

Operatorului Manualul

Sisteme de adăpătoare

Cod nr. 99-97-0016

Ediție: 05/2017 RO

Nevahe! e!

Zamijeneno sa 99-97-0855

Pezentare modificări / actualizări ale manualului

Nume capitol	Tip de modificare / actualizare	Informație despre produs / nume prescurtat al autorului	Data editării	Pagina
revizuire completă	Structură adaptată, indicații generale, indicații de siguranță, informații despre produs și listă de verificare completată	SSa 1258 1262 1321 1362 1430 1480 1526 1576 01-0072	05/2017	diverse



1	Instrucțiuni de bază	1
1.1	Scopul utilizării manualelor BD	1
1.2	Informații de bază	2
1.3	Explicarea simbolurilor și structura indicațiilor	3
1.3.1	Structura indicațiilor de siguranță în montarea aplicată indicațiile de siguranță în manual	3
1.3.2	Structura indicațiilor generale în manual	3
1.3.3	Simboluri de siguranță speciale în manual și la instalație	4
1.4	Calificare necesară a persoanelor care lucrează la instalație	5
1.4.1	Ocuparea personalului extern	5
1.4.2	Montajul	5
1.4.3	Instalarea echipamentelor electrice	5
1.5	Obligații	6
1.6	Garanția legală și răspunderea	6
1.7	Primul ajutor	6
1.8	Transportul	7
1.9	Depozitarea	7
1.10	Prescripții de protecție a mediului	8
1.11	Eliminarea ca deșeu	8
1.12	Instrucțiuni de utilizare	8
1.13	Drepturile de autor	9
2	Instrucțiuni de siguranță	10
2.1	Obligația de instruire pentru prevenirea accidentelor	10
2.2	Instrucțiuni generale de siguranță	10
2.3	Norme de siguranță specifice persoanelor	11
2.4	Echipament de protecție personal și măsuri de protecție	12
2.5	Manevrarea mijloacelor de producție electrice	12
2.6	Prescripții de siguranță specifice instalației	13
2.6.1	Zona de pericol	13
2.6.2	Întreaga instalație	14
2.7	Componente individuale	16
2.7.1	Elemente electrice de construcție	16
2.8	Compensarea potențialului de protecție (împământarea) instalației	16
2.9	Poziționarea sistemelor electrice de acționare și a ghidajelor de cablu protejate	17
2.10	Dispozitive de siguranță	19
2.11	Pericole care rezultă din nerespectarea instrucțiunilor de siguranță	20
3	Descrierea sistemului	21
3.1	Număr recomandat de capete per niplu	22
3.2	Scopul utilizării	32

3.3	Evitarea previzibilă și rațională a unui mod de utilizare necorespunzătoare	32
4	Calitatea apei și cantitatea de apă băută	33
4.1	Parametri și valori limită pentru calitatea apei	33
4.2	Parametri și valori limită pentru unitatea de racordare și instalația de adăpare	33
4.3	Cantitatea de apă băută de păsări și debitul necesar în funcție de cantitatea de furaje mâncate și temperatura în creștere a grajdului	34
4.4	Cantitatea de apă băută și debitul necesar în funcție de cantitatea de furaje mâncate și temperatura în creștere a grajdului la puicuțe îngrășate	35
5	Metodă de întreținere pentru pui de consum	36
5.1	Înainte de introducerea puilor în grajd (alimentare cu apă cu adăpătoare cu nipluri)	36
5.2	Introducerea puilor în grajd	37
5.3	Procesul de îngrășare	37
5.4	După proces	37
6	Modalitatea de operare	38
6.1	Pregătiri	38
6.2	Temperaturile apei potabile	38
6.3	Înainte de introducerea animalelor în grajd - la alimentarea cu apă prin adăpătoare rotunde	39
6.4	Reglarea înălțimii adăpătoarelor cu nipluri	40
6.5	Linie de adăpare cu niplu completă	42
6.6	Unități de racordare la apă	43
6.6.1	Presiunea de intrare / presiunea de ieșire (presiunea posterioară)	43
6.6.2	Diametre nominale / debite	43
6.6.3	Posibilități de echipare	43
6.6.4	Filtru de retur de spălare	44
6.6.4.1	Filtrul de apă ¾" 3,5 mc/h mE pentru curățarea manuală	44
6.6.4.2	Filtru de retur de spălare pentru curățarea manuală	46
6.6.4.3	Filtru de retur de spălare pentru curățarea automată	47
6.7	FlushControl - dispozitiv de spălare cu comandă prin computer	48
6.8	Unitatea de reglare a presiunii	49
6.8.1	Date tehnice	50
6.8.2	Reglarea coloanei de apă	50
6.8.3	Proces de spălare manual	51
6.8.4	Proces de spălare automat	51
6.9	Rezervor sferic	52
6.9.1	Procesul de spălare	52
6.10	Adăugarea medicamentelor în apă în țevile cu nipluri	53

6.10.1	Vas de amestec a medicamentelor	54
6.11	Regulator de înclinație pentru sisteme de adăpătoare cu niplu	55
7	Întreținerea componentelor adăpătoarei	56
7.1	Unitatea de racordare a apei	56
7.2	Dispozitiv de dozare a medicamentelor	56
7.3	Rezervorul sferic și regulatorul de presiune	56
7.4	Țevi cu nipluri	57
7.5	Sistem de suspendare	57
7.6	Indicații de întreținere Rezumat	57
8	Defecțiuni și înlăturarea acestora	58
8.1	Casetă de reclamație pentru analizarea daunelor (nr. de cod 99-98-3843)	59
8.2	Pahar de măsurare pentru măsurarea debitului (nr. de cod 30-61-3031) . .	60
9	Curățare și dezinfectare	61
9.1	Indicație referitoare la dioxidul de siliciu în combaterea acarienilor	62
9.2	Spălarea și dezinfectarea întregii instalații	63
9.3	Curățarea țevelor cu niplu prin dispozitivul automat de aerisire la spălare	64
9.4	Aerisire automată de spălare	64
10	Rezistența la substanțe chimice a componentelor adăpătoarei	65
10.1	Vedere de ansamblu privind materialul și substanțele chimice	66
10.2	ABS nu este rezistent la următoarele substanțe chimice	67
10.3	POM nu este rezistent la următoarele substanțe chimice	68
10.4	PVC nu este rezistent la următoarele substanțe chimice	69
10.5	PP nu este rezistent la următoarele substanțe chimice	70
11	Listă de piese de schimb	71
11.1	Adăpătoare cu profil din aluminiu în T și recipient de captare	71
11.2	Adăpătoare cu țeavă portantă și sârmă contra staționării, fără recipient de captare	71
11.3	Adăpătoare cu profil din aluminiu în T, fără recipient de captare	71
11.4	Adăpătoare cu profil din aluminiu în T, sârmă contra staționării și recipient de captare	72
11.5	Adăpătoare cu țeavă portantă, sârmă dublă contra staționării și recipient de captare	72
11.6	Adăpătoare cu țeavă portantă, sârmă contra staționării și recipient de captare	73
11.7	Sistem de adăpare DuoFlow	73



11.8	Adăpătoare verticală	74
11.9	Adăpătoare A-Reuter metalică	74
11.10	Adăpătoare "Penduvai" pentru curcani.	74
11.11	Adăpătoare "Pekino" pentru rațe	74
11.12	Adăpătoare pentru găște	75
11.13	Adăpătoare rotundă.	75
1	Rezumatul punctelor cheie din lista de verificare	1

1 Instrucțiuni de bază

	Important: Păstrați aceste documente cu grijă și întotdeauna la îndemână în zona instalației. Toate persoanele care operează cu această instalație, care desfășoară activități de întreținere și curățare, trebuie să fie familiarizate cu conținutul manualului. Înainte de orice lucrări respectați neapărat indicațiile de siguranță conținute! Dacă este necesar, puteți comanda manualele la Big Dutchman.
---	---

Pentru comandarea unui manual este necesară una din următoarele informații:

- numărul de cod din 8 cifre al redării vocale [99-97-xxxx] pe fișa însoțitoare a instrucțiunii dumneavoastră.
- titlul complet al manualului cu indicația tipului instrucțiunii.
- dacă este indicat, numărul de cod al manualului universal din 8 cifre [99-94-xxxx], cu indicația redării vocale necesare.

1.1 Scopul utilizării manualelor BD

În funcție de scopul utilizării, vă stă la dispoziție **Big Dutchman** următoarea documentație:

1. Manual de montaj
2. Manual de utilizare
3. Instrucțiuni de utilizare (Montaj și deservire)
4. Liste de piese de schimb
5. „Local add on manuale”: (pentru produsele care se abat de la manualul original în fiecare țară.

Pe fișă, deasupra titlului aflați despre ce tip de instrucțiune este vorba în manualul dumneavoastră.

1.2 Informații de bază

Instalația **Big Dutchman** corespunde standardelor tehnice și îndeplinește regulile de securitate recunoscute. Instalația prezintă siguranță în exploatare, însă în caz de utilizare improprie poate reprezenta o sursă de pericol pentru integritatea corporală și pentru viața utilizatorului sau unor terți, respectiv pot apărea deteriorări la instalație sau la alte bunuri materiale.

Operațiile de montare, utilizare, întreținere curentă și întreținere generală la instalație sunt permise:

- conform cu destinația
- în stare tehnică impecabilă
- luând în considerare normele de securitate și eventualele pericole, de către personal instruit.

În cazul apariției problemelor speciale care nu sunt tratate suficient în acest manual, consultați-ne pentru propria dumneavoastră siguranță.

1.3 Explicarea simbolurilor și structura indicațiilor

1.3.1 Structura indicațiilor de siguranță în montarea aplicată indicațiile de siguranță în manual

Structură de bază:

Pictogramă	Tipul de pericol
	Urmări posibile în caz de nerespectare
Cuvânt-semnal	Măsuri pentru abaterea pericolului.

Semnificația cuvintelor semnal:

Pictogramă	Cuvânt-semnal	Semnificație	Urmări în caz de nerespectare
Indicii referitoare la pericole pentru persoane:			
simboluri de siguranță posibile: vezi capitolul	PERICOL	situație immediat periculoasă	Provoacă vătămări grave sau chiar moartea.
	AVERTIZARE	situație posibil periculoasă	Poate provoca moartea sau vătămarea gravă.
	ATENȚIE	situație posibil periculoasă	Poate provoca vătămări ușoare sau neglijabile.
Indiciu referitor la pericole pentru bunuri materiale:			
	ATENȚIE		Poate provoca pagube materiale.

1.3.2 Structura indicațiilor generale în manual

	IMPORTANT Acest simbol indică informații importante. Nu există pericol pentru oameni sau bunuri materiale.
---	---

1.3.3 Simboluri de siguranță speciale în manual și la instalație

Următoarele simboluri referitoare la siguranță (pictograme) semnifică pericole neclasificate la instalație. Acestea sunt utilizate în indicațiile de securitate ale acestui manual (a se vedea și capitolul 1.3.1) și la instalație.



Avertizare de pericol general.



Avertizare de tensiune electrică periculoasă.



ATENȚIE

Simbolurile referitoare la siguranță și indiciile de la instalație trebuie să fie întotdeauna vizibile și să nu fie deteriorate.

- În cazul în care, de ex. sunteți murdar de praf, excremente de animale, resturi furajere, ulei sau unsoare, curățați-vă cu o soluție de apă și detergenți.
- Simbolurile de siguranță deteriorate, pierdute sau nelizibile trebuie imediat înlocuite.
- Dacă este aplicat un simbol de siguranță sau un indiciu pe o componentă de înlocuit, asigurați-vă că aceasta este din nou aplicată la componenta nouă.

1.4 Calificare necesară a persoanelor care lucrează la instalație

1.4.1 Ocuparea personalului extern

	IMPORTANT: Șeful pazei este responsabil pentru siguranța personalului din afara firmei.
---	--

Lucrările de montaj sunt executate adeseori de personal din afara firmei care nu cunoaște particularitățile specifice instalației și pericolele care decurg din acestea.

Ca administrator al instalației, normați domeniile de responsabilitate, competențele și monitorizarea personalului. Informați detaliat aceste persoane referitor la pericolele din domeniul dumneavoastră de activitate. Controlați modalitatea de lucru a acestora și interveniți la timp.

1.4.2 Montajul

Montajul instalației poate fi realizat de administrator în regie proprie sau de către o persoană desemnată de acesta. Acest lucru este valabil cu condiția ca administratorul sau persoana desemnată de acesta să aibă calificare tehnică sau să dispună de cunoștințele necesare și de experiențele practice care reprezintă o condiție necesară pentru un montaj competent.

1.4.3 Instalarea echipamentelor electrice

Toate lucrările la echipamentele electrice pot fi executate numai de specialiști electricieni conform normelor DIN, prescripțiilor VDE, a normelor de prevenire a accidentelor și a normelor firmei furnizoare de electricitate locale resp. a normelor specifice țării.

1.5 Obligații

Respectați indicațiile în manual.

Condiția necesară pentru manevrarea și funcționarea fără deranjamente a acestei instalații este cunoașterea indicațiilor de siguranță și a prescripțiilor de siguranță de bază.

Acest manual, în special indicațiile de siguranță trebuie respectate de toate persoanele care lucrează la această instalație. Mai mult decât atât, trebuie respectate regulile și prescripțiile de prevenire a accidentelor valabile la locația de exploatare.

Modificările la instalație neaprobate de **Big Dutchman**, exclud orice răspundere a producătorului pentru pagubele astfel rezultate.

1.6 Garanția legală și răspunderea

Pretențiile de garanție și responsabilitate în cazul vătămărilor corporale și ale unor pagube materiale sunt excluse, atunci când acestea sunt cauzate de una sau mai multe dintre situațiile menționate în continuare:

- Montaj impropriu al instalației
- Nerespectarea indicațiilor din manual referitoare la transport, depozitare și montaj
- Modificarea neautorizată a instalației
- Situații catastrofale provocate de influențe exterioare și de situații de forță majoră.

1.7 Primul ajutor

Pentru un eventual accident trebuie să existe întotdeauna o trusă de prim-ajutor la locul de muncă, dacă nu este prevăzut explicit altceva. Umpleți din nou imediat materialul extras.

Dacă solicitați ajutor, oferiți următoarele date:

- Unde s-a petrecut
- Ce s-a petrecut
- Câți răniți
- Ce tip de vătămări
- Cine semnalează!

1.8 Transportul

Din cauza multitudinii de ansambluri și componente posibile, aici pot fi oferite numai indicații generale. Acestea sunt suficiente de regulă pentru montorii experimentați ai instalației și specialiștii în transport. În caz de incertitudine, luați legătura cu **Big Dutchman**.

Instalația se livrează în ansambluri premontate și în diferite unități de ambalare. Acestea se vor asigura prin dispozitive adecvate împotriva alunecării și răsturnării pe parcursul transportului. Executarea transportului este permisă numai personalului de specialitate și familiarizat cu activitatea.

Ansamblurile și unitățile de ambalare sunt transportate cu mijloace de transport adecvate spre locul de instalare. Pentru a evita eventualele deteriorări, asigurați condițiile ca încărcarea și descărcarea să se desfășoare cu grijă. La transportul cu mâna, luați în calcul forțele rezonabile de ridicare și de transportare cu care poate acționa omul.

Asigurați transportul în siguranță. Evitați loviturile și șocurile și asigurați stabilitatea în fiecare fază a transportului.

Volumul de livrare este reprezentat în documentele de expediție. La recepție verificați integralitatea. Eventualele pagube de transport și/sau componentele lipsă trebuie anunțate imediat în scris.

1.9 Depozitarea

 ATENȚIE	Alungiri cauzate de diferențele de temperatură Depozitați componentele acolo unde ele urmează să fie montate, astfel încât temperatura lor să se poată adapta la cea a mediului.
---	---

Spațiu de depozitare trebuie să rămână uscat și acoperit. În cazul în care acest lucru nu este posibil, componentele instalației trebuie acoperite cu folie PE și trebuie depozitat cu gardă la sol. Luați în considerare o depozitare ferită de praf și umezeală.

 ATENȚIE	Depozitarea componentelor electrice Depozitați toate componentele electrice într-un spațiu închis.
---	---

O depozitare într-o zonă exterioară cu acoperire este permisă numai pe termen scurt. În cazul unei depozitări temporare în aer liber acestea trebuie protejate față de toate influențele mediului. De asemenea trebuie asigurate împotriva stricăciunilor de natură mecanică.

1.10 Prescripții de protecție a mediului

În toate lucrările la instalație și cu aceasta, se vor respecta obligațiile legale privind evitarea deșeurilor și valorificarea/înlăturarea acestora în conformitate cu prevederile.

Substanțele care periclitizează apele, cum sunt unsoarele și uleiurile de lubrifiere, lichidele de curățare care conțin solvenți, nu trebuie să ajungă în sol sau în canalizare! Acestea substanțe trebuie să fie păstrate, transportate, captate și eliminate ca deșeu în recipiente adecvate!

1.11 Eliminarea ca deșeu

După finalizarea montajului, eliminați ca deșeu materialele de ambalare și deșeurile inutilizabile, respectiv resturile corespunzător dispozițiilor legale, respectiv depuneți-le la centrele de reciclare.

1.12 Instrucțiuni de utilizare

În interesul dezvoltării ulterioare ne rezervăm dreptul asupra modificării construcției și datelor tehnice.

De aceea nu pot fi ridicate pretenții din datele, imaginile, respectiv desene și descrieri. Ne rezervăm dreptul asupra eventualelor erori!

Informați-vă încă înainte de punerea în funcțiune asupra măsurilor privind reglarea, operarea și întreținerea curentă.

În afară de indicațiile tehnice de siguranță din acest manual și de reglementările obligatorii privind prevenirea accidentelor valabile în țara de utilizare, vă rugăm să respectați regulile tehnice de specialitate recunoscute (securitatea și profesionalismul lucrărilor conform PPA, VBG, VDE etc.)

1.13 Drepturile de autor

Acest manual este protejat de drepturi de autor. Multiplicarea, valorificarea abuzivă sau transmiterea către terți fără aprobare a informațiilor, respectiv a desenelor reproduse aici, este strict interzisă.

Conținutul poate fi modificat fără o anunțare prealabilă.

Dacă identificați erori sau informații inexacte, v-am fi recunoscători dacă ne-ați informa în legătură cu acestea.

Toate mărcile menționate și reprezentate în text sunt mărci ale deținătorilor respectivi și recunoscute ca protejate.

© Copyright 2017 by **Big Dutchman**

Pentru relații suplimentare, vă rugăm să apelați la:

Big Dutchman International GmbH, Postfach 1163 in D-49360 Vechta, Germania,
Telefon +49 (0)4447/801-0, fax +49 (0)4447/801-237

E-mail: big@bigdutchman.de, Internet: www.bigdutchman.de

2 Instrucțiuni de siguranță

2.1 Obligația de instruire pentru prevenirea accidentelor

Înainte de operare, curățare, întreținere curentă sau demontare, administratorul instalației sau o persoană autorizată de către acesta, sunt obligați să instruiască toate persoanele participante la aceste lucrări cu privire la:

- pericole neclasificate existente la efectuarea acestor activități!
- să informeze cu privire la regulile și normele de prevenire a accidentelor aplicabile la fața locului și să monitorizeze respectarea acestora.

În acest sens, următoarele sunt de bază:

- documentația tehnică a instalației, în special indicațiile de siguranță conținute aici.
- regulile și normele de siguranță valabile pentru locul de intervenție și protecția sănătății.

2.2 Instrucțiuni generale de siguranță

 AVERTIZARE	Pericol de vătămare
	Pentru copiii care staționează în zona instalației există pericolul de vătămare, deoarece adeseori aceștia nu pot fi supravegheați suficient și nu sesizează pericolele. • Asigurați-vă că aceștia nu folosesc instalația ca loc de joacă, resp. că nu staționează nesupravegheați în zona instalației. Clarificați-vă în detaliu referitor la pericolele neclasificate existente.

Respectați prescripțiile în vigoare de prevenire a accidentelor, precum și alte reglementări generale consacrate de securitate tehnică și de medicină a muncii.

