



Bedienungsanleitung



Sauger für Handwerk, Industrie und Gewerbe
zum Nass- und Trockensaugen

Baureihe:

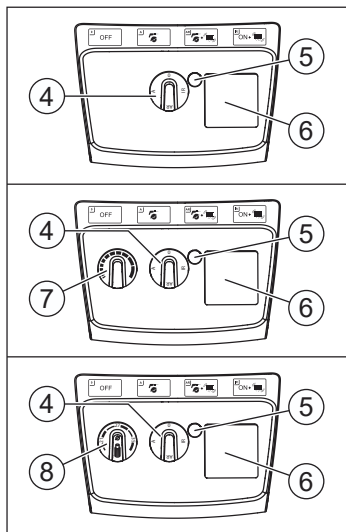
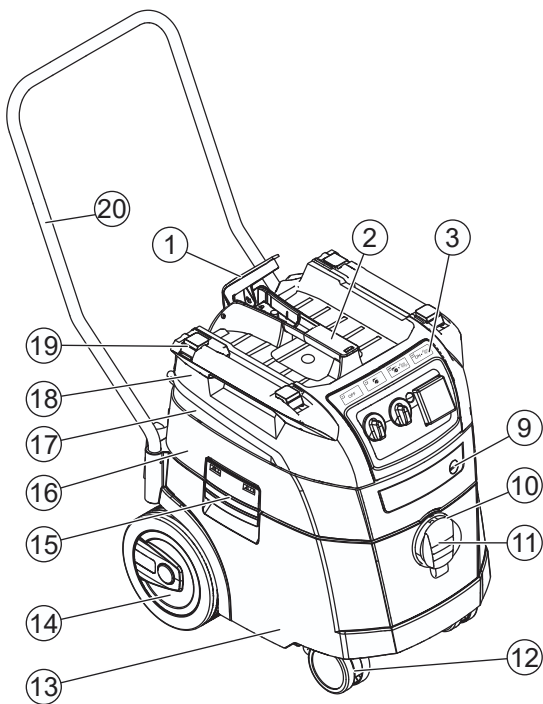
ISP

iPulse L-1635 / iPulse M-1635 / iPulse H-1635
iPulse H-1235 Asbest



Bedienungsanleitung (original)
Operating instructions
Notice d'utilisation
Instrucciones para el manejo
Instruções de utilização
Istruzioni d'uso
Gebruiksaanwijzing
Betjeningsvejledning
Bruksanvisning
Driftsinstruks
Käyttöohje
Οδηγίες χειρισμού
Kullanım kılavuzu
Instrukcja obsługi
Kezelési utasítás
Návod k obsluze
Návod na obsluhu
Instrucţiuni de utilizare
Navodila za uporabo
Upute za rad
Uputstvo za upotrebu
Инструкция за експлоатация
Kasutusjuhised
Naudojimo instrukcijos
Lietošanas instrukcija
Руководство по эксплуатации
操作说明

de	Bedienungsanleitung (original)	10
en	Operating instructions	21
fr	Notice d'utilisation	32
es	Instrucciones para el manejo	43
pt	Instruções de utilização	54
it	Istruzioni d'uso	65
nl	Gebruiksaanwijzing	76
da	Betjeningsvejledning	87
sv	Bruksanvisning	98
no	Driftsinstruks	109
fi	Käyttöohje	120
el	Οδηγίες χειρισμού	131
tr	Kullanım kılavuzu	142
pl	Instrukcja obsługi	153
hu	Kezelési utasítás	164
cs	Návod k obsluze	175
sk	Návod na obsluhu	186
ro	Instrucţiuni de utilizare	197
sl	Navodila za uporabo	208
hr	Upute za rad	219
sr	Uputstvo za upotrebu	230
bg	Инструкция за експлоатация	241
et	Kasutusjuhised	252
lt	Naudojimo instrukcijos	263
lv	Lietošanas instrukcija	274
ru	Руководство по эксплуатации	285
zh	操作说明	296



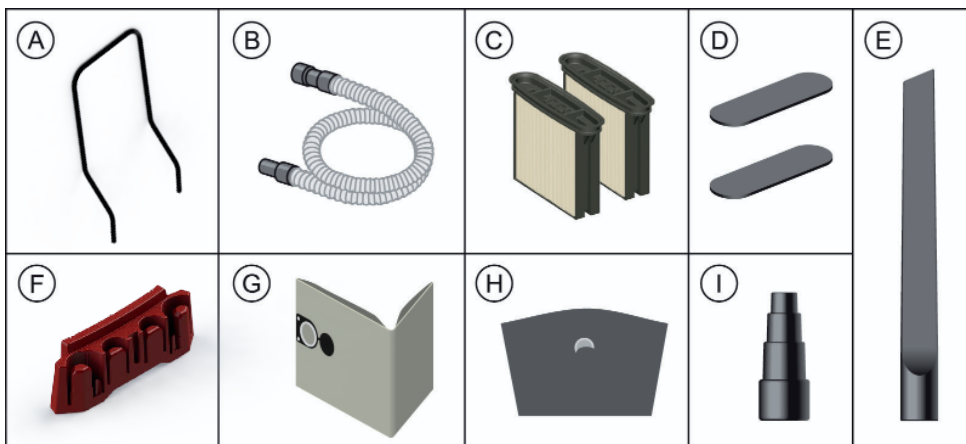
de Beschreibung			
① Kabelhaken	⑦ Drehzahlregulierung*	⑬ Behälter	⑱ Aufnahme-Reling für Werkzeugbox*
② Griff	⑧ Einstellung Saugschlauch-Durchmesser und Motordrehzahl*	⑭ Rad	⑳ Fahrbügel*
③ Schalterplatte	⑨ Verriegelung	⑮ Verschluss	
④ Drehschalter*	⑩ Ansaugstutzen	⑯ Motorgehäuse	
⑤ Füllanzeige*	⑪ Drehschieber innen	⑰ Trägerplatte	* je nach Ausstattung
⑥ Steckdose	⑫ Lenkrolle	⑲ Deckel	
en Description			
① Cable hook	⑦ Speed control*	⑬ Container	⑱ Mounting rail for tool box*
② Handle	⑧ Setting suction hose diameter and motor speed*	⑭ Wheel	⑳ Push handle
③ Switch plate	⑨ Lock	⑮ Latch	
④ Rotary switch*	⑩ Intake socket	⑯ Motor housing	
⑤ Fill level*	⑪ Rotary slide inside	⑰ Support plate	* depending on the equipment variant
⑥ Plug socket	⑫ Castor	⑲ Cover	
fr Beschreibung			
① Crochet de câble	⑦ Contrôle de vitesse*	⑬ Bac	⑱ Rail de montage pour la boîte à outils*
② Poignée	⑧ Réglage du diamètre du tuyau d'aspiration et de la vitesse du moteur*	⑭ Roue	⑳ Poignée de poussée
③ Plaque des commutateurs	⑨ Verrouillage	⑮ Loquet	
④ Sélecteur rotatif*	⑩ Prise d'admission	⑯ Logement du moteur	
⑤ Niveau de remplissage*	⑪ Glissière rotative à l'intérieur	⑰ Plaque de soutien	* en fonction des caractéristiques de l'équipement

⑥ Prise de courant	⑫ Roulette	⑮ Couvercle	
es Descripción			
① Ganchó del cable	⑦ Control de velocidad*	⑬ Recipiente	⑯ Riel de montaje para caja de herramientas*
② Asa	⑧ Ajuste del diámetro de la manguera de aspiración y de la velocidad del motor*	⑭ Rueda	⑰ Empuñadura
③ Placa de conmutadores	⑨ Cierre	⑮ Pestillo	
④ Conmutador giratorio*	⑩ Toma de admisión	⑯ Carcasa del motor	
⑤ Nivel de llenado*	⑪ Válvula giratoria interior	⑰ Placa de soporte	* depende de la variante del equipo
⑥ Enchufe	⑫ Castor	⑮ Cubierta	
pt Descrição			
① Ganchó para cabo	⑦ Controlo de velocidade*	⑬ Recipiente	⑯ Trilho de montagem para caixa de ferramentas*
② Pega	⑧ Ajustar o diâmetro da mangueira de sucção e a velocidade do motor*	⑭ Roda	⑰ Pega de pressão
③ Placa de comutação	⑨ Bloqueio	⑮ Fecho	
④ Interruptor rotativo*	⑩ Tomada de entrada	⑮ Caixa do motor	
⑤ Nível de enchimento*	⑪ Inclui controlo deslizante rotativo	⑰ Placa de suporte	* dependendo da variante do equipamento
⑥ Tomada	⑫ Rodízio	⑮ Tampa	
it Descrizione			
① Gancio per cavi	⑦ Controllo della velocità*	⑬ Contenitore	⑯ Binario di montaggio per scatola utensili*
② Maniglia	⑧ Impostazione del diametro del tubo flessibile di aspirazione e della velocità del motore*	⑭ Ruota	⑰ Maniglia a pressione
③ Piastra interruttore	⑨ Serratura	⑮ Fermo	
④ Interruttore rotante*	⑩ Presa di aspirazione	⑮ Alloggiamento motore	
⑤ Livello di riempimento*	⑪ Cursore rotante all'interno	⑰ Piastra di supporto	* a seconda della variante dell'apparecchiatura
⑥ Presa elettrica	⑫ Rotella	⑮ Coperchio	
nl Beschrijving			
① Kabelhaak	⑦ Snelheidsregeling*	⑬ Bak	⑯ Bevestigingsrail voor gereedschapskist*
② Handvat	⑧ Instelling voor zuigslangdiameter en motorsnelheid*	⑭ Wiel	⑰ Duwhandgreep
③ Schakelplaat	⑨ Slot	⑮ Vergrendeling	
④ Draaischakelaar*	⑩ Stopcontact	⑮ Motorbehuizing	
⑤ Vulniveau*	⑪ Draaischuiif binnenin	⑰ Steunplaat	* afhankelijk van het model van het apparaat
⑥ Plugstopcontact	⑫ Wieltje	⑮ Beschermpak	
da Beskrivelse			
① Kabelkrog	⑦ Hastighedskontrol*	⑬ Beholder	⑯ Monteringskinné til værktøjskassen*
② Håndtag	⑧ Indstilling af diameter på sugeslange og motorhastighed*	⑭ Hjul	⑰ Skubbehåndtag
③ Kontaktplade	⑨ Lås	⑮ Lås	
④ Drejekontakt*	⑩ Stikdåse	⑮ Motorkabiné	
⑤ Oplydningsniveau*	⑪ Drejeventil inde i	⑰ Støtteplade	* afhængigt af udstyrsvarianten
⑥ Stikkontakt	⑫ Møbelrulle	⑮ Dæksel	
sv Beskrivning			
① Kabelkrok	⑦ Hastighetskontroll*	⑬ Behållare	⑯ Monteringskena för verktygslåda*
② Hantera	⑧ Ställa in sugslangens diameter och motorhastighet*	⑭ Hjul	⑰ Körhåndtag
③ Strömställarplatta	⑨ Lås	⑮ Spärr	
④ Vridomkopplare*	⑩ Inslagsuttag	⑮ Motorhus	

⑤ Fyllingsnivå*	⑪ Skjutomkopplare inuti	⑰ Stödplatta	* beroende på utrustningsvarianten
⑥ Eluttag	⑫ Hjul	⑱ Skydd	
no Beskrivelse			
① Kabelkrok	⑦ Turtallsregulator*	⑬ Beholder	⑲ Monteringsskinne for verktøykasse*
② Håndtak	⑧ Innstilling av sugeslangediameter og motorturtall*	⑭ Hjul	⑳ Skyvehåndtak
③ Bryterpanel	⑨ Lås	⑮ Hengsel	
④ Rotasjonsbryter*	⑩ Inntakskontakt	⑯ Motorhus	
⑤ Fyllingsnivå*	⑪ Rotasjonsbryter innside	⑰ Støtteplate	* avhengig av utstysvarianten
⑥ Stikkontakt	⑫ Avbøyningsvalse	⑱ Deksel	
fi Kuvaus			
① Johtokoukku	⑦ Nopeuden hallinta*	⑬ Säiliö	⑲ Työkalupakin kiinnityskisko*
② Kahva	⑧ Imuletkun halkaisijan ja moottorin nopeuden asetus*	⑭ Pyörä	⑳ Työntökahva
③ Kytkinlevy	⑨ Lukitsin	⑮ Salpa	
④ Kiertokytkin*	⑩ Imuistukka	⑯ Moottorin kotelo	
⑤ Täyttötaso*	⑪ Suljin sisäpuolella	⑰ Tukilevy	*riippuen varustuksesta
⑥ Pistorasia	⑫ Kääntyvä pyörä	⑱ Suoja	
el Περιγραφή			
① Αγκιστρο καλωδίου	⑦ Ρυθμιστής ταχύτητας*	⑬ Δοχείο	⑲ Ράγα συναρμολόγησης για την εργαλειοθήκη*
② Λαβή	⑧ Ρύθμιση της διαμέτρου του εύκαμπτου σωλήνα αναρρόφησης και της ταχύτητας του μοτέρ*	⑭ Ρόδα	⑳ Λαβή ώθησης
③ Πλάκα διακοπών	⑨ Κλειδαριά	⑮ Ασφάλεια	
④ Περιστρεφόμενος διακόπτης*	⑩ Υποδοχή εισαγωγής	⑯ Περιβλήμα μοτέρ	
⑤ Επίπεδο πλήρωσης*	⑪ Περιστρεφόμενο τμήμα ολίσθησης προς τα μέσα	⑰ Πλάκα στήριξης	* ανάλογα με το μοντέλο της συσκευής
⑥ Υποδοχή φις	⑫ Μικρά ρόδα	⑱ Κάλυμμα	
tr Açıklama			
① Kablo kancası	⑦ Hiz kontrolü*	⑬ Kap	⑲ Alet kutusu için montaj rayı*
② Tutamak	⑧ Emiş hortumu çapı ve motor hızı ayarı*	⑭ Tekerlek	⑳ İtme tutamağı
③ Şalter plakası	⑨ Kilit	⑮ Mandal	
④ Döner şalter*	⑩ Emme yuvası	⑯ Motor gövdesi	
⑤ Dolum seviyesi*	⑪ İç döner sürgü	⑰ Destek plakası	* modeline bağlı olarak
⑥ Priz	⑫ Ön tekerlek	⑱ Kapak	
pl Opis			
① Hak przewodu	⑦ Sterowanie prędkością*	⑬ Pojemnik	⑲ Szyna montażowa dla zestawu narzędziowego *
② Uchwyt	⑧ Ustawianie średnicy węża ssącego i prędkości silnika*	⑭ Kolo	⑳ Rękojeść
③ Płyta przelącznika	⑨ Zamek	⑮ Zatrask	
④ Przelącznik obrotowy*	⑩ Gniazdo wlotowe	⑯ Obudowa silnika	
⑤ Poziom napelnienia *	⑪ Wewnętrzny suwak obrotowy	⑰ Płyta nośna	* w zależności od wariantu wyposażenia
⑥ Gniazdo wtykowe	⑫ Rolka	⑱ Pokrywa	
hu Leírás			
① Kábelhorog	⑦ Fordulatszám-szabályozás*	⑬ Tartály	⑲ Szerszámdoboz szerelősinje*
② Fogantyú	⑧ A szívótömlő átmérőjének és a motor fordulatszámának beállítása*	⑭ Kerék	⑳ Törlőfogantyú
③ Kapcsolólemez	⑨ Zár	⑮ Retesz	
④ Forgásirány-kapcsoló*	⑩ Bemeneti aljzat	⑯ Motorház	
⑤ Töltöttségi szint*	⑪ A forgócsúszka	⑰ Támasztólemez	* A berendezés változtatától függően

