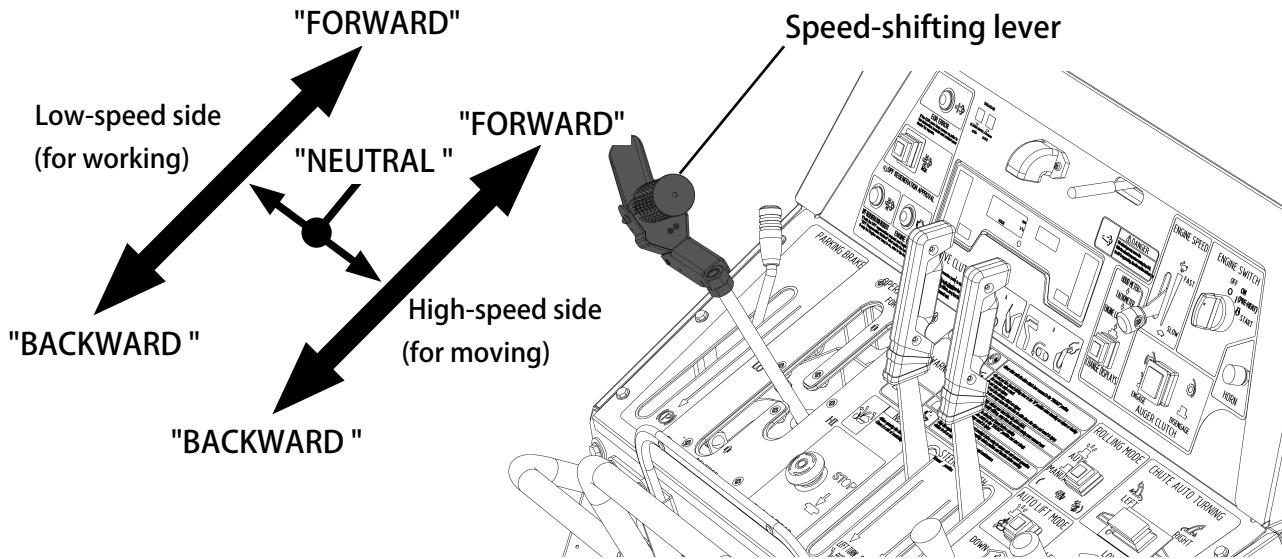
During snow removal work, use the machine with this lever in the “HIGH” position.



(3) Speed-shifting lever

Operate to make the machine travel forward/backward.

The control consists of the low-speed (for working) and high-speed (for moving) sections; operating the lever changes the forward/backward travel speed steplessly for the respective range.



[Note]

As the machine is equipped with a sudden start prevention mechanism, when the speed-shifting lever is in a sudden start position (a higher than predetermined speed position), the machine operates as follows.

- When you turn the engine switch key in the "ON" position, the speed-shifting lever returns to the vicinity of the "NEUTRAL" position.
- When the engine switch key is in the "ON" position and you turn the drive clutch lever in the "OFF" position, the speed-shifting lever returns to the vicinity of the "NEUTRAL" position.
- If the speed-shifting lever is blocked from returning, in several seconds, the lever will stop moving.

To start traveling again, first return the drive clutch lever in the "OFF" position or manually return the speed-shifting lever to the vicinity of the "NEUTRAL" position.



Warning

If the sudden start prevention mechanism doesn't function, contact the store of purchase for repair.

The machine may suddenly move and cause injury.

④ Drive clutch lever

Operate to disengage the drive from the transmission.

Drive clutch levers are provided in 2 positions.

Moving one of the drive clutch levers to the "ON" position transfers the driving power to the transmission, and releasing it to the "OFF" position disengages the drive.



Danger

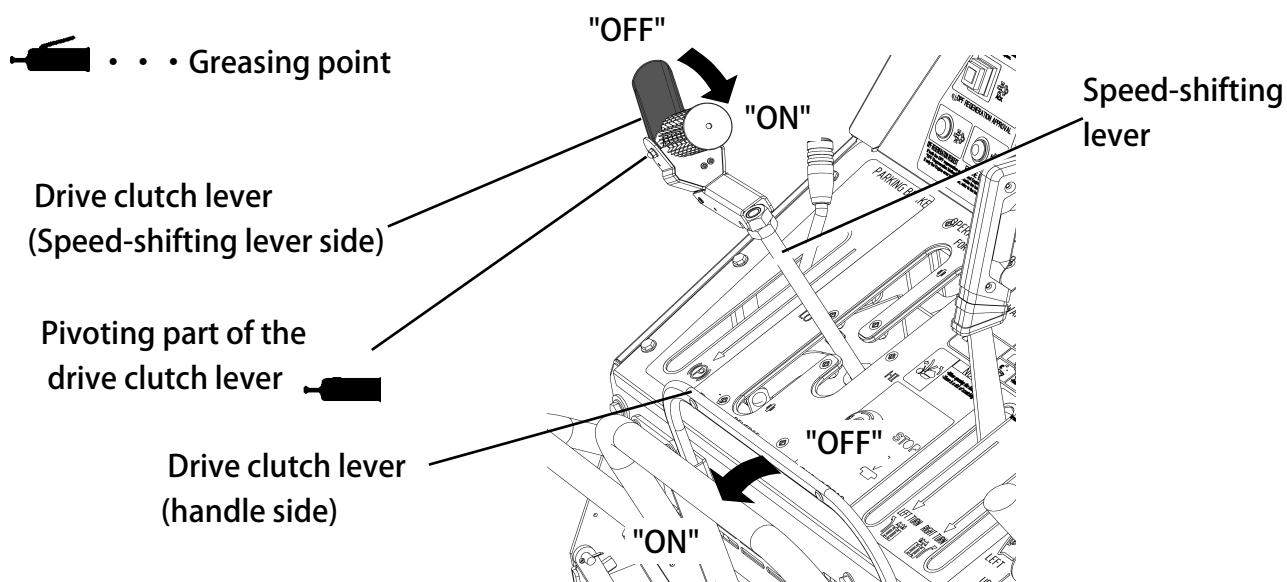
Do not modify the drive clutch lever, do not fix the drive clutch lever to the "ON" position.

The machine may run over you or catch you between obstacles and the machine, or other fatal accidents may occur because you cannot stop the machine immediately.



Warning

When loading the machine on a truck or unloading it, or using the machine in a place with level differences, operate the drive clutch lever on the handle side and don't use the drive clutch lever on the speed-shifting lever side. An accident may occur due to sudden speed shifting.



[Important]

Make sure to grease the indicated point once a year at the beginning of the snow removal season.

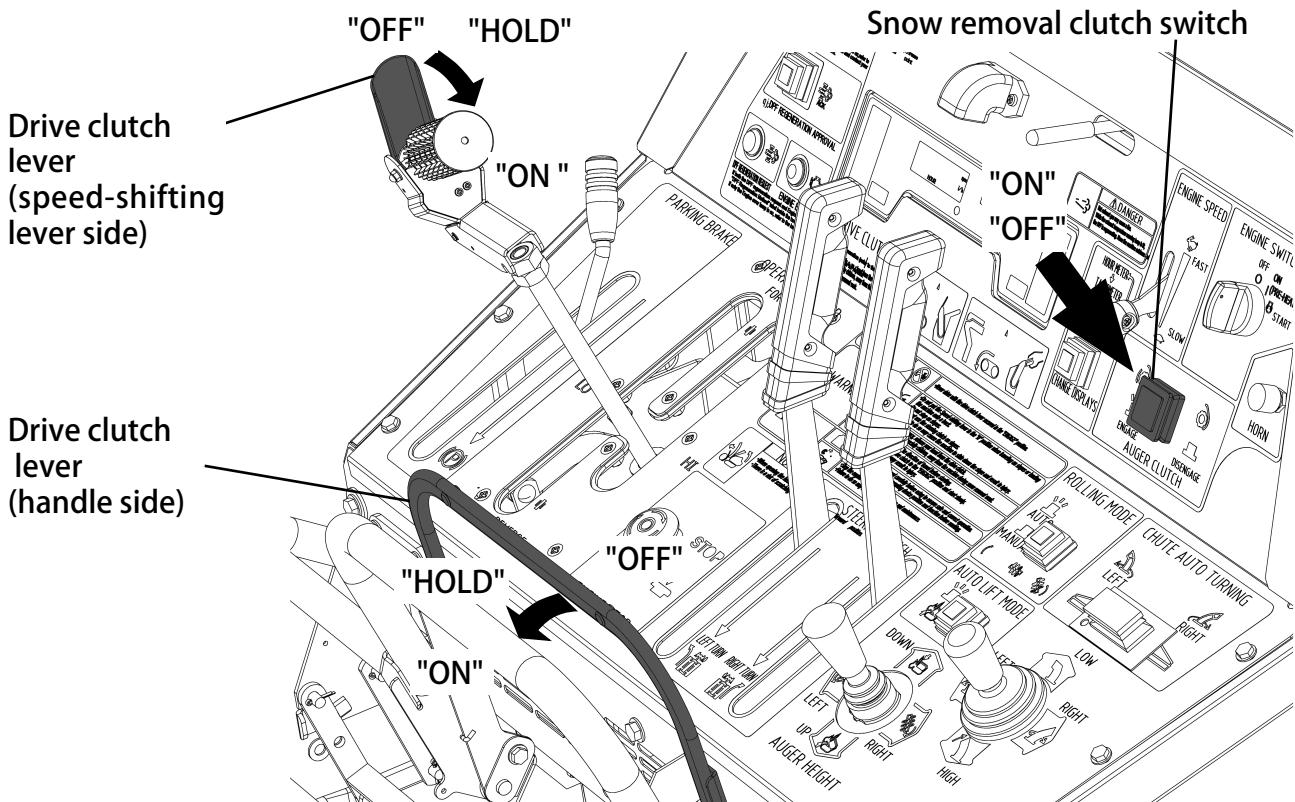
[Note]

- This machine is equipped with a sudden start prevention mechanism. (See P. 27)
- The drive clutch lever and snow removal clutch switch are equipped with an interlocking mechanism. (See P. 29)
- With the parking brake engaged, the drive clutch won't become engaged even when the drive clutch is shifted to the "ON" position, while both the drive clutch lever lamp and the parking lamp will be flashing. (See P. 36)

(5) Snow removal clutch switch

Operate to rotate/stop the auger and blower.

Pressing the snow removal clutch switch alternates between rotation and stop of the auger and blower.



[Note]

- The snow removal clutch switch and drive clutch lever are equipped with an interlocking mechanism. If you set the snow removal clutch switch to "ON" (by pressing the snow removal clutch switch until it begins flashing) while holding the drive clutch lever in the "ON" position, the snow removal clutch will become engaged and both snow removal and traveling will be possible. (When the snow removal clutch is in the "ON" state, the snow removal clutch switch is lit.) If in this condition you release your hand from the drive clutch lever (letting it move to the "OFF" position), both the snow removal clutch and the drive clutch will become disengaged.
- If you want to switch only the snow removal clutch to "OFF", press the snow removal clutch switch again. The snow removal clutch switch will change from the lit state to flashing and then go off, and the auger and blower will stop.

[Important]

If it doesn't light up even 7 seconds after the snow removal clutch switch was pressed, it indicates an abnormality in the snow removal unit. Contact the store of purchase for repair.

⑥ Parking brake lever

Operate when parking the machine.

! Warning

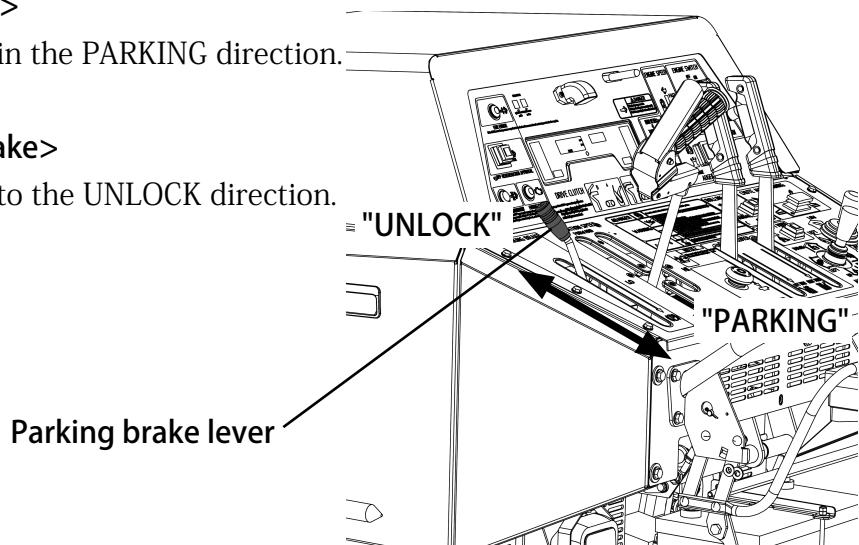
When parking the machine, do not park it on a steep slope or scaffold board.
The machine may start moving during operation and cause injury.

<How to engage parking brake>

- Shift the parking brake lever in the PARKING direction.

<How to disengage parking brake>

- Shift the parking brake lever to the UNLOCK direction.



[Note]

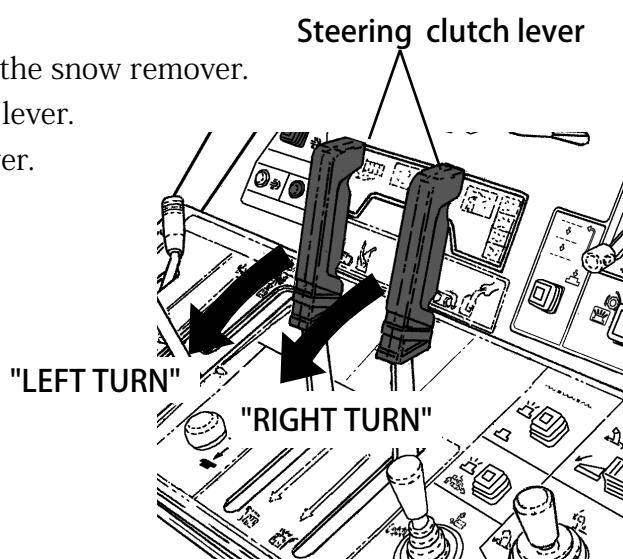
With the parking brake engaged, the drive clutch won't become engaged even when the drive clutch is shifted to the "ON" position, while both the drive clutch lever lamp and the parking lamp will be flashing. (See P. 36)

⑦ Steering clutch lever

Operate to change the traveling direction of the snow remover.

Right turn.....Pull the right Steering clutch lever.

Left turn.....Pull the left Steering clutch lever.



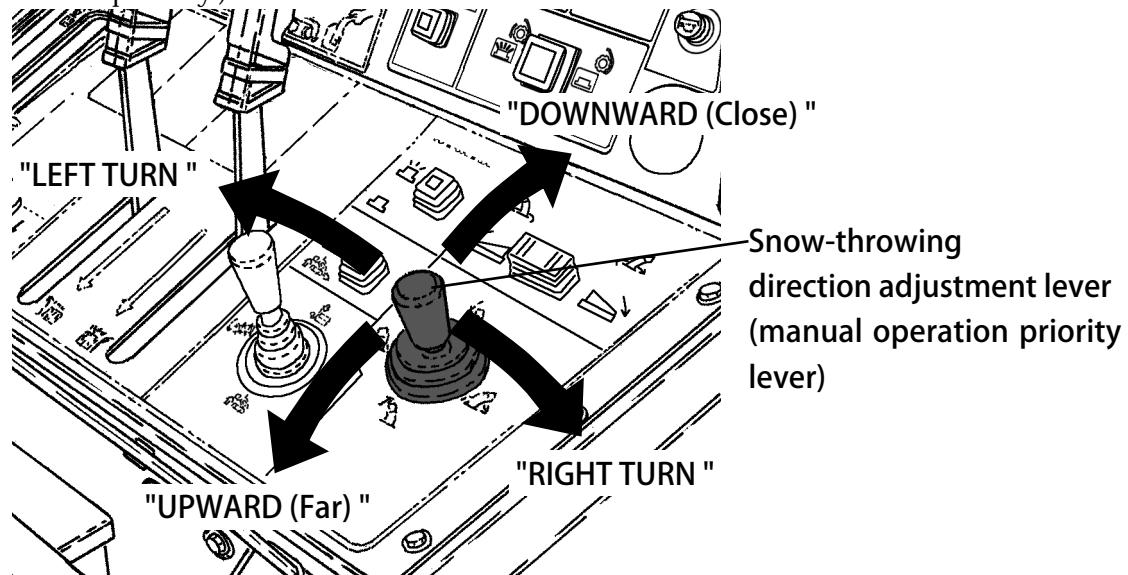
⑧ Snow-throwing direction adjustment lever (manual operation priority lever)

Operate to adjust the snow-throwing distance and direction.

Operate the snow-throwing direction adjustment lever (manual operation priority lever) while the engine is running.

Operating it while the engine is stopped runs the battery down.

(If it is operated when the chute auto turning switch's operation is in progress, manual operation will take priority.)



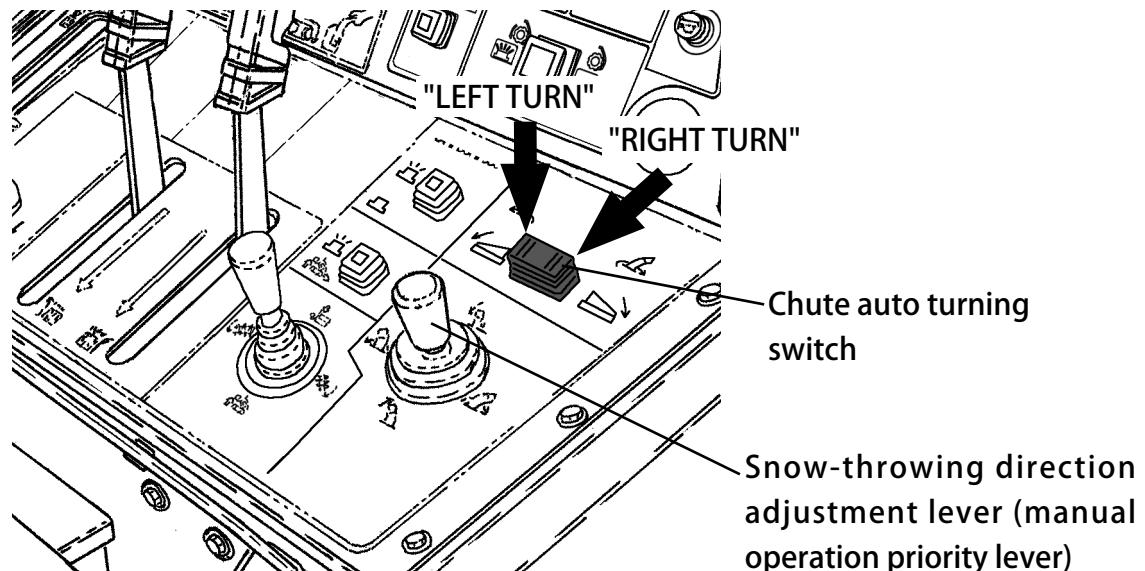
⑨ Chute auto turning switch

Operate to adjust the snow-throwing direction.

If you press the chute auto turning switch on the "Left turn" side or "Right turn" side, the chute will automatically turn to the limit position in the chosen direction.

If you want to stop halfway, press the chute auto turning switch again or operate the snow-throwing direction adjustment lever (manual operation priority lever).

If you operate the snow-throwing direction adjustment lever (manual operation priority lever) in any direction, chute auto turning will stop and manual operation will take priority.

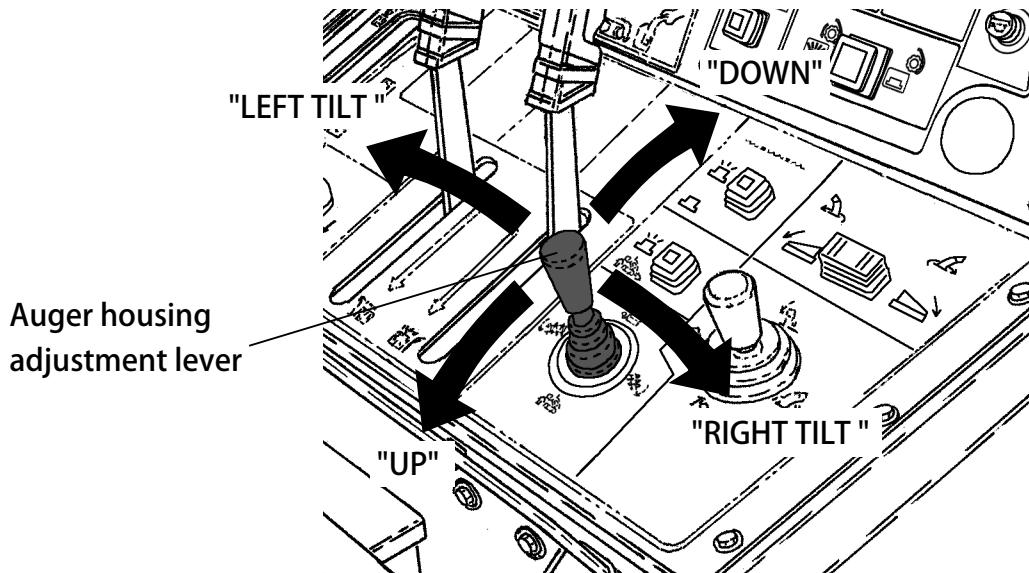


⑩ Auger housing adjustment lever

Operate to adjust the height, left and right tilt of the auger housing (snow removal unit).

When the lever is released, the snow removal unit stops at the current position.

(You cannot operate the auger housing adjustment lever when the engine is not running.)



⑪ Rolling mode switch

Alternates between automatic and manual auger housing rolling (tilting) modes.

<Automatic mode> (the switch is lit)

The auger housing rolling (tilting) is automatically adjusted to become level.

If you operate the auger housing adjustment lever to the left or right, manual rolling operation will be prioritized, and when the operation is stopped the housing will automatically return to the level position.

For up/down operation use the auger housing adjustment lever.

<Manual mode> (the switch is not lit)

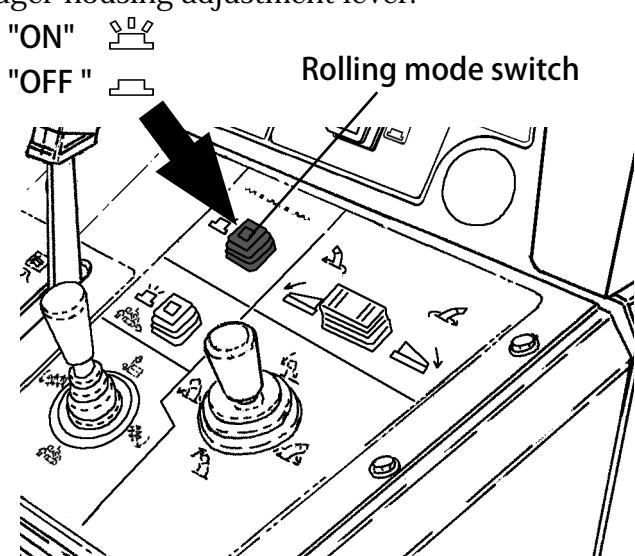
Rolling can be adjusted only by operating the auger housing adjustment lever.

<Temporary level position change function>

If you set auger housing rolling (tilt) in the desired position using the manual mode and long press (3 seconds or longer) the rolling mode switch, the rolling mode switch will light up briefly and then go off.

The current rolling (tilt) position will be memorized as a temporary level position.

When the engine switch is turned to the "OFF" position, the level position will be reset to the original one.



(12) Auto lift mode switch for backing

Alternates between lifting auger housing manually and automatically when backing.

<Automatic mode> (the switch is lit)

When backing with the snow removal clutch switch "ON", the auger housing will be automatically lifted.

<Manual mode> (the switch is not lit)

The auger housing can be lifted only by operating the auger housing adjustment lever.

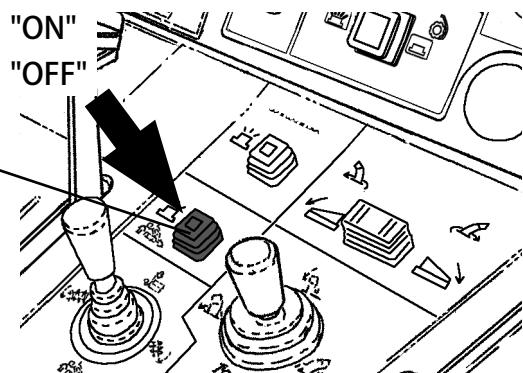
Warning

When traveling on a steep slope, set the auto lift mode switch for backing to manual mode (the switch is not lit). Noncompliance with this instruction may lead to a loss of balance resulting in a rollover or fall-related accident.

Auto lift mode switch for backing

[Note]

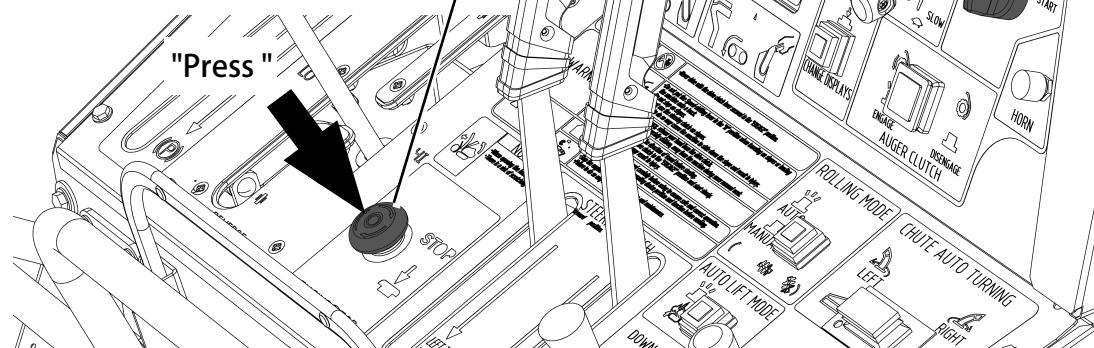
If you operate the auger housing adjustment lever (see P. 32) while automatic lifting mode is in operation, automatic lifting will stop.



(13) Engine stop switch

Press this switch to stop the engine.

When the engine is stopped, set the engine switch to the "OFF" position.

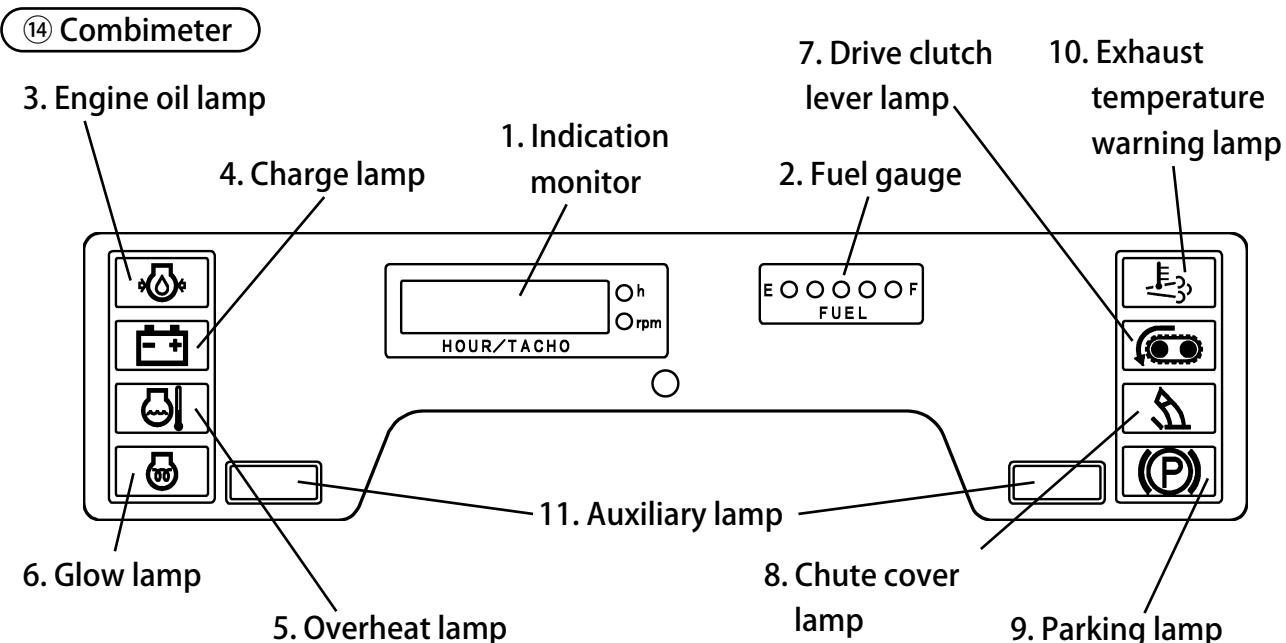


[Important]

After the engine is stopped by pressing the engine stop switch, set the engine switch to the "OFF" position. If the engine switch is left in the "ON" position, the electrical circuit will stay connected which might lead to battery exhaustion.

[Note]

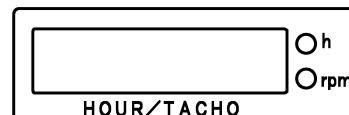
- To restart the engine after it was stopped by pressing the engine stop switch, it is necessary once to set the engine switch to the "OFF" position.
- When the engine is stopped by pressing the engine stop switch, the chute cover lamp flashes. (See P. 36)



1. Indication monitor

<Engine switch "ON" (before engine start)>

- Indicates hour meter (used time). Use this as reference for regular periodic maintenance.
- When an error is detected, the error code is displayed.



Indication monitor

<When the engine is running>

- Using the indication mode switch (see P. 37), you can display the hour meter (used time), tachometer (rpm), or engine load (%).
- When an error is detected, the error code is displayed.

<Error codes list>

Error code	Error content	Solution
1 0 1	Engine error (warning)	Contact the store of purchase for repair.
1 0 2	Engine error (error)	Contact the store of purchase for repair.
2 0 1	Engine type mismatch	Contact the store of purchase for repair. (Make initial settings.)
2 0 2	HST motor malfunction detected	Contact the store of purchase for repair. (Check mechanism.)
2 0 3	HST angle sensor abnormality detected	Contact the store of purchase for repair. (Check mechanism.)
2 0 4	HST angle sensor not connected	Contact the store of purchase for repair. (Check harness.)
2 0 5	Tilt sensor abnormality detected	Contact the store of purchase for repair. (Check sensor.)
2 0 6	Tilt sensor not connected	Contact the store of purchase for repair. (Check harness.)
2 0 7	12V power abnormal current detected	Contact the store of purchase for repair. (Check motor and harness for short circuits, etc.)
2 0 8	12V power source abnormality detected	Check fuses (20A, ECU power 1, and ECU power 2). (See P. 84)
2 0 9	Overcurrent detected in snow removal clutch motor	Contact the store of purchase for repair. (Check harness.)
2 1 0	Overcurrent detected in chute up/down motor	Contact the store of purchase for repair. (Check harness.)

Continued on next page

Section 4. Functions of each control/indicator

Error code	Error content	Solution
2 1 1	Overcurrent detected in chute turning motor	Contact the store of purchase for repair. (Check harness.)
2 1 2	Overcurrent detected in HST motor	Contact the store of purchase for repair. (Check harness.)
2 2 0	Snow removal clutch state detection abnormality	Contact the store of purchase for repair.
2 2 1		
2 2 2		
2 2 3		
2 2 4		
2 2 5		
2 3 0	Flash memory read error	Contact the store of purchase for repair.
2 3 1	Flash memory write error	Contact the store of purchase for repair.

2. Fuel gauge

Indicates the amount of fuel in the fuel tank.

As the fuel amount reduces, the number of lit lamps decreases.

When the fuel amount becomes less than about 8L, the lamp flashes to show that a refill is required. (See P. 60)



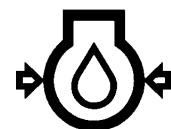
Fuel gauge

3. Engine oil lamp

Lights up when the engine switch is turned to the “ON”position.

When the engine starts, the engine oil lamp goes off.

If the engine oil lamp stays lit even after the engine has started, the engine oil amount may be insufficient. Refill the oil to the proper amount before use. (See P. 62)



Engine oil lamp

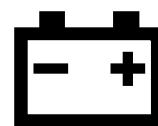
4. Charge lamp

Lights up when the engine switch is turned to the “ON”position.

When the engine starts, the charge lamp goes off.

If the charge lamp stays lit even after the engine has started, there is an abnormality in the charging circuit.

Have the machine repaired at the store of purchase before use.



Charge lamp

5. Overheat lamp

Lights up when the engine coolant temperature becomes abnormally high.

Should this lamp light up during use, operate the machine in idling mode for several minutes. Then stop the engine. Check the coolant after the engine has sufficiently cooled down. (See P. 62)

Before restarting work make sure that the lamp is not lit.



Overheat lamp

6. Glow lamp

Indicates preheating when starting the engine.

Lights up when the engine switch is turned to the “ON” (PRE-HEAT) position and goes off after several seconds. While the lamp is lit the engine is being preheated; the lamp goes off when preheating is complete.



Glow lamp

7. Drive clutch lever lamp

Lights up when the drive clutch lever is moved to the “ON” position to start travel.

Lit: The drive clutch lever is “ON”



Drive clutch lever lamp

Flashes fast: Emergency stop when backing has been activated

(the machine has stopped) or the parking brake is in “PARKING” + the drive clutch is “ON”.

Flashes slowly: The speed-shifting lever is in a sudden start position

(the sudden start prevention mechanism has been activated)

8. Chute cover lamp

Lit: When the chute cover is not set securely or the chute cover comes off, this lamp lights up and the engine stops. The engine won’t start when the lamp is lit (except for short chute version).



Chute cover lamp

Frashes: When the engine is stopped by pressing the engine stop switch, the chute cover lamp flashes. (See P.34)

9. Parking lamp

Lit when the parking brake lever is in the “PARKING” position.

If you shift the drive clutch lever to the “ON” position while the parking lamp is lit, the lamp will flash quickly.



Parking lamp

10. Exhaust temperature warning lamp

Lights up during DPF reset regeneration, parking regeneration, or recovery regeneration. (See P. 71)



Exhaust temperature warning lamp

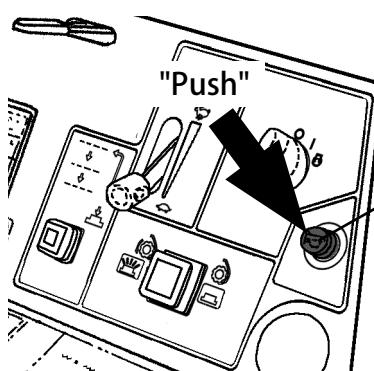
11. Auxiliary lamp

Lights up automatically when the ambivalent luminance becomes dark to some extent.

⑯ Warning horn switch

Use to attract attention of those around.

Press the switch to sound the warning horn.



Warning horn switch

⑯ Indication mode switch/e-lamp

<Indication mode switch>

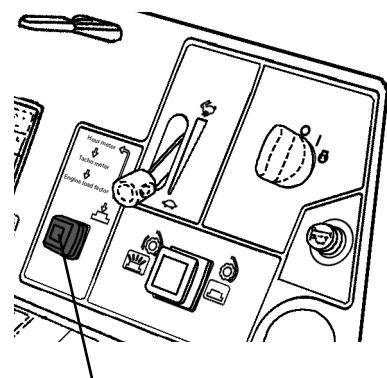
Use to switch the combimeter displays when the engine is running.

The displays change in the following order: "HOUR METER" → "TACHOMETER" → "ENGINE LOAD RATIO".

If pressed when an error code is displayed, the above content is displayed for several seconds.

<e-lamp>

The lamp is lit when the snow removal load is adequate.



Indication mode switch/e-lamp

⑰ Regeneration approval switch

Use to conduct DPF parking regeneration and recovery regeneration.

Undertake DPF regeneration when the regeneration required lamp is lit. (See P. 71)

⑱ Regeneration required lamp

Lights up when DPF parking regeneration or recovery regeneration is required.

When this lamp lights up, undertake DPF regeneration. (See P. 71)

⑲ Engine error lamp

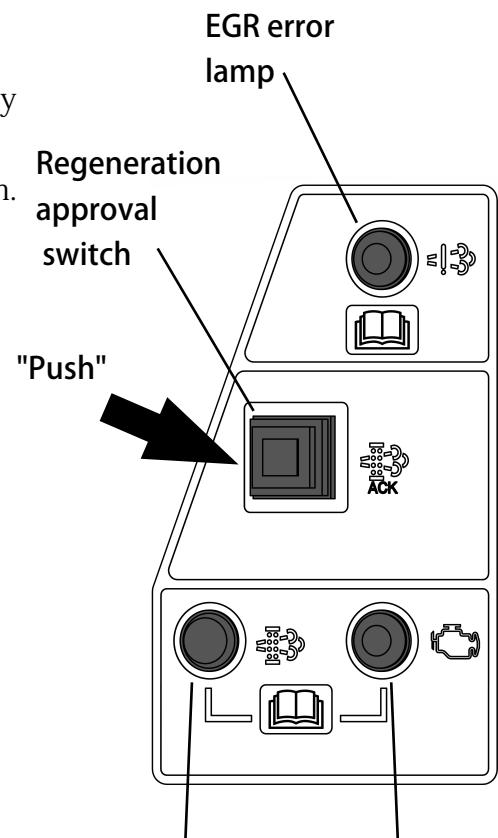
Lights up when DPF regeneration is required (see P. 71) or an engine error is detected.

<When DPF regeneration is required>

Both the engine error lamp and the regeneration required lamp light up. Undertake DPF regeneration.

<When an engine error is detected>

Only the engine error lamp is lit. Contact the store of purchase for repair.



Regeneration required lamp Engine error lamp

⑳ EGR error lamp

Lights up when Exhaust Gas Recirculation (EGR) error is detected. Contact the store of purchase for repair.

If repairs are not carried out, output will be restricted in stages.

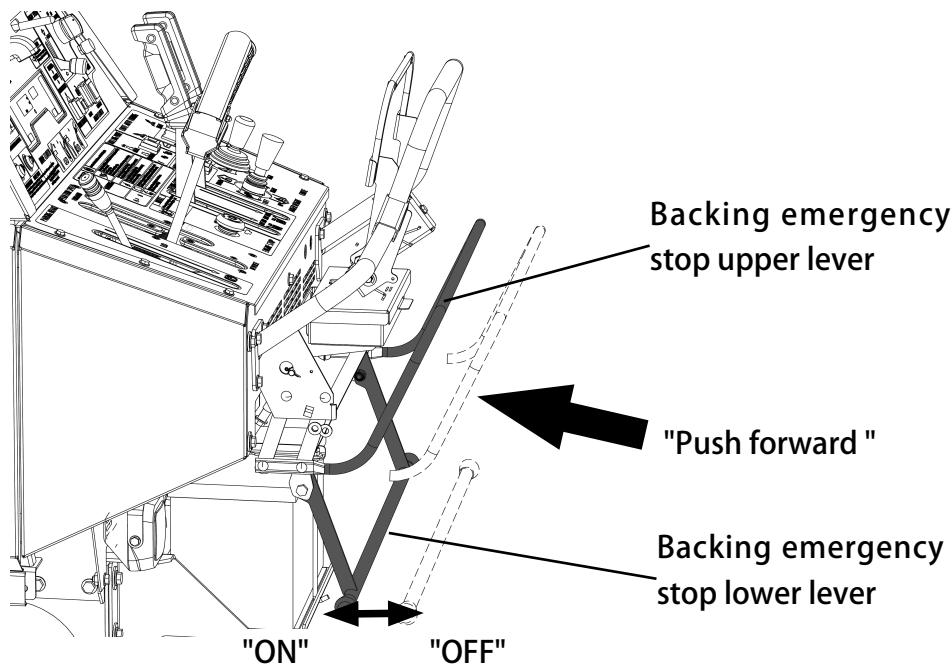
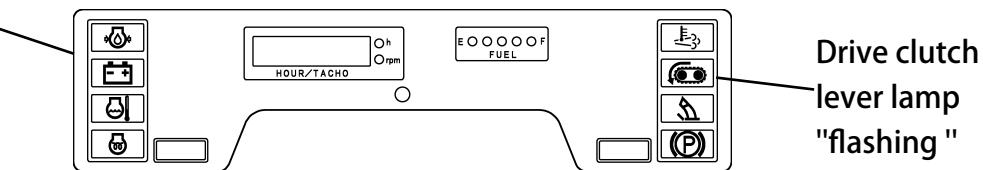
(2) Backing emergency stop upper lever / Backing emergency stop lower lever

When the machine travels backward, then if either backing emergency stop upper or lower lever is strongly pushed, the machine stops traveling backward even the speed-shifting lever stays in "ON" position, and the snow removal clutch switch comes off.

[Note]

- Even the backing emergency stop upper lever or backing emergency stop lower lever is in "ON" position, the machine travels forward if the speed-shifting lever is in forward position.
- While the machine travels backward and the backing emergency stop upper lever or backing emergency stop lower lever is moved to "ON" position, the speed-shifting lever has to be moved to the vicinity of the "N" or forward position to resume traveling.
- While the backing emergency stop system is in operation, the drive clutch lever lamp flashes.

Combimeter



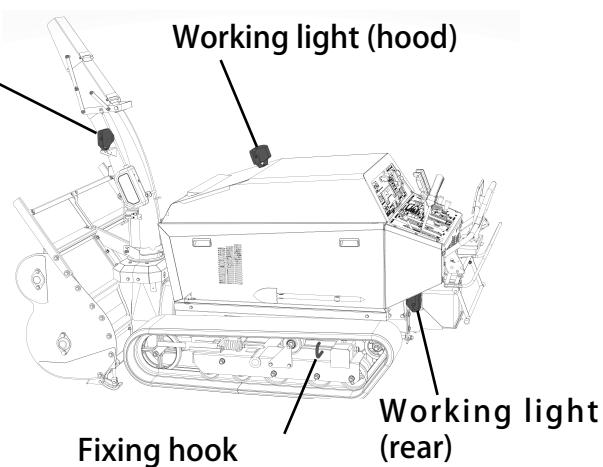
! Danger

- If any deformation on the backing emergency stop upper lever or the backing emergency stop lower lever is identified, have the shop you bought the product replace the deformed parts. Any deformation may cause the safety system improper function, thus the machine may not stop traveling.
- Every time before operating the machine, be sure to check the backing emergency stop upper lever and the backing emergency stop lower lever in proper working condition. Failure to do so may cause the safety system inoperable in case of emergency, and could result in lethal or other serious accident.

Section 4. Functions of each control/indicator

②② Working light

The working light comes on when the engine switch is turned to the **Working light** "ON" position and goes off when the engine switch is turned to the "OFF" position.



②③ Fixing hook

The fixing hooks should be used when transporting trucks, etc. Do not use for towing.

Section 5. Preparations and inspections before operation

To ensure safe and comfortable operation, it is important to always keep the machine in optimum working condition.

Before starting operation/work, always perform a pre-operation inspection of the machine. (See P. 57)



Warning

1. When conducting inspections or maintenance, be sure to place the machine in a location with a level surface, lower the snow removal unit to the ground, stop the engine, and engage the parking brake first.
2. Keep all sources of fire, including cigarettes, away during refueling. After refueling, close the fuel tank cap securely and inspect the fuel tank, fuel pipes, etc., for fuel leakage. Noncompliance with this instruction may lead to a fire-related accident.
3. When refueling, add fuel so that the fuel level does not come too close to the filler opening and stays within the defined limit. Excessive refueling is dangerous as the fuel may leak out from the fuel tank cap.
4. Be careful not to spill the fuel while refueling. In case of spilling fuel, wipe it up thoroughly with a dry cloth, and dispose of it in compliance with the fire-prevention and environmental rules.
5. Never conduct inspection or maintenance work while the engine is still hot. Noncompliance may result in burns.

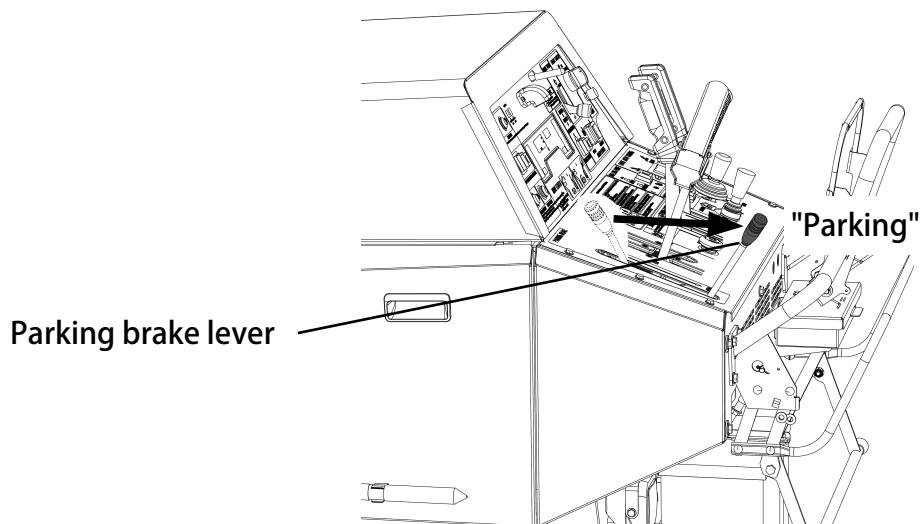


Caution

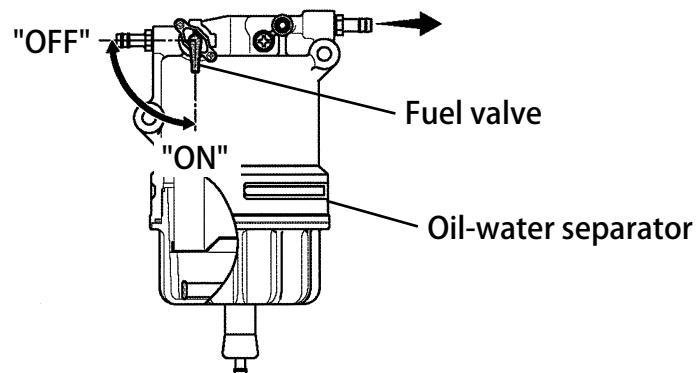
Be sure to always reinstall any cover removed for inspection or maintenance. There is a risk of injury due to being caught and dragged into the machine.

Section 6. How to start engine

1. Confirm that the parking brake lever is in the "PARKING" position.

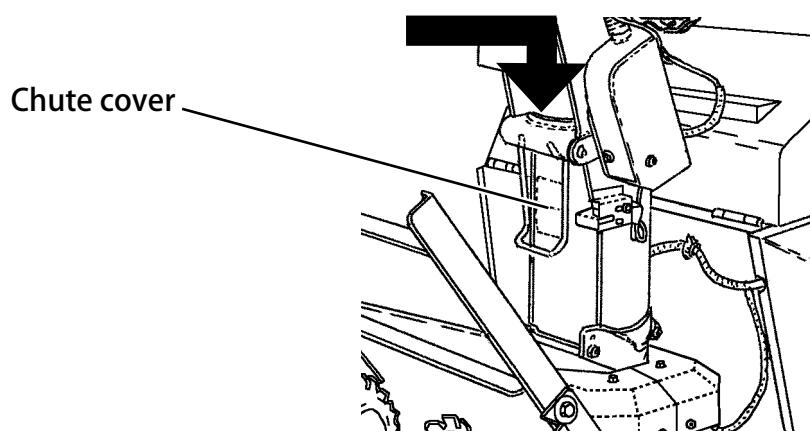


2. If the fuel valve is "OFF", open the left side cover (see P. 80) and set the fuel valve to "ON".

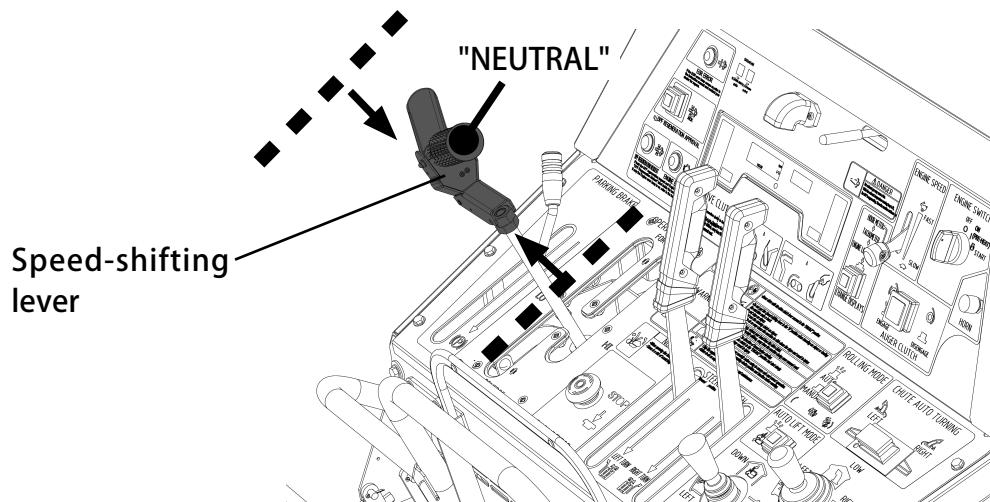


3. Confirm that the chute cover is securely attached.

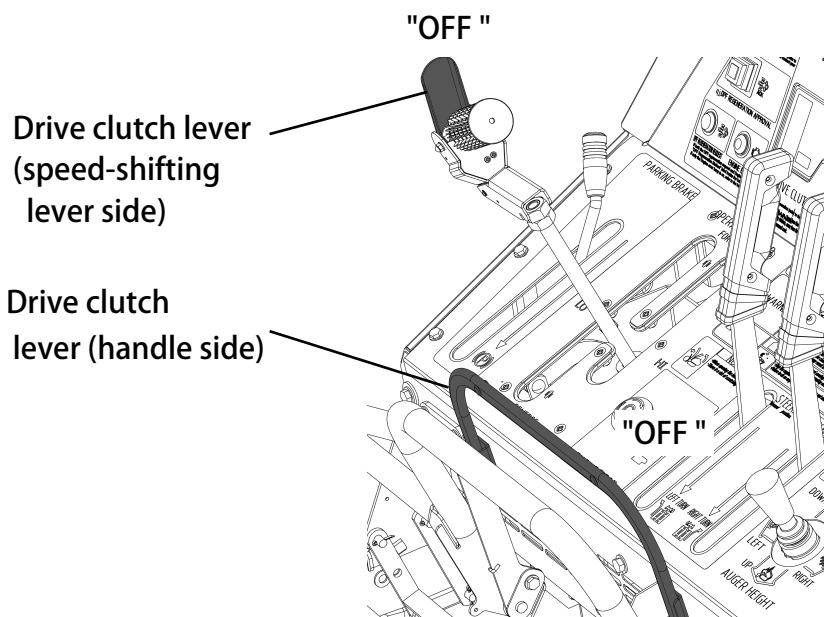
Owing to the design, if the chute cover is not securely attached, the chute cover lamp (see P. 36) lights up and the engine won't start.



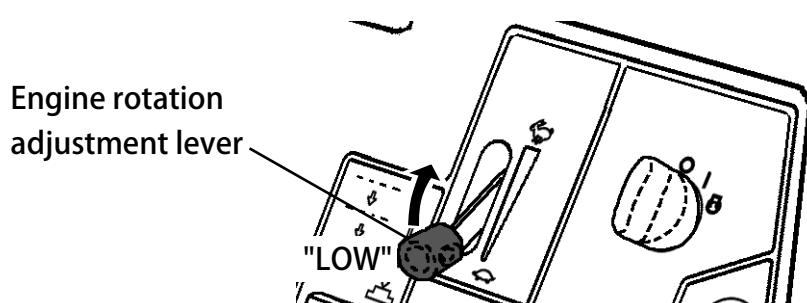
4. Confirm that the speed-shifting lever is in the "NEUTRAL" position.



5. Confirm that the drive clutch lever is in the "OFF" position as illustrated.

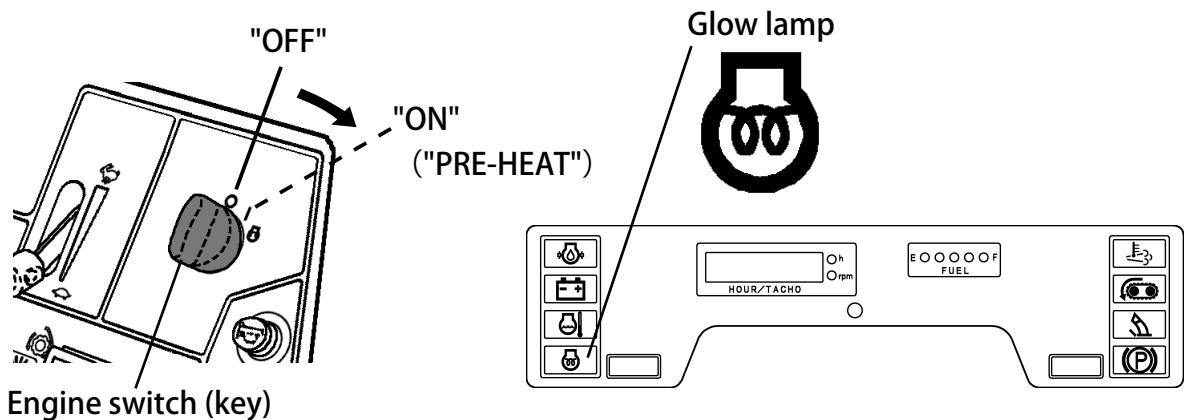


6. Slightly move the engine rotation adjustment lever in the direction indicated by the arrow.



Section 6. How to start engine

7. When the engine is cold, set the engine switch in the "ON" ("PRE-HEAT") position and wait until the glow lamp goes off.



8. Turn the engine switch key.

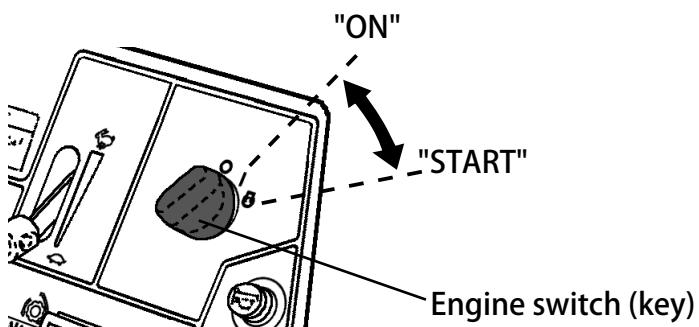
Turn the engine switch key to the "START" position to rotate the starter motor.

When the engine has started, release the key.

(The key will automatically return to the "ON" position.)

[Important]

If the engine does not start within 5 seconds after the starter motor started rotating, wait for about 10 seconds and repeat the operation.



9. After the engine has started, operate it without applying any load to warm it up.(See P. 44)

2. Warming-up operation

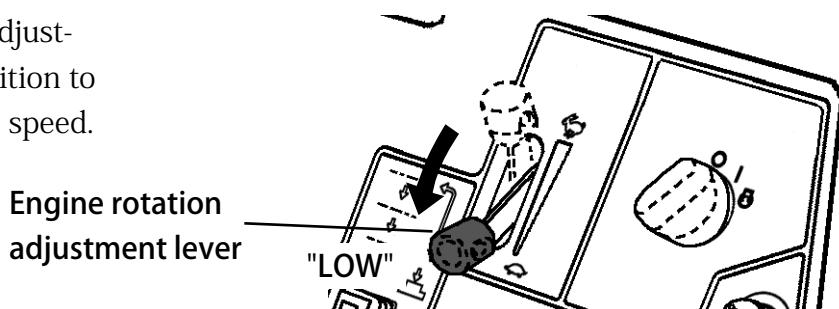
Danger

Do not warm-up the engine in closed indoor locations. When you absolutely need to warm-up the engine indoors, make sure the location is well ventilated. Poisoning by exhaust gas may occur, leading to a lethal accident.

Warning

During warming-up operation, make sure that the auger housing is lowered to the ground. The machine may start moving and cause accidents resulting in a personal injury.

- 1) Return the engine rotation adjustment lever in the "LOW" position to decrease the engine rotation speed.



- 2) Operate the engine, without applying any load to warm it up.

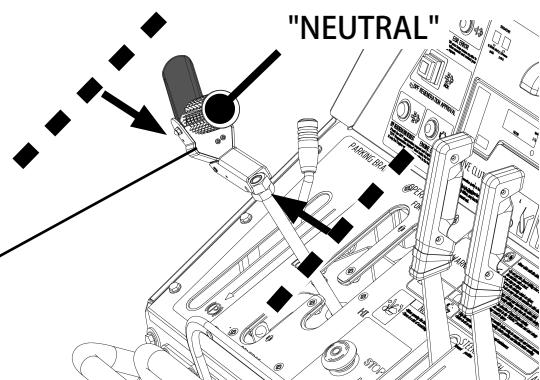
While warming the engine up, also warm the hydraulic static transmission (HST) using the following procedure.

- ① Confirm that the speed-shifting lever is in the "N" (neutral) position.

[Important]

Do not apply excessive loads until the engine has been sufficiently warmed up.

Speed-shifting lever

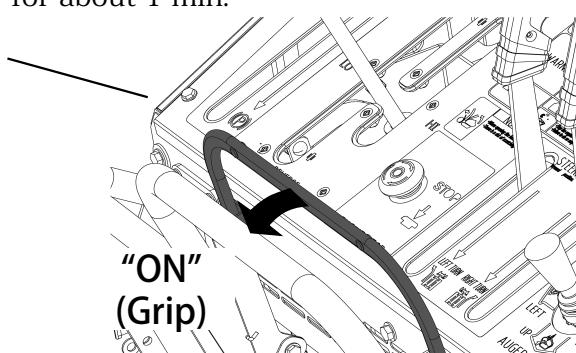


- ② Grip and continue to hold the drive clutch lever for about 1 min.

Drive clutch lever

[Important]

Grip the drive clutch lever slowly and securely while making sure that the machine does not start moving.



Section 7. How to perform snow removal work

Danger

- Do not modify the drive clutch lever, do not fix the drive clutch lever to the "ON" position. The machine may run over you or catch you between obstacles and the machine, or other fatal accidents may occur because you cannot stop the machine immediately.
- Every time before operating the machine, be sure to check the backing emergency stop upper lever and the backing emergency stop lower lever in proper working condition. Failure to do so may cause the safety system inoperable in case of emergency, and could result in lethal or other serious accident.

Warning

- On sloping surfaces, do not climb diagonally up the slope or travel across the slope. There is danger of side-slip or rollover.
- As exceeding the maximum allowed sloping angle (25°) may cause engine malfunction, do not operate the machine on steep slopes.
- Avoid performing snow removal work on steep slopes. A rollover or slip-related accident may occur.
- Failure to pay sufficient attention to or incorrect handling of rotating and moving parts of the machine presents extreme danger. When conducting snow removal work, to ensure safety, be sure to follow the procedure outlined below.

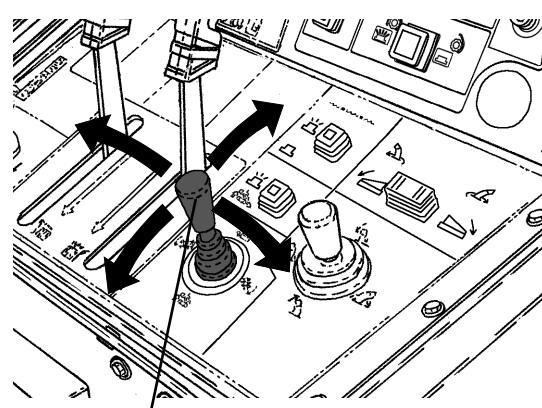
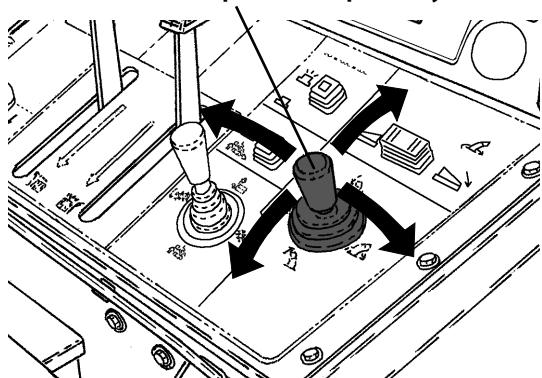
[Important]

When removing snow around a greenhouse, do not travel over fixtures designed to fix the greenhouse in place (anchors, etc.). It may cause cracks, etc., in crawlers.

1 .Starting procedure

- 1) Define the chute's vertical angle and shield position (See P.47,48)
- 2) Start the engine. (See "Section 6. How to start engine" on P. 41)
- 3) Operate the snow-throwing direction adjustment lever and the auger housing adjustment lever to define the snow-throwing direction and snow removal height.

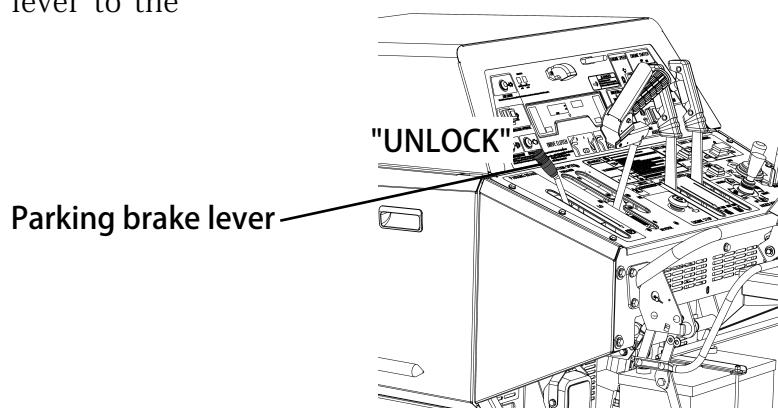
Snow-throwing direction adjustment lever (manual operation priority lever)



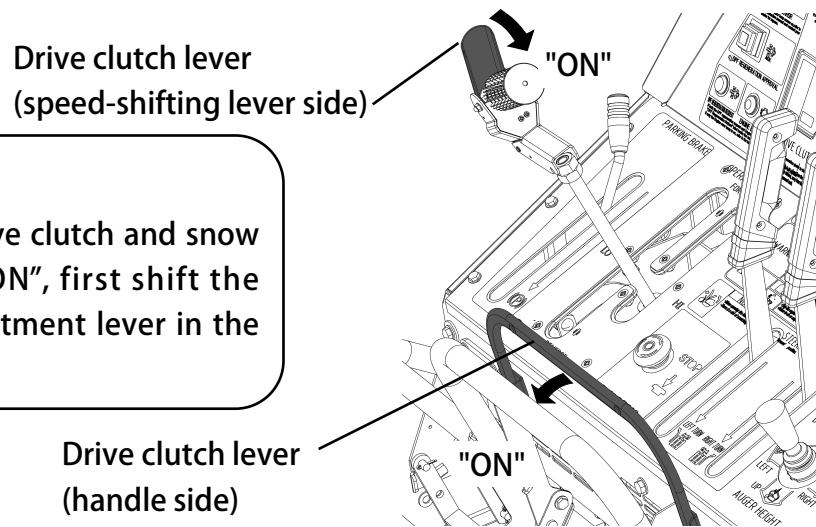
Auger housing adjustment lever

Section 7. How to perform snow removal work

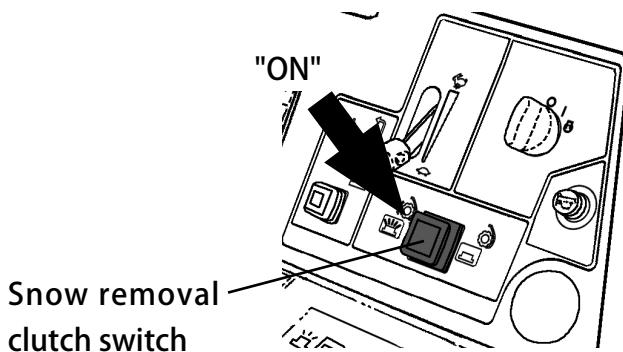
- 4) Shift the parking brake lever to the "UNLOCK" position.