Verificați starea sigură și compatibilă cu funcționarea a dispozitivelor de securitate și a celor necesare funcționării:

- la intervalele de timp adecvate (a se vedea intervalele de întreținere curentă)
- după modificare sau revizie.
- înainte de repunerea în funcțiune

După fiecare lucrare de reparație convingeți-vă că starea instalației este în conformitate cu prescripțiile. Repunerea în funcțiune a instalației este permisă numai după ce toate dispozitivele de protecție au fost din nou montate.

Acordați atenție prescripțiilor emise de compania furnizoare de apă și de electricitate.

2.3 Norme de siguranță specifice persoanelor

Trebuie să familiarizați normele de siguranță prin intermediul informațiilor importante în manipularea instalației care sunt de însemnătate pentru siguranța dumneavoastră și pentru siguranța instalației.

Personalul de operare trebuie să se informeze referitor la funcția și dispunerea dispozitivelor de protecție, în special în legătură cu comutatorul pentru oprirea de urgență.

Personalul de operare trebuie să participe la intervale regulate la instructaje referitoare la siguranță (corespunzător de exemplu prescripțiilor asociațiilor profesionale).

Lucrările de întreținere curentă pot fi realizate numai de personal de operare special calificat și instruit.

	Pericol de vătămare
	Necunoașterea structurii constructive a instalației poate provoca vătămări. • Familiarizați-vă cu precizie cu structura și construcția instalație în condiții de iluminat suficient! • Ca responsabil al instalației informați-vă referitor la pericolele neclasificate existente în legătură cu această instalație și informați-vă și angajații referitor la aceasta!

2.4 Echipament de protecție personal și măsuri de protecție

	Pericol de vătămare
	Următoarele indicații sunt valabile pentru toate lucrările de efectuat la instalație. • Purtați îmbrăcăminte strânsă pe corp și încălțăminte de siguranță. • În cazul pericolului de vătămare a mâinilor, utilizați mănuși de protecție și în caz de pericol de vătămare a ochilor, purtați ochelari de protecție. • Nu purtați inele, lanțuri, ceasuri, fulare, cravate și alte obiecte, care se pot prinde în componentele instalației. • Nu lucrați niciodată cu păr lung nestrâns. Părul se poate prinde în aparatele de lucru acționate, respectiv rotative sau în componentele instalației și poate provoca vătămări grave. • În cazul lucrărilor sub instalați, purtați întotdeauna o cască de protecție!
AVERTIZARE	

2.5 Manevrarea mijloacelor de producție electrice

Ca administrator al instalației trebuie să asigurați utilizarea și întreținerea curentă a instalației cu mijloacele de lucru electrice, în conformitate cu regulamentele electrotehnice valabile la fața locului.

 	Pericol de vătămare, respectiv pericol de moarte
	În cazul unui aparat de reglare sunt prezente tensiuni electrice care pot provoca vătămări grave sau chiar moartea! • Țineți cont de pericole și mențineți angajații din alte domenii de specialitate departe de zona periculoasă. • Instalarea și efectuarea lucrărilor la componentele/grupele electrice trebuie efectuate numai de către un specialist electrician, în conformitate cu regulamentele electrotehnice (de ex. EN 60204, DIN VDE 0100/0113/0160).
AVERTIZARE	

- În cazul defecțiunilor la alimentarea cu energie electrică, opriți imediat instalația. Controlați absența tensiunii la aparat.
- Cercetați înainte de fiecare repunere în funcțiune dacă la cablurile electrice există prejudicii vizibile. Schimbați cablurile electrice cu deteriorări înainte să repuneți instalația în funcțiune.

	Pericol de scurtcircuite
	Nu reparați sau șuntați niciodată siguranțele defecte. Înlocuiți imediat siguranțele defecte cu siguranțe noi.
AVERTIZARE	

- Nu acoperiți niciodată un electromotor. Se poate produce o supraîncălzire la temperaturi înalte astfel încât mijloacele de producție sunt distruse și se pot produce incendii.
- Mențineți permanent închise tabloul de distribuție precum și cutiile de borne și conexiuni ale instalației.
- Înlocuiți imediat dispozitivele de astupat distruse prin intermediul unui specialist electrician.
- Nu trageți fișele din priză de cablurile mobile.
- Racordurile respective le găsiți în planul de racordare atașat al componentelor livrate ale instalației.

2.6 Prescripții de siguranță specifice instalației

2.6.1 Zona de pericol

Zonele individuale ale **Big Dutchman** instalației se disting prin modalități de construcție diferite. Există diverse componente de instalație prelungite, rotative și glisante care în cazul necunoașterii modului de construcție exact reprezintă un pericol neclasificat.

	Pericol de vătămare
	Necunoașterea modului de construcție exact al instalației crește riscul de producere a vătămarilor. - Nu interveniți niciodată manual în instalația aflată în funcțiune. Mai întâi opriți instalația și asigurați-o contra punerii în mișcare involuntare. Înainte de intervenție, asigurați-vă că comutatorul principal al instalației se află în poziția OPRIT și că nu poate fi comutat pe PORNIT fără înștiințarea dumneavoastră.
AVERTIZARE	

Instalația este echipată cu toate dispozitivele care asigură o funcționare sigură. Acolo unde nu au putut fi asigurate complet pozițiile periculoase luând în considerare siguranța funcționării instalației, se găsesc simboluri referitoare la siguranță. Acestea indică pericole tehnice neclasificate funcționale la manevrarea instalației și oferă informații pentru evitarea acestor pericole.

	Simbolurile referitoare la siguranță și indiciile de la instalație trebuie să fie întotdeauna vizibile și să nu fie deteriorate.
ATENȚIE	• În cazul în care, de ex. sunteți murdar de praf, excremente de animale, resturi furajere, ulei sau unsoare, curățați-vă cu o soluție de apă și detergenți. • Simbolurile de siguranță deteriorate, pierdute sau nelizibile trebuie imediat înlocuite. • Dacă este aplicat un simbol de siguranță sau un indiciu pe o componentă de înlocuit, asigurați-vă că aceasta este din nou aplicată la componenta nouă.

2.6.2 Întreaga instalație

Lucrați numai cu scula adecvată și respectați la fața locului normele de prevenire a accidentelor valabile.

Deconectați instalația înainte de toate lucrările de revizie, întreținere curentă și curățare precum și înaintea remedierii defecțiunilor în funcționare. Deconectați-o de la alimentarea electrică și asigurați-o contra repornirii.

Asigurați instalația cu o plăcuță aplicată fix la comutatorul principal „Nu puneți în funcțiune!” și completați, dacă este cazul cu un indicator pentru lucrări de întreținere curentă.

	Pericol de vătămare
AVERTIZARE	Componentele aflate pe instalație și în jurul instalației, pot provoca împiedicare și/ prăbușirea, astfel încât vă puteți răni în componentele instalației.
	Necunoașterea structurii constructive a instalației poate provoca vătămări.
	Piese aflate în jur în/ pe componente pot deteriora serios instalația. • După lucrările de executat nu depuneți niciodată obiecte (de exemplu piese de schimb, piese schimbate, scule, aparate de curățare etc.) în zonele circulabile ale instalației și în jurul instalației! • Familiarizați-vă cu precizie cu structura și construcția instalație în condiții de iluminat suficient! În cazul în care acest lucru nu este posibil într-o manieră suficientă, informați-vă referitor la pericolele neclasificate existente în legătură cu această instalație! • Asigurați-vă că înainte de repunerea în funcțiune au fost eliminate toate piesele libere sau schimbate din / de la componentele instalației! • Instalația poate fi repusă în funcțiune abia atunci când toate dispozitivele de siguranță au fost aplicate și sunt apte de funcționare.

2.7 Componente individuale

2.7.1 Elemente electrice de construcție

	Pericol de electrocutare și scurtcircuitare
AVERTIZARE	La efectuarea lucrărilor de orice natură, elementele aflate sub tensiune pot să fie expuse. La atingerea pieselor aflate sub tensiune este posibilă vătămarea prin electrocutare și scurtcircuitare. • Înainte de lucrările de reparație și întreținere curentă comutați comutatorul principal pe „Oprit” și semnalați lucrările de reparație și de întreținere curentă printr-o plăcuță aplicată ferm! • Nu atingeți niciodată elementele constructive electrice expuse. Mașinile cu elemente constructive electrice expuse nu trebuie utilizate de personalul de operare.

2.8 Compensarea potențialului de protecție (împământarea) instalației

Instalația trebuie împământată la locul potrivit, conform directivelor și normelor în vigoare (de ex. IEC 60364-7-705 mod.: 2006 / DIN VDE 0100-705: Construcția instalațiilor de joasă tensiune - partea 7-705: Cerințe pentru unități de lucru, spații și instalații de natură specială - Instalații electrice ale unităților agricole și de material săditor) pentru o compensare a potențialului de protecție.

Punctele de conectare a împământării trebuie legate cu împământarea din fundație.

Materialul de împământare nu aparține pachetului de livrare Big Dutchman.

Puncte de racord recomandate:

1 pe fiecare linie a instalației, în apropierea împământării din fundație.

2.9 Poziționarea sistemelor electrice de acționare și a ghidajelor de cablu protejate

Decisive pentru o exploatare impecabilă, în siguranță și permanentă:

- Poziționarea corectă în interiorul instalației, conform instrucțiunilor de montaj.
- Montajul preferențial în afara zonei directe a animalelor, dacă nu există o prestabilire clară, respectiv nu se poate stabili nimic în acest sens.
- Cablajul electric instalat corect și protejat.

Îndeplinite riguros, punctele menționate mai sus contribuie în mod cu totul esențial la protecția muncii și la protejarea animalelor, precum și la protecția preventivă contra incendiilor.

Indicații referitoare la pozițiile de montaj ale sistemelor de acționare găsiți și în documentația dumneavoastră de proiectare. Pozițiile de montaj descrise acolo și recomandate se vor respecta neapărat.

	Urmări: Conductorii neprotejați și aflați sub tensiune pot provoca electrocutări asupra persoanelor și animalelor sau scurtcircuite în instalația electrică. Îndoirea strânsă a cablurilor poate provoca ruperea acestora. O eventuală supraîncălzire a cablului poate declanșa un incendiu.
--	--

Pentru sistemele de acționare și ghidajele de cablu ale acestora din zona animalelor, trebuie să fie respectate neapărat următoarele puncte:

1. Ghidaj protejat de cablu:

Așezați cablurile protejate pe traseu, astfel încât animalele să nu poată ajunge la cabluri și la conductorii acestora aflați sub tensiune!

2. Raza de îndoire minimă admisibilă a cablurilor și conductorilor:

Respectați neapărat razele de îndoire minime admisibile, în funcție de structura mecanică a cablului/ conductorului!

	Urmări: Pot lua naștere ruperi ale cablului. Rupturile în cabluri pot produce scurtcircuite sau supraîncălzire a cablului și, ca urmare, pot fi provocate incendii.
---	--

3. Pozarea cablurilor cu asigurare împotriva tracțiunii:

Fixați cablurile/ conductorii cu bride, benzi de cabluri, siguranțe antismulgere etc., astfel încât proprietățile electrice ale cablurilor și conductorilor să nu se modifice în cursul solicitărilor posibile din timpul funcționării.

4. Intrarea pentru cabluri în aparate, doze de racord, sisteme de acționare etc. de jos:

Dacă este posibil, introduceți cablurile și conductorii întotdeauna de jos în aparate, dozele de racord, sistemele de acționare etc.!

Dacă acest tip de introducere a cablului nu este însă posibil, pozați cablul cu un cot de picurare imediat înainte de punctul de intrare a cablului la o componentă. De la acesta, apa poate picura înainte de intrarea în componentă.

5. Respectarea gradului de protecție (protecție la stropirea cu apă):

La intrările pentru cabluri într-o carcasă, trebuie să fie asigurată protecția la stropirea cu apă.

6. Ghidajele de cablu peste componentele cu muchii ascuțite:

Protejați cablurile și conductorii care trec peste orificiile cu muchii ascuțite, în aceste locuri de tranzit!

	Urmări:
	Conductorii neprotejați pot provoca un scurtcircuit în caz de atingere și poate apărea un scurtcircuit ulterior.

Pentru protecția muncii și protejarea animalelor, precum și pentru protecția preventivă contra incendiilor, în toate lucrările se vor avea în vedere neapărat următoarele puncte la montaj și cablare:

- Instalarea, racordarea și punerea în funcțiune ale componentelor electrice sunt permise numai specialiștilor electricieni.

Definiție specialist electrician: (conform DIN VDE 1000-10)	Un specialist electrician este persoana care, pe baza instruirii de specialitate, a cunoștințelor și experienței, precum și a cunoașterii dispozițiilor în vigoare, poate evalua lucrările care îi sunt atribuite și poate recunoaște pericolele posibile.
---	--

- Indicații și prescripții privind schemele de conexiuni aferente instalației și documentațiile.
- Următoarele prescripții internaționale:

- IEC 60364-4-41 / VDE 0100-410
 - IEC 60364-5-51 / VDE 0100-510
 - IEC 60364-5-52 / VDE 0100-520
 - IEC 60364-7-705 / VDE 0100-705
- Regulamente, prescripții și norme în vigoare în țara respectivă, care privesc construcția corectă a instalației electrice.

2.10 Dispozitive de siguranță

  AVERTIZARE	Pericol de vătămare, respectiv pericol de moarte
	Dispozitivele de siguranță defecte sau demontate pot provoca vătămări grave, respectiv accidente mortale! • Este strict interzisă demontarea sau scoaterea din funcțiune a oricărui dispozitiv de siguranță. • În cazul deteriorării dispozitivelor de siguranță, instalația trebuie scoasă din funcțiune neîntârziat. Comutatorul principal trebuie închis în poziția de zero și deteriorările trebuie remediate. • Asigurați-vă că, după toate lucrările la instalație și înainte de repunerea în funcțiune, toate dispozitivele de siguranță sunt montate corespunzător și funcționează.

2.11 Pericole care rezultă din nerespectarea instrucțiunilor de siguranță

Nerespectarea acestor instrucțiuni poate pune în pericol viața și siguranța persoanelor, poate provoca pagube materiale sau asupra mediului înconjurător și poate duce la pierderea dreptului de solicitare a unor daune. Mai exact, nerespectarea instrucțiunilor de siguranță poate cauza:

- Întreruperea funcțiilor vitale ale instalației
- Desfășurarea necorespunzătoare a lucrărilor de întreținere prescrise
- Punerea în pericol a vieții persoanelor din cauza dispozitivelor electrice și mecanice.

3 Descrierea sistemului

Pe lângă o alimentare suficientă cu furaje, alimentarea animalelor cu apă potabilă proaspătă și curată este foarte importantă. În acest caz trebuie ca apa să stea la dispoziție în cantități suficiente, fără murdărie și să fie ușor accesibilă.

Aceste cerințe sunt îndeplinite de **Big Dutchman** prin diferitele sisteme de adăpătoare moderne cu nipluri și rotunde.

Adăpătoarele cu nipluri suspendate sau instalate în poziție verticală se pot trage ușor cu troliuri cu cablu până sub acoperișul complexului. Astfel se simplifică în mod considerabil introducerea și scoaterea animalelor precum și curățarea complexului.

Sistemul de adăpătoare cu niplu:

- Unitatea regulatorului de presiune sau rezervor sferic cu instalație de spălare
- Țeavă cu nipluri cu diferite modele de execuție a niplurilor (în funcție de obiectivul de producție)
- Aerisire rabatantă sau aerisire automată de spălare cu indicator al nivelului de apă
- Sistem de suspendare
- Sârmă anti-staționare

Accesorii adăpătoare cu:

- Unitate de racordare a apei cu contor de apă (mecanic sau electronic)
- Dispozitiv de dozare a medicamentelor
- Recipient de amestecare a medicamentelor

Adăpătoare rotundă:

Big Dutchman oferă, pe lângă adăpătoare cu nipluri, și adăpătoare rotunde de tip Jumbo-B (pui de consum), Jambo-T (Turkey=curcan), Jambo-J (Junior) și Jambo 98.

Aceste adăpătoare rotunde se pot utiliza în poziție verticală sau suspendate. Din acest motiv, acestea sunt adecvate la fel de mult pentru animale de talie mică și mare.

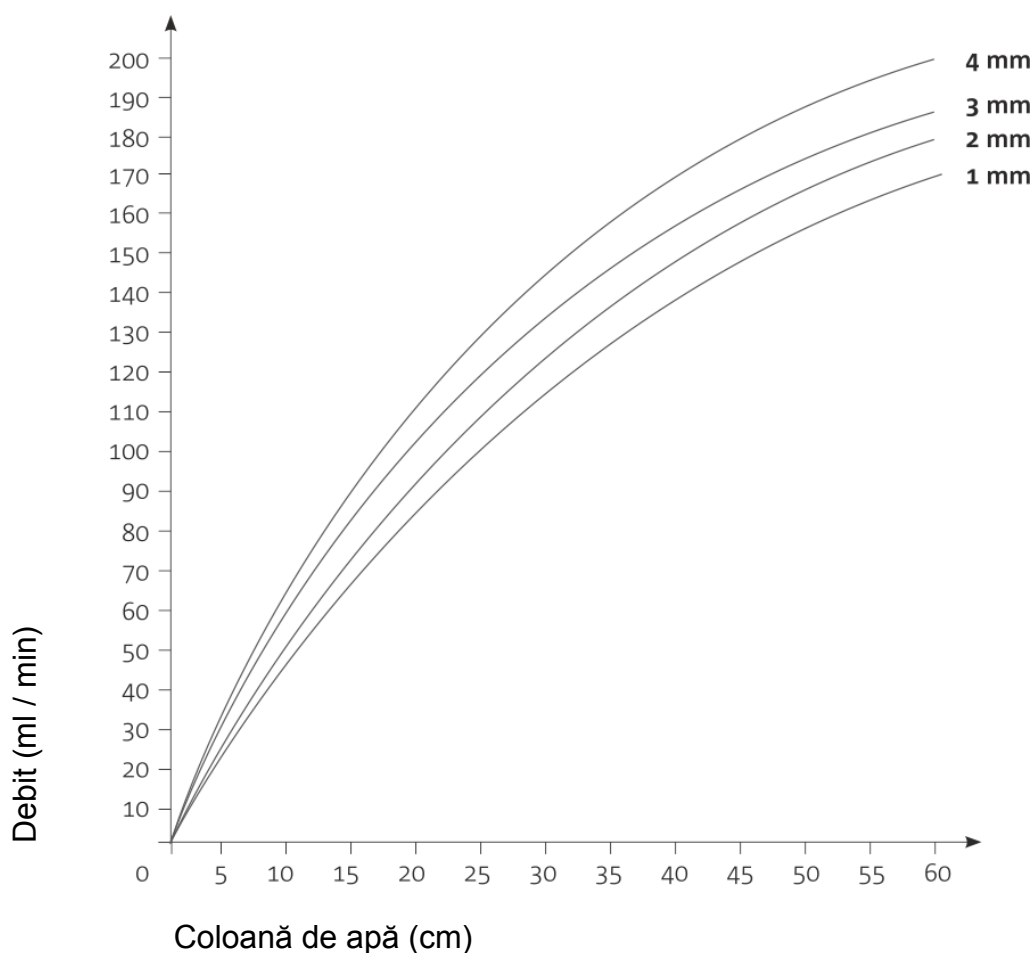
Prin intermediul jetului subțire de apă de la clopot, acesta se murdărește puțin, iar apa nu poate stropi peste marginea recipientului.

În afară de aceasta, se mai pot utiliza și adăpătoare pentru pui (adăpătoare cu bordură) și adăpătoare pentru pui de tip Minimaster, cu sau fără material de legătură.