⑥ Csatlakozó aljzat	⑫ Görgő	⑬ Fedél	
cs Popis			
① Kabelový hák	⑦ Kontrola rychlosti*	⑬ Kontejner	⑮ Montážní lišta pro skříň na nářadí *
② Rukojeť	⑧ Nastavení průměru sací hadice a otáček motoru*	⑭ Kolo	⑯ Zatláče rukojeť
③ Přepínací deska	⑨ Zámek	⑮ Petlice	
④ Otočný přepínač*	⑩ Sací zásuvka	⑯ Kryt motoru	
⑤ Úroveň plnění*	⑪ Otočná vnitř	⑰ Podpěrná deska	* v závislosti na variantě zařízení
⑥ Zásuvka	⑫ Sypátko	⑱ Víko	
sk Popis			
① Hák na kábel	⑦ Regulátor rýchlosti*	⑬ Nádobá	⑮ Montážna lišta pre box s náradím*
② Rukoväť	⑧ Nastavenie priemeru sacej trubice a rýchlosti motora*	⑭ Koleso	⑯ Držadlo
③ Spínacia dosťčka	⑨ Zámok	⑮ Závora	
④ Otočný spínač*	⑩ Saci otvor	⑯ Kryt motora	
⑤ Úroveň plnenia*	⑪ Otočný posúvač vnútorný	⑰ Podporná doska	* v závislosti od variantu zariadenia
⑥ Zásuvka	⑫ Koliesko	⑱ Veko	
ro Descriere			
① Cărlig cablu	⑦ Control viteză*	⑬ Recipient	⑮ Șină de montaj pentru cutia de scule*
② Mâner	⑧ Reglarea diametrului furtunului de aspirație și a turației motorului*	⑭ Roată	⑯ Mâner împingere
③ Placă de comutare	⑨ Încuietoare	⑮ Zăvor	
④ Comutator rotativ*	⑩ Priza de admisie	⑯ Carcasa motorului	
⑤ Nivel de umplere*	⑪ Dispozitiv rotativ în interior	⑰ Plăcuță suport	* în funcție de varianta echipamentului
⑥ Priză	⑫ Rotiță	⑱ Capac	
sl Opis			
① Kljukasti kavelj	⑦ Nadzor hitrosti*	⑬ Zabojnîk	⑮ Montažna tirnica za škatlo za orodje*
② Ročaj	⑧ Nastavitev premera sesalne cevi in hitrosti motorja*	⑭ Kolo	⑯ Pritisni ročaj
③ Preklopna plošča	⑨ Ključavnica	⑮ Zapah	
④ Vrtljivo stikalo*	⑩ Vhodna vtičnica	⑯ Ohišje motorja	
⑤ Stopnja napolnjenosti*	⑪ Rotacijski drsnik notri	⑰ Podporna plošča	* odvisno od možnosti opreme
⑥ Vtičnica	⑫ Kolesček	⑱ Pokrov	
hr Opis			
① Kuka za kabel	⑦ Regulacija brzine*	⑬ Posuda	⑮ Tračnica za postavljanje kutije s alatom*
② Ručka	⑧ Postavljanje promjera usisnog crijeva i brzine motora*	⑭ Kotač	⑯ Ručka za guranje
③ Upravljačka ploča	⑨ Brava	⑮ Zasun	
④ Okretna sklopka*	⑩ Usisni priključak	⑮ Kućište motora	
⑤ Indikator punjenja*	⑪ Unutarnji okretni kliznik	⑰ Nosiva ploča	* ovisno o varijanti opreme
⑥ Utičnica	⑫ Kotačić	⑱ Poklopac	
sr Opis			
① Kuka za kabl	⑦ Kontrola brzine*	⑬ Kontejner	⑮ Montažna šina za kutiju za alat*
② Ručka	⑧ Postavljanje prečnika usisnog creva i brzine motora *	⑭ Točak	⑯ Drška za guranje
③ Ploča sa prekidačima	⑨ Brava	⑮ Reza (kvaka)	
④ Rotacioni prekidač*	⑩ Ulaz za usisavanje	⑮ Kućište motora	
⑤ Nivo napunjenosti*	⑪ Unutarnji rotacioni klizač	⑰ Ploča za podršku	* u zavisnosti od varijante opreme
⑥ Utičnica	⑫ Pokretni točak na nogari	⑮ Poklopac	

bg Описание			
① Кука за кабел	⑦ Управление на скоростта*	⑬ Контейнер	⑰ Монтажна шина за кутията за инструменти*
② Дръжка	⑧ Настройване на диаметъра на смукателния маркуч и скоростта на двигателя*	⑭ Колело	⑳ Дръжка за местене
③ Платка за превключване	⑨ Ключалка	⑮ Резе	
④ Въртящ се превключвател*	⑩ Входно гнездо	⑯ Корпус на двигателя	
⑤ Ниво на пълнене*	⑪ Въртящият се плъзгач вътре	⑰ Носеща плоча	* в зависимост от варианта на оборудването
⑥ Щепсел на щекера	⑫ Бобър	⑱ Канак	
et Kirjeldus			
① Kaablikonks	⑦ Kiiruse regulaator*	⑬ Mahuti	⑰ Tööriistakasti paigaldusraam*
② Käepide	⑧ Imemisvooliku läbimõõdu ja mootorikiiruse seadistus*	⑭ Ratas	⑳ Lükkamise käepide
③ Lülitite plaat	⑨ Lukk	⑮ Sulgur	
④ Pöördlülit*	⑩ Sisselaskeava	⑯ Mootori korpus	
⑤ Täituvuse tase*	⑪ Sisemine pöördklapp	⑰ Tugiplaat	* sõltuvalt seadme variandist
⑥ Pistikupesa	⑫ Rullik	⑱ Kate	
lt Aprašas			
① Kabelys kabeliui	⑦ Greičio valdiklis*	⑬ Talpykla	⑰ Įrankių dėžės prijungimo bėgiai*
② Rankena	⑧ Siurbimo žarnos skersmens ir variklio sūkių nustatymas*	⑭ Ratas	⑳ Stūmimo rankena
③ Jungiklio plokštė	⑨ Užraktas	⑮ Sklendė	
④ Rotacinis jungiklis*	⑩ Įleidimo lizdas	⑯ Variklio korpusas	
⑤ Užpildymo lygis*	⑪ Rotacinis vožtuvas viduje	⑰ Atraminė plokštė	* priklausomai nuo įrangos varianto
⑥ Kištukinis lizdas	⑫ Ratukas	⑱ Dangtis	
lv Apraksts			
① Kabeļa āķis	⑦ Apgriezienu vadība*	⑬ Tvertne	⑰ Instrumentu kastes montāžas sliede*
② Rokturis	⑧ Sūkšanas šūtenes diametra un motora apgriezienu iestatīšanas skala*	⑭ Ritenis	⑳ Stumšanas rokturis
③ Slēdža plāksne	⑨ Bloķētājs	⑮ Fiksators	
④ Grozāms pārslēgs*	⑩ Iepildes līgzda	⑯ Motora korpus	
⑤ Piepildīšanas līmenis*	⑪ Grozāms aizbīdnis	⑰ Atbalsta plāksne	* atkarībā no aprīkojuma varianta
⑥ Kontaktakšas līgzda	⑫ Rītenītis	⑱ Vāks	
ru Описание			
① Крюк для кабеля	⑦ Регулятор мощности*	⑬ Контейнер	⑰ Монтажная рейка для ящика с инструментами*
② Ручка	⑧ Установка диаметра всасывающего шланга и частоты вращения двигателя*	⑭ Колесо	⑳ Ручка для толкания
③ Панель переключателей	⑨ Замок	⑮ Зашелка	
④ Поворотный переключатель*	⑩ Воздухозаборное гнездо	⑯ Корпус двигателя	
⑤ Уровень заполнения*	⑪ Внутренняя поворотная заслонка	⑰ Поддерживающая планка	* в зависимости от разновидности оборудования
⑥ Розетка	⑫ Колесико	⑱ Крышка	
zh 说明			
① 线缆钩	⑦ 速度控制*	⑬ 容器	⑰ 工具箱安装导轨*
② 手柄	⑧ 设置吸入软管直径和电机转速*	⑭ 轮	⑳ 推手柄
③ 开关板	⑨ 锁	⑮ 闭锁装置	
④ 旋转开关*	⑩ 进气插口	⑯ 电机外壳	
⑤ 液位*	⑪ 内部旋转阀	⑰ 支撑板	* 取决于设备变量
⑥ 插头插座	⑫ 小脚轮	⑱ 盖	



de Zubehör	en Accessories	fr Accessoires	es Accesorios
Ⓐ Fahrbügel	Ⓐ Push handle	Ⓐ Poignée de poussée	Ⓐ Empuñadura
Ⓑ Saugschlauch	Ⓑ Suction hose	Ⓑ Tuyau d'aspiration	Ⓑ Manguera de aspiración
Ⓒ Faltenfilterkassetten	Ⓒ Folded filter cartridges	Ⓒ Cassettes filtrantes pliées	Ⓒ Cartuchos de filtro plegados
Ⓓ Motorschutzfilter	Ⓓ Motor protection	Ⓓ Protection du moteur	Ⓓ Protección del motor
Ⓔ Gummidüse	Ⓔ Rubber nozzle	Ⓔ Buse en caoutchouc	Ⓔ Boquilla de goma
Ⓕ Zubehördepot	Ⓕ Accessory	Ⓕ Accessoire	Ⓕ Accesorio
Ⓖ Vlies-Filterbeutel	Ⓖ Fleece filter bag	Ⓖ Sac filtrant en feutre	Ⓖ Bolsa de filtro de lana
Ⓗ PE-Entleer- und Entsorgungsbbeutel	Ⓗ PE emptying and disposal bag	Ⓗ Sac d'élimination et de vidage de PE	Ⓗ Bolsa de vaciado y eliminación de PE
Ⓛ Reduzierstück	Ⓛ Reducer	Ⓛ Adaptateur	Ⓛ Reductor
pt Acessórios	it Accessori	nl Accessoires	da Tilbehør
Ⓐ Pega de pressão	Ⓐ Maniglia a pressione	Ⓐ Duwhandgreep	Ⓐ Skubbehåndtag
Ⓑ Mangueira de sucção	Ⓑ Tubo flessibile di aspirazione	Ⓑ Zuigslang	Ⓑ Sugeslange
Ⓒ Cartuchos de filtro dobrados	Ⓒ Cartucce del filtro a pieghe	Ⓒ Gevouwen filterpatronen	Ⓒ Foldede filterpatroner
Ⓓ Proteção do motor	Ⓓ Protezione del motore	Ⓓ Motorbescherming	Ⓓ Motorbeskyttelse
Ⓔ Bocal de borracha	Ⓔ Ugello in gomma	Ⓔ Rubberen mondstuk	Ⓔ Gummidyse
Ⓕ Acessório	Ⓕ Accessorio	Ⓕ Accessoire	Ⓕ Tilbehør
Ⓖ Bolsa de filtro de lã	Ⓖ Sacchetto del filtro in pile	Ⓖ Fleece-filterzak	Ⓖ Filterpose i fleece
Ⓗ Bolsa de esvaziamento e descarte de PE	Ⓗ Sacchetto di svuotamento e smaltimento in polietilene (PE)	Ⓗ PE-afvalzak	Ⓗ Pose til miljøvenlig tømning og bortskaffelse
Ⓛ Redutor	Ⓛ Riduttore	Ⓛ Reduceer	Ⓛ Reduktionsanordning
sv Tillbehör	no Tilbehør	fi Lisätarvikkeet	el Αξεσουάρ
Ⓐ Körhandtag	Ⓐ Skyvehåndtak	Ⓐ Työntökahva	Ⓐ Λαβή ώθησης
Ⓑ Sugslang	Ⓑ Sugeslange	Ⓑ Imuletku	Ⓑ Εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης
Ⓒ Vikta filterpatroner	Ⓒ Folded filterpatroner	Ⓒ Suodatinpatruunat	Ⓒ Αναδιπλούμενα φυσίγγια φίλτρου
Ⓓ Motorskydd	Ⓓ Motorbeskyttelse	Ⓓ Moottorin suoja	Ⓓ Προστασία μοτέρ
Ⓔ Gummimunnstykke	Ⓔ Gummidyse	Ⓔ Kumisuutin	Ⓔ Ελαστικό ακροφύσιο
Ⓕ Tillbehör	Ⓕ Tilbehør	Ⓕ Lisävaruste	Ⓕ Αξεσουάρ
Ⓖ Fleecefilterpåse	Ⓖ Fiberduk-filterpose	Ⓖ Kuitukangaspölypussi	Ⓖ Σακούλα φίλτρου φλιν
Ⓗ PE-tömnings- och avfallspåse	Ⓗ PE tømme- og bortskaffingspose	Ⓗ PE-tyhjennys- ja hävityspussi	Ⓗ Σακούλα αδειάζματος και απόρριψης PE
Ⓛ Reducer	Ⓛ Reduseringstilkobling	Ⓛ Sovitin	Ⓛ Εξάρτημα συστολής
tr Aksesuarlar	pl Akcesoria	hu Kiegészítők	cs Příslušenství
Ⓐ İtme tutamağı	Ⓐ Rękojeść	Ⓐ Tolófogantyú	Ⓐ Zatlačte rukojet'
Ⓑ Emiş hortumu	Ⓑ Wąż ssący	Ⓑ Szívőtömlő	Ⓑ Sací hadice
Ⓒ Katlanmış filtre kartuşları	Ⓒ Skladane wkłady filtracyjne	Ⓒ Hajtogatott szűrőpatronok	Ⓒ Skládané filtrační patrony