- 5) Shift one of the drive clutch levers to the "ON" position.



- 6) Set the snow removal clutch switch to "ON". (Continue to press until the switch begins flashing.)

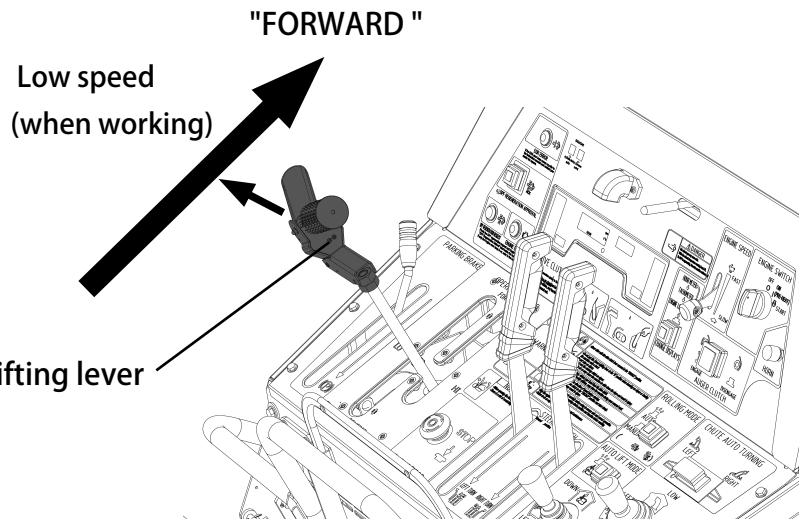


- 7) Shift the engine rotation adjustment lever to the "HIGH" position.



Section 7. How to perform snow removal work

- 8) Shift the speed-shifting lever toward "LOW SPEED", choose the position of the lever to determine the machine's travel speed taking into account the snow conditions, such as snow texture and amount.



2. How to adjust the chute angle



Danger

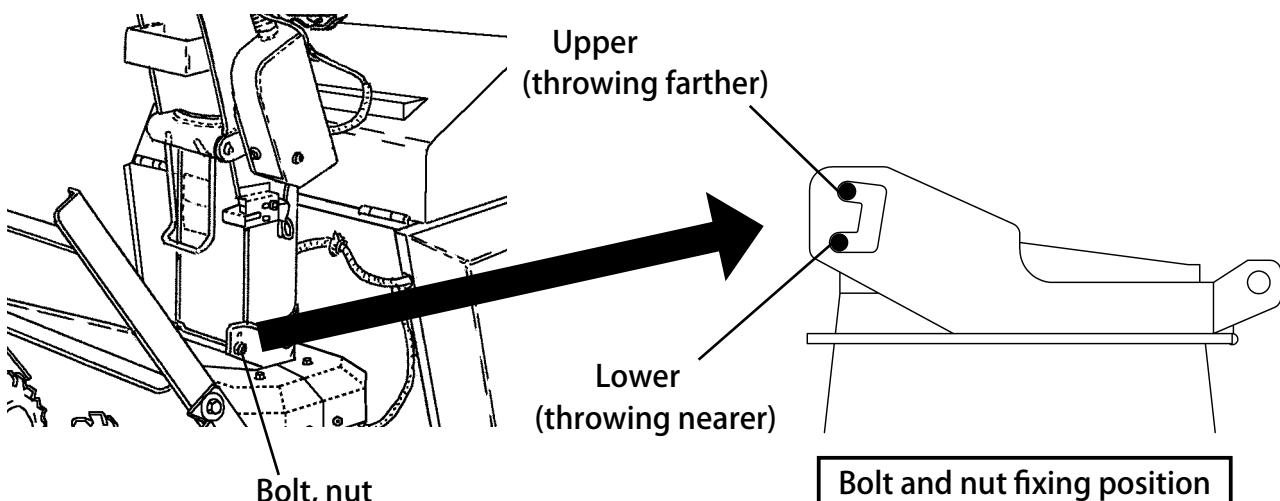
Before adjusting the chute angle, be sure to stop the engine and confirm that all rotating parts have come to a complete halt.

Noncompliance with this instruction may lead to a serious personal injury due to being caught and dragged into the machine.

<Chute vertical angle adjustment>

You can adjust the chute vertical angle in 2 stages.

- 1) Disengage the clutch and stop the engine.
- 2) Loosen the bolt and nut on both sides at the lower part of the chute and move it to the fixed position on the opposite side.
- 3) Securely tighten the bolt and nut.



3. Changing shield position

When removing shallow snow, snow thrown by the blower may occasionally be scattered from the front side of the auger housing. You can change the position of the shield to suppress this snow scattering from the front side of the auger housing.

Danger

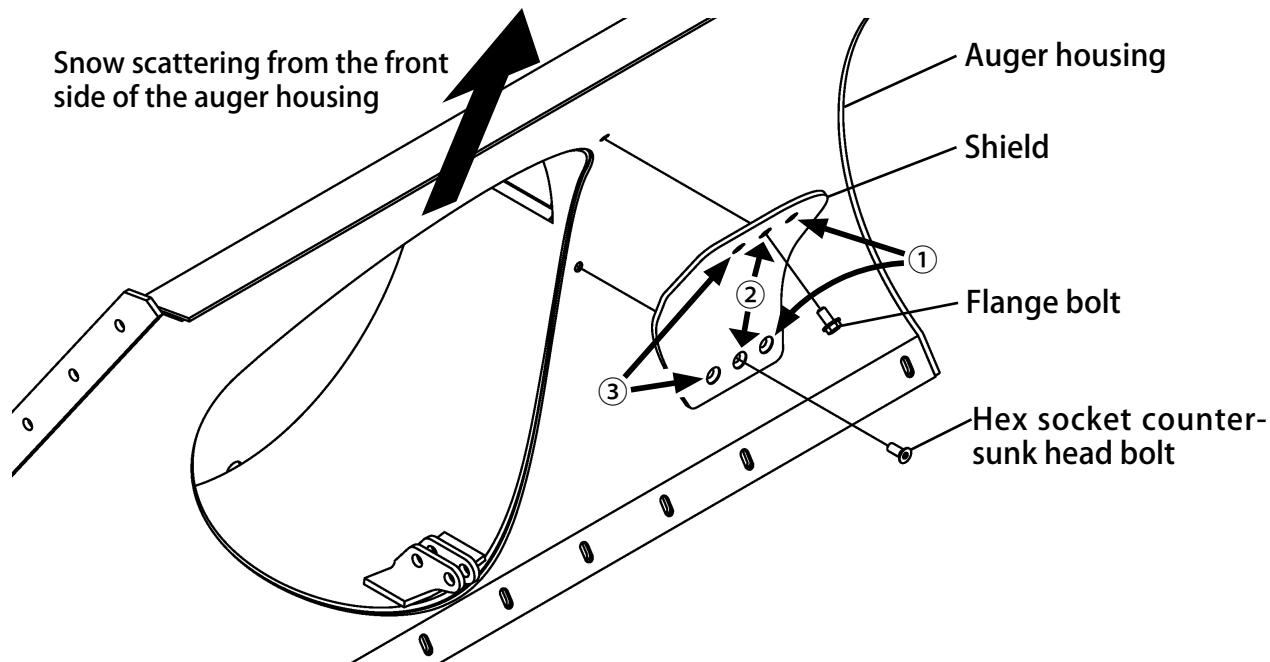
Before changing shield position, be sure to stop the engine and confirm that all rotating parts have come to a complete halt.

Noncompliance with this instruction may lead to a serious personal injury due to being caught and dragged into the machine.

<Changing shield position>

Remove the flange bolt and hex socket countersunk head bolt, then change the shield position.

Shield position	Snow scattering from the front side of the auger housing	Explanation
① Center	Less ↑ ↓ More	<ul style="list-style-type: none"> As the opening in the front of the blower become narrower, snow scattering will be diminished. When the snow height doesn't reach the upper auger, snow scattering increases. However, adjusting the shield in this position allows to suppress scattering.
② Standard		<ul style="list-style-type: none"> Standard position.
③ Outside		<ul style="list-style-type: none"> As the opening in the front of the blower becomes wider, when the snow height doesn't reach the upper auger, snow scattering increases. When the snow height is higher than the center of the upper auger, snow scattering is low even with the shield in this position.



4. Snow removal work procedure

It is important to prevent any drop in engine rotation speed during snow removal work. Therefore, to avoid excessive load from snow, operate the machine with the speed-shifting lever set toward the "LOW SPEED" side.

To make the most of the snow removal capacity, the engine load factor on the Indication monitor (see P. 34) should be in the 90-100% range.

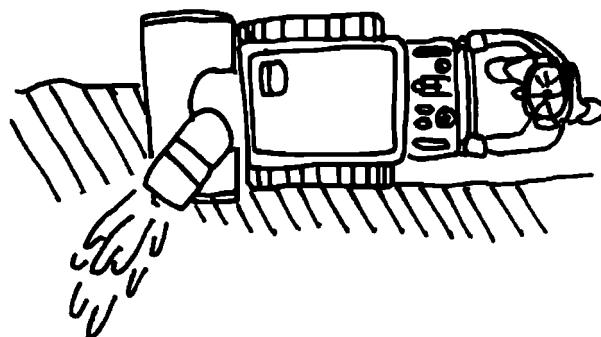
(Engine speed does not drop immediately when the engine load factor reaches 100%).

If engine rotation speed decreases even after lowering ground speed, consider employing one of the following operating tips.

● Use a narrower snow removal width

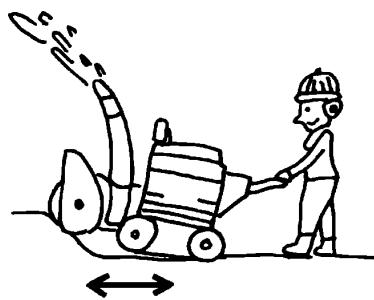
Slower speed is recommended for removing deep or hard-packed snow.

Also, in such conditions, narrow down the swath width and therefore decrease the amount of snow impacted by the snow-removal unit.



● Shift forward/backward snow removal operation

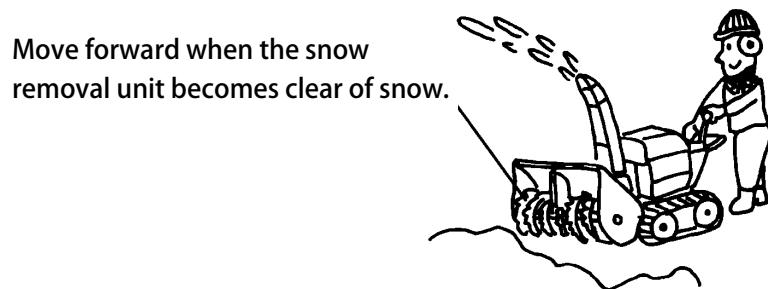
When the snow removal unit runs onto ice-encrusted snow, etc., try repeatedly shifting forward/backward snow removal operation.



● Intermittent snow removal operation

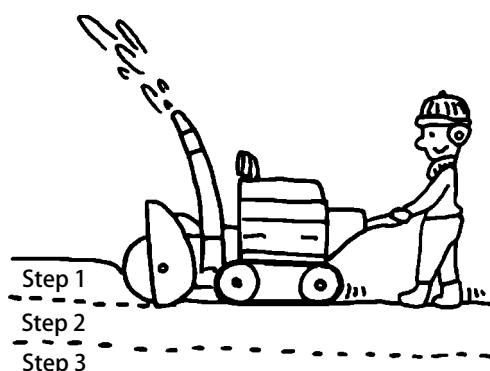
When the engine rotation speed drops while removing deep or heavy snow, try removing snow intermittently.

- 1) Return and keep the speed-shifting lever in the "NEUTRAL" position until the engine rotation speed has recovered.
- 2) When the snow removal unit becomes clear of snow and the engine rotation speed recovers, operate the speed-shifting lever to travel forward.
- 3) When the engine rotation speed drops again, repeat operations 1) and 2) above.



● Layer-by-layer snow removal operation

When the snow is deeper than the snow removal height, remove it in several stages.



5. How to prevent snow clogging and to remove jammed snow

Heavy wet snow tends to clog easily. However, the following recommendations will help to minimize snow clogging during snow removal operation.

● When clearing heavy wet snow

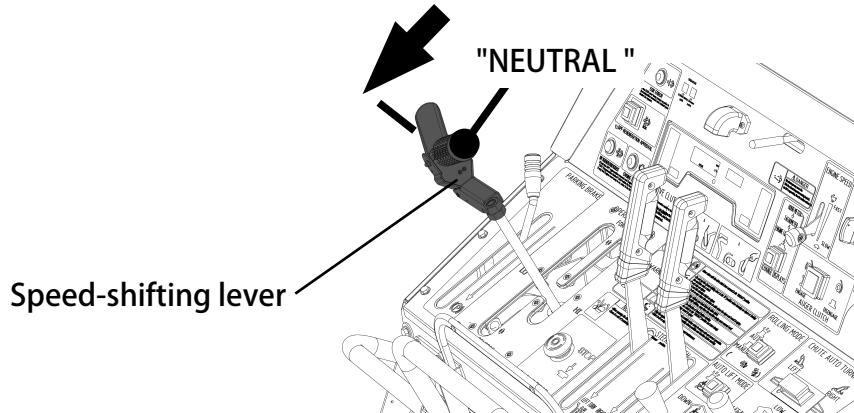
- **Point 1**

Before starting snow removal work, shift the engine rotation adjustment lever to the "HIGH" position.



- **Point 2**

If the engine rotation speed drops due to heavy load, promptly return the speed-shifting lever toward the "NEUTRAL" position, and wait until the engine rotation speed has recovered before traveling forward again.



- **Point 3**

When finishing snow removal work, stop the engine only after blowing off all the snow that has accumulated in the snow removal unit.

● How to remove jammed snow

Danger

To clear snow jammed in the snow discharge chute, stop the engine, confirm that all rotating parts have come to a complete halt, and remove the snow always using the supplied snow clearing bar.

Do not put your hands inside while the engine is still rotating. A serious personal injury due to being caught and dragged into the machine may occur.

- Remove jammed snow using the supplied snow clearing bar.
- Always return the snow clearing bar to its original position after use.

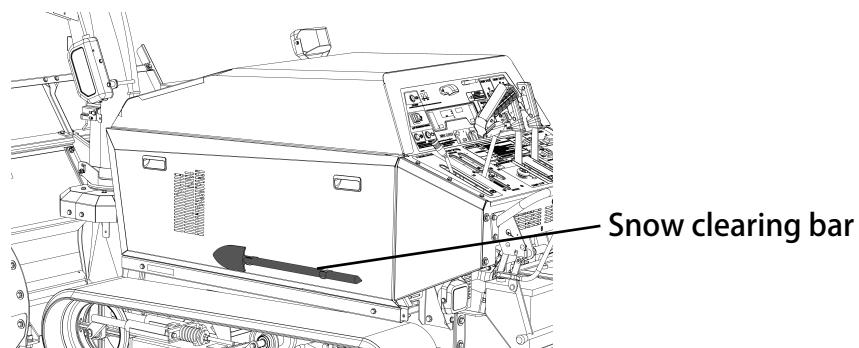
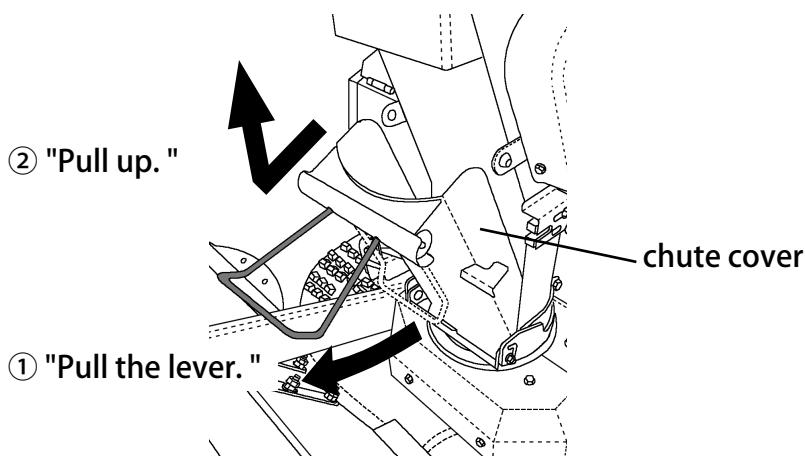
<How to remove snow jammed in the snow discharge chute>

- 1) Stop the engine and confirm that the auger and blower have stopped rotating.
- 2) Remove the chute cover.
- 3) Remove jammed snow using the snow clearing bar.

(The snow clearing bar is attached to the left side of the machine.)

(When the jammed snow is removed, reattach the snow clearing bar in its original position and securely attach the chute cover. By design, if the chute cover is not securely attached, the chute cover lamp (see P. 36) lights up and the engine won't start.)

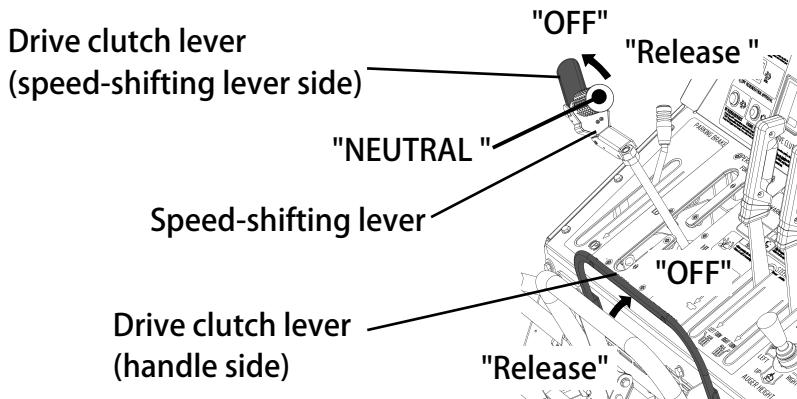
<How to remove chute cover>



Section 8. How to stop snow remover

1. Stopping

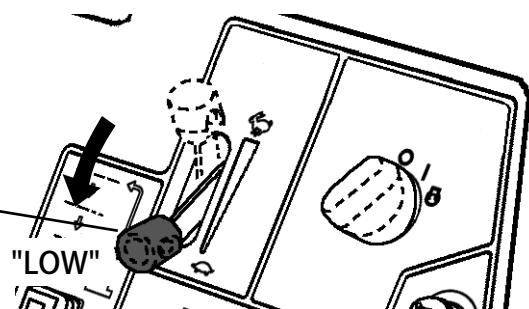
- 1) Set the speed-shifting lever in the "NEUTRAL" position and shift the drive clutch lever to the "OFF" position.



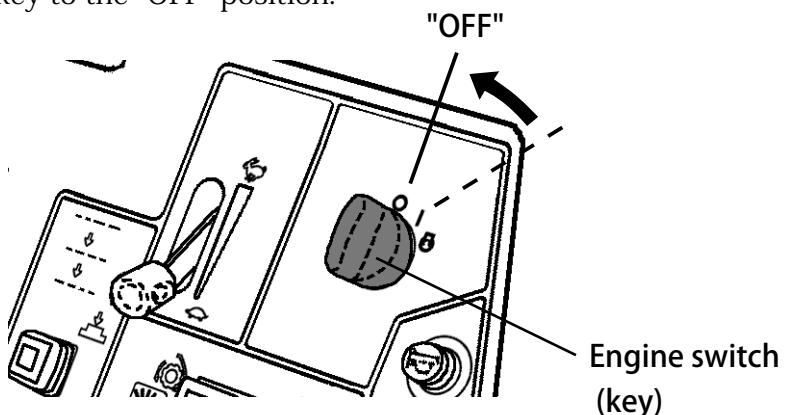
- 2) Shift the engine rotation adjustment lever to the "LOW" position and operate the engine without applying any load (idling) for 5 minutes.

(Idling before turning the engine off allows the gradual lowering of the engine components temperature to prolong the engine's service life.)

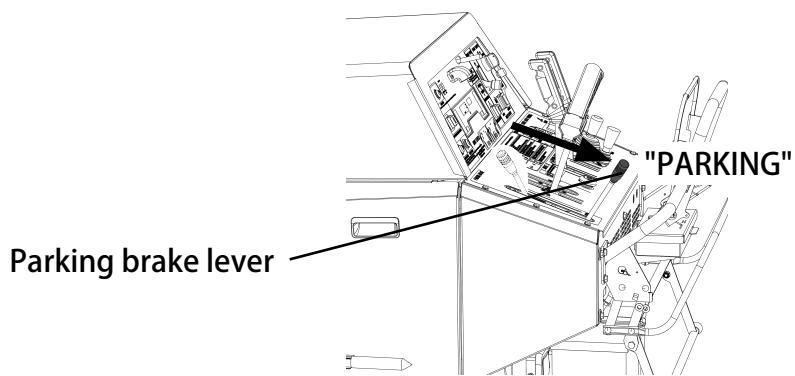
Engine rotation adjustment lever



- 3) Turn the engine switch key to the "OFF" position.

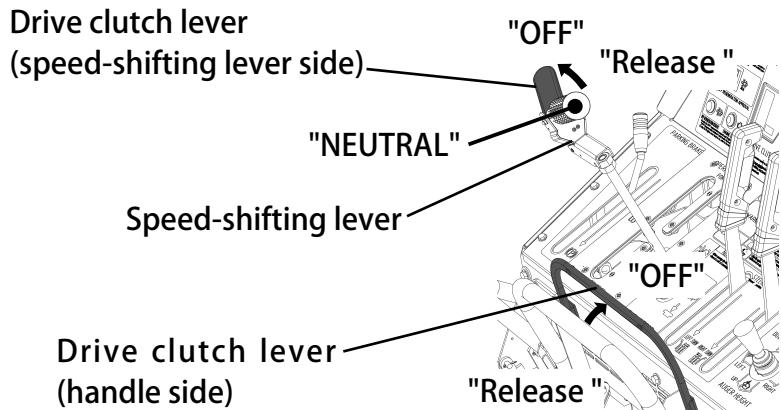


- 4) Shift the parking brake lever to the "PARKING" position.

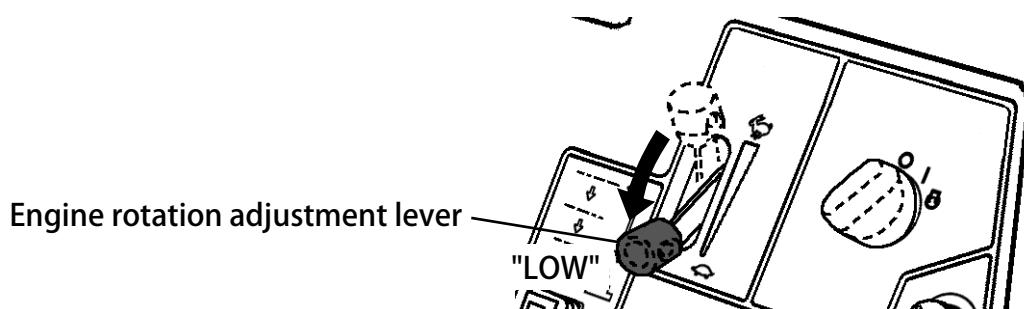


2. Parking

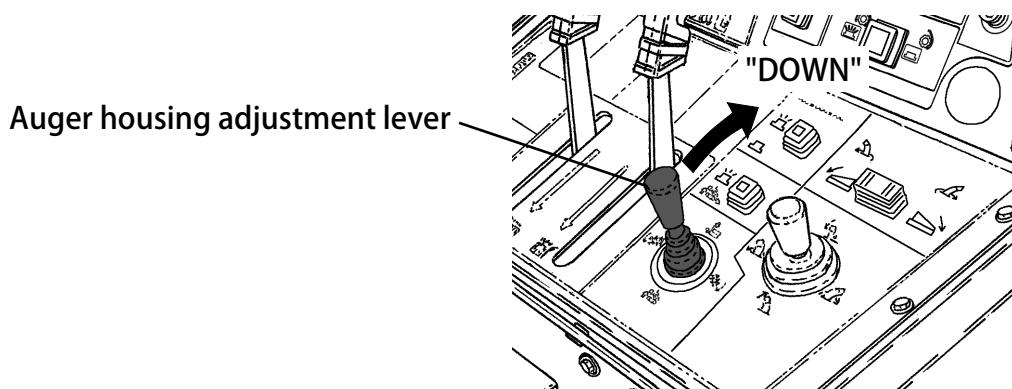
- 1) Move the machine to a safe location with a level surface.
- 2) Set the speed-shifting lever in the "NEUTRAL" position and shift the drive clutch lever to the "OFF" position.



- 3) Shift the engine rotation adjustment lever to the "LOW" position.

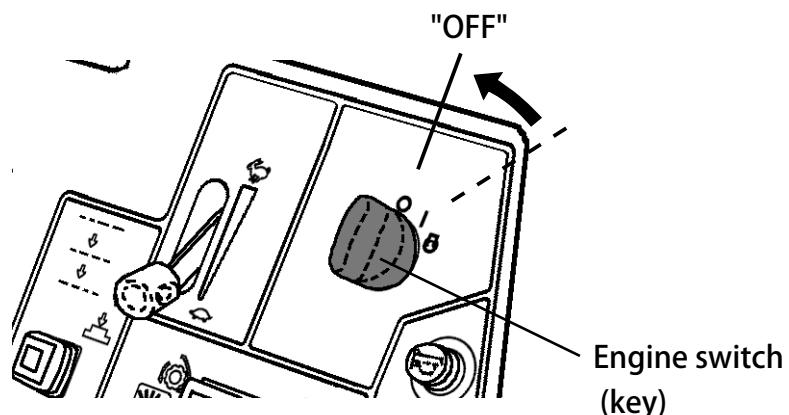


- 4) Operate the auger housing adjustment lever to lower the snow removal unit until it fully rests on the ground.

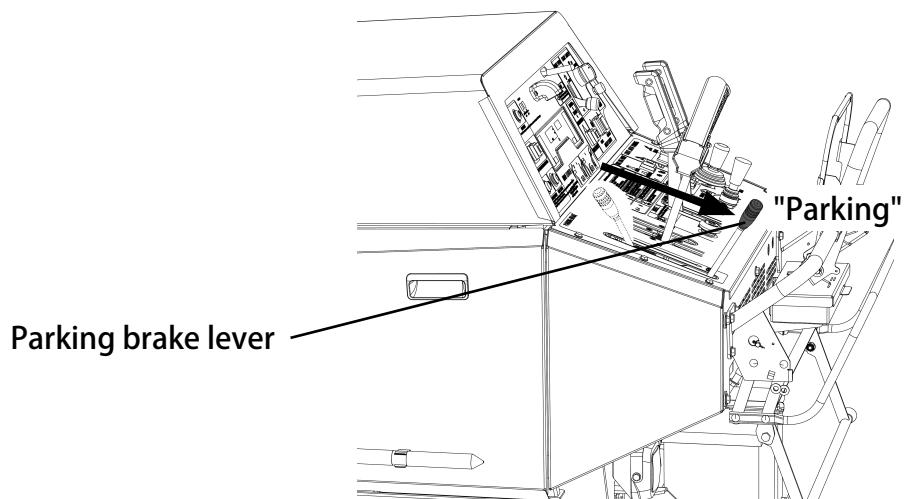


Section 8. How to stop snow remover

- 5) Operate the engine without applying any load (idling) for 5 minutes.
(Idling before turning the engine off allows the gradual lowering of the engine components temperature to prolong the engine's service life.)
- 6) Turn the engine switch key to the "OFF" position.



- 7) Shift the parking brake lever to the "PARKING" position.



Section 9 How to transport snow remover

Transporting on a truck



Warning

- For the place to conduct loading or unloading, select a location with a level and stable surface, away from traffic or other hazards. Noncompliance with this instruction may lead to unexpected accidents.
- Apply wheel chocks or other devices to prevent the truck to be loaded from moving. Noncompliance with this instruction may lead to unexpected accidents.
- Use only scaffold boards that comply with the specified requirements. Noncompliance with this instruction may lead to fall-related accidents.
- Do not allow people to enter the area in front of or behind the machine. Unintended movement of the machine may lead to unexpected accidents.
- After loading the machine on the truck bed, lower the auger housing so it rests on the truck bed and securely fix the machine using sturdy ropes. Noncompliance with this instruction may lead to fall-related accidents.
- When transporting the machine, be sure to turn the fuel valve to "OFF" position to prevent fuel leakage. Otherwise, spilled fuel may ignite and cause a fire.

About the scaffold boards

Use only scaffold boards that comply with the requirements below.

<Scaffold board requirements>

Strength : Must withstand the weight of the machine

Width: 1.2 or more times as much as the crawler width

Length : 4 times or longer than the truck bed height (When loaded, the slanting angle should be no more than 14 degrees.)

Surface : Equipped with non-slip protection

Shape : Equipped with hooks for securing to the truck bed

Preparation of the truck

- 1) Stop the truck in a location with a level and stable surface, away from traffic hazards, where there is sufficient space to conduct loading/ unloading work.
- 2) Put the gear shift lever of the truck into the "P" or "1"/"R" position, and apply the parking brake.
- 3) Apply wheel chocks.
- 4) Securely fasten scaffold boards to the truck bed using the hooks so that no stepped section is formed.

Warning

- Operate the machine slowly and carefully when it passes over the joint between the scaffold board and the truck bed, as its center of gravity will suddenly shift. Noncompliance with this instruction may lead to a loss of balance resulting in a rollover or fall-related accident.
- When unloading, be sure to always hold the handle and operate the machine with the auger housing raised. Noncompliance with this instruction may lead to a loss of balance resulting in a rollover or fall-related accidents.
- When loading it on a truck, set the auto lift mode switch for backing to manual (the switch is not lit). Noncompliance with this instruction may lead to a loss of balance resulting in a rollover or fall-related accidents.

Warning

Shifting high/low speed with speed-shifting lever is strictly prohibited while on the scaffold board.

When loading the machine on a truck or unloading the machine, pre-determine the route so as not to change it when on the scaffold board, and perform such operation carefully and slowly. Do not put the speed-shifting lever in the "NEUTRAL" position and do not operate the drive clutch lever or Steering clutch lever.

Noncompliance with this instruction may lead to a loss of balance resulting in a rollover or fall-related accidents.

[Important]

Before loading or unloading the machine on/from a truck, pay close attention to the backing emergency stop lower lever, since it is likely to touch the ground.

Loading the machine

- 1) Operate the auger housing adjustment lever to raise the auger housing to the level at which it won't come in contact with any object while loading.
- 2) Pre-determine the route so as not to change it on the scaffold board, put the speedshifting lever in the "FORWARD" of "LOW-SPEED" position, and carefully load the machine.
- 3) When the required loaded position is reached, park the machine according to "2. Parking" on P.53.
To prevent fuel leakage, turn the fuel valve to "OFF" position while transporting.
- 4) Securely fix the machine in place with ropes of sufficient strength tied to sturdy parts, such as the chassis.

Unloading the machine

- 1) Untie the ropes fixing the machine in place.
- 2) Operate the auger housing adjustment switch to raise the auger housing to the level at which it won't come in contact with any object while unloading.
- 3) Put the speed-shifting lever in the "BACKWARD" of "LOW-SPEED" position and carefully unload the machine.

Section 10. Periodic inspections

1. Periodic inspections

Perform periodic inspections for each inspection item below. (The ○ symbol indicates inspection.)

In order to prevent any accident due to poor maintenance of the machine, ensure the safety of each component through periodic inspections and servicing at servicing stations every season.

2. Periodic inspections list

Positions to be inspected/adjusted	Content	Pre-operation inspection	Every 50 hours or every 1 year	Every 250 hours or every 1 year	Every 500 hours or every 2 years	Every 1,000 hours or every 2 years	See page
Drive clutch lever and snow removal clutch lever interlock	Inspection/adjustment	○		adjustment ★			2 9
Backing emergency stop lever and speed-shifting lever movement	Inspection/adjustment	○		adjustment ★			3 8
Fuel	Inspection/refill	○					5 9
Engine oil	Inspection/refill/replacement	○	Replacement (first time)	Replacement (second time and thereafter) Every 100 hours or every 1 year			6 1
Transmission oil	Inspection/refill/replacement	○	Replacement ★ (first time)		Replacement ★ second time and thereafter		7 6
Oil-water separator	Inspection/draining/cleaning/filter replacement	○	draining	Cleaning	Filter replacement		6 7
Coolant	Inspection/replacement	○				Replacement	6 4
Fuel piping	Inspection/replacement	○				Replacement ★ (every 2 years)	8 6
Cooling hose	Inspection/replacement	○				Replacement ★	—
Crawlers	Inspection/adjustment	○		adjustment			7 9
Auger	Inspection/replacement	○		replacement : As necessary ★			8 0
Shear bolts	Inspection/replacement	○		replacement : As necessary			8 0
Skid	Inspection/Adjustment/Replacement	○		Adjustment/Replacement : As necessary			8 1
Battery	Inspection/recharging	○					8 2
Fuses	Inspection	○					8 5
Tightening of each part	Inspection	○					—
Operability and condition of each part	Inspection	○					—
Previously problematic items	Inspection	○					—
Fuel filter	Replacement				Replacement ★		6 8
Engine oil filter	Replacement		Replacement (first time)	Replacement (second time and thereafter) Every 200 hours or every 1 year			6 3
Cooling fan belt	Inspection for wear Tension inspection/adjustment		○★ First time	○★ Second time and thereafter			6 6
Primary travel belt	Inspection for wear Tension inspection/adjustment		○★ First time	○★ Second time and thereafter			—
Secondary travel belt	Inspection for wear Tension inspection/adjustment		○★ First time	○★ Second time and thereafter			—
Blower belt	Inspection for wear Tension inspection/adjustment		○★ First time	○★ Second time and thereafter			—
Transmission oil strainer	Cleaning		Cleaning ★ First time		Cleaning ★ (second time and thereafter)		7 7
Auger gear case oil	Replacement		Replacement ★ First time		Replacement ★ (second time and thereafter)		7 8
Electromagnetic clutch	Inspection			○★			—
Blower brake	Inspection/adjustment (When snow removal clutch is "ON" ⇒ "OFF" at maximum engine rpm, the blower must stop within 5 seconds.)			○★			—
Snow removal clutch wire	Inspection/adjustment			○★			—
Air cleaner element	Cleaning/replacement			Cleaning	Replacement (every 500 hours)		6 9
Transmission oil hose	Inspection/replacement			○★		Replacement ★	—
Electrical components, wiring cords	Inspection			○★			8 6
Fuel tank	Cleaning				Cleaning ★		—
Hydraulic pressure oil	replacement				Replacement ★		7 0
Hydraulic pressure oil filter	replacement				Replacement ★		7 0
Intake/exhaust valve gaps	Inspection/adjustment					○★	—
Crankcase breather system	Inspection			○★ (Every 1500 hours)			—
EGR valve	Inspection/cleaning/operability check			○★ (Every 3000 hours)			—
EGR reed valve	Cleaning			○★ (Every 3000 hours)			—
EGR cooler	Cleaning (Blower water/exhaust passage cleaning)			○★ (Every 3000 hours)			—
Intake throttle valve	Operability check			○★ (Every 3000 hours)			—
Injector	Inspection/replacement			○★ (Every 3000 hours)			—
DPF soot filter	Inspection/cleaning			○★ (Every 6000 hours)			—

As servicing for the items marked with ★ requires proper instruments and technical expertise, please refer such work to the store of purchase.

[Important] Even with periodic inspections, the service life varies depending on the conditions of usage. If you notice any abnormality even during the winter season, ask for it to be serviced.

Section 11. How to conduct inspections and maintenance

[Important] Disposing of fuel, oil, coolant, etc.

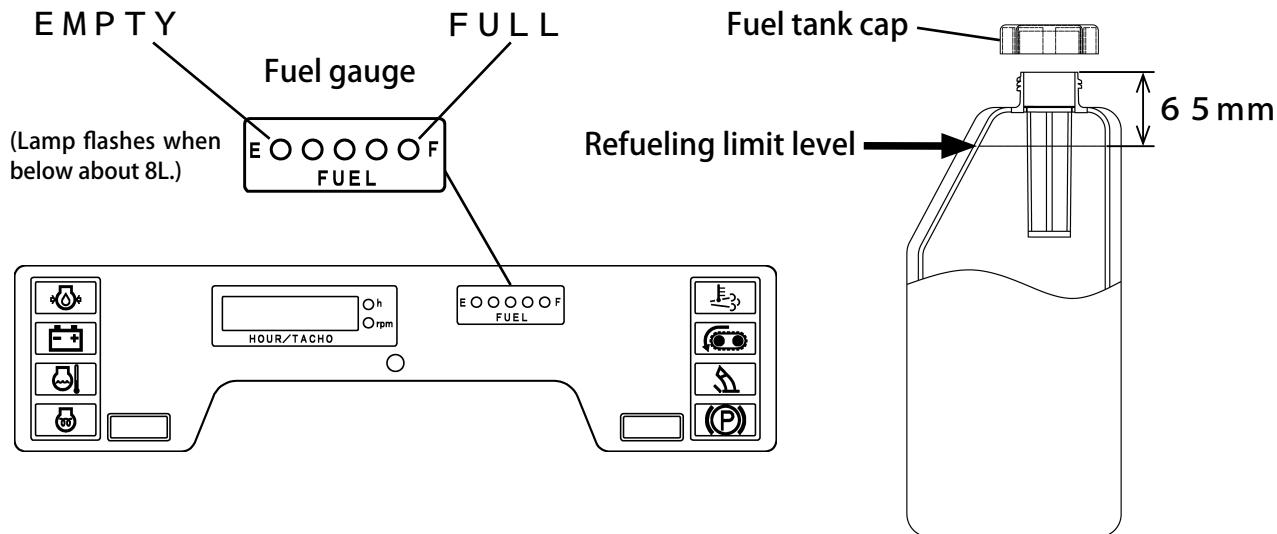
- Do not dispose of fuel, engine oil, transmission oil, coolant, etc., by throwing away with household waste or pouring into the ground or into gutters, etc. The disposal method is obligatorily defined by law. Apply proper waste treatment processes set forward in the applicable laws. If you have any questions, please consult the store of purchase before processing the waste.
- The replaced batteries should also be properly treated in accordance with the applicable laws.

1. Fuel

1-1. Inspection

Check the fuel amount left using the fuel gauge on the combimeter.

When the amount is insufficient, add fuel up to the refueling limit level.

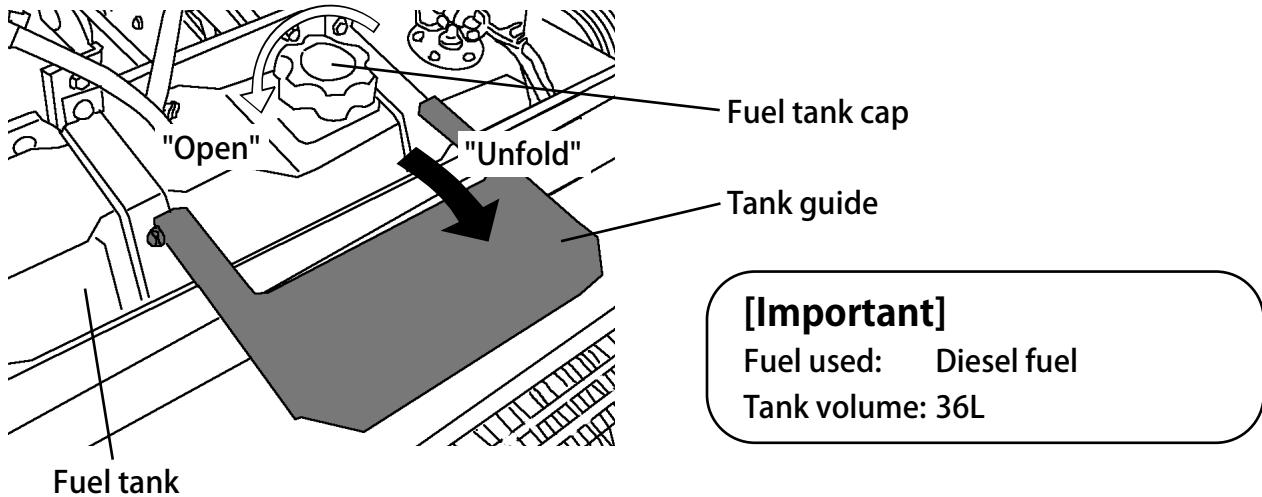


[Important]

- For fuel, use retail diesel fuel as is without any additives. Noncompliance with this instruction may lead to clogging the fuel injection throttle nozzle and reduction of the engine's output power.
- When storing fuel, instead of containers made of galvanized steel use plastic or stainless steel containers. Zinc or lead dissolved into fuel may cause engine problems.

1-2. Refueling

- 1) Open the hood. (See P. 85)
- 2) Unfold the tank guide and place the fuel can on it, then open the fuel tank cap and refill the fuel tank with fuel up to the refueling limit level.
- 3) After refueling, securely close the fuel tank cap and return the tank guide to its original position. (The hood will not close if the tank guide is not returned to its original position.)



[Important]

- If the engine has stopped due to fuel shortage, fuel pumping into the fuel system might be required. Refuel and turn the engine switch to the "ON" position; in 10 to 15 seconds fuel will be automatically pumped into the fuel system.
- Do not pump fuel into the fuel system with the engine switch in the "START" position.

The starter motor will heat up possibly causing damage to the coils and gears.

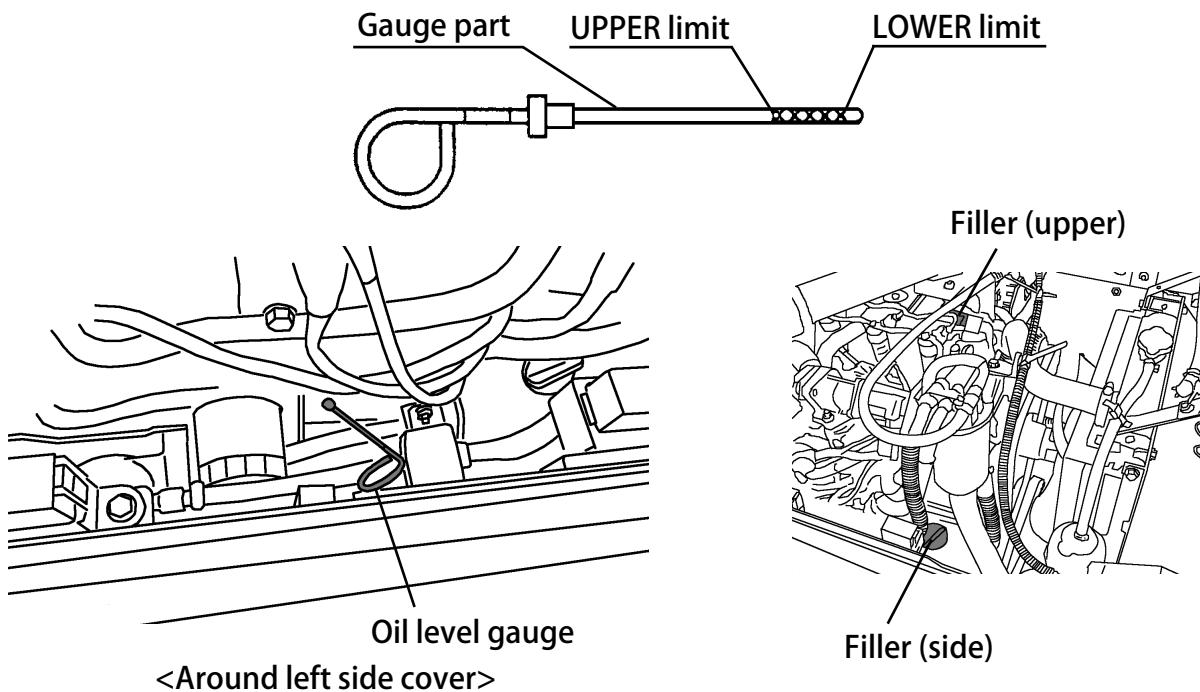
2. Engine oil

[Important]

For conducting an inspection, place the snow remover in a location with a level surface. When the machine is not in a level position, you won't be able to measure amounts correctly. Measure the oil level when the engine is cold.

2-1. Engine oil inspection

- 1) Bring the engine into a horizontal position.
 - 2) Open the hood. (See P. 85)
 - 3) Take out the oil level gauge and wipe the gauge part clean.
 - 4) Insert the oil level gauge and take it out again. Check to confirm that the oil level is between the UPPER and LOWER limit marks. If the oil level is low add new oil.
- ※ If engine oil is excessively dirty, replace it.



[Important]

Points to be noted when replacing or adding engine oil

- Do not add engine oil above the specified limit (the upper limit mark on the oil level gauge when the engine is in the horizontal position). Adding oil above the specified limit or using the machine on slopes exceeding the maximum allowed sloping angle (25°) may lead to the intake of large amounts of oil into the combustion chamber and cause engine malfunction.
- When adding oil through the upper filler, add oil gradually (approximately up to 1.2L several times with more than 30-second intervals). Adding all oil at once may damage the engine due to penetration of oil into the combustion chamber.

[Important]

For the engine oil in the main unit, oil graded for DPF-equipped engines is used; this is different from the transmission oil grade

Use of oils other than the recommended ones may not be covered by the warranty.

Also, it may cause a sudden stoppage of the engine's inner devices and shorten the engine's service life.

Recommended oil: Diesel engine oil SAE 10W-30,CJ-4,E6,DH-2 or higher grade

Oil amount: 7.0L (Check using the gauge)

2-2. Adding engine oil

- 1) Open the bonnet. (See P. 85)
- 2) Add new oil through the upper filler up to the UPPER limit mark on the oil level gauge.
- 3) After refilling, securely close the filler cap.

[Note]

If you detach the oil level gauge, it will help to bleed air so as to smoothly refill with oil.

2-3. Changing engine oil

Use of dirty engine oil significantly shortens the service life of the machine. Always observe the recommended change schedule and specified oil amounts.

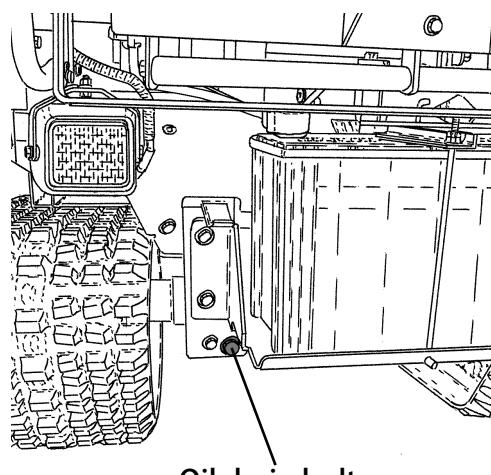
<Replacement schedule>

First time After 50 hours of operation or in 1 year, whichever comes first

Thereafter Every 100 hours of operation or every year, whichever comes first

<How to replace>

- 1) Open the hood. (See P. 85)
- 2) Place a suitable container under the oil drain bolt.
- 3) Remove the filler cap.
- 4) Remove the oil drain bolt located on the rear of the machine and drain the oil.
(Be careful not to lose the packing.)
- 5) After the oil has been completely drained, reinstall the oil drain bolt and tighten it securely.
- 6) Add new oil through the upper filler up to the UPPER limit mark on the oil level gauge.
- 7) After refilling, securely close the filler cap.



3. Engine oil filter

<Replacement schedule>

First time After 50 hours of operation or in 1 year,
whichever comes first

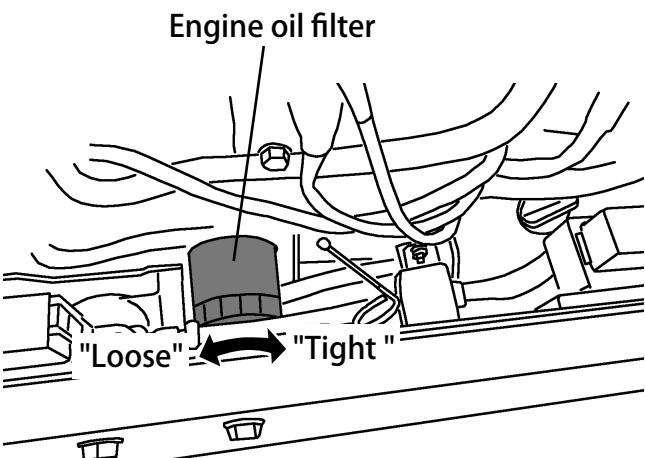
Thereafter Every 200 hours of operation or every year,
whichever comes first

Engine oil filter

Item number : 129150-35160

<How to replace>

- 1) Remove the machine's left side cover and open the hood. (See P. 85)
- 2) Drain engine oil. (See P. 62)
- 3) Turn the engine oil filter to the left with a filter wrench to remove it. (Counterclockwise)
- 4) Apply a little oil to the rubber ring at the base of a new engine oil filter and securely attach the filter.
- 5) Fill up with engine oil.
- 6) Start the engine and let it run until the engine oil lamp goes off.
- 7) When the engine oil lamp goes off reinspect the oil amount using the oil level gauge once again and add oil if its amount is insufficient.



<Around left side cover>

4. Coolant

Danger

Do not remove the radiator cap when the engine is running or right after it has stopped.

Hot water may escape causing burns.

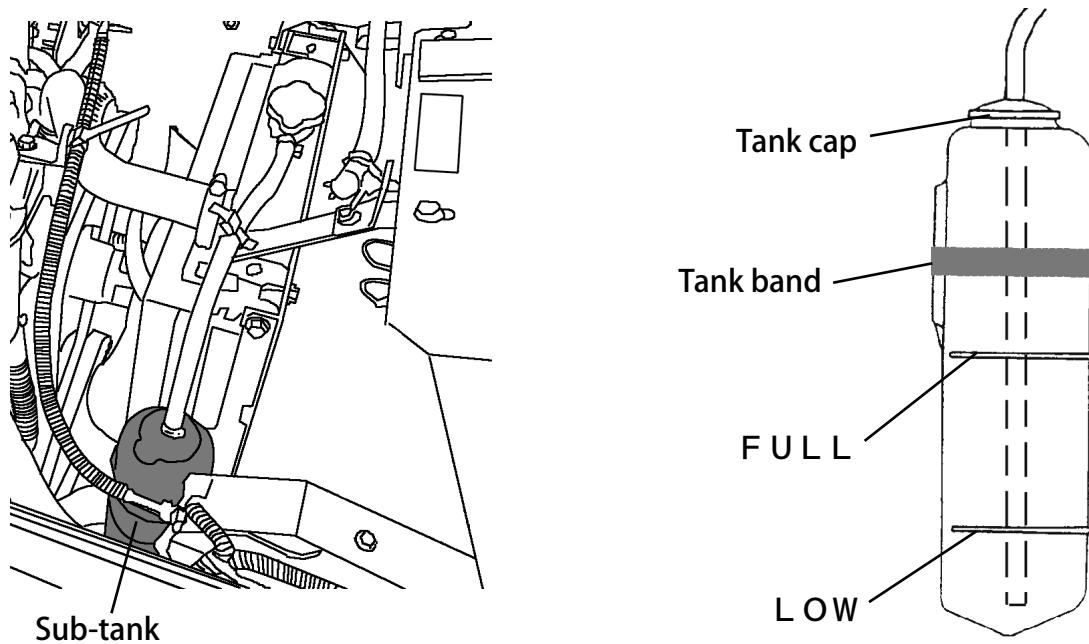
Before removing the cap make sure that the engine has sufficiently cooled down after it was stopped.

4-1. Coolant inspection

- 1) Bring the radiator into a horizontal position.
- 2) Open the hood. (See P. 85)
- 3) Check to confirm that the coolant level is between the UPPER and LOWER limit marks on the sub-tank.

4-2. Refilling coolant

- 1) Open the hood. (See P. 85)
- 2) Remove the tank cap and add new coolant up to the UPPER limit.
- 3) After refilling, securely reinstall the tank cap.



[Important]

- The recommended ratio of antifreeze used for coolant varies depending on the maker. When mixing antifreeze with water, refer to the ratio recommended by the maker to achieve protection to minus 35° C.
- For coolant mixture, use tap water. Use of water of improper quality may cause corrosion.
- Coolant (antifreeze) service life is 2 years. Replace with fresh coolant within this term.

4-3. Changing coolant

When coolant becomes dirty, its cooling ability deteriorates and this may significantly shorten the service life of the engine or radiator.

Always observe the recommended inspection and change schedule.

<Replacement schedule>

Every 1,000 hours of operation or every 2 years, whichever comes first

<Recommended antifreeze, amount>

Recommended antifreeze: Long-life coolant

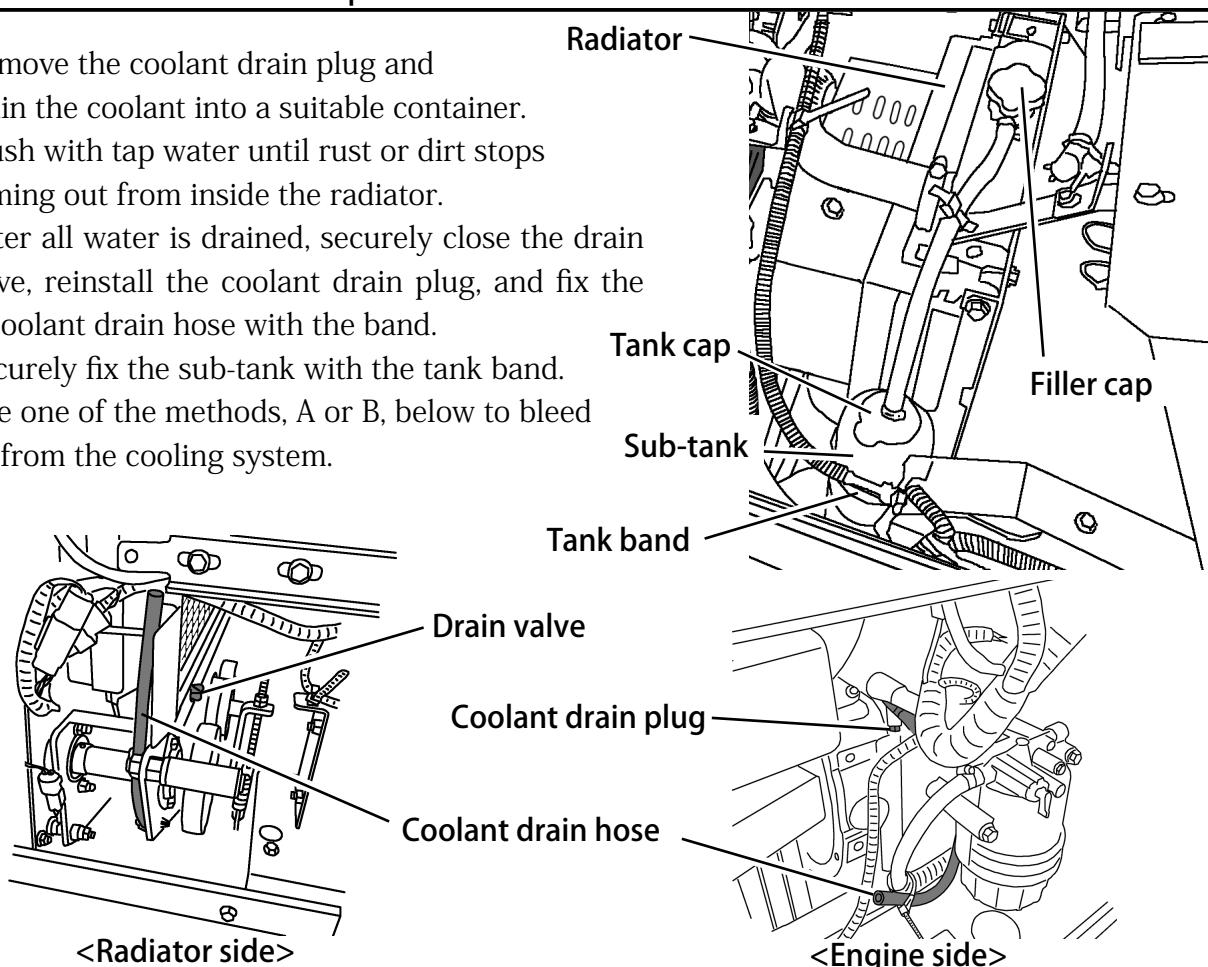
Coolant amount: 5.7L

(The level should be between the UPPER and LOWER limit marks on the sub-tank)

<How to replace>

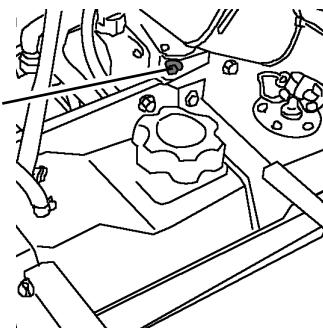
- 1) To change the coolant, remove the machine's left side cover and open the hood. (See P. 85)
- 2) Remove the coolant filler cap and remove the band fixing the coolant drain hose on the radiator side.
- 3) Loosen the drain valve and drain the coolant into a suitable container. Also, loosen the tank band of the sub-tank to remove the sub-tank, and then remove the cap to drain coolant from the sub-tank as well. (See P. 63)
- 4) Remove the band fixing the coolant drain hose on the engine side.

- 5) Remove the coolant drain plug and drain the coolant into a suitable container.
- 6) Flush with tap water until rust or dirt stops coming out from inside the radiator.
- 7) After all water is drained, securely close the drain valve, reinstall the coolant drain plug, and fix the coolant drain hose with the band.
- 8) Securely fix the sub-tank with the tank band.
- 9) Use one of the methods, A or B, below to bleed air from the cooling system.



A. Air bleeding using the air bleeding bolt (usual method)

- 1) Carefully add fresh coolant so that its level comes just below the base of the filler neck.
- 2) Slowly loosen the air bleeding bolt to bleed air.
(Until not only air (bubbles), but also coolant starts coming out.)
- 3) Retighten the air bleeding bolt.(tightening torque: 10.5Nm)
- 4) If the coolant level becomes low, add coolant and securely retighten the filler cap.



B. Air bleeding by running engine (when the above method A cannot be used)

- 1) Carefully add fresh coolant so that its level comes just below the base of the filler neck and securely tighten the filler cap.
- 2) Remove the tank cap and add coolant so that its level comes up to the LOWER limit, then replace the tank cap.
- 3) Inspect the hose connecting the sub-tank and the radiator for piping coming off, loosening, cracks, or other damage.
- 4) Run the engine at maximum idling rpm for about 10 minutes.
- 5) If the coolant level is lower than the UPPER limit mark, with the engine running, add coolant into the sub-tank up to the UPPER limit mark.

[Important]

When the ambient air temperature is low, as air may not bleed completely even after 10 minutes of engine operation, continue idling until the level of coolant in the sub-tank stops decreasing, then refill the coolant up to the UPPER limit mark on the sub-tank.

5. Cooling fan belt

<Inspection schedule>

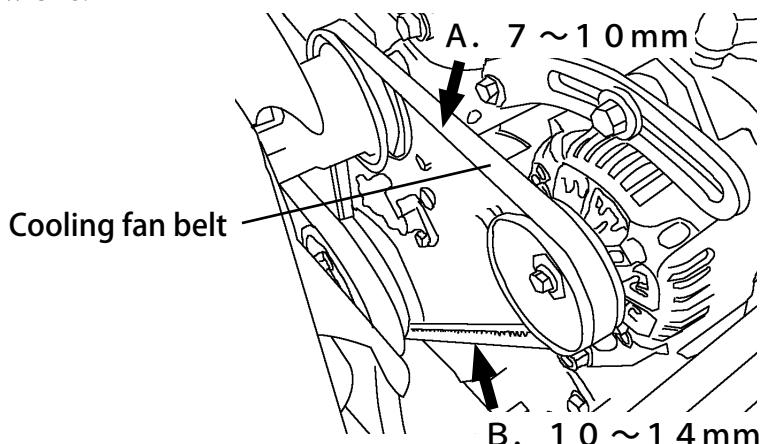
First time After 50 hours of operation or in 1 year,
whichever comes first

Thereafter Every 250 hours of operation or every year,
whichever comes first

Cooling fan belt
Item number : 129612-42320
(37 in.)

<Inspection method>

- 1) Open the hood. (See P. 85)
- 2) Press your finger against the cooling fan belt in the middle (at point A or point B) (with a force of 10kg) to check if the belt deflection is as indicated in the illustration below.
When the belt deflection is not correct, adjust the belt tension.
- 3) Inspect the belt for any damage.
If any damage is found, contact the store of purchase for replacing the cooling fan belt with a new one.

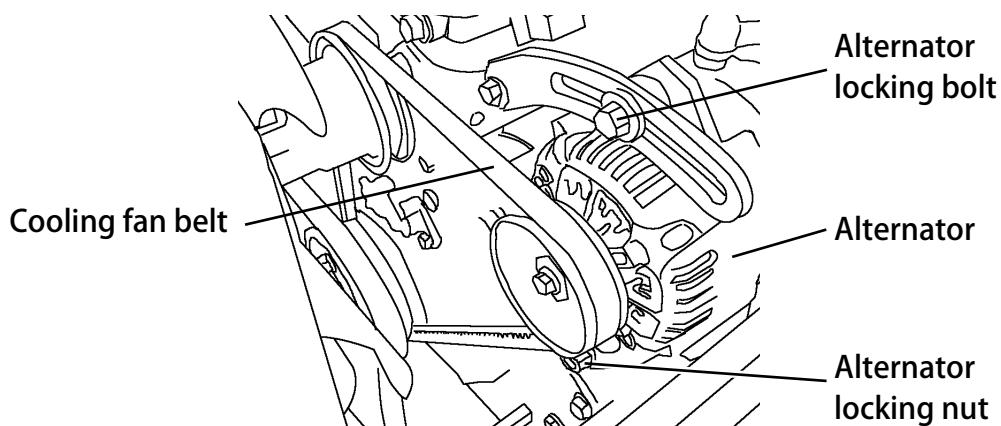


<Adjusting belt tension>

Loosen the alternator locking bolt and alternator locking nut and adjust the cooling fan belt tension by moving the alternator.

[Important]

If the belt continues to slip even with the alternator moved to the maximum possible position, contact the store of purchase for replacing the cooling fan belt with a new one.



6. Oil-water separator

6-1. Inspection

Open the machine's left side cover. (See P. 85)

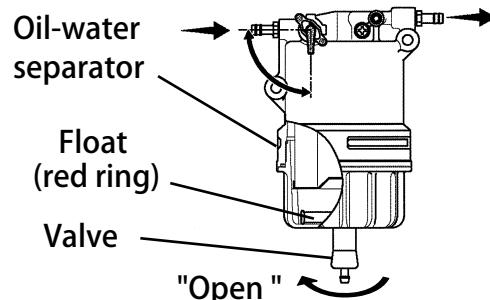
Check if there is any water or debris accumulated on the bottom of the oil-water separator.

Even before the scheduled draining timing has come, should any accumulated water or debris be found, drain the oil-water separator.

If the float (red ring) inside the oil-water separator comes to the upper edge of the element, or if it's very dirty, clean it.