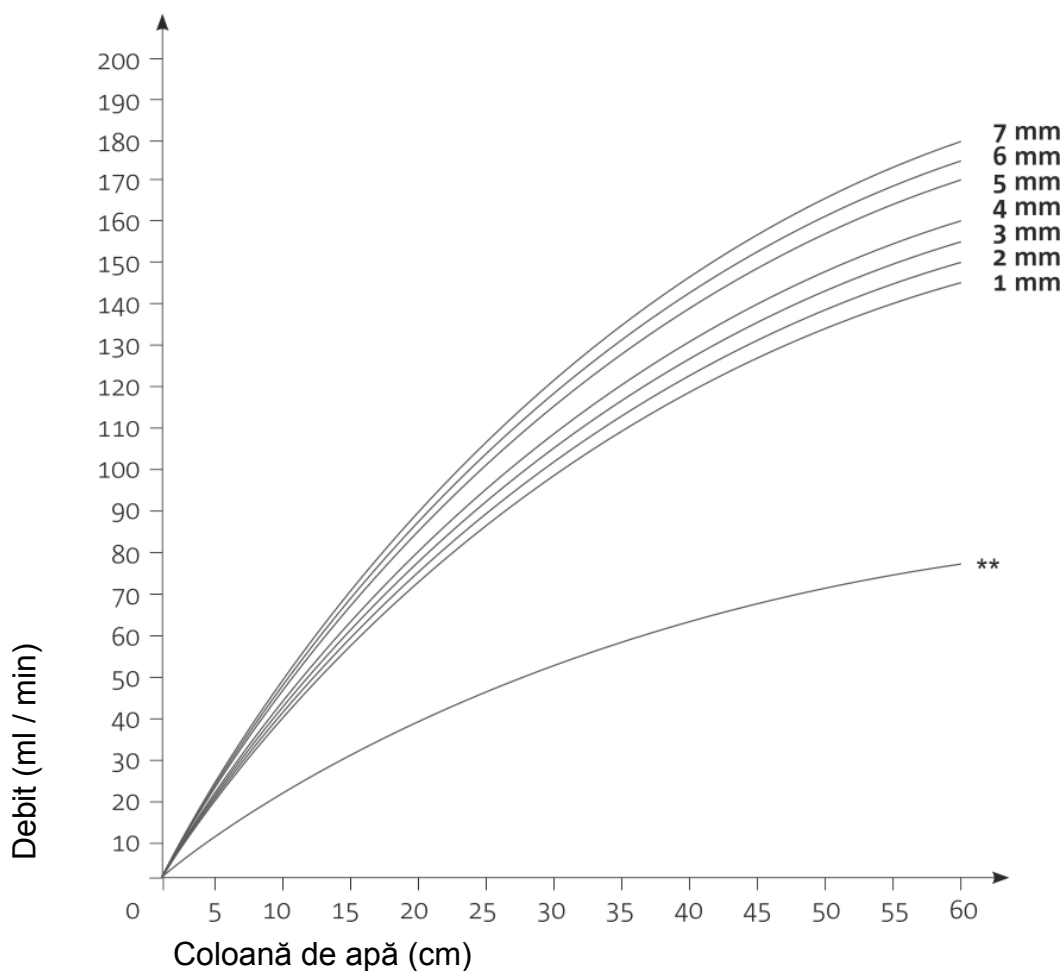
3.1 Număr recomandat de capete per niplu

Următoarele semnifică: SV= săptămână de viață / GV= greutate în viu

Niplu Top- 45/30-360 L4077 înșurubabil (cod nr.: 30-00-3207)				
Debit [ml / min]		Utilizare	Număr de capete per niplu	
verticală	orizontal		Europa Centrală	Regiuni fierbinți
45	30	Pui de consum (<2,3kg GV)	12-15	8-10
		Pui de consum (2,3kg GV)	8-12	6-8
		Animale adulte cu pui (0-18 SV)	10	8
		Animale adulte ouătoare (0-18 SV)	12-16	9-12
		Puicuțe	12-16	9-12
		Creșterea rațelor (<3 SV)	25-30	19-23
		Rațe pentru carne (<3 kg GV)	8-12	6-9

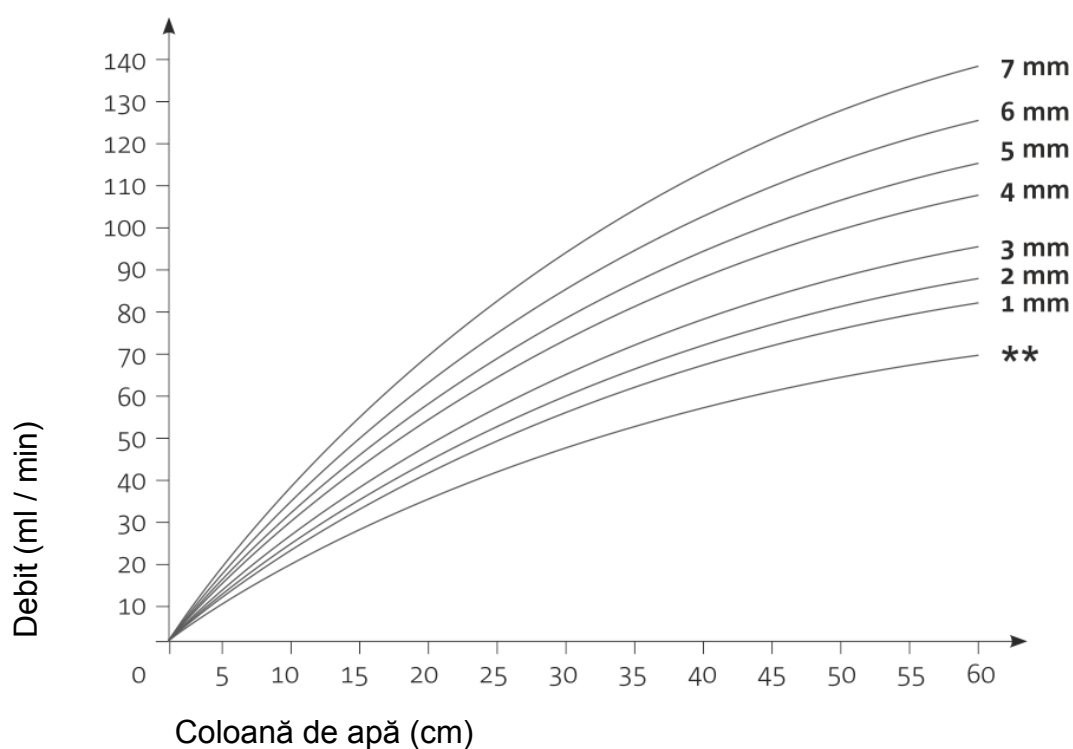


Niplu Top- 80/40-360 L4022 înșurubabil (cod nr.: 30-00-3419)				
Debit [ml / min]		Utilizare	Număr de capete per niplu	
verticală	orizantal		Europa Centrală	Regiuni fierbinți
80	40	Pui de consum (<2,3kg GV)	20-25	15-19
		Pui de consum (2,3kg GV)	15-18	11-14
		Animale adulte cu pui (0-18 SV)	10	8
		Animale adulte cu pui (0-64 SV)	8-10	6-8
		Animale adulte ouătoare (0-18 SV)	12-16	9-12
		Puicuțe	12-16	9-12
		Creșterea rațelor (<3 SV)	25-30	19-23
		Rațe pentru carne (<3 kg GV)	8-12	6-9



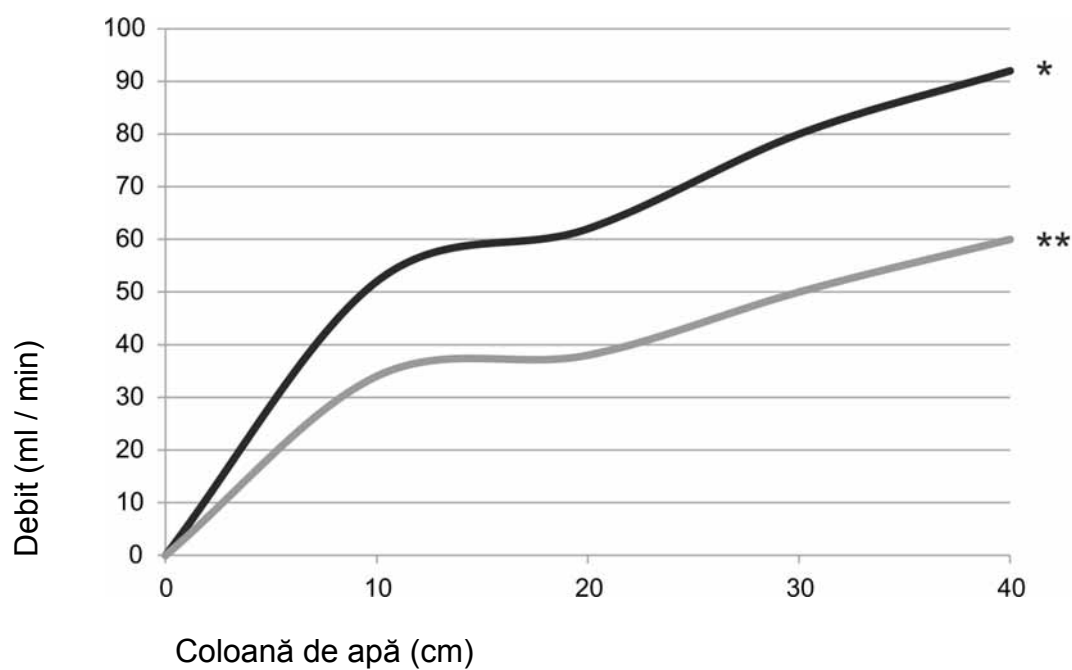
** acționare laterală

Niplu Top- 45/30-360 portocaliu L4078 înșurubabil (cod nr.: 30-00-3208)				
Debit [ml / min]		Utilizare	Număr de capete per niplu	
verticală	orizontal		Europa Centrală	Regiuni fierbinți
45	30	Pui de consum (<2,3kg GV)	12-15	8-10
		Pui de consum (2,3kg GV)	8-12	6-8
		Animale adulte cu pui (0-18 SV)	(10) ¹	(8) ¹
		Animale adulte ouătoare (0-18 SV)	(12-16) ¹	(9-12) ¹
		Puicuțe	12-16	9-12
() ¹ = mai bine 30-00-3207				



** acționare laterală

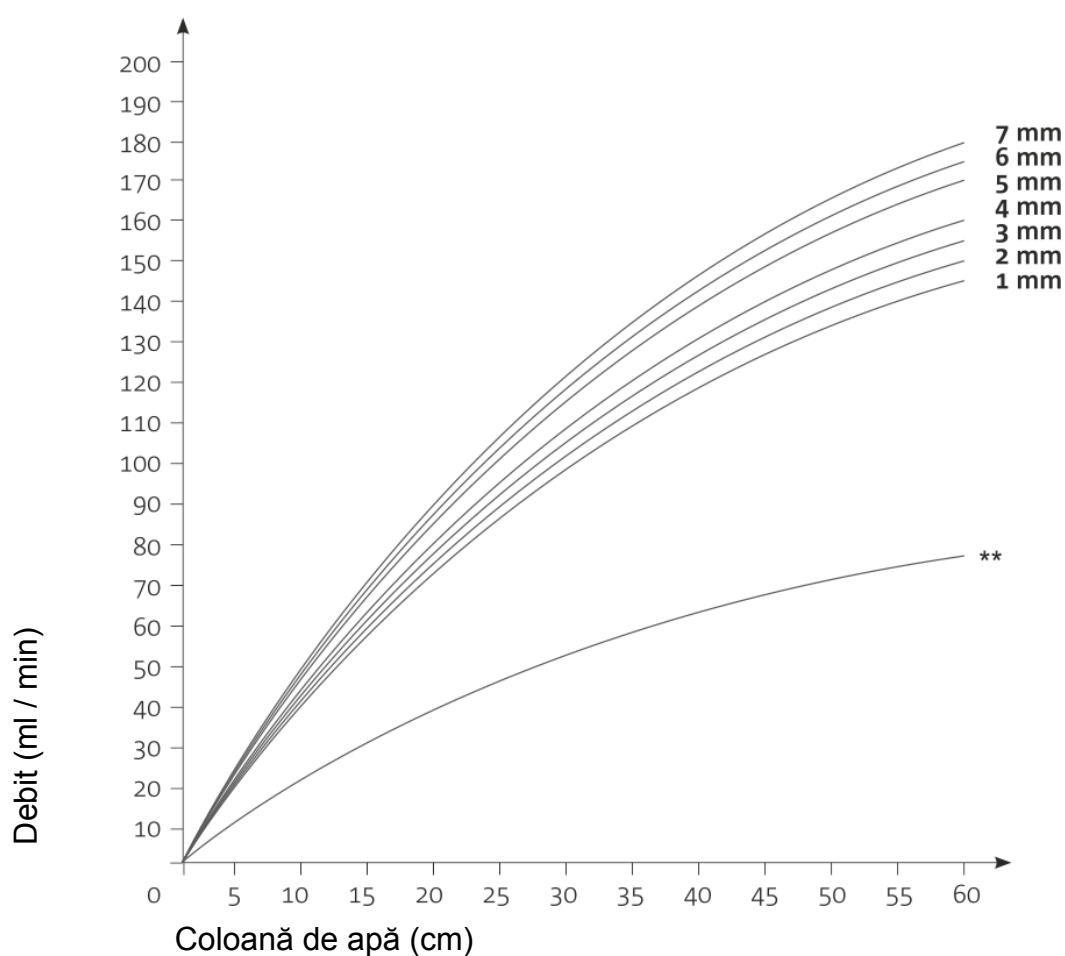
Niplu 10-4610-40/30-360°portocaliu (Nr. cod: 30-00-3250)				
Debit [ml / min]		Utilizare	Număr de capete per niplu	
verticală	orizantal		Europa Centrală	Regiuni fierbinți
45	30	Pui de consum (<2,3 kg GV)	12-15	8-10
		Pui de consum (2,3 kg GV)	8-12	6-8
		Puicuțe	12-16	9-12



* Ridicat

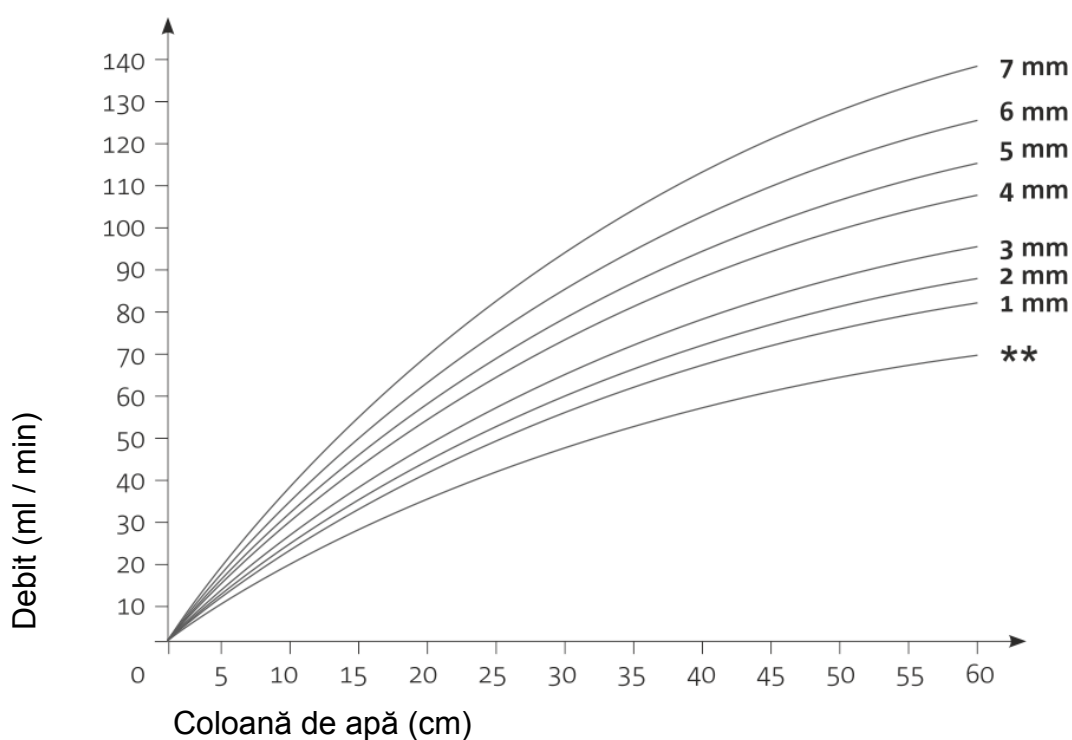
** Basculat

Niplu Top- 80/40-360 portocaliu L4024 înșurubabil (cod nr.: 30-00-3414)				
Debit [ml / min]		Utilizare	Număr de capete per niplu	
verticală	orizontal		Europa Centrală	Regiuni fierbinți
80	40	Pui de consum (<2,3kg GV)	20-25	15-19
		Pui de consum (2,3kg GV)	15-18	11-14
		Animale adulte cu pui (0-18 SV)	(10) ²	(8) ²
		Animale adulte ouătoare (0-18 SV)	(12-16) ²	(9-12) ²
		Puicuțe	12-16	9-12
() ² = mai bine 30-00-3419				



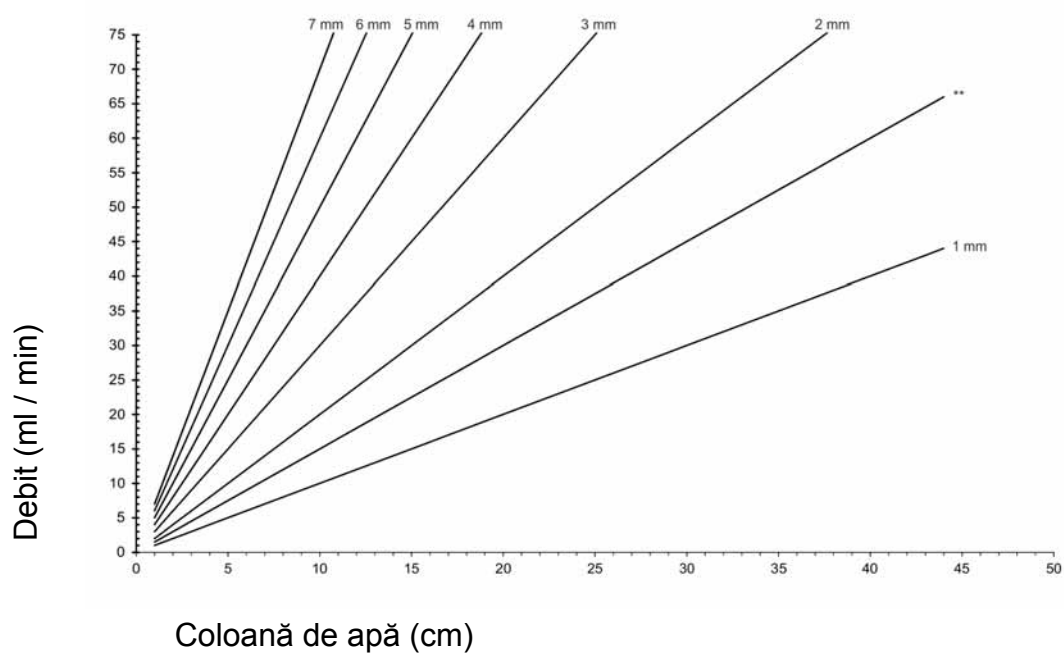
** acționare laterală

Niplu Combi Master- 45/35-360 portocaliu L4050 înșurubabil (nr. cod: 30-00-3570)				
Debit [ml / min]		Utilizare	Număr de capete per niplu	
verticală	orizantal		Europa Centrală	Regiuni fierbinți
45	35	Pui de consum (<2,3 kg GV)	20-25	15-19
		Pui de consum (2,3 kg GV)	15-18	11-14
		Animale adulte cu pui (0-18. SV)	8-10	6-8
		Animale adulte ouătoare (0-18. SV)	10-12	8-10
		Puicuțe	10-12	8-10