Ⓓ Motor koruması	Ⓓ Zabezpečenie silnika	Ⓓ Motorvédelem	Ⓓ Ochrana motoru
Ⓔ Kauçuk meme	Ⓔ Dysza gumowa	Ⓔ Gumi fúvóka	Ⓔ Gumová tryska
Ⓕ Aksesuar	Ⓕ Akcesorium	Ⓕ Tartozék	Ⓕ Doplňák
Ⓖ İpek eliyaf filtre torbası	Ⓖ Materialowy woreczek filtrujący	Ⓖ Polárszűrőzsák	Ⓖ Fleeceový filtrační sáček
Ⓗ PE boğaltma ve atık torbası	Ⓗ Woreczek jednorazowy z PE	Ⓗ PE kiürítő és ártalmatlanító tasak	Ⓗ PE sáček na vyprázdnění a likvidaci
Ⓛ Redüktör	Ⓛ Reduktor	Ⓛ Csökkentő	Ⓛ Reduktor
sk Príslušenstvo	ro Accesorii	sl Dodatki	hr Pribor
Ⓐ Držadlo	Ⓐ Măner împingere	Ⓐ Pritisni ročaj	Ⓐ Ručka za guranje
Ⓑ Sacia tubica	Ⓑ Furtun de aspirație	Ⓑ Sesalna cev	Ⓑ Usisno crijevo
Ⓒ Skladané filtračné kazety	Ⓒ Cartușe de filtru pliabile	Ⓒ Zloženi filtrirni vložki	Ⓒ Filtrski ulošci
Ⓓ Ochrana motora	Ⓓ Protecția motorului	Ⓓ Zaščita motorja	Ⓓ Zaštita motora
Ⓔ Gumová hubica	Ⓔ Duză de cauciuc	Ⓔ Gumijasta šoba	Ⓔ Gumena mlaznica
Ⓕ Príslušenstvo	Ⓕ Accesorii	Ⓕ Dodatna oprema	Ⓕ Oprema
Ⓖ Tkaninové filtračné vrečko	Ⓖ Sac de filtrare din lână	Ⓖ Filtrirna vrečka iz filca	Ⓖ Filtrarska vrećica od flisa
Ⓗ PE vyprázdňovacie a likvidačné vrečko	Ⓗ Sac de golire și de eliminare a PE	Ⓗ PE vrečka za praznjenje in odstranjevanje	Ⓗ PE vrećica za praznjenje i odlaganje
Ⓛ Redukcia	Ⓛ Reductor	Ⓛ Reduktor	Ⓛ Reduktor
sr Pribori	bg Аксесоари	et Tarvikud	lt Priedai
Ⓐ Drška za guranje	Ⓐ Дръжка за местене	Ⓐ Lükkamise käepide	Ⓐ Stūmimo rankena
Ⓑ Usisno crevo	Ⓑ Смукателен маркуч	Ⓑ Imemisvoolik	Ⓑ Siurbimo žarna
Ⓒ Presavijeni filter kertridži	Ⓒ Сгънати филтърни касети	Ⓒ Kurdfiltrirni kassetid	Ⓒ Gofruotų filtrų kasetės
Ⓓ Zaštita motora	Ⓓ Защита на двигателя	Ⓓ Mootori kaitse	Ⓓ Varklio apsauga
Ⓔ Gumena mlaznica	Ⓔ Каучукова дюза	Ⓔ Kummist otsik	Ⓔ Guminis antgalis
Ⓕ Pribor	Ⓕ Аксесоар	Ⓕ Lisaseade	Ⓕ Priedas
Ⓖ Vunena filter kesa	Ⓖ Филтърна торбичка	Ⓖ Filisist filtrikott	Ⓖ Multininio filtro maišelis
Ⓗ PE vreća za praznjenje i odlaganje	Ⓗ Полиетиленова торбичка за изпразване и изхвърляне	Ⓗ Polietüleenist tühjendus- ja jäätmekott	Ⓗ Vienkartinis PE dulkių surinkimo maišas
Ⓛ Reduktor	Ⓛ Редуктор	Ⓛ Siirdmik	Ⓛ Reduktorius
lv Piederumi	ru Дополнительные принадлежности	zh 配件	
Ⓐ Stumšanas rokturis	Ⓐ Ручка для толкания	Ⓐ 推手柄	
Ⓑ Sūkšanas šļūtene	Ⓑ Всасывающий шланг	Ⓑ 吸入软管	
Ⓒ Gofrētas filtra kasetes	Ⓒ Складчатые кассетные фильтры	Ⓒ 折叠式过滤器滤芯	
Ⓓ Motora aizsargs	Ⓓ Защита двигателя	Ⓓ 电机保护	
Ⓔ Gumijas sprausla	Ⓔ Резиновая насадка	Ⓔ 橡胶喷嘴	
Ⓕ Piederums	Ⓕ Приспособление	Ⓕ 配件	
Ⓖ Flisa filtra maisiņš	Ⓖ Флисовый фильтр-мешок	Ⓖ 无纺布过滤袋	
Ⓗ PE iztukšošanas un likvidēšanas mais	Ⓗ Полиэтиленовый мешок для удаления отходов	Ⓗ 聚乙烯废物清空清理袋	
Ⓛ Pārejas gabals	Ⓛ Переходник	Ⓛ 减压器	

Deutsch (original)

1 Erläuterung der verwendeten Symbole und Zeichen

Symbol / Signalwort	Beschreibung
	Dies ist das Warnsymbol. Es warnt vor möglicher Verletzungsgefahr. Alle Anweisungen befolgen, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, um Verletzungen oder Tod zu vermeiden. Das Warnsymbol erscheint immer in Verbindung mit den Signalwörtern GEFAHR , WARNUNG und VORSICHT .
GEFAHR!	Kennzeichnet eine Gefährdung mit hohem Risikograd, die den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben wird, wenn sie nicht vermieden wird.
WARNUNG!	Kennzeichnet eine Gefährdung mit mittlerem Risikograd, die den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.
VORSICHT!	Kennzeichnet eine Gefährdung mit geringem Risikograd, die leichte oder mäßige Verletzungen zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.
HINWEIS	Kennzeichnet Ratschläge oder Hinweise, die das Arbeiten erleichtern und für einen sicheren Betrieb sorgen.
	Kennzeichnet eine Voraussetzung, die erfüllt sein muss, bevor eine Handlung ausgeführt werden kann.
	Kennzeichnet vom Benutzer nacheinander auszuführende Handlungsschritte.
	Kennzeichnet das Resultat einer Handlung.

2 Wichtige Sicherheitshinweise

 WARNUNG!
Erstickungsgefahr! Kinder nicht mit Verpackungsmaterial, z. B. Folienbeuteln, spielen lassen. Nie auf den Sauger steigen oder sich darauf setzen. Sturzgefahr beim Arbeiten auf Treppen. Auf sicheren Stand achten. Anschlussleitung und Saugschlauch nicht über scharfe Kanten ziehen, knicken oder einklemmen. Anschlussleitung und Saugschlauch immer so verlegen, dass niemand darüber stolpern kann. Bei Austritt von Schaum oder Flüssigkeit den Sauger sofort ausschalten. Das Deckelinnere immer trocken halten. Sauger einschließlich Zubehör in folgenden Fällen nicht in Betrieb nehmen: • Netzanschlussleitung oder Verlängerungsleitung sind defekt oder haben Risse • Sauger ist erkennbar beschädigt, z. B. durch Risse im Gehäuse • Bei Verdacht auf einen unsichtbaren Defekt, z.B. nach einem Sturz
 GEFAHR!
Explosions- und Brandgefahr! Den Sauger nicht in explosionsgefährdeten Räumen betreiben. Den Sauger von entflammaren Gasen und Substanzen fernhalten.

⚠ GEFAHR!

Explosions- und Brandgefahr! Folgende Stoffe dürfen nicht gesaugt werden:

- brennbare oder explosive Lösungsmittel
- mit Lösungsmittel getränkte Stoffe
- explosionsgefährliche Stäube
- Flüssigkeiten wie Benzin, Öl, Alkohol, Verdünnung
- Stoffe, die heißer als 60 °C sind

⚠ WARNUNG!

Nicht fachgerecht reparierte Geräte stellen eine Gefahr für den Benutzer dar! Reparaturen nur von Fachkräften, z.B. dem Kundendienst, ausführen lassen. Nur Original-Ersatzteile verwenden.

⚠ WARNUNG!

Steckdose am Sauger nur für die in der Bedienungsanleitung festgelegten Zwecke verwenden.

Bei Zweckentfremdung, unsachgemäßer Bedienung oder nicht fachgerechter Reparatur übernimmt der Hersteller keine Haftung für Schäden.

Keine beschädigten Verlängerungsleitungen verwenden.

Wenn die Anschlussleitung des Saugers beschädigt wird, muss sie durch eine besondere Anschlussleitung ersetzt werden, die beim Hersteller oder seinem Kundendienst erhältlich ist.

Rotierende Elektrobürsten nicht mit der Netzanschlussleitung in Berührung kommen lassen.

Die Spannung auf dem Typenschild muss mit der Netzspannung übereinstimmen.

Nach jedem Gebrauch und vor jeder Wartung Sauger ausschalten und Netzstecker ziehen.

Nur am Netzstecker, nie an der Anschlussleitung ziehen.

Netzstecker nie mit nassen Händen einstecken oder ausziehen.

Stromversorgung über eine Sicherung mit geeigneter Stromstärke absichern.

Sauger niemals bei Regen oder Gewitter im Freien öffnen.

Sauger trocken und frostgeschützt in Innenräumen aufbewahren.

⚠ WARNUNG!

Sauger der Staubklasse **L** sind geeignet zum Auf-/Absaugen von trockenen, nicht brennbaren, gesundheitsgefährlichen Stäuben mit Arbeitsplatzgrenzwerten (AGWs) $> 1 \text{ mg/m}^3$.

Sauger der Klasse **M** sind geeignet für das Auf-/Absaugen von trockenen, nicht brennbaren Stäuben, nicht brennbaren Flüssigkeiten, Holzstäuben und gefährlichen Stäuben mit AGWs $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$.

Sauger der Klasse **H** sind geeignet für das Auf-/Absaugen von trockenen, nicht brennbaren Stäuben, krebserzeugenden und krankheitserregenden Partikeln sowie nicht brennbaren Flüssigkeiten, Holzstäuben und gesundheitsgefährlichen Stäuben mit AGWs $< 0,1 \text{ mg/m}^3$.

⚠ WARNUNG!

Der Sauger darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mängel an Erfahrung und Wissen benutzt werden.

Kinder sind zu beaufsichtigen, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Düse, Schlauch oder Rohr nicht auf Menschen oder Tiere richten.

⚠ WARNUNG!

Nur das mit dem Sauger gelieferte oder in der Bedienungsanleitung festgelegte Zubehör verwenden. Die Verwendung von anderem Zubehör kann die Sicherheit beeinträchtigen.

Beim Einsatz in lebensmittelverarbeitenden Betrieben: Sauger nach dem Gebrauch sofort reinigen und desinfizieren, um Verkeimung vorzubeugen.

Zur Reinigung keine Dampfstrahlgeräte oder Hochdruckreiniger verwenden.

Gerät nicht unbeaufsichtigt lassen. Bei längerer Arbeitsunterbrechung Netzstecker ziehen.

Filterkassetten nicht mit Druckluft reinigen.

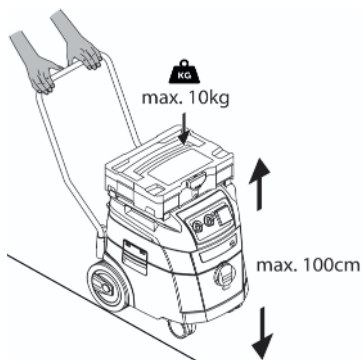
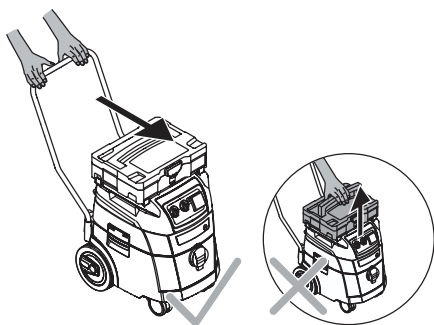
⚠ WARNUNG!

Den Sauger nicht an der montierten Werkzeugbox anheben.

Die Werkzeugbox mit max. 10 kg beladen.

Die Werkzeugbox(en) nicht höher als 1,00 m stapeln (Gesamthöhe mit Sauger).

Vor dem Öffnen der Haube die Werkzeugbox entfernen.



Lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Saugers die Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Die Bedienungsanleitung gibt wichtige Hinweise zur Sicherheit, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Pflege. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig auf und geben Sie diese bei Veräußerung an den Nachbesitzer weiter. Der Hersteller behält sich Konstruktions- und Ausstattungänderungen vor.

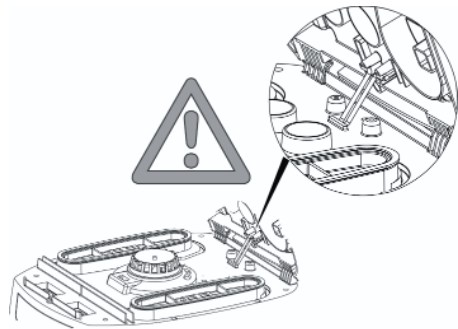
Andere Arbeiten, als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, dürfen Sie nicht ausführen.

Diese Maschine ist für den gewerblichen Gebrauch vorgesehen, zum Beispiel für die Verwendung in Hotels, Schulen, Krankenhäusern, Fabriken Läden, Büros und das Vermietgeschäft.

Achten Sie beim Auspacken auf Vollständigkeit und Transportschäden.

Vor dem Gebrauch sollten die Benutzer mit Informationen, Anweisungen und Schulungen für den Gebrauch des Saugers und der Substanzen, für die es benutzt werden soll, einschließlich

des sicheren Verfahrens der Beseitigung des aufgenommenen Materials, versorgt werden.



3 Anzeige- und Bedienelemente

Schalterstellung		Funktion	Beschreibung
0		Sauger ausgeschaltet	- Steckdose spannungsführend
A		Bereitschaftsbetrieb	- Steckdose spannungsführend - Betrieb mit Elektrowerkzeug, Abreinigungsfunktion ausgeschaltet - Erst beim Einschalten des Werkzeugs schaltet der Sauger automatisch ein. Nach Ausschalten des Werkzeugs läuft der Sauger für ca. 10 Sekunden nach, dadurch wird verhindert, dass eine Restmenge im Schlauch bleibt.
AR		Bereitschaftsbetrieb	- Steckdose spannungsführend - Abreinigung beim Einschalten und Automatische Abreinigungsfunktion nach Differenzdruckerkenung - Erst beim Einschalten des Werkzeugs schaltet der Sauger automatisch ein. Nach Ausschalten des Werkzeugs läuft der Sauger für ca. 10 Sekunden nach, dadurch wird verhindert, dass eine Restmenge im Schlauch bleibt.
IR		Sauger läuft sofort an	- Steckdose spannungsführend - Automatische Abreinigungsfunktion startet nach Differenzdruckerkenung
		Automatische Abreinigungsfunktion	- Während des Saugens werden die Faltenfilterkassetten abwechselnd gereinigt, wenn ein bestimmter Unterdruckwert erreicht wird, bei dem noch genügend Saugluft vorhanden ist.
		Füllanzeige*	- Bei vollem Behälter und/oder Verstopfungen am Saugschlauch leuchtet die Füllanzeige. Bei Saugern der Staubklassen M und H ertönt zusätzlich ein akustisches Signal.
		Drehzahlregulierung*	- Saugleistung mit dem Drehzahlregler stufenlos regulieren.
		Einstellung des Saugschlauch-Durchmessers*	- Bei M-/H-/H-Asbest-Saugern zur Volumenstromüberwachung, damit bei Unterschreitung der minimalen Luftgeschwindigkeit von 20 m/s das Warnsignal auslöst.