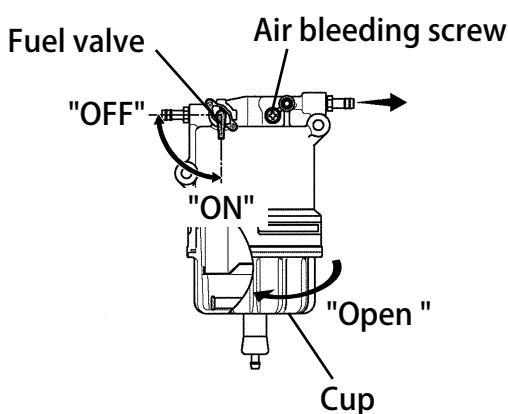
<Draining schedule>

Every 50 hours of operation or every year, whichever comes first



6-2. Cleaning

- 1) Open the machine's left side cover. (See P. 85)
- 2) Turn the fuel valve to the "OFF" position to stop the fuel supply and then turn the cup to remove it.
- 3) Wash the inside clean with fresh fuel (diesel fuel). If any inside components are flawed or damaged, replace them.
- 4) Reinstall all parts and the cup in their proper positions and securely retighten the cup.
- 5) Bleed air from the cup. Set the fuel valve to the "ON" position and loosen the air bleeding screw. When fuel completely fills up the cup and fuel without air bubbles starts coming out from the air bleeding screw hole, securely retighten the air bleeding screw.
- 6) To pump fuel into the fuel system, turn the engine switch to the "ON" position for 10-15 seconds, start the engine, and let it warm up until its rotation becomes stable. (See "Section 6. How to start engine" on P. 41)



[Important]

- Do not pump fuel into the fuel system with the engine switch in the "START" position. The starter motor will heat up possibly causing damage to the coils and gears.
- Periodically inspect the oil-water separator, drain and clean it should any accumulated water or debris be found. Noncompliance with this instruction may lead to scorching of the supply pump or injector.

6-3. Replacing filter

Follow the same procedure as in 6-2 above, and replace at step 3).

<Filter replacement schedule>

Every 500 hours of operation or every 2 years, whichever comes first

Oil-water separation filter
Item number : 129A00-55730

7. Fuel filter

A dirty fuel filter element may shorten the service life of the engine.

Always observe the recommended replacement schedule.

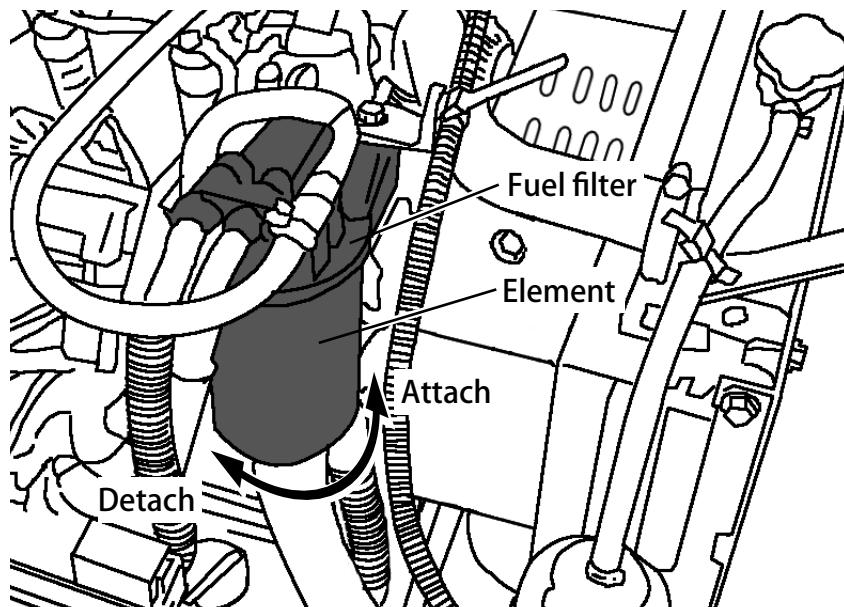
<Replacement schedule>

Every 500 hours of operation or every 2 years,
whichever comes first

Fuel filter element
Item number : 129A00-55800

<How to replace>

When replacing be sure to apply a little oil to the rubber ring of the new filter element (of cartridge type) and securely install it.



[Important]

- Always request the store of purchase to undertake the replacement work.
- Replace the fuel filter periodically in accordance with the replacement schedule. Noncompliance with this instruction may result in reduction of the engine's output power.
- If the engine has stopped due to fuel shortage, pumping fuel into the fuel system might be required. Refuel and turn the engine switch to the "ON" position; in 10 to 15 seconds fuel will be automatically pumped into the fuel system.
- Do not pump fuel into the fuel system with the engine switch in the "START" position.

The starter motor will heat up possibly causing damage to the coils and gears.

8. Air cleaner element

Caution

Clean the air cleaner element before starting work. Do not perform cleaning during or right after operation.

Contact with heated parts such as the muffler or element hook may result in burns.

When the air cleaner element is dirty, the engine's horse power decreases and the exhaust gas becomes black. Clean the element meticulously.

<Cleaning schedule>

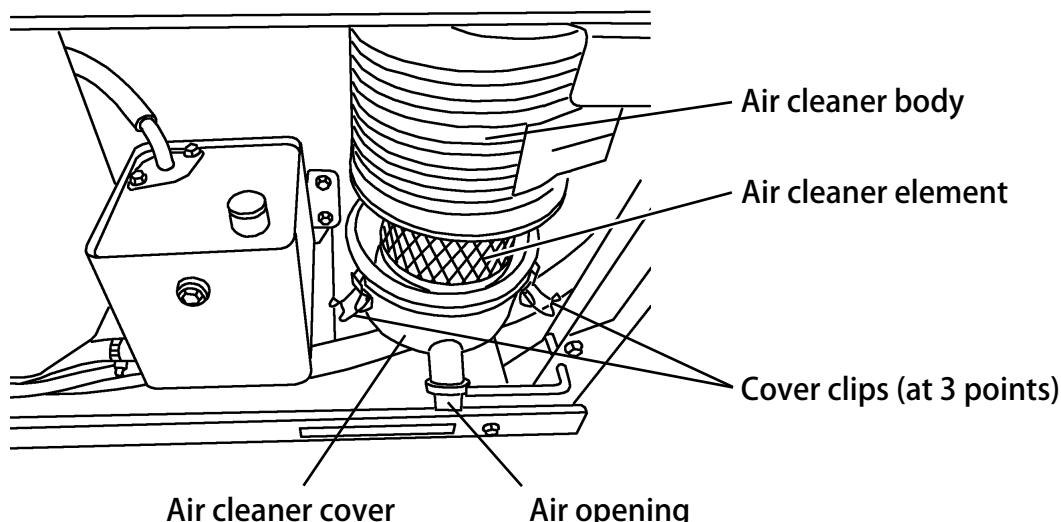
Every 250 hours of operation or every 1 years,
whichever comes first

Air cleaner element
Item number : 129062-12560

<Cleaning method>

- 1) Open the machine's right side cover. (See P. 85)
- 2) Unlock the cover clips and remove the air cleaner cover.
- 3) Take out the element and clean dust from it by blowing compressed air from inside or applying vibration. Be careful not to damage the element.
- 4) Reinstall the cleaned element using the reverse procedure.

When reinstalling the air cleaner cover, attach it with the air opening facing outside.



<Replacement schedule>

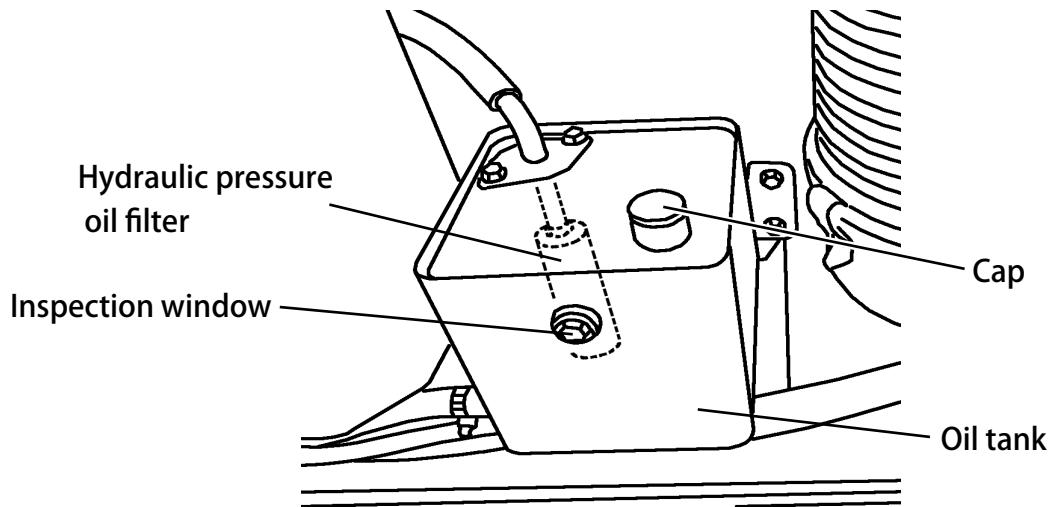
Every 500 hours of operation

Even if the air cleaner element is not scratched or damaged, be sure to replace it every 500 hours of operation.

9. Hydraulic pressure oil

9-1. Hydraulic pressure oil inspection

- 1) Lay the Skids on the ground in a place where the oil tank will be level.
 - 2) Open the machine's right side cover. (See P. 85)
 - 3) Check to confirm that the hydraulic pressure oil level is within the frame of the inspection window. If the level is low, add fresh oil.
- ※ If the hydraulic pressure oil is excessively dirty, contact the store of purchase to change it.



9-2. Refilling hydraulic pressure oil

- 1) Open the hood. (See P. 85)
- 2) Remove the oil tank cap and add fresh hydraulic pressure oil so that its level is seen through the inspection window.
- 3) After refilling, securely retighten the cap.

[Important]

Recommended oil: Turbine oil VG32 or AW32
Oil amount: 3.6L (The level should be within the inspection window frame.)

9-3. Changing hydraulic pressure oil

<Replacement schedule>
Every 500 hours of operation or every 2 years, whichever comes first

[Important]

- Always have hydraulic pressure oil replaced at the store of purchase. Noncompliance with this instruction may lead to air entrapment or other problems.
- During refilling or replacing, pay attention so as to not allow dirt or any other foreign objects to enter the tank. Contamination by foreign objects may cause malfunctions in the hydraulic system.

10. Hydraulic pressure oil filter

<Replacement schedule>
Every 500 hours of operation or every 2 years, whichever comes first

Hydraulic pressure oil filter
Item number : 52904-B51-000
Item name : Oil filter 35 × 120

[Important]

- Always have the hydraulic pressure oil filter replaced at the store of purchase. Noncompliance with this instruction may lead to air entrapment or other problems.
- During refilling or replacing, pay attention so as to not allow dirt or any other foreign objects to enter the tank. Contamination by foreign objects may cause malfunctions in the hydraulic system.

11. DPF

This machine is equipped with a DPF muffler for exhaust gas treatment. Undertake DPF regeneration when the regeneration required lamp is lit. (For general information on DPF, see the “* About DPF” section before the Contents.)

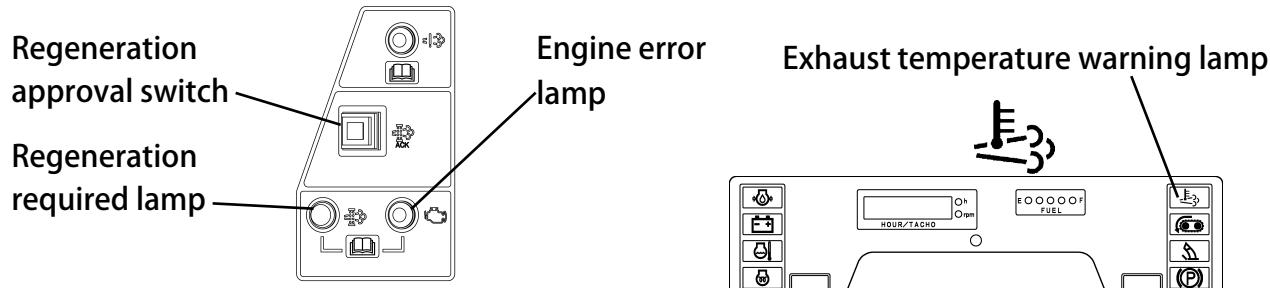
<DPF regeneration modes>

There are 5 DPF regeneration modes optimized for different PM (particulate matter) accumulation amounts and operation time. Among them, the regeneration modes for PM accumulation levels 0 to 2 are performed automatically, whereas the regeneration modes for PM accumulation levels 3 and 4 require manual operation.

PM accumulation level	Regeneration mode	Explanation	Regeneration operation	State	Regeneration required lamp	Engine error lamp	Regeneration approval switch	Exhaust temperature warning lamp	Workability	Comment
0	Self regeneration	Regeneration without regeneration assist device (usual operation)	Automatic	During regeneration	—	—	—	—	○	
1	Assist regeneration	Automatic regeneration with regeneration assist device	Automatic	During regeneration	—	—	—	—	○	
2	Reset regeneration	Regeneration combining assist regeneration with post injection Perform each 100 hours of operation or when the PM accumulation amount reaches the reset regeneration level.	Automatic	During regeneration	—	—	—	Lit	○	Regeneration time 30 min.
				Regeneration complete	—	—	—	Unlit		
3	Parking regeneration	Regeneration combining reset regeneration with fixed engine rotation speed If parking regeneration fails (see P. 74), recovery regeneration at the store of purchase is required.	Manual	When regeneration is required	Lit	Lit	—	—	×	Regeneration time 30 min.
				When preparation for regeneration is complete ※ 1			Flashes ※ 2	—		
				During regeneration	Unlit	Unlit	Lit	Lit		
				Regeneration complete			Unlit	Unlit		
4	Recovery regeneration (undertaken at the store of purchase)	Regeneration performed using service tool. Perform when, due to parking regeneration failure, engine rotation speed won't rise above about 2,150 rpm.	Manual (undertaken at the store of purchase)	When regeneration is required	Lit	Lit	—	—	×	Forced regeneration using service tool
				When preparation for regeneration is complete ※ 1			Flashes	—		
				During regeneration	Unlit	Unlit	Lit	Lit		
				Regeneration complete			Unlit	Unlit		

※ 1 The state when both the regeneration required lamp and engine error lamp are lit, the snow removal clutch switch is “OFF”, the drive clutch lever is in the “OFF” position, the parking brake lever is in the “ON” position, the engine rotation adjustment lever is in the “LOW” position.

※ 2 When the regeneration approval switch has been left flashing for 10 hours, recovery regeneration is required.



⚠ Danger

Do not undertake regeneration in closed indoor locations, etc. Undertake regeneration in well ventilated open outdoor locations. Noncompliance with this instruction may lead to poisoning by exhaust gas, resulting in a lethal accident.

⚠ Warning

- The exhaust gases and muffler become extremely hot during and right after regeneration. Keep people, animals, and combustible materials away from the exhaust gases and muffler.
- Do not leave the machine unattended during regeneration.
- Do not continue operation without undertaking manual regeneration. Abnormal combustion of excessively accumulated PM may lead to a fire. Noncompliance with this instruction may lead to burns or a fire-related accident.

[Note]

- During regeneration, the engine sound may change or white smoke may appear. This does not indicate an abnormality.
- During regeneration, the exhaust gases may have a different smell. This does not indicate a malfunction.

<Self regeneration/Assist regeneration>

As these modes are undertaken automatically, they do not require any manual interference and are not indicated with any lamps.

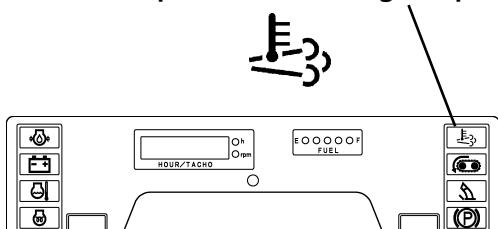
<Reset regeneration>

As this mode is undertaken automatically, no operation is required to start regeneration.

Reset regeneration is in progress: The exhaust temperature warning lamp is lit. Perform work at a raised engine rotation speed.

Reset regeneration is complete: The exhaust temperature warning lamp goes off.

Exhaust temperature warning lamp



[Important]

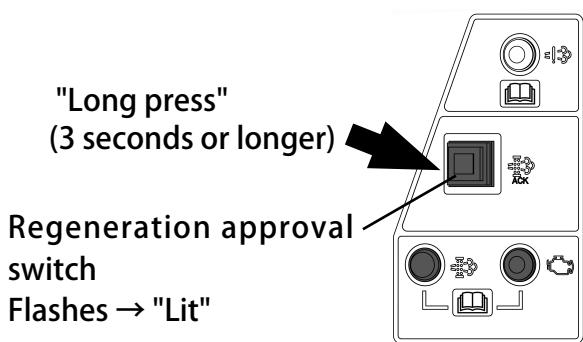
- In some cases reset regeneration may not be completed without a working load, so, if while conducting work the exhaust temperature warning lamp lights up, whenever possible, continue working until the exhaust temperature warning lamp goes OFF.

[Note]

- When the exhaust temperature warning lamp has gone OFF after finishing work, stopping the engine in this state won't affect the engine.
- If the engine switch key is turned to the "OFF" position while reset regeneration is in progress, regeneration will restart automatically and the exhaust temperature warning lamp will light up the next time the engine is started.

<Parking regeneration method>

1. Check the fuel amount left and refuel if necessary. (See P. 59)
2. Move the machine to a safe location with a level surface, put the snow removal clutch switch to "OFF", shift the travel clutch lever to the "OFF" position, the parking brake lever to the "ON" position, and the engine rotation adjustment lever to the "LOW" position. (See P. 26, 28 - 30)
3. The regeneration approval switch will flash. Long press (for 3 seconds or more) the regeneration approval switch. (If the regeneration approval switch does not flash, recovery regeneration (P. 77) is required.)



[Note]

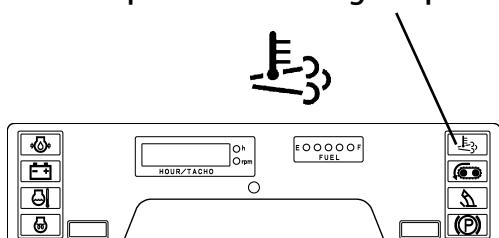
- If during parking regeneration you release one of the controls from its current state (i.e., change the snow removal clutch switch from "OFF", the drive clutch lever from the "OFF" position, the parking brake lever from the "ON" position or the engine rotation adjustment lever from the "LOW" position) or turn the engine switch key to the "OFF" position, regeneration will be interrupted.
- The parking regeneration method is also indicated on the DPF regeneration label attached to the underside of the hood.

[Important]

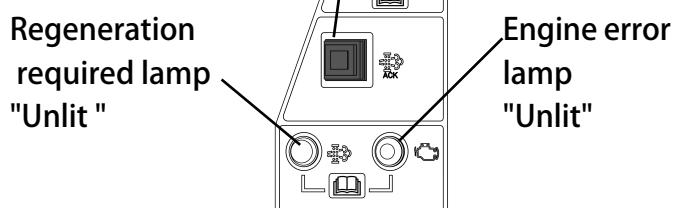
If the regeneration approval switch has been left flashing for 10 hours, recovery regeneration (to be undertaken at the store of purchase) will be required; do not leave the regeneration approval switch flashing.

4. The regeneration approval switch will change from flashing to solid, the exhaust temperature warning lamp will light up, the engine rpm will automatically rise, and regeneration will begin.

Exhaust temperature warning lamp "LIT"

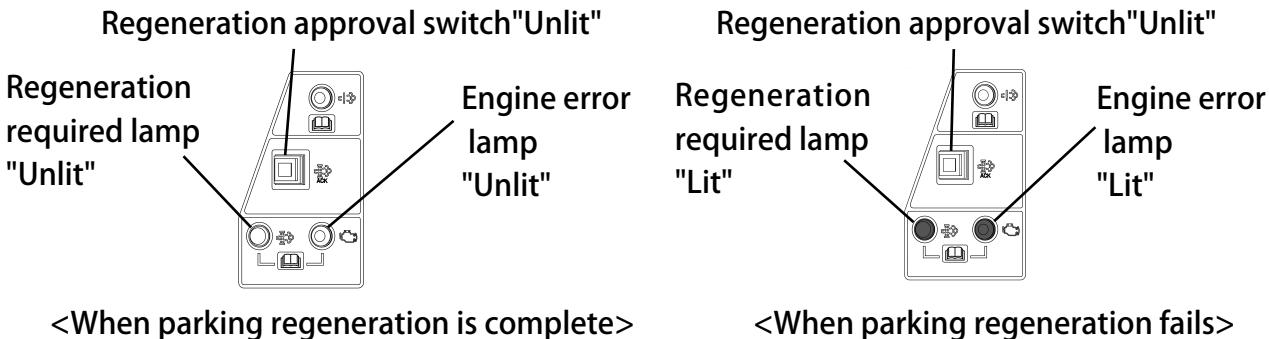


Regeneration approval switch "LIT"



5. When regeneration is complete, the regeneration approval switch and exhaust temperature warning lamp turn off and the regeneration required lamp and engine error lamp stay unlit indicating that the machine can be used as is.

In case regeneration fails, the regeneration approval switch and exhaust temperature warning lamp turn off, while the regeneration required lamp and engine error lamp light up. If the engine rotation speed won't rise above about 2,150 rpm even with the engine rotation adjustment lever in the "HIGH" position, contact the store of purchase as recovery regeneration is required.

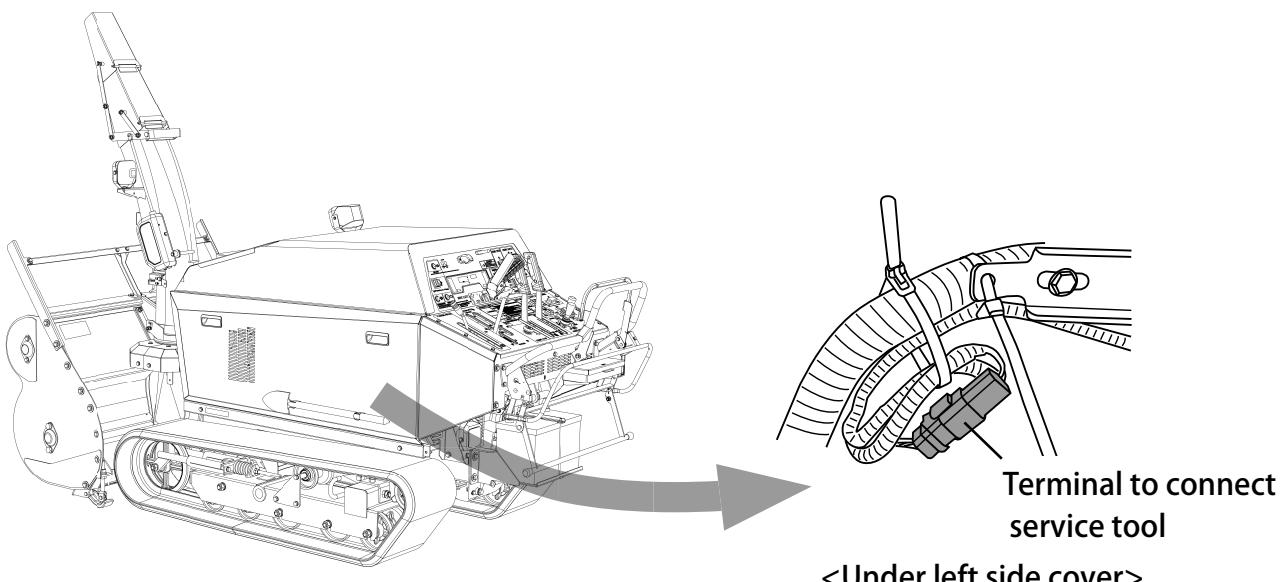


[Important]

- In case parking regeneration fails, contact the store of purchase to undertake recovery regeneration. In the state when recovery regeneration is required, the engine rpm upper limit will decrease.
- If the machine is left as is without undertaking parking regeneration, clogging of DPF will cause deterioration in engine performance and fuel consumption.
- Whenever possible, undertake parking regeneration continuously without interruption until it is completed. In case an interruption is unavoidable, undertake parking regeneration again as soon as possible.

<Recovery regeneration>

If due to parking regeneration failure the engine rotation speed won't rise above about 2,150 rpm, contact the store of purchase as recovery regeneration is required.



<About DPF maintenance>

Warning

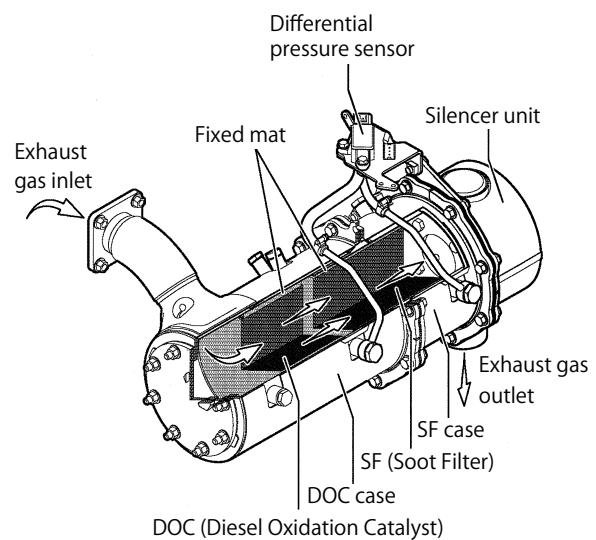
Ash contains substances harmful to humans such as combustion residue of engine oil additives. Be sure to have maintenance carried out at the store of purchase.

Beside PM, the DPF also accumulates ash containing metals from engine oil additives.

This ash cannot be combusted within the DPF like PM and therefore requires maintenance.

<Maintenance, replacement schedule>

Part name	Maintenance schedule	Replacement schedule
S F (Soot filter)	6,000 hours	9,000 hours
D O C (Diesel Oxidation Catalyst)	Not required	9,000 hours



<DPF Structure Diagram>

[Important]

- For fuel, be sure to use low-sulfur diesel fuel.
- For engine oil, use diesel engine oil SAE 10W-30CJ-4 or of a higher grade.
- The maintenance and replacement schedule is only a guide based on the assumption that the specified fuel and oils are used.
Use of fuel and oils other than those specified may cause a malfunction or failure.
- The DPF requires periodic maintenance. If maintenance regarding any accumulated ash is not undertaken, it may lead to deterioration in engine performance and fuel consumption.

12. Transmission oil

[Important]

- For conducting an inspection, place the snow remover in a location with a level surface. When the machine is not in a level position, you won't be able to measure amounts correctly.
- Measure the oil level before starting the engine or when it is cold.
- During refilling or replacing, pay attention so as to not allow dirt or any other foreign objects to enter the transmission or tank. Contamination by foreign objects may cause malfunction of the transmission.

12-1. Transmission main unit

<Inspection method>

- 1) Remove the oil dipstick and wipe its tip clean. Insert the dipstick's tip into the oil filler opening, take it out again, and check to confirm that the oil level is between the UPPER and LOWER marks.
If the level is low, add fresh oil up to the UPPER limit mark.
- 2) After inspection, securely retighten the oil dipstick.

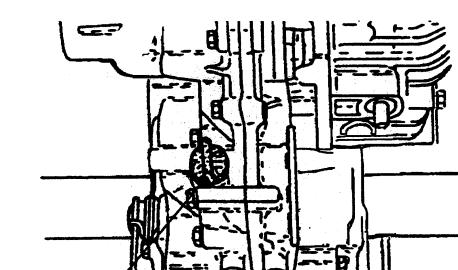
<Replacement schedule>

First time After 50 hours of operation or in 1 year, whichever comes first

Thereafter Every 500 hours of operation or every 2 years, whichever comes first

<How to replace>

- 1) Remove the oil dipstick, place a suitable container under the drain bolt, and remove the drain bolt. Oil will flow out.
- 2) When it has completely drained, securely retighten the drain bolt.
- 3) Fill up with oil to the UPPER limit mark on the oil dipstick.
- 4) After filling up with oil, securely retighten the oil dipstick.

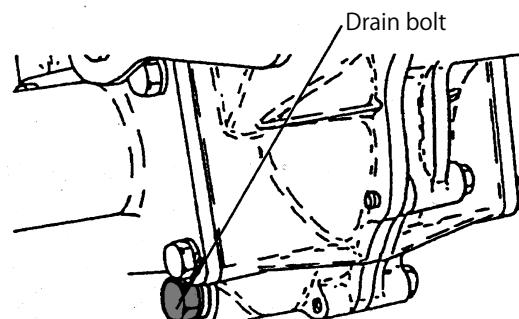
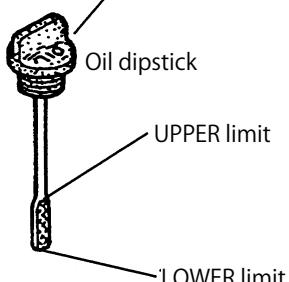


[Important]

Specified oil: Diesel engine oil

SAE 10W-30 CD or higher grade

Oil amount: 3.1L (Check using the gauge)



12-2. Stepless transmission

As stepless transmission oil is used together with transmission main unit oil, refer also to section 12-1. Transmission main unit.

13. Transmission oil strainer

Warning

- As washing oil is highly flammable, do note smoke nearby and keep it away from fire. Noncompliance may lead to a fire.
- Perform cleaning in a well-ventilated location.

<Cleaning schedule>

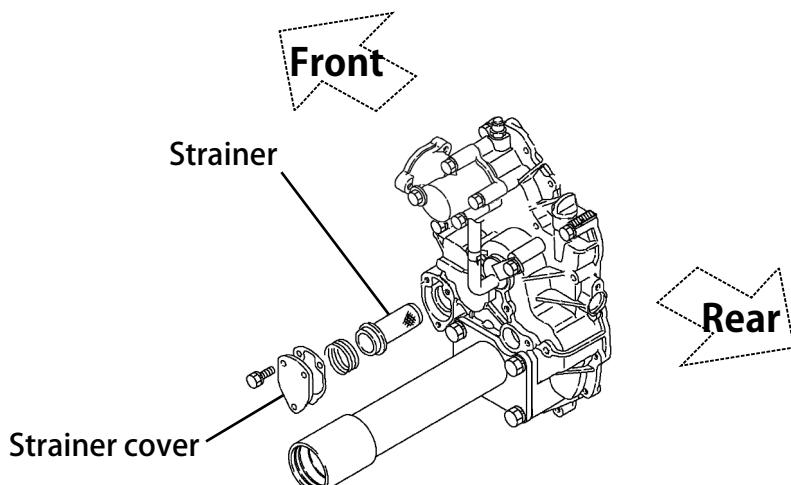
First time After 50 hours of operation or in 1 year, whichever comes first

Thereafter Every 500 hours of operation or every 2 years, whichever comes first

Transmission oil strainer
Item number : 1E6440-55210

<Cleaning method>

- 1) Detach the strainer cover and remove the strainer.
- 2) Wash the strainer with washing oil or kerosene to clean chips off it.
If metal dust is stuck and won't come off or the metal part is damaged, replace the strainer.
- 3) After washing, apply compressed air to blow oil off the strainer.
- 4) Reinstall the strainer and the cover back in their original positions.



14. Auger gear case oil

Auger gear case oil replace

<Replacement schedule>

First time After 50 hours of operation or in 1 year, whichever comes first

Thereafter Every 500 hours of operation or every 2 years, whichever comes first

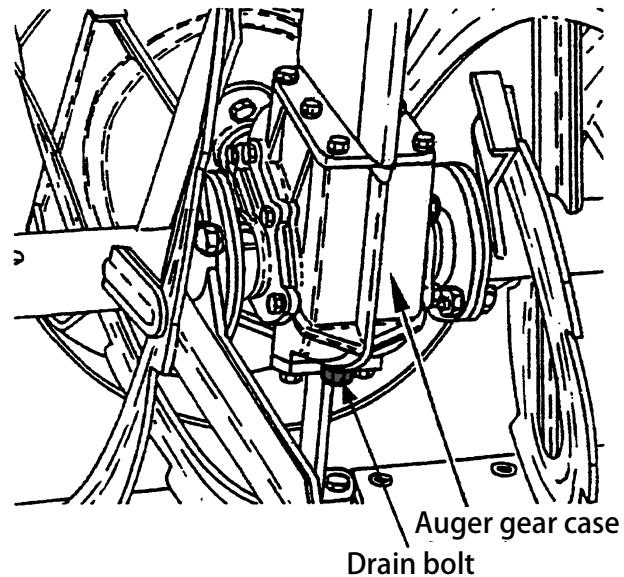
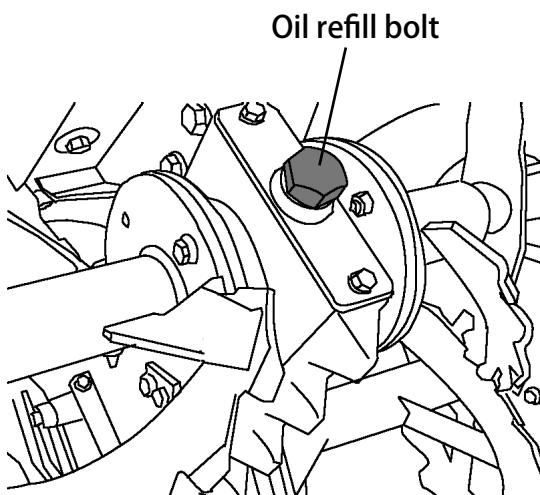
<How to replace>

- 1) Remove the oil refill bolt and oil inspection bolt. Replace the oil inspection bolt with a new one.
- 2) Place a suitable container under the drain bolt, remove the drain bolt and drain oil into the container.
- 3) After the oil has been completely drained, securely retighten the drain bolt.
- 4) Carefully add oil little by little so that its level comes just below the oil inspection bolt opening.
- 5) After refilling, securely tighten the oil refill bolt and the new oil inspection bolt.

[Important]

Recommended oil: Gear oil #90

Oil amount: 0.9L (The level should be just below the oil inspection bolt opening.)



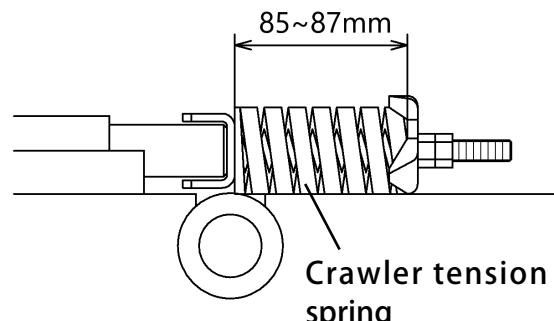
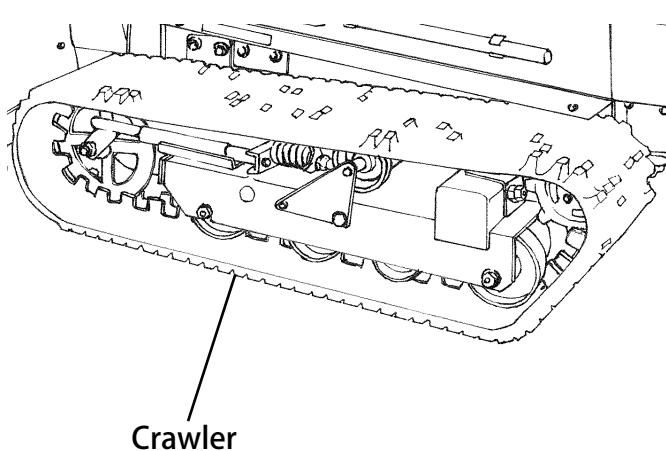
15. Crawlers

<Inspection schedule>

Once a year at the beginning of the snow removal season

15-1. Crawlers inspection

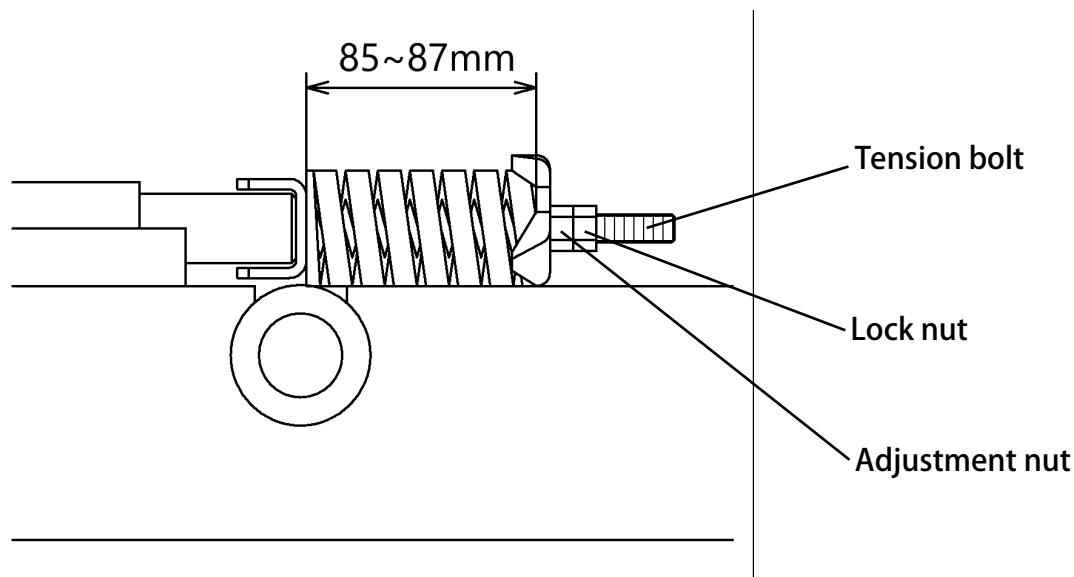
- 1) Inspect the crawlers for any damage.
- 2) Check to ensure that each crawler tension spring is within the range of 85 to 87 mm.



Crawler detailed internal view

15-2. Crawler tension adjustment

- 1) Loosen the lock nut of the tension bolt and turn the adjustment nut to adjust.
- 2) When the adjustment is complete, securely tighten the lock nut.
- 3) Make sure to adjust to the same tension on both sides, left and right.



[Important]

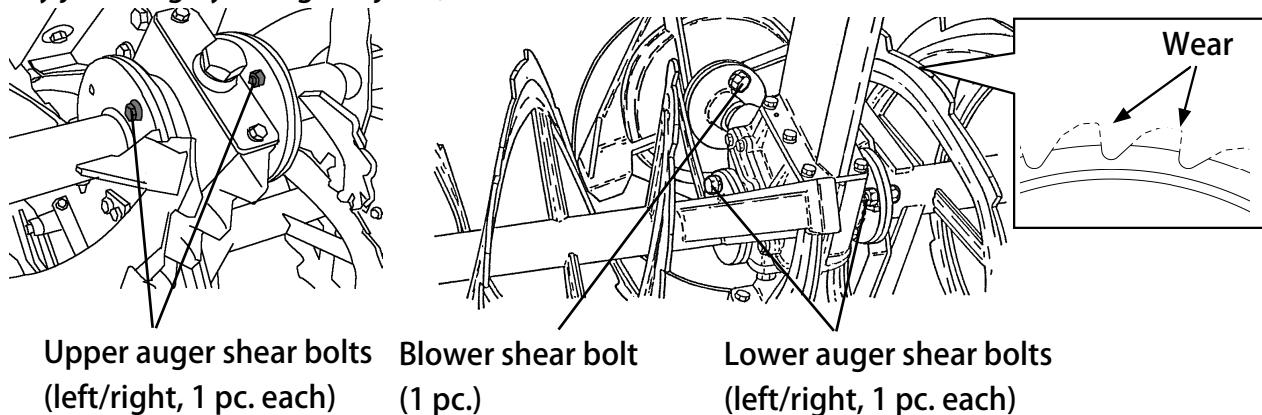
Improper crawler track tension may lead to the crawler coming off or significantly shorten its service life.

16. Snow removal unit

16-1. Snow removal unit inspection

Inspect the auger blower, auger housings and chute for damage. Auger and blower will wear out due to jamming by foreign objects etc, and snow removal performance will gradually deteriorate. Inspect shear bolts for loosening or breakage. If any of the shear bolts have loosened, retighten them. If any of the shear bolts are broken, replace them.

※ The shear bolts are designed to break to protect the machine from abnormal loads caused by jamming by foreign objects, etc.



[Important]

If there is significant damage or wear in the auger or blower, contact the store of purchase for repair to assure its quality.

16-2. Shear bolt replacement

- 1) Stop the machine in a location with a level surface.
- 2) Release the travel clutch lever and confirm that the snow removal clutch switch is "OFF" (the lamp is unlit). (See P. 29)
- 3) Turn the engine switch to the "OFF" position to stop the engine. (See P. 26)
- 4) Confirm that the engine has stopped and the auger and blower have stopped rotating.
- 5) Remove any foreign objects (stones, wood, rope, etc.) from the auger and blower.
- 6) Remove broken shear bolts, replace the shear bolts/nuts with the new ones, and securely tighten them.

※ Shear bolt size are also indicated on the maintenance label attached to the underside of the bonnet.



Be sure to conduct shear bolt replacement work only after you confirm that the engine has stopped.

[Important]

Use only the genuine WADO shear bolts for replacement. Usage of other bolts may lead to damaging the machine.

	Item number	Item name
Upper auger	: 9 0 0 0 1 - B 1 0 - 0 0 0	BOLT ASSY,SHEAR M8 × 25(10 sets)
Lower auger, blower	: 9 0 0 0 2 - B 9 9 - 0 0 0	BOLT ASSY,SHEAR M10 × 40 (10 sets)

17. Skids

17-1. Skids inspection

Inspect skids for wear. When they are worn down, the skids should be adjusted or replaced.

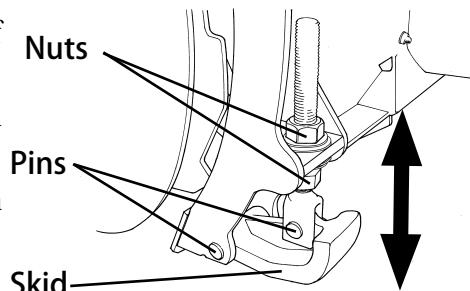
17-2. How to adjust/replace the skids.

1) Raise the snow removal unit to elevate the skids off the ground.

2) Loosen 2 nuts securing the skids, and retighten them again after having adjusted to a desired height.

※ Make sure to adjust the skids to the same height on both sides, left and right.

To replace the skids, remove 2 pins securing the skids. **Skid**



Item number : 31901-B03-800 Item name : SKID(in common to the left and right)

[Note]

If Skids wear down, the auger will contact the ground and shear bolts will be more subject to breakage.

Adjust the Skids so that the auger does not come in contact with the ground.

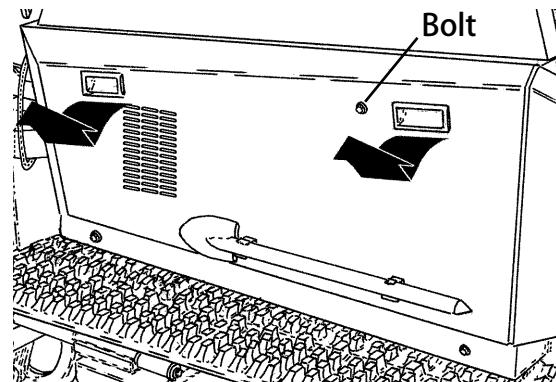
18. How to remove and install side cover

1) Remove the bolt of the side cover.

2) Pull the side cover toward you.

3) Remove the cover pulling it upward.

When reinstalling the side cover, reverse the procedure for removing.



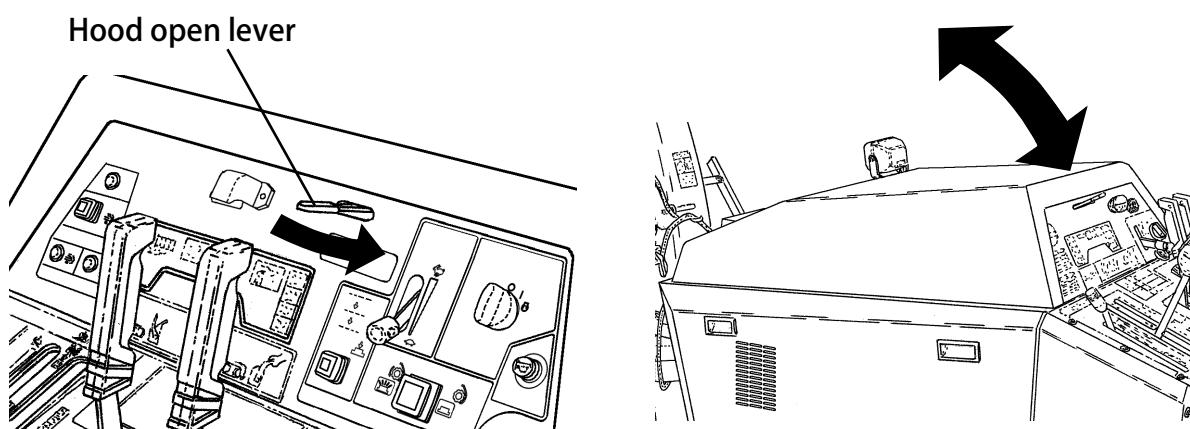
19. How to open and close hood

1) Shift the hood open lever to the right.

2) When it rises slightly, slowly lift it up.

3) When closing, slowly lower the hood, then push it down applying force at the rear center part to securely close it.

※ Do not press on the left and right-side edges only, as this may damage the hood.



20. Battery



Danger

- Since flammable gas is generated from the battery, fire is strictly prohibited while servicing the battery. Noncompliance with this instruction may lead to result in burns or lethal accident from fire or explosion.
- When handling the battery, be sure to wear protective equipment, and do not allow battery fluid (diluted sulfuric acid) to get on your body or clothing. If the contact occurs, take the following first-aid measures. In case battery fluid gets on your body, seek medical attention immediately after the following procedure. Noncompliance may lead to damage to clothing or puncture, burns, blindness, a lethal accident, or other serious symptoms.
 - a) If gets on clothing : Remove the clothing, wash the area thoroughly under running water.
 - b) If gets on skin : Wash the area thoroughly with detergent and running water.
 - c) If gets on eyes : Open eyelids well with fingers and wash thoroughly with running water for a long time (15 minutes or more).
 - d) If swallowed : Gargle several times then drink large amount of water.

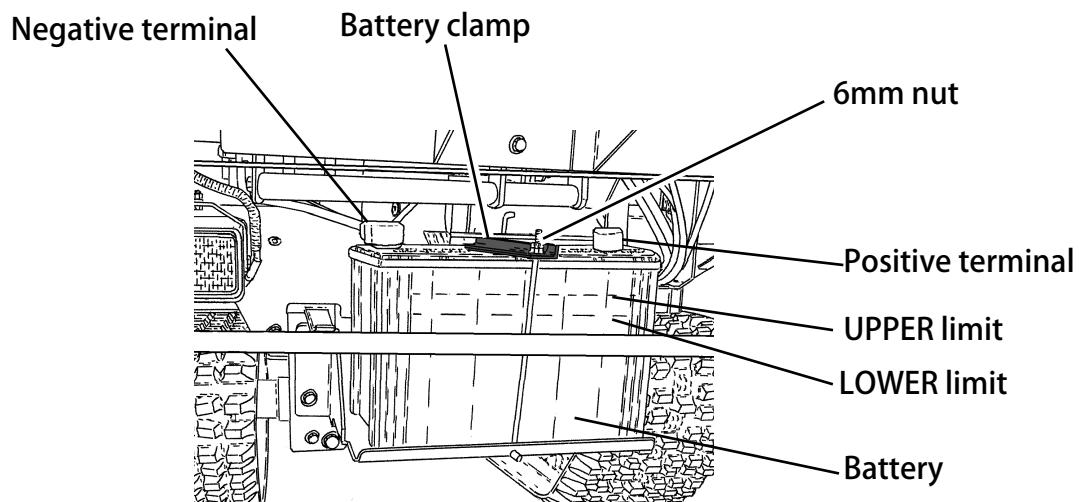


Warning

- Be sure to close the cell cap securely after charging or refilling the battery fluid. Noncompliance with this instruction may lead to result in battery fluid spillage, which may cause damage to personnel, machinery, or environmental rules.
- When removing the battery terminals, remove the negative terminal first. When installing the battery, install the positive side first. Failure to observe this instruction will cause a short circuit and generation of sparks.
- Do not touch the positive and negative terminals with a metal tool, etc., as this may cause sparks.

20-1. Battery inspection

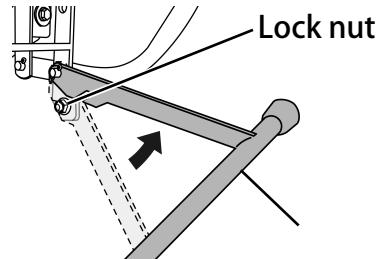
- 1) Put the battery in the level position.
- 2) Check to confirm that the battery fluid level in each cell is between the UPPER and LOWER limit marks.
When the level is low, add the battery refill fluid (distilled water). (See P. 87)
- 3) Inspect the terminals for looseness and corrosion. If there is any loosening, retighten.
When the terminals are covered with white powder, remove the battery from the machine and clean the terminals with warm water.
If the terminals are corroded, clean them with a wire brush.



20-2. Battery installation/removal

● Removal

- 1) Loosen the lock nut of the backing emergency stop lower lever, then raise the lever and tighten with the upper lever with ropes. (Backing emergency stop lower lever cancelled)
- 2) Disconnect the battery negative terminal.
- 3) Disconnect the battery positive terminal.
- 4) Loosen the two 6 mm nuts, remove the battery clamp, and pull out the battery.



● Installation

- 1) Fit the battery in. (With the positive terminal side facing the right side of the machine.)
- 2) Attach the battery clamp, tighten two 6mm nuts to secure.
- 3) Connect the battery positive terminal.
- 4) Connect the battery negative terminal.
- 5) Turn the cancelled backing emergency stop lower lever to the original position, and reinstall the lever by tightening the lock nut firmly.

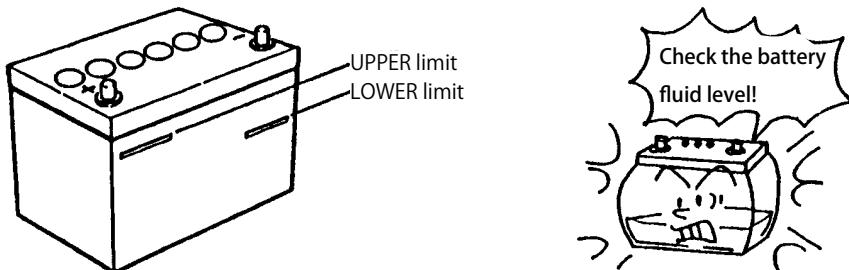


Danger

When the backing emergency stop lower lever is cancelled, be sure to put the lever back on after the battery servicing. Failure to do so may cause the safety system inoperable in case of emergency, and could result in lethal or other serious accident.

20-3.Adding battery fluid

When the battery fluid level is low, remove the battery from the main unit and add the battery refill fluid (distilled water) up to the **UPPER** limit.



Do not allow the battery fluid level to go below the "LOWER" limit or above the "UPPER" limit.

Check to confirm that the battery fluid level is between the "UPPER" and "LOWER" limit marks.

- If the battery fluid level goes below the "LOWER" limit, the pole plate connector will become exposed, and the sparks generated when starting the engine may ignite the gas in the battery and rupture, causing burns or other personal injury.
- If the battery fluid goes above the "UPPER" limit, the fluid may leak and corrode the adjacent parts.

[Important]

Do not throw away the replaced used batteries with regular trash, they require proper treatment and disposal.

If you have any questions regarding their disposal, please consult the store of purchase before disposing of them

<Specified battery>
Battery 12V80Ah/20HR, or
Battery 12V85Ah/20HR, or
Battery 12V90Ah/20HR

21. Fuses

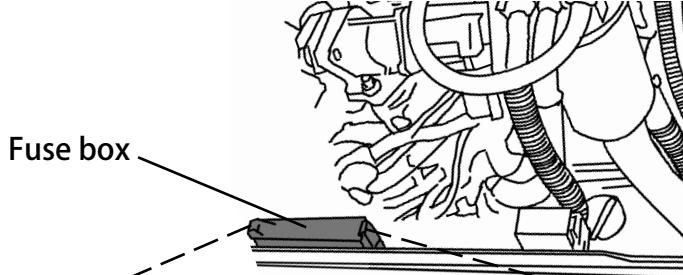
<Inspection schedule>

Check when there is an abnormality in the electrical system, e.g., the chute doesn't operate or the working light doesn't come on.

Fuses inspection/replacement

Open the hood and inspect the fuses inside the fuse box to make sure none have blown. If a fuse is blown, replace it with a fuse of the specified rating and type.

To remove a fuse, simply grasp it with your fingers and pull it out. When replacing, be sure to fully and securely insert the new fuse all the way in.



[Note]

Fuse label is attached to the underside of the hood.

<Position inside fuse box>

ECU power 1 2 0 A	ECU power 2 2 0 A	Engine ECU 2 0 A	EGR valve 2 0 A	Control 1 5 A	ECU 5 A	Light 1 0 A	Meter 3 A
----------------------	----------------------	---------------------	--------------------	------------------	------------	----------------	--------------

- Blade fuse 3 A Item number : 9 1 8 1 1 – 1 0 3
- Blade fuse 5 A Item number : 9 1 8 1 1 – 1 0 5
- Blade fuse 1 0 A Item number : 9 1 8 1 1 – 1 1 0
- Blade fuse 1 5 A Item number : 9 1 8 1 1 – 1 1 5
- Blade fuse 2 0 A Item number : 9 1 8 1 1 – 1 2 0

Warning

If a fuse has blown, replace it with a new one of the same rating after you have located and corrected the cause of the overload.

If replaced without eliminating the cause of the problem, the fuse may blow again. Noncompliance with this instruction may lead to a fire.

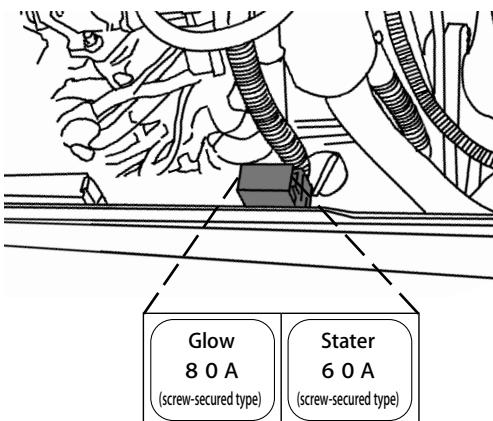
Slow-blow fuses inspection/replacement

Open the hood and check no slow-blow fuses have blown.

If it is blown, contact the store of purchase for inspection/replacement.

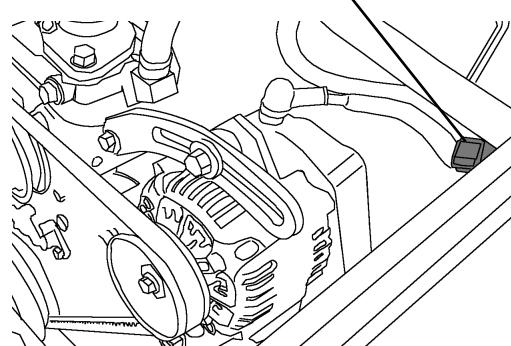
[Important]

A slow-blow fuse is a type of fuse that melts to cut off the current path when the wired circuit (under power at all times) it protects receives a sustained excessive current. If it blows, have the machine inspected at the store of purchase.



<Position inside slow-blow fuse box>

Slow-blow fuse 6 0 A
(connector type)



<Inside hood>

- Slow-blow fuse 6 0 A (screw-secured type)
- Slow-blow fuse 8 0 A (screw-secured type)
- Slow-blow fuse 6 0 A (connector type)

Item number : 9 1 8 1 1 – 4 6 0
Item number : 9 1 8 1 1 – 4 8 0
Item number : 9 1 8 1 1 – 3 6 0

22. Fuel piping and electrical wiring



Danger

Fuel pipe breakage leads to fuel leakage. If any abnormality is detected, contact the store of purchase for servicing. Noncompliance may lead to a fire.



Warning

- Damaged wire harness or battery cables may cause a short circuit.
- Before and after conducting work, remove any debris stuck to the battery or electrical wires.

Noncompliance with this instruction may lead to short-circuiting resulting in a fire.

<Inspection method>

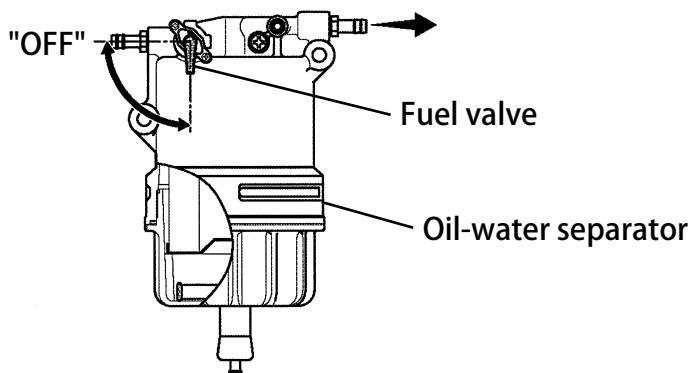
Inspect for damaged fuel pipes, loosened bands securing radiator hoses and other connectors, fuel or water leakage. Also, inspect to ensure that the wiring cords do not make contact with any other parts, and there is not any peeling or damage on the isolation coating or loose connections. If fuel pipes or wiring cords have been damaged, have them repaired at the store of purchase.

Even if the fuel pipes are not damaged, replace them every 2 years.

Section 12. Care and maintenance when not in use for long periods of time

When storing the snow remover for a long period of time at the end of the snow season, be sure to observe the following instructions to ensure safe and comfortable use of the product in the next season.

- 1 .When storing, remove the engine switch key.
- 2 .Fill up the fuel tank.
- 3 .Set the fuel valve of the oil-water separator to the “OFF” position.



- 4 .Disconnect the battery negative terminal. (See P. 87)

[Important]

When storing for a long time after work, as the battery will gradually lose its charge, recharge it once every 6 months and before and after performing snow removal work.

To perform recharging, be sure to remove the battery from the machine.

Section 12. Care and maintenance when not in use for long periods of time

5. Lubrication and greasing during storage

Wipe away any dirt and moisture. When the product has dried, apply oil and grease to lubricate each part.

<Lubrication and greasing points>



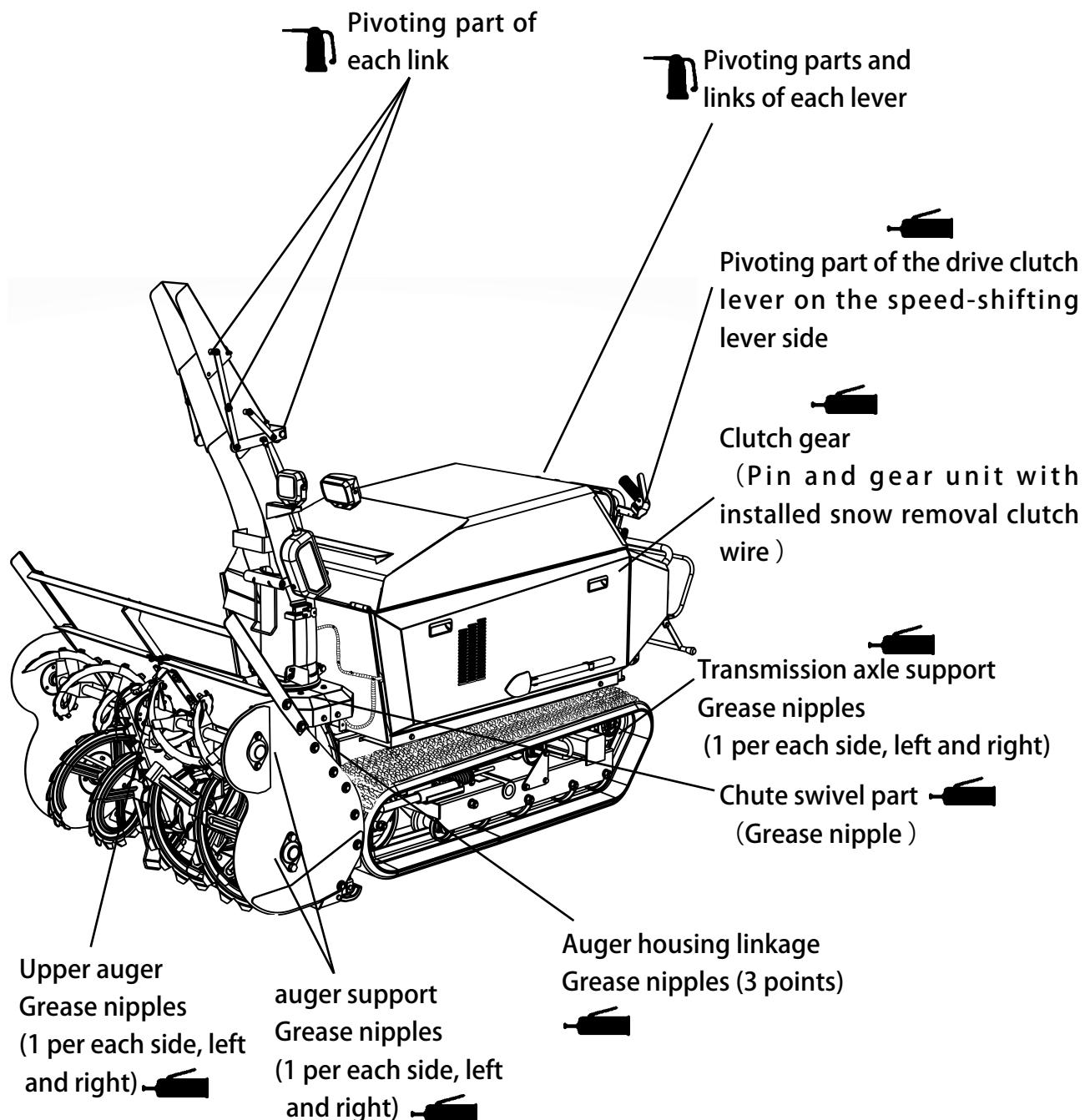
• • • Greasing points



• • • Lubrication points

Grease to be used: • • • Shell Alvania Grease S 1
or its equivalent

Oil to be used: • • • • Engine oil



Section 13. Diagnostics and troubleshooting

In case of failure or malfunction, first inspect and service the machine by yourself. If the problem persists, refer the servicing to the shop you bought the product from rather than trying to disassemble it yourself.