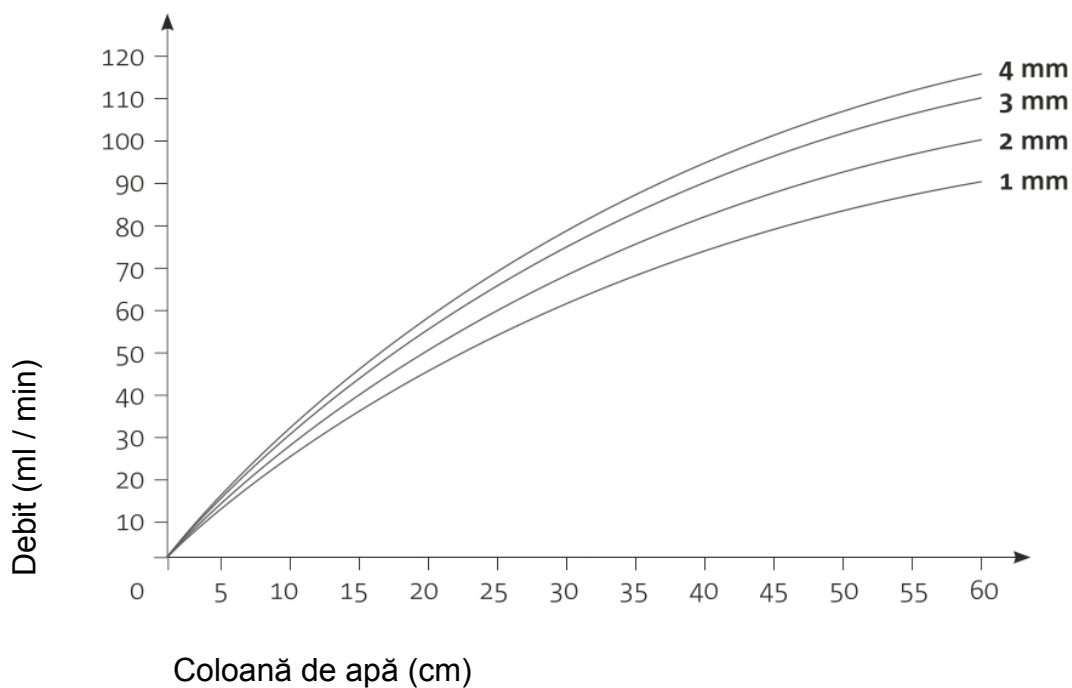


** acționare laterală

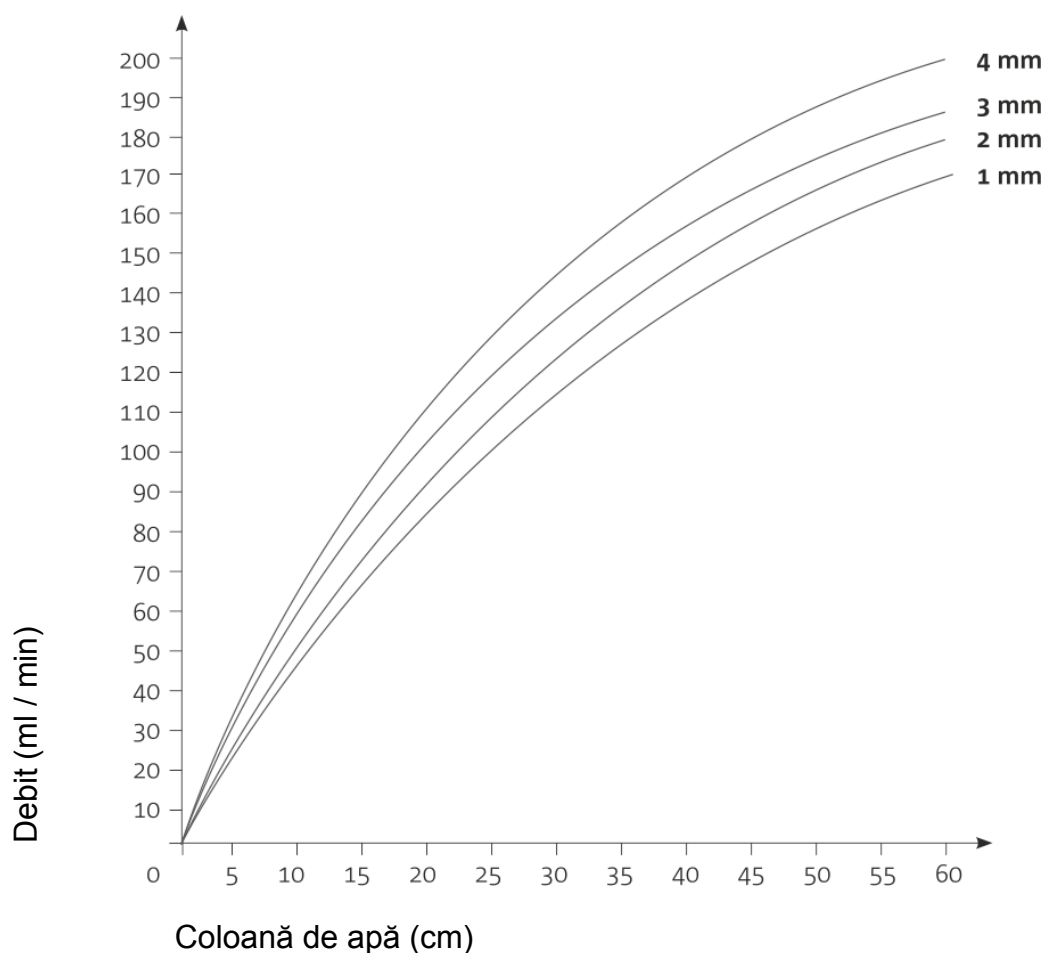
Niplu SaniStar 4,5-45/30-360 portocaliu L4015-02 inserabil/șă (nr. cod: 30-61-5000)				
Debit [ml / min]		Utilizare	Număr de capete per niplu	
verticală	orizontal		Europa Centrală	Regiuni fierbinți
45	30	Pui de consum (<2,3 kg GV)	12-15	8-10
		Animale adulte cu pui (0-18. SV)	10	8



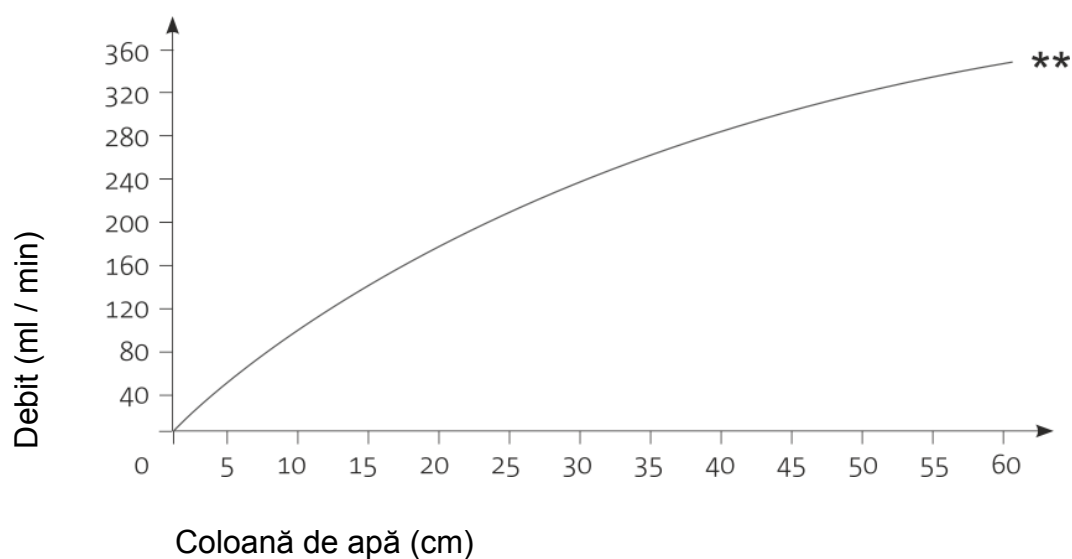
Niplu șurub- 50/- 4071 înșurubabil (Nr. cod: 30-00-3107)			
Debit [ml / min]	Utilizare	Număr de capete per niplu	
		Europa Centrală	Regiuni fierbinți
50	Găini ouătoare	8-10	6-8
	Animale adulte ouătoare (18.-72. SV)	8-10	6-8



Niplu șurub-100/- 4001 înșurubabil (Nr. cod: 30-00-1026)			
Debit [ml / min]	Utilizare	Număr de capete per niplu	
		Europa Centrală	Regiuni fierbinți
90-100	Găini ouătoare	8-10	6-8
	Animale adulte cu pui (18.-64. SV)	8-10	6-8



Niplu pentru curcani L4070 (code nr.: 30-61-5350)			
Debit [ml / min]	Utilizare	Număr de capete per niplu	
		Europa Centrală	Regiuni fierbinți
180-200	Creșterea curcanilor	30-40	
	Creșterea păsărilor pentru carne	25-30	
	Creșterea cocoșilor pentru carne	20	



** acționare laterală

3.2 Scopul utilizării

Adăpătoarele cu nipluri **Big Dutchman** și recipientele rotunde de adăpare sunt concepute în mod exclusiv pentru utilizarea normală în fermele de păsări pentru hrănirea puilor, puicuțelor, găinilor și curcanilor cu apă proaspătă, curată.

Instalația Big Dutchman poate fi utilizată numai în scopul de utilizare conform destinației.

Utilizarea în alte scopuri față de cele prevăzute este considerată a nu fi conformă cu destinația. Producătorul nu își asumă responsabilitatea pentru defecțiunile survenite în urma acestor utilizări, operatorul își asumă integral responsabilitatea în acest caz. Respectarea condițiilor prescrise de către producător pentru operare, întreținere și montare este parte integrantă a modului de utilizare în conformitate cu destinația de utilizare.

3.3 Evitarea previzibilă și rațională a unui mod de utilizare necorespunzătoare

Următoarele moduri de utilizare ale **Big Dutchman** sistemelor de adăpare nu sunt în general permise și sunt considerate moduri eronate de utilizare:

- Alimentarea cu apă a unor specii de animale, altele decât păsările.
- Alimentarea animalelor cu alte lichide decât apă potabilă.

Se exceptează: Substanțe auxiliare și medicamente, care de obicei se administrează prin sistemul de adăpare.

- Utilizarea sistemului în aer liber.
- În cazul liniilor suspendate de adăpare: Tragerea în sus sau deplasarea unor alte sarcini decât linia corespunzătoare de adăpare.

Modurile eronate de funcționare cauzează o exceptare a obligației de acordare a garanției de către Big Dutchman.

Riscul apărut în cazul unei utilizări eronate este suportată în mod exclusiv de către operatorul instalației!

4 Calitatea apei și cantitatea de apă băută

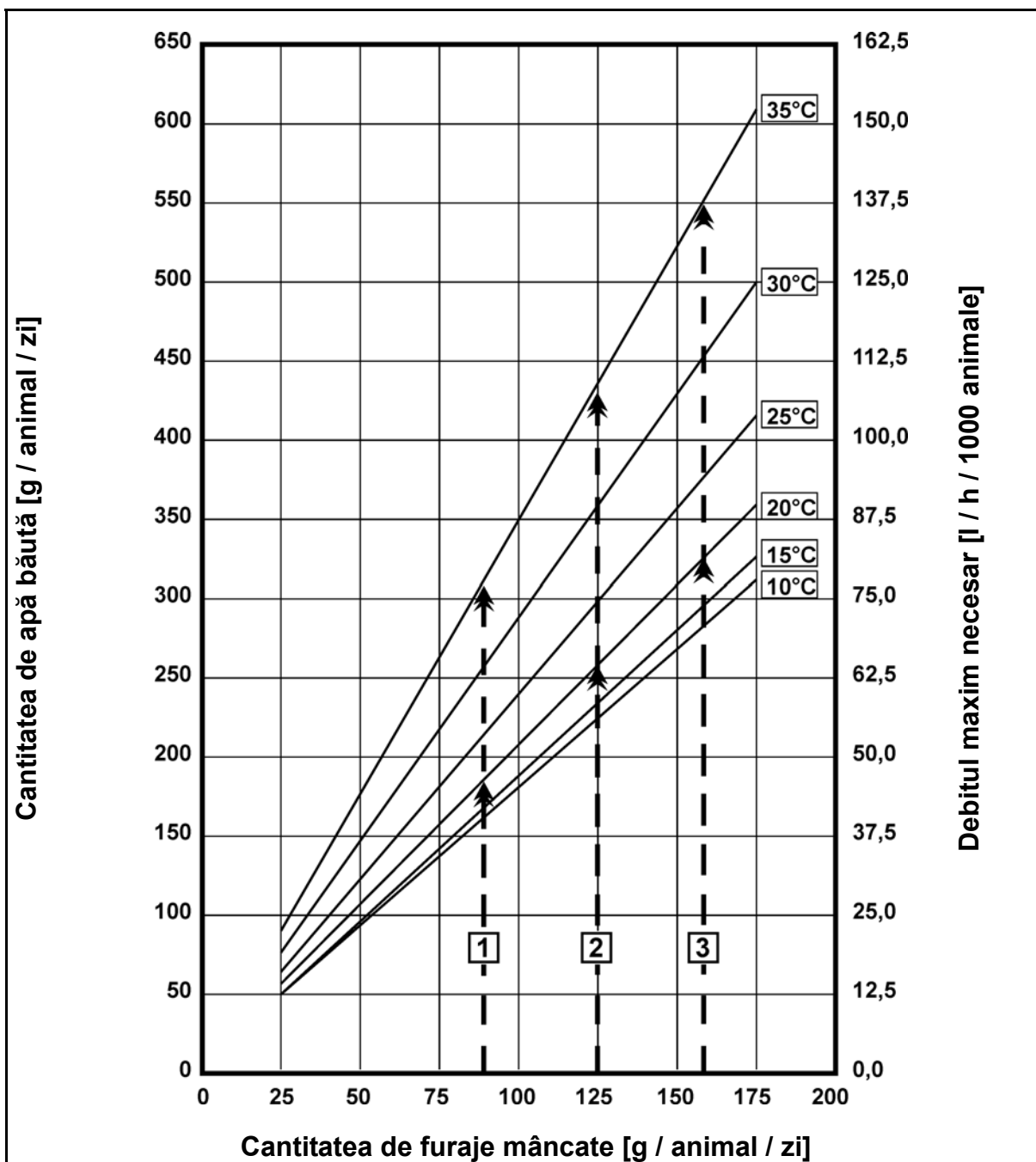
4.1 Parametri și valori limită pentru calitatea apei

Parametru	Unitate	Valoare limită recomandată	Observații
Germeni total	Cantitate/ ml	100	
Germeni coliformi	Cantitate/ ml	0	
Nitrați	mg/l	25	Valorile între 3 și 20 mg/l pot deja frâna dezvoltarea.
Nitriți	mg/l	4	-
Cloruri	mg/l	250	Deja valorile în jurul a 14mg/l pot fi nocive, imediat ce valoarea sodiului este mai mare de 50mg/l.
Cupru	mg/l	0,6	Valorile mai mari produc un gust mai amar.
Plumb	mg/l	0,02	Valorile mai mari sunt toxice.
Sodiu	mg/l	50	Valorile peste 50 mg/l produc o dezvoltare defectuoasă la valori mari de cloruri sau sulfati.
Sulfati	mg/l	240	Valorile mai mari duc la diaree. La valori mari de cloruri sau magneziu, la peste 50 mg sulfat/l, dezvoltarea este frânată.
Zinc	mg/l	1,5	Valorile mai mari sunt toxice.

4.2 Parametri și valori limită pentru unitatea de racordare și instalația de adăpare

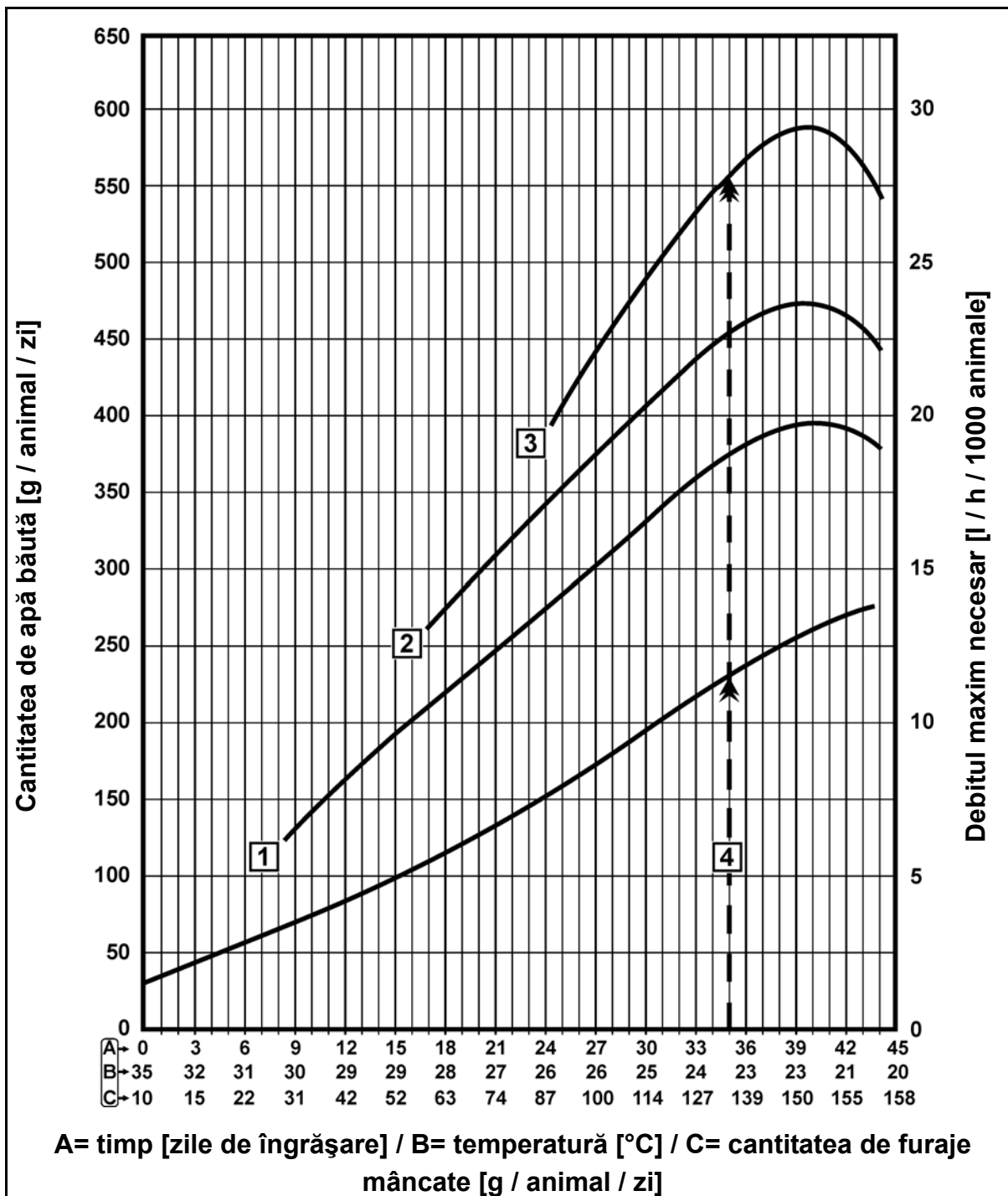
Parametru	Unitate	Valoare limită recomandată	Observații
Mărimea granulelor pentru particule insolubile și substanțe aflate în suspensie	μm	<60	În plus, este necesar un filtru
Valoare pH		6,5-8,5	
Duritate totală	mmol/l	<20	
Calciu	mg/l	<100	
Magneziu	mg/l	<50	
Fier	mg/l	<0,2	
Mangan	mg/l	<0,05	

4.3 Cantitatea de apă băută de păsări și debitul necesar în funcție de cantitatea de furaje mâncate și temperatura în creștere a grajdului



1	= de ex. puicuță săptămâna 18; 1,5kg greutate în viu
2	= de ex. găină ouătoare; 2,0kg greutate în viu (GV); 90% productivitate la ouare (PO)
3	= de ex. animal adult îngrășat; 3,4kg greutate în viu (GV); 84% productivitate la ouare (PO)

4.4 Cantitatea de apă băută și debitul necesar în funcție de cantitatea de furaje mâncate și temperatura în creștere a grajdului la puicuțe îngrășate



1	= creștere de temperatură 5°C
2	= creștere de temperatură 10°C
3	= creștere de temperatură 15°C
4	= de ex. puicuțe îngrășate; 1,5kg greutate în viu (GV); ziua 35

5 Metodă de întreținere pentru pui de consum

Mărimea animalelor, temperatura și alți factori pot influența reglarea ideală a înălțimii de adăpare și presiunii apei.

Iarna este recomandabil să reglați presiunea în general la un nivel mai redus, deoarece apa împrăștiată se usucă mai greu.