* je nach Ausstattungsvariante

4 Inbetriebnahme

4.1 Vor jeder Inbetriebnahme

Sicherstellen, dass folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- △ Sauger, Netzanschlussleitung, Saugschlauch und Zubehör sind nicht beschädigt.
- △ Alle Filter sind eingesetzt und nicht beschädigt.

4.2 Ein- und Ausschalten

Die Steckdose am Sauger steht bei eingestecktem Netzstecker unabhängig von der Schalterstellung immer unter Spannung.

⚠ WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch automatisch anlaufendes Elektrowerkzeug!

- ▶ Elektrowerkzeug oder Druckluftwerkzeug vor dem Anschließen ausschalten.

HINWEIS

In Schalterstellung $>0<$ kann die Steckdose am Sauger als Verlängerungskabel verwendet werden.

△ **Anschlusswert:** Sauger + angeschlossenes Gerät (max. 2000 W) maximal 16 A.

4.2.2 Sauger einschalten

Funktionen siehe „3 Anzeige- und Bedienelemente“ auf Seite 13.

- ▶ Stecker in Steckdose stecken.
- ▶ Schalter in Stellung $>1R<$ bringen.
 - ↳ Sauger läuft sofort an.

oder:

- ▶ Schalter in Stellung $>A<$ oder $>AR<$ bringen.
 - ↳ Sauger ist im Bereitschaftsbetrieb für Elektrowerkzeuge.

4.2.3 Drehzahl einstellen*

- ▶ Drehzahl am Schalter regulieren.

4.2.4 Schlauchdurchmesser einstellen*

- ▶ Schlauchdurchmesser am Schalter einstellen.

⚠ VORSICHT!

Vorwahlschalter für Mindestvolumenstromsignal (Hupe und Leuchte) bei Saugern der Staubklassen „M“ und „H“

Im Modus $>AR<$ und $>1R<$ wird in Abhängigkeit vom Schlauchdurchmesser folgende Einstellung vorgenommen:

Vorwahlschalter für Schlauchinnendurchmesser	Volumenstrom
Ø 35 mm	70 l/s
Ø 27 mm	41 l/s
Ø 21 mm	25 l/s

Die Drehzahl kann nach Vorwahl des Schlauchdurchmessers individuell reguliert werden.

4.2.5 Sauger ausschalten

- ▶ Schalter in Stellung $>0<$ bringen.
 - ↳ Sauger ist ausgeschaltet.
- ▶ Nach dem Ausschalten den Netzstecker ziehen.
- ▶ Anschlussleitung aufrollen.
- ▶ Anschlussleitung am Kabelhaken einhängen.
- ▶ Saugrohr durch Einstecken in das Zubehördpot* an der Behälter-Rückwand fixieren.
- ▶ Schlauchenden zusammenstecken, damit keine Schmutzpartikel austreten.
- ▶ Elektrowerkzeug entfernen.

5 Betriebsarten

- ▶ Bei Verwendung des Griffrohres kann mit dem Nebenluftschieber die Saugleistung angepasst werden.

5.1 Trockensaugen

- ▶ Nur mit trockenem Filter, Sauger und Zubehör saugen, damit Staub nicht haften bleibt und verkrustet.

Zum Saugen von Ruß, Zement, Gips oder ähnlichen Stäuben: PE-Entleerbeutel in den Schmutzbehälter einsetzen. PE-Entleerbeutel immer in Verbindung mit Faltenfilterkassetten einsetzen.

HINWEIS

Sauger der Klassen M, H und H-Asbest vorzugsweise als Trockensauger benutzen.

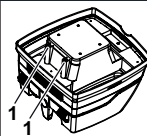
5.2 Nasssaugen

⚠ WARNUNG!

Stromschlaggefahr!

- ▶ Bei Austritt von Schaum oder Flüssigkeit den Sauger sofort ausschalten.
- ▶ Behälter und Faltenfilterkassette entleeren.

HINWEIS



Die Wasserstandssensoren (1) regelmäßig reinigen und auf Anzeichen von Beschädigung untersuchen.

- ▶ Ohne Vlies-Filterbeutel saugen.

Die Faltenfilterkassetten sind zum Nasssaugen geeignet. Der eingebaute Sensor schaltet den Motor bei vollem Behälter ab. Die Handhabung des Saugers kann durch einen gefüllten Behälter beeinträchtigt werden.
- ▶ Behälter entleeren (siehe „7 Behälter entleeren“ auf Seite 15).

HINWEIS

Wird der Sauger nicht ausgeschaltet, bleibt der Wiederanlaufschutz weiterhin wirksam. Erst nach dem Ausschalten und dem erneuten Einschalten ist der Sauger wieder betriebsbereit.

- ▶ Vor dem Entleeren zuerst den Saugschlauch aus der Flüssigkeit nehmen.
- ▶ Durch hohe Saugleistung und strömungsgünstige Behälterform kann nach dem Ausschalten etwas Wasser aus dem Schlauch zurücklaufen.
- ▶ Bei anschließendem Trockensaugen trockene Filter einsetzen.

HINWEIS

Bei häufigem Wechsel zwischen Trocken- und Nasssaugen empfehlen wir den Einsatz eines zweiten Filtersatzes, vorzugsweise Polyester-Faltenfilterkassetten.

6 Permanente Filterabreinigung

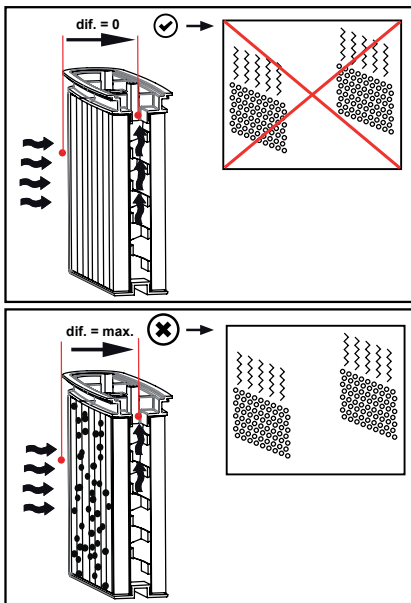
Der Sauger ist mit einer elektromagnetischen Filterabreinigung ausgestattet, mit der anhaftender Staub von den Faltenfilterkassetten abgereinigt werden kann.

Die Faltenfilterkassetten werden abwechselnd nacheinander gereinigt, so dass kontinuierliches Arbeiten garantiert ist.



Ständige Füllstandsüberwachung der Filter durch Differenzdruckmessung, für eine absolut genaue bedarfsgesteuerte Filterabreinigung während des Betriebes.

Dadurch konstant hoher Luftstrom während des Betriebs garantiert, auch bei kritischen Staubarten.



7 Behälter entleeren

HINWEIS

Nur zulässig bei Stäuben mit AGWs > 1 mg/m³.

- ▶ Sauger ausschalten, Netzstecker ziehen.
- ▶ Verschlüsse öffnen.
- ▶ Deckel und Saugschlauch vom Behälter nehmen.
- ▶ Behälter auskippen.

7.1 Vlies-Filterbeutel entsorgen

(Siehe Kurzanleitung .

- ▶ Sauger ausschalten.
- ▶ Netzstecker ziehen.
- ▶ Geeignete Atemschutzmaske anlegen.
- ▶ Saugschlauch entfernen.
- ▶ Ansaugstutzen mit Verschlusskappe verschließen.
- ▶ Seitliche Verschlüsse öffnen.
- ▶ Oberteil abnehmen.
- ▶ Flansch vorsichtig vom Ansaugstutzen ziehen und Flansch verschließen.
- ▶ Sauggut gemäß den gesetzlichen Bestimmungen entsorgen.

7.2 PE-Entleer- und Entsorgungsbeutel entsorgen

(Siehe Kurzanleitung .

- ▶ Schalter in Stellung >AR< bringen.
 - ↳ Faltenfilterkassetten werden automatisch abgereinigt.
 - ↳ In den Filtern befindlicher Reststaub fällt in den Beutel.
- ▶ Sauger ausschalten.
- ▶ Netzstecker ziehen.
- ▶ Geeignete Atemschutzmaske anlegen.
- ▶ Saugschlauch entfernen.
- ▶ Ansaugstutzen mit Verschlusskappe verschließen.
- ▶ Seitliche Verschlüsse öffnen.
- ▶ Oberteil abnehmen.
- ▶ PE-Entleer- und Entsorgungsbeutel vorsichtig mit dem beiliegenden Verschlussband verschließen.
- ▶ Flansch vorsichtig vom Ansaugstutzen ziehen und verschließen.
- ▶ PE-Entleer- und Entsorgungsbeutel vorsichtig aus Behälter nehmen.
- ▶ Sauggut gemäß den gesetzlichen Bestimmungen entsorgen.

7.3 Vlies-Filterbeutel einsetzen

HINWEIS

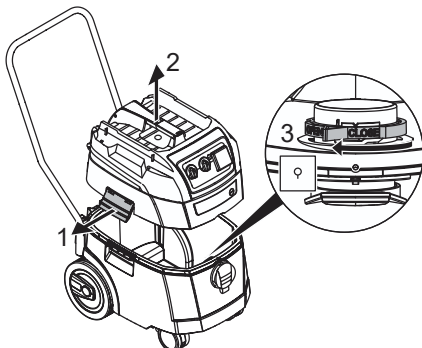
Vlies-Filterbeutel nur zum Trockensaugen verwenden.

- ▶ Flansch vollständig über den Ansaugstutzen schieben (siehe Kurzanleitung .

HINWEIS

Bedienung des Drehschiebers

- ▶ Roten Drehschieber innen auf CLOSE bis zum Anschlag auf die Markierung ▲ drehen.



- ▶ Oberteil auf Behälter setzen.
- ▶ Seitliche Verschlüsse schließen.

7.4 PE-Entleer- und Entsorgungsbeutel einsetzen*

HINWEIS

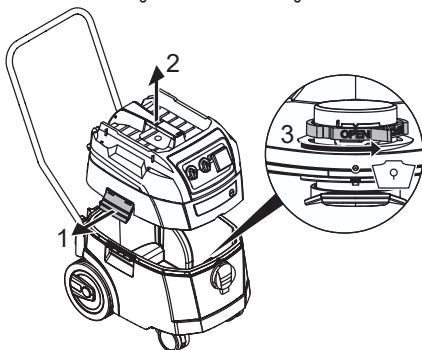
Nur die Sauger der Staubklassen **M** und **H** mit Spezialbehälter und Drehschieber im Ansaugstutzen der Geräte iPulse M, iPulse H und iPulse H-Asbest sind für die Verwendung von PE-Entleer- und Entsorgungsbeuteln geeignet.

HINWEIS

Bedienung des Drehschiebers

- ▶ Roten Drehschieber innen auf OPEN bis zum Anschlag auf die Markierung ▲ drehen.

- ▶ Flansch vollständig über Ansaugstutzen schieben.
- ▶ Obere Beutelloffnung über Behälterrand legen.



- ▶ Oberteil auf Behälter setzen.
- ▶ Seitliche Verschlüsse schließen.

8 Filter wechseln

8.1 Faltenfilter wechseln

(Siehe Kurzanleitung).

- ▶ Faltenfilterkassetten vor dem Filterwechsel abreinigen.
- ▶ Mit Münze oder ähnlichem Gegenstand Verriegelung um 90° gegen den Uhrzeigersinn drehen und nach hinten drücken.
- ▶ Haube aufklappen.
- ▶ Die entnommenen Faltenfilterkassetten sofort in einem staubdichten Kunststoffbeutel verschließen und bestimmungsgemäß entsorgen.
- ▶ Neue Faltenfilterkassetten einsetzen.
- ▶ Verriegelungsbügel hochheben, Haube herunterklappen und durch leichtes Drücken arretieren.

9 Motorschutzfilter wechseln

(Siehe Kurzanleitung).

HINWEIS

Sollte der Motorschutzfilter verschmutzt sein, weist dies auf defekte Filterkassetten hin.

- ▶ Faltenfilterkassetten ersetzen.
- ▶ Motorschutzfilter ersetzen bzw. den Motorschutzfilter unter fließendem Wasser auswaschen, trocknen und wieder einsetzen.

10 Transport

- ▶ Saugschlauch entfernen.
- ▶ Ansaugstutzen mit Verschlusskappe verschließen.
- ▶ Oberteil auf Behälter setzen.
- ▶ Seitliche Verschlüsse schließen.
- ▶ Zubehör in geeignete Kunststoffbeutel stecken und Kunststoffbeutel verschließen bzw. in Werkzeugdepot stecken.
- ▶ Schlauchenden zusammenstecken, damit keine Schmutzpartikel austreten.
- ▶ Schlauch um Sauger legen und am Griff einklemmen (siehe Kurzanleitung).

11 Wartung

HINWEIS

Vor jeder Wartung Sauger ausschalten und Netzstecker ziehen.

Zur Wartung durch den Benutzer muss der Sauger

- auseinandergenommen,
- gereinigt und
- gewartet werden,

soweit es durchführbar ist, ohne dabei eine Gefahr für das Wartungspersonal und andere Personen hervorzurufen.

Vorsichtsmaßnahmen

Geeignete Vorsichtsmaßnahmen beinhalten:

- Reinigung vor der Demontage
- Vorsorge treffen für örtliche gefilterte Zwangsentlüftung, an der der Sauger demontiert wird
- Reinigung des Wartungsbereichs
- geeignete persönliche Schutzausrüstung

Vorsichtsmaßnahmen bei Saugern der Klassen H und M

Das Äußere des Saugers sollte durch Staubabsaugverfahren gereinigt und sauber abgewischt werden oder mit Abdichtmitteln behandelt werden, bevor er aus dem gefährlichen Gebiet genommen wird. Alle Saugerteile müssen als verunreinigt angesehen werden, wenn sie aus dem gefährlichen Gebiet genommen werden, und geeignete Vorkehrungen müssen getroffen werden, um eine Staubverteilung zu vermeiden.

Verunreinigte Gegenstände

Bei der Durchführung von Wartungs- oder Reparaturarbeiten müssen alle verunreinigten Gegenstände, die nicht zufriedenstellend gereinigt werden können, entsorgt werden. Solche Gegenstände müssen in undurchlässigen Beuteln in Übereinstimmung mit den gültigen Bestimmungen für die Beseitigung solchen Abfalls entsorgt werden.

11.1 Wirksamkeit des Saugers testen

Mindestens einmal jährlich ist vom Hersteller oder einer unterwiesenen Person eine staubtechnische Überprüfung durchzuführen, u.a. auf Beschädigungen des Filters, Dichtheit des Saugers und Funktion der Kontrolleinrichtung.

Zusätzlich ist bei H- und H-Asbest-Saugern die Filterwirksamkeit des Gerätes mindestens jährlich oder häufiger zu prüfen. Das Prüfverfahren, das für den Nachweis der Wirksamkeit des Gerätes angewendet werden kann, ist in EN 60335-2-69 AA.22.201.2 festgelegt. Wird die Prüfung nicht bestanden, so ist sie mit einem neuen Hauptfilter zu wiederholen.

Es muss eine ausreichende Luftwechselrate L in dem Raum vorhanden sein, wenn die Abluft in den Raum zurückgeht. Nationale Bestimmungen beachten.