Problem	Item to be inspected/corrected	Correction method
The combimeter monitor displays an error code.	—	Refer to Error codes list on P. 34 to correct.
The engine won't start (the starter motor doesn't rotate).	Is the starting procedure correct?	Follow the correct procedure as described in "Section 6. How to start engine" on P. 41.
	Is the chute cover installed correctly and securely?	Install correctly as described on P. 41.
	Has the engine stop switch been pressed?	Switch into a state when the engine stop switch is not pressed.
	Is the battery installed correctly?	Install correctly as described on P. 87.
	Is the fuse blown?	Contact the store of purchase for repair.
The engine won't start (the starter motor rotates).	Has the fuel run out?	Refill oil correctly to the specified amount as described on P. 60.
	Is the fuel valve set in the "ON" position?	Set it in the "ON" position as described on P. 41.
	Is a fuse blown?	Contact the store of purchase for repair.
Engine rpm does not rise.	After undertaking DPF parking regeneration, are the regeneration required lamp and engine error lamp lit?	Contact the store of purchase to have DPF recovery regeneration undertaken.
The snow removal clutch switch does not light up or go off.	Is a fuse blown?	Contact the store of purchase for repair.
The auger and blower do not rotate.	Is snow jammed in the chute or blower?	Remove snow correctly as described on P. 52.
	Are any foreign objects jammed in the auger or blower?	Remove any foreign objects.
	Are any of the shear bolts broken?	Replace correctly as described on P. 80.
	Does the blower belt slip? (When it slips, it smells of burning.)	Contact the store of purchase for adjustment (replacement).
	Is the blower belt broken?	Contact the store of purchase for repair.
The machine won't travel.	Is the speed-shifting lever in the "NEUTRAL" position?	Shift it to "HIGH SPEED" or "LOW SPEED".
	Is the speed-shifting lever in a sudden start position?	Return the speed-shifting lever toward NEUTRAL.
	Is the parking brake engaged?	Release it as described on P. 30.
	Has the emergency stop function been engaged during backing up? (The drive clutch lever lamp flashes fast.)	Move the speed-shifting lever toward FORWARD once.
	Is the travel belt broken?	Contact the store of purchase for a replacement.
	Does the travel belt slip? (When it slips, it smells of burning.)	Contact the store of purchase for adjustment (replacement).
	Is the transmission oil level correct?	Refill oil correctly to the specified amount as described on P. 79.
	Are there any foreign objects caught in the crawlers?	Remove any foreign objects.
The engine lacks power.	Is snow removal work performed under excess loads?	Perform work under appropriate loads as described in "4. Snow removal work procedure" on P. 49.
	Is the air cleaner element dirty?	Clean it as described on P. 69.
	Is the engine oil level correct?	Refill correctly to the specified amount as described on P. 61.
	Are the regeneration required lamp and engine error lamp lit? (The upper engine rpm is not limited.)	Undertake DPF parking regeneration as described on P. 76.
	After undertaking DPF parking regeneration, are the regeneration required lamp and engine error lamp lit? (The upper engine rpm is limited.)	Contact the store of purchase to have DPF recovery regeneration undertaken.
The exhaust gas is black.	Is the machine overloaded?	Perform work under appropriate loads as described in "4. Snow removal work procedure" on P. 49.
The exhaust gas is white.	Is the exhaust temperature warning lamp lit?	This is due to DPF regeneration, no measures are required.
	Has too much engine oil been put in?	Adjust to the specified amount as described on P. 62.
The snow removal unit does not move up/down.	The hydraulic pressure oil amount is insufficient or it is dirty.	Refill as described on P. 70 or contact the store of purchase for replacement.
	Is there any debris in the hydraulic oil system?	Contact the store of purchase for repair.
	Is a hydraulic pressure hose broken?	Contact the store of purchase for repair.

Continued on next page

Section 13. Diagnostics and troubleshooting

Problem	Item to be inspected/corrected	Correction method
The snow removal unit won't roll.	The hydraulic pressure oil amount is insufficient or it is dirty.	Refill as described on P. 70 or contact the store of purchase for replacement.
	Is there any debris in the hydraulic oil system?	Contact the store of purchase for repair.
	Is a hydraulic pressure hose broken?	Contact the store of purchase for repair.
The chute won't move.	Is a fuse blown?	Contact the store of purchase for repair.
	Is snow or ice blocking the moving parts?	Remove snow and ice.
	Has the connector come off?	Reconnect the connector.
Working light doesn't come on.	Is a fuse blown?	Contact the store of purchase for repair.
	Is the bulb blown?	Contact the store of purchase for a replacement.
	Has the connector come off?	Reconnect the connector.
The engine won't stop.	—	Set the fuel valve lever to the "OFF" position as described on P. 91 (the engine will soon stop). Contact the store of purchase for repair.

Section 14. Main specifications

Main specifications

Parameter	Model name		S X G 4 5 4 6	
Dimensions	Overall length	mm	2 5 2 0	
	Overall width	mm	1 1 9 8	
	Overall height (with deflector raised)	mm	1 9 8 5	
	Overall height (with deflector lowered)	mm	1 6 1 0	
	Main unit mass (equipment weight)	kg	1 1 1 2	
Performance	Snow removal width	mm	1 1 6 0	
	Snow removal height	mm	7 6 0	
	Max. snow removal capacity	t/h	2 6 5	
	Max. snow throwing distance	m	3 0	
Engine	Model name	4 T N V 8 8 C – D S R 1		
	Type	Vertical in-line water-cooled 4-cycle diesel engine (direct injection type)		
	Overall displacement	ℓ	2. 1 8 9	
	Power output	kW(PS)/rpm	3 2. 4 (4 4. 1) / 3 0 0 0	
	Starting method	Starting motor		
	Fuel used	Diesel fuel		
	Fuel tank capacity	ℓ	3 6	
Traveling	Forward speed	LOW SPEED	km/h	0 to 2. 1
		HIGH SPEED	km/h	0 to 4. 0
	Backward speed	LOW SPEED	km/h	0 to 1. 8
		HIGH SPEED	km/h	0 to 3. 6
	Transmission drive	H S T		
	Crawler	Rubber crawler with snow pattern		
	Width × Ground contact length × Tread	mm	3 0 0 × 1 0 7 7 × 8 1 8	
Working unit	Type	2 stages, 2 augers, 1 blower		
	Snow removal unit up/down mechanism	Hydraulic		
	Snow removal unit rolling mechanism	Hydraulic		
	Rolling angle	7 to left/right		
	Blower type	Horizontal blower		
	Auger type	Double spiral ribbon screws		
	Chute	Version	Standard chute version	
		Swivel mechanism	Electrical motor	
		Up/down mechanism	2-step deflector, electrical motor	
	Shear bolt	Blower	M 1 0 × 4 0 (full size thread)	
		Lower auger	M 1 0 × 4 0 (full size thread)	
		Upper auger	M 8 × 2 5 (full size thread)	
Belt	Blower	W 8 0 0 S C 5 1		
	Travel primary	W 8 0 0 S B 3 7		
	Travel secondary	W 8 0 0 S B 3 3		
Battery	12V80Ah/20HR, or 12V85Ah/20HR, or 12V90Ah/20HR			

The main specifications are subject to change without prior notice for product improvement.

Section 15. Main disposable parts and standard accessories

Main disposable and replaceable parts

Part number	Part name	Comment
9 0 0 0 1 - B 1 0 - 0 0 0	BOLT ASSY,SHEAR M8 × 25	for upper auger
9 0 0 0 2 - B 9 9 - 0 0 0	BOLT ASSY,SHEAR M10 × 40	for lower auger, blower
3 7 3 0 0 - B 9 9 - 6 0 0	Upper auger L COMPLETE	
3 7 4 0 0 - B 9 9 - 6 0 0	Upper auger R COMPLETE	
3 7 1 0 0 - B 9 9 - 6 0 0	Lower auger L COMPLETE	
3 7 2 0 0 - B 9 9 - 6 0 0	Lower auger R COMPLETE	
3 6 1 0 0 - B 9 9 - 8 0 2	Blower COMPLETE	
3 1 9 0 1 - B 0 3 - 8 0 0	Skid	
3 1 9 0 7 - B 5 4 - 8 0 0	Edge	
9 1 6 5 2 - 0 8 0 9 0 5 1	W800 Belt SC51	Blower, 3 pcs.
9 1 6 5 2 - 0 8 0 8 0 3 7	W800 Belt SB37	Travel primary, 1 pc.
9 1 6 5 2 - 0 8 0 8 0 3 3	W800 Belt SB33	Travel secondary, 1 pc.
9 1 8 1 1 - 1 0 3	Blade fuse 3 A	
9 1 8 1 1 - 1 0 5	Blade fuse 5 A	
9 1 8 1 1 - 1 1 0	Blade fuse 10 A	
9 1 8 1 1 - 1 1 5	Blade fuse 15 A	
9 1 8 1 1 - 1 2 0	Blade fuse 20 A	
9 1 8 1 1 - 4 6 0	Slow-blow fuse 60 A	Screw-secured type
9 1 8 1 1 - 4 8 0	Slow-blow fuse 80 A	Screw-secured type
9 1 8 1 1 - 3 6 0	Slow-blow fuse 60 A	Connector type
1 2 9 1 5 0 - 3 5 1 6 0	Filter	Engine oil
1 2 9 A 0 0 - 5 5 7 3 0	Filter	Oil-water separation
1 2 9 A 0 0 - 5 5 8 0 0	Element	Fuel filter
1 2 9 0 6 2 - 1 2 5 6 0	Element	Air cleaner
5 2 9 0 4 - B 5 1 - 0 0 0	Oil filter 35 × 120	Hydraulic pressure oil
1 E 6 4 4 0 - 5 5 2 1 0	Strainer	Transmission oil
1 2 9 6 1 2 - 4 2 3 2 0	V-belt KOGUTOKU A37	Cooling fan, 1 pc.
	Battery 12V80Ah/20HR or Battery 12V85Ah/20HR or Battery 12V90Ah/20HR	Either can be used
9 1 8 2 1 - 0 0 7	Lamp bulb 12V 18W	Working light (the same for 3 lights)

Standard accessories supplied

Part number	Part name	Quantity	Comment
9 1 9 2 3 - B 9 9 - 0 0 0	INSTRUCTION MANUAL(SXG4546)	1	
9 0 0 0 1 - B 1 0 - 0 0 0	BOLT ASSY,SHEAR M8 × 25	1 pack	1 pack contains 10 sets
9 0 0 0 2 - B 9 9 - 0 0 0	BOLT ASSY,SHEAR M10 × 40	2 pack	1 pack contains 10 sets
9 1 9 0 3 - B 4 3 - 0 0 0	Combination wrench 12	2	
9 1 9 0 5 - B 1 6 - 0 0 0	Combination wrench 17	1	
9 1 8 1 1 - 1 0 3	Blade fuse 3 A	1	
9 1 8 1 1 - 1 0 5	Blade fuse 5 A	1	
9 1 8 1 1 - 1 1 0	Blade fuse 10 A	1	
9 1 8 1 1 - 1 1 5	Blade fuse 15 A	1	
9 1 8 1 1 - 1 2 0	Blade fuse 20 A	1	
9 8 1 0 0 - B 1 8 - 0 0 0	Seat cover	1	

SXG4546

MANUEL D INSTRUCTIONS

Français

Introduction

S'assurer de lire le MANUEL D'INSTRUCTIONS avant d'utiliser le produit.

Nous vous remercions d'avoir acheté les SOUFFLEURS DE NEIGE WADO.

Ce MANUEL D'INSTRUCTION contient des explications sur les procédures et les précautions à prendre pour utiliser la machine.

Il est important de lire et de comprendre parfaitement le MANUEL D'INSTRUCTIONS avant d'utiliser ce produit afin d'en assurer une utilisation correcte.

Après avoir lu le MANUEL D'INSTRUCTIONS, le conserver à portée de main à proximité du produit.

Attention

- Avant d'utiliser ce produit, s'assurer de lire attentivement et de bien comprendre le MANUEL D'INSTRUCTIONS.
- Lorsque vous prêtez ou remettez ce produit, veillez à y joindre le MANUEL D'INSTRUCTIONS avec le produit.
- En cas de perte ou d'endommagement du MANUEL D'INSTRUCTIONS ou de l'étiquette d'avertissement, en demander rapidement le remplacement au magasin où l'achat a été effectué.
- Ce MANUEL D'INSTRUCTIONS explique les précautions à prendre pour un fonctionnement sûr dans la « Section 1. Règles à respecter strictement pour un fonctionnement sûr. » Veiller à les lire avant d'utiliser le produit.
- Si vous avez des questions ou besoin d'aide, veuillez consulter le magasin où vous avez effectué l'achat.

Avis de non-responsabilité

- Les composants et autres spécifications sont susceptibles d'être modifiés dans le but d'améliorer le produit. Il convient de noter que, dans le cas de telles modifications, le contenu et les images de ce livret peuvent diverger partiellement du produit réel.
- Tous les efforts ont été mis en œuvre pour assurer l'exactitude du contenu de ce livret. Cependant, même si une erreur est trouvée ou si une description manque de détails, dans certains cas, le document ne peut être modifié immédiatement. Consulter votre concessionnaire.

**Explication
des symboles
utilisés**



Danger

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.



Avertissement

Le non-respect de ces instructions présente un risque de blessure grave voire mortelle.



Attention

Le non-respect de ces instructions présente un risque de blessure.

[Important]

Précautions à prendre pour les opérations qui peuvent être facilement erronées. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages ou un mauvais fonctionnement de la machine

[Note]

Des explications supplémentaires pour améliorer l'efficacité de l'utilisation ou prévenir un fonctionnement incorrect.

**À propos de la
conformité aux
réglementations
sur les émissions
de gaz
d'échappement**

Pour assurer la conformité avec les réglementations sur les émissions de gaz d'échappement énoncées par le « Règlement (UE) 2016/1628 » (EU StageV), ce déneigeur est équipé d'un moteur à rampe commune et d'un silencieux DPF*.

Pour maintenir la conformité avec ces règlements, assurez-vous d'utiliser le carburant et l'huile spécifiés, ainsi que d'effectuer régulièrement l'entretien périodique conformément à la « Liste d'inspection périodique » (page 55), comme le changement d'huile moteur, le remplacement du filtre à carburant, etc.

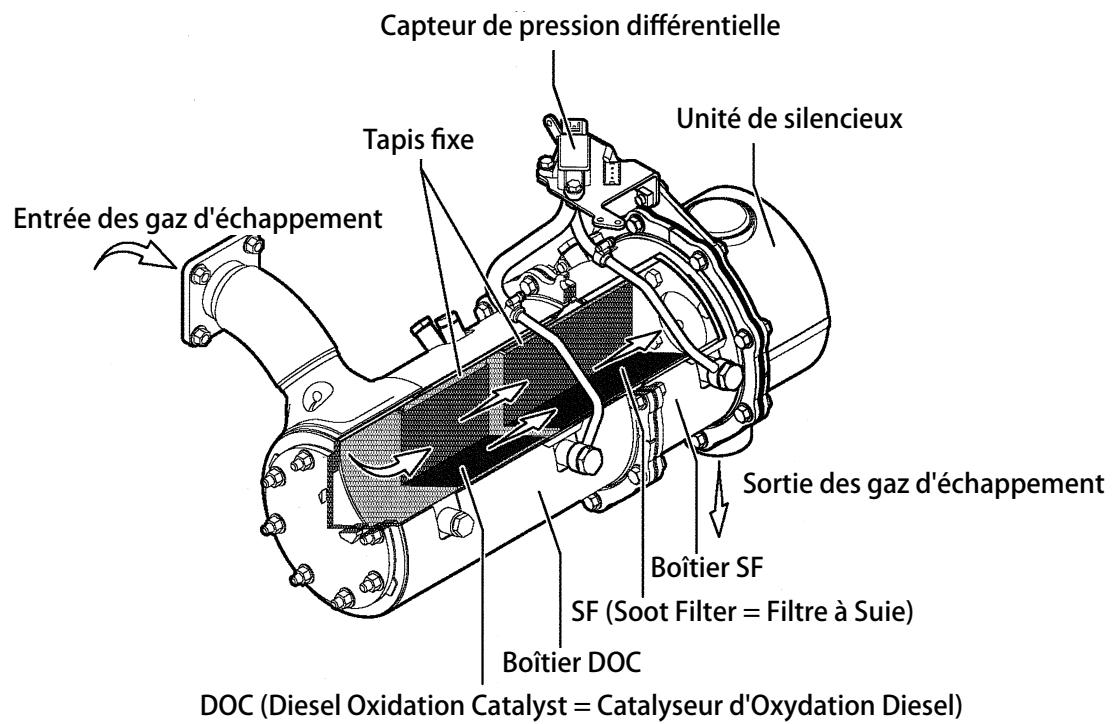
Le non-respect des normes d'émissions en raison de l'utilisation de carburants ou d'huiles autres que ceux spécifiés ou d'une mauvaise exécution de l'entretien périodique peut être passible d'une amende.

**Usage prévu
du produit**

- Ce produit est conçu pour être utilisé comme un déneigeur pour déblayer la neige. Toute utilisation différente de l'usage prévu ou toute modification du produit est strictement interdite.
- Veuillez noter que toute utilisation autre que l'usage prévu ou toute modification du produit n'est pas couvert par la garantie.

* À propos de DPF

Le DPF (Diesel Particulate Filter = Filtre à Particules Diesel) est un dispositif de traitement des gaz d'échappement composé d'un élément catalyseur conçu pour oxyder les hydrocarbures, le monoxyde de carbone et d'autres gaz toxiques contenus dans les gaz d'échappement du moteur diesel en dioxyde de carbone et en eau inoffensifs, et d'un filtre conçu pour capturer les particules diesel (PM).



DOC (Diesel Oxidation Catalyst = Catalyseur d'Oxydation Diesel)

<DPF Structure Diagram = Schéma de Structure DPF>

Contenus

Introduction

Section 1. Règles à respecter strictement pour un fonctionnement sûr.	1
•1. Précautions générales	1
•2. Précautions à prendre avant et après le fonctionnement	4
•3. Précautions à prendre pendant le transport	10
•4. Précautions à prendre pendant le déplacement et le fonctionnement	12
•5. Précautions à prendre lors du stockage après le fonctionnement	19
•6. Position d'apposition des étiquettes d'avertissement	20
Section 2. Garantie et service après-vente	22
Section 3. Le nom de chaque pièce	23
Section 4. Fonctions de chaque commande/indicateur	25
•① Interrupteur du moteur	26
•② Levier de réglage de la rotation du moteur	26
•③ Levier de changement de vitesse	27
•④ Levier d'embrayage de déplacement	28
•⑤ Commutateur d'embrayage de déneigement	29
•⑥ Levier de frein de stationnement	30
•⑦ Levier d'embrayage latéral	30
•⑧ Levier de réglage de la direction de projection de la neige (levier de priorité de fonctionnement manuel)	31
•⑨ Commutateur de rotation automatique de la goulotte	31
•⑩ Levier de réglage du carter de la fraise	32
•⑪ Commutateur de mode de roulement	32
•⑫ Bouton mode relevage automatique (auto-lift) pour marche arrière	33
•⑬ Bouton d'arrêt du moteur	33
•⑭ Appareil de mesure combiné	34
•⑮ Bouton d'avertisseur sonore	36
•⑯ Commutateur de mode d'indication/de témoin électronique	37
•⑰ Commutateur d'approbation de la régénération	37
•⑱ Témoin de régénération requise	37
•⑲ Témoin d'erreur du moteur	37
•⑳ Témoin d'erreur EGR	37
•㉑ Levier supérieur d'arrêt d'urgence en marche arrière / Levier inférieur d'arrêt d'urgence en marche arrière	38
•㉒ Lumière de travail	39
•㉓ Crochet de fixation	39

Section 1. Règles à respecter strictement pour un fonctionnement sûr

Le non-respect des instructions indiquées ici peut entraîner des blessures, la mort ou des dommages à la machine.

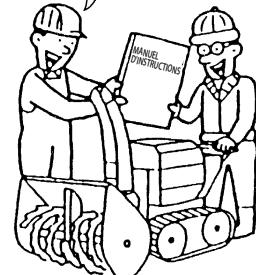
1. Précautions générales



Lire attentivement le MANUEL D'INSTRUCTIONS et toutes les étiquettes d'avertissement

Avant d'utiliser ce produit, assurez-vous de lire attentivement et de comprendre parfaitement le MANUEL D'INSTRUCTIONS et toutes les étiquettes d'avertissement présentes sur la machine. Le non-respect des instructions indiquées dans le MANUEL D'INSTRUCTIONS et les étiquettes d'avertissement peut entraîner des blessures, la mort, d'autres accidents ou des dommages à la machine.

Veuillez lire attentivement le manuel d'instructions.



Ne pas utiliser la machine dans les cas suivants.

- Lorsque vous ne pouvez pas vous concentrer sur l'utilisation de la machine en raison d'un surmenage, d'une maladie, de la prise de médicaments ou de toute autre raison ;
- Lorsque vous êtes sous l'influence de l'alcool ; ● Si vous êtes enceinte ;
- Si vous n'êtes pas sûr de votre aptitude physique à utiliser la machine ;
- Si vous n'avez pas suffisamment d'expérience dans l'utilisation de la machine ;
- Si vous avez moins de 18 ans ; ● En cas de manque de sommeil ;
- Si vous ne pouvez pas lire les instructions en raison d'une faible vue ;
- Si vous ne pouvez pas comprendre le contenu du MANUEL D'INSTRUCTIONS.

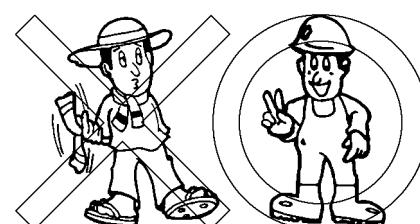


Veillez à porter des vêtements appropriés (chaussures antidérapantes, gants anti-froid, etc.).

Il est interdit de porter des bandeaux, des cache-cols ou d'autres objets susceptibles de se coincer ou d'être entraînés dans la machine. Mettez un casque, des chaussures antidérapantes, des gants résistants au froid et des vêtements non amples adaptés à ce type de travail.

[Si ces consignes ne sont pas respectées]

Vous risquez de vous blesser en étant happé et attiré dans la machine ou en glissant et en tombant.



L'utilisation à des fins autres que le déneigement est strictement interdite.

Cette machine est un déneigeur. Ne jamais l'utiliser à d'autres fins que le déneigement.

[Si ces consignes ne sont pas respectées]

Un dysfonctionnement, un accident ou des blessures corporelles peuvent se produire.





Avertissement

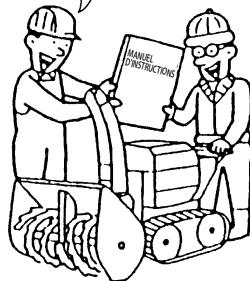
Lorsque vous prêtez la machine à d'autres personnes.

Assurez-vous d'expliquer en détail les méthodes de fonctionnement et demandez à l'emprunteur de lire le MANUEL D'INSTRUCTIONS avant utilisation.

[Si ces consignes ne sont pas respectées]

Une explication insuffisante peut entraîner un accident mortel ou des blessures graves ainsi que des dommages à la machine.

Veuillez lire attentivement le manuel d'instructions.



Avertissement

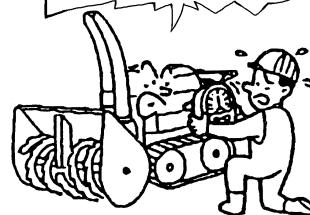
Il est interdit de modifier la machine ou d'utiliser des accessoires autres que ceux spécifiés.

Ne pas modifier la machine.

[Si ces consignes ne sont pas respectées]

Peut entraîner un accident mortel ou des blessures graves, ainsi que des dommages à la machine.

Modification interdite



Avertissement

Ne mettez pas vos mains à l'intérieur de la machine.

Il est extrêmement dangereux de mettre les mains à l'intérieur des carters/capots car il y a des pièces rotatives et mobiles. Lorsque vous devez absolument accéder à ces pièces, assurez-vous d'arrêter le moteur.

[Si ces consignes ne sont pas respectées]

Être happé par des pièces en rotation et d'être entraîné dans la machine

peut entraîner des blessures corporelles.



Avertissement

N'utilisez pas de nettoyeurs haute pression.

N'utilisez pas de nettoyeur haute pression pour laver la machine.

[Si ces consignes ne sont pas respectées]

• Des dommages au revêtement des pièces électriques ou une rupture de fil peuvent se produire et entraîner un incendie.

• Des ruptures, des dommages ou un mauvais fonctionnement de la machine peuvent se produire.

• La peinture, le revêtement ou les étiquettes peuvent se décoller.



Avertissement

Ne pas verser d'eau sur les composants électriques.

Ne pas verser d'eau sur les composants électriques.

[Si ces consignes ne sont pas respectées]

- Un dysfonctionnement de la machine peut se produire et entraîner des accidents entraînant des lésions corporelles.
- Une panne des composants électriques peut se produire.

2. Précautions avant et après l'utilisation

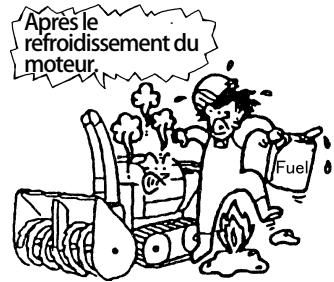
Danger

Ne pas procéder à la lubrification, le plein ou les contrôles que lorsque le moteur a refroidi.

Ne jamais procéder à la lubrification, ne faites jamais le plein ou des contrôles lorsque le moteur tourne ou est chaud.

[Si ces consignes ne sont pas respectées]

Le carburant peut s'enflammer et provoquer un incendie.



Danger

Pas de feu pendant le plein de carburant.

Éloigner toute source de feu, y compris les cigarettes ou les flammes nues, pendant le plein de carburant.

[Si ces consignes ne sont pas respectées]

Le carburant peut s'enflammer et provoquer un incendie.



Danger

Pas de feu pendant l'inspection de la batterie.

Éloignez toute source de feu lorsque le bouchon de la cellule de la batterie est ouvert pendant l'inspection de la batterie.

[Si ces consignes ne sont pas respectées]

Un incendie peut se produire.



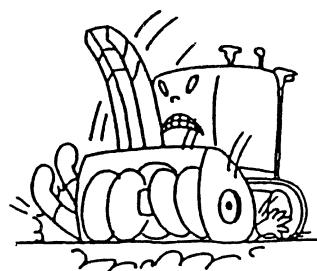
Danger

Ne pas se mettre sous la machine et ne pas placer les jambes en-dessous.

Ne pas se mettre sous la machine et ne pas placer les jambes en-dessous.

[Si ces consignes ne sont pas respectées]

Dans le cas où la machine commence à bouger pour une raison quelconque, des accidents entraînant des blessures corporelles peuvent se produire.



Danger

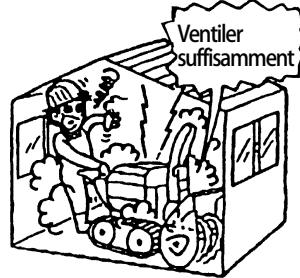
Faire très attention aux gaz d'échappement.

Ne pas démarrer le moteur dans des endroits fermés à l'intérieur.

Démarrer le moteur dans des endroits à l'air libre. Si vous devez absolument démarrer le moteur à l'intérieur, assurez-vous que l'endroit est bien ventilé.

[Si ces consignes ne sont pas respectées]

Une intoxication par les gaz d'échappement peut se produire, entraînant un accident mortel.



Danger

Lorsque vous manipulez la batterie, veillez à porter un équipement de protection et à ne pas laisser le liquide de la batterie entrer en contact avec votre corps ou vos vêtements.

Lorsque vous manipulez la batterie, veillez à porter un équipement de protection et à ne pas laisser le liquide de la batterie (acide sulfurique dilué) entrer en contact avec votre corps ou vos vêtements.

Si le contact se produit, prenez les mesures de premiers secours suivantes.

Au cas où le liquide de la batterie entrerait en contact avec votre corps, consultez immédiatement un médecin après la procédure suivante.

a) En cas de contact avec des vêtements : Retirez les vêtements, lavez soigneusement la zone sous l'eau courante.

b) En cas de contact avec la peau : Lavez soigneusement la zone avec un détergent et de l'eau courante.

c) En cas de contact avec les yeux : Ouvrez bien les paupières avec les doigts et lavez-vous soigneusement à l'eau courante pendant une longue période (15 minutes ou plus).

d) En cas d'ingestion: Gargarisez plusieurs fois puis buvez beaucoup d'eau.

Ne pas essayer de le vomir intentionnellement, une fois avalé.

[Si ces consignes ne sont pas respectées]

• Peut entraîner des dommages ou une perforation des vêtements.

• Peut entraîner des brûlures, la cécité, un accident mortel ou d'autres symptômes graves.

Avertissement

Ne pas utiliser la machine et ne pas charger la batterie lorsque le niveau de liquide est inférieur au repère « LOWER » (INFÉRIEUR).

• Lorsque la quantité de liquide de la batterie est insuffisante, ajouter de l'eau distillée pour amener le niveau de liquide entre les repères « UPPER » (SUPÉRIEUR) et « LOWER » (INFÉRIEUR).

• Lorsque l'on charge la batterie, retirez-la de la machine.

• Il est nécessaire de recharger la batterie dans un endroit bien ventilé.

• Avant de procéder à un démarrage en catastrophe avec un câble d'appoint connecté à la batterie déchargée, veiller à lire attentivement et à suivre strictement les instructions fournies.

[Si cette consigne n'est pas respectée]

L'utilisation ou la charge continue avec le niveau de liquide de la batterie en dessous du repère limite « LOWER » (INFÉRIEUR) non seulement réduit la durée de vie de la batterie, mais présente également un risque d'explosion.





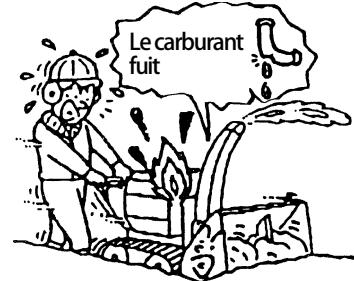
Avertissement

Faire attention aux fuites de carburant.

Veiller à inspecter le passage du carburant car une rupture de celui-ci peut entraîner une fuite de carburant.

[Si ces consignes ne sont pas respectées]

Un incendie peut se produire.



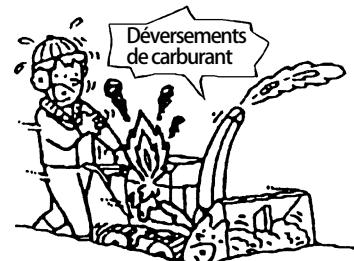
Avertissement

Fermez le bouchon du réservoir de carburant et essuyez toute trace de carburant.

Après avoir fait le plein, veillez à bien fermer le bouchon du réservoir de carburant et à essuyer toute trace de carburant.

[Si ces consignes ne sont pas respectées]

Un incendie peut se produire.



Avertissement

Installer et retirer la batterie dans le bon ordre.

Pour installer la batterie, connecter d'abord sa borne positive ; lorsque vous retirez la batterie, déconnectez d'abord sa borne négative.

[Si ces consignes ne sont pas respectées]

Un court-circuit se produira, entraînant un incendie ou des blessures.



Avertissement

Connecter les bornes de la batterie correctement et en toute sécurité.

Ne connectez pas les bornes négative et positive de la batterie directement avec des objets métalliques, ni la borne positive avec le corps de la machine.

[Si ces consignes ne sont pas respectées]

Un court-circuit se produira, entraînant un incendie ou des blessures.





Avertissement

N'utiliser que la batterie indiquée.

Lorsque vous remplacez la batterie, veillez à utiliser uniquement la batterie indiquée dans le MANUEL D'INSTRUCTIONS.

[Si ces consignes ne sont pas respectées]

Un court-circuit se produira, entraînant un incendie ou des blessures.

※Pour la batterie indiquée (Voir P. 62)



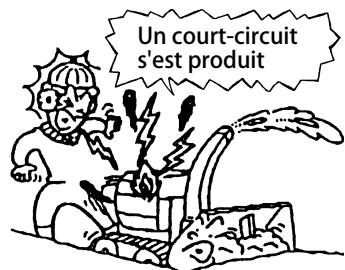
Avertissement

Veiller à inspecter les pièces et les fils électriques.

Effectuez des inspections à chaque fois avant de commencer les travaux afin de vous assurer que les fils électriques n'entrent pas en contact avec d'autres pièces, qu'il n'y a pas de décollement sur les matériaux d'isolation ou de connexions desserrées.

[Si ces consignes ne sont pas respectées]

Un court-circuit peut provoquer un incendie.



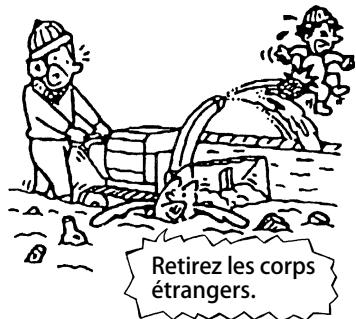
Avertissement

Retirez tous les objets étrangers de la zone de déneigement avant de commencer le travail.

Avant de commencer le travail, nettoyez la zone de déneigement de tous les objets étrangers, tels que copeaux de bois, plastique, bouteilles, boîtes de conserve, tuyaux, cordes, morceaux de tissu, fils, etc.

[Si ces consignes ne sont pas respectées]

Tout objet étranger happé pendant le travail de déneigement peut être projeté et provoquer des lésions personnelles soudaines.



Avertissement

Enlevez toute saleté et tout débris du silencieux et du moteur.

Avant de commencer le travail, vérifier qu'il n'y a pas de saleté, de débris ou de déversement de carburant autour du silencieux et du moteur et, le cas échéant, les éliminer.

[Si ces consignes ne sont pas respectées]

Une surchauffe ou un incendie peut se produire.





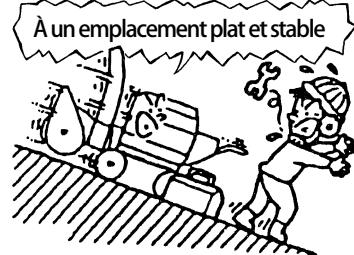
Avertissement

Effectuer les inspections et la maintenance sur des surfaces planes et stables.

Effectuer les inspections et la maintenance dans un endroit aux surfaces planes et stables, à l'écart des dangers de la circulation, où il n'y a aucun risque de chute de la machine ou de mise en mouvement.

[Si cette consigne n'est pas respectée]

La machine peut tomber ou d'autres accidents soudains peuvent se produire.



Avertissement

Avant de commencer à utiliser la machine, s'assurer de vérifier l'équipement de sécurité.

Avant de commencer à utiliser la machine, veiller à se familiariser avec le fonctionnement des équipements de sécurité et à s'assurer qu'ils fonctionnent correctement.

[Si cette consigne n'est pas respectée]

Un mauvais fonctionnement de l'équipement de sécurité peut entraîner un accident grave voire mortel.



Attention

S'assurer d'inspecter la machine avant et après son utilisation.

Afin de toujours utiliser la machine dans son état de fonctionnement correct, veiller à toujours inspecter la machine avant et après chaque utilisation.

Un soin particulier doit être apporté au bon fonctionnement et à la fiabilité de tous les leviers et autres commandes.

[Si ces consignes ne sont pas respectées]

Une mauvaise maintenance peut entraîner des accidents ou un dysfonctionnement.



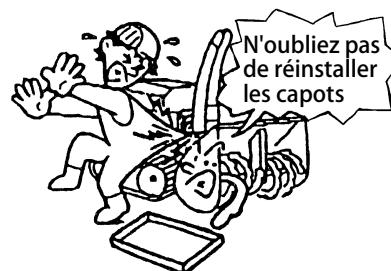
Attention

S'assurer d'installer tous les carters.

S'assurer de remettre en place tout carter retiré pour l'inspection ou pour la maintenance.

[Si cette consigne n'est pas respectée]

Il existe un risque de se blesser en étant happé et attiré dans la machine.



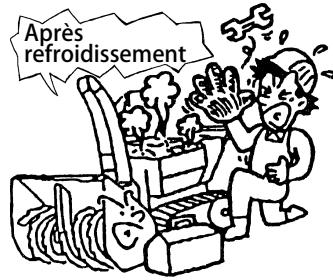
Attention

N'effectuez les inspections et l'entretien qu'une fois que les pièces chauffées ont suffisamment refroidi.

Effectuer les inspections et la maintenance seulement après que le silencieux, le moteur, et les autres pièces chauffées ont suffisamment refroidi.

[Si ces consignes ne sont pas respectées]

Toute non-conformité peut entraîner des brûlures.

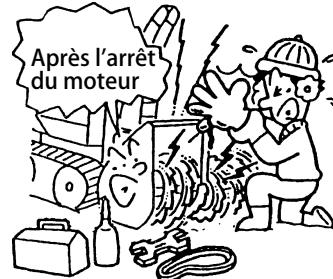


Attention

S'assurer d'arrêter le moteur lors des inspections, de la maintenance ou du nettoyage.

[Si cette consigne n'est pas respectée]

Un accident inattendu entraînant une blessure corporelle peut se produire.



3. Précautions à prendre pendant le transport



Pour charger la machine sur un camion, utiliser des planches d'échafaudage suffisamment solides, larges et longues.

Utiliser des planches d'échafaudage antidérapantes conformes aux exigences spécifiées.

[Si cette consigne n'est pas respectée]
La planche d'échafaudage peut se briser et provoquer une chute ou un autre accident entraînant des blessures corporelles.

<Exigences pour les planches d'échafaudage>

Solidité : Doivent supporter le poids de la machine

Largeur : Convient à la largeur des chenilles de la machine

Longueur : Quatre fois ou plus (hauteur) du sol à la plateforme du camion.
(pour le chargement, l'angle d'inclinaison ne doit pas dépasser 14 degrés.)

Surface : Équipée d'une protection antidérapante

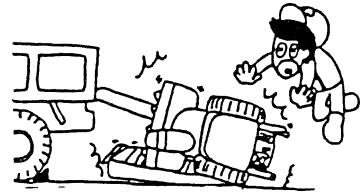
Forme : Elles sont équipées de crochets pour la fixation à la plateforme du camion



Fixer solidement la planche d'échafaudage.

Fixer solidement les planches d'échafaudage pour éviter qu'elles ne bougent ou ne tombent de la plateforme du camion pendant le chargement ou le déchargement.

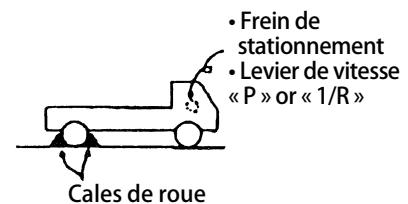
[Si cette consigne n'est pas respectée]
Le non-respect de ces consignes peut entraîner une chute ou d'autres accidents.



Veiller à bien garer le camion.

Garez en toute sécurité le camion à charger en arrêtant le moteur et en plaçant le levier de vitesses en position « P » ou « 1 »/« R », en serrant le frein à main et en plaçant des cales pour les roues.

[Si cette consigne n'est pas respectée]
Le camion peut bouger et provoquer des accidents liés à une chute.

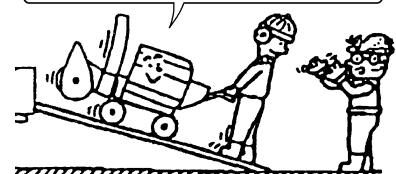


Le travail de chargement et de déchargement doit être effectué avec un signaleur assigné.

Lors du chargement ou du déchargement d'un camion, un signaleur doit être désigné pour assurer la sécurité de la zone environnante.

[Si cette consigne n'est pas respectée]
Le non-respect de ces consignes peut entraîner une chute ou d'autres accidents.

Veuillez faire attention à la sécurité environnante.



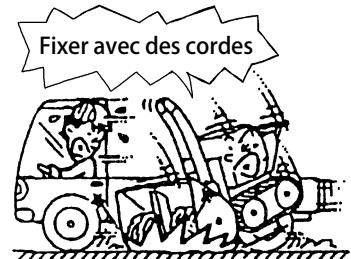


Avertissement

Fixer la machine avec des cordes.

Lors du transport de la machine sur un camion, utiliser des cordes suffisamment solides pour fixer fermement la machine au camion.
[Si cette consigne n'est pas respectée]

La machine peut tomber de la plateforme du camion et provoquer des accidents.



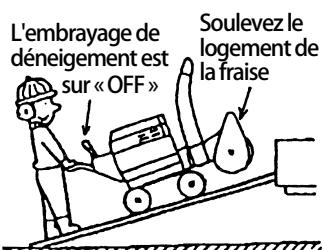
Avertissement

Avant d'effectuer des travaux de chargement et de déchargement, assurez-vous que l'embrayage de déneigement n'est pas engagé.

Avant de charger ou de décharger la machine d'un camion, assurez-vous que l'embrayage de déneigement n'est pas engagé. Une fois le levier d'embrayage de déplacement relâché, l'embrayage de déneigement est désengagé.

[Si ces consignes ne sont pas respectées]

Une blessure corporelle peut survenir.



Avertissement

Lors du chargement ou du déchargement, utilisez le levier d'embrayage de déplacement du côté de la poignée.

Lors du chargement de la machine sur un camion ou de son déchargement, utilisez le levier d'embrayage de déplacement du côté de la poignée et n'utilisez pas le levier d'embrayage de déplacement du côté du levier de changement de vitesse.

[Si cette consigne n'est pas respectée]

Un accident peut se produire en raison d'un changement de vitesse soudain.



Avertissement

Il est strictement interdit de passer à la vitesse supérieure ou inférieure avec le levier de changement de vitesse lorsque vous êtes sur la planche d'échafaudage.

Lors du chargement de la machine sur un camion ou de son déchargement, déterminez à l'avance l'itinéraire afin de ne pas le modifier lorsque vous êtes sur la planche d'échafaudage, et effectuez cette opération lentement et avec précaution. Ne mettez pas le levier de changement de vitesse au point mort (position « NEUTRE ») et n'actionnez pas le levier d'embrayage de déplacement ou le levier d'embrayage latéral.

[Si cette consigne n'est pas respectée]

Le non-respect de ces consignes peut entraîner une chute ou d'autres accidents.



4. Précautions à prendre pendant le déplacement et l'utilisation

Danger

Ne pas modifier le levier d'embrayage de déplacement, ne pas fixer le levier d'embrayage de déplacement sur la position « ON ».

[Si ces consignes ne sont pas respectées]

L'équipement de sécurité ne fonctionnera pas correctement. La machine peut vous écraser ou vous coincer entre des obstacles et la machine ou d'autres accidents mortels peuvent se produire parce que vous n'avez pas arrêté la machine immédiatement.

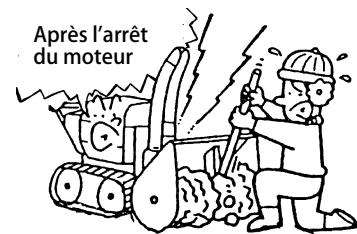


Danger

Pour enlever de la neige bloquée ou des corps étrangers, couper le moteur et utiliser la barre de dégagement de neige fournie.

[Si cette consigne n'est pas respectée]

Il existe un risque de se blesser gravement en étant happé et entraîné par la machine.



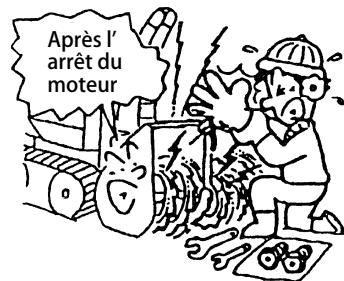
Danger

Ne procédez au remplacement des boulons de cisaillement que lorsque le moteur est arrêté.

Veiller à ne procéder au remplacement du boulon de cisaillement qu'après avoir mis l'interrupteur du moteur sur « OFF » et arrêté le moteur.

[Si cette consigne n'est pas respectée]

La machine peut se mettre en marche ou la fraise et la souffleuse peuvent se mettre à tourner ce qui pourrait provoquer un accident grave.



Danger

Maintenir les personnes et les animaux à distance appropriée de la machine pendant les travaux de déneigement.

Une attention particulière doit être accordée à maintenir les enfants à distance.

[Si cette consigne n'est pas respectée]

Un accident inattendu entraînant une blessure corporelle peut se produire.





Avertissement

Lorsque l'on recule, se déplacer à une vitesse lente et faire attention aux obstacles éventuels.

Lorsque l'on recule, le faire à faible vitesse, faire attention à la dé-marche pour éviter de tomber, faire attention aux obstacles derrière soi et veiller à ne pas être coincé entre un obstacle et la machine.

[Si ces consignes ne sont pas respectées]

Vous pouvez être coincé entre un obstacle et la machine, tomber ou un autre accident grave peut se produire.



Avertissement

Ne vous approchez pas de la fraise en rotation.

Ne vous approchez pas de la fraise en rotation car elle représente un danger. Assurez-vous également de la sécurité des environs avant d'utiliser l'embrayage de déneigement.

[Si ces consignes ne sont pas respectées]

Vous risqueriez de vous blesser gravement en étant happé et entraîné dans la fraise.



Avertissement

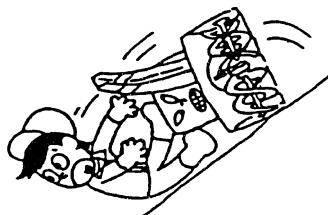
Soyez prudent lorsque vous vous déplacez sur un terrain en pente.

Ne vous déplacez pas sur des pentes raides.

Lorsque le déplacement sur un terrain en pente est inévitable, faites preuve de prudence afin de ne pas tomber ou glisser et déplacez-vous prudemment à faible vitesse.

[Si cette consigne n'est pas respectée]

La machine peut se renverser, devenir incontrôlable ou d'autres accidents inattendus peuvent survenir.



Avertissement

Il est interdit de stationner sur un terrain en pente.

[Si cette consigne n'est pas respectée]

La machine peut commencer à avancer et provoquer un accident.





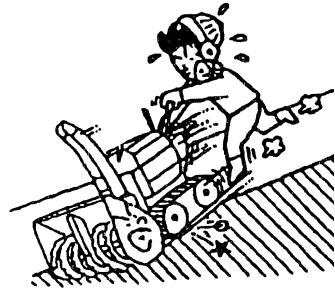
Avertissement

Ne changez pas de vitesse et n'actionnez pas l'embrayage latéral dans les pentes.

Ne pas mettre le levier de changement de vitesse au point mort en position "N" (« neutral = point mort ») et ne pas actionner le levier d'embrayage latéral sur une pente.

[Si ces consignes ne sont pas respectées]

Le non-respect de ces consignes peut entraîner un glissement ou un accident lié à une chute.



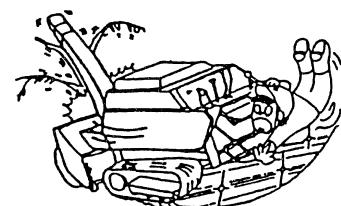
Avertissement

Soyez prudent et roulez à faible vitesse sur les surfaces gelées.

Évitez autant que possible de travailler sur des surfaces gelées glissantes. Lorsque cela est inévitable, faites preuve de suffisamment de prudence et travaillez à faible vitesse.

[Si cette consigne n'est pas respectée]

Le non-respect de ces consignes peut entraîner une chute ou d'autres accidents.



Avertissement

Toute opération de transfert inattentive ou incontrôlée est interdite.

[Si ces consignes ne sont pas respectées]

Un accident peut se produire et causer des blessures.



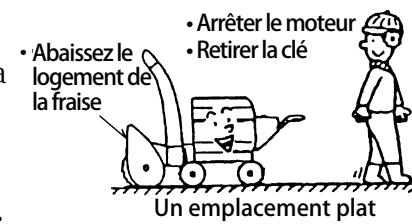
Avertissement

Lorsque vous laissez la machine sans surveillance, mettez-la à niveau et arrêtez le moteur.

Lorsque vous laissez la machine sans surveillance, placez-la dans un endroit avec une surface plane et stable, abaissez le carter de la fraise au sol, coupez le moteur et retirez la clé de contact (key).

[Si ces consignes ne sont pas respectées]

La machine peut commencer à avancer et provoquer un accident.





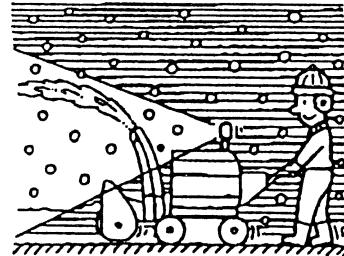
Avertissement

Ne pas utiliser la fraise si le projecteur de travail ne s'allume pas.

[Si cette consigne n'est pas respectée]

Une mauvaise visibilité peut entraîner des accidents.

※ Sur cette machine, lorsque l'interrupteur du moteur est mis sur la position « ON », le projecteur de travail s'allume automatiquement. Si le projecteur de travail ne s'allume pas automatiquement lorsque l'interrupteur du moteur est mis sur la position « ON », cessez d'utiliser la machine et contactez le magasin d'achat pour réparation.



Avertissement

Faire suffisamment attention à la direction de projection de la neige.

Faire suffisamment attention aux personnes, voitures, bâtiments, etc. environnants et s'assurer que la neige est projetée dans une direction sûre. Veillez à faire très attention lorsque vous retirez la neige sur les routes de gravier en raison du risque de saut de pierre.

[Si ces consignes ne sont pas respectées]

Les objets projetés peuvent provoquer un accident inattendu entraînant des blessures ou des dommages.



Avertissement

Avant de démarrer le moteur, relâchez le levier d'embrayage de déplacement et vérifiez que le commutateur d'embrayage de déneigement est désengagé (le voyant est éteint).

[Si ces consignes ne sont pas respectées]

La machine peut se déplacer brusquement et provoquer de graves blessures.

※ En raison de la conception de la machine, le mo-

teur ne doit pas démarrer lorsque l'embrayage est engagé.

Si, malgré tout, le moteur démarre, faire réparer la machine avant de continuer à l'utiliser.



Avertissement

Si vous constatez une quelconque anomalie, arrêtez immédiatement le moteur.

En cas de corps étrangers frappant la machine ou si vous remarquez des vibrations, des odeurs ou des sons anormaux, coupez immédiatement le moteur et attendez que les pièces chaudes refroidissent suffisamment avant d'inspecter la machine.

[Si cette consigne n'est pas respectée]

Un dysfonctionnement, un accident ou des blessures corporelles peuvent se produire.





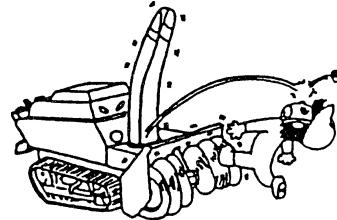
Avertissement

Garder les mains, les jambes et le visage à l'écart des pièces en rotation.

N'essayez pas de regarder dans les pièces en rotation ou à l'intérieur de la goulotte, et gardez vos mains, vos jambes et votre visage à distance de ces pièces.

[Si ces consignes ne sont pas respectées]

Des accidents soudains peuvent se produire si l'on est happé et entraîné par la machine ou si l'on est heurté par un objet projeté.

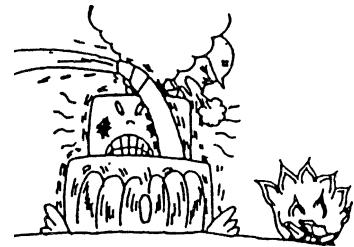


Avertissement

Il est interdit de passer sur de la matière qui brûle ou à proximité de cette dernière.

[Si cette consigne n'est pas respectée]

Le non-respect de cette consigne peut entraîner des incendies et des accidents.



Avertissement

Ne jamais quitter la machine pendant la régénération du DPF.

Ne pas laisser la machine sans surveillance pendant le processus de régénération du DPF.

[Si cette consigne n'est pas respectée]

Le non-respect de ces consignes peut entraîner des brûlures ou un incendie.



Avertissement

Ne pas faire fonctionner la machine avec une lampe de régénération requise est allumée.

Ne continuez pas à travailler lorsque la lampe de régénération requise est allumée.

[Si cette consigne n'est pas respectée]

Une combustion anormale de particules excessivement accumulées peut entraîner un incendie.



Avertissement

Méfiez-vous de la température élevée due à la régénération du DPF.

Les gaz d'échappement et le silencieux deviennent extrêmement chauds pendant et juste après le processus de régénération du DPF. Maintenez les personnes, les animaux et les matériaux combustibles à l'écart des gaz d'échappement et du silencieux.

[Si cette consigne n'est pas respectée]

Le non-respect de ces consignes peut entraîner des brûlures ou un incendie.



Attention

Des démarrages soudains, des virages brusques, des arrêts soudains et des vitesses excessives sont interdits.

Les opérations de démarrage et d'arrêt doivent être effectuées lentement et sans à-coups.

Veiller à ralentir suffisamment avant de tourner. Ralentissez suffisamment dans les pentes, les surfaces irrégulières ou les virages.

[Si ces consignes ne sont pas respectées]

La machine peut être endommagée ou un accident peut se produire.



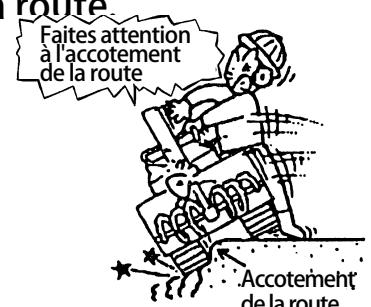
Attention

Faites attention à l'accotement de la route

Faites suffisamment attention aux bords des routes ayant des caniveaux ou des pentes sur les deux côtés.

[Si ces consignes ne sont pas respectées]

Un accident lié à une chute peut se produire.



Attention

Ne pas effectuer de travaux dans le sens transversal d'une pente.

[Si cette consigne n'est pas respectée]

Un accident de renversement peut se produire.



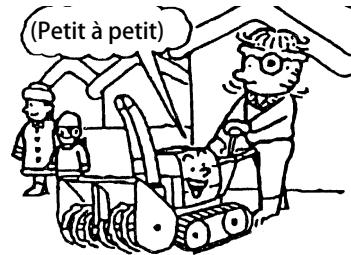
Attention

Assurez-vous de la sécurité des environs avant de commencer et démarrer à vitesse lente.

Éviter les démarrages brusques et les virages serrés ; démarrer à vitesse lente après avoir vérifié les alentours.

[Si ces consignes ne sont pas respectées]

Des accidents inattendus peuvent survenir.

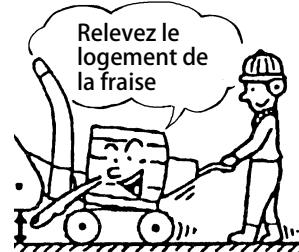


Attention

Avant de changer d'emplacement, relevez le carter de la fraise et vérifiez que l'embrayage de déneigement est désengagé.

[Si ces consignes ne sont pas respectées]

Le fait d'être happé et entraîné par la machine peut provoquer des blessures imprévisibles.



Attention

Faites attention à ne pas être happé et entraîné par la fraise.

Lorsque vous n'effectuez pas de travaux de déneigement, ne mettez jamais l'embrayage de déneigement en position « ON ». La rotation de la fraise constitue un danger.

[Si cette consigne n'est pas respectée]

Le fait d'être happé et entraîné par la machine peut provoquer des blessures corporelles.



5. Précautions à prendre lors du rangement après l'utilisation

Danger

Recouvrez d'un drap, etc., uniquement lorsque la machine a suffisamment refroidi.

[Si ces consignes ne sont pas respectées]

Un incendie peut se produire.

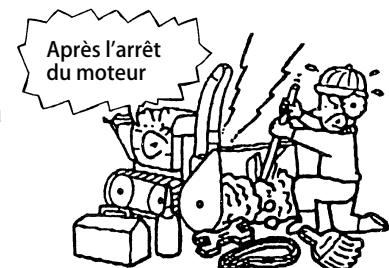


Avertissement

Arrêtez toujours le moteur lors du nettoyage ou des inspections.

[Si cette consigne n'est pas respectée]

Il existe des risques de se blesser en étant happé et attiré dans la machine.



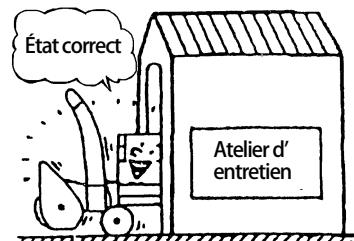
Attention

Effectuer des inspections et des interventions de maintenance périodiques.

Afin d'utiliser la machine dans un parfait état de fonctionnement, à tout moment, effectuer des inspections périodiques chaque année ainsi que des interventions de maintenance pour tous les composants.

[Si ces consignes ne sont pas respectées]

Une mauvaise maintenance peut entraîner des accidents ou un dysfonctionnement.



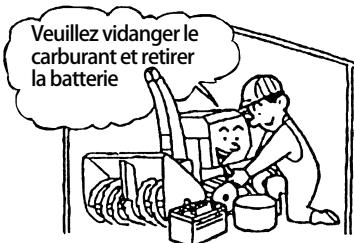
Important

Pour un stockage de longue durée, vidanger le carburant et retirer la batterie.

Lorsque la machine n'est pas utilisée et qu'elle est stockée pendant une longue période, vidanger le carburant du réservoir et du carburateur et retirer la batterie.

[Si ces consignes ne sont pas respectées]

La détérioration du carburant peut provoquer des problèmes de moteur et conduire à des accidents ou à un dysfonctionnement.



6. Emplacement d'apposition des étiquettes d'avertissement

Une étiquette d'avertissement est un instrument important pour informer l'opérateur et les autres travailleurs des risques et des dangers.

- Si l'étiquette est endommagée ou perdue, remplacez-la dès que possible. Lorsque vous commandez une étiquette de remplacement, veuillez indiquer le numéro de référence indiqué ci-dessous.
- L'utilisation de nettoyeurs haute pression peut entraîner l'écaillage ou le décollement de la peinture, du revêtement ou des étiquettes.

Ne pas utiliser de nettoyeur haute pression pour laver la machine.

① 79968-B99-000

ÉTIQUETTE, ATTENTION À LA CHALEUR (US)



② 79967-B99-000

ÉTIQUETTE, AVERTISSEMENT DEGAZ D'ÉCHAPPEMENT (US)



① 79968-B99-000

ÉTIQUETTE, ATTENTION À LA CHALEUR (US)
(Sous le capot)



③ 79965-B99-000

ÉTIQUETTE, DANGER DU SOUFFLEUSE (US)



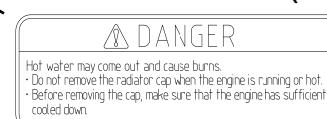
④ 79966-B99-000

ÉTIQUETTE, ATTENTION CARTER DE COURROIE (US(gauche/droite, 1 pc. chacune))



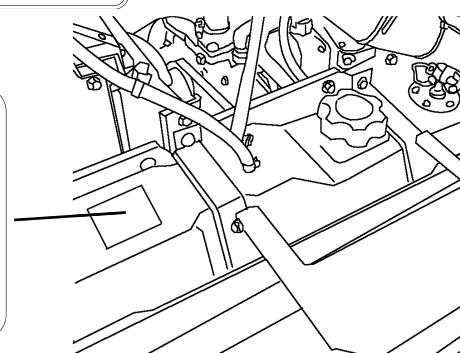
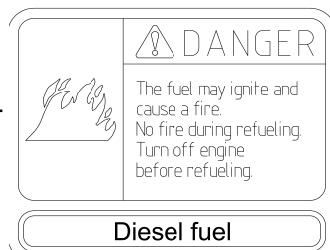
⑤ 79961-B99-000

ÉTIQUETTE, DANGER DU RADIATEUR DANGER (US)

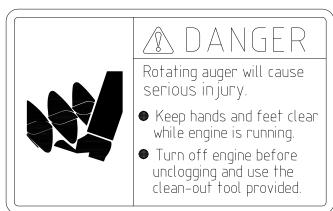
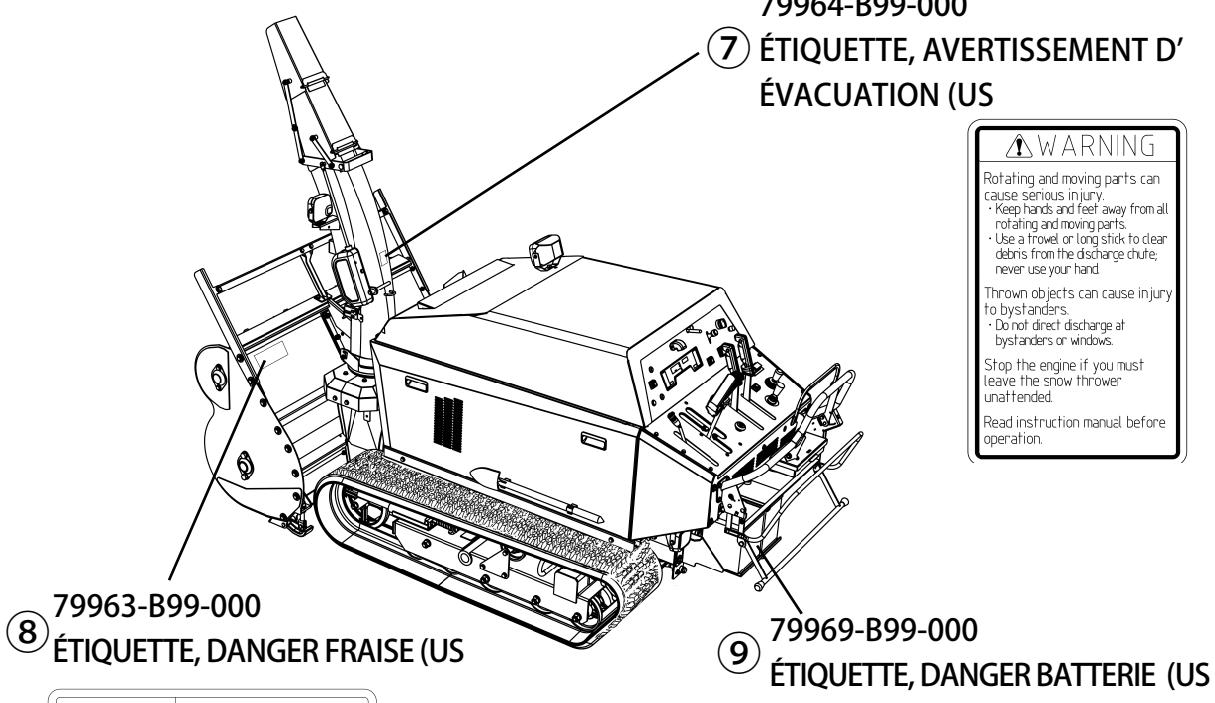


⑥ 79962-B99-000

ÉTIQUETTE, AVERTISSEMENT CARBURANT (US)

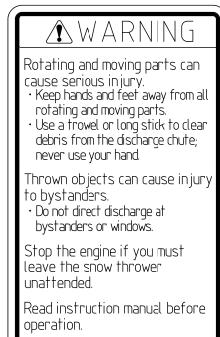


Section 1. Règles à respecter strictement pour un fonctionnement sûr



79964-B99-000

7 ÉTIQUETTE, AVERTISSEMENT D'ÉVACUATION (US)



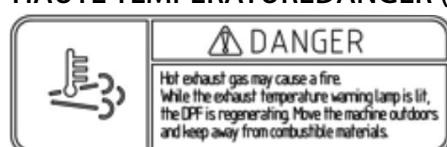
79956-B99-000

10 MARQUE, EMBRAYAGE D'ENTRAÎNEMENT (US)



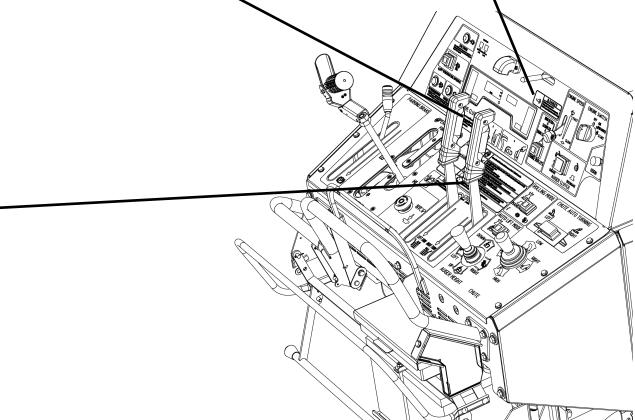
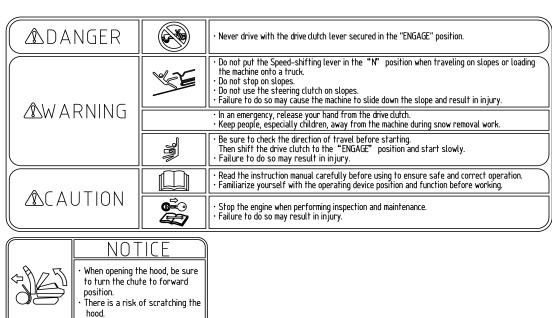
79946-B99-000

11 MARQUE, GAZ D'ÉCHAPPEMENT HAUTE TEMPÉRATURE DANGER (US)



79951-B99-000

12 MARQUE, PANNEAU DE CONTRÔLE (US)



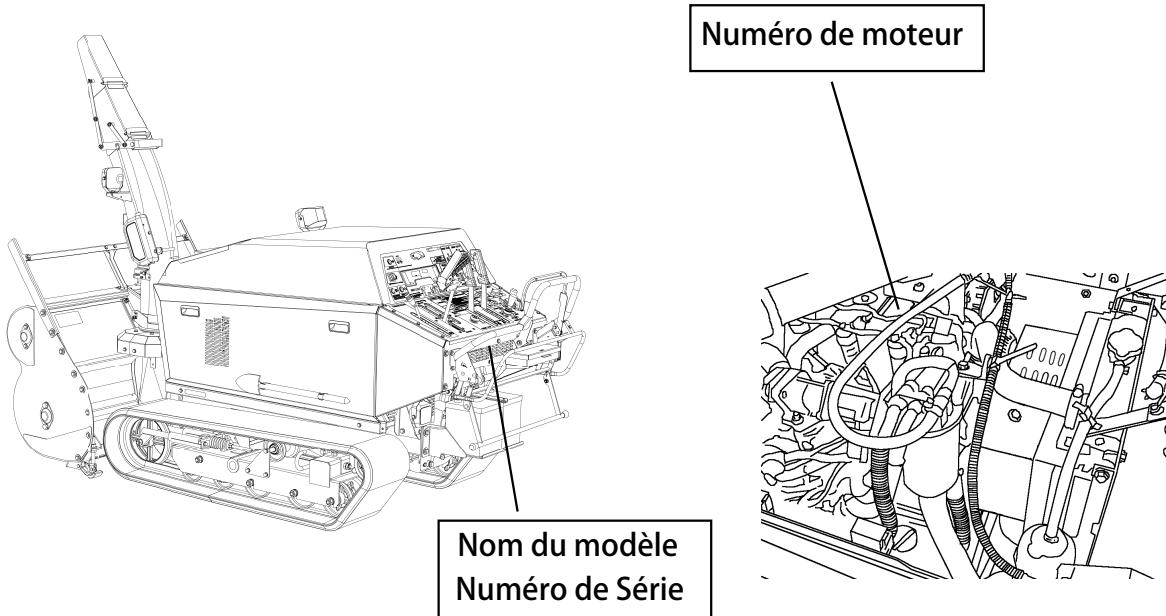
Section 2. Garantie et service après-vente

En cas de demande de service après-vente

Si vous rencontrez un problème avec la machine qui persiste même après avoir effectué des inspections et tenté de résoudre le problème comme indiqué à la « Section 13. Diagnostics et dépannage » à la page 92, veuillez contacter le magasin d'achat et fournir les informations suivantes.