- **Așternutul umed poate avea următoarele cauze:**
 - Adăpătoarele cu nipluri sau cele rotunde sunt agățate prea jos sau prea sus
 - Ajustați înălțimea
 - Presiunea apei este prea mare
 - Ajustați presiunea

5.1 Înainte de introducerea puilor în grajd (alimentare cu apă cu adăpătoare cu nipluri)



Distanța corectă de la podea la capul niplului se bazează pe poziția naturală, verticală, de adăpare a animalelor.

- Asigurați-vă ca liniile de apă sunt montate corect, la cca. 60-90 cm de linia de furaje.
- Asigurați-vă ca distanța dintre nipluri este corectă. Vezi indicațiile de proiectare.
- Verificați cartușul filtrant. Dacă este necesar, spălați-l sau înlocuiți-l.
- Potrivii liniile de apă corespunzător podelei grajdului.
- Nivelați așchiile de sub liniile de apă, îndepărtați locurile înalte / joase.
- Așezați linia de adăpare la înălțimea dorită pentru puii de o zi.
- Asigurați-vă că apa iese din fiecare adăpătoare și astfel iese aer din adăpătoare.
- Acționați manual niplurile (de ex. cu o mătură curată) cu câteva minute înainte ca animalele să fie bătute în grajd, astfel încât la capetele niplurilor să se formeze picături.
- Reglați intensitatea luminoasă în conformitate cu prevederile societății de creștere a animalelor.

5.2 Introducerea puilor în grajd

- Amplasați puii sub liniile de apă, nu sub aparatele de încălzire.
- Asigurați-vă că capetele niplurilor se găsesc la înălțimea ochilor animalelor.
- Verificați de două ori dacă se găsește apă în întreaga instalație.
- După 48 ore ridicați liniile de apă în așa fel, încât capetele niplurilor să fie la înălțimea capului animalelor.

5.3 Procesul de îngrășare

- Verificați sistemul de filtrare, dacă este necesar înnoiți cartușul filtrant.
- Reglați presiunea liniilor de apă și înălțimea adăpătoarelor conform vârstei și mărimii animalelor.
- Presiunea apei trebuie să fie cât mai mare posibilă, fără a umezi așternutul. În timpul lunilor de iarnă, reglați o presiune mai mică, pentru a păstra uscată podeaua.
- Ridicați cel puțin de două ori pe săptămână înălțimea de adăpare, astfel încât animalele să bea de la muchia inferioară a capului (vârful niplului).
- Adăugați medicamente și clor numai când consumul de apă al grajdului cu pui de consum este cel mai ridicat.
- Aveți în vedere, dacă aveți un cârd de păsări variat, că și animalele mai mici trebuie să poată bea.

5.4 După proces

- Spălați liniile de apă cu presiune mare, pentru a îndepărta posibilele resturi.
- Goliți liniile de apă, dacă este posibil să fie ger.

6 Modalitatea de operare

6.1 Pregătiri

- Presiunea de intrare (presiunea normală) trebuie să fi la beneficiar între 1,5 și 6 bar
- Echiparea de bază a unei unități de racordare trebuie să cuprindă filtru de apă, contor de apă, reductor de presiune și consolă.
- Filtrul de apă trebuie racordat înaintea tuturor celorlalte grupe constructive, pentru a le proteja pe acestea de impurități.
- Pentru adăugarea soluției de medicamente, apa trebuie să fie filtrată. Posibilitatea de extragere de apă (robinet de scurgere) trebuie dispusă după filtrul de apă.
- Dacă sunt adăugate **medicamente greu solubile**, pentru protecția adăpătoarei cu nipluri recomandăm un filtru suplimentar **după** dispozitivul de dozare a medicamentelor. Pentru aceasta se poate monta o combinație reductor de presiune-filtru. Pentru dotare ulterioară poate fi montat un filtru între bypass și reductorul de presiune.
- Reductorul de presiune trebuie dispus ca ultimă unitate constructivă a unității de racordare a apei, înainte de reglatoarele de presiune ale liniei de adăpare, pentru a realiza acolo o presiune preliminară constantă și independentă față de debit.
- La rezervoarele cu plutitor și rezervoarele sferice, care lucrează complet independent față de presiunea preliminară, reductorul de presiune are sarcina de a limita presiunea apei la maxim 3 bar.



Apa deversată, amestecată cu praf și resturi de furaje, poate duce la alunecări. Eliminați locurile cu spărturi.

6.2 Temperaturile apei potabile

	Temperatura apei: 10°C - 15°C >30°C >44°C	Reacția animalelor: - Bea cantitate optimă de apă - Consum diminuat de apă - Diminuarea consumului de apă
---	---	---

6.3 Înainte de introducerea animalelor în grajd - la alimentarea cu apă prin adăpătoare rotunde



Pentru a atinge o alimentare optimă cu apă este necesar să se mențină nivelul de apă la înălțimea spatelui animalelor.

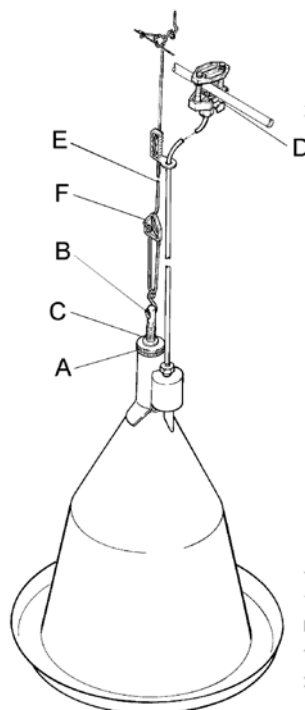
La începutul îngrășării este necesară o ajutorare a înălțimii de adăpare, deoarece cablul de suspendare a adăpătoarelor rotunde se lungește puțin. De asemenea, el se lungește la încălzirea grajdului.

- Înainte de începerea îngrășării, verificați nivelul de apă în rezervorul de balast. Dacă este necesar adăugați apă până la dopul din rezervorul de balast.
- Reglați nivelul de apă cu roata de reglare a carcasei ventilului (**A**) de la tija de agățare (**B**) și reglați ulterior contrapiulița (**C**).



Aveți grijă ca sertarul de închidere (**D**) să fie deschis.

- Reglarea în înălțime a adăpătoarelor rotunde se face de la cablul de agățare (**E**) cu dispozitivul de tensionare pentru cablu (**F**).
- Dacă este nevoie, în adăpătoarele rotunde Jumbo-B se poate introduce un inel suplimentar Jumbo-B în faza de creștere.



6.4 Reglarea înălțimii adăpătoarelor cu nipluri



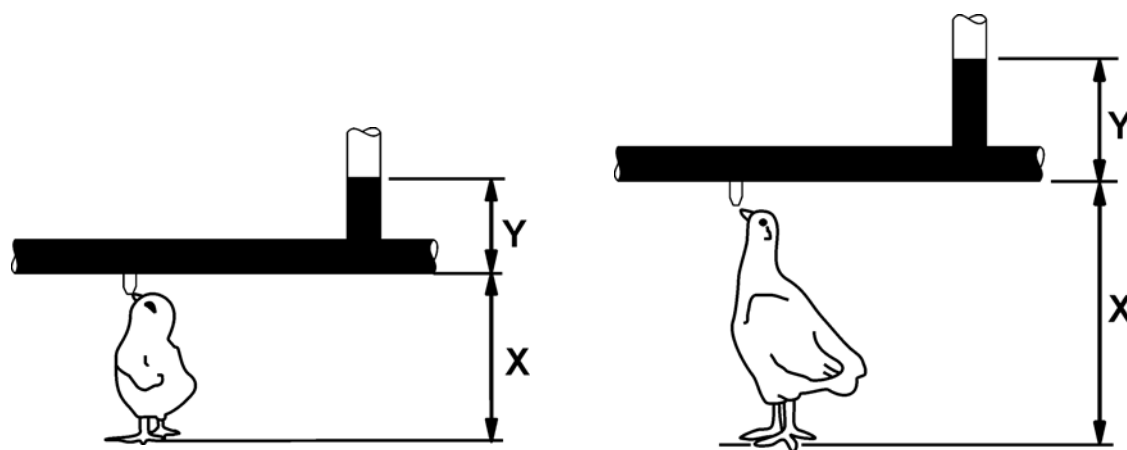
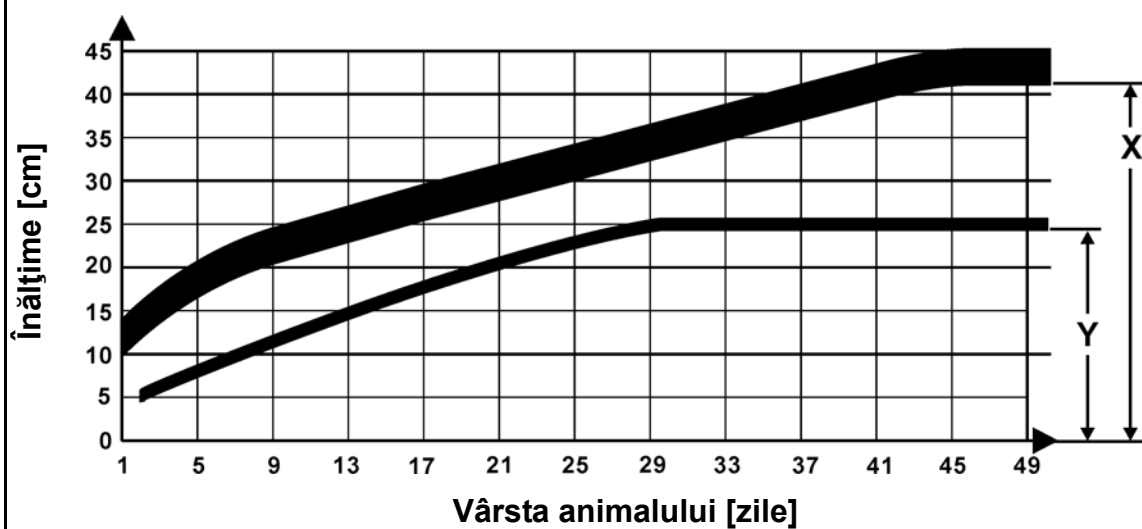
Important:

Aveți grijă să reglați adăpătoarele corespunzător vârstei animalelor și mărimii respectivului animal.

Adăpătoare cu nipluri		
fără recipient de captare		cu recipient de captare
	prima săptămână [dimensiuni în cm]	
	săptămâna 2-3 [dimensiuni în cm]	
	săptămâna 3-6 și mai bătrâne [dimensiuni în cm]	



Reglarea adăpătoarelor cu niplu pentru pui de consum:

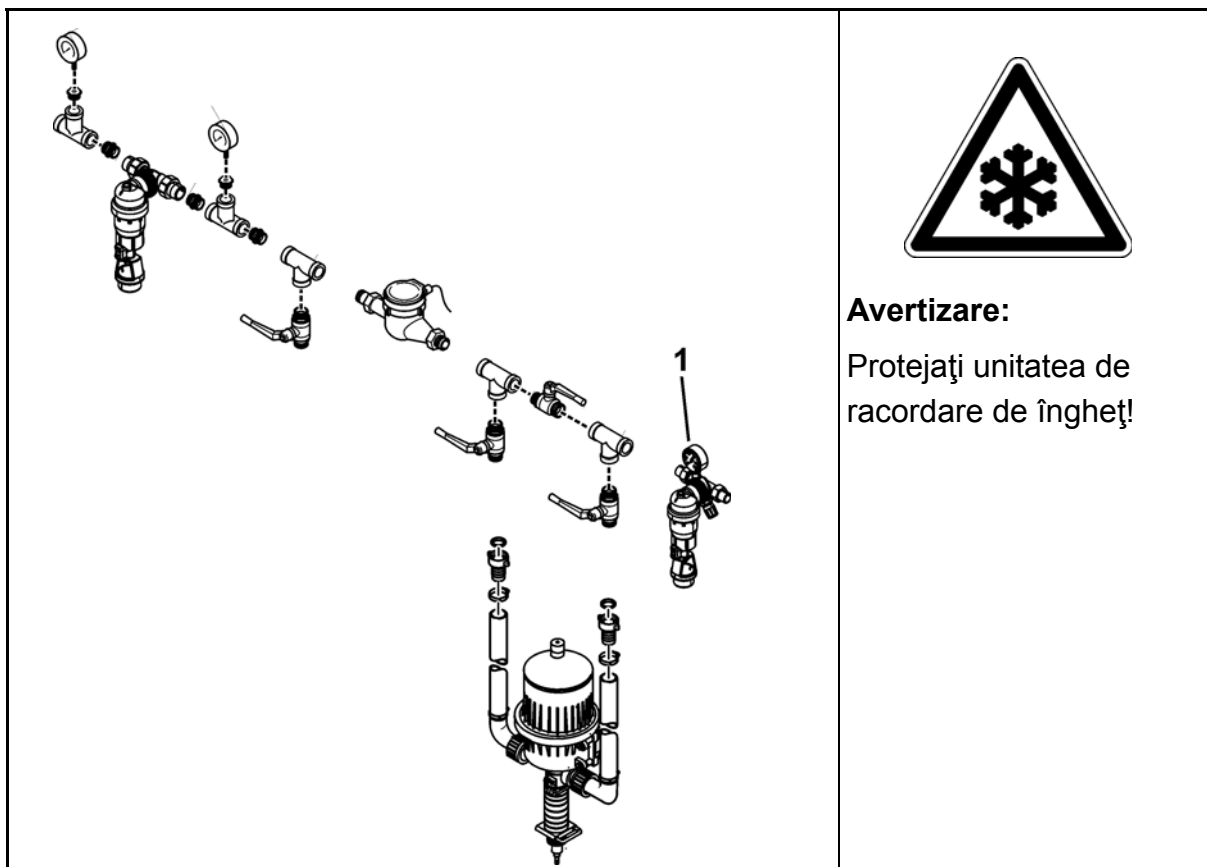


Important:

Evitați pantele și denivelările!



6.5 Linie de adăpare cu niplu completă



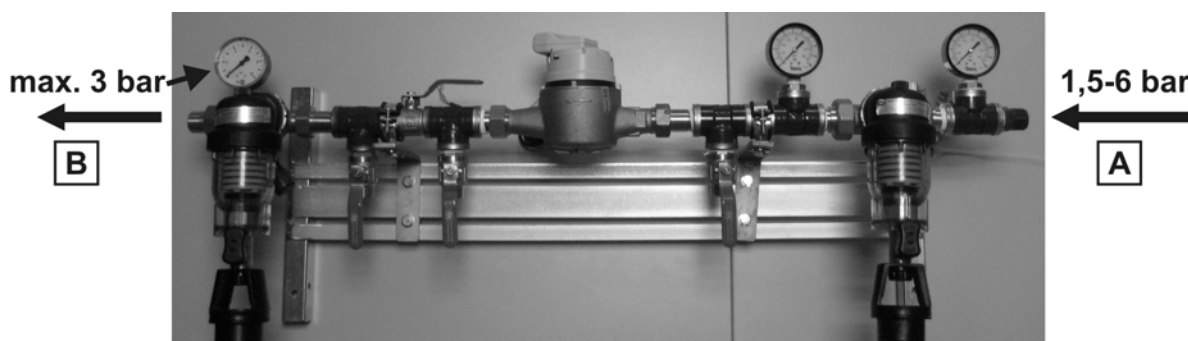
1. Reglați reductorul de presiune (1) la 1,5 până la 3 bar de la manometrul de la unitatea de racordare la apă.
2. Reglați linia de nipluri pe coloana de apă dorită (conform tabelului din capitolul 6.8).
3. Suspendați țeava cu nipluri la înălțimea corectă pe întreaga lungime a grajdului și testați toate niplurile. Eliminați scurgerile.
4. Evitați neapărat denivelările în așternut la țeava cu nipluri.
5. Țeava cu nipluri nu trebuie să aibă deloc pantă, altfel presiunea crește.
6. reglați permanent regulatorul de presiune și înălțimea niplurilor în timpul creșterii.
7. După montaj, adăugarea de medicamente și curățarea grajdului, spălați țeava cu nipluri cu mijloace corespunzătoare. Lăsați întotdeauna țeava cu nipluri umplută cu apă, pentru a evita uscarea și lipirea niplurilor.
8. **Când există pericol de îngheț:** Scurgeți complet apa.
9. Respectați prescripțiile referitoare la utilizarea dispozitivelor de dozare a medicamentelor.

6.6 Unități de racordare la apă

6.6.1 Presiunea de intrare / presiunea de ieșire (presiunea posterioară)

A=Presiunea de intrare pe partea construcției trebuie să fie între **1,5 și 6 bar**.

B=Presiunea de ieșire (presiunea care este afișată la manometrul combinației reductor de presiune-filtru) nu trebuie să depășească **3 bar**.



6.6.2 Diametre nominale / debite

Unitățile de racordare pot fi livrate cu diametre nominale de $\frac{3}{4}$ ", 1" și $1\frac{1}{2}$ ".

Toate elementele de legătură (piese T, nipluri duble) sunt din PVC și, astfel, sunt protejate oprin contra coroziunii.

Debitele sunt între 12/20 l/h și 2000l/h până la 8.000l/h.

Debitele maxime depind de diametrul nominal corespunzător al unității de racordare:

Diametru nominal (")	Debit min. (l/h)	Debit max. (l/h)
$\frac{3}{4}$ "	12/20	2000
1"	500	6500
$1\frac{1}{2}$ "	500	8000

6.6.3 Posibilități de echipare

Unitățile de racordare la apă pot fi adaptate individual respectivelor condiții locale prin:

- filtru simplu cu cartuș lavabil (versiune standard numai $\frac{3}{4}$ ")
- filtru de apă de retur cu spălare (versiune specială)
- apometru mecanic (versiune mecanică)
- apometru cu contact pentru conectarea la computerul de management (versiune electronică).

6.6.4 Filtru de retur de spălare



Apa curată are o influență hotărâtoare nu numai asupra randamentului animalelor, ci și asupra funcționării instalației de adăpare. Filtrul de apă / filtrul de retur de spălare este un bloc funcțional important pentru aceasta.



Important:

Eliminați imediat defecțiunile de la filtrul de retur de spălare.

Filtrul de retur de spălare este destinată exclusiv alimentării cu apă a animalelor. O altă utilizare sau o utilizare care rezultă din aceasta nu se consideră ca fiind conformă scopului.

Pentru curățarea pieselor din material plastic, nu folosiți niciun produs de îngrijire care conține solvenți.

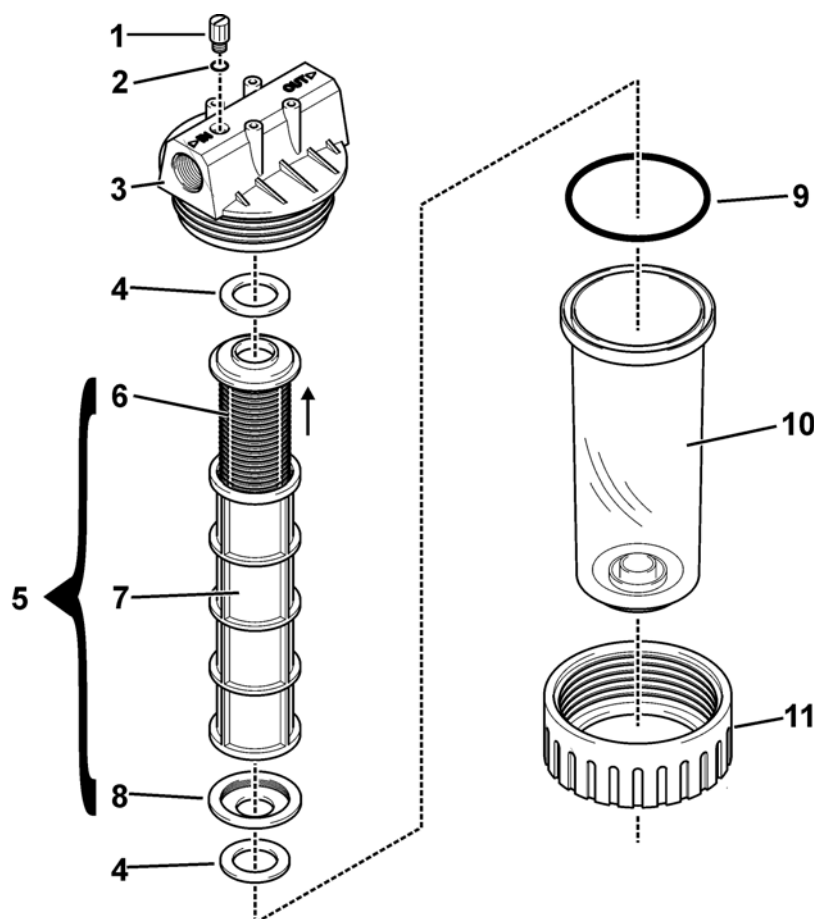
Filtrul de retur de spălare de acest model nu poate fi folosit în zonele cu radiații UV sau cu vapori de solvenți.