Lässt die Saugleistung des Saugers nach und erhöht auch das Abreinigen der Faltenfilterkassetten die Saugleistung nicht mehr (vorausgesetzt, Behälter ist geleert und Vlies-Filterbeutel ist ausgetauscht), dann ist es notwendig, die Faltenfilterkassetten auszutauschen (siehe Kurzanleitung  und „8.1 Faltenfilter wechseln“ auf Seite 16).

11.2 Reinigung

HINWEIS

Säure, Azeton und Lösungsmittel können Saugerteile beschädigen.

- Behälter und Zubehör mit Wasser reinigen.
- Oberteil mit feuchtem Tuch abwischen.
- Behälter und Zubehör trocknen lassen.

11.3 Reparatur

⚠ WARNUNG!

Nicht fachgerecht reparierte Sauger stellen eine Gefahr für den Benutzer dar!

- Reparaturen nur von Fachkräften, z. B. Kundendienst, ausführen lassen. Nur Original-Ersatzteile verwenden.

12 Fehlersuche und Reparatur

HINWEIS		
Funktionsstörungen sind nicht immer auf Defekte des Saugers zurückzuführen.		
Störung	Ursache	Behebung
Nachlassen der Saugleistung	Filter verschmutzt	Reinigen
	Filterbeutel voll	Wechseln
	Behälter voll	Leeren
	Motorschutzfilter verstopft	Reinigen
	Düse, Rohre oder Schlauch verstopft	Reinigen
Sauger läuft nicht an	Netzstecker nicht in Steckdose	Netzstecker einstecken
	Netz spannungslos	Sicherung prüfen
	Anschlussleitung defekt	Erneuern
	Deckel nicht richtig geschlossen	Schließen
	Wassersensor abgeschaltet	Behälter leeren
Sauger im Bereitschaftsbetrieb >A< oder >AR<	Sauger im Bereitschaftsbetrieb >A< oder >AR<	Auf >IR< stellen (siehe „3 Anzeige- und Bedienelemente“ auf Seite 13)
Sauger läuft beim Einschalten des Werkzeugs im Modus >A< oder >AR< nicht an	Elektrowerkzeug nicht in Steckdose am Sauger eingesteckt	Netzstecker in Steckdose am Sauger stecken
	Magnetventil der Druckluft-Einschaltautomatik* verschmutzt	Druckluft-Einschaltautomatik* mit Alkohol durchspülen
PE-Entleer- und Entsorgungsbeutel wird an die Filter angesaugt	Position Drehschieber falsch	Drehschieber auf OPEN ▲ stellen (siehe „7.4 PE-Entleer- und Entsorgungsbeutel einsetzen“ auf Seite 16)
Sauger der Klasse M oder H : bei eingesetztem Filterbeutel Staub im Behälter	Position Drehschieber falsch	Drehschieber auf CLOSE ▲ stellen (siehe „7.3 Vlies-Filterbeutel einsetzen“ auf Seite 15)

Keine weiteren Eingriffe vornehmen, sondern zentrale Kundendienstwerkstatt kontaktieren.

13 Original-Zubehör

HINWEIS		
Nur Original-Zubehör verwenden.		
Artikel-Bezeichnung	Besonderheiten/Material	Bestellgröße (1 Satz)
Vlies-Filterbeutel FBV 25/35	für 25- und 35-l-Kunststoffbehälter, BGIA Klasse M zugelassen	5/10 Stück
Filterkassette FK 4300	Cellulosematerial, BGIA Klasse M zugelassen	2 Stück
Filterkassette FKP 4300	Polystermaterial, BGIA Klasse M zugelassen	2 Stück
Filterkassette FKP 4300 HEPA (H 14)	3-lagige Filterkassette, BGIA Klasse H zugelassen	2 Stück
Filterkassette FKPN 4300 Nano	Filterkassette mit Nano-Beschichtung	2 Stück
PE-Entleer- und Entsorgungsbeutel	nur für ISP-Sauger der Klasse M und H	5 Stück
PE-Entleer- und Entsorgungsbeutel ASBEST	nur für ISP-Sauger der Klasse H ASBEST	5 Stück

Weiteres Zubehör finden Sie in der Sonderzubehör-Liste, diese erhalten Sie auf Anfrage beim starmix-Service-Team oder im Internet: www.starmix.de, E-Mail: info@starmix.de.

14 Technische Daten

Typ: ISP		Modell: iPulse L-1635	Modell: iPulse M-1635	Modell: iPulse H-1635	Modell: iPulse H-1235 Asbest
Spannung	Volt	220-240 V~	220-240 V~	220-240 V~	220-240 V~
Frequenz	Hertz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Nennleistung	Watt	1400	1400	1400	1000
Max. Leistung	Watt	1600	1600	1600	1200
Luftstrom*	l/s	75	75	75	70
Unterdruck*	hPa/MG	280	280	280	265
Luftstrom**	l/s	45	45	45	40
Unterdruck**	hPa/SE	245	245	245	230
Schalldruck	dB(A)	69	69	69	69
Gewicht	kg	15,6 (16,7***)	15,6 (16,7***)	15,6 (16,7***)	15,6 (16,7***)
Abmessungen L x B x H	cm	53 x 40 x 56 (92***)	53 x 40 x 56 (92***)	53 x 40 x 56 (92***)	53 x 40 x 56 (92***)

* am Gebläse

** am Schlauch

***inkl. Fahrbügel

Max. Leistung an Saugern mit Steckdose: 2000 Watt

Anschlussleitung bei Saugern mit Steckdose: H05RR-F 3 x 1,5

Anschlussleitung bei Asbestsaugern mit Steckdose: H07RR-F 3 x 1,5

15 Prüfungen und Zulassungen

Elektrotechnische Prüfungen sind nach den Vorschriften der Unfallverhütungsvorschrift (BGV A3) und nach DIN VDE 0701 Teil 1 und Teil 3 durchzuführen. Diese Prüfungen sind gemäß DIN VDE 0702 in regelmäßigen Abständen und nach Instandsetzung oder Änderung erforderlich.

Die Sauger sind erfolgreich geprüft gemäß IEC/EN 60335–2–69.

HINWEIS

Altgeräte enthalten wertvolle Materialien, die zur Wiederaufarbeitung geeignet sind. **Sauger nicht in den normalen Hausmüll geben**, sondern über geeignete Sammelsysteme fachgerecht entsorgen, z. B. über Ihre kommunale Entsorgungsstelle.

16 EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Erzeugnis: Gewerblicher Sauger für Nass- und Trockeneinsatz

Typ: ISP

Die Bauart der Geräte entspricht folgenden einschlägigen Bestimmungen: EC-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
EC-Richtlinie EMV 2014/30/EG
ROHS 2011/65/EU

EC-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG inklusive Änderungen: DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2012-10; EN 60335-1:2012
DIN EN 60335-1 Ber.1 (VDE 700-1 Ber.1):2014-04;
EN 60335-1:2012/AC:2014; EN 60335-1:2012/A11:2014
EN 60335-2-69:2012; DIN EN 62233 (VDE 0700-366 Ber.1):2009-04;
EN 62233 Ber.1:2008; DIN EN ISO 12100:2011-03;
EN ISO 12100:2010

EC-Richtlinie EMV 2014/30/EU: DIN EN 55014-1 (VDE 0875-14-1):2012-05;
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011
DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838-2):2015-03; EN 61000-3-2:2014;
DIN EN 61000-3-3 (VDE 0838-3):2014-03; EN 61000-3-3:2013;
DIN EN 55014-2 (VDE 0875-14-2):2009;
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008
Anforderungen der Kategorie II

Das VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH (EU-Kenn-Nr. 03666),
Merianstr. 28, 63069 Offenbach, hat das Produkt geprüft und zertifiziert.

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

ELECTROSTAR GmbH, Stuttgarter Straße 36, 73262 Reichenbach/Fils, Germany



Carsten Gresser
Head of Quality Assurance

01.08.2017

English

1 Explanation of symbols and signs used

Symbol / Signal word	Description
	This is the warning symbol. It warns against possible risk of injury. Follow all instructions which are marked with this sign to avoid injury or death. The warning symbol always appears in association with the signal words DANGER , WARNING and CAUTION .
DANGER!	Identifies a hazard with a high degree of risk which will cause death or serious injury if not avoided.
WARNING!	Identifies a hazard with a medium degree of risk which could cause death or serious injury if not avoided.
CAUTION!	Identifies a hazard with a low degree of risk which could cause minor or moderate injury if not avoided.
NOTE	Identifies advice or instructions to simplify work and to ensure safe operation.
	Identifies a requirement which needs to be met before an action is taken.
	Identifies steps to be taken one after the other by the user.
	Identifies the results of an action.

2 Important safety information

 WARNING!
Danger of suffocation! Do not allow children to play with packaging material, e.g. plastic bags. Do not climb onto or sit on the vacuum cleaner. Risk of falling when working on stairs. Pay attention to standing safely. Do not pull the mains connection cable and suction hose over sharp edges, do not bend it or clamp it. The mains connection cable and suction hose always must be routed in such a way that no one can trip over it. If any foam or liquid is discharged, immediately switch off the vacuum cleaner. Always keep the inside of the lid dry. Do not use the vacuum cleaner including accessories in the following cases: • Mains connection cable or extension cable is defective or showing cracks • There is visible damage to the vacuum cleaner, e.g. cracks in the housing • If you suspect an invisible defect, e.g. after a fall
 DANGER!
Risk of explosion and fire! Do not run the vacuum cleaner in a potentially explosive environment. Keep away the vacuum cleaner from flammable gases and substances.

⚠ DANGER!

Risk of explosion and fire! Do not use the vacuum cleaner to vacuum up the following:

- flammable or explosive solvents
- materials soaked in solvents
- potentially explosive dusts
- liquids such as petrol, oil, alcohol, diluents
- materials hotter than 60 °C

⚠ WARNING!

Improperly repaired devices pose a hazard for the user. Only have repairs carried out by experts, e.g. the customer service. Only use original accessories and spare parts.

⚠ WARNING!

Only use the socket on the vacuum cleaner for the purposes specified in the operating instructions.

In case of any inappropriate usage, improper operation or repair, the producer shall be exempt from liability.

Do not use damaged extension cables.

If the mains connection cable of the vacuum cleaner is damaged, it must be replaced by a special mains connection cable, which is available from the manufacturer or its customer service.

Never allow electrical brushes to come into contact with the mains connection cable.

The voltage on the rating plate must match the mains voltage.

Switch off the vacuum cleaner and disconnect the mains plug after use and before maintenance.

When unplugging, only pull on the mains plug and not on the mains connection cable.

Never touch the mains plug with wet hands.

Only connect the vacuum cleaner to a sufficiently protected electric socket.

Do not open the vacuum cleaner outdoors in the rain or during a thunderstorm.

Store the vacuum cleaner dry and indoors, protected from frost.

⚠ WARNING!

Vacuum cleaners for dust class **L** are suitable for vacuuming/sucking up dry, non flammable dusts that are hazardous to health with workplace exposure limits (OEL) > 1 mg/m³.

Vacuum cleaners for dust class **M** are suitable for vacuuming/sucking up dry, non-flammable dusts, non-flammable liquids, wood dusts and hazardous dusts with workplace exposure limits ≥ 0.1 mg/m³.

Vacuum cleaners for dust class **H** are suitable for vacuuming/sucking up dry, non-flammable dusts, carcinogenic and pathogenic particles as well as non-flammable liquids, wood dusts and toxic dusts with workplace exposure limits < 0.1 mg/m³.

⚠ WARNING!

The machine may not be used by persons (including children) who have reduced physical, sensory or mental capabilities or who are inexperienced or lack the knowledge of how to use the machine.

Children must be supervised to ensure that they do not play with the device.

Do not point nozzle, tube or hose at people or animals.

⚠ WARNING!

Only use the brushes supplied with the vacuum cleaner or those specified in the operating instructions.

Using other brushes can compromise safety.

When being used in food processing businesses: Immediately clean the vacuum cleaner after use and disinfect it to avoid microbial contamination.

Do not use any steam jets or high-pressure cleaners for cleaning.

Only operate the vacuum cleaner under supervision.

Disconnect the vacuum cleaner from the mains in the event of a longer work interruption.

Do not clean filter cartridges using compressed air.

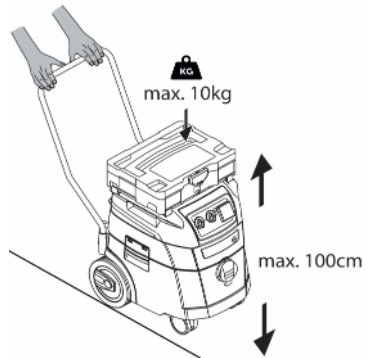
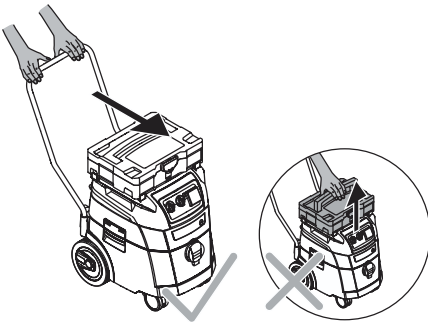
⚠ WARNING!

Do not lift the vacuum cleaner at the mounted toolbox.

Load the toolbox with a maximum weight of 10 kg.

Do not stack the toolboxes higher than 1.00 m (total height with vacuum cleaner).

Before opening the cover, remove the toolbox.



Read the operating manual carefully before starting to use the vacuum cleaner. The operating manual provides important instructions for safety, commissioning, operation, maintenance and care. Keep the operating manual in a safe place and, in case you sell the unit, hand it on to the next owner.

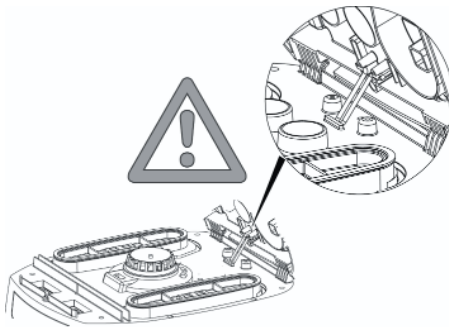
The manufacturer reserves the right to carry out modifications to the design and equipment.

Do not perform any other work than described in this manual.

This machine is intended for commercial use, for example, in hotels, schools, hospitals, factories, shops, offices and in the rental business.

When unpacking, check for completeness and transport damage.

Before use, the operators should be provided with information, instructions and training for the use of the vacuum cleaner and the substances that it is to be used for, including the safe procedure for the removal of the gathered material.