<Information à fournir au vendeur>

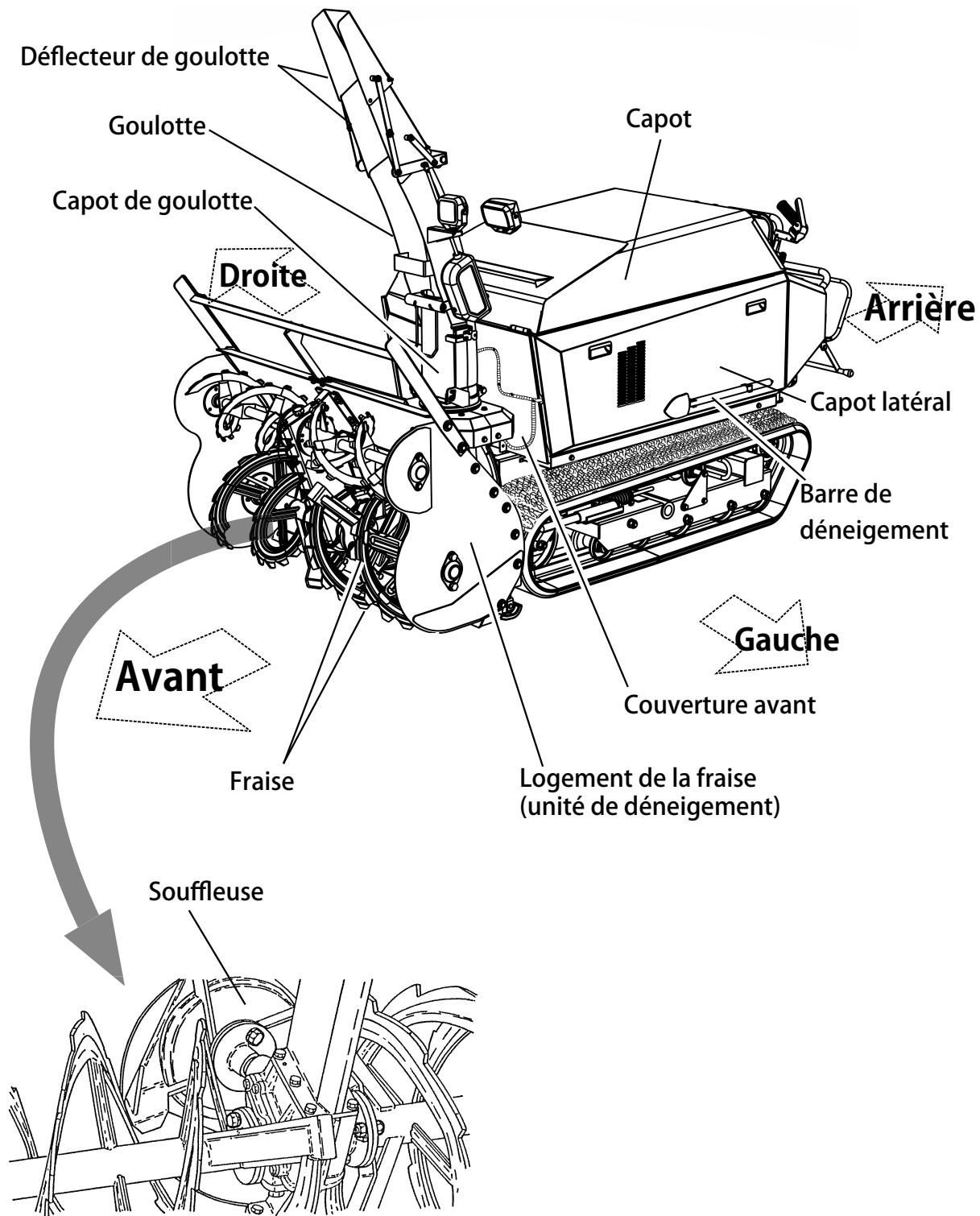
- Nom du modèle et numéro de série
- Pour le moteur, le numéro du moteur
- Conditions d'utilisation
(Vitesse, type de travail effectué au moment du constat du problème)
- Durée d'utilisation continue
Reportez-vous au compteur d'heures. (Voir P. 34)
(Environ après □□□ heures d'utilisation)
- Une description aussi détaillée que possible de la situation dans laquelle le dysfonctionnement ou le problème s'est produit

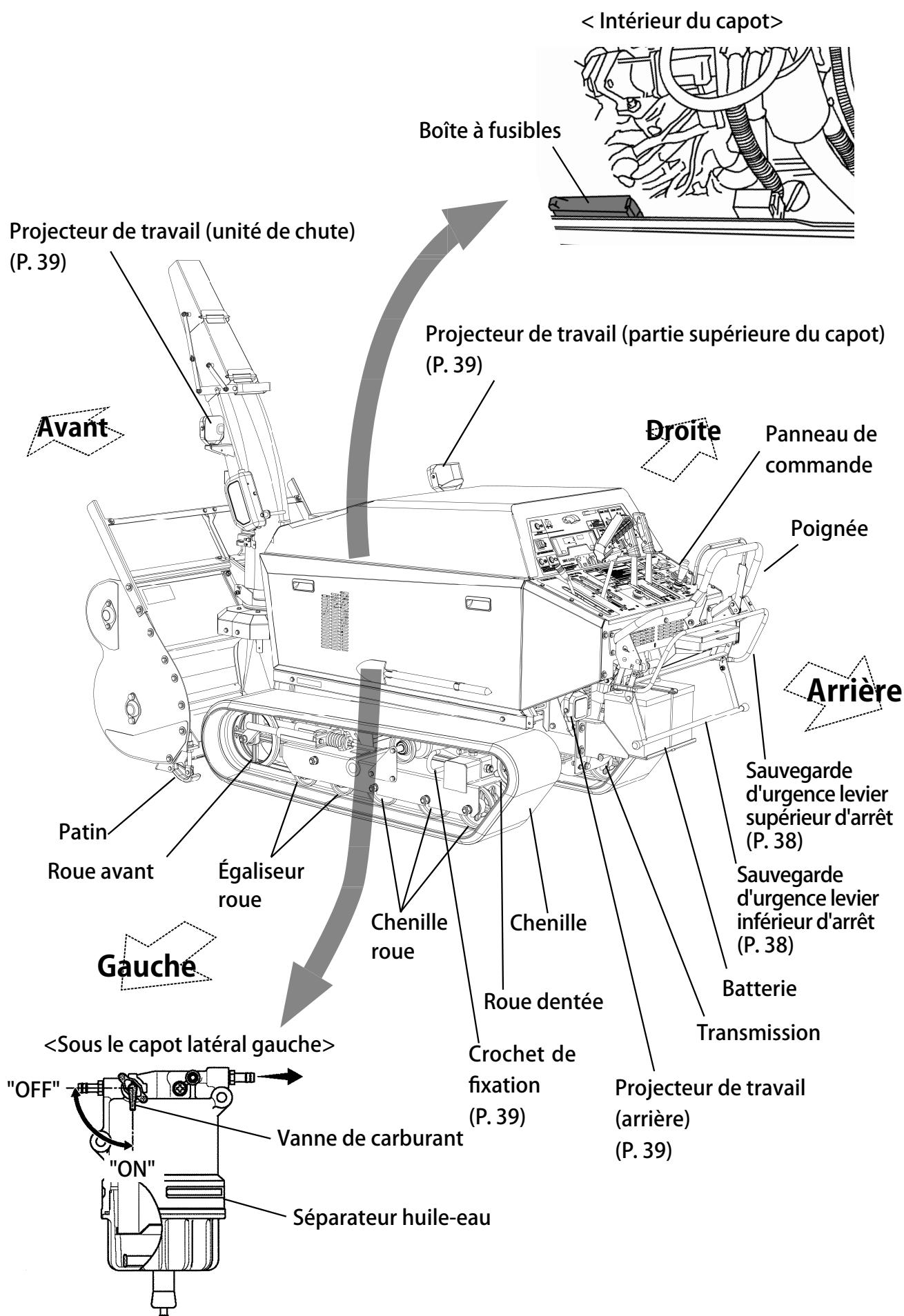


Délai pour l'approvisionnement en pièces de rechange

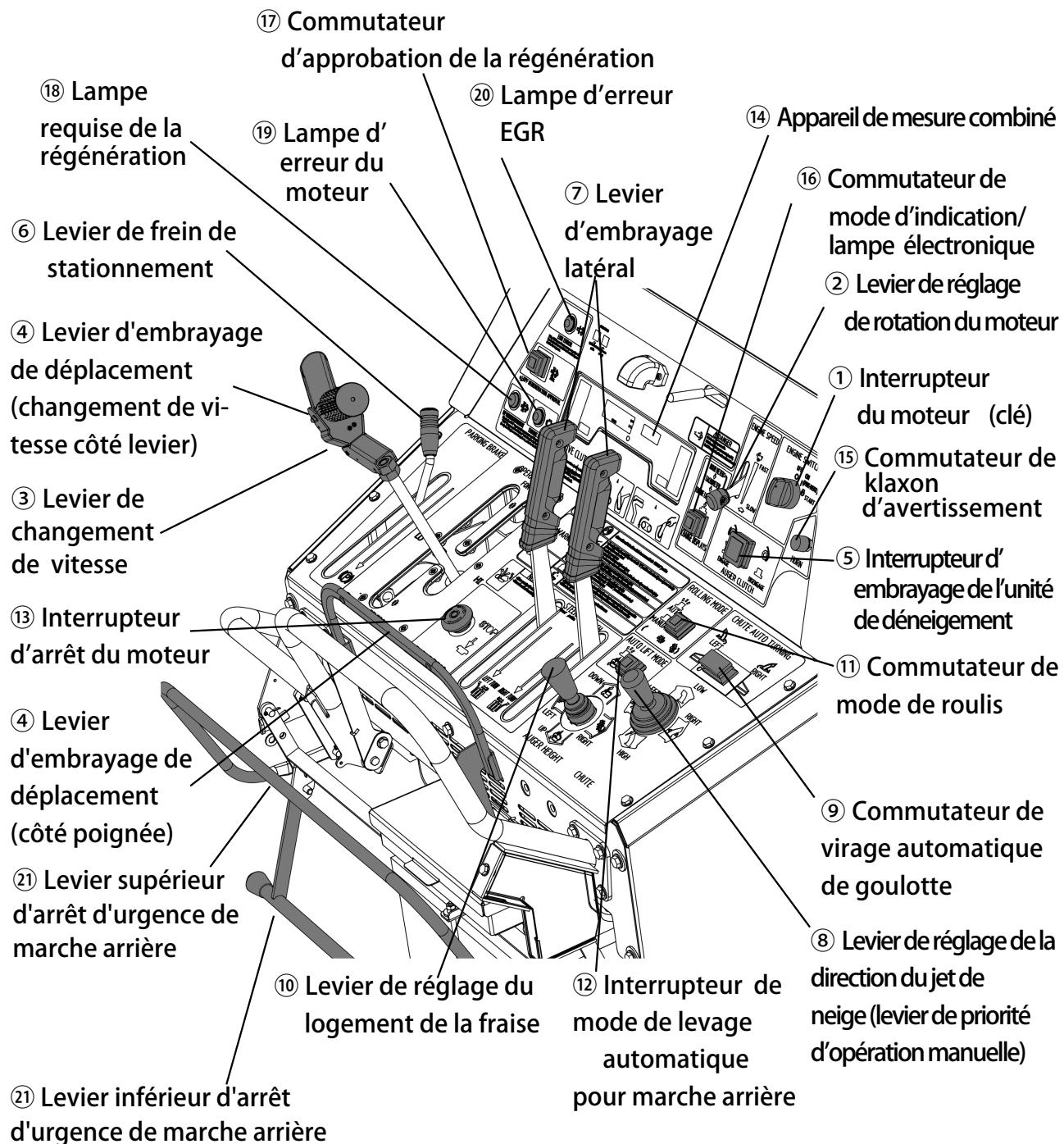
Le délai de disponibilité des pièces de rechange pour ce produit est fixé à neuf ans après la fin de la fabrication du produit. Cependant, même pendant cette période, le délai de livraison et d'autres conditions peuvent varier en fonction de la pièce requise. La disponibilité des pièces détachées s'arrête généralement à l'expiration de la période susmentionnée ; toutefois, même après cette expiration, n'hésitez pas à consulter le magasin d'achat pour connaître la disponibilité, le délai de livraison et le prix d'une pièce particulière.

Section 3. Le nom de chaque composant





Section 4. Fonctions de chaque commande/indicateur



① Interrupteur du moteur

Opérer pour démarrer, contrôler et arrêter le moteur.

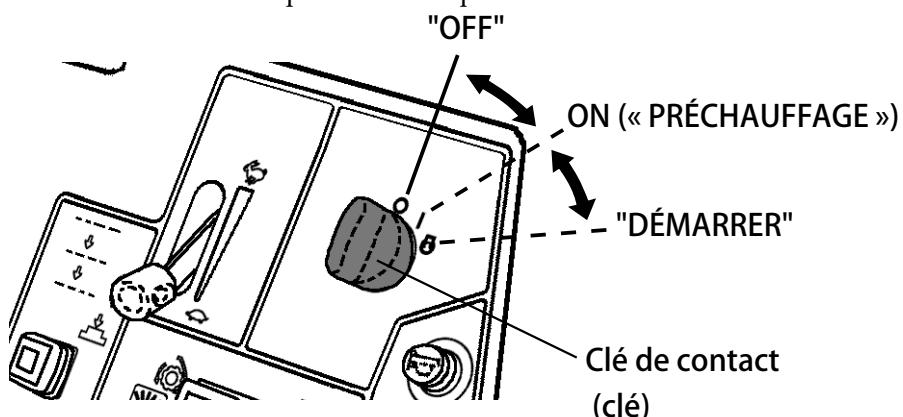
“OFF”: Position permettant d’arrêter le moteur. (La clé peut être retirée ou insérée à cet endroit.)

“ON”: Position lorsque le moteur tourne. Tous les systèmes électriques sont connectés.

(PRE-HEAT/PRÉCHAUFFAGE) : Alimente un dispositif auxiliaire pour faciliter le démarrage du moteur lorsqu'il est froid.

Le témoin lumineux s'allume et s'éteint lorsque le préchauffage est terminé. (Voir P. 36)

“DÉMARRAGE” : Tournez la clé dans cette position pour démarrer le moteur. Une fois le moteur démarré, relâcher la clé. La clé du commutateur du moteur revient automatiquement à la position « ON ».



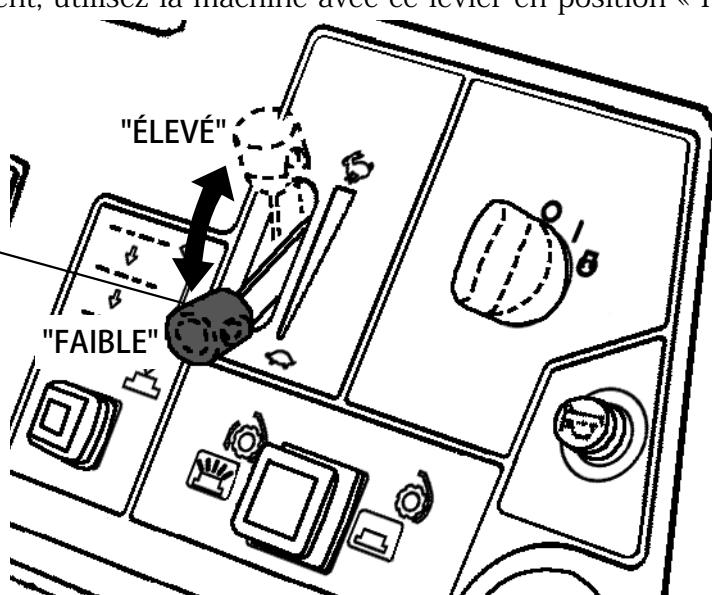
② Levier de réglage de la rotation du moteur

Actionner pour régler la vitesse de rotation du moteur.

En actionnant le levier vers le côté « HIGH » (RAPIDE), on augmente la vitesse de rotation, et en actionnant le levier vers le côté « LOW » (LENTE), on réduit la vitesse de rotation.

Pendant les travaux de déneigement, utilisez la machine avec ce levier en position « HIGH » (RAPIDE).

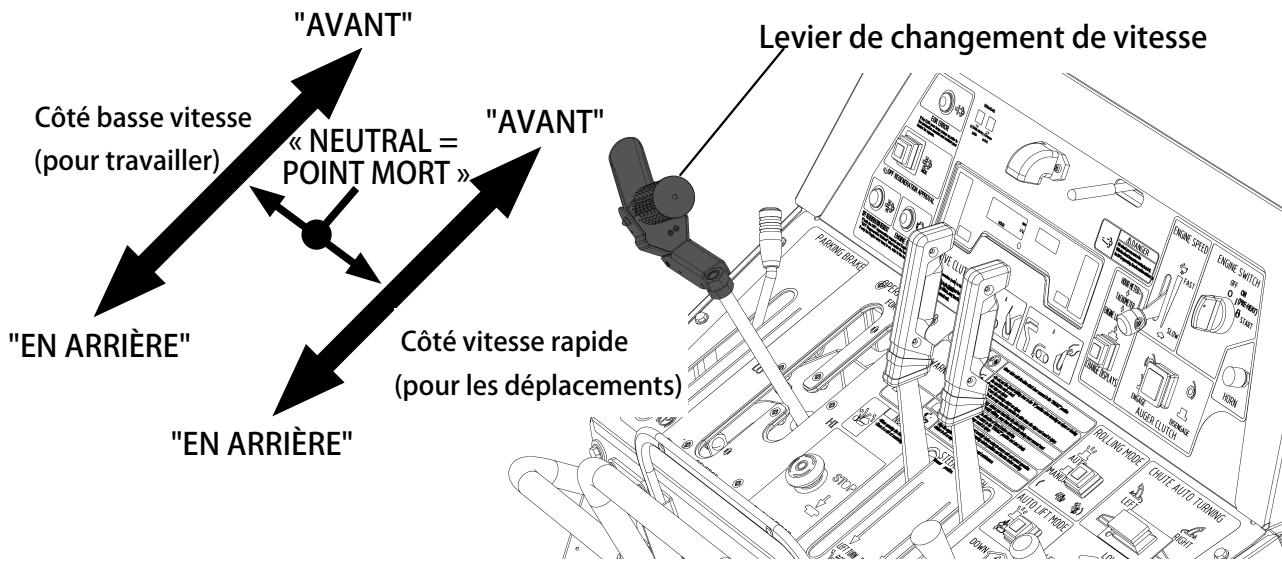
Levier de réglage de rotation du moteur



(3) Levier de changement de vitesse

Actionner ce levier pour faire avancer/reculer la machine.

La commande se compose d'une section à basse vitesse (pour le travail) et d'une section à haute vitesse (pour le déplacement) ; l'actionnement du levier modifie la vitesse de marche avant/arrière de façon progressive pour la plage respective.



[Note]

Comme la machine est équipée d'un mécanisme de prévention des démarrages soudains, lorsque le levier de changement de vitesse se trouve dans une position de démarrage soudain (une position de vitesse supérieure à celle prédéterminée), la machine fonctionne comme suit.

- Lorsque vous tournez la clé de contact du moteur sur la position « ON », le levier de changement de vitesse revient à proximité de la position "NEUTRAL = POINT MORT".
- Lorsque la clé de contact du moteur est en position « ON » et que vous tournez le levier d'embrayage de déplacement en position « OFF », le levier de changement de vitesse revient à proximité de la position "NEUTRAL = POINT MORT".
- Si le levier de changement de vitesse est bloqué pour ne pas revenir, dans quelques secondes, le levier cessera de bouger.

Pour recommencer à se déplacer, ramenez d'abord le levier d'embrayage de déplacement en position « OFF » ou ramenez manuellement le levier de changement de vitesse à proximité de la position "NEUTRAL = POINT MORT".



Avertissement

Si le mécanisme de prévention des démarrages soudains ne fonctionne pas, contactez le magasin d'achat pour réparation.

La machine peut se déplacer soudainement et provoquer des blessures.

④ Levier d'embrayage de déplacement

Actionner ce levier pour désengager l'entraînement de la transmission.

Les leviers d'embrayage de translation sont fournis en 2 positions.

En plaçant l'un des leviers d'embrayage de translation en position « ON », on transfère la puissance d'entraînement à la transmission, et en le relâchant en position « OFF », on désengage l'entraînement.



Danger

Ne pas modifier le levier d'embrayage de déplacement, ne pas fixer le levier d'embrayage de déplacement sur la position « ON ».

La machine peut vous écraser ou vous coincer entre des obstacles et la machine ou d'autres accidents mortels peuvent se produire parce que vous n'avez pas arrêté la machine immédiatement.



Avertissement

Lors du chargement de la machine sur un camion ou de son déchargement, ou quand on utilise la machine dans un endroit avec des différences de niveau, utiliser le levier d'embrayage de déplacement du côté de la poignée et ne pas utiliser le levier d'embrayage de déplacement du côté du levier de changement de vitesse. Un accident peut se produire en raison d'un changement de vitesse soudain.



...Point de graissage

Levier d'embrayage de déplacement

(Côté levier de changement de vitesse)

Partie pivotante du levier d'embrayage de déplacement

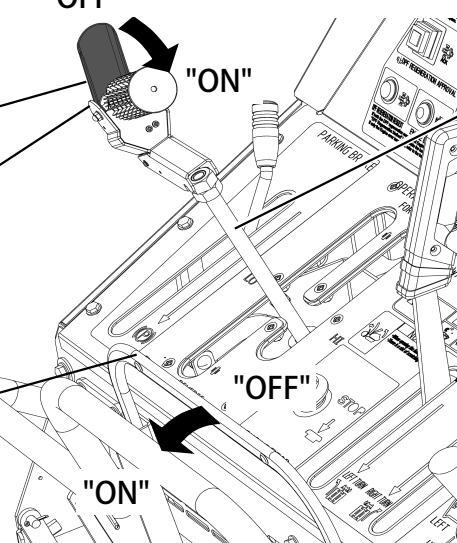


Levier d'embrayage de déplacement (côté poignée)

"OFF"

"ON"

Levier de changement de vitesse



[Important]

Veillez à graisser le point indiqué une fois par an, au début de la saison de déneigement.

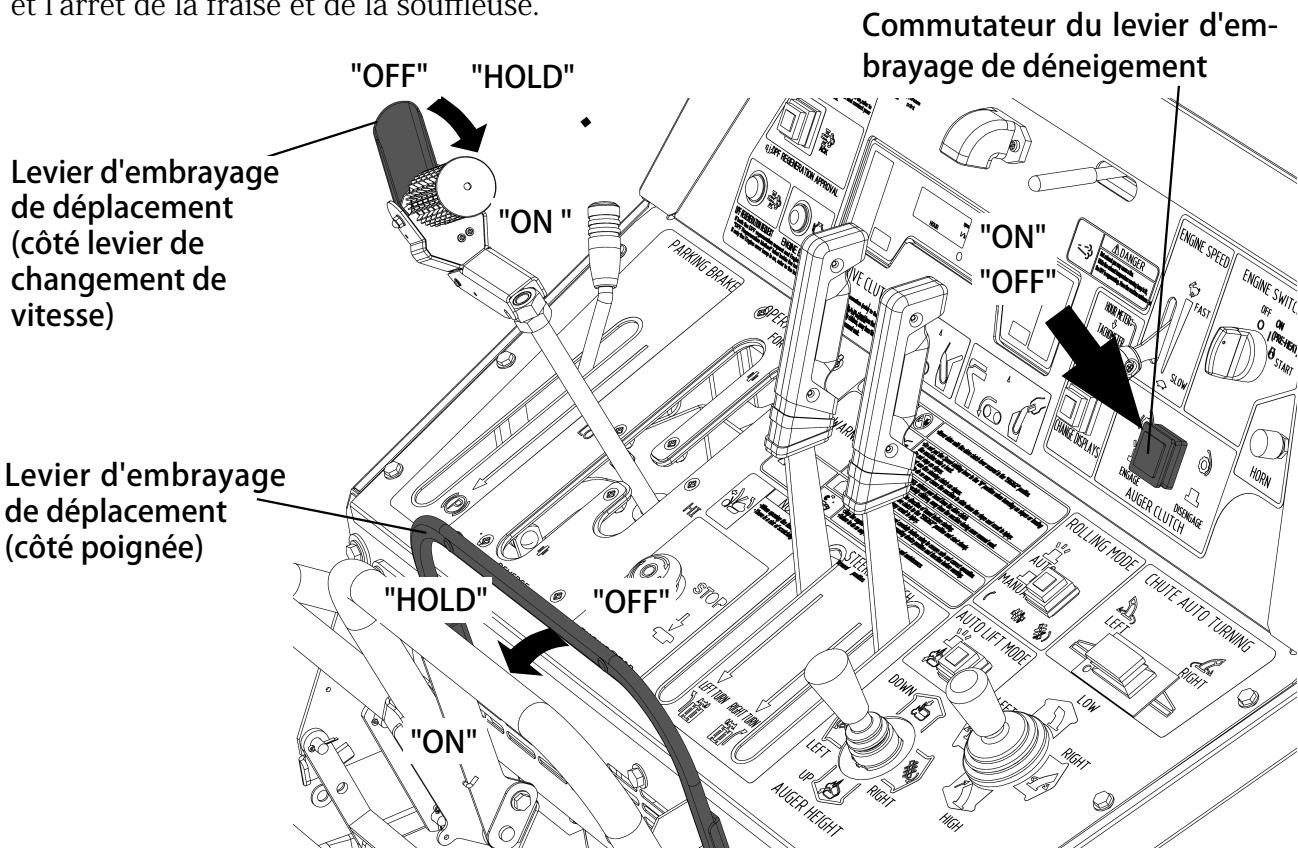
[Note]

- Cette machine est équipée d'un mécanisme de prévention des démarriages soudains. (Voir P. 27)
- Le levier d'embrayage de déplacement et le commutateur d'embrayage de déneigement sont équipés d'un mécanisme de verrouillage. (Voir P. 29)
- Lorsque le frein de stationnement est serré, l'embrayage de déplacement ne s'engage pas, même si l'embrayage de déplacement est mis sur la position "ON", alors que le voyant du levier d'embrayage de déplacement et le voyant de stationnement clignotent. (Voir P. 36)

⑤ Commutateur d'embrayage de déneigement

Actionner ce levier pour faire tourner/arrêter la fraise et la souffleuse.

En appuyant sur le commutateur de l'embrayage de déneigement, on alterne entre la rotation et l'arrêt de la fraise et de la souffleuse.



[Note]

•Le commutateur d'embrayage de déneigement et le levier d'embrayage de déplacement sont équipés d'un mécanisme d'interverrouillage.

Si vous mettez le commutateur d'embrayage de déneigement sur « ON » (en appuyant sur le bouton du commutateur d'embrayage jusqu'à ce qu'il commence à clignoter) tout en maintenant le levier d'embrayage de déplacement sur la position « ON »,

l'embrayage de déneigement s'enclenchera et le déneigement et le déplacement seront possibles. (Lorsque l'embrayage de déneigement est à l'état « ON », le commutateur d'embrayage de déneigement est allumé.)

Si, dans ces conditions, vous relâchez la main du levier de l'embrayage de déplacement (en le laissant bouger à la position « OFF »), l'embrayage de déneigement et l'embrayage de déplacement se désengageront.

•Si vous voulez mettre uniquement l'embrayage de déneigement sur « OFF », appuyez à nouveau sur le commutateur de l'embrayage de déneigement. L'interrupteur de l'embrayage de déneigement passera de l'état allumé à l'état clignotant, puis s'éteindra, et la fraise et la souffleuse s'arrêteront.

[Important]

S'il ne s'allume pas même 7 secondes après que le commutateur d'embrayage de déneigement a été actionné, cela indique une anomalie dans l'unité de déneigement. Contacter le concessionnaire pour la réparation.

⑥ Levier de frein de stationnement

À utiliser quand on gare la machine.

Avertissement

Lorsque l'on gare la machine, ne pas la garer sur une pente raide ou sur une planche d'échafaudage.

La machine pourrait se mettre à bouger pendant l'opération et provoquer des blessures.

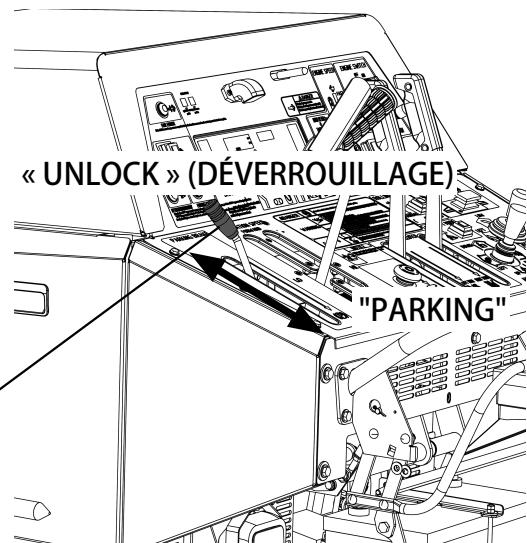
<Comment serrer le frein de stationnement>

- Mettre le levier du frein de stationnement dans la direction de STATIONNEMENT.

<Comment desserrer le frein de stationnement>

- Déplacer le levier du frein de stationnement dans la direction du DÉBLOCAGE.

Levier de frein de stationnement



[Note]

Lorsque le frein de stationnement est serré, l'embrayage de déplacement ne s'engage pas, même si l'embrayage de déplacement est mis sur la position "ON", alors que le voyant du levier d'embrayage de déplacement et le voyant de stationnement clignotent. (Voir P. 36)

⑦ Levier d'embrayage latéral

Utiliser ce levier pour changer le sens de la marche du déneigeur.

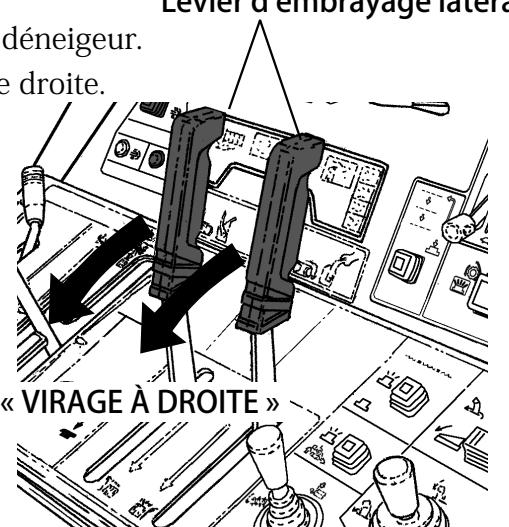
Pour tourner à droite.....Tirer le levier d'embrayage de droite.

Pour tourner à gauche.....Tirer le levier d'embrayage de gauche.

Levier d'embrayage latéral

« VIRAGE À GAUCHE »

« VIRAGE À DROITE »



Section 4. Fonctions de chaque commande/indicateur

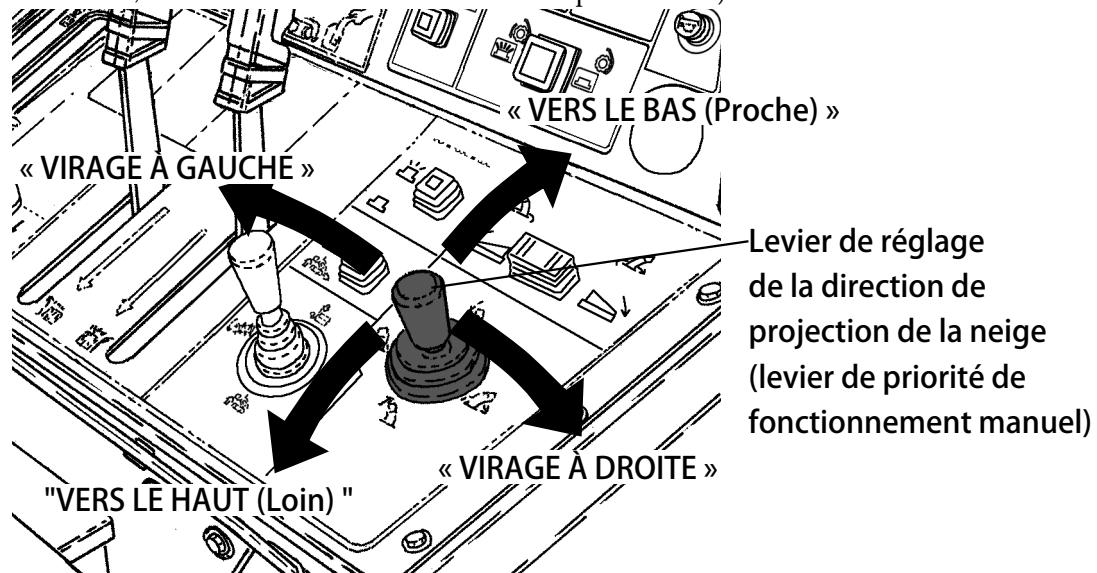
⑧ Levier de réglage de la direction de projection de la neige (levier de priorité de fonctionnement manuel)

Actionner ce levier pour régler la distance et la direction de projection de la neige.

Actionner le levier de réglage de la direction de projection de la neige (levier de priorité de fonctionnement manuel) lorsque le moteur tourne.

L'utiliser pendant que le moteur est arrêté, vide la batterie.

(S'il est actionné lorsque le fonctionnement du commutateur de rotation automatique de la goulotte est en cours, le fonctionnement manuel sera prioritaire.)



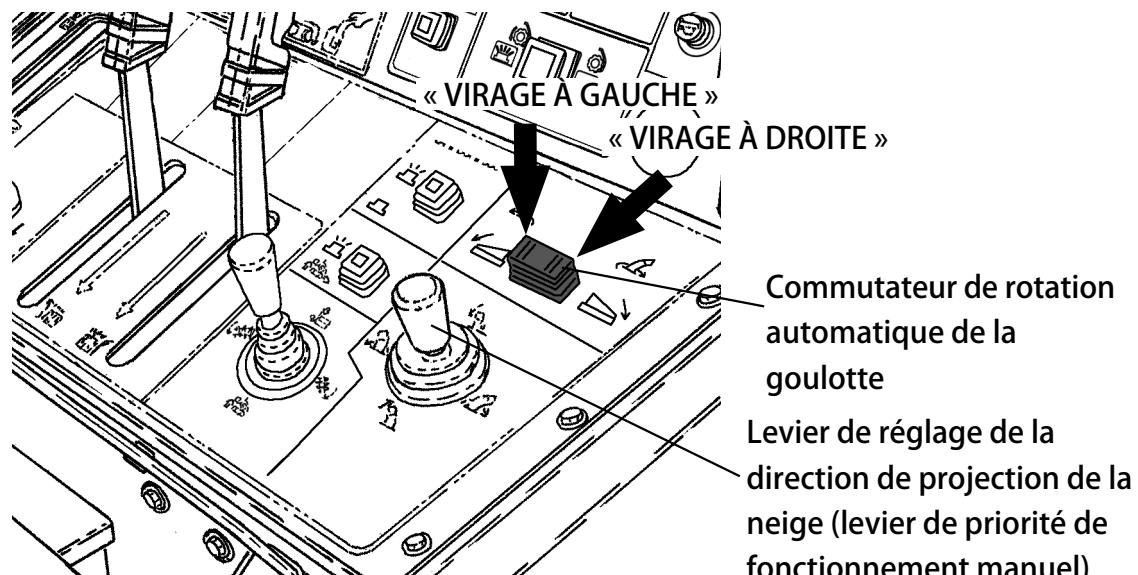
⑨ Commutateur de rotation automatique de la goulotte

Actionner ce levier pour régler la direction de projection de la neige.

Si vous appuyez sur l'interrupteur de rotation automatique de la goulotte du côté « Tourner à gauche » ou du côté « Tourner à droite », la goulotte tournera automatiquement vers la position limite dans la direction choisie.

Si vous souhaitez vous arrêter à mi-chemin, appuyez à nouveau sur l'interrupteur de rotation automatique de la goulotte ou actionnez le levier de réglage de la direction de déneigement (levier de priorité de fonctionnement manuel).

Si vous actionnez le levier de réglage de la direction de déneigement (levier de priorité de fonctionnement manuel) dans n'importe quelle direction, la rotation automatique de la goulotte s'arrêtera et le fonctionnement manuel sera prioritaire.

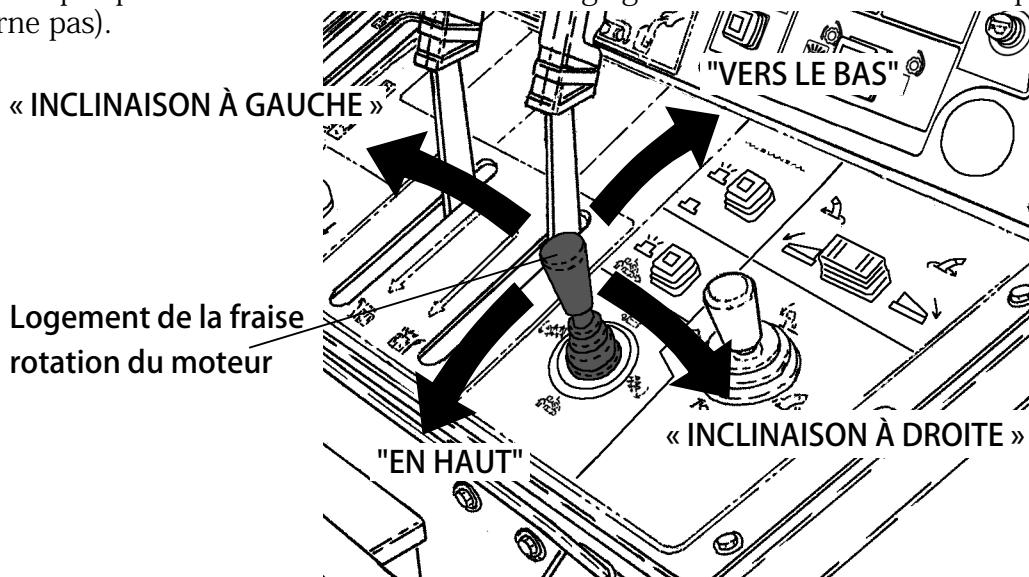


⑩ Levier de réglage du carter de la fraise

Actionner ce levier pour régler la hauteur, l'inclinaison à gauche et à droite du logement de la fraise (unité de déneigement).

Lorsque le levier est relâché, l'unité de déneigement s'arrête à la position dans laquelle elle se trouve à ce moment-là.

(Il n'est pas possible d'actionner le levier de réglage du carter de la fraise lorsque le moteur ne tourne pas).



⑪ Commutateur de mode de roulement

Alterne entre les modes de roulement (inclinaison) du carter de la fraise automatique et manuelle.

<Mode automatique> (l'interrupteur est allumé)

Le roulement du logement de la fraise (inclinaison) est automatiquement ajusté pour devenir de niveau.

Si vous actionnez le levier de réglage du carter de la fraise vers la gauche ou la droite, l'opération de roulement manuel sera prioritaire, et lorsque l'opération est arrêtée, le carter reviendra automatiquement à la position de niveau.

Pour le fonctionnement vers le haut/bas, utilisez le levier de réglage du carter de la fraise.

<Mode manuel> (l'interrupteur n'est pas allumé)

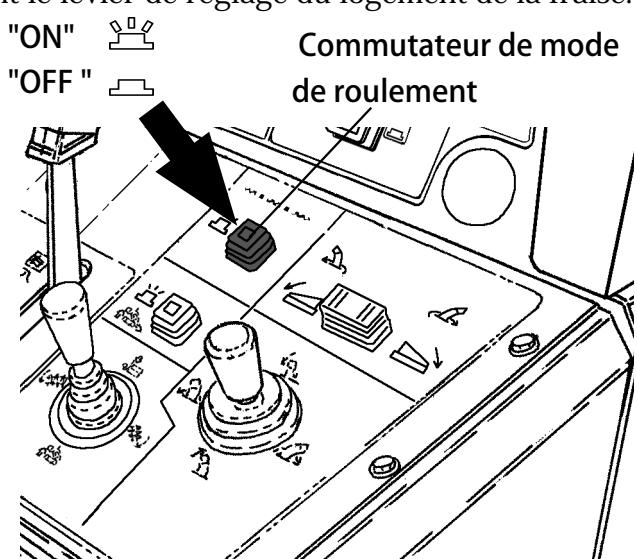
Le roulement ne peut être réglé qu'en actionnant le levier de réglage du logement de la fraise.

<Fonction temporaire de changement de levier de position>

Si vous réglez le roulement du logement de la fraise (inclinaison) dans la position désirée à l'aide du mode manuel et appuyez longuement (3 secondes ou plus) sur le commutateur de mode de roulement, le commutateur de mode de roulement s'allumera brièvement, puis s'éteindra.

La position de roulement (inclinaison) actuelle sera mémorisée en tant que position de niveau temporaire.

Lorsque l'interrupteur du moteur est mis sur la position « OFF », la position de niveau sera réinitialisée à la position d'origine.



(12) Bouton mode relevage automatique (auto-lift) pour marche arrière

Alterne entre le levage manuel et automatique du logement de la fraise lors de la marche arrière.

<Mode automatique> (l'interrupteur est allumé)
En reculant avec le commutateur de l'embrayage de déneigement « ON », le logement de la fraise sera automatiquement soulevé.

<Mode manuel> (l'interrupteur n'est pas allumé)

Le logement de la fraise peut être soulevé uniquement en actionnant le commutateur de réglage du logement de la fraise.

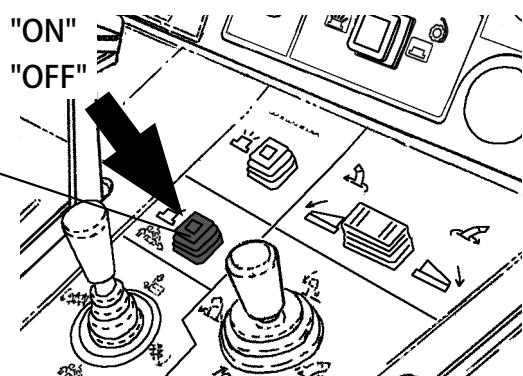
Bouton mode relevage automatique (auto-lift) pour marche arrière

[Note]

Si vous faites fonctionner le levier de réglage du logement de la fraise (voir P. 32) alors que le mode de levage automatique est en cours, le levage automatique s'arrêtera.

Avertissement

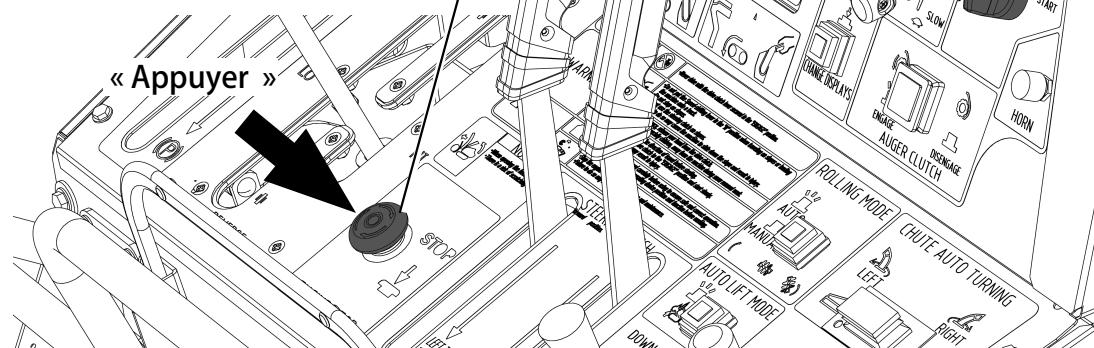
Lorsque vous vous déplacez sur une pente raide, réglez le commutateur du mode de levage automatique pour la marche arrière en mode manuel (le commutateur n'est pas allumé). Le non-respect de cette consigne peut entraîner une perte d'équilibre et provoquer un renversement ou un accident lié à une chute.



(13) Bouton d'arrêt du moteur

Appuyer sur ce bouton pour arrêter le moteur.

Lorsque le moteur est arrêté, mettre la clé de contact sur « OFF ».



[Important]

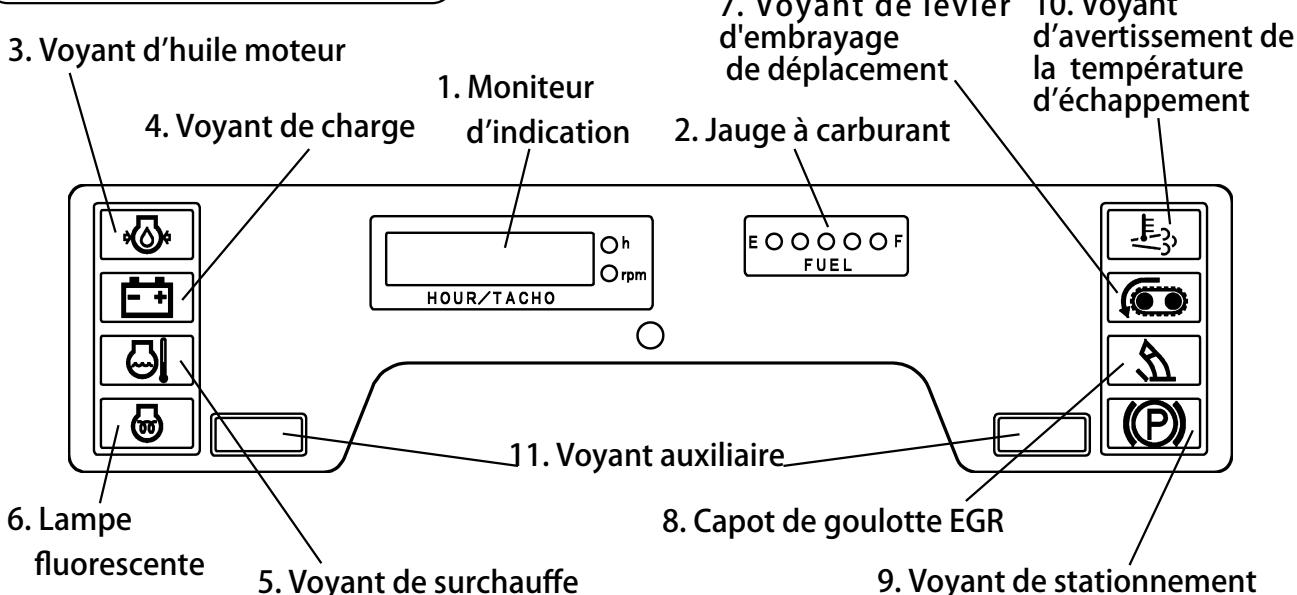
Une fois le moteur arrêté en appuyant sur le bouton d'arrêt du moteur, mettre le bouton d'arrêt du moteur sur la position « OFF ». Si la clé de contact est laissée sur la position « ON », le circuit électrique reste connecté, ce qui peut entraîner le déchargement total de la batterie.

[Note]

- Pour redémarrer le moteur après qu'il a été arrêté en appuyant sur le bouton d'arrêt du moteur, il est nécessaire de mettre une fois la clé de contact sur « OFF ».
- Lorsque le moteur est arrêté en appuyant sur le bouton d'arrêt du moteur, le voyant du capot de la goulotte clignote. (Voir P. 36)

Section 4. Fonctions de chaque commande/indicateur

⑯ Appareil de mesure combiné



1. Moniteur d'indication

<Clé de contact sur « ON » (avant le démarrage du moteur)>

• Indique le compteur d'heures (temps utilisé).

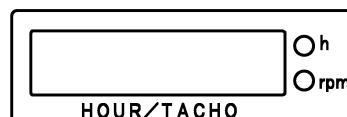
L'utiliser comme référence pour la maintenance périodique ordinaire.

• Lorsqu'une erreur est détectée, le code d'erreur s'affiche.

<Lorsque le moteur tourne>

• En utilisant le commutateur de mode d'indication (voir P. 37), on peut afficher le compteur d'heures (temps utilisé), tachymètre (tr/m) ou charge du moteur (%).

• Lorsqu'une erreur est détectée, le code d'erreur s'affiche.



Moniteur d'indication

<Liste des codes d'erreur>

Code d'erreur	Contenu d'erreur	Solution
1 0 1	Erreur moteur (avertissement)	Contacter le magasin d'achat pour la réparation.
1 0 2	Erreur moteur (erreur)	Contacter le magasin d'achat pour la réparation.
2 0 1	Discordance type Moteur	Contacter le magasin d'achat pour la réparation. (Effectuez les réglages initiaux.)
2 0 2	Mauvais fonctionnement du moteur HST détecté	Contacter le magasin d'achat pour la réparation. (Vérifiez le mécanisme.)
2 0 3	Anomalie de capteur d'angle HST détectée	Contacter le magasin d'achat pour la réparation. (Vérifiez le mécanisme.)
2 0 4	Capteur d'angle HST non connecté	Contacter le magasin d'achat pour la réparation. (Vérifiez le harnais.)
2 0 5	Anomalie du capteur d'inclinaison détectée	Contacter le magasin d'achat pour la réparation. (Vérifiez le capteur.)
2 0 6	Capteur d'inclinaison non connecté	Contacter le magasin d'achat pour la réparation. (Vérifiez le harnais.)
2 0 7	Courant anormal d'alimentation 12V détecté	Contacter le magasin d'achat pour la réparation. (Vérifiez le moteur et le harnais pour les courts-circuits, etc.)
2 0 8	Anomalie de la source d'alimentation 12 V détectée	Vérifiez les fusibles (20A, alimentation ECU 1 et alimentation ECU 2). (Voir P. 84)
2 0 9	Surintensité détectée dans le moteur de l'embrayage de déneigement	Contacter le magasin d'achat pour la réparation. (Vérifiez le harnais.)
2 1 0	Surintensité détectée dans le moteur haut/bas de la goulotte	Contacter le magasin d'achat pour la réparation. (Vérifiez le harnais.)

Suite à la page suivante

Section 4. Fonctions de chaque commande/indicateur

Code d'erreur	Contenu d'erreur	Solution
2 1 1	Surintensité détectée dans le moteur de rotation de la goulotte	Contacter le magasin d'achat pour la réparation. (Vérifiez le harnais.)
2 1 2	Surintensité détectée dans le moteur HST	Contacter le magasin d'achat pour la réparation. (Vérifiez le harnais.)
2 2 0	Anomalie de détection d'état d'embrayage de déneigement	Contacter le magasin d'achat pour la réparation.
2 2 1		
2 2 2		
2 2 3		
2 2 4		
2 2 5		
2 3 0	Erreur de lecture de la mémoire flash	Contacter le magasin d'achat pour la réparation.
2 3 1	Erreur d'écriture dans la mémoire flash	Contacter le magasin d'achat pour la réparation.

2. Jauge à carburant

Indique la quantité de carburant dans le réservoir de carburant.

Plus la quantité de carburant diminue, plus le nombre de voyants allumés diminue.

Lorsque la quantité de carburant est inférieure à environ 8L, le voyant clignote pour indiquer qu'il est nécessaire de faire le plein. (Voir P. 60)



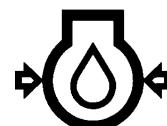
Jauge à carburant

3. Voyant d'huile moteur

S'allume lorsque la clé de contact est mise sur la position « ON ».

Lorsque le moteur démarre, le voyant d'huile moteur s'éteint.

Si le voyant d'huile moteur reste allumé même après le démarrage du moteur, la quantité d'huile moteur est peut-être insuffisante. Faire l'appoint d'huile avec la quantité appropriée avant l'utilisation. (Voir P. 62)



Voyant d'huile moteur

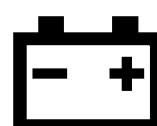
4. Voyant de charge

S'allume lorsque la clé de contact est mise sur la position « ON ».

Lorsque le moteur démarre, le voyant de charge s'éteint.

Si le voyant de charge reste allumé même après le démarrage du moteur, cela indique une anomalie dans le circuit de charge.

Faire réparer la machine dans le magasin où elle a été achetée, avant de l'utiliser.



Voyant de charge

5. Voyant de surchauffe

Ce voyant s'allume lorsque la température du liquide de refroidissement du moteur devient anormalement élevée.

Si ce témoin s'allume pendant l'utilisation, faire fonctionner la machine au ralenti pendant plusieurs minutes. Puis couper le moteur. Vérifier le liquide de refroidissement après que le moteur a suffisamment refroidi. (Voir P. 62)

Avant de reprendre le travail, veiller à que le voyant ne soit pas allumé.



Voyant de surchauffe

6. Lampe fluorescente

Indique le préchauffage quand on démarre le moteur.

S'allume lorsque la clé de contact est sur la position "ON" « PRE-HEAT » (PRÉCHAUFFAGE) et s'éteint après quelques secondes.

Lorsque le voyant est allumé, le moteur est en cours de préchauffage ; le voyant s'éteint lorsque le préchauffage est terminé.



Lampe fluorescente

7. Voyant du levier d'embrayage d'avancement

Il s'allume lorsque le levier d'embrayage de déplacement est placé sur la position « ON »

pour commencer le déplacement.

Allumé : Le levier d'embrayage de déplacement est activé (« ON »)

Clignotement rapide : Arrêt d'urgence lorsque le recul a été activé

(la machine s'est arrêtée) ou le frein de stationnement est en « PARKING » (STATIONNEMENT) + l'embrayage de déplacement est sur « ON ».

Clignotement lent : Le levier de changement de vitesse se trouve dans une position de démarrage soudaine

(le mécanisme de prévention de démarrage soudain a été activé)



Voyant du levier d'embrayage d'avancement

8. Voyant du capot de la goulotte

Allumé : Lorsque le capot de la goulotte n'est pas bien fixé ou que le capot de la goulotte s'éteint, ce voyant s'allume et le moteur s'arrête.

Le moteur ne démarre pas lorsque le voyant est allumé (sauf pour la version à goulotte courte).

Clignotant : Lorsque le moteur est arrêté en appuyant sur le bouton d'arrêt du moteur, le voyant du capot de la goulotte clignote. (Voir P.34)



Voyant du capot de la goulotte

9. Voyant de stationnement

Allumé quand le levier du frein de stationnement est en position de stationnement « PARKING ».

Si le levier d'embrayage de déplacement est placé sur la position « ON » alors que le voyant de stationnement est allumé, le voyant clignote rapidement.



Voyant de stationnement

10. Voyant d'avertissement de température d'échappement

S'allume pendant la régénération de réinitialisation du DPF, la régénération de stationnement ou la régénération de récupération.

(Voir P. 71)



Voyant d'avertissement de température d'échappement

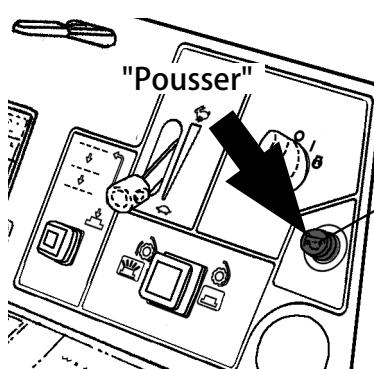
11. Voyant auxiliaire

S'allume automatiquement lorsque la luminance ambivalente devient sombre dans une certaine mesure.

15 Bouton d'avertisseur sonore

L'utiliser pour attirer l'attention des personnes qui se trouvent à proximité.

Appuyer sur ce bouton pour utiliser l'avertisseur sonore.



Bouton d'avertisseur sonore

Section 4. Fonctions de chaque commande/indicateur

⑯ Commutateur de mode d'indication/de témoin électronique

<Commutateur de mode d'indication>

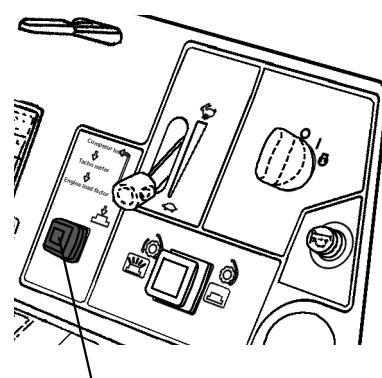
Utiliser pour commuter le combinètre s'affiche lorsque le moteur tourne.

Les écrans changent dans l'ordre suivant : « COMPTEUR D'HEURES » → « TACHYMÈTRE » → « RAPPORT DE CHARGE DU MOTEUR ».

Si vous appuyez sur cette touche lorsqu'un code d'erreur s'affiche, le contenu ci-dessus s'affiche pendant plusieurs secondes.

<témoin électronique>

Le témoin est allumé lorsque la charge de déneigement est suffisante.



Commutateur de mode d'indication/de témoin électronique

⑰ Commutateur d'approbation de la régénération

À utiliser pour effectuer la régénération du stationnement DPF et la régénération de récupération.

Entreprendre la régénération DPF lorsque le voyant de régénération requise est allumé. (Voir P. 71)

⑱ Témoin de régénération requise

S'allume lorsque la régénération du stationnement DPF ou la régénération de récupération est nécessaire.

Lorsque ce voyant s'allume, procédez à la régénération DPF. (Voir P. 71)

⑲ Témoin d'erreur du moteur

S'allume lorsque la régénération DPF est nécessaire (voir P. 71) ou une erreur de moteur est détectée.

<Lorsque la régénération DPF est nécessaire>

Le voyant d'erreur du moteur et le voyant de régénération requis s'allument. Entreprendre la régénération DPF.

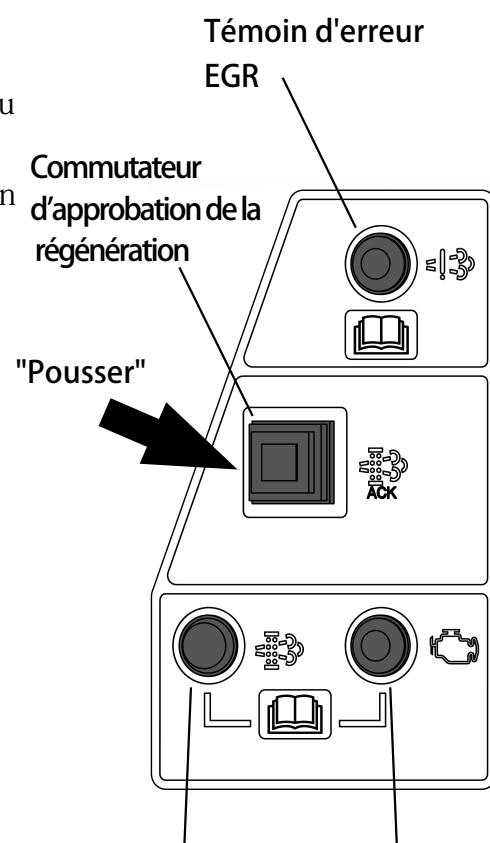
<Lorsqu'une une erreur de moteur est détectée>

Seul le voyant d'erreur du moteur est allumé. Contacter le magasin d'achat pour la réparation.

⑳ Témoin d'erreur EGR

S'allume lorsque l'erreur Recirculation Gaz Échappement (EGR) est détectée. Contacter le magasin d'achat pour la réparation.

Si les réparations ne sont pas effectuées, la production sera limitée par étapes.



Témoin de régénération requise

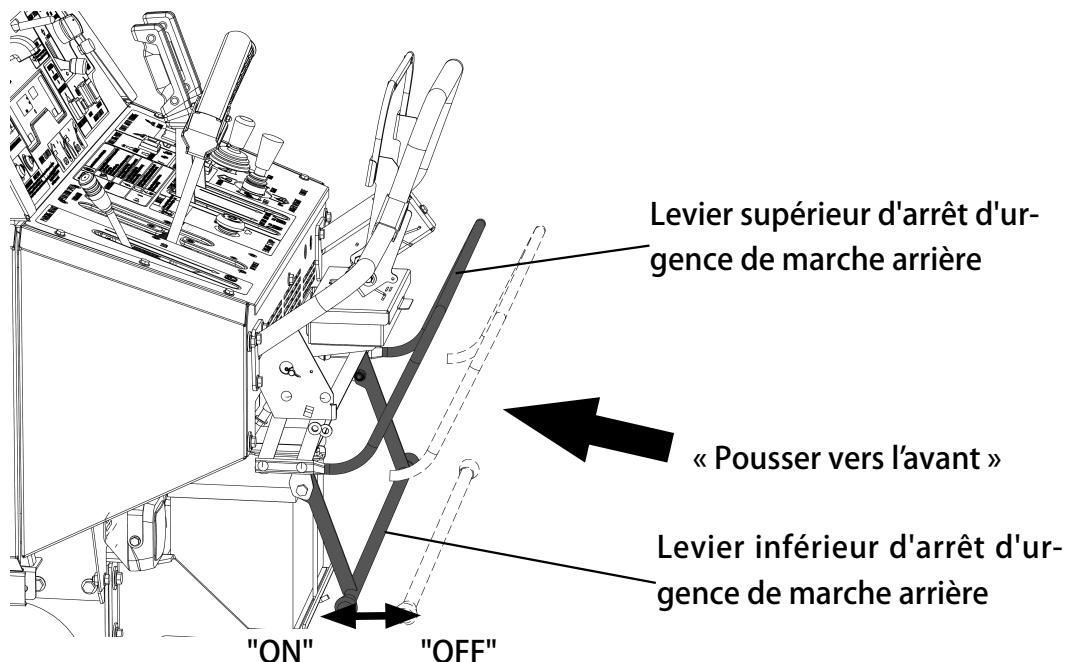
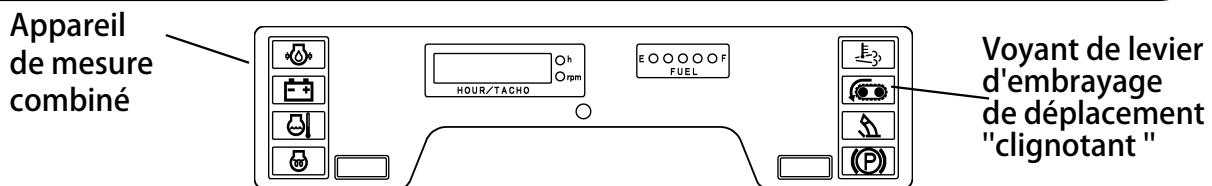
Témoin d'erreur du moteur

② Levier supérieur d'arrêt d'urgence en marche arrière / Levier inférieur d'arrêt d'urgence en marche arrière

Lorsque la machine recule, si le levier supérieur ou inférieur d'arrêt d'urgence de recul est fortement poussé, la machine s'arrête de reculer même si le levier de changement de vitesse reste en position « ON », et l'interrupteur d'embrayage de déneigement se désactive.