6.6.4.1 Filtrul de apă ¾" 3,5 mc/h mE pentru curățarea manuală

La o diferență de presiune mai mare de 1 bar, componenta filtrului trebuie curățată cu mâna. Pentru aceasta, folosiți doar apă curată.

Date tehnice și dimensiuni de conectare:	
Filet de conectare [inch]:	¾"
Temperatura max. a apei [°C]:	45
Presiunea de lucru [bar]:	1,5-7
Debitul nominal [l / h] (delta p=0,2 bar):	2500





Poz.	Cantitate	Cod nr.	Descriere
		30-00-3871	Filtru de apă 3/4" 3,5 mc/h mE
			constând din:
1		30-00-3887	Șurub de aerisire pentru capac
2			Garnitură pentru șurubul de aerisire
3		30-00-3888	Capac pentru filtrul de apă 3/4" (30-00-3871)
4		30-00-3872	Garnitură albă pentru componenta filtrului 30-00-3684
5		30-00-3684	Cartuș filtrant CFS complet pentru filtrul de apă 30-00-3671/-3871/
			constând din poz 6-8:
6		30-00-3876	Componentă grilaj f/componentă filtru (30-00-3684)
7		30-00-3685	Plasă filtru f/componentă filtru (30-00-3684)
8			Șurub pentru componentă filtru (30 00 3684)
9		30-00-3686	Inel de etanșare pentru filtrul de apă 3/4" (30-00-3871)
10		30-00-3874	Geam de control pentru filtrul de apă 30-00-3871 & 30-62-3601
11		30-00-3875	Piuliță olandeză pentru geamul de control (30-00-3874)



6.6.4.2 Filtru de retur de spălare pentru curățarea manuală



Apa filtrată poate fi scoasă și în timpul spălării.

Poz.	Cantitate	Cod nr.	Descriere
1		30-61-3679	Filtru de retur de spălare DUO FRII 3/4" exclusiv manometru
2		30-61-3678	Filtru de retur de spălare DUO FRII 1" exclusiv manometru

- Curățarea filtrului se face automat, dacă robinetul de golire este deschis. Pentru spălarea de retur este necesară o presiune de intrare de cel puțin 1,5 bar.
- Intervalul de spălare de retur depinde de gradul de impurificare a apei. O spălare trebuie făcută cel târziu o dată la 2 luni conform DIN 1988, partea 8.



Evacuarea apei de spălare:

Apa de spălare trebuie astfel evacuată încât să nu apară retenție. (trebuie asigurată scurgerea în podea sau într-un recipient corespunzător)

Informații referitoare la montare și operare găsiți în documentația atașată aparatului.

Procesul de spălare:

- Rotiți spre dreapta robinetul cu bilă al cuvei filtrului.
- După încheierea procesului de spălare, rotiți robinetul cu bilă spre stânga.

6.6.4.3 Filtru de retur de spălare pentru curățarea automată



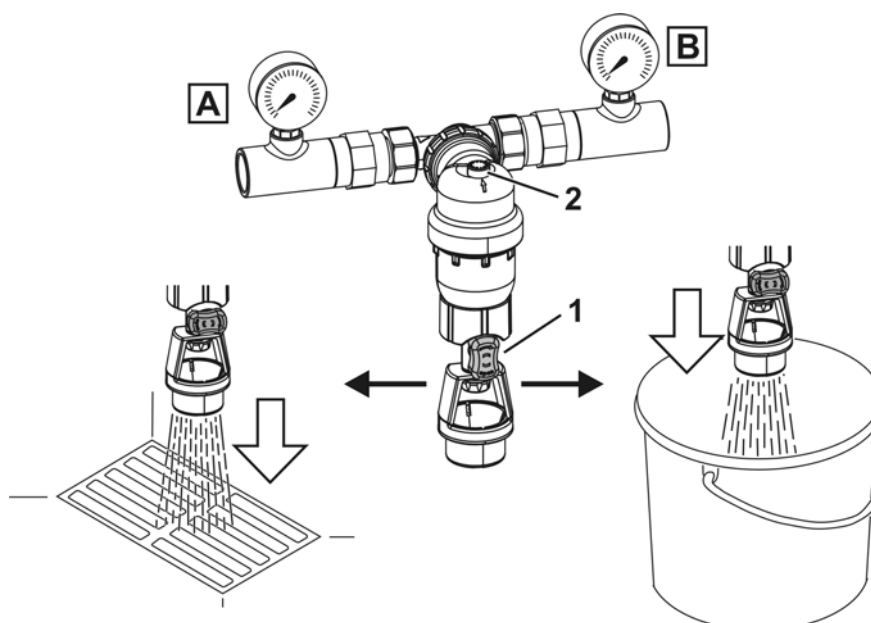
Apa filtrată poate fi scoasă și în timpul spălării.

Poz.	Cantitate	Cod nr.	Descriere
1		30-62-4025	Filtru de retur de spălare DUO FR 3/4" complet cu manometru & material de legătură PVC
2		30-62-4125	Filtru de retur de spălare DUO FR 1" complet cu manometru & material de legătură PVC
3		30-62-4225	Filtru de retur de spălare Drufi Max 1 1/2" complet cu manometru & material de legătură PVC

- Curățarea filtrului se face automat, dacă robinetul de golire este deschis. Pentru spălarea de retur este necesară o presiune de intrare de cel puțin 1,5 bar.
- Intervalul de spălare de retur depinde de gradul de impurificare a apei. O spălare trebuie făcută cel târziu o dată la 2 luni conform DIN 1988, partea 8.

Date tehnice și dimensiuni de conectare:

Filet de conectare [inch]:	3/4"	1"	1 1/2"
Temperatura max. a apei [°C]:	40		
Presiunea de lucru [bar]:	1,5-16		
Debitul nominal [l / h] (delta p=0,2 bar):	2700	3600	10000



**Evacuarea apei de spălare:**

Apa de spălare trebuie astfel evacuată încât să nu apară retenție. (trebuie asigurată scurgerea în podea sau într-un recipient corespunzător)

Efectuarea spălării:**Spălarea este necesară,**

- conform prescripțiilor respectivei țări (normal: cel târziu la fiecare 2 luni)
- dacă diferența de presiune între manometrele **A** și **B** este mai mare de 0,5 bar.

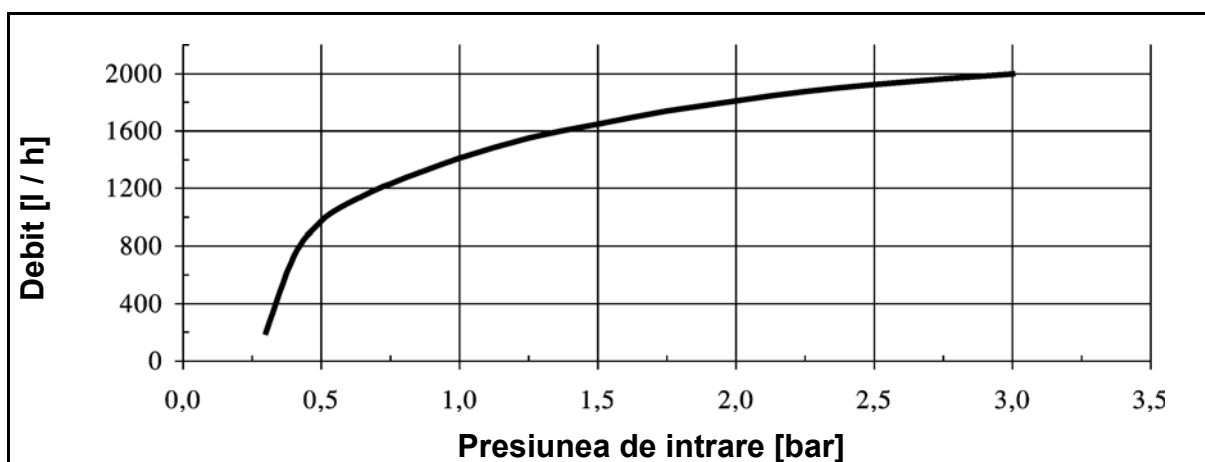
1. Deschideți ventilul cu bilă prin rotirea butonului de spălare (1). Astfel este inițiat procesul de spălare.
2. Rotiți partea inferioară a filtrului de 2 ori cu câte 360° (de la inelul de deasupra butonului de spălare).
3. După cca. 15 secunde închideți din nou ventilul cu bilă. La filtrele foarte murdare, poate fi necesară o durată de spălare mai mare.
4. Următorul termen pentru spălarea manuală poate fi memorat cu ajutorul butonului de memorie (2) (număr de luni reglabile de la 1-12).

6.7 FlushControl - dispozitiv de spălare cu comandă prin computer

Informații referitoare la operarea și racordul dispozitivului de spălare cu comandă prin computer "FlushControl" extrageți din Instrucțiunile de utilizare anexate.

6.8 Unitatea de reglare a presiunii

- Presiune de intrare flexibilă de la **0,3 bar până la maxim 3 bar**.



- Un spectru larg a **presiunii de ieșire** reglabile pentru adaptarea presiunii apei la niplul de adăpare în funcție de vârsta și greutatea animalelor. Reglabilă de la **0-100 cm coloană de apă (= 0 - 0,1 bar)**.
- Presiunea de ieșire reglată a regulatorului de presiune depinde de presiunea de intrare. Adică, de ex., în schimbul de zi și de noapte presiunea de intrare crește sau scade datorită cantităților băute fluctuante, această fluctuație nu se transferă pe coloana de apă (presiunea) liniei de adăpare cu nipluri.
- **Debitele de 200-2000 l/h** în funcție de presiunea de intrare, asigură o alimentare cu apă rapidă, mai ales după o fază de restricție.
- O reglare exactă a presiunii de ieșire este posibilă printr-o roată de reglare. Aici se face un control simultan al presiunii apei printr-o bilă plutitoare în tubul flexibil de aerisire.
- Sistem de spălare încorporat. După o jumătate de rotație a ventilului de spălare, întreaga presiune de intrare este folosită pentru spălarea țevii cu nipluri. Un debit ridicat garantează faptul că toate resturile din țeava cu nipluri pot fi spălate.

6.8.1 Date tehnice

Presiune de intrare:	0,3 până la maxim 3 bar
Coloană de apă reglabilă:	0 până la 100 cm
Debit:	200 până la 2.000 l/h

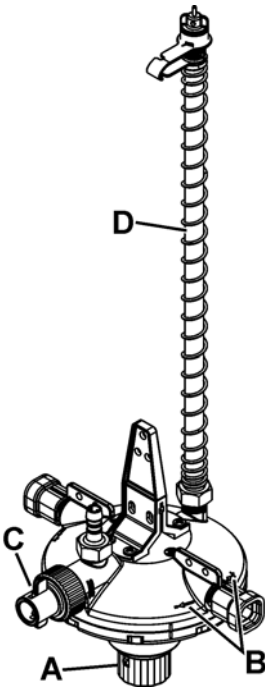


Presiunea maximă de intrare la regulatorul de presiune **nu** trebuie depășită. O presiune de intrare mare duce la o deteriorare a regulatorului de presiune, în special dacă după o restricție de apă conductele sunt reumplute instantaneu.

Pentru o funcționare ireproșabilă a regulatorului de presiune, trebuie respectate următoarele puncte:

- Controlul permanent al calității apei, în special în ceea ce privește conținutul de fier și de calcar.
- Folosiți un filtru de apă cu lărgime a ochiului și debit suficient.
- Presiune de intrare între 0,3 și 3 bar. La un rezervor de înălțime, aceasta corespunde unei înălțimi minime de 3 m peste regulatorul de presiune.
- Renunțați la substanțe de curățare / acizi, etc. agresivi.

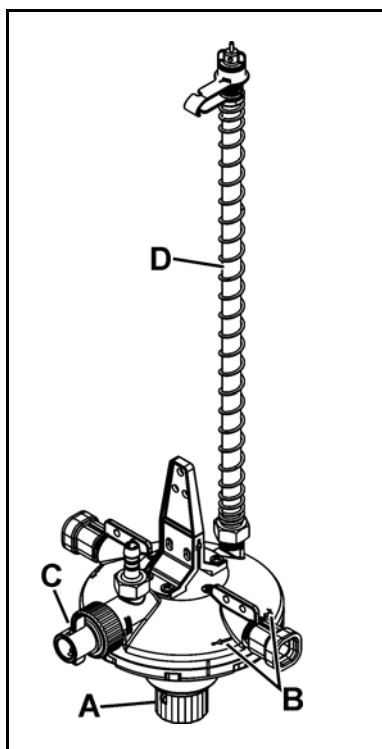
6.8.2 Reglarea coloanei de apă



1. Înălțimea dorită a coloanei de apă se reglează de la roata de reglare roșie **(A)** din partea de jos a regulatorului de presiune.
2. Sensul de rotație pentru creșterea, resp. scăderea coloanei de apă este marcată pe carcasa regulatorului de presiune cu + și - **(B)**.

6.8.3 Proces de spălare manual

Înainte de activarea procesului de spălare, reglați aerisirea la capătul liniei de adăpare pe "Spălare" (vezi capitolul 9.3)!



1. Procesul de spălare manual se activează prin pârghia rotativă roșie **(C)** pe partea laterală a regulatorului de presiune.
2. Rotiți pârghia **(C)** cu 180°. La spălare, bila din tubul de aerisire **(D)** etanșează capacul de aerisire.
Durata: 5min sau mai mult pe fiecare linie
3. Pentru încheierea procesului de spălare, aduceți din nou pârghia rotativă **(C)** în poziția inițială.
4. Puneți aerisirea de la capătul liniei de adăpare din nou pe funcționare normală.

6.8.4 Proces de spălare automat

Extrageți modalitatea de operare a dispozitivului automat de spălare din manualul "Spălarea automată" nr. cod. 99-94-0658.

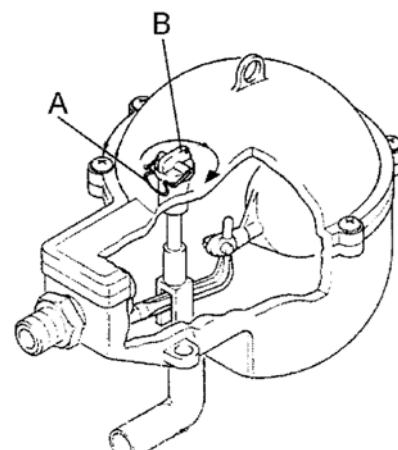
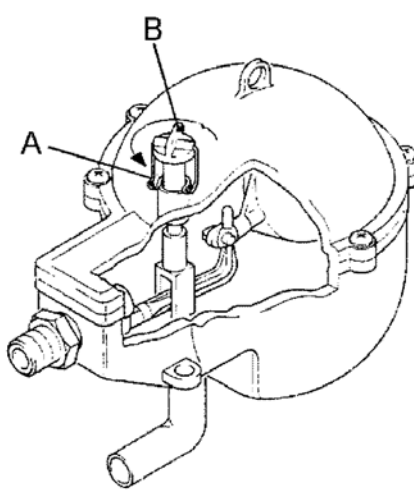
6.9 Rezervor sferic

1. Controlați alimentarea cu apă și curățenia apei. Eventual curățați filtrul central de apă.
2. Verificați presiunea apei din conducta de alimentare. **Presiunea maximă de intrare pentru rezervorul sferic este 3 bar.**

6.9.1 Procesul de spălare

Înainte de activarea procesului de spălare, reglați aerisirea la capătul liniei de adăpare pe "Spălare" (vezi capitolul 9.3)!

Rezervorul sferic trebuie reglat cu puține mânere pe spălare, fără a întrerupe conducta de alimentare cu apă.

	1. Deblocați etrierul de siguranță (A) de la rezervorul sferic. 2. Apăsați în jos elementul roșu de etanșare (B) și rotiți-l cu 90° în sens orar, până la capăt. Procesul de spălare este activat.
	1. Rotiți elementul roșu de etanșare (B) cu 90° în sens antiorar, până la capăt și trageți-l în sus. 2. Procesul de spălare este încheiat. Elementul de etanșare se află în "poziție de parcare". Presiunea din rezervorul sferic scade. (circa 30 secunde) 3. Rotiți piesa de etanșare (B) cu 30° în sens orar, până la capăt, și ridicați-o. 4. Blocați etrierul de siguranță (A). Rezervorul sferic se găsește în funcționare normală.

6.10 Adăugarea medicamentelor în apă în țevile cu nipluri

Medicamentele care conțin grăsimi și cele vâscoase nu trebuie adăugate în apa țevilor cu nipluri.

Toate medicamentele care se folosesc trebuie să fie complet solubile în apă.

Dozarea și pregătirea medicamentelor trebuie făcută în afara instalațiilor, într-un rezervor cu agitare puternică.

Trebuie avut grijă ca medicamentele să se dizolve complet în apă. Apa dozată și amestecată conform prescripțiilor poate fi trimisă apoi în rezervorul cu plutitor.

Dozarea automată a medicamentelor se face prin folosirea unui dozator de medicamente **BigDutchman**.