3 Display and control elements

Switch position		Function	Description
0		Vacuum cleaner is switched off.	- Plug socket under voltage
A		Vacuum cleaner is switched off.	- Plug socket under voltage - Operation with power tool, filter cleaning function switched off - When the tool is switched on, the vacuum cleaner automatically switches on. After the power tool is switched off, the vacuum cleaner runs on for approx. 10 seconds to prevent any residue from collecting in the hose
AR		Standby mode	- Plug socket under voltage - Filter cleaning at start-up and automatic filter cleaning function after differential pressure detection - When the tool is switched on, the vacuum cleaner automatically switches on. After the power tool is switched off, the vacuum cleaner runs on for approx. 10 seconds to prevent any residue from collecting in the hose
IR		Vacuum cleaner starts immediately	- Plug socket under voltage - Automatic filter cleaning function starts after differential pressure detection
		Automatic filter cleaning function	- While the vacuum cleaner is running, the folded filter cartridges are cleaned alternately when a certain negative pressure value is reached, at which there is still sufficient air.
		Fill level indicator*	- The fill level indicator lights up when the tank is full and/or the suction hose is blocked. On vacuum cleaners with dust class M and H, an acoustic signal is also emitted
		Drehzahlregulierung*	- Continuously adjust the suction power with the speed control
		Setting the suction hose diameter*	- On M/H/H-asbestos vacuum cleaners for volume flow monitoring, when the minimum air speed drops below 20 m/s

4 Commissioning

4.1 Before every use

Make sure that the following conditions are met:

- △ Vacuum cleaner, mains cable, suction hose and accessories are not damaged.
- △ All filters have been inserted and are not damaged.

4.2 Switching on and off

The plug socket on the vacuum cleaner remains always under voltage, regardless of the main switch position.

⚠ WARNING!

- Danger of injury by automatically starting power tool!
- ▶ Switch off power tool or pneumatic tool before connecting to the vacuum cleaner.

NOTE

With switch in position >0<, the plug socket on the vacuum cleaner can be used as an extension cable.

△ **Power consumption:** vacuum cleaner + connected power tool (max. 2000 W) max. 16 A.

4.2.2 Switching on the vacuum cleaner

Functions see „3 Display and control elements“ on page 24.

- ▶ Insert plug into plug socket.
- ▶ Set switch to position >IR<.
 - ↳ Vacuum cleaner starts immediately.

or:

- ▶ Set switch to position >A< or >AR<.
 - ↳ Vacuum cleaner is in standby mode for power tools.

4.2.3 Setting the motor speed*

- ▶ Adjust motor speed at the switch.

4.2.4 Setting the suction hose diameter*

- ▶ Set suction hose diameter at the switch.

⚠ CAUTION!

Selector switch for minimum air volume flow signal (horn and light) on vacuum cleaners with dust classes „M“ and „H“
In the modes >AR< and >IR< the following setting is made, depending on the diameter of the hose:

Selector switch for suction hose inner diameter	Volume air flow
Ø 35 mm	70 l/s
Ø 27 mm	41 l/s
Ø 21 mm	25 l/s

The speed can be adjusted individually after setting the hose diameter.

4.2.5 Switching off the vacuum cleaner

- ▶ Set switch to position >0<.
 - ↳ Vacuum cleaner is switched off.
- ▶ After switching off, pull the mains plug out.
- ▶ Roll up mains connection cable.
- ▶ Store the mains connection cable on the cable hook.
- ▶ Store the suction tube by inserting it into the accessories holder* on the container rear wall.
- ▶ Put the suction hose ends together so that no dirt particles leak out.
- ▶ Remove Power tool.

5 Operating modes

- ▶ When using the handlebar, suction power can be set with the auxiliary air slide.

5.1 Sucking up dry materials

- ▶ Only use a dry filter, vacuum cleaner and accessories, so that the dust does not stick and or cake.

When vacuuming soot, cement, plaster or similar dusts: Insert a PE disposal bag in the dirt container. Always use PE disposal bags in combination with folded filter cartridges.

NOTE

M, H and H-asbestos class vacuum cleaners should be preferably used as vacuum cleaners for dry dusts.

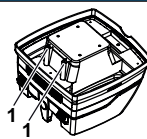
5.2 Sucking up liquids

⚠ WARNING!

Electrical shock hazard!

- ▶ If any foam or liquid is discharged, immediately switch off the vacuum cleaner.
- ▶ Empty dirt container and folded filter cartridge.

NOTE



Regularly clean the water level sensors (1) and inspect for signs of damage.

- ▶ Vacuum cleaning without fleece filter bags.
The folded filter cartridge designed for wet vacuum cleaning.
The built-in sensor switches the motor off when the container is full. The handling of the vacuum cleaner can be compromised by a full container.
- ▶ Empty container (see „7 Emptying the container“ on page 26).

NOTE

If the vacuum cleaner is not switched off, the re-start protection remains effective. The vacuum cleaner is ready for operation only after the unit has been switched off and switched on again.

* je nach Ausstattungsvariante

- ▶ Remove the suction hose from the liquid before emptying.
- ▶ After switching off, a small quantity of water can flow back out of the hose, as a result of the high suction level and the favourable flow condition in the container.
- ▶ After wet vacuum cleaning insert dry filters for picking up dry dust.

NOTE

When changing frequently between dry and wet vacuum cleaning, use a second set of filters, preferably polyester folded filter cartridges.

6 Permanent filter cleaning

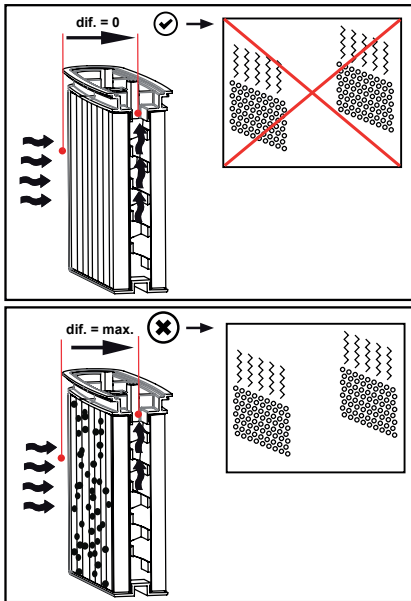
The vacuum cleaner is fitted with an electromagnetic filter cleaning system, which can be used to clean any attached dust from the filter cartridges.

The folded filter cartridges are cleaned alternately one after the other so that continuous work is guaranteed.



Continuous monitoring of the filter filling level through differential pressure measurement, for an absolutely precise on-demand filter cleaning during the operation.

Thereby constant high air flow cleaning guaranteed during the operation, even for critical types of dust.



7 Emptying the container

NOTE

Only permitted for dust with workplace exposure limits $> 1 \text{ mg/m}^3$.

- ▶ Switch off the vacuum cleaner, pull out the mains plug.
- ▶ Open the latches.
- ▶ Remove the cover and suction hose from the container.
- ▶ Empty the container by pouring out.

7.1 Dispose of the fleece filter bag

(see Quick Reference Guide).

- ▶ Switch off vacuum cleaner.
- ▶ Disconnect mains plug.
- ▶ Wear appropriate breathing mask.
- ▶ Remove suction hose.
- ▶ Close off intake socket with cap.
- ▶ Open side latches.
- ▶ Remove top section.
- ▶ Carefully pull the flange off the intake socket and close off the flange.
- ▶ Dispose of gathered material in accordance with legal requirements.

7.2 Dispose of the PE emptying and disposal bag

(see Quick Reference Guide .

- ▶ Set switch to position >AR<.
 - ↳ Folded filter cartridges are cleaned automatically.
 - ↳ Residual dust in the filters falls into the bag.
- ▶ Switch off vacuum cleaner.
- ▶ Disconnect mains plug.
- ▶ Wear appropriate breathing mask.
- ▶ Remove suction hose.
- ▶ Close off intake socket with cap.
- ▶ Open side latches.
- ▶ Carefully close the PE emptying and disposal bag with the enclosed sealing tape.
- ▶ Carefully pull the flange off the intake socket and close off the flange.
- ▶ Carefully remove the PE emptying and disposal bag from the container.
- ▶ Dispose of gathered material in accordance with legal requirements.

7.3 Insert fleece filter bag

NOTE

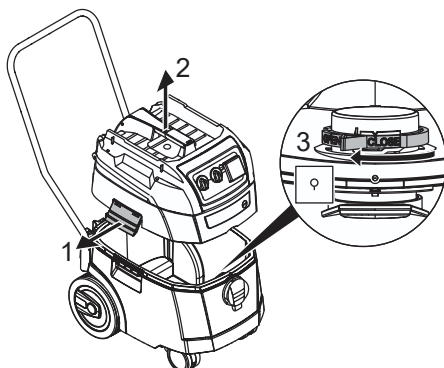
Only use fleece filter bags for dry vacuum cleaning.

- ▶ Slide the flange completely over the intake socket (see Quick Reference Guide .

NOTE

Operating the rotary slide

- Turn the red rotary slide inside to position CLOSE to the stop on the marker ▲.



- Place top section on the container and close the side latches.

7.4 Insert PE emptying and disposal bag*

NOTE

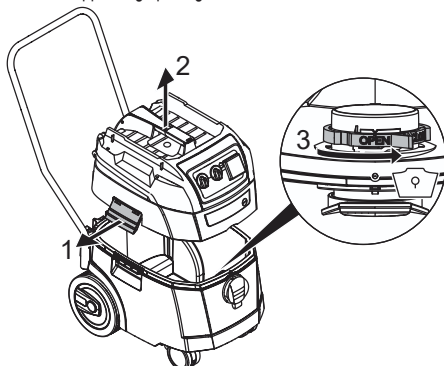
Only vacuum cleaners with dust class M and H with special containers and rotary slide in the intake socket of types iPulse M, iPulse H and iPulse tH-asbestos are suitable for the use of PE emptying and disposal bags.

NOTE

Operating the rotary slide

- Turn the red rotary slide inside to position OPEN to the stop on the marker ▲.

- Slide the flange completely over the intake socket.
- Place the upper bag opening over the container rim.



- Place top section on the container and close the side latches.

8 Changing the filter

8.1 Changing the folded filter cartridges

(see Quick Reference Guide).

- Clean the filter cartridges before changing them.
- Turn the lock on the latch through 90° in a counter-clockwise direction with a coin or similar object and push the latch to the rear.
- Fold up the cover.
- Immediately isolate the folded filter cartridges that you have removed in a dust-tight plastic bag and dispose of properly in accordance with the requirements.
- Insert new folded filter cartridges.
- Lift the locking bracket up, fold down the cover and click in place with light pressure.

9 Changing the motor protection filter

(see Quick Reference Guide).

NOTE

If motor protection filter is contaminated, this indicates defective filter cartridges.

- Replace folded filter cartridges.
- Replace motor protection filter or wash the motor protection filter under flowing water, dry and re-insert.

10 Transport

- Remove suction hose.
- Close off intake socket with cap.
- Securely fix the motor head to the container (close the side latches).
- Place the accessories in a suitable plastic bag and seal the plastic bag or place it in the tool storage compartment.
- Put the suction hose ends together so that no dirt particles leak out.
- Place the hose around the vacuum cleaner and clamp onto the handle (see Quick Reference Guide).

11 Maintenance

NOTE

Switch off the vacuum cleaner and pull out the mains plug before carrying out any maintenance work.

For maintenance by the user, the vacuum cleaner must be

- dismantled,
- cleaned and
- maintained,

as far as possible without creating any danger to the maintenance personnel or other.

Precautionary measures

Suitable precautionary measures include:

- Cleaning before dismantling
- Provision of local filtered positive ventilation where the vacuum cleaner is to be dismantled
- Cleaning of the maintenance area
- Suitable personal protection equipment

Precautionary measures with vacuum cleaners class H and M

The outside of the vacuum cleaner should be cleaned by dust extraction procedures and wiped down, or should be treated with a sealing agent before being removed from the hazardous area. All parts of the vacuum cleaner must be considered to be contaminated when they are removed from the hazardous area, and suitable handling must be used to prevent dust distribution.

Contaminated items

When carrying out maintenance or repair work, all contaminated items which have not been adequately cleaned, must be disposed of. Such items must be disposed of in impermeable bags in accordance with the applicable regulations concerning the disposal of such waste.

11.1 Testing the effectiveness of the vacuum cleaner

At least once a year, the manufacturer or an instructed person must perform a technical inspection including filters, air tightness of the vacuum cleaner, and control mechanisms.

In addition, the effectiveness of the vacuum cleaners with dust class H and H-asbestos must be checked at least once a year or more frequently. The test method, which can be used for demonstrating the effectiveness of the device, is defined in EN 60335-2-69 AA.22.201.2. If the test is not passed, it must be repeated with a new main filter.

There must be an adequate air exchange rate L in the room if the exhaust air returns to the room. Observe national regulations.

If the suction power of the vacuum cleaner is reduced and the cleaning of the filter cartridges is no longer sufficient (assuming that tank is emptied and fleece filter bag is replaced), it is necessary to replace the folded filter cartridges (see Quick Reference Guide  and „8.1 Changing the folded filter cartridges“ on page 27).

11.2 Cleaning

NOTE

Acids, acetone and solvents can damage parts of the vacuum cleaner.

- Clean container and accessories with water.
- Wipe the top section with a damp cloth.
- Allow the container and accessories to dry.

11.3 Repair

⚠ WARNING!

Improperly repaired vacuum cleaners pose a hazard for the user!

- Have repairs carried out by qualified personnel only, e.g. the customer service.

12 Troubleshooting and repair

NOTE		
Malfunctions cannot always be traced back to defects in the vacuum cleaner.		
Fault	Cause	Remedy
Suction power drops	Filter dirty	Clean
	Filter bag full	Change
	Container full	Empty
	Motor protection filter blocked	Clean
	Nozzle, tube or hose blocked	Clean
Vacuum cleaner does not start	Mains plug not in socket	Plug mains plug into socket
	No mains voltage	Check fuse
	Mains connection cable defective	Replace
	Cover not properly closed	Close
	Water sensor switched off	Empty container
The vacuum cleaner does not start when the tool is switched on in the >A< or >AR< mode	Vacuum cleaner in standby mode >A< or >AR<	Set switch to >IR< (see „3 Display and control elements“ on page 24)
	Electrical tool not plugged into socket on the vacuum cleaner	Plug mains plug into socket on the vacuum cleaner
PE emptying and disposal bag is sucked against the filter	Solenoid valve of pneumatic on-off unit*contaminated	Rinse with alcohol
	Incorrect position of rotary slide	Set rotary slide to position OPEN ▲ (see „7.4 Insert PE emptying and disposal bag“ on page 27)
Vacuum cleaner with dust classes M or H : with inserted filter bag, dust is accumulating in the container	Incorrect position of rotary slide	Set rotary slide to position CLOSE ▲ (see „7.3 Insert fleece filter bag“ on page 26)

Do not try anything else, contact customer services.

13 Genuine accessories

NOTE		
Only use original accessories.		
Article designation	Properties/material	Order quantity (1 set)
Fleece filter bag FBV 25/35	for 25-litre- and 35-litre plastic container, BGIA class M approved	5/10 pieces
Folded filter cartridge FK 4300	Cellulose material, BGIA class M approved	2 pieces
Folded filter cartridge FKP 4300	Polyester material, BGIA class M approved	2 pieces
Folded filter cartridge FKP 4300 HEPA (H 14)	3 layer filter cartridge, BGIA class H approved	2 pieces
Folded filter cartridge FKPN 4300 Nano	Folded filter cartridge with nano coating	2 pieces
PE emptying and disposal bag	Only for ISP vacuum cleaners class M and H	5 pieces
PE emptying and disposal bag ASBESTOS	Only for ISP vacuum cleaners class H ASBESTOS	5 pieces

Additional accessories can be found in the special accessory list which can be obtained on request from the Starmix Service Team on the internet: www.starmix.de, E-Mail: info@starmix.de.