[Note]

- Même si le levier supérieur d'arrêt d'urgence en marche arrière ou le levier inférieur d'arrêt d'urgence en marche arrière est en position « ON », la machine avance si le levier de changement de vitesse est en position avant.
- Lorsque la machine recule et que le levier supérieur d'arrêt d'urgence en marche arrière ou le levier inférieur d'arrêt d'urgence en marche arrière est placé en position « ON », le levier de changement de vitesse doit être déplacé à proximité de la position « N » (point mort) ou avant pour reprendre la marche.
- Lorsque le système d'arrêt d'urgence en marche arrière est en service, le témoin du levier d'embrayage de déplacement clignote.



Danger

- Si une déformation du levier supérieur d'arrêt d'urgence du recul ou du levier inférieur d'arrêt d'urgence du recul est constatée, demander au magasin où le produit a été acheté de remplacer les pièces déformées. Toute déformation peut entraîner le mauvais fonctionnement du système de sécurité et empêcher la machine de s'arrêter de se déplacer.
- Chaque fois que la machine est utilisée, vérifier que le levier supérieur d'arrêt d'urgence de recul et le levier inférieur d'arrêt d'urgence de recul sont en bon état de marche. Si cela n'est pas fait, le système de sécurité risque de ne pas fonctionner en cas d'urgence, ce qui pourrait entraîner un accident mortel ou un autre accident grave.

Section 4. Fonctions de chaque commande/indicateur

②2 Projecteur de travail

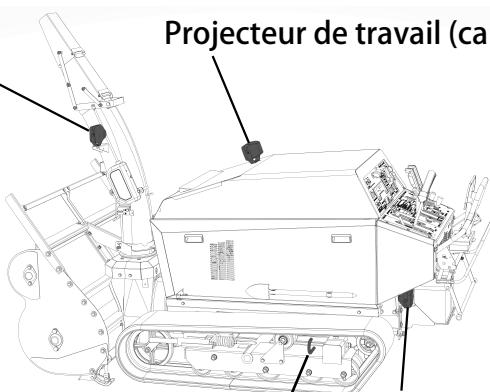
Le projecteur de travail s'allume lorsque le contact est mis sur la position « ON » et s'éteint lorsque le contact est mis sur la position « OFF ».

Projecteur de travail (unité de la goulotte)

Projecteur de travail (capot)

Crochet de fixation

Projecteur de travail (arrière)



②3 Crochet de fixation

Les crochets de fixation doivent être utilisés pour le transport de camions, etc.

Ne pas utiliser pour le remorquage.

Section 5. Préparatifs et inspections avant l'utilisation

Pour garantir un fonctionnement sûr et confortable, il est important de toujours maintenir la machine dans conditions de travail optimales.

Avant de commencer l'utilisation/le travail, effectuez toujours une inspection avant d'utiliser la machine. (Voir P. 57)



Avertissement

1. Lorsque vous effectuez des inspections ou de la maintenance, assurez-vous de placer la machine dans un endroit où il y a une surface plane, abaissez l'unité de déneigement au sol, arrêtez le moteur et serrez d'abord le frein de stationnement.
2. Maintenir toute source de feu, y compris les cigarettes, à distance pendant le plein de carburant. Après avoir fait le plein, bien fermer le bouchon du réservoir de carburant et vérifier l'absence de fuite de carburant dans le réservoir, les tuyaux de carburant, etc. Le non-respect de cette consigne peut entraîner un accident lié à l'incendie.
3. Pendant le plein, ajouter du carburant de manière à ce que le niveau de carburant ne soit pas trop proche de l'orifice de remplissage et reste dans la limite établie. Un remplissage excessif est dangereux car le carburant peut s'échapper du bouchon du réservoir.
4. Faire attention à ne pas renverser le carburant pendant qu'on fait le plein. En cas de déversement de carburant, l'essuyer soigneusement avec un chiffon sec et l'éliminer conformément aux règles de prévention des incendies et de protection de l'environnement.
5. Ne jamais effectuer d'intervention d'inspection ou de maintenance lorsque le moteur est encore chaud. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des brûlures.

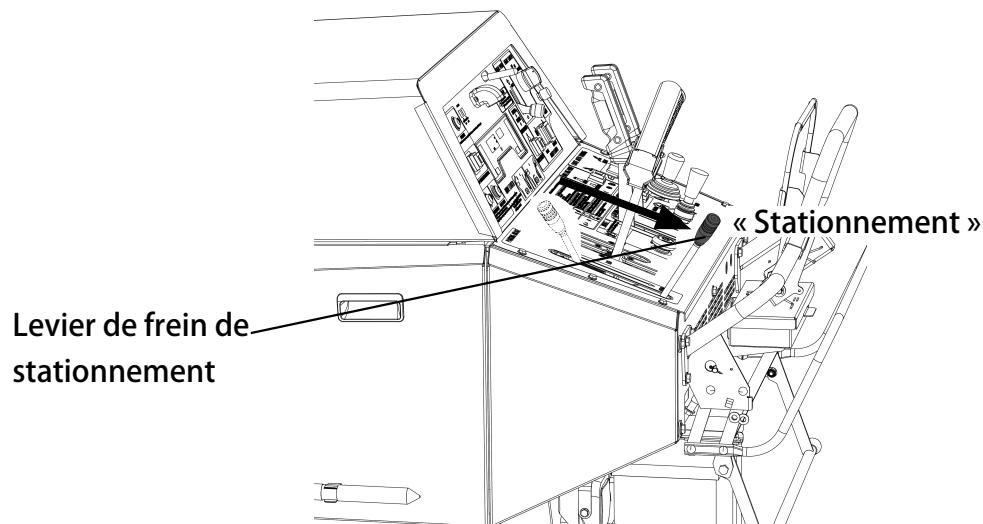


Attention

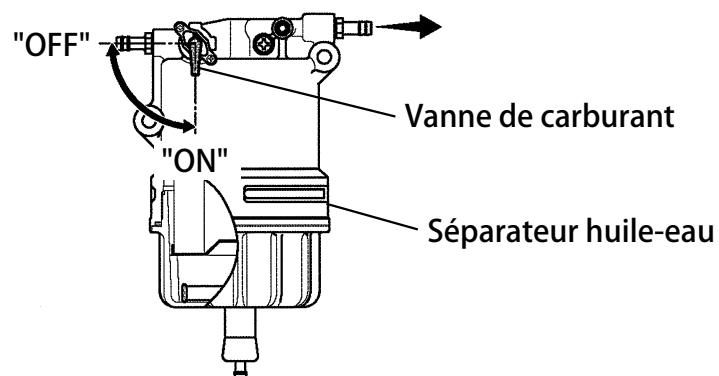
Veiller à toujours remettre en place tout capot retiré pour l'inspection ou la maintenance. Vous risquez de vous blesser en étant happé et entraîné dans la machine.

Section 6. Comment démarrer le moteur

1. Confirmer que le levier du frein de stationnement est en position de stationnement « PARKING ».

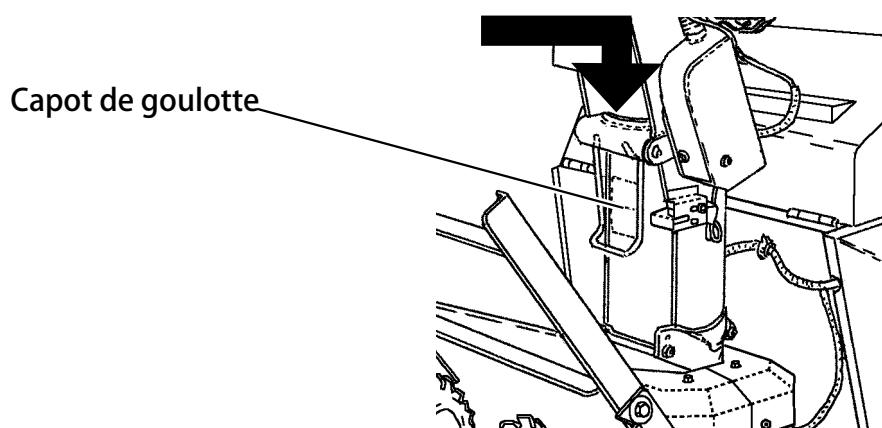


2. Si le robinet de carburant est "OFF", ouvrir le capot latéral gauche (voir P. 80) et mettre le robinet de carburant sur "ON".



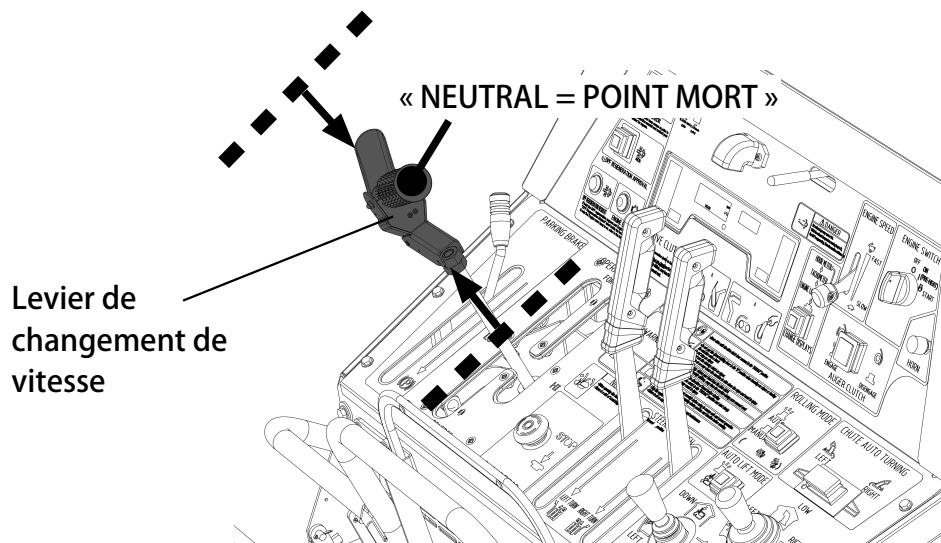
3. Confirmer que le capot de la goulotte est bien fixé.

En raison de sa conception, si le capot de la goulotte n'est pas fixé fermement, le voyant du capot de la goulotte (voir P. 36) s'allume et le moteur ne démarre pas.

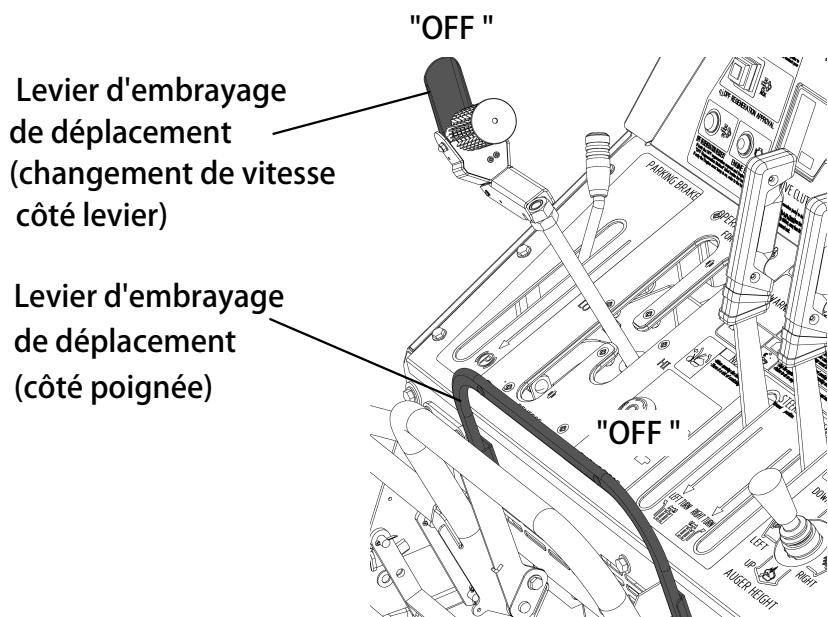


Section 6. Comment démarrer le moteur

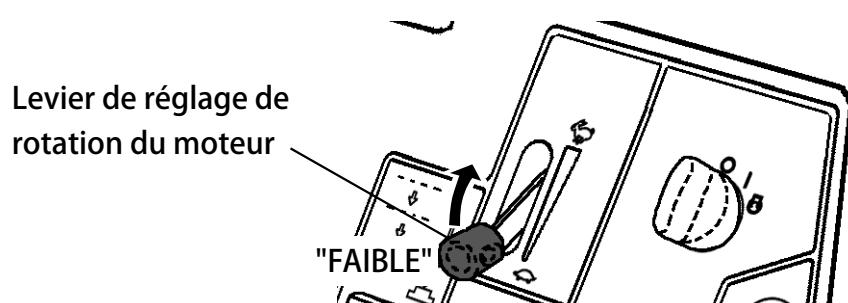
4. Confirmer que le levier de changement de vitesse est au point mort (position NEUTRE).



5. Vérifier que le levier de l'embrayage de déplacement est en position « OFF », comme illustré.

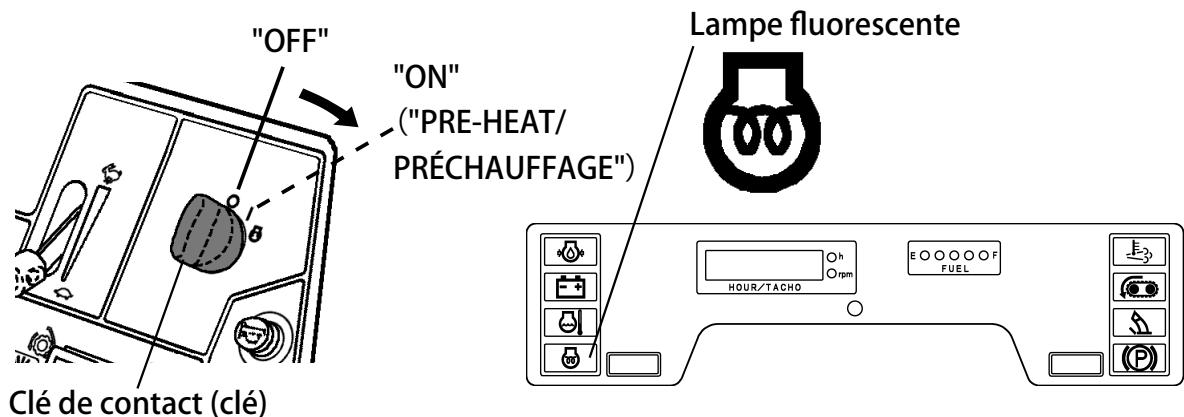


6. Déplacer légèrement le levier de réglage de la rotation du moteur dans le sens indiqué par la flèche.



Section 6. Comment démarrer le moteur

7. Lorsque le moteur est froid, mettre la clé de contact sur la position "ON" « PRE-HEAT » (PRÉCHAUFFAGE) et attendre que le voyant lumineux s'éteigne.



8. Tourner la clé de contact.

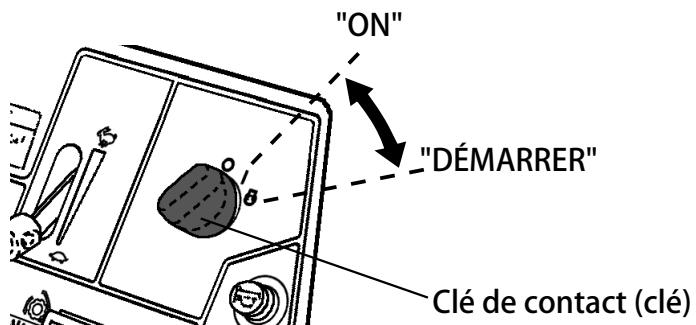
tourner la clé de contact sur la position « START » pour faire tourner le démarreur.

Lorsque le moteur a démarré, relâcher la clé.

(La clé revient automatiquement sur la position « ON »).

[Important]

Si le moteur ne démarre pas dans les 5 secondes qui suivent le début de la rotation du démarreur, attendre environ 10 secondes et répéter l'opération.



9. Après le démarrage du moteur, faites-le fonctionner sans appliquer de charge pour le faire chauffer.(Voir P. 44)

2. Opération de préchauffage

Danger

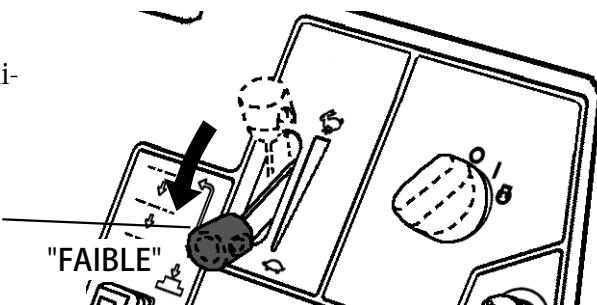
Ne pas faire chauffer le moteur dans des endroits fermés à l'intérieur. Si l'on doit absolument faire chauffer le moteur à l'intérieur, s'assurer que l'endroit est bien ventilé. Une intoxication par les gaz d'échappement peut se produire et entraîner un accident mortel.

Avertissement

Pendant l'opération de chauffage du moteur, veiller à ce que le carter de la fraise soit abaissé au sol. La machine peut se mettre en mouvement et provoquer des accidents entraînant des blessures corporelles.

- 1) Remettre le levier de réglage de la rotation du moteur en position « LOW » (LENTE) pour diminuer la vitesse de rotation du moteur.

Levier de réglage de rotation du moteur



- 2) Faire fonctionner le moteur sans appliquer de charge pour le faire chauffer.

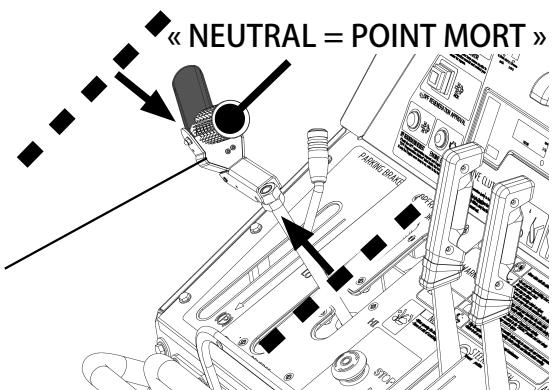
Tout en réchauffant le moteur, réchauffer également la transmission statique hydraulique (HST) en suivant la procédure suivante.

- ① Vérifier que le levier de changement de vitesse est en position « N » (neutral = point mort).

[Important]

Ne pas appliquer de charges excessives avant que le moteur n'ait chauffé suffisamment.

Levier de changement de vitesse



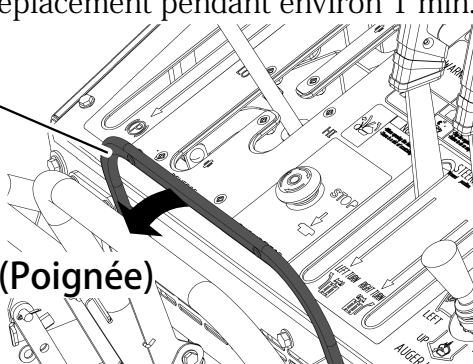
- ② Saisir et continuer à tenir le levier de l'embrayage de déplacement pendant environ 1 min.

Levier d'embrayage de déplacement

[Important]

Saisir lentement et fermement le levier de l'embrayage de déplacement tout en s'assurant que la machine ne commence pas à avancer.

« ON » (Poignée)



Section 7. Comment déneiger

Danger

- Ne pas modifier le levier d'embrayage de déplacement, ne pas fixer le levier d'embrayage de déplacement sur la position « ON ». La machine peut vous écraser ou vous coincer entre des obstacles et la machine ou d'autres accidents mortels peuvent se produire parce que vous n'avez pas arrêté la machine immédiatement.
- Chaque fois que la machine est utilisée, vérifier que le levier supérieur d'arrêt d'urgence de recul et le levier inférieur d'arrêt d'urgence de recul sont en bon état de marche. Si cela n'est pas fait, le système de sécurité risque de ne pas fonctionner en cas d'urgence, ce qui pourrait entraîner un accident mortel ou un autre accident grave.

Avertissement

- Sur les surfaces en pente, ne pas monter en diagonale sur la pente et ne pas se déplacer transversalement par rapport à la pente. Il y a un risque de glissement latéral ou de renversement.
- Comme le dépassement de l'angle de pente maximal autorisé (25°) peut entraîner un dysfonctionnement du moteur, ne pas utiliser la machine en pente raide.
- Éviter d'effectuer des travaux de déneigement sur des pentes raides. Un renversement ou un accident lié à un glissement peut se produire.
- Le manque d'attention ou la manipulation incorrecte des pièces rotatives et mobiles de la machine présente un danger extrême. Lors des travaux de déneigement, pour garantir la sécurité, veiller à suivre la procédure décrite ci-dessous.

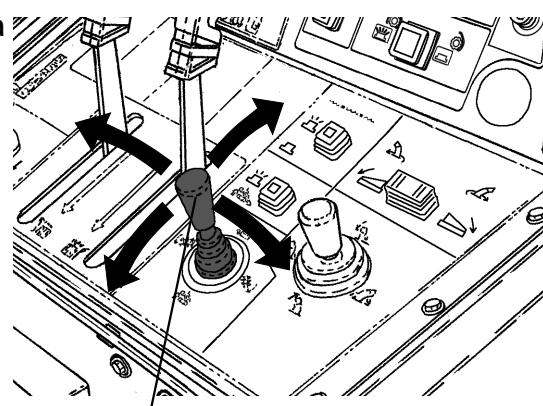
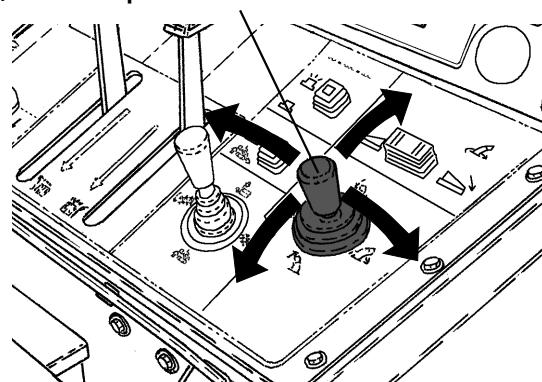
[Important]

En cas de déneigement autour d'une serre, ne pas passer sur les éléments destinés à fixer la serre en place (ancrages, etc.) Cela peut provoquer des fissures, etc., dans les chenilles.

1 .Procédure de démarrage

- 1) Définir l'angle vertical et la position du bouclier de la goulotte (Voir P.47,48)
- 2) Démarrer le moteur. (Voir « Section 6. Comment démarrer le moteur » à la P. 41)
- 3) Utiliser le levier de réglage de la direction de projection de la neige et le levier de réglage du logement de la fraise pour définir la direction de projection de la neige et la hauteur de déneigement.

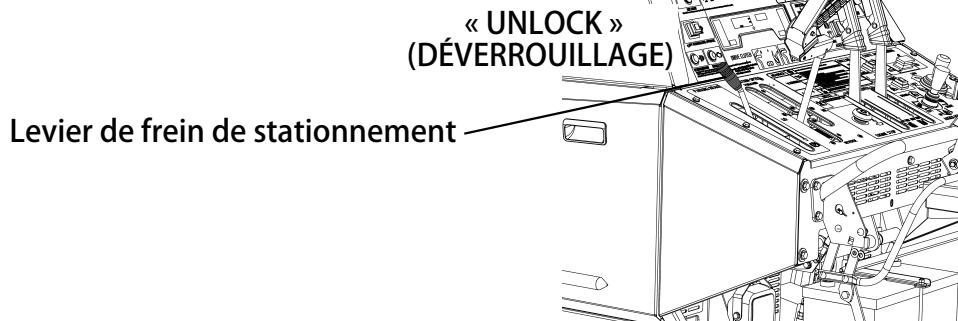
Levier de réglage de la direction de projection de la neige (levier de priorité de fonctionnement manuel)



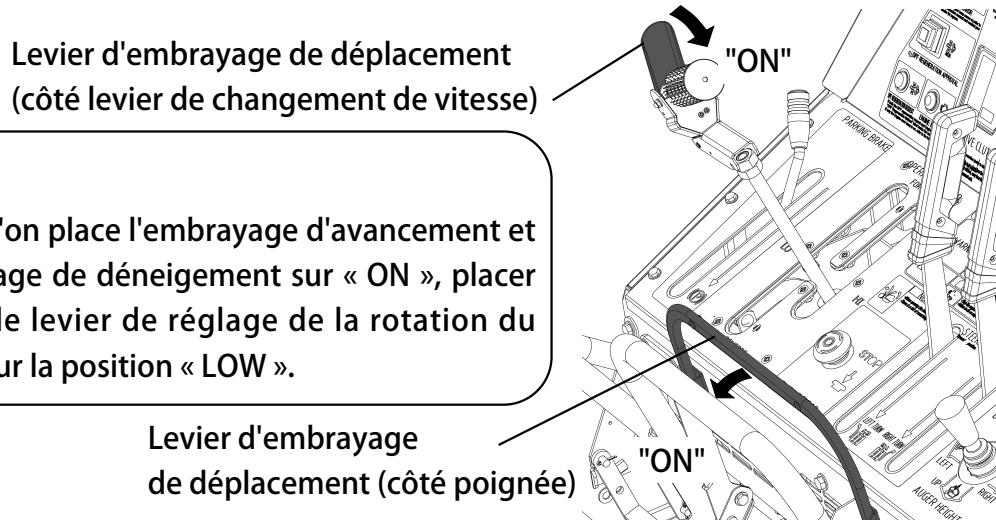
Levier de réglage du carter de la fraise

Section 7. Comment déneiger

- 4) Mettre le levier du frein de stationnement sur la position « UNLOCK » (déverrouillage).



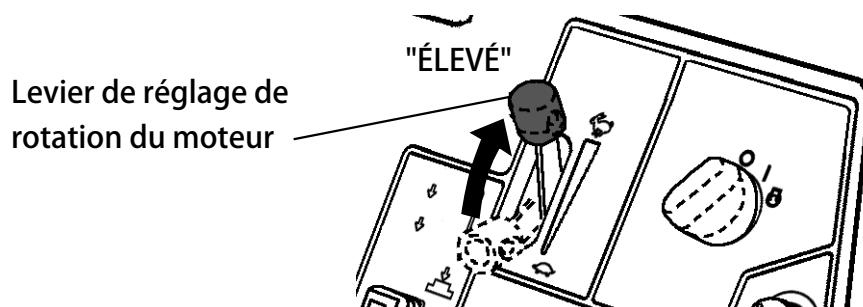
- 5) Mettre un des leviers d'embrayage d'avancement en position « ON ».



- 6) Mettre le commutateur de l'embrayage de déneigement sur « ON ». (Continuer à appuyer jusqu'à ce que le bouton commence à clignoter.)



- 7) Mettre le levier de réglage de la rotation du moteur sur la position « HIGH ».



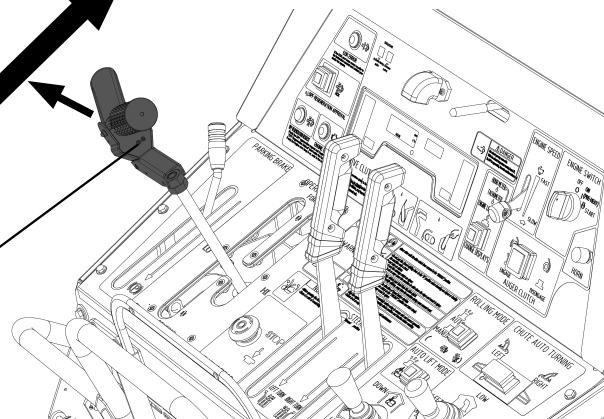
Section 7. Comment déneiger

8) Déplacer le levier de changement de vitesse vers « VITESSE LENTE », choisissez la position du levier pour déterminer la vitesse de déplacement de la machine en tenant compte des conditions d'enneigement, telles que la texture et la quantité de neige.

Levier de changement de vitesse

Faible vitesse
(pendant le travail)

"AVANT "



2. Comment régler l'angle de la goulotte



Danger

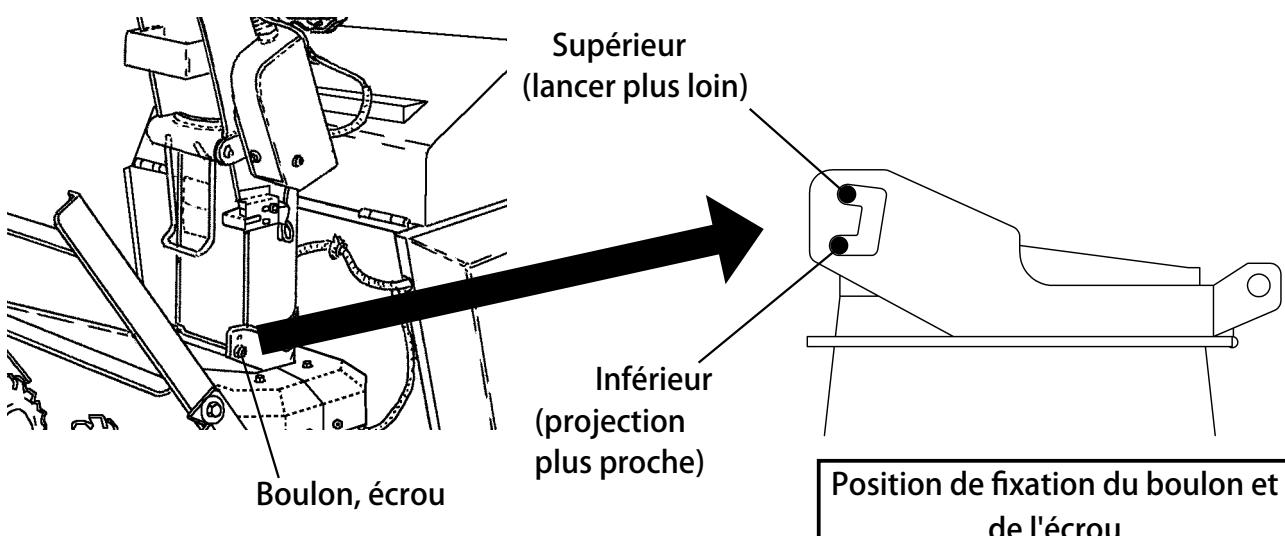
Avant de régler l'angle de la goulotte, veiller à arrêter le moteur et à vérifier que toutes les pièces en rotation se sont complètement arrêtées.

Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves en cas de happement et d'entraînement dans la machine.

<Réglage de l'angle vertical de la goulotte>

Il est possible de régler l'angle vertical de la goulotte en 2 étapes.

- 1) Débrayer l'embrayage et arrêter le moteur.
- 2) Desserrer le boulon et l'écrou des deux côtés à la partie inférieure de la goulotte et la déplacer vers la position fixe du côté opposé.
- 3) Serrer fermement le boulon et l'écrou.



3. Changement de la position du bouclier

Lors de l'enlèvement de la neige peu profonde, la neige projetée par la souffleuse peut parfois être dispersée depuis la face avant du logement de la fraise. Vous pouvez modifier la position du bouclier pour supprimer cette dispersion de neige depuis la face avant du logement de la fraise.

Danger

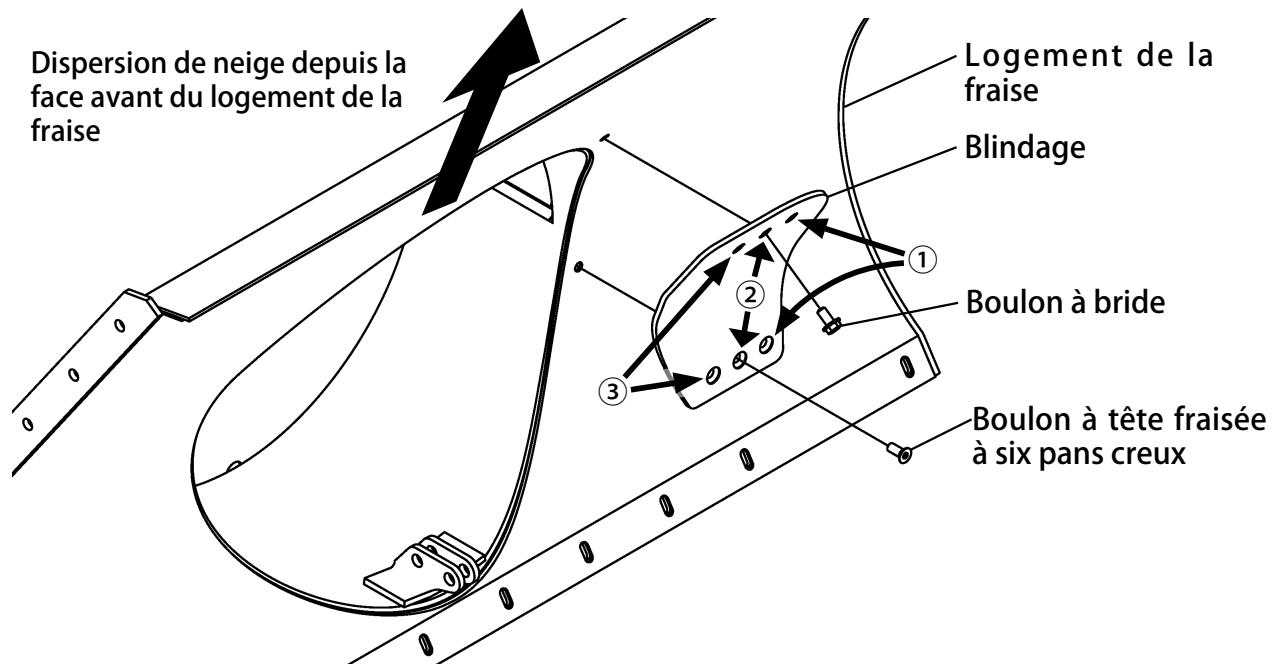
Avant de changer la position du bouclier, veiller à arrêter le moteur et à vérifier que toutes les pièces en rotation se sont complètement arrêtées.

Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves en cas de happement et d'entraînement dans la machine.

<Changement de la position du bouclier>

Retirez le boulon à bride et le boulon à tête fraisée à six pans creux, puis changez la position du bouclier.

Position du bouclier	Dispersion de neige depuis la face avant du logement de la fraise	Explication
① Centre	Moins	<ul style="list-style-type: none"> • Au fur et à mesure que l'ouverture à l'avant de la souffleuse se rétrécit, la dispersion de la neige diminue. • Lorsque la hauteur de neige n'atteint pas la fraise supérieure, la dispersion de la neige augmente. Cependant, le réglage du bouclier dans cette position permet de supprimer la diffusion.
② Norme		<ul style="list-style-type: none"> • Position standard.
③ Extérieur	Plus	<ul style="list-style-type: none"> • Au fur et à mesure que l'ouverture à l'avant de la souffleuse s'élargit, lorsque la hauteur de neige n'atteint pas la fraise supérieure, la dispersion de la neige augmente. • Lorsque la hauteur de neige est supérieure au centre de la fraise supérieure, la dispersion de la neige est faible même avec le bouclier dans cette position.



4. Procédure des travaux de déneigement

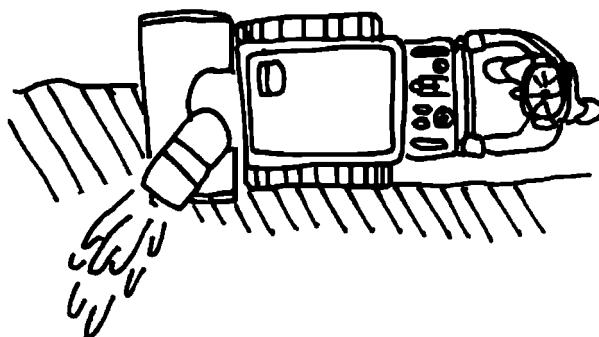
Il est important d'éviter toute réduction de la vitesse de rotation du moteur pendant les travaux de déneigement. Par conséquent, pour éviter une charge excessive due à la neige, utiliser la machine avec le levier de changement de vitesse réglé vers le côté « LOW SPEED » (VITESSE LENTE). Pour tirer le meilleur parti de la capacité de déneigement, le facteur de charge du moteur sur le moniteur d'indication (voir P. 34) doit être compris entre 90 et 100%.

(Le régime du moteur ne baisse pas immédiatement lorsque le facteur de charge du moteur atteint 100%).

Si la vitesse de rotation du moteur diminue même après avoir réduit la vitesse de déplacement, envisager d'utiliser l'un des conseils d'utilisation suivants.

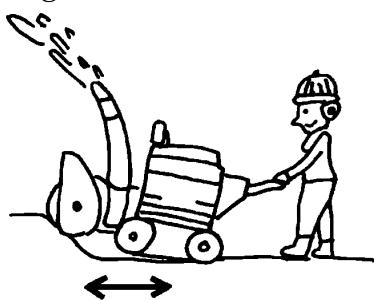
● Utiliser une largeur de déneigement plus étroite

Une vitesse plus lente est recommandée pour le déblaiement de la neige profonde ou très compacte. Dans ces conditions, il est également possible de réduire la largeur du couloir de déblayage et donc de diminuer la quantité de neige concernée par l'unité de déneigement.



● Passage de l'opération de déneigement en marche avant/marche arrière

Lorsque l'unité de déneigement roule sur de la neige incrustée de glace, etc., essayez de passer plusieurs fois l'opération de déneigement en marche avant/marche arrière.



● Opération de déneigement intermittente

Lorsque la vitesse de rotation du moteur diminue lors du déneigement de neige profonde ou lourde, essayer de déneiger par intermittence.

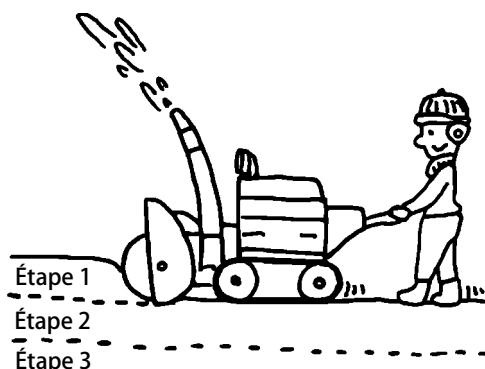
- 1) Retournez et maintenez le levier de changement de vitesse en position "NEUTRE = POINT MORT" jusqu'à ce que la vitesse de rotation ait été rétabli.
- 2) Lorsque l'unité de déneigement est dégagée de la neige et que la vitesse de rotation du moteur se rétablit, actionner le levier de changement de vitesse pour avancer.
- 3) Lorsque la vitesse de rotation du moteur diminue à nouveau, répéter les opérations 1) et 2) ci-dessus.

Avancer lorsque l'unité de déneigement est dégagée de la neige.



● Opération de déneigement couche par couche

Lorsque la neige est plus profonde que la hauteur de déneigement, la déblayer en plusieurs étapes.



5. Comment éviter le colmatage de la neige et enlever la neige bloquée.

La neige lourde et humide a tendance à créer des obstructions facilement. Cependant, les recommandations suivantes aideront à minimiser le colmatage de la neige pendant les opérations de déneigement.

● Lors du déblaiement de la neige lourde et humide

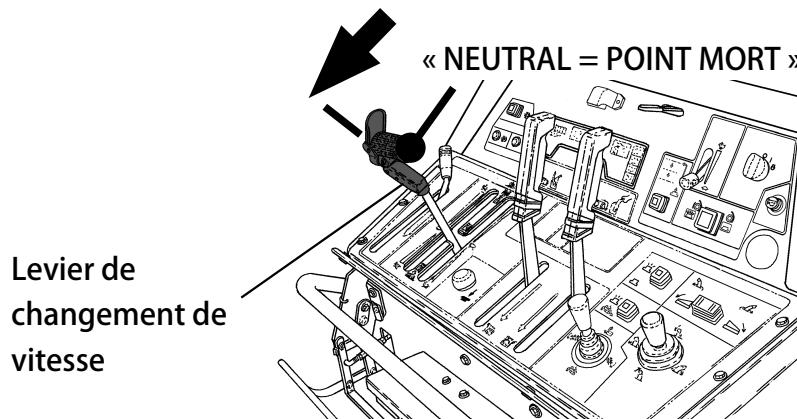
• Point 1

Avant de commencer les travaux de déneigement, placez le levier de réglage de la rotation du moteur sur la position « HIGH ».



• Point 2

Si la vitesse de rotation du moteur diminue en raison d'une charge lourde, ramener rapidement le levier de changement de vitesse vers la position point « NEUTRE = POINT MORT »), et attendre que la vitesse de rotation du moteur se rétablisse avant d'avancer à nouveau.



• Point 3

Lorsque l'on termine le travail de déneigement, n'arrêter le moteur qu'après avoir soufflé toute la neige qui s'est accumulée dans l'unité de déneigement.

● Comment enlever la neige coincée

Danger

Pour dégager la neige coincée dans la goulotte de projection, couper le moteur, vérifier que toutes les pièces rotatives se sont complètement arrêtées et retirer la neige en utilisant toujours la barre de dégagement de neige fournie.

Ne pas mettre vos mains à l'intérieur lorsque le moteur tourne encore. Vous risquez de vous blesser gravement en étant happé et entraîné par la machine.

- Dégager la neige coincée à l'aide de la barre de dégagement de neige fournie.
- Toujours remettre la barre de dégagement de neige à son emplacement initial après utilisation.

<Comment enlever la neige coincée dans la goulotte d'évacuation de la neige>

1) Couper le moteur et s'assurer que la fraise et la souffleuse ont cessé de tourner.

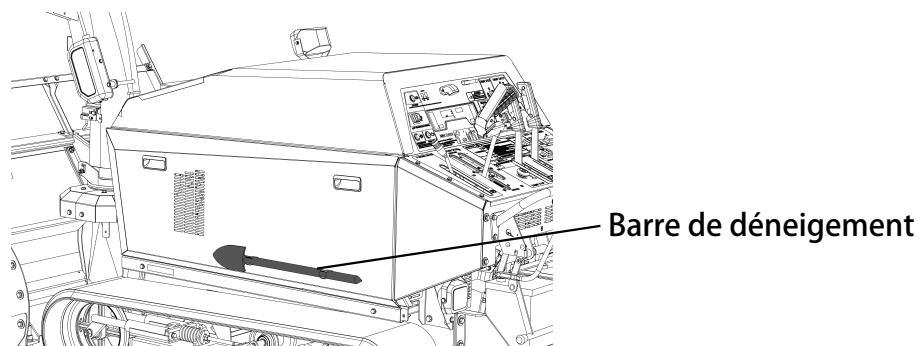
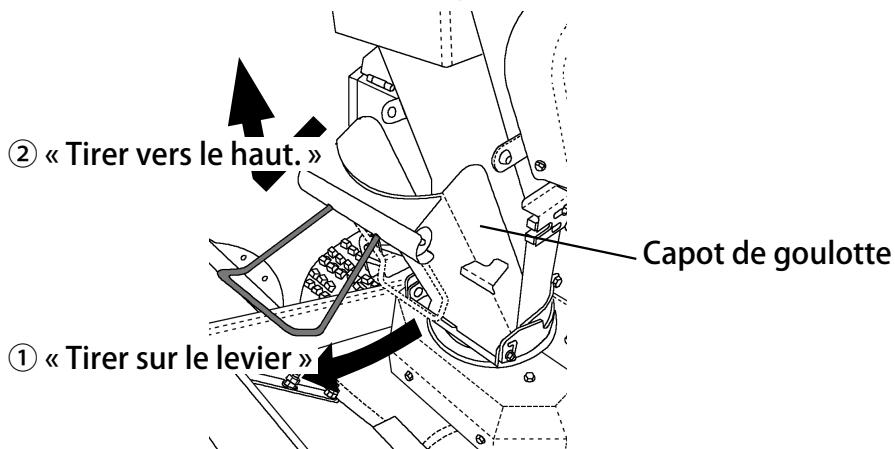
2) Retirer le capot de la goulotte.

3) Dégager la neige coincée à l'aide de la barre de dégagement.

(La barre de dégagement de neige est fixée sur le côté gauche de la machine).

(Une fois la neige coincée enlevée, remettre la barre de dégagement dans sa position d'origine et fixer solidement le capot de la goulotte. En raison de sa conception, si le capot de la goulotte n'est pas solidement fixé, le voyant du capot de la goulotte (voir P. 36) s'allume et le moteur ne démarrera pas).

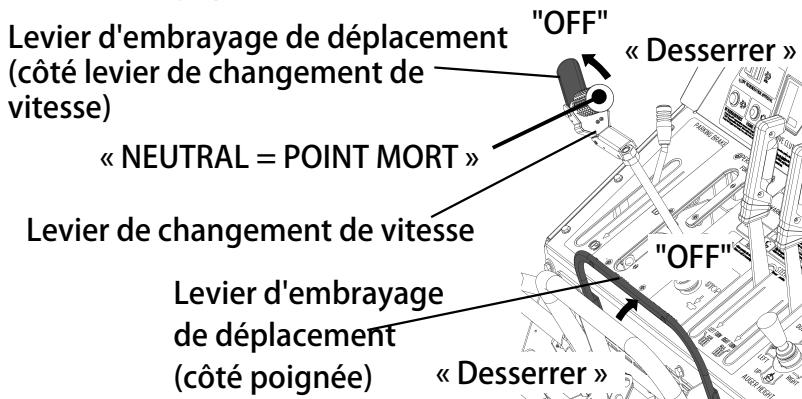
<Comment retirer le capot de la goulotte>



Section 8. Comment arrêter le déneigeur

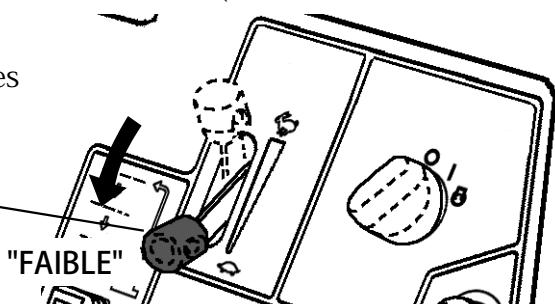
1. Arrêt

1) Placer le levier de changement de vitesse au point mort (position NEUTRE) et mettre le levier d'embrayage de déplacement en position « OFF ».

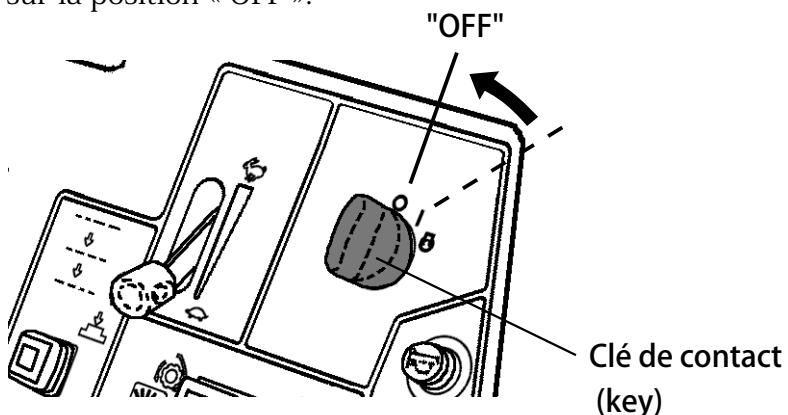


2) Mettez le levier de réglage de la rotation du moteur sur la position "LOW" et faites fonctionner le moteur sans appliquer de charge (ralenti) pendant 5 minutes. (Le fait de laisser tourner le moteur au ralenti avant de l'éteindre permet de faire descendre progressivement la température des composants du moteur afin de prolonger la durée de vie du moteur.)

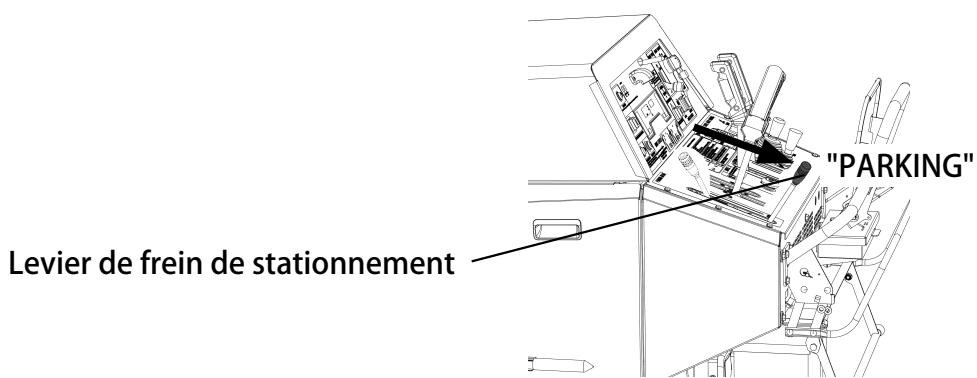
Levier de réglage de la rotation du moteur



3) Tourner la clé de contact sur la position « OFF ».

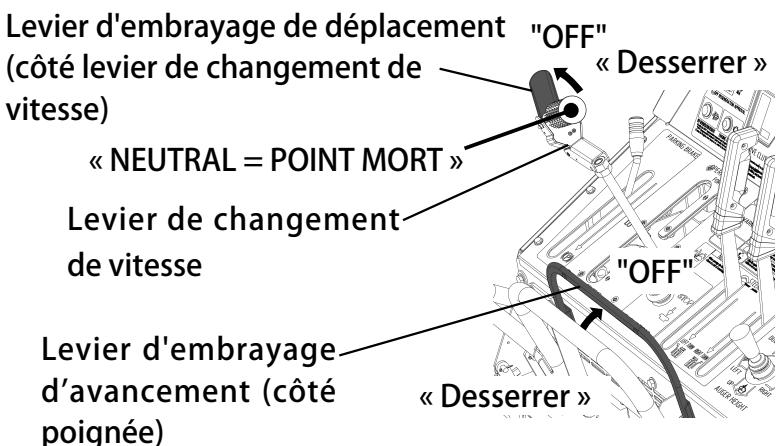


4) Déplacer le levier du frein de stationnement dans la position de « PARKING » (STATIONNEMENT).

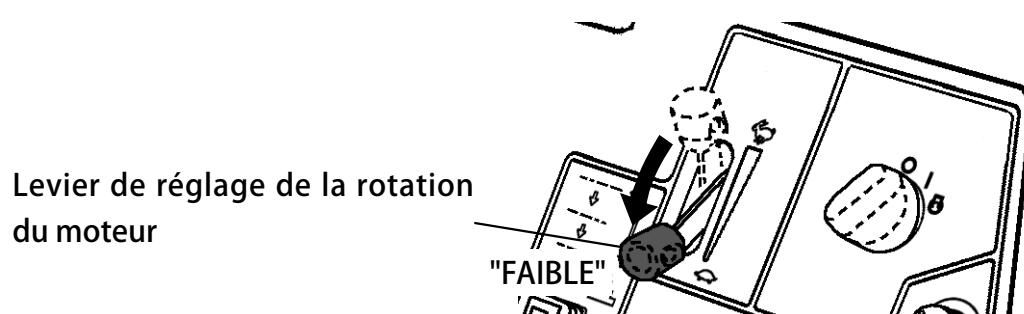


2. Stationnement

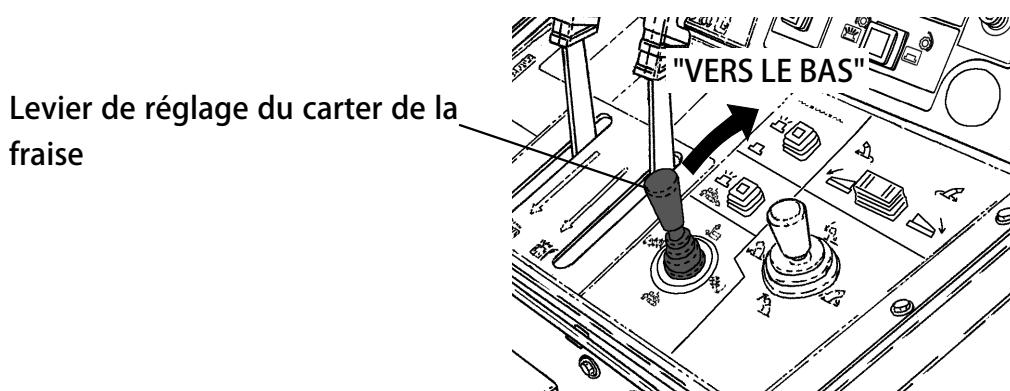
- 1)Déplacer la machine vers un endroit sûr avec une surface plane.
- 2)Mettre le levier de changement de vitesse au point mort (position NEUTRE) et mettre le levier d'embrayage de déplacement sur la position « OFF ».



- 3)Mettre le levier de réglage de la rotation du moteur sur la position « LOW » (LENTE).



- 4)Opérer le levier de réglage du carter de la fraise pour abaisser l'unité de déneigement jusqu'à ce qu'elle soit complètement au repos sur le sol.

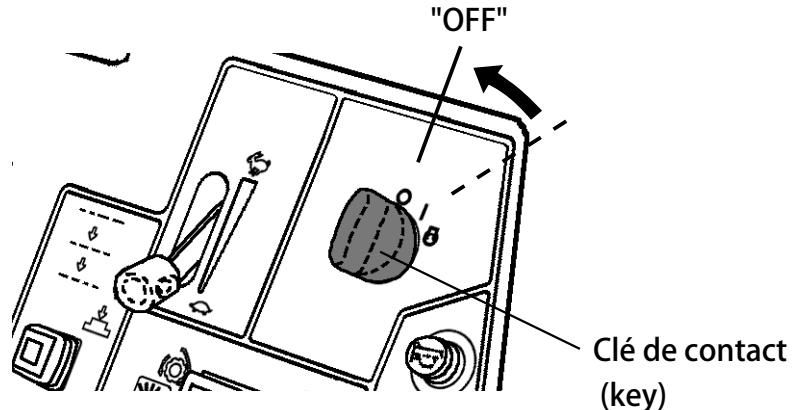


Section 8. Comment arrêter le déneigeur

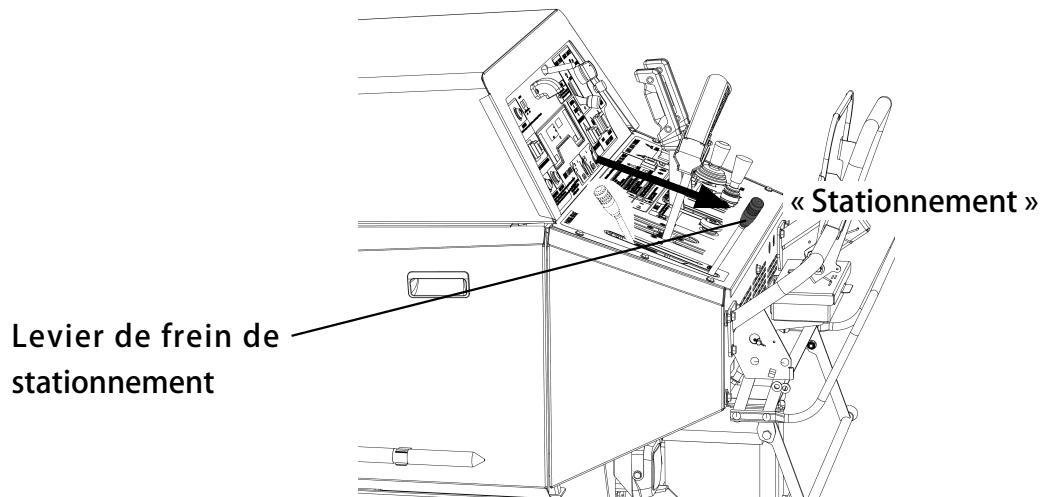
5) Faites fonctionner le moteur sans appliquer de charge (ralenti) pendant 5 minutes.

(Le fait de laisser tourner le moteur au ralenti avant de l'éteindre permet d'abaisser progressivement la température des composants afin de prolonger la durée de vie du moteur.)

6) Tournez la clé de contact sur la position « OFF ».



7) Déplacer le levier du frein de stationnement dans la position de « PARKING » (STATIONNEMENT).



Section 9 Comment transporter le déneigeur

Transport sur un camion



Avertissement

- Pour l'endroit où effectuer le chargement ou le déchargement, choisir un endroit avec une surface plane et stable, loin de la circulation ou d'autres dangers. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des accidents soudains.
- Mettre des cales aux roues ou d'autres dispositifs pour empêcher le camion à charger de bouger. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des accidents soudains.
- Utiliser uniquement des planches d'échafaudage conformes aux exigences spécifiées. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des accidents liés à une chute.
- Ne laisser personne entrer dans la zone située devant ou derrière la machine. Un mouvement involontaire de la machine peut entraîner des accidents inattendus.
- Après avoir chargé la machine sur la plateforme du camion, abaisser le logement de la fraise de manière à ce qu'il repose sur la plateforme du camion et fixer fermement la machine à l'aide de cordes solides. Le non-respect de cette instruction peut entraîner des accidents liés à une chute.
- Lors du transport de la machine, veiller à mettre le robinet de carburant en position « OFF » pour éviter toute fuite de carburant. Dans le cas contraire, le carburant renversé peut s'enflammer et provoquer un incendie.

À propos des planches d'échafaudage

N'utiliser que des planches d'échafaudage conformes aux exigences ci-dessous.

<Exigences pour les planches d'échafaudage>

Résistance : Doivent supporter le poids de la machine

Largeur : 1,2 fois ou plus la largeur des chenilles

Longueur : 4 fois ou plus que la hauteur de la plate-forme du camion (Pour le chargement, l'angle d'inclinaison ne doit pas dépasser 14 degrés.)

Surface : Équipée d'une protection antidérapante

Forme : Elles sont équipées de crochets pour la fixation à la plateforme du camion

Préparation du camion

- 1) Arrêter le camion à un endroit dont la surface est plane et stable, à l'écart des dangers de la circulation, où l'espace est suffisant pour effectuer les travaux de chargement/déchargement.
- 2) Mettre le levier de vitesses du camion en position « P » ou « 1 »/ « R », et serrer le frein de stationnement.
- 3) Mettre des cales sous les roues.
- 4) Fixer solidement les planches de l'échafaudage à la plateforme du camion à l'aide des crochets de manière à ne pas former de section en escalier.



Avertissement

- Faites fonctionner la machine lentement et avec précaution lorsqu'elle passe sur la jointure entre la planche de l'échafaudage et le plateau du camion, car son centre de gravité se déplacera soudainement. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une perte d'équilibre et provoquer un renversement ou un accident lié à une chute.
- Lors du déchargement, veiller à toujours tenir la poignée et à utiliser la machine avec le carter de la fraise relevé. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une perte d'équilibre et provoquer un renversement ou un accident lié à une chute.
- Lorsqu'on charge la machine sur un camion, régler le commutateur du mode de levage automatique pour la marche arrière sur manuel (le commutateur n'est pas allumé). Le non-respect de cette consigne peut entraîner une perte d'équilibre et provoquer un renversement ou un accident lié à une chute.



Avertissement

Le passage à la vitesse supérieure ou inférieure avec le levier de changement de vitesse est strictement interdit pendant qu'on est sur la planche d'échafaudage.

Lors du chargement de la machine sur un camion ou de son déchargement, déterminez à l'avance l'itinéraire afin de ne pas le modifier lorsque vous êtes sur la planche d'échafaudage, et effectuez cette opération lentement et avec précaution. Ne mettez pas le levier de changement de vitesse au point mort (position « NEUTRE ») et n'actionnez pas le levier d'embrayage de déplacement ou le levier d'embrayage latéral. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une perte d'équilibre et provoquer un renversement ou un accident lié à une chute.

[Important]

Avant de charger ou décharger la machine sur/à partir d'un camion, faire très attention au levier d'abaissement de l'arrêt d'urgence de marche arrière, car il est susceptible de toucher le sol.

Chargement de la machine

- 1) Actionner le levier de réglage du carter de la fraise pour relever le carter de la fraise jusqu'au niveau auquel il n'entrera pas en contact avec un objet pendant le chargement.
- 2) Déterminer à l'avance l'itinéraire pour ne pas le modifier sur la planche d'échafaudage, mettre le levier de changement de vitesse en position « MARCHE AVANT » ou « VITESSE LENTE » et charger la machine avec précaution.
- 3) Lorsque la position chargée requise est atteinte, garer la machine conformément à la section « 2. Stationnement » à la P.53.
Pour éviter toute fuite de carburant, fermez le robinet de carburant en position « OFF » pendant le transport.
- 4) Fixer solidement la machine en place à l'aide de cordes suffisamment résistantes attachées à des parties robustes, telles que le châssis.

Déchargement de la machine

- 1) Détacher les cordes qui fixent la machine en place.
- 2) Actionner le commutateur de réglage du carter de la fraise pour relever le carter de la fraise jusqu'au niveau auquel il n'entrera pas en contact avec un objet pendant le déchargement.
- 3) Placer le levier de changement de vitesse en position « MARCHE ARRIÈRE » ou « VITESSE LENTE » et décharger la machine avec précaution.

Section 10. Inspections périodiques

1. Inspections périodiques

Effectuez des inspections périodiques pour chaque point d'inspection ci-dessous. (Le symbole indique une inspection.) Afin d'éviter tout accident dû à une mauvaise maintenance de la machine, assurez la sécurité de chaque composant par des inspections périodiques et un entretien dans les centres d'entretien, à chaque saison.