Medicamentele care conțin grăsimi trebuie date odată cu furajele. Dozarea și distribuirea de medicamente prin furaje este, în general, mai avantajoasă. Această dozare este mai exactă și alocarea pe fiecare animal este mai sigură

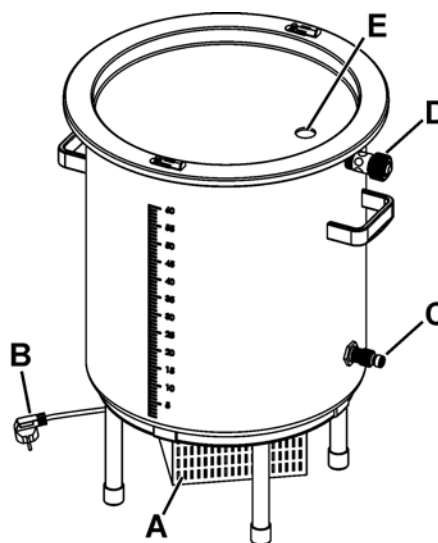
6.10.1 Vas de amestec a medicamentelor

Amestecarea medicamentelor se poate face prin:

- Amestecarea cu mâna într-un vas corespunzător de amestecare a medicamentelor
- **Big Dutchman** recipient de amestecare a medicamentelor 60 l cu pompă pentru leșie

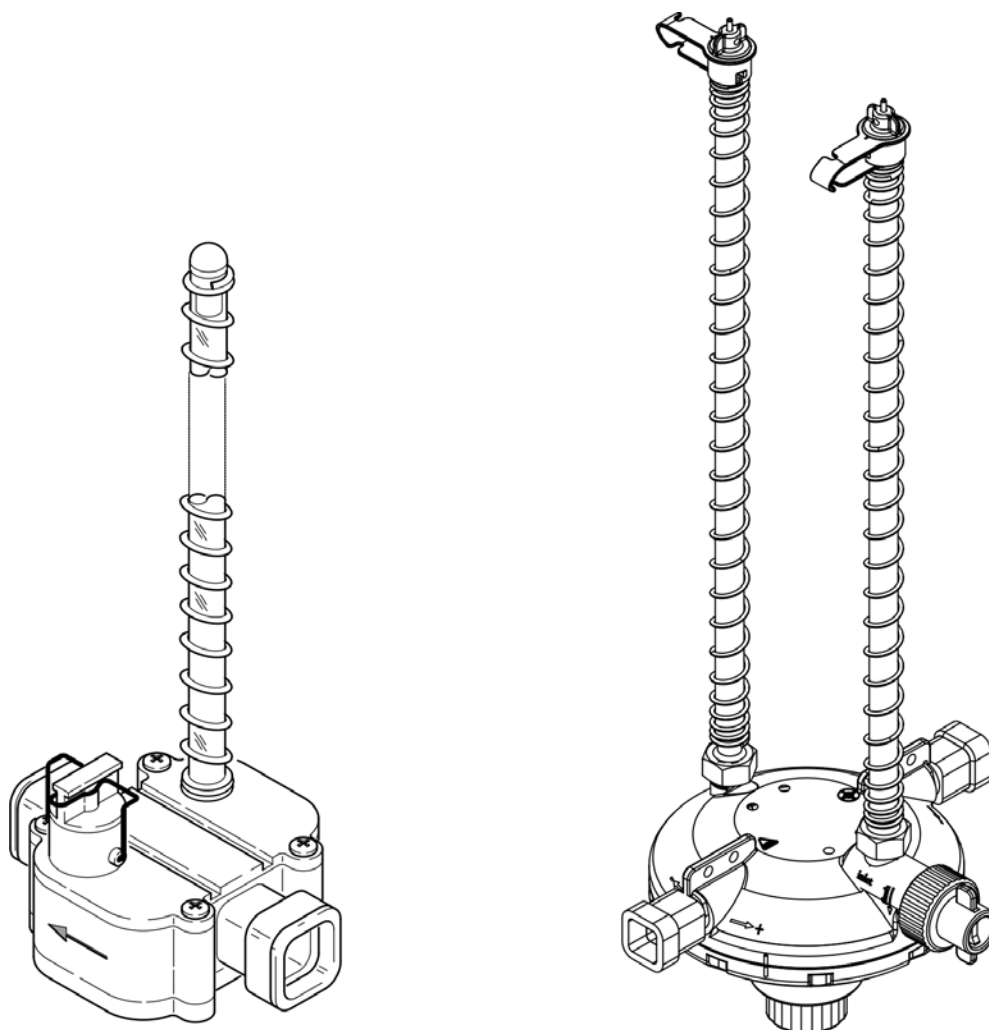
Caracteristicile recipientului de amestecare a medicamentelor 60 l cu pompă de leșie (A):

- Evita separarea preparatelor amestecate.
- Asigura o amestecare buna în timpul de funcționare, fără a distruge preparatele, vaccinurile și vitaminele prin încălzire.
- Ventilul integrat cu plutitor are grijă de o utilizare fără resturi a substanței și de o spălare automată a dispozitivului de dozare a medicamentelor după încheierea adăugării de medicamente.
- Apa este adăugată printr-o conexiune pentru umplere (D). Imediat ce cantitatea necesară a fost atinsă, furtunul de alimentare este comutat pe conexiunea cu ventilul cu plutitor (C).
- Lichidul cu medicamente este aspirat procentual în conducta de apă sub presiune prin dozatorul de medicamente existent. În capacul vasului de amestec al medicamentelor este prevăzută o deschidere pentru furtunul de aspirație (E) al dozatorului de medicamente existent.
- Imediat ce cantitatea de medicamente a fost aspirată apa proaspătă curge prin conexiunea cu ventil cu plutitor (C) și curăță vasul de amestec al medicamentelor și dozatorul de medicamente.



Poz.	Cantitate	Cod nr.	Descriere
		30-61-3105	Recipient de amestecare a medicamentelor 60 l cu pompă pentru leșie
A			Pompă de leșie 220V-50Hz
B			Racord electric cu comutare la anumite intervale
C			Racord cu supapă cu plutitor
D			Racord pentru umplere

6.11 Regulator de înclinare pentru sisteme de adăpătoare cu niplu



- Bila roșie a plutitorului din furtunul de aerisire indică presiunea redusă a apei. Bila trebuie să se găsească între 10 cm și 15 cm (măsurat de la marginea de jos a țevii cu nipluri).
- La ventil se poate ajunge printr-o unitate de întreținere ușor accesibilă.
- Unitatea de întreținere poate fi scoasă din regulatorul de înclinare prin deblocarea laterală a etrierelor de siguranță.
- Astfel, toate componentele sunt accesibile pentru o eventuală curățare.
- La spălarea barei de adăpare, bila roșie a plutitorului închide furtunul de aerisire. Prin aceasta, apa cu presiune crescută pentru spălare este condusă prin regulatorul de înclinare fără o muncă suplimentară.
- Presiunea maximă de spălare nu trebuie să depășească 2 bar.
- La nevoie, ventilul pentru spălare poate fi făcut accesibil printr-o ușoară rotire a unității de întreținere.

7 Întreținerea componentelor adăpătoarei

7.1 Unitatea de racordare a apei

- Verificați zilnic presiunea din sistem la unitatea de racordare a apei.
- Verificați zilnic filtrul de apă. Curățați filtrul de apă la o diferență de presiune de > 0,5 bar.
- Verificați zilnic regulatorul de presiune și combinația de filtre. Dacă este cazul, curățați regulatorul de presiune. Valoarea de ieșire trebuie să fie de maxim 3 bari.

7.2 Dispozitiv de dozare a medicamentelor

- Verificați zilnic funcționarea dispozitivului de dozare a medicamentelor. Respectați instrucțiunile de utilizare atașate dispozitivului de dozare a medicamentelor.
- Verificați funcționarea dispozitivului de dozare a medicamentelor după fiecare utilizare.
- Nu lăsați dispozitivul de dozare a medicamentelor să se uște. Păstrați-l umplut cu apă.

7.3 Rezervorul sferic și regulatorul de presiune

- Controlați și documentați zilnic consumul de apă al animalelor.
- Verificați zilnic înălțimea coloanei de apă în furtunul transparent, la începutul și la sfârșitul liniei de adăpare.
- Verificați zilnic etanșeitatea întregului sistem.
- Verificați zilnic înălțimea coloanei de apă a tuturor liniilor de adăpare, reglată optim. Dacă este cazul, corectați reglajul.
- Operați instalația în zonele de climă caldă, curățați și spălați lunar componentele liniei de adăpare. În caz contrar, este suficientă o curățare și spălare după fiecare tur.

7.4 Țevi cu nipluri

- Verificați zilnic dacă există scurgeri la niplul de adăpare și la îmbinările țevelor.
- Verificați zilnic, prin sondaj, funcționarea niplului de adăpare de la fiecare linie de adăpare.
- Verificați săptămânal orientarea orizontală a țevelor cu niplu.
- Verificați de două ori pe săptămână reglarea pe înălțime a liniei de adăpare. Reglați înălțimea conform dezvoltării animalelor.
- După fiecare tur, spălați țevele cu niplu. Curățați și recipientele de captare, dacă s-au folosit.

7.5 Sistem de suspendare

- După fiecare tur, verificați frânghia principală de tragere. Acordați atenție în special zonei tamburilor de frânghie și rolelor de înfășurare.
- După fiecare tur, verificați toate rolele de tracțiune cu privire la rotirea corectă.
- După fiecare tur, verificați dacă frânghia principală de tragere și restul frânghiilor de tragere ale suspendării jgheburilor rulează în rolele lor.

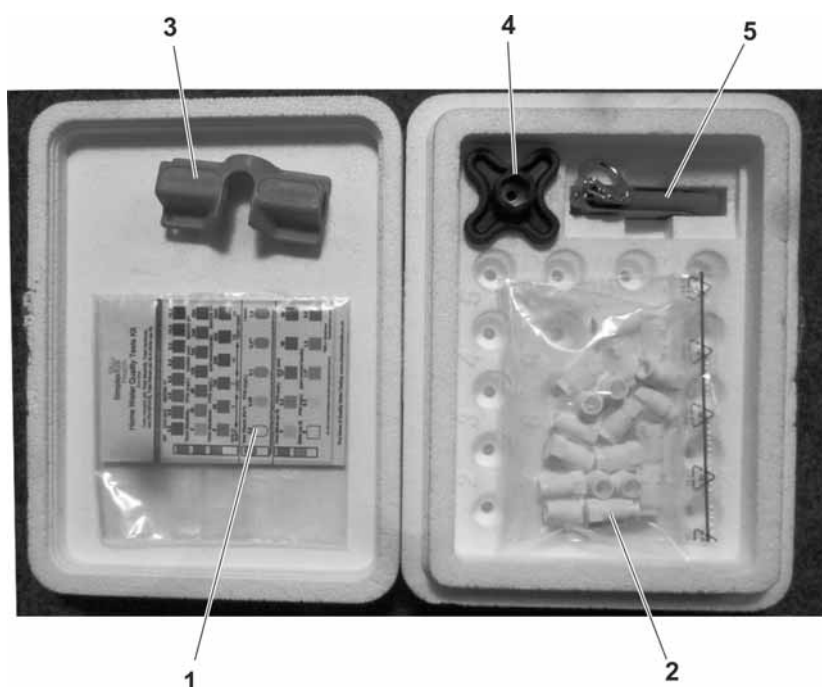
7.6 Indicații de întreținere Rezumat

O vedere de ansamblu practică asupra tuturor lucrărilor de întreținere găsiți în capitolul "1 Listă de verificare puncte cheie Rezumat".

8 Defecțiuni și înlăturarea acestora

Defecțiune	Remediere
Nu curge suficientă apă: • Presiunea apei prea mică • Supapă cu plutitor înfundată • Alimentarea cu apă s-a defectat • Secțiunea conductei principale prea mică • Conducta principală îngustată de depuneri de apă	• Creșteți presiunea apei • Eliminați corpurile străine • Pompă etc. defectă • Măriți secțiunea • Înlocuirea conductei tur și introducerea filtrului
Conductele cu nipluri sunt înfundate: • Medicamentul cu conținut de grăsime sau depunerile din apă îngustează secțiunea. • Cuplajul țevelor este deplasat • Corpuri străine (resturi de adeziv, nutrețuri, murdărie etc.) în țeava cu nipluri • Bule de aer în conducta de alimentare • Bule de aer în țeava cu nipluri	• Spălați bine țevele cu niplu, demontați și curățați niplurile de adăpare • Înlocuiți cuplajul • Clătiți bine țevele cu nipluri • Amplasați țevele din material plastic fără formare de pungi • Spălați țevele cu nipluri, eliminați aerul din niplul de adăpare
Ventilele adăptoarelor rotunde sunt înfundate: • Medicamentul cu conținut de grăsime sau depunerile din apă îngustează secțiunea. • Corpuri străine (resturi de adeziv, nutrețuri, murdărie etc.) în țeava cu nipluri • Bule de aer în conducta de alimentare	• Clătiți bine țevele și furtunurile de apă • Clătiți bine țevele și furtunurile de apă • Amplasați țevele din material plastic fără formare de pungi

8.1 Casetă de reclamație pentru analizarea daunelor (nr. de cod 99-98-3843)



Poz.	Piesă	Denumire
1	1	Set de tastare apă
2	20	Dopuri oarbe
3	1	Țevi cu nipluri pentru SaniStar
4	1	Cheie pentru niplul de adăpare
5	1	Mediu de stocare USB

- Utilizați caseta de reclamație numai împreună cu "Formularul de solicitare analiză daune niplul de adăpare".
- Scoateți 20 nipluri de adăpare defecte din diferite locuri din grajd și înlocuiți-le cu niplurile de schimb sau cu dopuri oarbe.
- Schițați toate pozițiile niplurilor de adăpare scoase din Blocul 3 (schița grajdului) în "Formularul de solicitare analiză daune niplul de adăpare". Formularul este atașat casetei.
- Așezați niplurile de adăpare defecte în locurile prevăzute în acest sens din casetă. Determinați cu ajutorul setului de testare a apei valoarea pH-ului, precum și conținutul de fier, respectiv de calciu din apa din adăpătoare. Setului de testare îi sunt atașate instrucțiunile de utilizare. Transferați pozele făcute pe sticla USB conținut în casetă.

8.2 Pahar de măsurare pentru măsurarea debitului (nr. de cod 30-61-3031)

Utilizați paharul de măsurare anexat, pentru a putea determina debitul unui niplu de adăpare în grajd. Paharul de măsurare dispune de un cap special executat, care face posibilă o măsurare simplă.

Pentru măsurarea debitului se ridică, cu ajutorul intrării de măsurare, știftul inferior al niplului de adăpare și se captează apă timp de câteva minute. Totul se repetă de 3 ori pentru același niplu de adăpare. Valoarea medie a acestor trei măsurători indică debitul niplului de adăpare.



9 Curățare și dezinfectare

**Pericol de electrocutare:**

Opriti curentul când curățați piesele conducătoare de curent

**Pericol de alunecare:**

Apa amestecată cu praf și resturi de furaje, poate duce la alunecări.

**Pericol de otrăvire:**

Respectați neapărat indicațiile pentru mănuierea dezinfectanților și solvenților.

**Pericol de îngheț:**

Dacă instalațiile de grajd cu adăpătoare cu nipluri sunt golite pentru un anumit timp și, în această perioadă, se așteaptă temperaturi sub 0° C, există pericolul ca țevile cu nipluri să crape prin înghețare.

Îndepărtați apa din țevile cu nipluri.

9.1 Indicație referitoare la dioxidul de siliciu în combaterea acarienilor



Important!

Aplicarea dioxidului de siliciu în zonele sistemelor de acționare (pe rulmenți și roți dințate) nu este permisă. De aceea, acoperiți zonele corespunzătoare ale sistemelor de acționare pe parcursul pulverizării cu dioxid de siliciu.

Pentru a evita pe viitor prejudicii la sistemele de acționare cauzate de utilizarea greșită a dioxidului de siliciu, dorim să explicităm pe scurt această temă: Dioxidul de siliciu amorf este un biocid pentru combaterea insectelor dăunătoare, ca de ex. acarianul roșu *Dermanyssus gallinae* din ferme de păsări. Se distribuie și sub denumirea comercială M-Ex Profi 80. Referitor la modul de acțiune: Dioxidul de siliciu distruge stratul de ceară care înconjoară acarienii. Ca urmare, acarienii se usucă. Acest agent pulverulent alb se amestecă cu apă în proporție de 1:6 formând o suspensie și se poate pulveriza ușor cu dispozitive convenționale de stropit. Agentul este ușor de utilizat, foarte eficient și relativ convenabil ca preț. În practică s-a adeverit însă că suprafața aspră a suspensiei aplicate produce o uzură extremă asupra pieselor mobile din plastic și metal. Substanțele de lubrifiere cum sunt uleiurile și unsoarele sunt distruse de dioxidul de siliciu.

9.2 Spălarea și dezinfectarea întregii instalații

- **Adăpătarea:**
Curățați rezervorul de apă, pentru aceasta îndepărtați șurubul de scurgere.
- **Curățarea umedă:**
Opriți curentul când curățați piesele conducătoare de curent.
- **Înmuierea întregii instalații cu un aparat cu înaltă presiune** la cca. 100 bar.
După cel puțin de 10 ore de înmuiere, spălați instalațiile cu un aparat cu înaltă presiune la cca. 140 până la 160 bar.
- **Curățați podeaua grajdului cu o mătură de cauciuc.**
Îndepărtați cu pompa apa de curățare din bazinul cu apă murdară.
- După încheierea curățării **porniți ventilația**, pentru ca grajdul să se usuce.
- **Dezinfectarea:** mai întâi dezinfectați - apoi gazați.

Exemplu:

Dezinfectați podelele și pereții cu un dezinfectant care omoară coccidiile și viermii (de ex. Lomasept).

Dezinfectați întregul spațiu al grajdului, toate obiectele de amenajare și instalația de siloz (și interiorul) cu o soluție de 1,5% Lorasol V sau cu o soluție de formol 2%. După folosirea formolului, încălziți grajdul închis pe cât posibil 24 de ore la cel puțin 25 °C.

- Cu grajdul gol, umpleți **conductele de apă și instalațiile de adăpare** cu soluție Des L 14, pentru a omorî algele, bacteriile și ciupercile.
- Dacă este nevoie stropiți spațiul grajdului și obiectele de amenajare contra căpușelor, paraziților, păduchilor, puricilor și alți ectoparaziți (de ex. CBM 8 [obligatoriu din farmacie] sau Gesektin K).
- Dezinfecția **trebuie lăsată să acționeze cel puțin o zi**, apoi se aerisește grajdul.
- Înainte de introducerea animalelor în grajd, clătiți rezervorul de apă pentru adăpătare și adăpătarea, pentru a îndepărta resturile de dezinfectant. Aveți grijă ca în adăpătare să nu ajungă niciun pic de mizerie.

9.3 Curățarea țevelor cu niplu prin dispozitivul automat de aerisire la spălare

Această instalație de spălare este alcătuită în principal din:

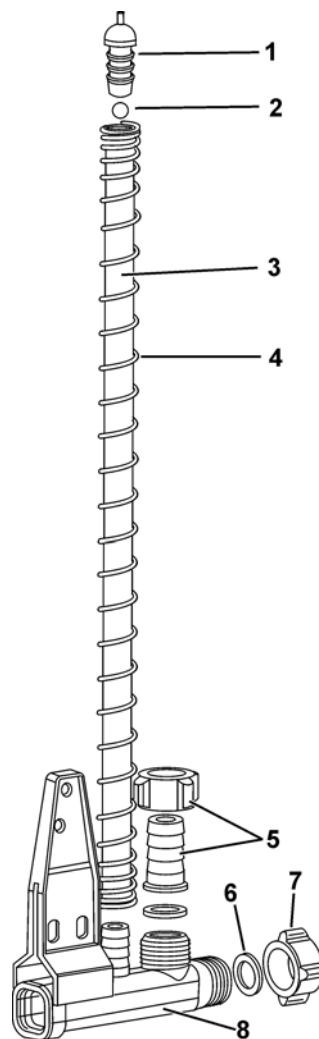
- a) dispozitivul de aerisire la spălare
- b) dispozitivul de evacuare a apelor reziduale

Dispozitivul de spălare automată se va monta la capătul liniei de adăpare cu nipluri. La capătul dispozitivului de spălare automată se găsesc două racorduri de $\frac{3}{4}$ ", unul dintre ele fiind închis cu o piuliță de etanșare (7).

Aceasta este deșurubată la lucrările de curățenie.

Celălalt sistem de prindere cu șuruburi este prevăzut cu un ștuț pentru furtunuri (5) la care se poate racorda un furtun pentru apele reziduale.

Opțional stă la dispoziție o supapă de reținere (9), care se montează cu un niplu dublu (10) între manșonul furtunului (5) și corpurile de aerisire (8).



Poz.	Cantitate	Cod nr.	Descriere
		30-61-3431	Dispozitiv automat de aerisire la spălare complet L4255
1		30-63-3551	Ajutat de aerisire portocaliu complet cu garnitură
2		30-61-3097	Bilă Ø 8mm polizată roșie
3		30-63-3462	Furtun 12 x 2; 450lg
4		30-63-3463	Arc comprimat 030 220 09 00 pentru furtunul de aerisire
5		30-00-3070	Ștuț pentru furtunuri cu piuliță olandeză $\frac{3}{4}$ "
6		30-61-3801	Inel de etanșare 26,7 interior
7		30-61-3802	Capac $\frac{3}{4}$ " PVC roșu pentru aerisirea de spălare
8			Corp de aerisire complet

9.4 Aerisire automată de spălare

Extrageți modalitatea de operare a dispozitivului automat de spălare din manualul "Spălarea automată" nr. cod. 99-94-0658.

10 Rezistența la substanțe chimice a componentelor adăpătoarei

Mențiunile din acest capitol se bazează pe cunoștințele și experiențele noastre din acest moment. Ele nu îl exonerează pe utilizator, datorită multitudinilor de posibile influențe ale utilizării produselor noastre, de la efectuarea de verificări și încercări proprii. O asigurare obligatorie juridică a anumitor proprietăți sau cu privire la adecvabilitatea pentru o utilizare concretă nu pot fi derivate din mențiunile noastre. Eventualele drepturi de autor, precum și legile și prevederile existente se vor interpreta de către destinatarul produselor noastre pe propria răspundere.



Nu folosiți niciodată substanțe chimice de categoriile 1 și 2 în sau pe linia de adăpare!