14 Technical Data

Type: ISP		Model: iPulse L-1635	Model: iPulse M-1635	Model: iPulse H-1635	Model: iPulse H-1235 Asbest
Voltage	Volt	220-240 V~	220-240 V~	220-240 V~	220-240 V~
Frequency	Hertz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Rated power	Watt	1400	1400	1400	1000
Max. power	Watt	1600	1600	1600	1200
Air flow*	l/s	75	75	75	70
Negative pressure*	hPa/MG	280	280	280	265
Air flow**	l/s	45	45	45	40
Negative pressure**	hPa/SE	245	245	245	230
Noise level	dB(A)	69	69	69	69
Weight	kg	15,6 (16,7***)	15,6 (16,7***)	15,6 (16,7***)	15,6 (16,7***)
Dimensions (l x w x h)	cm	53 x 40 x 56 (92***)	53 x 40 x 56 (92***)	53 x 40 x 56 (92***)	53 x 40 x 56 (92***)

* at the fan

** at the hose

*** incl. push handle

Max. power on vacuum cleaners with plug socket: 2000 W

Mains connection cable on vacuum cleaners with plug socket: H05RR-F 3 x 1,5

Mains connection cable on ASBESTOS vacuum cleaners with plug socket: H07RR-F 3 x 1,5

15 Tests and approvals

Electro-technical tests must be carried out in accordance with the accident prevention regulations (BGV A3) and in accordance with DIN VDE 0701 Part 1 and Part 3. These tests are required in accordance with DIN VDE 0702 at regular intervals and after repair or modification.

The vacuum cleaners are successfully tested in accordance with IEC/EN 60335-2-69.

NOTE

Old equipment contains valuable materials which are designed for re-processing. The vacuum cleaners must **not be thrown away in the normal household waste**, but should be disposed of at a suitable proper collection system, e. g. via your communal disposal location.

16 Declaration of conformity

We hereby declare that the machine described below complies with the relevant basic safety and health requirements of the EC Directives, both in its basic design and construction as well as in the version put into circulation by us.

This declaration shall cease to be valid if the machine is modified without our prior approval.

Product: Vacuum cleaner for wet and dry operation

Type: ISP

The design of the appliance corresponds to the following pertinent regulations: EC Machinery Directive 2006/42/EU
EC Directive EMC 2014/30/EC
ROHS 2011/65/EU

EC Machinery Directive 2006/42/EU including amendments: DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2012-10; EN 60335-1:2012
DIN EN 60335-1 Ber.1 (VDE 700-1 Ber.1):2014-04;
EN 60335-1:2012/AC:2014; EN 60335-1:2012/A11:2014
EN 60335-2-69:2012; DIN EN 62233 (VDE 0700-366 Ber.1):2009-04;
EN 62233 Ber.1:2008; DIN EN ISO 12100:2011-03;
EN ISO 12100:2010

EC Directive EMC 2014/30/EC: DIN EN 55014-1 (VDE 0875-14-1):2012-05;
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011
DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838-2):2015-03; EN 61000-3-2:2014;
DIN EN 61000-3-3 (VDE 0838-3):2014-03; EN 61000-3-3:2013;
DIN EN 55014-2 (VDE 0875-14-2):2009;
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008
Category II requirements

The following institute has tested and certified the product:
VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH (EU-Kenn-Nr. 03666), Merianstr. 28,
63069 Offenbach

Authorized documentation representative: ELECTROSTAR GmbH, Stuttgarter Straße 36, 73262 Reichenbach/Fils, Germany



Carsten Gresser
Head of Quality Assurance

01.08.2017

Français

1 Explication des symboles et des signes utilisés

Symbole / Mention	Description
	Symbole d'avertissement. Il prévient d'un risque de blessure potentiel. Toutes les instructions accompagnées par ce symbole ont pour but de prévenir les blessures, voire la mort. Le symbole d'avertissement apparaît toujours avec les mentions DANGER , AVERTISSEMENT et PRUDENCE .
DANGER !	Signale un danger avec un risque élevé pouvant entraîner des blessures graves, voire la mort, s'il n'est pas évité.
AVERTISSEMENT !	Signale un danger avec un risque moyen pouvant entraîner des blessures graves, voire la mort, s'il n'est pas évité.
PRUDENCE !	Signale un danger avec un risque faible pouvant entraîner des blessures légères ou modérées s'il n'est pas évité.
REMARQUE	Signale les conseils ou des indications qui facilitent le travail et pourvoient à la sécurité de fonctionnement figurent ici.
	Signale une condition préalable indispensable avant d'entreprendre une manipulation.
	Signale les étapes successives que l'utilisateur doit suivre.
	Signale le résultat d'une manipulation.

2 Informations importantes concernant la sécurité

AVERTISSEMENT !

Risque d'étouffement ! Ne laissez pas les enfants jouer avec le matériel d'emballage, par exemple les sacs en plastique.

Ne pas grimper ou s'asseoir sur l'aspirateur.

Risque de chute en cas de travail dans des escaliers. Veillez à adopter des postures stables et sûres.

Ne pas poser le câble d'alimentation ni le flexible d'aspiration au-dessus de bords tranchants, ne pas les plier ni les coincer.

Toujours poser le câble d'alimentation et le flexible d'aspiration de manière à éviter des points de trébuchement.

Immédiatement mettre l'aspirateur hors marche si de la mousse ou du liquide s'échappent de l'appareil.

Veiller à ce que l'intérieur du couvercle soit toujours sec. Ne pas utiliser l'aspirateur y compris les accessoires dans les cas suivants :

- Le câble d'alimentation au secteur ou le câble de rallonge est défectueux ou présente des fentes
- Présence de dommages visibles sur l'aspirateur, par exemple des fentes sur le boîtier
- Si vous soupçonnez un défaut imperceptible, par exemple après une chute

DANGER !

Risque d'explosion et d'incendie ! Ne faites pas fonctionner l'aspirateur dans un lieu présentant un risque d'explosion.

Tenez l'aspirateur à l'écart de gaz et de substances inflammables.

⚠ DANGER !

Risque d'explosion et d'incendie ! Ne pas utiliser l'aspirateur pour aspirer les choses suivantes :

- Solvants inflammables ou explosifs
- Matériaux trempés dans des solvants
- Poussières potentiellement explosives
- Liquides tels que de l'essence, de l'huile, de l'alcool, des diluants
- matériaux à température supérieure à 60 °C

⚠ AVERTISSEMENT !

Des appareils réparés de manière incompétente présentent des dangers pour l'utilisateur. Ne faire exécuter des travaux de réparation que par du personnel spécialisé, tel que par exemple le service après-vente. N'utiliser que des pièces de rechange d'origine.

⚠ AVERTISSEMENT !

Utiliser la prise figurant sur l'aspirateur uniquement aux fins déterminées dans les instructions de service.

Le fabricant décline toute responsabilité pour d'éventuels dégâts résultant de changement d'affectation, de maniement incorrect ou de réparation incompétente.

Ne jamais utiliser des rallonges endommagées.

Si le câble d'alimentation de l'aspirateur est endommagé, il doit être remplacé par un câble d'alimentation particulier disponible chez le fabricant ou son service après-ventes.

Dans le cas de brosses électriques, garantir que les brosses rotatives n'entrent pas en contact avec le câble d'alimentation.

La tension sur la plaque signalétique doit concorder avec la tension du réseau.

Mettre l'aspirateur hors marche et débrancher la fiche secteur après chaque utilisation et avant chaque maintenance.

Toujours tirer sur la fiche secteur et jamais sur le câble d'alimentation.

Ne jamais brancher ni débrancher la fiche secteur avec des mains humides.

L'alimentation en courant doit être protégée au moyen d'un fusible à intensité de courant appropriée.

Ne jamais ouvrir l'aspirateur à l'air libre en cas de pluie ou d'orage.

L'aspirateur doit être entreposé sec et protégé contre le gel en intérieur.

⚠ AVERTISSEMENT !

Les aspirateurs de catégorie **L** sont appropriés pour aspirer des poussières sèches, incombustibles et dangereuses pour la santé présentant des valeurs limites pour poste de travail $> 1 \text{ mg/m}^3$.

Les aspirateurs de la catégorie **M** sont appropriés pour l'aspiration de poussières sèches, non combustibles, de liquides, poussières de bois non combustibles et de poussières dangereuses avec des valeurs limites $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$.

Les aspirateurs de la catégorie **H** sont appropriés pour l'aspiration de poussières sèches, non combustibles, de particules cancérigènes et pathogènes, ainsi que de liquides, de poussières de bois non combustibles et de poussières dangereuses avec des valeurs limites $< 0,1 \text{ mg/m}^3$.

⚠ AVERTISSEMENT !

Cet appareil ne doit pas être utilisé par des personnes (y compris des enfants) avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales déficientes ou un manque d'expérience ou de connaissances.

Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

Ne jamais diriger la buse, le flexible ou le tube sur des personnes ou des animaux.

⚠ AVERTISSEMENT !

N'utilisez que les brosses fournies avec l'aspirateur ou celles spécifiées dans les instructions d'utilisation.

L'utilisation d'autres brosses peut compromettre la sécurité.

Lors de l'utilisation dans des entreprises de transformation des aliments : Nettoyez immédiatement l'aspirateur après utilisation et désinfectez-le pour éviter toute contamination microbienne.

Ne pas utiliser de jets de vapeur ni de nettoyeur haute pression pour le nettoyage.

Utilisez l'aspirateur uniquement sous surveillance.

Déconnectez l'aspirateur de l'alimentation du secteur en cas d'interruption assez longue du travail.

Ne pas nettoyer les cassettes filtrantes avec de l'air comprimé.

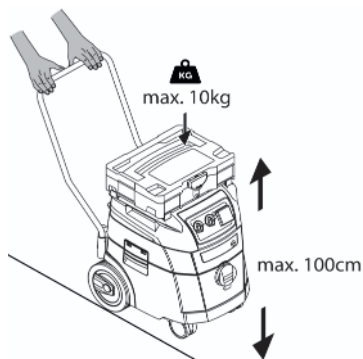
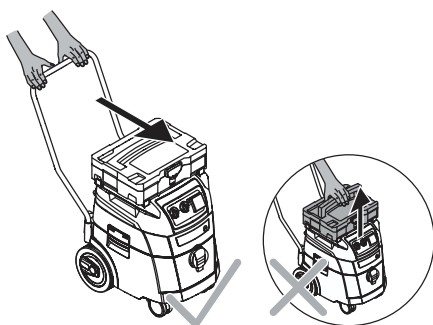
⚠ AVERTISSEMENT !

Ne pas soulever l'aspirateur par la boîte à outils installée.

Le poids maximal de chargement de la boîte à outils est de 10 kg.

Ne pas empiler les boîtes à outils à plus de 1,00 m (hauteur totale avec l'aspirateur).

Avant d'ouvrir le couvercle, retirez la boîte à outils.



Lisez le mode d'emploi attentivement avant de commencer à utiliser l'aspirateur. Le mode d'emploi fournit des instructions importantes pour la sécurité, la mise en service, l'utilisation, l'entretien et la maintenance. Conservez le mode d'emploi dans un endroit sûr et remettez-le au nouveau propriétaire en cas de revente de l'appareil.

Le fabricant se réserve le droit de modifier la construction et l'équipement.

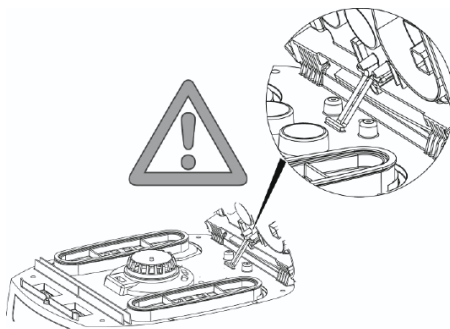
Il est interdit d'effectuer d'autres travaux que ceux décrits dans ces instructions de service.

Cet appareil est prévu pour un usage commercial, par exemple pour une utilisation dans des hôtels, écoles, hôpitaux, usines, magasins, bureaux ou locations.

Lors du déballage, vérifier l'intégralité et l'absence d'avaries de transport.

Les utilisateurs doivent, avant l'utilisation, obtenir les informations,

les instructions et les formations concernant l'utilisation de l'aspirateur et des substances pour lesquelles il doit être utilisé, y compris le procédé fiable pour l'élimination du matériel aspiré.



3 Éléments de l'affichage et de commande

Position des commutateurs		Fonction	Description
0		L'aspirateur est éteint.	- La prise d'alimentation est sous tension
A		L'aspirateur est éteint.	- La prise d'alimentation est sous tension - Utilisation avec un outil électrique, la fonction de nettoyage du filtre est désactivée - Lorsque l'outil est allumé, l'aspirateur se met automatiquement en marche. Une fois l'outil électrique arrêté, l'aspirateur fonctionne encore pendant environ 10 secondes afin d'éviter toute accumulation de résidus dans le tuyau
AR		Mode veille	- La prise d'alimentation est sous tension - Nettoyage du filtre au démarrage et fonction de nettoyage automatique du filtre après détection de pression différentielle - Lorsque l'outil est allumé, l'aspirateur se met automatiquement en marche. Une fois l'outil électrique arrêté, l'aspirateur fonctionne encore pendant environ 10 secondes afin d'éviter toute accumulation de résidus dans le tuyau
IR		L'aspirateur démarre immédiatement	- La prise d'alimentation est sous tension - La fonction de nettoyage automatique du filtre commence après la détection de la pression différentielle
		Fonction de nettoyage automatique du filtre	- Pendant que l'aspirateur fonctionne, les cassettes filtrantes pliées sont nettoyées alternativement lorsqu'une certaine valeur de pression négative est atteinte, à laquelle il y a toujours une quantité suffisante d'air.
		Indicateur du niveau de remplissage*	- L'indicateur du niveau de remplissage s'allume lorsque le réservoir est plein et/ou le tuyau d'aspiration est bloqué. Sur les aspirateurs de classe de poussière M et H, un signal sonore est également émis
		Contrôle de vitesse**	- Ajuster en continu la puissance d'aspiration à l'aide de la commande de vitesse
		Réglage du diamètre du tuyau d'aspiration*	- Sur les aspirateurs M/H/H-amiante pour la surveillance du débit volumique, lorsque la vitesse minimale de l'air descend en dessous de 20 m/s

* en fonction des caractéristiques de l'équipement

4 Mise en service

4.1 Avant chaque utilisation

S'assurer que les conditions suivantes sont remplies :

- △ L'aspirateur, le câble d'alimentation, le tuyau d'aspiration et les accessoires ne sont pas endommagés.
- △ Tous les filtres ont été insérés et ne sont pas endommagés.

4.2 Mise en marche/arrêt

La prise de courant de l'aspirateur reste toujours sous tension, quelle que soit la position du commutateur principal.

⚠ AVERTISSEMENT !

Danger de blessure en cas de démarrage automatique d'un outil électrique !