2. Liste des inspections périodiques

Points à inspecter/ajuster	Contenus	Inspection avant utilisation	Toutes les 50 heures ou tous les ans	Toutes les 250 heures ou tous les ans	Toutes les 500 heures ou tous les 2 ans	Toutes les 1.000 heures ou tous les 2 ans	Voir page
Levier d'embrayage de déplacement et levier d'embrayage de déneigement	Inspection/réglage	<input type="circle"/>		réglage ★			2 9
Mouvement du levier d'arrêt d'urgence de marche arrière et levier de changement de vitesse	Inspection/réglage	<input type="circle"/>		réglage ★			3 8
Carburant	Inspection/remplissage	<input type="circle"/>					5 9
Huile moteur	Inspection/remplissage/remplacement	<input type="circle"/>	Remplacement (première fois)	Vidange (deuxième vidange et suivantes) Toutes les 100 heures ou tous les ans			6 1
Huile de transmission	Inspection/remplissage/remplacement	<input type="circle"/>	Remplacement ★ (première fois)		Remplacement ★ deuxième vidange et suivantes		7 6
Séparateur huile-eau	Inspection/drainage/nettoyage/remplacement de filtre	<input type="circle"/>	drainage	Nettoyage	Remplacement filtre		6 7
Liquide de refroidissement	Inspection/remplacement	<input type="circle"/>				Remplacement	6 4
Tuyauterie de carburant	Inspection/remplacement	<input type="circle"/>				Remplacement ★ (tous les 2 ans)	8 6
Tuyaux de refroidissement	Inspection/remplacement	<input type="circle"/>				Remplacement ★	—
Chenilles	Inspection/réglage	<input type="circle"/>		réglage			7 9
Fraise	Inspection/remplacement	<input type="circle"/>		remplacement:Si nécessaire ★			8 0
Boulons de cisaillement	Inspection/remplacement	<input type="circle"/>		remplacement:Si nécessaire			8 0
Patin	Inspection/Réglage/Remplacement	<input type="circle"/>		Réglage/Remplacement:Si nécessaire			8 1
Batterie	Inspection/rechargement	<input type="circle"/>					8 2
Fusibles	Inspection	<input type="circle"/>					8 5
Serrage de chaque pièce	Inspection	<input type="circle"/>					—
Fonctionnement et état de chaque pièce	Inspection	<input type="circle"/>					—
Composants précédemment problématiques	Inspection	<input type="circle"/>					—
Filtre à carburant	Remplacement				Remplacement ★		6 8
Filtre à huile de moteur	Remplacement		Remplacement (première fois)	Vidange (deuxième vidange et suivantes) Toutes les 200 heures ou tous les ans			6 3
Courroie du ventilateur de refroidissement	Contrôle de l'usure Contrôle/réglage de la tension		<input type="circle"/> ★ Première fois	<input type="circle"/> ★ Deuxième fois et par la suite			6 6
Courroie de déplacement primaire	Contrôle de l'usure Contrôle/réglage de la tension		<input type="circle"/> ★ Première fois	<input type="circle"/> ★ Deuxième fois et par la suite			—
Courroie de déplacement secondaire	Contrôle de l'usure Contrôle/réglage de la tension		<input type="circle"/> ★ Première fois	<input type="circle"/> ★ Deuxième fois et par la suite			—
Courroie de la souffleuse	Contrôle de l'usure Contrôle/réglage de la tension		<input type="circle"/> ★ Première fois	<input type="circle"/> ★ Deuxième fois et par la suite			—
Filtre à huile de transmission	Nettoyage		Nettoyage ★ Première fois		Nettoyage ★ (deuxième fois et par la suite)		7 7
Huile du carter d'engrenages de fraise	Remplacement		Remplacement ★ Première fois		Remplacement ★ (deuxième fois et par la suite)		7 8
Embrayage électromagnétique	Inspection			<input type="circle"/> ★			—
Frein de souffleuse	Inspection/réglage (Lorsque l'embrayage de déneigement est sur « ON » → « OFF » au régime maximal du moteur, la souffleuse doit s'arrêter dans les 5 secondes.)			<input type="circle"/> ★			—
Fil d'embrayage de déneigement	Inspection/réglage			<input type="circle"/> ★			—
Élément de filtre à air	Nettoyage/remplacement			Nettoyage	Remplacement (toutes les 500 heures)		6 9
Tuyau d'huile de transmission	Inspection/remplacement			<input type="circle"/> ★		Remplacement ★	—
Composants électriques, cordons de branchement	Inspection			<input type="circle"/> ★			8 6
Réservoir de carburant	Nettoyage				Nettoyage ★		—
Huile à pression hydraulique	remplacement				Remplacement ★		7 0
Filtre à huile à pression hydraulique	remplacement				Remplacement ★		7 0
Écarts entre les soupapes d'admission/d'échappement	Inspection/réglage					<input type="circle"/> ★	—
Système de ventilation du carter	Inspection			<input type="circle"/> ★ (Toutes les 1500 heures)			—
Vanne EGR	Inspection/nettoyage/ vérification du fonctionnement			<input type="circle"/> ★ (Toutes les 3000 heures)			—
Vanne à clapet EGR	Nettoyage			<input type="circle"/> ★ (Toutes les 3000 heures)			—
Refroidisseur EGR	Nettoyage (Nettoyage à l'eau de la souffleuse/du passage d'échappement)			<input type="circle"/> ★ (Toutes les 3000 heures)			—
Vanne d'étranglement d'admission	Vérification de l'opérabilité			<input type="circle"/> ★ (Toutes les 3000 heures)			—
Injecteur	Inspection/remplacement			<input type="circle"/> ★ (Toutes les 3000 heures)			—
Filtre à suie DPF	Inspection/Nettoyage			<input type="circle"/> ★ (Toutes les 6000 heures)			—

Étant donné que l'entretien des composants marqués ★ nécessite des instruments appropriés et une expertise technique, veuillez confier ces interventions au magasin d'achat.)

[Important] Même avec des inspections périodiques, la durée de vie varie en fonction des conditions d'utilisation. En cas d'anomalie, même pendant la saison hivernale, demander à ce qu'elle soit révisée.

Section 11. Comment effectuer les inspections et la maintenance

[Important] Élimination du carburant, de l'huile et du liquide de refroidissement etc.

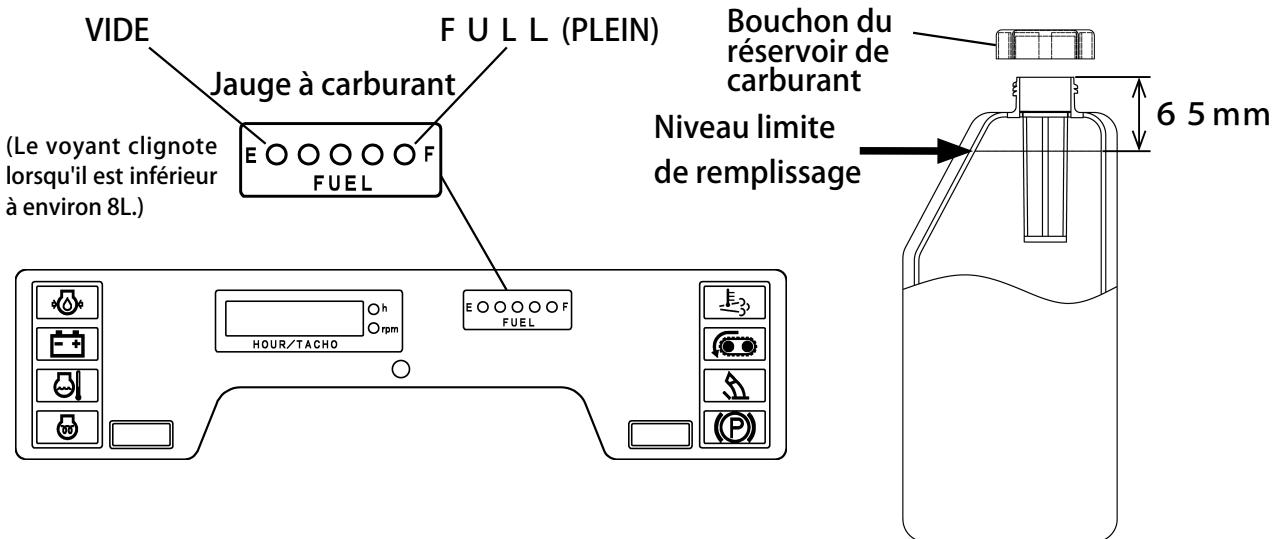
- Ne pas éliminer le carburant, l'huile moteur, l'huile de transmission, le liquide de refroidissement, etc, en les jetant avec les ordures ménagères ou en les versant dans le sol ou dans les caniveaux, etc. Le mode d'élimination doit obligatoirement être conforme à la loi. Appliquer les processus appropriés de traitement des déchets prévus par les lois en vigueur. Si vous avez des questions, veuillez consulter le magasin d'achat avant de traiter les déchets.
- Les batteries remplacées doivent également être traitées correctement, conformément aux lois en vigueur.

1. Carburant

1-1. Inspection

Vérifiez la quantité de carburant restante à l'aide de la jauge de carburant de l'appareil de mesure combiné.

Si la quantité est insuffisante, ajoutez du carburant jusqu'au niveau limite de remplissage.

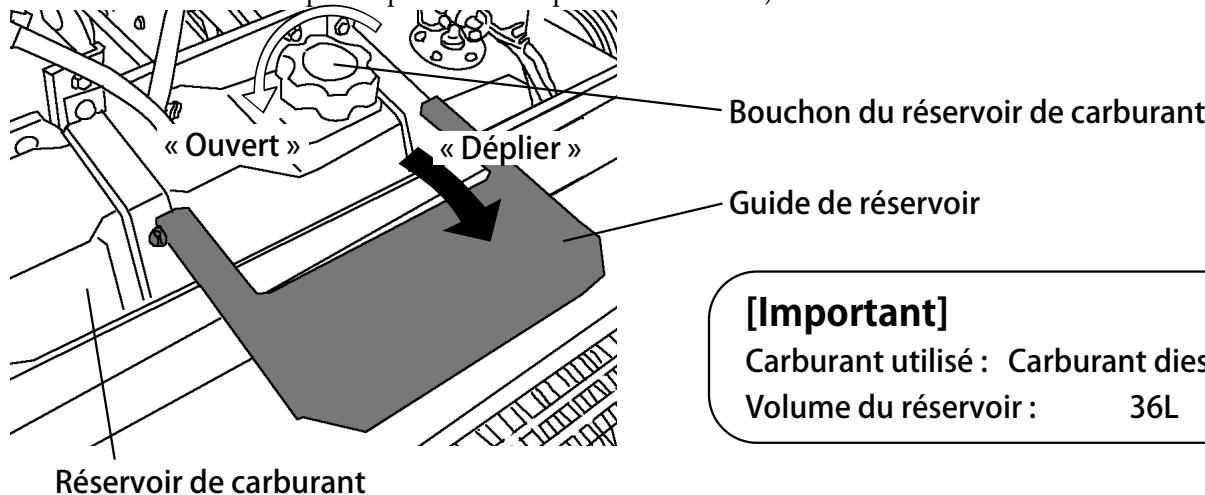


[Important]

- Pour le carburant, utilisez le carburant diesel au détail tel quel sans aucun additif. Le non-respect de cette consigne peut entraîner un colmatage de la buse du papillon d'injection de carburant et une réduction de la puissance de sortie du moteur.
- Lors du stockage du carburant, au lieu de contenants en acier galvanisé, utilisez des contenants en plastique ou en acier inoxydable. Le zinc ou le plomb dissous dans le carburant peut provoquer des problèmes de moteur.

1-2. Faire le plein de carburant

- 1)Ouvrir le capot. (Voir P. 85)
- 2)Déplier le guide du réservoir et placer le bidon de carburant dessus, puis ouvrir le bouchon du réservoir de carburant et remplir le réservoir de carburant jusqu'au niveau limite de remplissage.
- 3)Une fois que le réservoir es rempli, fermer fermement le bouchon du réservoir de carburant et remettre le guide du réservoir dans sa position initiale. (Le capot ne se fermera pas si le guide du réservoir n'est pas replié dans sa position initiale.)



[Important]

Carburant utilisé : Carburant diesel

Volume du réservoir : 36L

[Important]

- Si le moteur s'est arrêté à cause d'un manque de carburant, un pompage dans le système de carburant peut être nécessaire. Faire le plein et mettre la clé de contact sur la position « ON » ; en 10 à 15 secondes, le carburant sera automatiquement pompé dans le système d'alimentation.
- Ne pas pomper de carburant dans le système d'alimentation lorsque l'interrupteur du moteur est en position "START".

Le démarreur chaufferait et pourrait endommager les bobines et les engrenages.

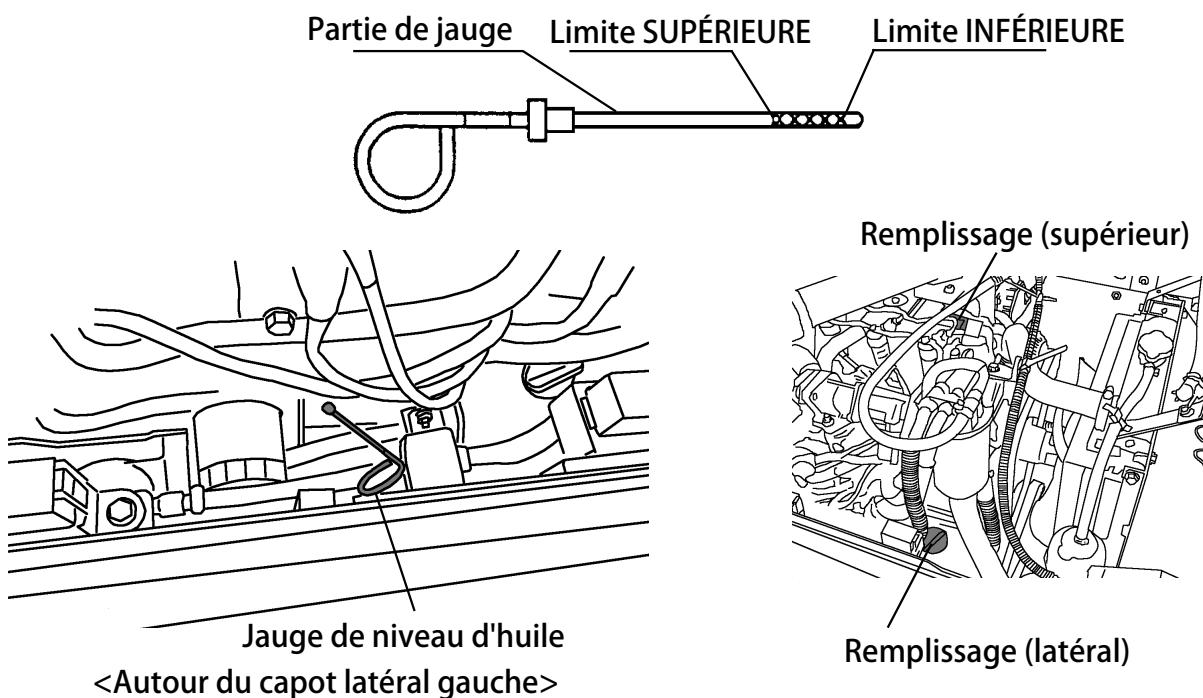
2. Huile moteur

[Important]

Pour effectuer une inspection, placer le déneigeur dans un endroit avec une surface plane. Si la machine n'est pas plane, il n'est pas possible de mesurer les quantités correctement. Mesurer le niveau d'huile lorsque le moteur est froid.

2-1. Inspection de l'huile moteur

- 1) Amener le moteur en position horizontale.
- 2) Ouvrir le capot. (Voir P. 85)
- 3) Retirer la jauge de niveau d'huile et essuyer la partie de la jauge pour la nettoyer.
- 4) Introduire la jauge de niveau d'huile et la retirer à nouveau. Vérifier que le niveau d'huile est entre les repères de limite SUPÉRIEURE et INFÉRIEURE. Si le niveau d'huile est bas, ajouter de l'huile neuve.
※ Si l'huile moteur est excessivement sale, la remplacer.



[Important]

Points à noter lors de la vidange ou d'appoint d'huile moteur

- Ne pas ajouter d'huile moteur au-delà de la limite spécifiée (la marque de limite supérieure sur la jauge du niveau d'huile lorsque le moteur est en position horizontale). Ajout d'huile au-delà de la valeur spécifiée en limitant ou utilisant la machine sur des pentes dépassant l'angle de pente maximal autorisé (25°) peut entraîner l'aspiration de grandes quantités d'huile dans la chambre de combustion et provoquer un dysfonctionnement du moteur.
- Lorsque vous ajoutez de l'huile par le filtre supérieur, ajoutez de l'huile progressivement (environ jusqu'à 1,2L plusieurs fois à plus de 30 secondes d'intervalle). L'ajout de toute l'huile en une seule fois peut endommager le moteur en raison de la pénétration de l'huile dans la chambre de combustion.

[Important]

Pour l'huile moteur dans l'unité principale, l'huile de qualité pour les moteurs équipés DPF est utilisée ; c'est différent de la qualité d'huile de transmission
L'utilisation d'huiles autres que celles recommandées peut ne pas être couverte par la garantie.

En outre, cela peut entraîner un arrêt soudain des dispositifs internes du moteur et raccourcir sa durée de vie.

Huile recommandée : Huile moteur diesel SAE 10W-30,CJ-4,E6,DH-2 ou de qualité supérieure

Quantité d'huile : 7,0L (vérifier à l'aide de la jauge)

2-2. Faire l'appoint d'huile moteur

- 1)Ouvrir le capot. (Voir P. 85)
- 2)Ajouter de l'huile neuve par la partie supérieure de remplissage jusqu'à la limite SUPÉRIEURE de la jauge de niveau d'huile.
- 3)Après avoir fait le plein, fermez solidement le bouchon de remplissage.

[Note]

Si vous détachez la jauge de niveau d'huile, elle aidera à purger l'air afin qu'il se remplisse en douceur.

2-3. Changement d'huile moteur

L'utilisation d'une huile moteur sale réduit considérablement la durée de vie de la machine. Respectez toujours le programme de vidange recommandé et les quantités d'huile spécifiées.

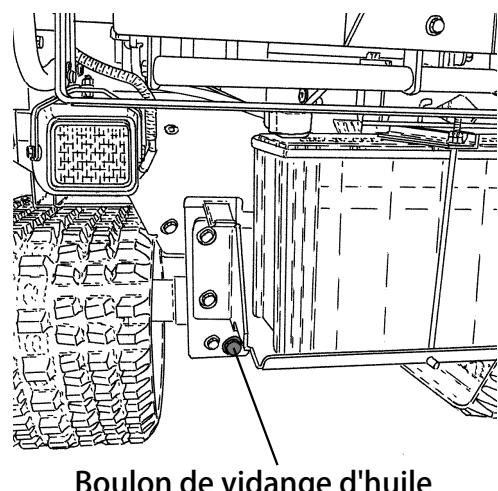
<Programme de vidange>

Première fois Après 50 heures de fonctionnement ou dans 1 an, selon la première éventualité

Par la suite Toutes les 100 heures de fonctionnement ou tous les ans, selon la première éventualité.

<Comment effectuer la vidange>

- 1) Ouvrir le capot. (Voir P. 85)
- 2) Placer un récipient approprié sous le boulon de vidange d'huile.
- 3) Retirer le bouchon de remplissage.
- 4) Retirer le boulon de vidange d'huile situé à l'arrière de la machine et vidanger l'huile.
(Faire attention à ne pas perdre la garniture).
- 5) Une fois que l'huile a été complètement vidangée, réinstaller le boulon de vidange d'huile et serrez-le fermement.
- 6) Ajouter de l'huile neuve par l'orifice de remplissage supérieur jusqu'au repère de limite SUPÉRIEURE sur la jauge de niveau d'huile.
- 7) Une fois le remplissage terminé, fermer bien le bouchon de remplissage.



Boulon de vidange d'huile

3. Filtre à huile de moteur

< Programme de vidange >

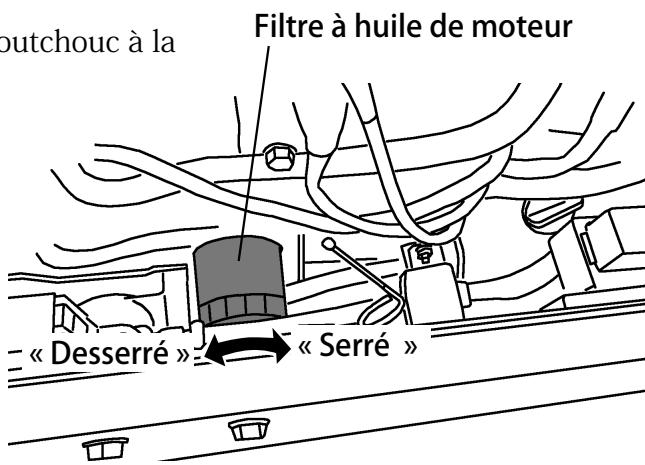
Première fois Après 50 heures de fonctionnement ou dans 1 an, selon la première éventualité

Par la suite Toutes les 200 heures de fonctionnement ou chaque année, selon la première éventualité

Filtre à huile de moteur
Numéro d'article: 129150-35160

<Comment effectuer la vidange>

- 1) Retirer le capot latéral gauche de la machine et ouvrir le capot. (Voir P. 85)
- 2) Vidanger l'huile du moteur. (Voir P. 62)
- 3) Tourner le filtre à huile de moteur vers la gauche avec une clé à filtre pour le retirer. (Dans le sens antihoraire)
- 4) Appliquer un peu d'huile sur la bague en caoutchouc à la base d'un nouveau filtre à huile de moteur et fixer le filtre fermement.
- 5) Faites le plein d'huile moteur.
- 6) Démarrez le moteur et laissez-le tourner jusqu'à ce que le témoin d'huile moteur s'éteint.
- 7) Lorsque le témoin d'huile moteur s'éteint, vérifiez à nouveau la quantité d'huile à l'aide de l'huile de la jauge de niveau une fois de plus et ajoutez de l'huile si sa quantité est insuffisante.



<Autour du capot latéral gauche>

4. Liquide de refroidissement

Danger

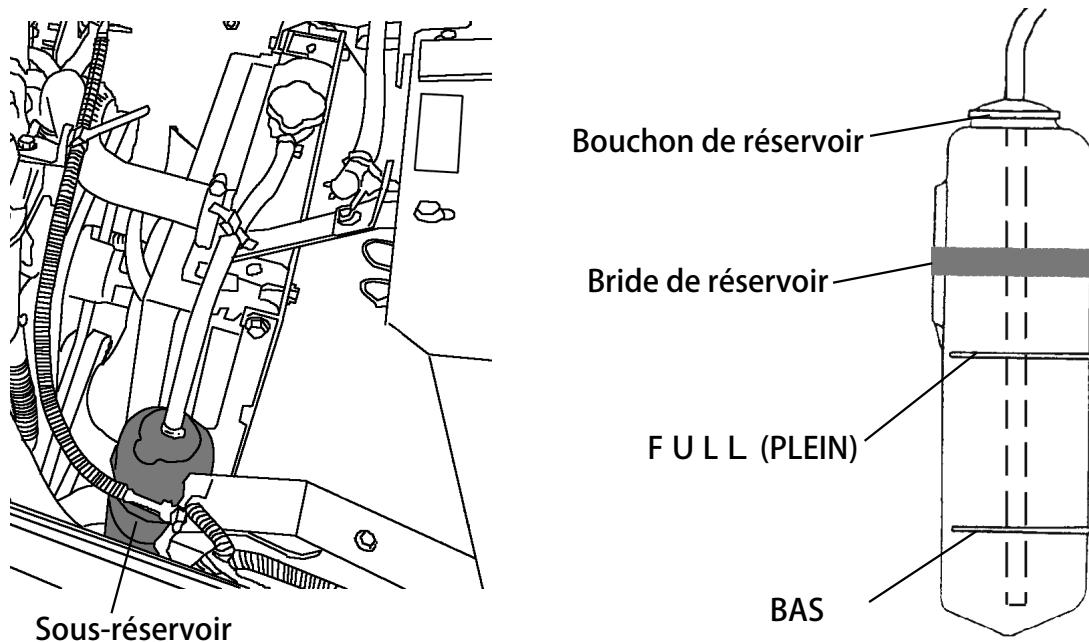
Ne pas retirer le bouchon du radiateur lorsque le moteur tourne ou juste après son arrêt. De l'eau chaude pourrait s'échapper et provoquer des brûlures. Avant de retirer le bouchon, s'assurer que le moteur a suffisamment refroidi après son arrêt.

4-1. Contrôle du liquide de refroidissement

- 1) Amener le radiateur en position horizontale.
- 2) Ouvrir le capot. (Voir P. 85)
- 3) Vérifier pour confirmer que le niveau de liquide de refroidissement se trouve entre les repères de limite SUPÉRIEURE et INFÉRIEURE sur le sous-réservoir.

4-2. Remplissage du liquide de refroidissement

- 1) Ouvrir le capot. (Voir P. 85)
- 2) Retirer le bouchon du réservoir et ajouter du liquide de refroidissement neuf jusqu'à la limite SUPÉRIEURE.
- 3) Après avoir fait le plein, réinstaller solidement le bouchon du réservoir.



[Important]

- Le ratio recommandé d'antigel utilisé pour le liquide de refroidissement varie en fonction du fabricant. Lorsque l'on mélange de l'antigel avec de l'eau, se référer au ratio recommandé par le fabricant pour obtenir une protection à moins 35° C.
- Pour le mélange de liquide de refroidissement, utiliser de l'eau du robinet. L'utilisation d'une eau de mauvaise qualité peut provoquer de la corrosion.
- La durée de vie du liquide de refroidissement (antigel) est de 2 ans. Remplacer par du liquide de refroidissement frais dans ce délai.

4-3. Changement du liquide de refroidissement

Lorsque le liquide de refroidissement est sale, sa capacité de refroidissement se détériore et cela peut réduire considérablement la durée de vie du moteur ou du radiateur.

Toujours respecter le calendrier d'inspection et de changement recommandé.

<Programme de vidange>

Toutes les 1 000 heures de fonctionnement ou tous les 2 ans, selon la première éventualité.

<Comment effectuer la vidange>

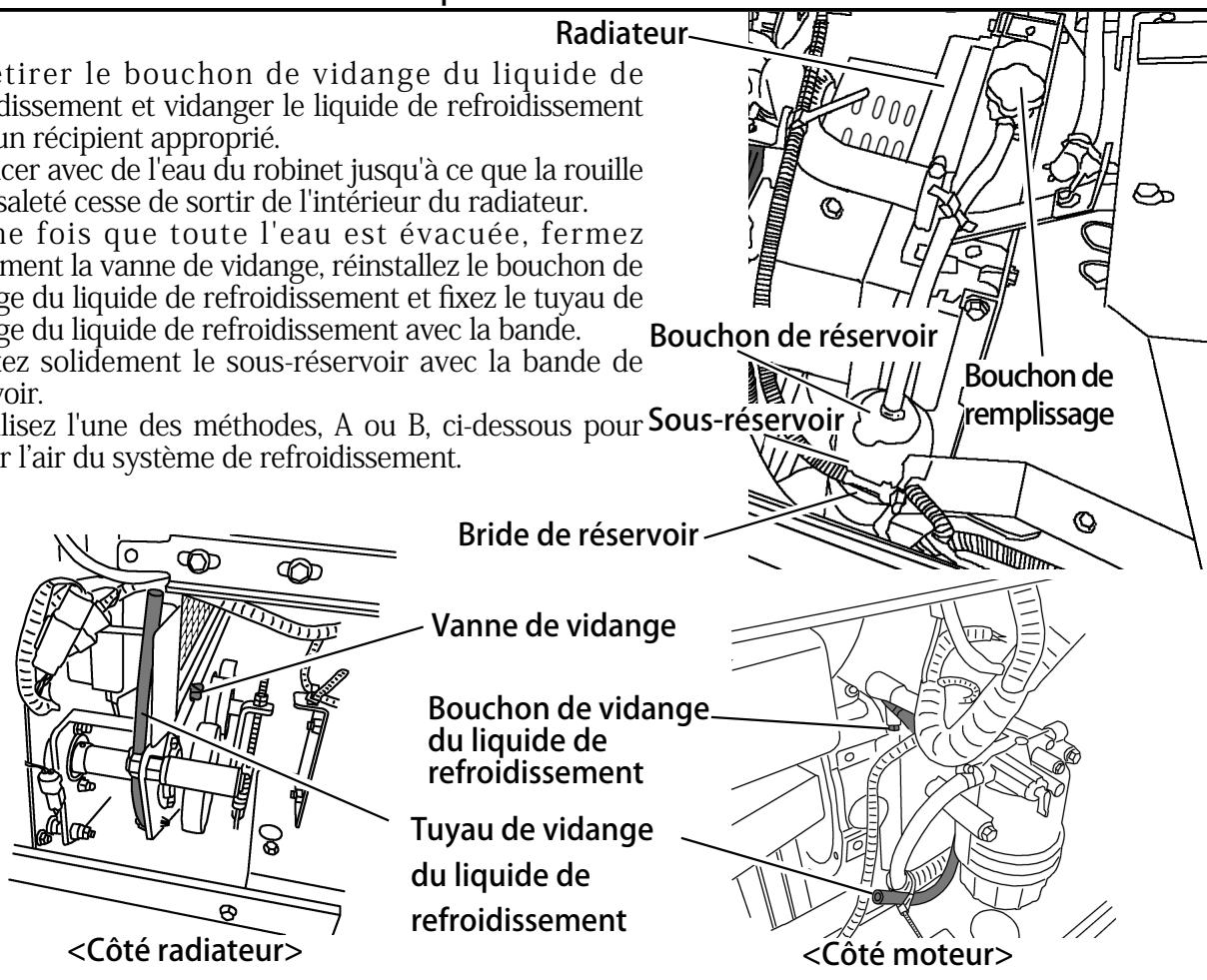
<Antigel recommandé, quantité>

Antigel recommandé : Liquide de refroidissement longue durée
Quantité de liquide de refroidissement : 5.7L
(Le niveau doit se situer entre les repères de limite SUPÉRIEURE et INFÉRIEURE du sous-réservoir).

- 1) Pour changer le liquide de refroidissement, retirer le carter latéral gauche de la machine et ouvrir le capot. (Voir P. 85)
- 2) Retirer le bouchon de remplissage du liquide de refroidissement et retirer la bande fixant le tuyau de vidange du liquide de refroidissement sur le côté radiateur.
- 3) Desserrer la vanne de vidange et vidanger le liquide de refroidissement dans un récipient approprié. De même, desserrer la bande du réservoir secondaire pour retirer le sous-réservoir, puis retirer le bouchon pour vidanger le liquide de refroidissement du sous-réservoir également. (Voir P. 63)
- 4) Enlever la bande fixant le tuyau de vidange du liquide de refroidissement du côté du moteur.

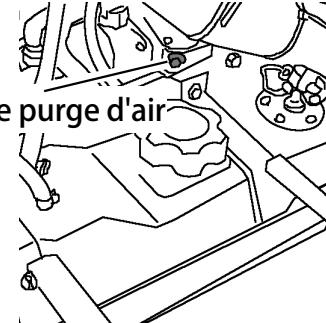
Section 11. Comment effectuer les inspections et la maintenance

- 5) Retirer le bouchon de vidange du liquide de refroidissement et vidanger le liquide de refroidissement dans un récipient approprié.
- 6) Rincer avec de l'eau du robinet jusqu'à ce que la rouille ou la saleté cesse de sortir de l'intérieur du radiateur.
- 7) Une fois que toute l'eau est évacuée, fermez solidement la vanne de vidange, réinstallez le bouchon de vidange du liquide de refroidissement et fixez le tuyau de vidange du liquide de refroidissement avec la bande.
- 8) Fixez solidement le sous-réservoir avec la bande de réservoir.
- 9) Utilisez l'une des méthodes, A ou B, ci-dessous pour purger l'air du système de refroidissement.



A. Purge d'air à l'aide du boulon de purge d'air (méthode habituelle)

- 1) Ajouter délicatement du liquide de refroidissement frais de façon à ce que son niveau arrive juste en dessous de la base du goulot de remplissage.
- 2) Desserrer lentement le boulon de purge d'air pour purger l'air.
(Jusqu'à ce que non seulement l'air (bulles), mais aussi le liquide de refroidissement commencent à sortir.)
- 3) Resserrer le boulon de purge d'air. (couple de serrage : 10,5Nm)
- 4) Si le niveau de liquide de refroidissement devient faible, ajouter du liquide de refroidissement et replacer solidement le bouchon de remplissage.



B. Purge d'air par le moteur en marche (lorsque la méthode A ci-dessus ne peut être utilisée)

- 1) Ajouter délicatement du liquide de refroidissement frais de façon à ce que son niveau arrive juste en dessous de la base du goulot de remplissage.
- 2) Retirer le bouchon du réservoir et ajouter du liquide de refroidissement pour que son niveau atteigne la limite INFÉRIEURE, puis remplacer le bouchon du réservoir.
- 3) Inspecter le tuyau reliant le sous-réservoir et le radiateur pour vérifier qu'il n'y a pas de tuyaux qui se détachent, des fissures ou d'autres dommages.
- 4) Faire tourner le moteur au régime de ralenti maximum pendant environ 10 minutes.
- 5) Si le niveau de liquide de refroidissement est inférieur à la marque limite SUPÉRIEURE, avec le moteur en marche, ajouter du liquide de refroidissement dans le sous-réservoir jusqu'à la marque limite SUPÉRIEURE.

[Important]

Lorsque la température ambivalente de l'air est basse, car l'air ne peut pas s'écouler complètement même après 10 minutes de fonctionnement du moteur, continuer au ralenti jusqu'à ce que le niveau de liquide de refroidissement dans le sous-réservoir cesse de diminuer, puis remplir le liquide de refroidissement jusqu'à la marque limite SUPÉRIEURE sur le sous-réservoir.

5. Courroie du ventilateur de refroidissement

<Calendrier d'inspection>

Première fois Après 50 heures de fonctionnement ou dans 1 an, selon la première éventualité

Par la suite Toutes les 250 heures de fonctionnement ou chaque année, selon la première éventualité

Courroie du ventilateur de refroidissement
Numéro d'article: 129612-42320
(37 in.)

<Méthode d'inspection>

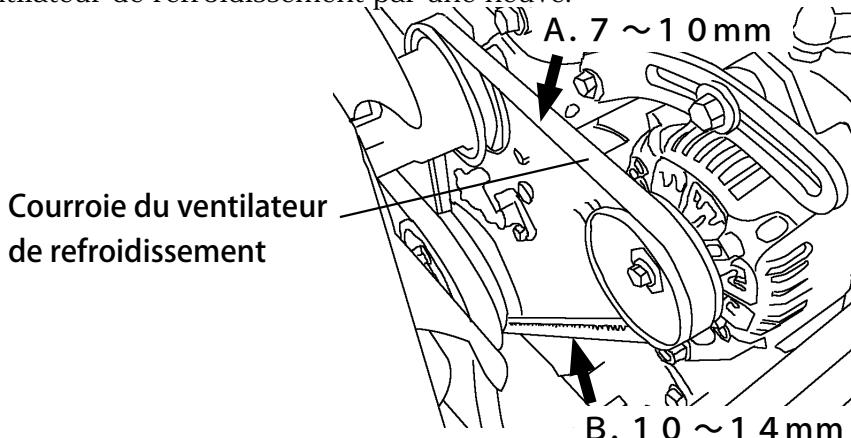
1) Ouvrir le capot. (Voir P. 85)

2) Appuyez votre doigt contre la courroie du ventilateur de refroidissement au milieu (au point A ou au point B) (avec une force de 10kg) pour vérifier si la déviation de la courroie est telle qu'indiquée sur l'illustration ci-dessous.

Si la déviation de la courroie n'est pas correcte, régler la tension de la courroie.

3) Inspecter la courroie pour détecter tout dommage.

En cas de constat de dommages, contacter le magasin d'achat pour remplacer la courroie du ventilateur de refroidissement par une neuve.

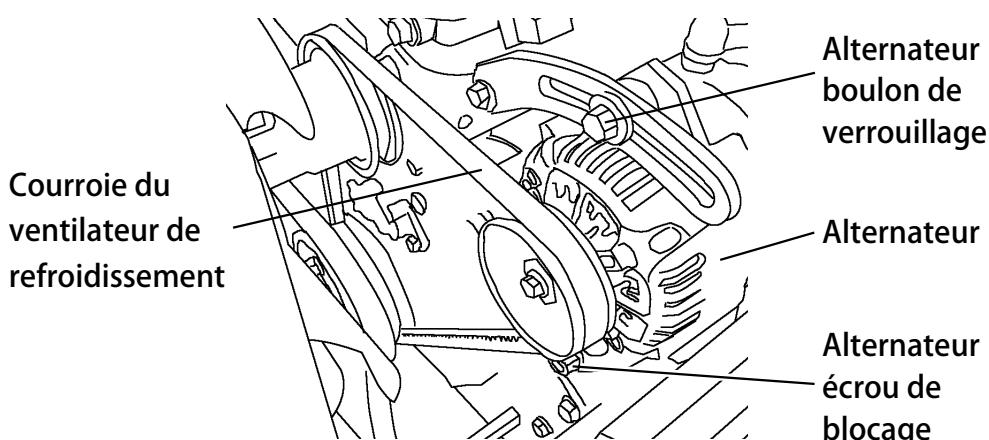


<Réglage de la tension de la courroie>

Desserrer le boulon de blocage de l'alternateur et l'écrou de blocage de l'alternateur et régler la tension de la courroie du ventilateur de refroidissement en déplaçant l'alternateur.

[Important]

Si la courroie continue de glisser même si l'alternateur est déplacé vers la position maximale possible, contactez le magasin d'achat pour remplacer la courroie du ventilateur de refroidissement par une neuve.



6. Séparateur huile-eau

6-1. Inspection

Ouvrir le capot latéral gauche de la machine. (Voir P. 85)

Vérifier si de l'eau ou des débris se sont accumulés au fond du séparateur huile-eau.

Avant même le moment prévu pour la vidange, si l'on constate une accumulation d'eau ou de débris, vidanger le séparateur huile-eau.

Si le flotteur (anneau rouge) à l'intérieur du séparateur huile-eau arrive au bord supérieur de l'élément, ou s'il est très sale, nettoyez-le.

6-2. Nettoyage

1) Ouvrir le capot latéral gauche de la machine. (Voir P. 85)

2) Tourner la vanne de carburant sur la position « OFF »

pour arrêter l'alimentation en carburant, puis tourner la coupelle pour la retirer.

3) Laver l'intérieur avec du carburant frais (diesel). Si des composants intérieurs sont défectueux ou endommagés, les remplacer.

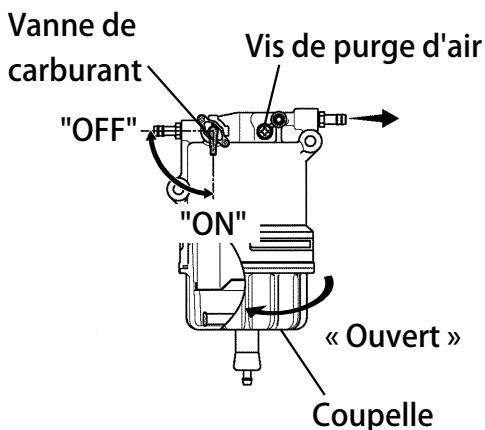
4) Réinstaller toutes les pièces et la coupelle dans leurs positions correctes et resserrer solidement la coupelle.

5) Purger l'air de la coupelle. Placer la vanne de carburant sur la position "ON" et desserrer la vis de purge d'air. Lorsque le carburant remplit complètement la coupelle et que du carburant sans bulles d'air commence sortir de l'orifice de la vis de purge d'air, resserrer fermement la vis de purge d'air.

Pour injecter du carburant dans le système d'alimentation, mettre la clé de contact moteur sur la position « ON » pendant

10 à 15 secondes, démarrer le moteur et le laisser se réchauffer jusqu'à ce que sa rotation devienne stable.

(Voir « Section 6. Comment démarrer le moteur » à la P. 41)



[Important]

- Ne pas pomper de carburant dans le système d'alimentation lorsque l'interrupteur du moteur est en position "START".

Le démarreur chaufferait et pourrait endommager les bobines et les engrenages.

- Inspecter périodiquement le séparateur huile-eau, le vidanger et le nettoyer si l'on constate une accumulation d'eau ou de débris. Le non-respect de cette instruction peut entraîner une brûlure de la pompe d'alimentation ou de l'injecteur.

6-3. Remplacement du filtre

Suivre la même procédure qu'au point 6-2 ci-dessus, et remplacer à l'étape 3).

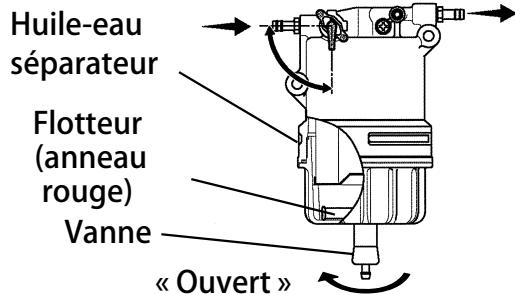
<Calendrier de remplacement du filtre>

Toutes les 500 heures de fonctionnement ou chaque 2 an, selon la première éventualité.

Filtre de séparation huile-eau
Numéro d'article: 129A00-55730

<Calendrier de vidange>

Toutes les 50 heures de fonctionnement ou chaque année, selon la première éventualité



<Calendrier de nettoyage>

Toutes les 250 heures de fonctionnement ou tous les ans, selon la première éventualité.

7. Filtre à carburant

Un élément de filtre à carburant sale peut réduire la durée de vie du moteur.

Toujours respecter le calendrier de remplacement recommandé.

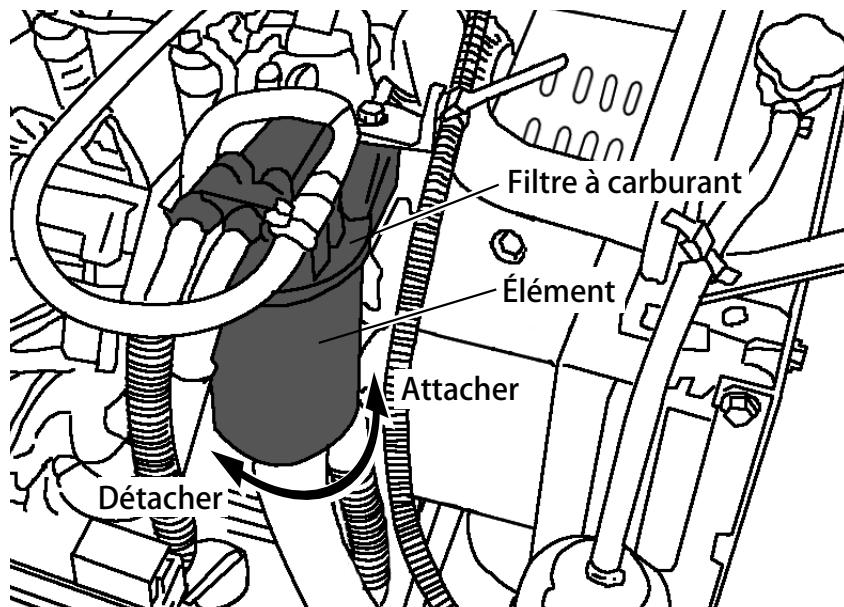
<Programme de vidange>

Toutes les 500 heures de fonctionnement ou tous les 2 ans, selon la première éventualité.

Élément du filtre à carburant
Numéro d'article : 129A00-55800

<Comment effectuer la vidange>

Lors du remplacement, veiller à appliquer un peu d'huile sur la bague en caoutchouc du nouvel élément du filtre (de type cartouche) et à l'installer en toute sécurité.



[Important]

- Toujours demander au magasin d'achat d'effectuer les travaux de remplacement.
- Remplacer le filtre à carburant périodiquement conformément au calendrier de remplacement.

Le non-respect de cette consigne peut entraîner une réduction de la puissance de sortie du moteur.

- Si le moteur s'est arrêté en raison d'un manque de carburant, pomper du carburant dans le système d'alimentation peut être nécessaire. Faire le plein et mettre la clé de contact à la position « ON » ; en 10 à 15 secondes, le carburant sera automatiquement injecté dans le système d'alimentation.

- Ne pas pomper de carburant dans le système d'alimentation lorsque l'interrupteur du moteur est en position "START".

Le démarreur chaufferait et pourrait endommager les bobines et les engrenages.

8. Élément de filtre à air

Attention

Nettoyer l'élément du filtre à air avant de commencer à travailler. Ne pas effectuer le nettoyage pendant le travail ou juste après.

Tout contact avec des pièces devenues chaudes telles que le silencieux ou le crochet de l'élément peut entraîner des brûlures.

Lorsque l'élément du filtre à air est sale, la puissance du moteur diminue et les gaz d'échappement deviennent noirs. Nettoyer l'élément avec soin.

<Calendrier de nettoyage>

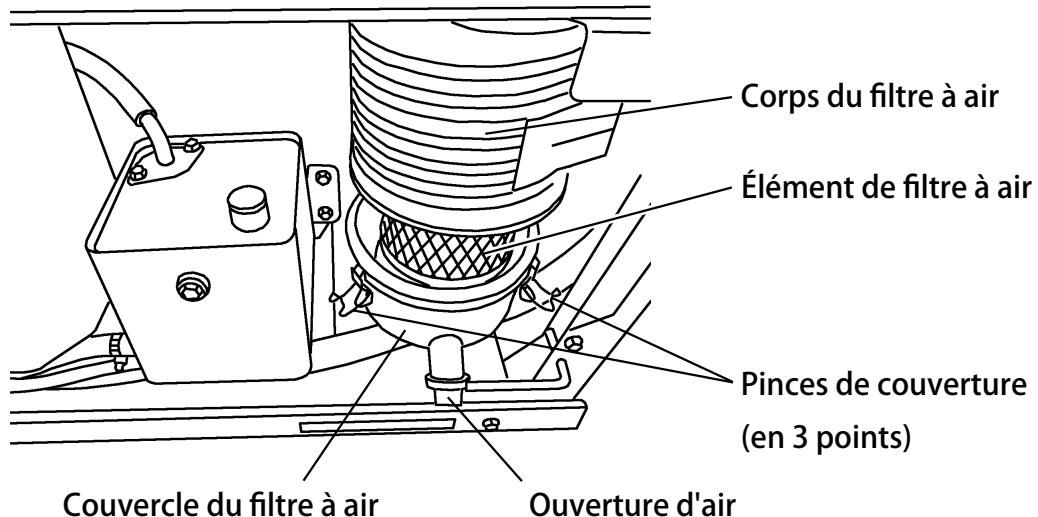
Toutes les 250 heures de fonctionnement ou chaque 1 an, selon la première éventualité.

Élément de filtre à air
Numéro d'article: 129062-12560

<Méthode de nettoyage>

- 1) Ouvrir le capot latéral droit de la machine. (Voir P. 85)
- 2) Déverrouiller les pinces du couvercle et retirer le couvercle du filtre à air.
- 3) Retirer l'élément et nettoyer la poussière en soufflant de l'air comprimé de à partir de l'intérieur ou en appliquant des vibrations. S'assurer de ne pas endommager l'élément.
- 4) Reinstaller l'élément nettoyé en suivant la procédure inverse.

Lors de la réinstallation du couvercle du filtre à air, le fixer en orientant l'ouverture d'air vers l'extérieur.



<Programme de vidange>

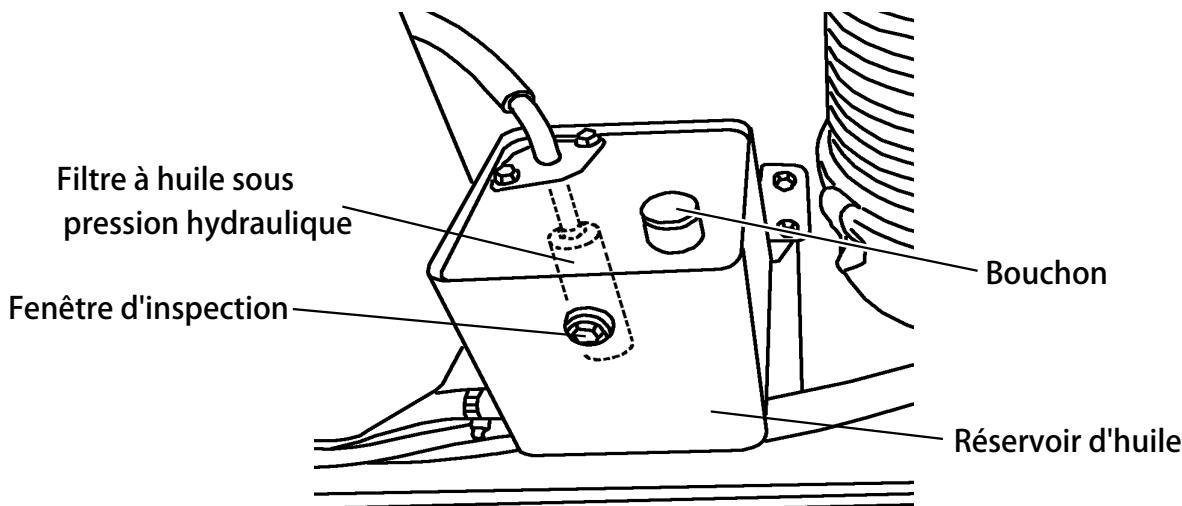
Toutes les 500 heures de fonctionnement

Même si l'élément du filtre à air n'est pas rayé ou endommagé, s'assurer de le remplacer toutes les 500 heures de fonctionnement.

9. Huile sous pression hydraulique

9-1. Contrôle de l'huile sous pression hydraulique

- 1) Déposer les patins sur le sol à un endroit où le réservoir d'huile sera de niveau.
 - 2) Ouvrir le capot latéral droit de la machine. (Voir P. 85)
 - 3) Vérifier que le niveau d'huile sous pression hydraulique est dans le cadre de la fenêtre d'inspection. Si le niveau est bas, ajouter de l'huile fraîche.
- ※ Si l'huile sous pression hydraulique est excessivement sale, contacter le magasin d'achat pour la vidange.



9-2. Remplissage de l'huile hydraulique sous pression

- 1) Ouvrir le capot. (Voir P. 85)
- 2) Retirer le couvercle du réservoir d'huile et ajouter de l'huile fraîche sous pression hydraulique afin que son niveau soit visible à travers la fenêtre d'inspection.
- 3) Après le remplissage, resserrer fermement le bouchon.

[Important]

Huile recommandée : Turbine oil VG32 ou AW32
 Quantité d'huile : 3.6L (Le niveau doit se situer dans le cadre de la fenêtre d'inspection).

9-3. Changement de l'huile hydraulique sous pression

<Programme de vidange>
 Toutes les 500 heures de fonctionnement ou tous les 2 ans, selon la première éventualité.

[Important]

- Toujours faire remplacer l'huile sous pression hydraulique au magasin d'achat. Le non-respect de cette consigne peut entraîner le piégeage de l'air ou d'autres problèmes.
 - Lors du remplissage ou de la vidange, faire attention à ne pas laisser la saleté ou tout autre objet étranger pénétrer dans le réservoir.
- La contamination par des corps étrangers peut provoquer des dysfonctionnements dans le système hydraulique.

10. Filtre à huile à pression hydraulique

<Programme de vidange>
 Toutes les 500 heures de fonctionnement ou tous les 2 ans, selon la première éventualité.

Filtre à huile à pression hydraulique
 Numéro d'article: 52904-B51-000
 Nom de l'article :
 Filtre à huile 35 × 120

[Important]

- Toujours faire remplacer le filtre à huile de pression hydraulique au magasin d'achat. Le non-respect de cette consigne peut entraîner le piégeage de l'air ou d'autres problèmes.
- Lors du remplissage ou de la vidange, faire attention à ne pas laisser la saleté ou tout autre objet étranger pénétrer dans le réservoir. La contamination par des corps étrangers peut provoquer des dysfonctionnements du système hydraulique.

11. DPF

Cette machine est équipée d'un silencieux DPF pour le traitement des gaz d'échappement. Entreprendre la régénération DPF lorsque le voyant de régénération requise est allumé. (Pour des informations générales sur le DPF, consultez la section « * À propos du DPF » avant le Contenu.)

<Modes de régénération DPF>

Il existe 5 modes de régénération DPF optimisés pour différentes quantités d'accumulation de PM (matières particulières) et différents temps de fonctionnement. Parmi eux, les modes de régénération pour les niveaux d'accumulation de PM 0 à 2 sont effectués automatiquement, tandis que les modes de régénération pour les niveaux d'accumulation de PM 3 et 4 nécessitent un fonctionnement manuel.

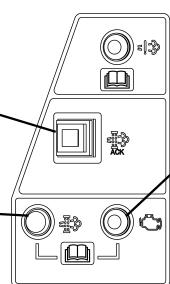
Niveau d'accumulation PM	Mode de régénération	Explication	Fonctionnement de régénération	État	Témoin de régénération requise	Témoin d'erreur du moteur	Commutateur d'approbation de la régénération	Voyant d'avertissement de température d'échappement	Aptitude au façonnage	Commentaire
0	Auto-régénération	Régénération sans dispositif d'aide à la régénération (fonctionnement habituel)	Automatique	Pendant la régénération	—	—	—	—	○	
1	Aide à la régénération	Régénération automatique avec dispositif d'aide à la régénération	Automatique	Pendant la régénération	—	—	—	—	○	
2	Réinitialiser la régénération	Régénération combinant assistance à la régénération avec post-injection Effectuer toutes les 100 heures de fonctionnement ou lorsque la quantité d'accumulation de particules atteint le niveau de régénération de réinitialisation.	Automatique	Pendant la régénération	—	—	—	Allumé :	○	Temps de régénération 30 min.
				Régénération terminée	—	—	—	Éteint		
3	Régénération du stationnement	Régénération combinant régénération de réinitialisation avec vitesse de rotation fixe du moteur Si la régénération du stationnement échoue (voir P. 74), la régénération de la récupération au magasin d'achat est nécessaire.	Manuel	Lorsque la régénération est nécessaire	Allumé :	Allumé :	—	—	×	Temps de régénération 30 min.
				Lorsque la préparation pour la régénération est terminée ※ 1	Allumé :	Allumé :	Clignote ※ 2	—		
				Pendant la régénération	Éteint	Éteint	Allumé :	Allumé :		
				Régénération terminée	—	—	—	Éteint		
				Lorsque la régénération est nécessaire	Allumé :	Allumé :	—	—		
4	Régénération de récupération (entrepris dans le magasin d'achat)	Régénération effectuée à l'aide de l'outil d'entretien. Effectuer lorsque, en raison d'une défaillance de la régénération du stationnement, la vitesse de rotation du moteur ne dépasse pas environ 2 150 tr/min.	Manuel (entrepris dans le magasin d'achat)	Lorsque la préparation pour la régénération est terminée ※ 1	Allumé :	Allumé :	—	—	×	Régénération forcée à l'aide d'un outil d'entretien
				Pendant la régénération	Éteint	Éteint	Allumé :	Allumé :		
				Régénération terminée	—	—	—	Éteint		

※ 1 L'état où le témoin de régénération requise et le témoin d'erreur du moteur sont allumés, le commutateur d'embrayage de déneigement est sur « OFF », le levier d'embrayage de déplacement est en position « OFF », le levier du frein de stationnement est en position « ON », le levier de réglage de la rotation du moteur est sur la position « LOW » (LENTE).

※ 2 Lorsque le commutateur d'approbation de régénération a été laissé clignotant pendant 10 heures, une régénération de récupération est nécessaire.

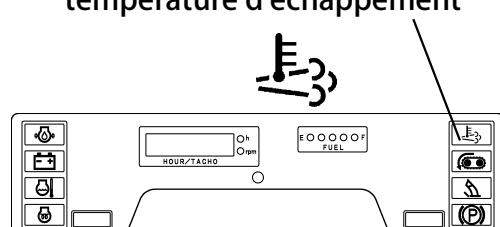
Commutateur d'approbation de régénération

Régénération requise de la régénération



Erreur du moteur EGR

Voyant d'avertissement de température d'échappement



Danger

Ne pas entreprendre de régénération dans des endroits fermés à l'intérieur, etc. Entreprendre la régénération dans des endroits bien ventilés à l'extérieur. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une intoxication par les gaz d'échappement et provoquer un accident mortel.

Avertissement

- Les gaz d'échappement et le silencieux deviennent extrêmement chauds pendant et juste après la régénération. Maintenez les personnes, les animaux et les matériaux combustibles à l'écart des gaz d'échappement et du silencieux.
- Ne pas laisser la machine sans surveillance pendant la régénération.
- Ne continuez pas le fonctionnement sans entreprendre une régénération manuelle. Une combustion anormale de particules excessivement accumulées peut entraîner un incendie. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des brûlures ou un accident lié à l'incendie.

[Note]

- Pendant la régénération, le son du moteur peut changer ou une fumée blanche peut apparaître. Il n'indique pas d'anomalie.
- Pendant la régénération, les gaz d'échappement peuvent avoir une odeur différente. Cela ne signale pas un mauvais fonctionnement.

<Auto-régénération/Aide à la régénération>

Comme ces modes sont effectués automatiquement, ils ne nécessitent aucune intervention manuelle et ne sont indiqués avec aucune lampe.

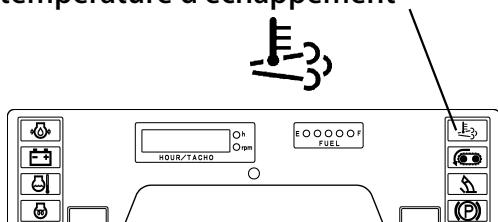
<Réinitialiser la régénération>

Comme ce mode est entrepris automatiquement, aucune opération n'est nécessaire pour démarrer la régénération.

La régénération de la réinitialisation est en cours : Le voyant d'avertissement de température d'échappement est allumé. Effectuer le travail à une vitesse de rotation élevée du moteur.

La régénération de la réinitialisation est terminée : Le témoin d'avertissement de température d'échappement s'éteint.

Voyant d'avertissement de température d'échappement



[Important]

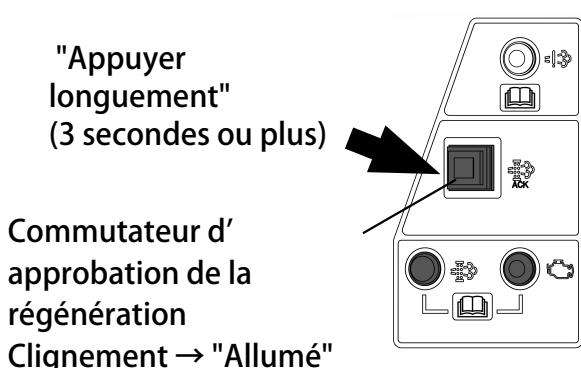
- Dans certains cas, la régénération par réinitialisation peut ne pas être terminée sans une charge de travail. Ainsi, si le témoin de température d'échappement s'allume pendant les travaux, continuez à travailler jusqu'à ce que le témoin de température d'échappement s'éteigne.

[Note]

- Lorsque le témoin de température d'échappement s'est ÉTEINT après avoir terminé le travail, l'arrêt du moteur dans cet état n'affectera pas le moteur.
- Si la clé de contact du moteur est tournée sur la position « OFF » alors que la régénération par réinitialisation est en cours, la régénération redémarrera automatiquement et le voyant d'avertissement de température d'échappement s'allumera la prochaine fois que le moteur démarrera.

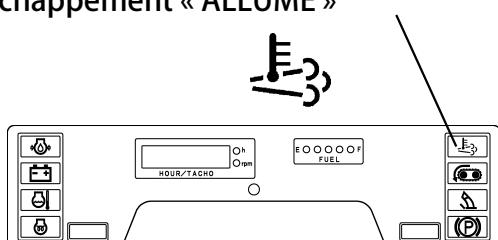
<Méthode de régénération du stationnement>

- 1 . Contrôler la quantité de carburant restante et faire le plein si nécessaire. (Voir P. 59)
 - 2 . Déplacer la machine vers un endroit sûr ayant une surface plane, mettre le commutateur d'embrayage de déneigement sur « OFF », déplacer le levier d'embrayage de déplacement sur la position « OFF », le levier de frein de stationnement sur la position « ON » et le levier de réglage de rotation du moteur sur la position « LOW » (lente). (Voir P. 26, 28 - 30)
 - 3 . Le commutateur d'approbation de la régénération clignotera. Appuyer longuement (pendant 3 secondes ou plus) sur le commutateur d'approbation de la régénération.
- (Si le commutateur d'approbation de régénération ne clignote pas, la régénération de récupération (p. 77) est requise.)



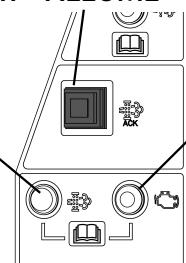
- 4 . Le commutateur d'approbation de la régénération passe du clignotement au solide, le voyant d'avertissement de température d'échappement s'allume, le régime moteur augmente automatiquement et la régénération commence.

Voyant d'avertissement de température d'échappement « ALLUMÉ »



Commutateur d'approbation de la régénération « ALLUMÉ »

Régénération requise de la régénération "Éteint "



[Note]

- Si, pendant la régénération du stationnement, vous relâchez l'une des commandes de son état actuel (c.-à-d. changer l'interrupteur de l'embrayage de déneigement pour « OFF », le levier d'embrayage de déplacement à partir de la position « OFF », le levier de frein de stationnement pour la position « ON » ou le levier de réglage de la rotation du moteur pour la position « LOW » = lente) ou mettre l'interrupteur du moteur sur la position « OFF », la régénération sera interrompue.
- La méthode de régénération en stationnement est également indiquée sur l'étiquette de régénération DPF apposée sous le capot.

[Important]

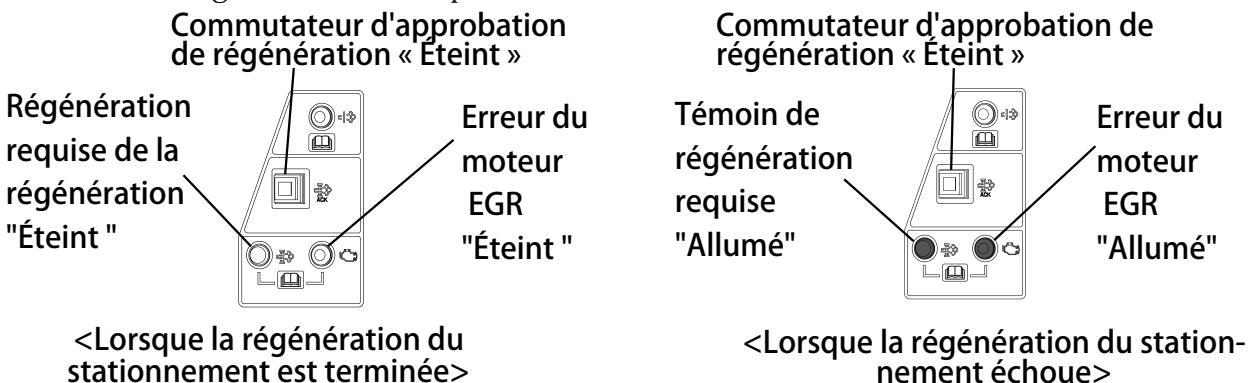
Si le commutateur d'approbation de la régénération a été laissé clignotant pendant 10 heures, une régénération de récupération (à entreprendre dans le magasin d'achat) sera nécessaire ; ne laissez pas le commutateur d'approbation de la régénération clignoter.

Section 11. Comment effectuer les inspections et la maintenance

5. Lorsque la régénération est terminée, le commutateur d'approbation de la régénération et le témoin d'avertissement de température d'échappement s'éteignent et le voyant de régénération requise et le témoin d'erreur du moteur restent éteints, ce qui indique que la machine peut être utilisée telle quelle.

En cas d'échec de la régénération, le commutateur d'approbation de la régénération et le témoin d'avertissement de la température d'échappement s'éteignent, tandis que le voyant nécessaire à la régénération et le témoin d'erreur du moteur s'allument.

Si la vitesse de rotation du moteur ne dépasse pas environ 2 150 tours par minute même avec le levier de réglage de la rotation du moteur en position "HIGH" = « HAUTE », contacter le magasin d'achat car une régénération de récupération est nécessaire.