Pentru rezistența chimică sunt valabile următoarele categorii:

1 = rezistență proastă, **2** = rezistență mica, **3** = adesea rezistent, **4** = rezistent



10.1 Vedere de ansamblu privind materialul și substanțele chimice

Material	ABS	POM	PVC	PP
Ediția 11/2016	Aerisire Reductor de presiune Rezervorul de apă	Carcasă a niplului Dop + clemă de agățare cu piuliță	Țeavă cu nipluri Cuplaj cu întindere Aerisire	Cupă de alimentare pentru îngrășare curcan Cupă de alimentare pentru creștere curcan Sport pendular
Alcool	2	3	4	4
Aldehidă	2	3	3	4
Amine / alifatică	1	3	2	2
Amine / aromatice	1	2	1	1
Baze	3	3	4	4
Benzen	2	4	2	2
Ester	1	3	1	1
Glicol	3	3	4	4
Cetonă	1	3	1	4
Apă clocotită	2	3	2	2
Hidrocarbură / alifatică	3	3	4	2
Hidrocarbură / aromatică	1	3	1	2
Hidrocarbură / clorurată	1	2	1	2
Solvent	2	3	3	
Acizi minerali / concentrați	1	2	4	3
Acizi minerali / diluați	3	3	4	4
Ulei de motor	3	4	4	4
Acizi organici / concentrați	1	2	4	3
Acizi organici / diluați	3	3	4	4
Acizi minerali oxidanți / concentrați	3	1	3	4



Aceasta listă nu are pretenția de a fi completă. Vă rugăm să respectați și listele de rezistență ale substanțelor chimice utilizate.

10.2 ABS nu este rezistent la următoarele substanțe chimice

ABS = Acrilnitril-Butadien-Stirol-Copolimerizat

Acetonă	Acid acetic 100% (acid acetic glacial)	Alcool feniletic
Acetofenonă	Acetat de amil	Monoftalat de amil
Alcool alilic	Ester al acidului butilic	Oxid de propilenă
Acetat de amil	Acetat de izopropilester	Piride
Amil mercaptan	Eter	Salicilat de metil
Anilină	Etilbenzol	Acid azotic concentrat
Benzaldehidă	Clorură de etil	Sulfură de carbon
Benzen	Clorură de etil	Acid sulfuric concentrat
Alcool benzilic	Frigen / Freon 21	Dibutilester al acidului sebacic
Lichid de frână ATE	Frigen / Freon 22	Tetracloretan
Acetat de butil	Furfurol	Tetraclorură de carbon
Acid carbolic	Alcool furfurilic	Timol
Cetamol 13	Clorură de metil	Tetraclorură de titan
Clor lichid	Bromură de clormetilen	Toluen
Clor-benzen	Clorură de metilen	Triclor-benzen
Acid clor-acetic	Metil-etil-cetonă	Triclorețan
Acid clor-sulfonic	Metil-izobutil-cetonă	Tricloretilenă
Diacetonă-alcool	Metil-propil-cetonă	Triclorfenol
Diclorețan	Monoclor-benzen	Triglicolacetat
Diclor-benzen	Nitrobenzen	Tricresil-fosfat
Dietileter	Dietilester al acidului ftalic	Ulei Verbena
Dietil-cetonă	Petrol	Xilol
1,4-Dioxan	Fenol concentrat	Clorură de staniu IV soluție
Difenilamină	Fenol 10%	
Difenileter		

Piese de plastic din ABS: Rezervorul sferic, aerisirea culisantă, reductorul de presiune complet, cotul, capacul adeziv, cotul adeziv, piesa T adezivă, cuplajul adeziv



Aceasta listă nu are pretenția de a fi completă. Vă rugăm să respectați și listele de rezistență ale substanțelor chimice utilizate.



10.3 POM nu este rezistent la următoarele substanțe chimice

POM = polioximetilen

Acid paracetic	Acid maleic
Clorură de acetyl	Acid naftalin-sulfonic
Acid formic	Bisulfat de sodiu
Clorură de antimoniu	Hipoclorură de sodiu
Acid benzoic	Oleum
Leșie de albit apoasă 12,5% Cl	Acid oxalic
Triflorură de bor	Ozon
Lichid de frână DIN 53521	Fenol
Butandiol	Soluție fenol alcalină
Hipoclorit de calciu	Acid fosforic
Acid clor-acetic	Detergent pH<3
Acid clor-sulfonic	Acid salicilic
Acid clorhidric	Acid azotic
Substanță de dezinfecție (vechiul clor)	Acid de sodiu
Dicloretilen	Dioxid de sulf
Acid acetic	Acid sulfuric
Fluor	Acizi sulfuroși
Acid fluorhidric	Oxid de azot
Acid fluorhidric	Tricloretilenă
Glicerină	Acid triclor-acetic
Acid glicolic	Apă oxigenată
Soluție iod alcalină	Detergent de WC pH<3
Acid iodhidric	Acid citric
Lichid de lipit	

Piese de plastic din POM: Clemă înșurubată a suportului, vas sferic, carcasă ventil



Aceasta listă nu are pretenția de a fi completă. Vă rugăm să respectați și listele de rezistență ale substanțelor chimice utilizate.

10.4 PVC nu este rezistent la următoarele substanțe chimice

PVC = Policlorură de vinil

Acetilacetona	Oxalat de dibutil
Acetaldehidă	Ftalat de dibutil
Acetona apoasă	Dietilamină
Acetofenona	Diocilftalat
Clorură de alil	Acid acetic glacial 100%
Acid formic 100%	Anhidridă acetică
Acetat de amil	Acetat de etil
Clorură de amil	Clorură de etil
Anilina apoasă	Formamidă
Clorură de benzil	Furfurol
Benzen	Hexacloretan
Benzofenona	Hidrazin
Triclorură de benzen	Bromură de metil
Acetat de butil	Clorură de metil
Clorură de butil	Naftalină
Acid capric 30%	Nitrobenzen
Clor lichid 100%	Fenil-hidrazin
Aldehidă cloracetică	Fosgen, lichid
Aldehidă clorbenzoică	Triclorură de fosfor
Clorocresol	Piride
Cloroform	Acid azotic, apos 95%
Clorfenol	Oxid de azot, umed, uscat
Clortoluen	Tetraclormetan
Clor-trifluor-etilen	Toluen
Acid cianacetic	Tricloretilenă
Ciclohexanol	Fenilacetat
Dibrometilen	Xilol
Dibutileter	

Piese de plastic din PVC: Țeavă cu nipluri, cuplaj cu întindere



Această listă nu are pretenția de a fi completă. Vă rugăm să respectați și listele de rezistență ale substanțelor chimice utilizate.

10.5 PP nu este rezistent la următoarele substanțe chimice

PP = Polipropilenă

Acrilonitril	Ester
Benzen	Eter de etil
Benzen	Fufural
Alcool benzilic	Apă regală
Clorură de benzil	Sulfură de carbon
Acid butanic	Eter metilic
Eter butilic	Ulei mineral
Acid butiric	Acid azotic
Clor	Acid de sodiu
Clor-benzen	Hidrogen sulfurat
Cloroform	Nitrobenzen
Acid sulfoclorhidric	Tetracloretan
Acid clorsulfonic	Triclorbenzol
Acid clor-sulfonic	Toluen
Eter dibutilic	Sulfură de carbon
Diclorețan	Xilol
Dietileter	

Piese de plastic din PP: Cupă de alimentare pentru îngrășare curcan, cupă de alimentare pentru creștere curcan, sport pendular, recipient de captare mic / mare



Aceasta listă nu are pretenția de a fi completă. Vă rugăm să respectați și listele de rezistență ale substanțelor chimice utilizate.

11 Listă de piese de schimb

11.1 Adăpătoare cu profil din aluminiu în T și recipient de captare

30-61-3749	Adăpătoare cu Top niplu 3000-09 portocaliu
30-61-3752	Adăpătoare cu Top niplu 3000-12 portocaliu
30-61-3755	Adăpătoare cu Top niplu 3000-15 portocaliu
30-61-3849	Adăpătoare cu Top niplu 3000-09 oțel inoxidabil
30-61-3852	Adăpătoare cu Top niplu 3000-12 oțel inoxidabil
30-61-3855	Adăpătoare cu Top niplu 3000-15 oțel inoxidabil
30-61-3839	Adăpătoare cu niplu de înșurubare 50 3000-09
30-61-3842	Adăpătoare cu niplu de înșurubare 50 3000-12
30-61-3845	Adăpătoare cu niplu de înșurubare 50 3000-15
30-61-3939	Adăpătoare cu niplu de înșurubare 100 3000-09
30-61-3942	Adăpătoare cu niplu de înșurubare 100 3000-12
30-61-3945	Adăpătoare cu niplu de înșurubare 100 3000-15

11.2 Adăpătoare cu țevă portantă și sârmă contra staționării, fără recipient de captare

30-61-5209	Adăpătoare completă cu SaniStar-4,5 3000-09 cu țevă portantă și sârmă contra staționării
30-61-5212	Adăpătoare completă cu SaniStar-4,5 3000-12 cu țevă portantă și sârmă contra staționării
30-61-5215	Adăpătoare completă cu SaniStar-4,5 3000-15 cu țevă portantă și sârmă contra staționării
30-61-5218	Adăpătoare completă cu SaniStar-4,5 3000-18 cu țevă portantă și sârmă contra staționării
30-61-5220	Adăpătoare completă cu SaniStar-4,5 3000-20 cu țevă portantă și sârmă contra staționării

11.3 Adăpătoare cu profil din aluminiu în T, fără recipient de captare

30-61-5109	Adăpătoare completă cu SaniStar-4,5 3000-09
30-61-5112	Adăpătoare completă cu SaniStar-4,5 3000-12
30-61-5115	Adăpătoare completă cu SaniStar-4,5 3000-15
30-61-5118	Adăpătoare completă cu SaniStar-4,5 3000-18
30-61-5120	Adăpătoare completă cu SaniStar-4,5 3000-20

11.4 Adăpătoare cu profil din aluminiu în T, sârmă contra staționării și recipient de captare

30-61-4889	Adăpătoare completă cu Top niplu 3000-09 oțel inoxidabil cu 2 x cu profil din aluminiu contra staționării
30-61-4892	Adăpătoare completă cu Top niplu 3000-12 oțel inoxidabil cu 2 x cu profil din aluminiu contra staționării
30-61-4895	Adăpătoare completă cu Top niplu 3000-15 oțel inoxidabil cu 2 x cu profil din aluminiu contra staționării
30-61-4898	Adăpătoare completă cu Top niplu 3000-18 oțel inoxidabil cu 2 x cu profil din aluminiu contra staționării
30-61-4819	Adăpătoare completă cu niplu de înșurubare 100-niplu 3000-09 oțel inoxidabil cu 2 x cu profil din aluminiu contra staționării
30-61-4822	Adăpătoare completă cu niplu de înșurubare 100-niplu 3000-12 oțel inoxidabil cu 2 x cu profil din aluminiu contra staționării
30-61-4825	Adăpătoare completă cu niplu de înșurubare 100-niplu 3000-15 oțel inoxidabil cu 2 x cu profil din aluminiu contra staționării
30-61-4828	Adăpătoare completă cu niplu de înșurubare 100-niplu 3000-18 oțel inoxidabil cu 2 x cu profil din aluminiu contra staționării

11.5 Adăpătoare cu țevă portantă, sârmă dublă contra staționării și recipient de captare

30-61-4879	Adăpătoare completă cu Top niplu 3000-09 oțel inoxidabil cu țevă portantă și 2 x sârmă contra staționării
30-61-4882	Adăpătoare completă cu Top niplu 3000-12 oțel inoxidabil cu țevă portantă și 2 x sârmă contra staționării
30-61-4885	Adăpătoare completă cu Top niplu 3000-15 oțel inoxidabil cu țevă portantă și 2 x sârmă contra staționării
30-61-4888	Adăpătoare completă cu Top niplu 3000-18 oțel inoxidabil cu țevă portantă și 2 x sârmă contra staționării
30-61-4809	Adăpătoare completă cu niplu de înșurubare 100-niplu 3000-09 oțel inoxidabil cu țevă portantă și sârmă contra staționării
30-61-4812	Adăpătoare completă cu niplu de înșurubare 100-niplu 3000-12 oțel inoxidabil cu țevă portantă și sârmă contra staționării

30-61-4815	Adăpătoare completă cu niplu de înșurubare 100-niplu 3000-15 oțel inoxidabil cu țevă portantă și sârmă contra staționării
30-61-4818	Adăpătoare completă cu niplu de înșurubare 100-niplu 3000-18 oțel inoxidabil cu țevă portantă și sârmă contra staționării

11.6 Adăpătoare cu țevă portantă, sârmă contra staționării și recipient de captare

30-61-4849	Adăpătoare completă cu Top niplu 3000-09 cu țevă portantă și sârmă contra staționării
30-61-4852	Adăpătoare completă cu Top niplu 3000-12 cu țevă portantă și sârmă contra staționării
30-61-4855	Adăpătoare completă cu Top niplu 3000-15 cu țevă portantă și sârmă contra staționării
30-61-4869	Adăpătoare completă cu Top niplu 3000-09 oțel inoxidabil cu țevă portantă și sârmă contra staționării
30-61-4872	Adăpătoare completă cu Top niplu 3000-12 oțel inoxidabil cu țevă portantă și sârmă contra staționării
30-61-4875	Adăpătoare completă cu Top niplu 3000-15 oțel inoxidabil cu țevă portantă și sârmă contra staționării
30-61-4859	Adăpătoare completă cu niplu de înșurubare 50 3000-09 cu țevă portantă și sârmă contra staționării
30-61-4862	Adăpătoare completă cu niplu de înșurubare 50 3000-12 cu țevă portantă și sârmă contra staționării
30-61-4865	Adăpătoare completă cu niplu de înșurubare 50 3000-15 cu țevă portantă și sârmă contra staționării
30-61-4939	Adăpătoare completă cu niplu de înșurubare 100 3000-09 oțel inoxidabil cu țevă portantă și sârmă contra staționării
30-61-4942	Adăpătoare completă cu niplu de înșurubare 100 3000-12 oțel inoxidabil cu țevă portantă și sârmă contra staționării
30-61-4945	Adăpătoare completă cu niplu de înșurubare 100 3000-15 oțel inoxidabil cu țevă portantă și sârmă contra staționării

11.7 Sistem de adăpare DuoFlow

30-61-5722	Adăpătoare 3000-10 CombiMaster 45/35 cu cupă mare DuoFlow
30-61-5723	Adăpătoare 3000-12 CombiMaster 45/35 cu cupă mare DuoFlow
30-61-5724	Adăpătoare 3000-15 CombiMaster 45/35 cu cupă mare DuoFlow
30-61-5725	Adăpătoare 3000-18 CombiMaster 45/35 cu cupă mare DuoFlow

11.8 Adăpătoare verticală

30-61-3549	Adăpătoare completă cu niplu de înșurubare 50 3000-09 verticală
30-61-3555	Adăpătoare completă cu niplu de înșurubare 50 3000-15 verticală
30-61-3559	Adăpătoare completă cu niplu de înșurubare 50 3000-09 oțel inoxidabil, verticală
30-61-3562	Adăpătoare completă cu niplu de înșurubare 50 3000-12 oțel inoxidabil, verticală
30-61-3565	Adăpătoare completă cu niplu de înșurubare 50 3000-15 oțel inoxidabil, verticală

11.9 Adăpătoare A-Reuter metalică

15-22-5240	A-Reuter metalic 5800 / 4 stinghii / 2 x 12 nipluri de adăpare
15-22-5250	A-Reuter metalic 5800 / 5 stinghii / 2 x 12 nipluri de adăpare
15-22-5260	A-Reuter metalic 5800 / 6 stinghii / 2 x 12 nipluri de adăpare
15-22-5461	A-Reuter metalic 5800 / 6 stinghii / 1 linie de hrănire / 24 nipluri
15-22-5471	A-Reuter metalic 5800 / 7 stinghii / 1 linie de hrănire / 24 nipluri
15-22-5472	A-Reuter metalic 5800 / 7 stinghii / 2 linii de hrănire / 24 nipluri
15-22-5482	A-Reuter metalic 5800 / 8 stinghii / 2 linii de hrănire / 24 nipluri

11.10 Adăpătoare "Pendulval" pentru curcani

30-61-5303	Adăpătoare completă cu niplu pentru curcani 3000-03 oțel inoxidabil Creștere curcani / păsări pentru carne
30-61-5304	Adăpătoare completă cu niplu pentru curcani 3000-04 oțel inoxidabil Creștere curcani / păsări pentru carne
30-61-5305	Adăpătoare completă cu niplu pentru curcani 3000-05 oțel inoxidabil Creștere curcani / păsări pentru carne
30-61-5403	Adăpătoare completă cu niplu pentru curcani 3000-03 oțel inoxidabil, păsări pentru carne
30-61-5404	Adăpătoare completă cu niplu pentru curcani 3000-04 oțel inoxidabil, păsări pentru carne
30-61-5405	Adăpătoare completă cu niplu pentru curcani 3000-05 oțel inoxidabil, păsări pentru carne

11.11 Adăpătoare "Pekino" pentru rațe

30-61-5475	Adăpătoare completă cu cupă pentru rațe 3000-03 Pekino
30-61-5476	Adăpătoare completă cu cupă pentru rațe 3000-04 Pekino
30-61-5477	Adăpătoare completă cu cupă pentru rațe 3000-05 Pekino

11.12 Adăpătoare pentru găște

30-61-5800	Adăpătoare 3000-16 pentru găște (execuție tubulară)
-------------------	---

11.13 Adăpătoare rotundă

30-03-3300	Adăpătoare pentru păsări Jumbo-J, complet
30-03-3310	Adăpătoare pentru păsări Jumbo-B, complet
30-03-3320	Adăpătoare pentru păsări Jumbo-98, complet
30-03-3330	Adăpătoare pentru păsări Jumbo-T, complet
30-68-1500	Adăpătoare din plastic pentru pui 2,5 litri
30-68-1510	Adăpătoare din plastic pentru pui 5,0 litri
30-05-1050	Adăpătoare pentru păsări Minimaster 2 ,fără material de legătură
30-05-1060	Adăpătoare pentru păsări Minimaster 2 cu material de legătură



1 Rezumatul punctelor cheie din lista de verificare



Important! Decupați neapărat din manual pagina aceasta și cele următoare pe linia marcată și păstrați aceste pagini *necompletate* ca modele pentru copiere!

Data

Numele

Puncte cheie - lucrări zilnice		Observație
☐	Verificați presiunea în sistem la unitatea de racordare a apei.	
☐	Verificați filtrul de apă. Curățați filtrul de apă la o diferență de presiune de > 0,5 bar.	
☐	Controlați și curățați, dacă este cazul, regulatorul de presiune și combinația de filtre. Valoarea de ieșire trebuie să fie de maxim 3 bari.	
☐	Verificați funcționarea dispozitivului de dozare a medicamentelor.	
☐	Controlați și documentați consumul de apă al animalelor.	
☐	Verificați înălțimea coloanei de apă în furtunul transparent, la începutul și la sfârșitul fiecărei linii de adăpare.	
☐	Reglați la fel înălțimea coloanei de apă la toate liniile de adăpare.	
☐	Verificați etanșeitatea niplurilor de adăpare și racordurilor de țeavă.	
☐	Verificați prin sondaj funcționarea niplurilor de adăpare.	
☐	Verificați etanșeitatea întregului sistem.	



Puncte cheie - lucrări esențiale		Observație
☐	Verificați orientarea orizontală a țevilor cu niplu.	
☐	Reglați înălțimea liniilor de adăpare conform dezvoltării animalelor.	



Puncte cheie - lucrări lunare		Observație
☐	Curățați și spălați întreaga linie de adăpare, dacă utilizați instalația în zone de climă caldă.	



Puncte cheie - după fiecare tur		Observație
☐	Curățați și spălați întreaga linie de adăpare.	
☐	Curățați țevile cu nipluri și recipientele de captare.	
☐	Verificați frânghia principală de tragere. Acordați atenție în special zonelor tamburilor de frânghie și rolelor de înfășurare.	
☐	Verificați toate rolele de tracțiune cu privire la rotirea corectă.	
☐	Verificați dacă frânghia principală de tragere și restul frânghiilor de tragere rulează în rolele lor.	