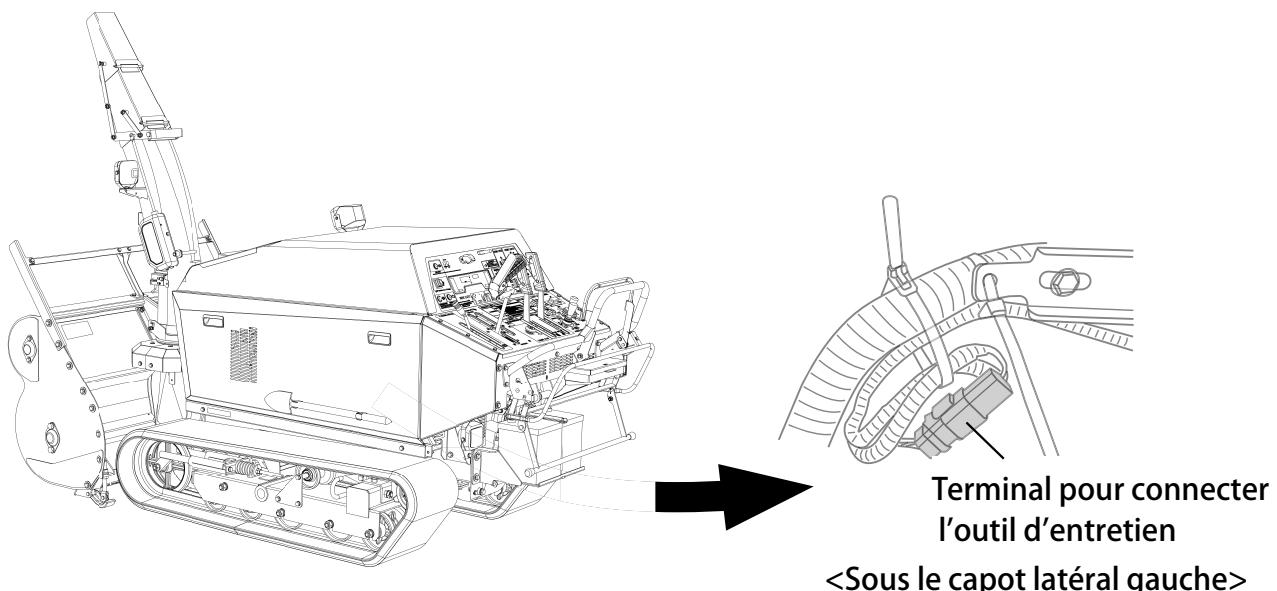


[Important]

- En cas d'échec de la régénération du stationnement, contacter le magasin d'achat pour effectuer la régénération de récupération. Dans l'état où la régénération de récupération est nécessaire, la limite supérieure du régime moteur diminuera.
- Si l'on laisse la machine telle quelle sans procéder à une régénération en stationnement, le DPF risque de se boucher et de détériorer les performances du moteur et la consommation de carburant.
- Dans la mesure du possible, effectuer une régénération continue du stationnement sans interruption jusqu'à ce qu'elle soit terminée. En cas d'interruption inévitable, reprendre la régénération du stationnement dès que possible.

<Régénération de récupération>

Si, en raison d'une défaillance de la régénération du stationnement, le régime de rotation du moteur ne dépasse pas environ 2150 tours par minute, contacter le magasin d'achat, car une régénération est nécessaire.



<À propos de l'entretien du DPF>



Avertissement

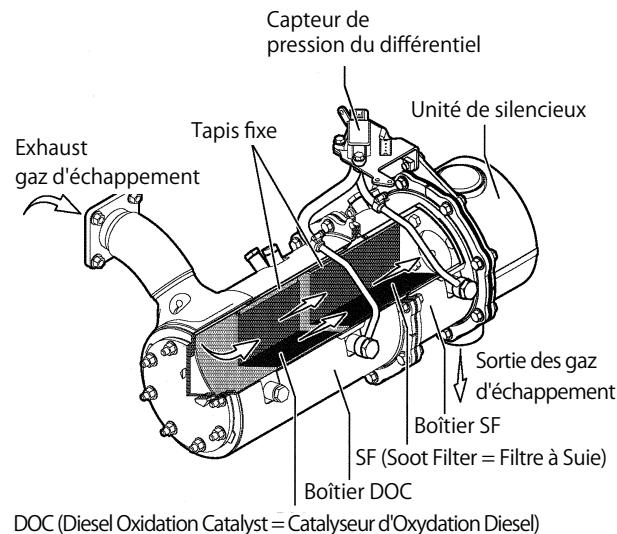
Les cendres contiennent des substances nocives pour l'homme, telles que des résidus de combustion d'additifs d'huile moteur. Assurez-vous que l'entretien est effectué dans le magasin d'achat.

Outre les particules, le DPF accumule également des cendres contenant des métaux provenant d'additifs d'huile moteur.

Ces cendres ne peuvent pas être brûlées dans le DPF comme les PM et nécessitent donc un entretien.

<Calendrier d'entretien, de remplacement>

Nom de la pièce	Maintenance programmée	Programme de vidange
S F (Soot filter = Filtre à suie)	6 000 heures	9 000 heures
D O C (Diesel Oxidation Catalyst = Catalyseur d'Oxydation Diesel)	Non nécessaire	9 000 heures



<DPF Structure Diagram = Schéma de Structure DPF>

[Important]

- Pour le carburant, veillez à utiliser du carburant diesel à faible teneur en soufre.
- Pour l'huile moteur, utiliser de l'huile moteur diesel SAE 10W-30CJ-4 ou de qualité supérieure.
- Le calendrier d'entretien et de remplacement n'est qu'un guide basé sur l'hypothèse que le carburant et les huiles spécifiés sont utilisés.
L'utilisation de carburant et d'huiles autres que ceux spécifiés peut provoquer un dysfonctionnement ou une défaillance.
- Le DPF nécessite une maintenance périodique. Si l'on n'entreprend pas d'entretien concernant les cendres accumulées, cela peut entraîner une détérioration des performances du moteur et de la consommation de carburant.

12. Huile de transmission

[Important]

- Pour effectuer une inspection, placez le déneigeur à un endroit où la surface est nivelée. Lorsque la machine n'est pas dans une position nivelée, vous ne serez pas en mesure de mesurer les quantités correctement.
- Mesurer le niveau d'huile avant de démarrer le moteur ou lorsqu'il est froid.
- Lors du remplissage ou du remplacement, veillez à ce que la saleté ou tout autre objet étranger ne pénètre pas dans la transmission ou le réservoir.

La contamination par des corps étrangers peut entraîner un dysfonctionnement de la transmission.

12-1. Unité principale de la transmission

<Méthode d'inspection>

1) Retirer la jauge d'huile et essuyer son extrémité. Insérez la pointe de la jauge dans l'orifice de remplissage de l'huile, retirez-la à nouveau et vérifiez que le niveau d'huile se situe entre les marques SUPÉRIEURE et INFÉRIEURE.

Si le niveau est bas, ajouter de l'huile fraîche jusqu'au repère de limite SUPÉRIEURE.

2) Après l'inspection, resserrer fermement la jauge d'huile.

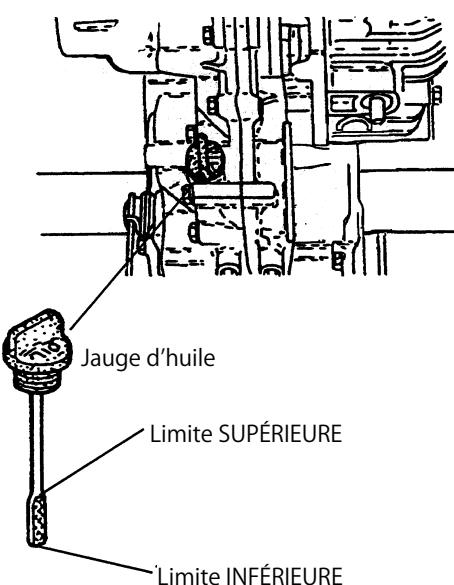
<Programme de vidange>

Première fois Après 50 heures de fonctionnement ou dans 1 an, selon la première éventualité

Par la suite Toutes les 500 heures de fonctionnement ou tous les 2 ans, selon la première éventualité

<Comment effectuer la vidange>

- 1) Retirer la jauge d'huile, placer un récipient approprié sous le boulon de vidange et retirer le boulon de vidange. L'huile s'écoulera.
- 2) Lorsqu'elle s'est complètement écoulée, resserrer fermement le boulon de vidange.
- 3) Remplir d'huile jusqu'au repère de limite SUPÉRIEURE de la jauge d'huile.
- 4) Après le remplissage d'huile, resserrer fermement la jauge d'huile.

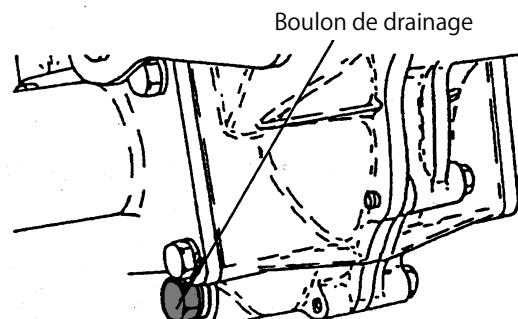


[Important]

Huile recommandée : Huile moteur diesel

SAE 10W-30 CD ou qualité supérieure

Quantité d'huile : 3,1L (Vérifier à l'aide de la jauge)



12-2. Transmission en continu

Comme l'huile de transmission continue est utilisée avec l'huile de l'unité principale de transmission, se reporter également à la section 12-1. Unité principale de la transmission

13. Filtre à huile de transmission



Avertissement

- Comme l'huile de lavage est très inflammable, notez la fumée à proximité et gardez-la loin du feu.
Le non-respect de cette consigne peut entraîner un incendie.
- Effectuer le nettoyage dans un endroit bien ventilé.

<Calendrier de nettoyage>

Première fois Après 50 heures de fonctionnement ou
dans 1 an, selon la première éventualité

Par la suite Toutes les 500 heures de fonctionnement
ou tous les 2 ans, selon la première éventualité.

Filtre à huile de transmission
Numéro d'article: 1E6440-55210

<Méthode de nettoyage>

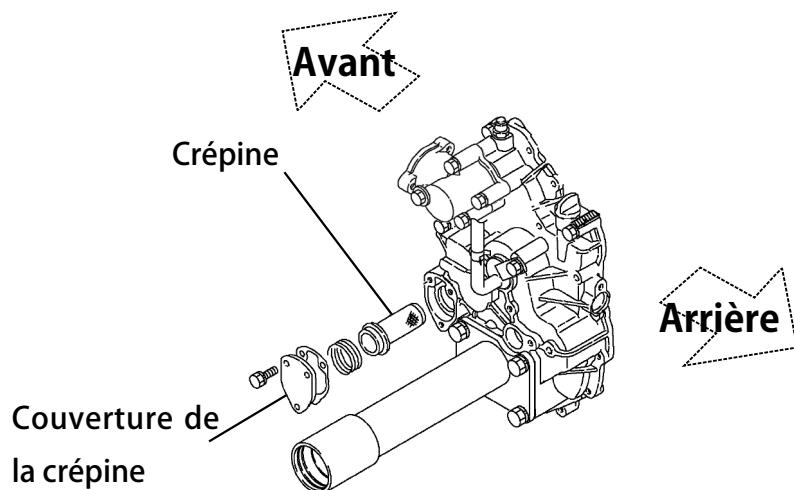
1) Détachez le couvercle de la crêpine et retirez la crêpine.

2) Lavez la crêpine avec de l'huile de lavage ou du kérósène pour nettoyer les copeaux.

Si de la poussière métallique est coincée et ne se détache pas ou si la pièce métallique est endommagée, remplacez la crêpine.

Après le lavage, appliquez de l'air comprimé pour souffler l'huile à partir du filtre.

4) Réinstallez le filtre et le couvercle dans leurs positions d'origine.



14. Huile du carter d'engrenages de fraise

Remplacement de l'huile du carter d'engrenages de fraise

<Programme de vidange>

Première fois Après 50 heures de fonctionnement ou dans 1 an, selon la première éventualité
Par la suite Toutes les 500 heures de fonctionnement ou tous les 2 ans, selon la première éventualité

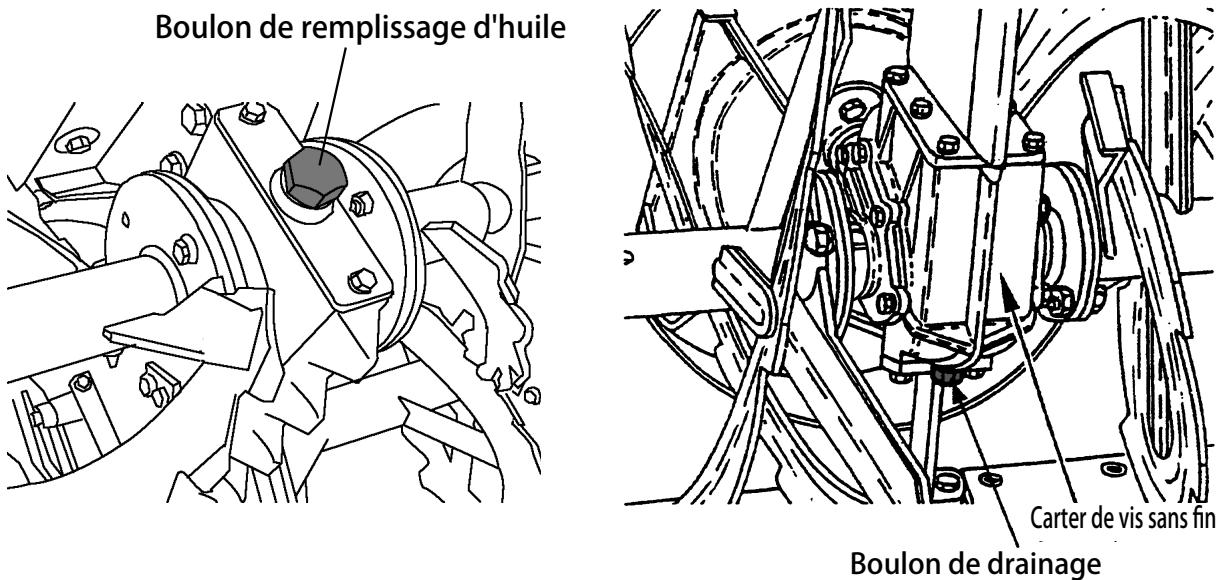
<Comment effectuer la vidange>

- 1) Retirer le boulon de remplissage d'huile et le boulon d'inspection d'huile. Remplacer le boulon d'inspection d'huile par un nouveau.
- 2) Placer un récipient approprié sous le boulon de vidange, retirer le boulon de vidange et vidanger l'huile dans le récipient.
- 3) Une fois que l'huile a été complètement vidangée, resserrer fermement le boulon de vidange.
- 4) Ajouter délicatement de l'huile petit à petit de façon à ce que son niveau arrive juste en dessous de l'ouverture du boulon d'inspection d'huile.
- 5) Après le remplissage, serrer fermement le boulon de remplissage d'huile et le nouveau boulon d'inspection d'huile.

[Important]

Huile recommandée : Huile pour engrenages #90

Quantité d'huile : 0,9L (Le niveau doit être juste en dessous de l'ouverture du boulon d'inspection d'huile).



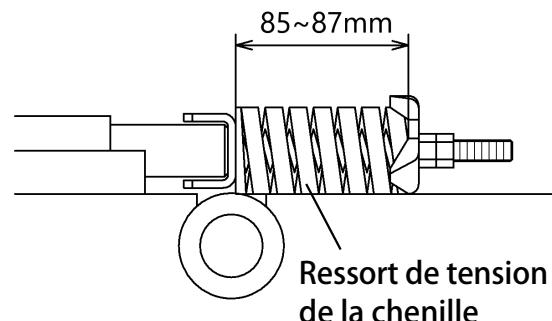
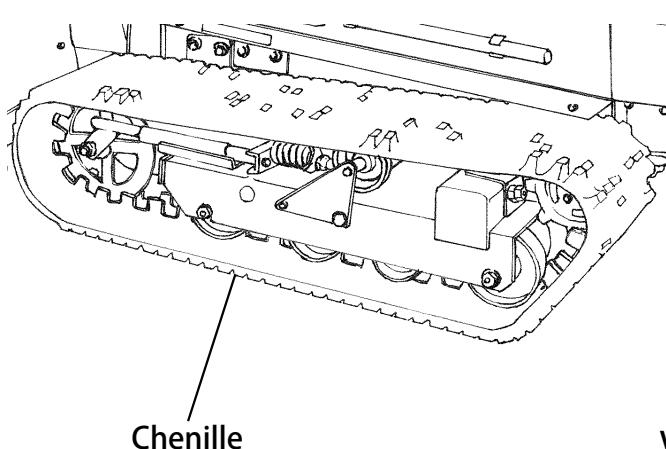
15. Chenilles

<Calendrier d'inspection>

Une fois par an, au début de la saison de déneigement.

15-1. Inspection des chenilles

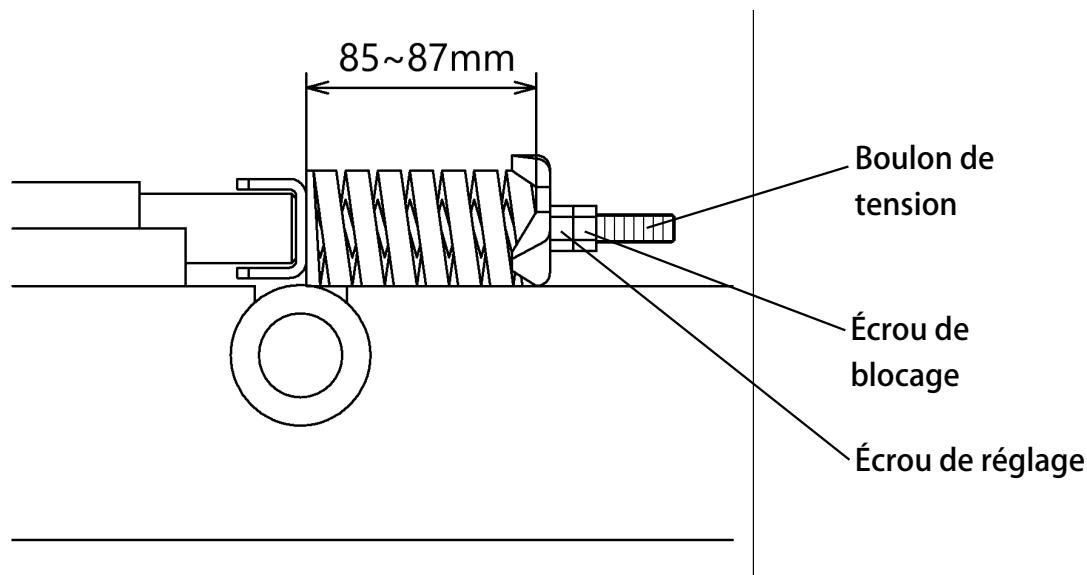
- 1) Inspecter les chenilles pour détecter d'éventuels dommages.
- 2) Vérifier que chaque ressort de tension des chenilles se situe dans la plage de 85 à 91 mm.



Vue interne détaillée de la chenille

15-2. Réglage de la tension des chenilles

- 1) Desserrer le contre-écrou du boulon de tension et tourner l'écrou de réglage pour ajuster.
- 2) Lorsque le réglage est terminé, serrer fermement le contre-écrou.
- 3) S'assurer de régler la même tension des deux côtés, gauche et droite.



[Important]

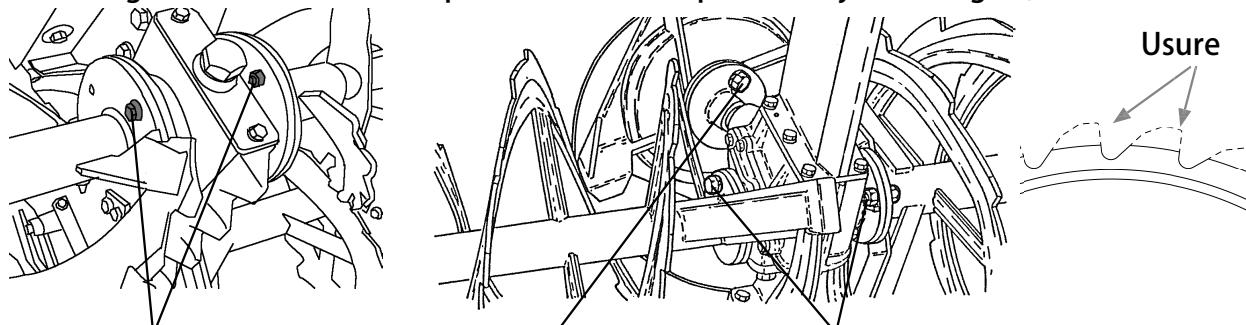
Une tension incorrecte des chenilles peut entraîner le détachement de la chenille ou réduire considérablement sa durée de vie.

16. Unité de déneigement

16-1. Inspection de l'unité de déneigement

Inspecter la souffleuse de la fraise, les logements de la fraise et la goulotte pour vérifier qu'ils ne sont pas endommagés. La fraise et la soufflante s'useront en raison du coincement par des objets étrangers, etc., et les performances de déneigement se détérioreront progressivement. Vérifier que les boulons de cisaillement ne sont pas desserrés ou cassés. Si l'un des boulons de cisaillement s'est desserré, le resserrer. Si l'un des boulons de cisaillement est cassé, le remplacer.

※ **Les boulons de cisaillement sont conçus pour se briser afin de protéger la machine contre les charges anormales causées par le coincement par des objets étrangers, etc.**



Boulons de cisaillement de la fraise supérieure (gauche/droite, 1 pc chacune)

Boulon de cisaillement de la souffleuse (1 pc.)

Boulons de cisaillement de la fraise inférieure(gauche/ droite, 1 pc chacune)

[Important]

S'il y a des dommages ou une usure importants dans la fraise ou la souffleuse, contacter le magasin d'achat pour la réparation afin d'assurer sa qualité.

16-2. Remplacement du boulon de cisaillement

- 1) Arrêter la machine à un endroit où la surface est plane.
- 2) Libérer le levier d'embrayage de déplacement et confirmer que le commutateur d'embrayage de déneigement est sur « OFF » (voyant éteint). (Voir P. 29)
- 3) Tourner la clé de contact sur la position « OFF » pour arrêter le moteur. (Voir P. 26)
- 4) Confirmer que le moteur s'est arrêté et que la fraise et la souffleuse ont cessé de tourner.
- 5) Retirer tout corps étranger (pierres, bois, corde, etc.) de la fraise et de la souffleuse.
- 6) Retirer les boulons de cisaillement cassés, remplacer les boulons/écrous de cisaillement par les nouveaux et les serrer fermement.

※ La taille des boulons de cisaillement est également indiquée sur l'étiquette d'entretien fixée sur la face inférieure du capot.



Avertissement

Faire attention à ne procéder au remplacement du boulon de cisaillement qu'après s'être assuré que le moteur s'est arrêté.

[Important]

Utiliser uniquement les boulons de cisaillement d'origine WADO pour le remplacement. L'utilisation d'autres boulons pourrait endommager la machine.

	Numéro du composant	Nom du composant
Fraise supérieure	: 9 0 0 0 1 – B 1 0 – 0 0 0	BOULONS, CISAILLEMENT M8 × 25 (Groupe) (10 jeux)
Fraise inférieure, souffleuse	: 9 0 0 0 2 – B 9 9 – 0 0 0	BOULONS, CISAILLEMENT M10 × 40 (Groupe) (10 jeux)

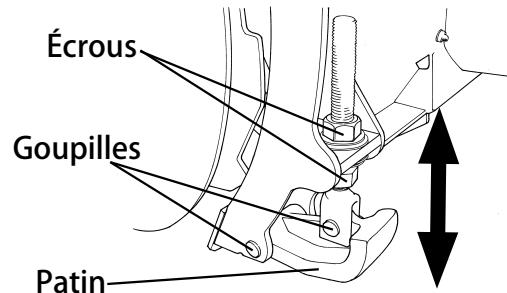
17. Patins

17-1. Inspection des patins

Inspecter les patins pour voir s'ils sont usés. S'ils sont usés, les patins doivent être réparés ou remplacés.

17-2. Comment régler/remplacer les patins.

- 1) Soulever l'unité de déneigement pour relever les patins du sol.
 - 2) Desserrer les 2 écrous qui fixent les patins, et les resserrer après avoir réglé la hauteur souhaitée.
- ※ S'assurer de régler les patins à la même hauteur des deux côtés, à gauche et à droite.
Pour remplacer les patins, retirer les 2 goupilles de fixation des patins.



Numéro d'article:31901-B03-800 Nom d'article:PATIN (en commun à gauche et à droite)

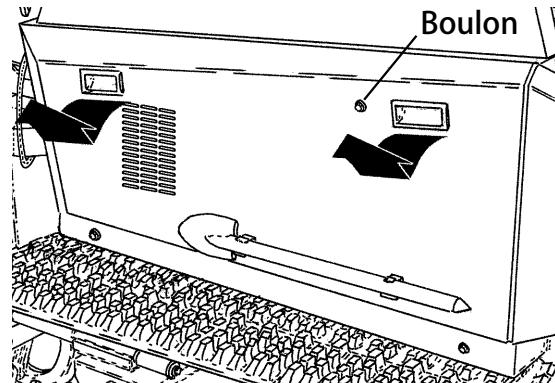
[Note]

Si les patins s'usent, la fraise entrera en contact avec le sol et les boulons de cisaillement seront plus susceptibles de se briser.

Régler les patins de manière à ce que la fraise ne soit pas en contact avec le sol.

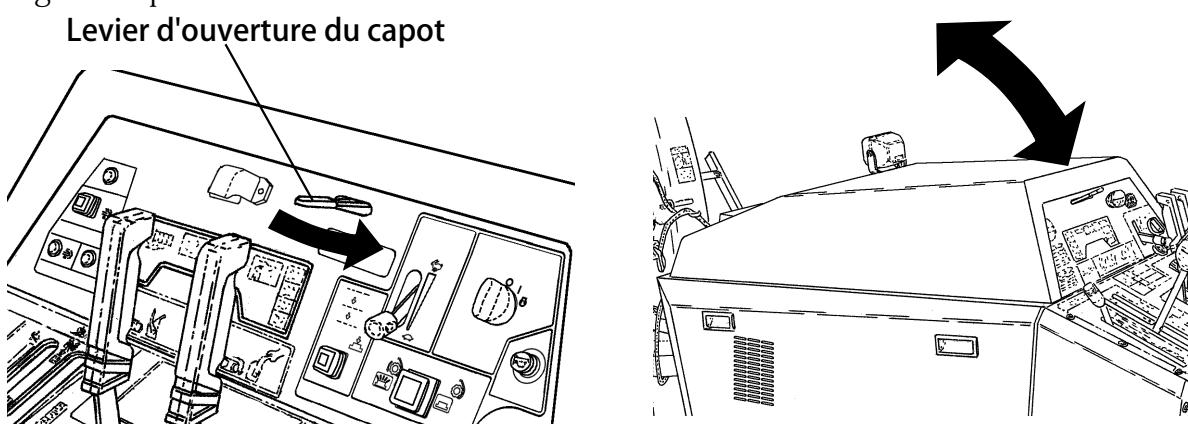
18. Comment retirer et installer le capot latéral

- 1) Retirer le boulon du capot latéral.
 - 2) Tirer le capot latéral vers soi.
 - 3) Retirer le capot en le tirant vers le haut.
- Pour réinstaller le capot latéral, inverser la procédure de retrait.



19. Comment ouvrir et fermer le capot

- 1) Déplacer le levier d'ouverture du capot vers la droite.
 - 2) Lorsqu'il se soulève légèrement, le relever lentement.
 - 3) Lors de la fermeture, abaisser lentement le capot, puis le pousser vers le bas en appliquant une force à la partie centrale arrière pour bien le fermer.
- ※ Ne pas appuyer uniquement sur les bords latéraux gauche et droit, car cela pourrait endommager le capot.



20. Batterie



Danger

- Étant donné que le gaz inflammable est généré par la batterie, le feu est strictement interdit lors de l'entretien de la batterie. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des brûlures ou un accident mortel par incendie ou explosion.
- Lorsque vous manipulez la batterie, veillez à porter un équipement de protection et à ne pas laisser le liquide de la batterie (acide sulfurique dilué) entrer en contact avec votre corps ou vos vêtements. Si le contact se produit, prenez les mesures de premiers secours suivantes. Au cas où le liquide de la batterie entrerait en contact avec votre corps, consultez immédiatement un médecin après la procédure suivante. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages aux vêtements ou une perforation, des brûlures, la cécité, un accident mortel ou d'autres symptômes graves.
 - a) En cas de contact avec des vêtements : Retirez les vêtements, lavez soigneusement la zone sous l'eau courante.
 - b) En cas de contact avec la peau : Lavez soigneusement la zone avec un détergent et de l'eau courante.
 - c) En cas de contact avec les yeux : Ouvrez bien les paupières avec les doigts et lavez-vous soigneusement à l'eau courante pendant une longue période (15 minutes ou plus).
 - d) En cas d'ingestion : Gargouillez plusieurs fois puis buvez beaucoup d'eau.



Avertissement

- Assurez-vous de bien fermer le capuchon de la cellule après avoir chargé ou rempli le liquide de la batterie. Le non-respect de cette consigne peut entraîner un déversement de liquide de batterie, ce qui peut causer des dommages au personnel, aux machines ou aux règles environnementales.
- Lorsque l'on retire les bornes de la batterie, retirer d'abord la borne négative. Lors de l'installation de la batterie, commencer par installer le côté positif. Le non-respect de cette instruction entraînera un court-circuit et générera des étincelles.
- Ne pas toucher les bornes positives et négatives avec un outil métallique, etc, car cela peut provoquer des étincelles.

20-1. Inspection de la batterie

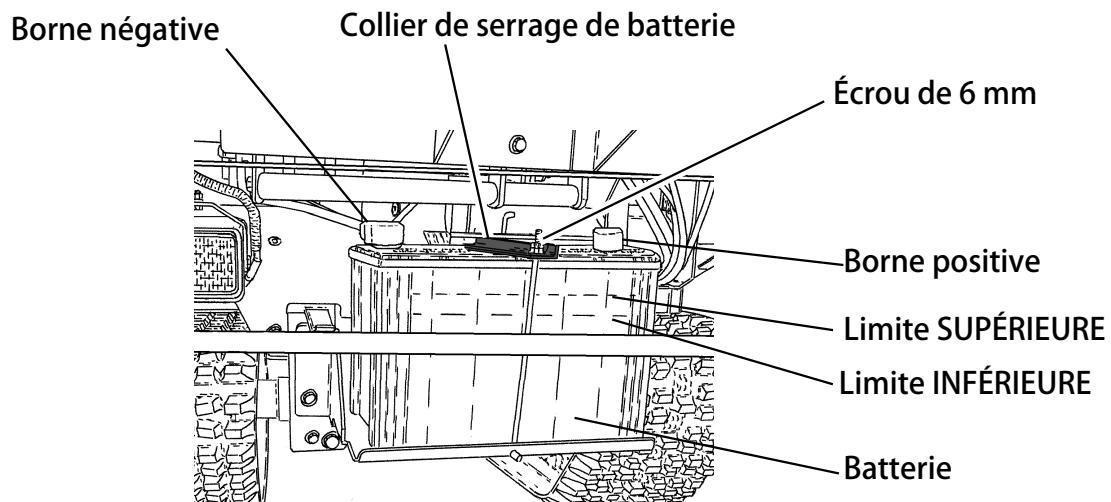
- 1) Installer la batterie de manière à ce qu'elle soit plane.
- 2) Vérifier que le niveau de liquide de la batterie dans chaque cellule se situe entre les valeurs limites SUPÉRIEURE et INFÉRIEURE.

Lorsque le niveau est bas, ajouter du liquide de remplissage de batterie (eau distillée). (Voir P. 87)

- 3) Contrôler les bornes pour vérifier qu'elles ne sont pas desserrées ou corrodées. Si elles sont desserrées, les resserrer.

Lorsque les bornes sont recouvertes de poudre blanche, retirer la batterie de la machine et nettoyer les bornes à l'eau tiède.

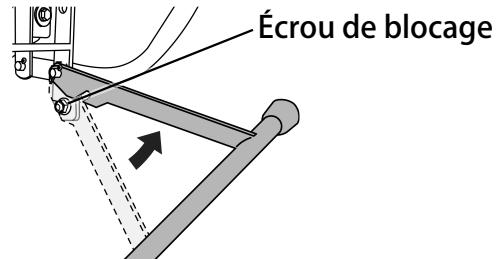
Si les bornes sont corrodées, les nettoyer avec une brosse métallique.



20-2. Installation/retrait de la batterie

● Retrait

- 1) Desserrer l'écrou de blocage du levier inférieur de l'arrêt d'urgence de soutien, puis soulever le levier et le lever supérieur avec des cordes. (Le levier inférieur de l'arrêt d'urgence de soutien est annulé)
- 2) Débrancher la borne négative de la batterie.
- 3) Débrancher la borne positive de la batterie.
- 4) Desserrer les deux écrous de 6 mm, retirer le collier de serrage de la batterie et extraire la batterie.



● Installation

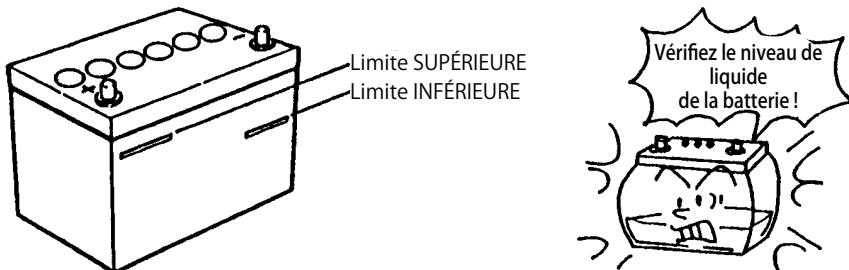
- 1) Installer la batterie. (La borne positive doit être orientée vers le côté droit de la machine.)
- 2) Fixer le collier de serrage de la batterie, serrer deux écrous de 6 mm pour la fixe.
- 3) Brancher la borne positive de la batterie.
- 4) Brancher la borne négative de la batterie.
- 5) Tourner le levier inférieur d'arrêt d'urgence de marche arrière annulée vers sa position d'origine, et réinstaller le levier en serrant fermement l'écrou de blocage.

! Danger

Lorsque le levier inférieur d'arrêt d'urgence de marche arrière est annulé, s'assurer de remettre le levier en place après l'entretien de la batterie. Si cela n'est pas fait, le système de sécurité risque de ne pas fonctionner en cas d'urgence, ce qui pourrait entraîner un accident mortel ou un autre accident grave.

20-3.Ajout de liquide de batterie

Lorsque le niveau de liquide de la batterie est bas, retirer la batterie de l'unité principale et ajouter le liquide de recharge de la batterie (eau distillée) jusqu'à la limite SUPÉRIEURE.



Avertissement

Ne pas laisser le niveau de liquide de la batterie descendre en dessous de la limite « INFÉRIEURE » ou au-dessus de la limite « SUPÉRIEURE ».

Vérifier que le niveau de liquide de la batterie se situe entre les repères de limite SUPÉRIEURE et INFÉRIEURE.

- Si le niveau du liquide de la batterie est inférieur à la limite « INFÉRIEURE », le connecteur de la plaque de poteau sera exposé et les étincelles générées au démarrage du moteur peuvent enflammer le gaz dans la batterie et provoquer une rupture, ce qui peut causer des brûlures ou d'autres blessures.
- Si le liquide de la batterie dépasse la limite « SUPÉRIEURE », il peut fuir et corroder les pièces adjacentes.

[Important]

Ne jetez pas les batteries usagées remplacées avec des déchets ordinaires, elles doivent être traitées et éliminées de façon appropriée.

Pour toute question concernant leur élimination, contactez le magasin d'achat avant de les éliminer.

< Batterie recommandée >
Batterie 12V80Ah/20HR, or
Batterie 12V85Ah/20HR, or
Batterie 12V90Ah/20HR

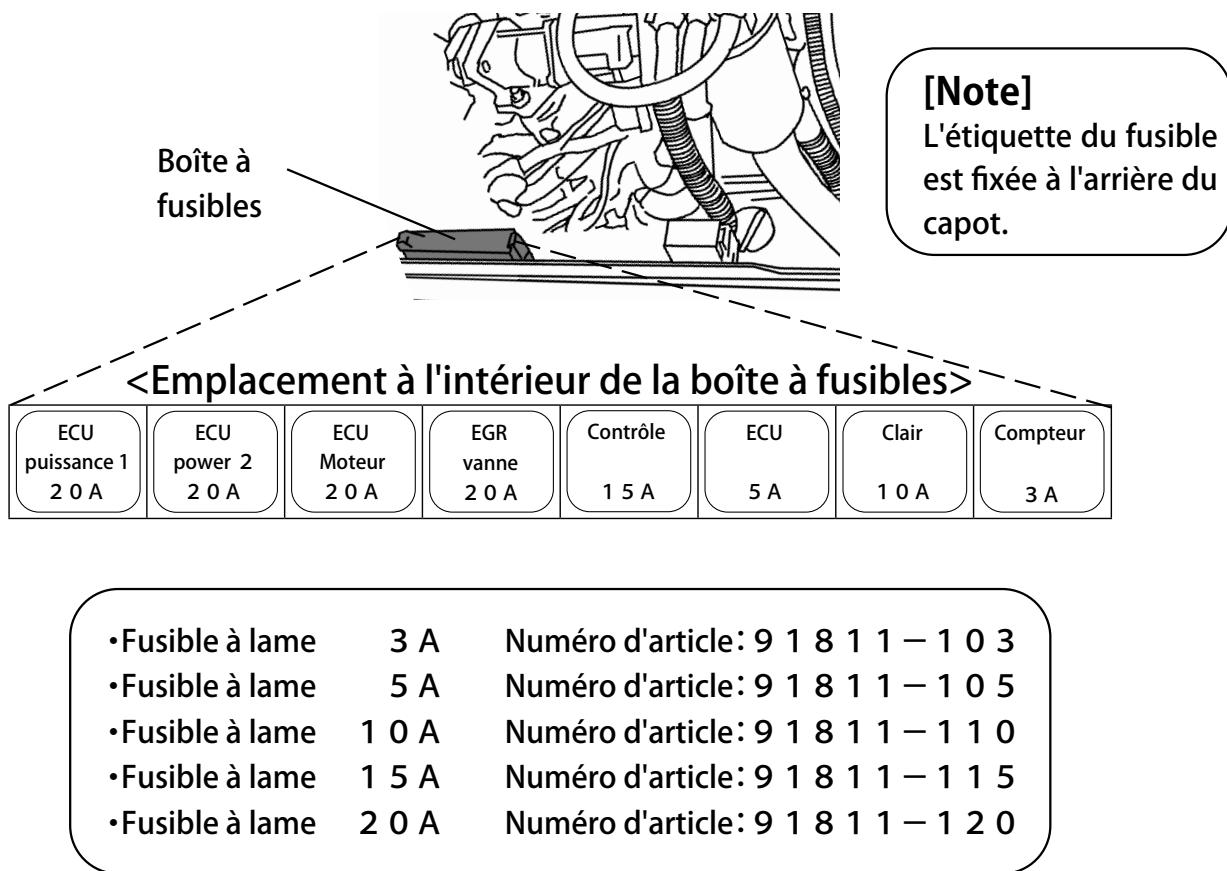
21. Fusibles

<Calendrier d'inspection>

Effectuer un contrôle en cas d'anomalie dans le système électrique, par exemple, la goulotte ne fonctionne pas ou le voyant de travail ne s'allume pas.

Inspection/remplacement des fusibles

Ouvrir le capot et vérifier les fusibles à l'intérieur de la boîte à fusibles pour s'assurer qu'aucun n'est grillé. Si un fusible est grillé, le remplacer par un fusible de l'indice et du type spécifiés. Pour retirer un fusible, il suffit de le saisir avec les doigts et de tirer dessus. Lors du remplacement, veiller à insérer le nouveau fusible complètement et fermement.



Avertissement

Si un fusible est grillé, le remplacer par un nouveau de même calibre après avoir localisé et corrigé la cause de la surcharge.

S'il est remplacé sans éliminer la cause du problème, le fusible risque de sauter à nouveau. Le non-respect de cette consigne peut entraîner un incendie.

Inspection/remplacement des fusibles à action retardée

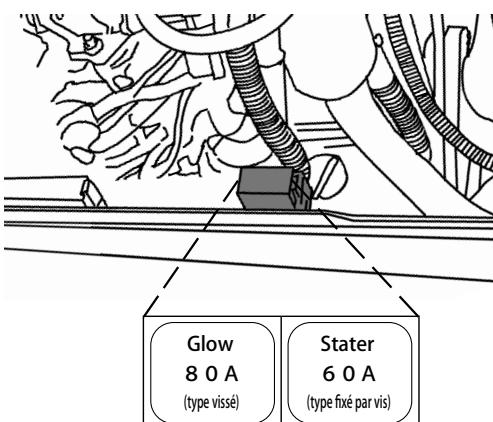
Ouvrir le capot et vérifier qu'aucun fusible à action retardée n'est grillé.

S'il est grillé, contactez le magasin d'achat pour une inspection/un remplacement.

[Important]

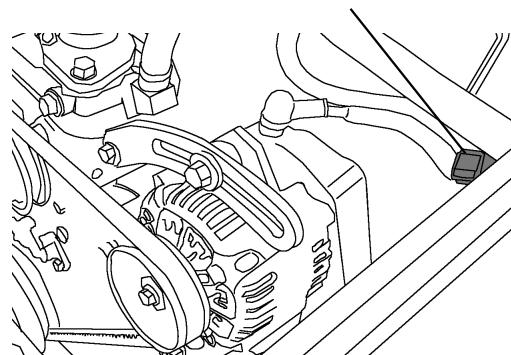
Un fusible à combustion lente est un type de fusible qui fond pour couper le chemin du courant lorsque le circuit câblé (sous tension à tout moment) qu'il protège reçoit un courant excessif soutenu.

S'il est grillé, faire inspecter la machine au magasin d'achat.



<Position à l'intérieur de la boîte à fusibles>

Fusible à action retardée
(type de connecteur)



< Intérieur du capot>

- Fusible à action retardée 60 A (type fixé par vis) Numéro d'article: 9 1 8 1 1 – 4 6 0
- Fusible à action retardée 80 A (type fixé par vis) Numéro d'article: 9 1 8 1 1 – 4 8 0
- Fusible à action retardée 60 A (type de connecteur) Numéro d'article: 9 1 8 1 1 – 3 6 0

22. Tuyauterie de carburant et câblage électrique



Danger

La rupture du tuyau de carburant entraîne une fuite de carburant. Si une anomalie est détectée, contacter le magasin d'achat pour une réparation. Le non-respect de cette consigne peut entraîner un incendie.



Avertissement

- Un faisceau de câbles ou des câbles de batterie endommagés peuvent provoquer un court-circuit.
 - Avant et après avoir effectué des travaux, retirer tout débris collé à la batterie ou aux fils électriques.
- Le non-respect de cette consigne peut entraîner un court-circuit et un incendie.

< Méthode d'inspection >

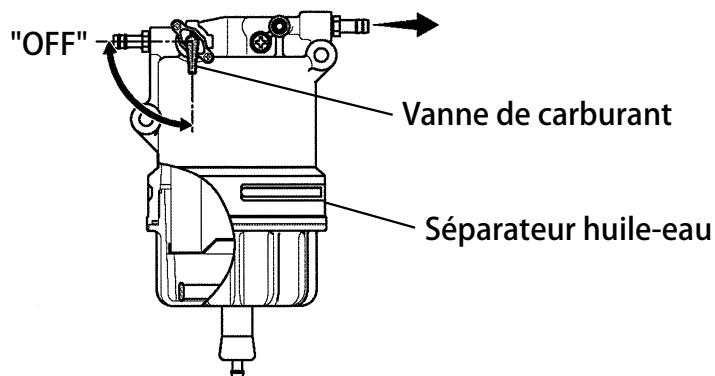
Vérifier que les tuyaux de carburant ne sont pas endommagés, que les brides de fixation des tuyaux de radiateur et autres connecteurs ne sont pas desserrées et qu'il n'y a pas de fuite de carburant ou d'eau. Vérifier également que les cordons électriques n'entrent pas en contact avec d'autres pièces, que le revêtement d'isolation n'est pas décollé ou endommagé et que les raccords ne sont pas desserrés. Si les tuyaux de carburant ou les cordons de câblage ont été endommagés, les faire réparer dans le magasin d'achat.

Même si les tuyaux de carburant ne sont pas endommagés, les remplacer tous les 2 ans.

Section 12. Entretien et maintenance en cas de non-utilisation pendant de longues périodes de temps

Lorsque l'on range la déneigeuse pour une longue période à la fin de la saison de neige, il est nécessaire de respecter les instructions suivantes afin de garantir une utilisation sûre et confortable du produit à la saison suivante.

- 1 . Lors du rangement, enlever la clé de contact du moteur.
- 2 . Remplir le réservoir de carburant.
- 3 .Mettre la vanne de carburant du séparateur huile-eau en position « OFF ».



- 4 . Débrancher la borne négative de la batterie. (Voir P. 87)

[Important]

En cas de stockage prolongé après le travail, étant donné que la batterie perd progressivement sa charge, la recharger une fois tous les 6 mois et avant et après avoir effectué des travaux de déneigement.

Pour effectuer la recharge, retirer la batterie de la machine.

Section 12. Entretien et maintenance en cas de non-utilisation pendant de longues périodes de temps

5 .Lubrification et graissage pendant le stockage

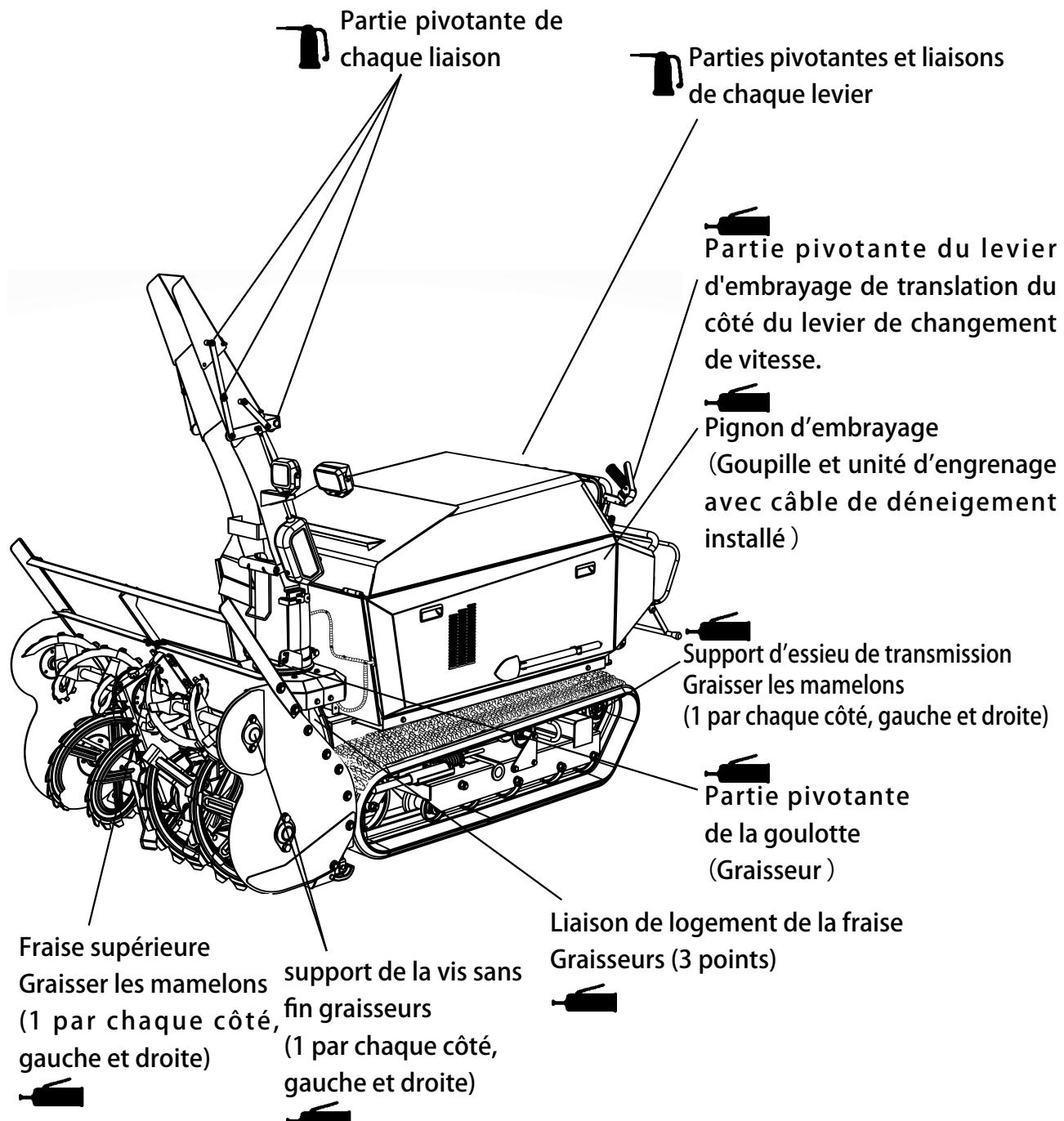
Éliminer les saletés et l'humidité en essuyant. Lorsque le produit a séché, appliquez de l'huile et de la graisse pour lubrifier chaque pièce.

<Points de lubrification et de graissage>

-  . . . Points de graissage
-  . . . Points de lubrification

Graisse à utiliser : . . . Shell Alvania Grease S 1
ou son équivalent

Huile à utiliser : . . . Huile moteur



Section 13. Diagnostics et dépannage

En cas de panne ou de mauvais fonctionnement, commencer par inspecter et réparer la machine soi-même. Si le problème persiste, s'adresser au magasin où l'on a acheté le produit plutôt que d'essayer de le démonter soi-même.

Problème	Composant à inspecter/corriger	Action corrective
Le moniteur du combimètre affiche un code d'erreur.	—	Reportez-vous à la liste des codes d'erreur à la P. 34 pour corriger.
Le moteur ne démarre pas (le démarreur ne tourne pas).	La procédure de démarrage est-elle correcte ?	Suivre la procédure correcte décrite à la « Section 6. Comment démarrer le moteur » à la P. 41.
	Le capot de la goulotte est-il installé correctement et solidement fermé ?	Installer correctement comme décrit à la P. 41.
	L'interrupteur d'arrêt du moteur a-t-il été actionné ?	Passer dans un état où le commutateur d'arrêt du moteur n'est pas enfoncé.
	La batterie est-elle installée correctement ?	Installer correctement comme décrit à la P. 87.
	Le fusible est-il grillé ?	Contacter le concessionnaire pour la réparation.
Le moteur ne démarre pas (le démarreur tourne).	Le réservoir de carburant est-il vide ?	Remplir correctement l'huile jusqu'à la quantité spécifiée, comme décrit à la P. 60.
	La Vanne de carburant est-elle réglée sur la position « ON » ?	Le régler sur la position « ON » comme décrit à la P. 41.
	Est-ce qu'un fusible a sauté ?	Contacter le magasin d'achat pour la réparation.
Le régime du moteur ne monte pas.	Après avoir entrepris la régénération du stationnement DPF, la lampe de régénération requise et la lampe d'erreur du moteur sont-elles allumées ?	Contacter le magasin d'achat pour que la régénération de la récupération DPF soit entreprise.
Le commutateur de l'embrayage de déneigement n'est pas allumé ou éteint.	Est-ce qu'un fusible a sauté ?	Contacter le magasin d'achat pour la réparation.
La fraise et la souffleuse ne tournent pas.	La neige est-elle coincée dans la goulotte ou la souffleuse ?	Dégager la neige correctement comme décrit à la P. 52.
	Des corps étrangers sont-ils coincés dans la fraise ou dans la souffleuse ?	Retirer tout objet étranger.
	L'un des boulons de cisaillement est-il cassé ?	Remplacer correctement comme décrit à la P. 80.
	La courroie de la souffleuse patine-t-elle ? (Quand elle patine, cela sent le brûlé).	Contactez le magasin d'achat pour le réglage (remplacement).
	La courroie de la souffleuse est-elle cassée ?	Contacter le magasin d'achat pour la réparation.
La machine n'avance pas.	Le levier de changement de vitesse est-il en position "NEUTRAL" = POINT MORT ?	Le mettre sur « VITESSE RAPIDE » ou « VITESSE LENTE ».
	Le levier de changement de vitesse se trouve-t-il dans une position de démarrage soudain ?	Ramener le levier de changement de vitesse au point mort (position NEUTRE)
	Le frein de stationnement est-il serré ?	Le desserrer comme indiqué à la P. 30.
	La fonction d'arrêt d'urgence a-t-elle été engagée pendant la marche arrière ? (Le voyant du levier d'embrayage de déplacement clignote rapidement.)	Ramener le levier de changement de vitesse une fois vers la MARCHE AVANT.
	La courroie de déplacement est-elle cassée ?	Contactez le magasin d'achat pour un remplacement.
	La courroie de déplacement patine-t-elle ? (Quand elle patine, cela sent le brûlé).	Contactez le magasin d'achat pour le réglage (remplacement).
	Le niveau d'huile de transmission est-il correct ?	Remplir correctement l'huile jusqu'à la quantité spécifiée, comme décrit à la P. 79.
	Y a-t-il des corps étrangers pris dans les chenilles ?	Retirer tout objet étranger.
Le moteur manque de puissance.	Les travaux de déneigement sont-ils effectués avec des charges excessives ?	Effectuer les travaux avec des charges appropriées, comme indiqué à la section « 4. Procédure des travaux de déneigement », à la P. 49.
	L'élément du filtre à air est-il sale ?	Le nettoyer comme décrit à la P. 69.
	Le niveau d'huile moteur est-il correct ?	Rechargez correctement jusqu'à la quantité spécifiée, comme décrit à la P. 61.
	La lampe de régénération requise et la lampe d'erreur du moteur sont-elles allumées ? (Le régime moteur supérieur n'est pas limité.)	Entreprendre la régénération du stationnement DPF comme décrit à la P. 76.
	Après avoir entrepris la régénération du stationnement DPF, la lampe de régénération requise et la lampe d'erreur du moteur sont-elles allumées ? (Le régime moteur supérieur est limité.)	Contacter le magasin d'achat pour que la régénération de la récupération DPF soit entreprise.
Les gaz d'échappement sont noirs.	La machine est-elle en surcharge ?	Effectuer les travaux avec des charges appropriées, comme indiqué à la section « 4. Procédure des travaux de déneigement », à la P. 49.
Les gaz d'échappement sont blancs.	Le témoin d'avertissement de température d'échappement est-il allumé ?	Ceci est dû à la régénération DPF, aucune mesure n'est nécessaire.
	A-t-on mis trop d'huile moteur ?	Ajuster de manière à avoir la quantité indiquée à la P. 62.
L'unité de déneigement ne monte pas et ne descend pas.	La quantité d'huile sous pression hydraulique est insuffisante ou elle est sale.	Rechargez comme décrit à la P. 70 ou contactez le magasin d'achat pour le remplacement.
	Y a-t-il des débris dans le système d'huile hydraulique ?	Contacter le magasin d'achat pour la réparation.
	Un tuyau d'huile hydraulique est-il cassé ?	Contacter le magasin d'achat pour la réparation.

Suite à la page suivante

Section 13. Diagnostics et dépannage

Problème	Composant à inspecter/corriger	Action corrective
Le déneigeur ne roule pas.	La quantité d'huile sous pression hydraulique est insuffisante ou elle est sale.	Rechargez comme décrit à la P. 70 ou contactez le magasin d'achat pour le remplacement.
	Y a-t-il des débris dans le système d'huile hydraulique ?	Contacter le magasin d'achat pour la réparation.
	Un tuyau d'huile hydraulique est-il cassé ?	Contacter le magasin d'achat pour la réparation.
La goulotte ne bouge pas.	Est-ce qu'un fusible a sauté ?	Contacter le magasin d'achat pour la réparation.
	De la neige ou de la glace bloque-t-elle les pièces mobiles ?	Enlevez la neige et la glace.
	Le connecteur s'est-il détaché ?	Rebrancher le connecteur.
Le projecteur de travail ne s'allume pas.	Est-ce qu'un fusible a sauté ?	Contacter le magasin d'achat pour la réparation.
	L'ampoule est-elle grillée ?	Contactez le magasin d'achat pour un remplacement.
	Le connecteur s'est-il détaché ?	Rebrancher le connecteur.
Le moteur ne s'arrête pas.	—	Mettre le levier de la vanne de carburant en position « OFF » comme décrit à la P. 91 (le moteur s'arrêtera bientôt). Contacter le magasin d'achat pour la réparation.

Section 14. Spécifications principales

Spécifications principales

Paramètre	Nom du modèle		S X G 4 5 4 6
Dimensions	Longueur totale	mm	2 5 2 0
	Largeur totale	mm	1 1 9 8
	Hauteur totale (avec déflecteur relevé)	mm	1 9 8 5
	Hauteur totale (avec déflecteur abaissé)	mm	1 6 1 0
Masse de l'unité principale (poids de l'équipement) k g			1 1 1 2
Performances	Largeur de déneigement	mm	1 1 6 0
	Hauteur de déneigement	mm	7 6 0
	Capacité max de déneigement	t/h	2 8 9
	Distance de projection max de la neige	m	3 0
Moteur	Nom du modèle		4 T N V 8 8 C – D S R 1
	Type		Moteur diesel à 4 temps, en ligne, vertical, refroidi par eau (Injection directe).
	Déplacement total	ℓ	2 . 1 8 9
	Puissance de sortie	kW(PS)/tr par min	3 2 , 4 (4 4 , 1) / 3 0 0 0
	Méthode de démarrage		Démarrage
	Carburant utilisé		Carburant diesel
	Capacité du réservoir de carburant	ℓ	3 6
Déplacement	Vitesse marche avant	VITESSE LENTE km/h	0 à 2 , 1
		VITESSE RAPIDE km/h	0 à 4 , 0
	Vitesse en marche arrière	VITESSE LENTE km/h	0 à 1 , 8
		VITESSE RAPIDE km/h	0 à 3 , 6
	Entraînement par transmission		H S T
	Chenille		Chenille en caoutchouc avec motif neige
	Largeur × Longueur de contact avec le sol × Bande de roulement mm		3 0 0 × 1 0 7 7 × 8 1 8
Unité de travail	Type		2 étages, 2 fraises, 1 souffleuse
	Mécanisme de montée/descente de l'unité de déneigement		Hydraulique
	Mécanisme de roulement de l'unité de déneigement		Hydraulique
	Angle de roulement		7 à gauche/droite
	Type de souffleuse		Souffleuse horizontale
	Type de fraise		Double vis sans âme à spirale
	Goulotte	Version	Version de la goulotte standard Version de la goulotte courte
		Mécanisme pivotant	Moteur électrique
		Mécanisme de montée / descente	Déflecteur à 2 étages, moteur électrique
	Boulon de cisaillement	Souffleuse	M 1 0 × 4 0 (fil de taille normale)
		Fraise inférieure	M 1 0 × 4 0 (fil de taille normale)
		Fraise supérieure	M 8 × 2 5 (fil de taille normale)
Courroie	Souffleuse		W 8 0 0 S C 5 1
	Déplacement primaire		W 8 0 0 S B 3 7
	Déplacement secondaire		W 8 0 0 S B 3 3
Batterie			12V80Ah/20HR, ou 12V85Ah/20HR, ou 12V90Ah/20HR

Les spécifications principales sont susceptibles d'être modifiées sans préavis pour l'amélioration du produit.

Section 15. Principales pièces jetables et accessoires standard

Principales pièces jetables et remplaçables

Numéro de référence	Nom du composant	Commentaires
9 0 0 0 1 – B 1 0 – 0 0 0	BBOULONS, CISAILLEMENT M8 × 25 (Groupe)	pour la fraise supérieure
9 0 0 0 2 – B 9 9 – 0 0 0	BOULONS, CISAILLEMENT M10 × 40 (Groupe)	pour fraise inférieure, souffleuse
3 7 3 0 0 – B 9 9 – 6 0 0	Fraise supérieure L COMPLÈTE	
3 7 4 0 0 – B 9 9 – 6 0 0	Fraise supérieure R COMPLÈTE	
3 7 1 0 0 – B 9 9 – 6 0 0	Fraise inférieure L COMPLÈTE	
3 7 2 0 0 – B 9 9 – 6 0 0	Fraise inférieure R COMPLÈTE	
3 6 1 0 0 – B 9 9 – 8 0 2	Ventilateur COMPLET	
3 1 9 0 1 – B 0 3 – 8 0 0	Patin	
3 1 9 0 7 – B 5 4 – 8 0 0	Bord	
9 1 6 5 2 – 0 8 0 9 0 5 1	Courroie W800 SC51	Souffleuse, 3 pcs.
9 1 6 5 2 – 0 8 0 8 0 3 7	Courroie W800 SB37	Déplacement primaire , 1 pc
9 1 6 5 2 – 0 8 0 8 0 3 3	Courroie W800 SB33	Déplacement secondaire, 1 pc
1 2 9 6 1 2 – 4 2 3 2 0	Courroie trapézoïdale KOGUTOKU A37	Ventilateur de refroidissement, 1 pc.
9 1 8 2 1 – 0 0 7	Ampoule 12V 18W	Projecteur de travail (le même pour 3 feux)
9 1 8 1 1 – 1 0 3	Fusible à lame 3 A	
9 1 8 1 1 – 1 0 5	Fusible à lame 5 A	
9 1 8 1 1 – 1 1 0	Fusible à lame 1 0 A	
9 1 8 1 1 – 1 1 5	Fusible à lame 1 5 A	
9 1 8 1 1 – 1 2 0	Fusible à lame 2 0 A	
9 1 8 1 1 – 4 6 0	Fusible à action retardée	Type fixé par vis
9 1 8 1 1 – 4 8 0	Fusible à action retardée 8 0 A	Type fixé par vis
9 1 8 1 1 – 3 6 0	Fusible à action retardée 6 0 A	Type de connecteur
1 2 9 1 5 0 – 3 5 1 6 0	Filtre	Huile moteur
1 2 9 A 0 0 – 5 5 7 3 0	Filtre	Séparateur huile-eau
1 2 9 A 0 0 – 5 5 8 0 0	Élément	Filtre à carburant
1 2 9 0 6 2 – 1 2 5 6 0	Élément	Filtre à air
5 2 9 0 4 – B 5 1 – 0 0 0	Filtre à huile 35 × 120	Huile sous pression hydraulique
1 E 6 4 4 0 – 5 5 2 1 0	Crépine	Huile de transmission
	Batterie 12V80Ah/20HR ou Batterie 12V85Ah/20HR ou Batterie 12V90Ah/20HR	Il est possible d'utiliser l'une ou l'autre

Accessoires standard fournis

Numéro de référence	Nom du composant	Quantité	Commentaires
9 1 9 1 3 – B 9 9 – 0 0 0	MANUEL D'INSTRUCTIONS (SXG4546)	1	
9 0 0 0 1 – B 1 0 – 0 0 0	BBOULONS, CISAILLEMENT M8 × 25 (Groupe)	1 pack	1 pack contient 10 jeux
9 0 0 0 2 – B 9 9 – 0 0 0	BOULONS, CISAILLEMENT M10 × 40 (Groupe)	2 pack	1 pack contient 10 jeux
9 1 9 0 3 – B 4 3 – 0 0 0	Clé mixte 12	2	
9 1 9 0 5 – B 1 6 – 0 0 0	Clé mixte 17	1	
9 1 8 1 1 – 1 0 3	Fusible à lame 3 A	1	
9 1 8 1 1 – 1 0 5	Fusible à lame 5 A	1	
9 1 8 1 1 – 1 1 0	Fusible à lame 1 0 A	1	
9 1 8 1 1 – 1 1 5	Fusible à lame 1 5 A	1	
9 1 8 1 1 – 1 2 0	Fusible à lame 2 0 A	1	
9 8 1 0 0 – B 1 8 – 0 0 0	Housse DE siège	1	