- ▶ Éteindre l'outil électrique ou pneumatique avant de le brancher sur l'aspirateur.

REMARQUE

Lorsque le commutateur est positionné sur >0<, la prise sur l'aspirateur peut être utilisée comme rallonge.

△ **Puissance raccordée** : Aspirateur + outil raccordé, (au maximum 2000 W) max. 16 A.

4.2.2 Mise en marche de l'aspirateur

Pour les fonctions, (voir « 3 Éléments de l'affichage et de commande » à la page 35).

- ▶ Insérer la fiche dans la prise électrique.
- ▶ Placer le commutateur sur la position >IR<.
 - ↳ L'aspirateur démarre immédiatement.

ou :

- ▶ Placer le commutateur sur la position >A< ou >AR<.
 - ↳ L'aspirateur est en mode veille pour les outils électriques.

4.2.3 Réglage de la vitesse du moteur*

- ▶ Ajustez la vitesse du moteur avec le sélecteur.

4.2.4 Réglage du diamètre du tuyau d'aspiration*

- ▶ Régler le diamètre du tuyau d'aspiration avec le sélecteur.

⚠ PRUDENCE !

Sélecteur pour un signal de débit du volume d'air minimum (sonnerie et lumière) sur les aspirateurs avec les classes de poussière « M » et « H »

Dans les modes >AR< et >IR<, le réglage suivant est réalisé en fonction du diamètre du tuyau :

Sélecteur pour le diamètre interne du tuyau d'aspiration		Volume du débit d'air
Ø 35 mm		70 l/s
Ø 27 mm		41 l/s
Ø 21 mm		25 l/s
La vitesse peut être réglée individuellement après avoir réglé le diamètre du tuyau.		

4.2.5 Éteindre l'aspirateur

- ▶ Placer le commutateur sur la position >0<.
 - ↳ L'aspirateur est éteint.
- ▶ Après avoir éteint l'appareil, débrancher la fiche d'alimentation.
- ▶ Enroulez le câble d'alimentation au secteur.
- ▶ Rangez le câble d'alimentation au secteur sur le crochet de câble.
- ▶ Rangez le tuyau d'aspiration en l'insérant dans le support* pour accessoires sur la paroi arrière du bac.
- ▶ Placez ensemble les extrémités du tuyau d'aspiration de manière à ce qu'aucune particule de saleté ne s'échappe.
- ▶ Retirez l'outil électrique.

5 Modes de service

- ▶ Si le tube-poignée est utilisé, la puissance d'aspiration peut être adaptée avec la valve d'air secondaire.

5.1 Aspiration de solides

- ▶ Aspirer uniquement avec un filtre, un aspirateur et des accessoires secs afin d'éviter que les poussières restent collées et ne s'incrustent.

Lors de l'aspiration de suie, de ciment, de plâtre ou de poussières similaires : insérez un sac d'élimination de PE dans le bac à ordures. Toujours utiliser des sacs d'élimination de PE en combinaison avec les cassettes filtrantes pliées.

REMARQUE

Les aspirateurs des catégories M, H et H Amiante doivent de préférence être utilisés comme aspirateurs poussières.

5.2 Aspirations de liquides

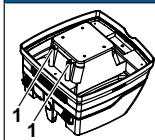
⚠ AVERTISSEMENT !

Risque de décharge électrique!

- ▶ Immédiatement mettre l'aspirateur hors marche si de la mousse ou du liquide s'échappent de l'appareil.
- ▶ Vider la cuve et le cas échéant, la cassette filtrante.

* en fonction des caractéristiques de l'équipement

REMARQUE



Nettoyer régulièrement les capteurs de niveau d'eau (1) et les examiner pour constater d'éventuels signes d'endommagement.

- ▶ Aspirer sans cas filtre non tissé. Les cassettes filtrantes à ailettes ne sont pas appropriées pour aspirer des matières humides. Le capteur intégré arrête le moteur lorsque le récipient est rempli. L'utilisation de l'aspirateur peut être entravée par un récipient plein.
- ▶ Vider le bac (voir « 7 Vidage du bac » à la page 37).

REMARQUE

Si l'aspirateur n'est pas mis hors marche, la protection contre la remise en marche continue à rester efficace. L'aspirateur est de nouveau prêt au fonctionnement après la mise hors marche et la remise en marche.

- ▶ Avant la vidange, tout d'abord sortir le flexible d'aspiration du liquide.
- ▶ Suite à une performance élevée d'aspiration et à une forme aérodynamique de la cuve, un peu d'eau peut ressortir du flexible après la mise hors marche.
- ▶ Pour une aspiration de solides par la suite, utiliser des filtres secs.

REMARQUE

En cas d'alternances fréquentes entre l'aspiration de solides et de liquides, nous recommandons l'utilisation d'un deuxième élément filtrant, de préférence des cassettes filtrantes pliées en polyester.

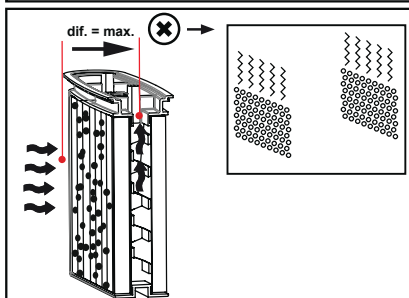
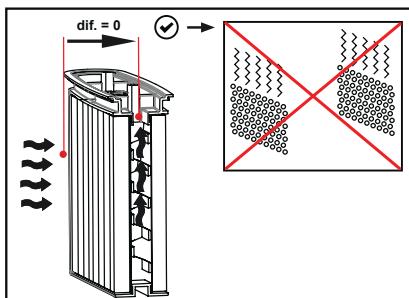
6 Nettoyage des filtres permanents

L'aspirateur est équipé d'un système de nettoyage du filtre électromagnétique qui peut être utilisé pour nettoyer toute la poussière accrochée aux cassettes filtrantes.

Les cassettes filtrantes pliées sont nettoyées alternativement l'une après l'autre, de manière à pouvoir travailler en continu.



Surveillance permanente du niveau de remplissage des filtres par mesure de la différence de pression, pour un nettoyage du filtre parfaitement en fonction des besoins durant le fonctionnement. Cela assure un flux d'air constamment élevé durant le fonctionnement, également lors des types d'aspiration critiques.



7 Vidage du bac

REMARQUE

Uniquement admissible pour des poussières avec des valeurs limites $> 1 \text{ mg/m}^3$.

Mettre l'aspirateur hors marche, débrancher la fiche secteur.

- ▶ Ouvrir les fermetures.
- ▶ Retirer le couvercle et le flexible d'aspiration de la cuve.
- ▶ Rensover la cuve pour la vider.

7.1 Mettez au rebut le sac filtrant en feutre

(voir le Guide de référence rapide).

- ▶ Éteignez l'aspirateur.
- ▶ Débranchez la fiche d'alimentation au secteur.
- ▶ Portez des masques filtrants appropriés.
- ▶ Retirez le tuyau d'aspiration.
- ▶ Fermez la prise d'admission avec le capuchon.
- ▶ Ouvrez les loquets latéraux.
- ▶ Ôtez la section supérieure.
- ▶ Enlevez doucement la bride de la prise d'entrée et fermez la bride.
- ▶ Jetez les matériaux accumulés conformément aux dispositions légales.

7.2 Éliminez le sac de vidage et d'élimination de PE

(voir le Guide de référence rapide).

- ▶ Placez le commutateur sur la position >AR<.
 - ↳ Les cassettes filtrantes pliées sont nettoyées automatiquement.
 - ↳ La poussière résiduelle dans les filtres tombe dans le sac.
- ▶ Éteignez l'aspirateur.
- ▶ Débranchez la fiche d'alimentation au secteur.
- ▶ Portez des masques filtrants appropriés.
- ▶ Retirez le tuyau d'aspiration.
- ▶ Fermez la prise d'admission avec le capuchon.
- ▶ Ouvrez les loquets latéraux.
- ▶ Ôtez la section supérieure.
- ▶ Fermer prudemment le sac de vidage et d'élimination PE avec la bande de protection fournie en annexe.
- ▶ Retirer prudemment la bride de la tubulure d'aspiration et la fermer.
- ▶ Sortir prudemment le sac de vidage et d'élimination PE de la cuve
- ▶ Eliminer les matières aspirées de manière conforme aux stipulations légales.

7.3 Insérez le sac filtrant en feutre

REMARQUE

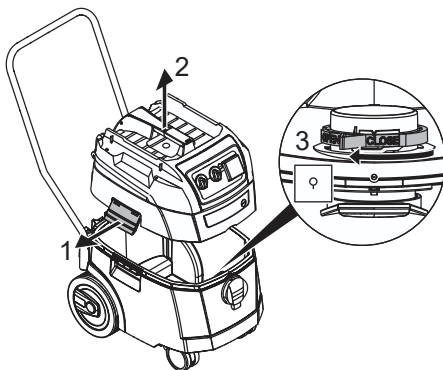
N'utilisez que des sacs filtrants en feutre pour l'aspiration de poussière.

- ▶ Faites glisser complètement la bride sur la prise d'admission (voir le Guide de référence rapide )

REMARQUE

Utilisation de la glissière rotative

- ▶ Tournez la glissière rotative rouge à l'intérieur pour positionner CLOSE sur la butée du repère ▲.



- ▶ Placez la section supérieure sur le bac.
- ▶ Fermez les loquets latéraux.

7.4 Insérer le sac de vidage et d'élimination PE*

REMARQUE

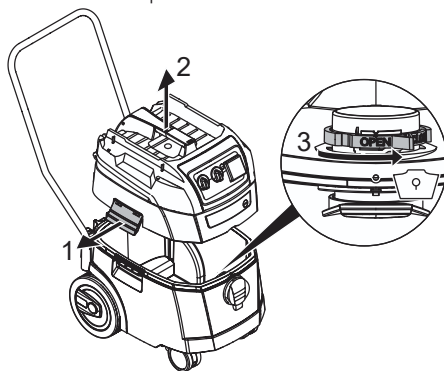
Seuls les aspirateurs de classe de poussière M et H avec des bacs spéciaux et une glissière rotative dans la prise d'admission de type iPulse M, iPulse H et iPulse tH-amiante conviennent à l'utilisation de sacs de vidage et d'élimination de PE.

REMARQUE

Utilisation de la glissière rotative

- ▶ Tournez la glissière rotative rouge à l'intérieur pour positionner OPEN sur la butée du repère ▲.

- ▶ Faites glisser complètement la bride sur la prise d'admission.
- ▶ Placez l'ouverture supérieure du sac sur le rebord du bac.



- ▶ Placez la section supérieure sur le bac.
- ▶ Fermez les loquets latéraux.

8 Changement du filtre

8.1 Changement des cassettes filtrantes pliées

(voir le Guide de référence rapide )

- ▶ Nettoyer les cassettes filtrantes avant de les changer.
- ▶ Tournez le verrou sur le loquet de 90° dans le sens horaire avec une pièce de monnaie ou un objet similaire et poussez le loquet vers l'arrière.
- ▶ Relever le capot
- ▶ Après avoir retiré les cassettes filtrantes pliées, immédiatement les renfermer dans un sac plastique étanche aux poussières et les éliminer conformément aux stipulations.
- ▶ Mettre en place de nouvelles cassettes filtrantes pliées.
- ▶ Relever l'étrier de verrouillage, rabattre le capot et le bloquer en appuyant légèrement dessus.

9 Changement du filtre de protection du moteur

(voir le Guide de référence rapide )

* en fonction des caractéristiques de l'équipement

REMARQUE

Un filtre de protection du moteur encrassé signale que les cassettes à filtre sont défectueuses.

- Remplacer les cassettes filtrantes pliées.
- Remplacer le filtre de protection de moteur resp. nettoyer le filtre de protection de moteur sous l'eau courante, le sécher et le remettre en place.

10 Transport

- Retirez le tuyau d'aspiration.
- Fermez la prise d'admission avec le capuchon.
- Placez la section supérieure sur le bac.
- Fermez les loquets latéraux.
- Placer les accessoires dans des sacs plastiques appropriés et fermer les sacs plastiques resp. les placer dans le porte-accessoires.
- Rassembler la fin du flexible d'aspiration et le début du flexible d'aspiration.
- Poser le flexible autour de l'aspirateur et le coincer sur la poignée (voir les Guide de référence rapide).

11 Entretien

REMARQUE

Toujours mettre l'aspirateur hors marche et débrancher la fiche secteur avant d'effectuer des travaux de maintenance.

Pour des travaux de maintenance effectués par l'utilisateur, l'aspirateur doit être

- désassemblé,
- nettoyé et
- entretenu,

dans la mesure du possible, sans pour autant présenter des risques pour le personnel de maintenance et d'autres personnes.

Mesures de précaution

Des mesures de précaution appropriées comprennent

- le nettoyage avant le démontage,
- des mesures préventives pour une ventilation forcée filtrée locale là où l'aspirateur est démonté,
- le nettoyage de la zone de maintenance et
- un équipement de protection individuelle approprié.

Mesures de précautions pour aspirateurs des catégories H et M

La partie extérieure de l'aspirateur doit être nettoyée en aspirant les poussières et en l'essuyant avec un chiffon ou bien elle doit être traitée avec du mastic, avant de les sortir de la zone dangereuse. Toutes les pièces des aspirateurs doivent être considérées comme encrassées lorsqu'elles sont sorties de la zone dangereuse et

des actions appropriées doivent être réalisées pour éviter une répartition des poussières.

Objets encrassés

Lors de l'exécution de travaux de maintenance ou de réparation, tous les objets encrassés n'ayant pas pu être suffisamment nettoyés, doivent être éliminés. Pour éliminer de tels objets, ils doivent être placés dans des sacs imperméables, en accord avec les stipulations en vigueur pour l'élimination de tels déchets.

11.1 Tester l'efficacité de l'aspirateur

Au moins une fois par an, le fabricant ou une personne formée doit effectuer un examen technique comprenant les filtres, l'étanchéité à l'air de l'aspirateur, et les mécanismes de commande.

En outre, l'efficacité des aspirateurs de classe de poussière H et H-amiante doit être contrôlée au moins une fois par an ou plus fréquemment. La méthode d'essai qui peut être utilisée pour démontrer l'efficacité de l'appareil est définie dans EN 60335-2-69 AA.22.201.2. Si le test n'est pas positif, il doit être répété avec un nouveau filtre principal.

Le taux de renouvellement d'air L dans la pièce doit être suffisant si l'évacuation de l'air retourne dans la pièce. Pour d'autres remarques, se référer aux stipulations nationales respectives.

Si la puissance d'aspiration de l'aspirateur diminue et qu'elle n'augmente plus, même après avoir nettoyé les cassettes filtrantes pliées (à condition que la cuve soit vidée et que le sac filtrant en feutre ait été remplacé), il est nécessaire de remplacer les cassettes filtrantes pliées (voir le Guide de référence rapide  et (voir « 8.1 Changement des cassettes filtrantes pliées » à la page 38).

11.2 Nettoyage

REMARQUE

Des acides, de l'acétone et des solvants peuvent endommager certaines pièces de l'aspirateur.

- Nettoyez le bac et les accessoires avec de l'eau.
- Essuyez la section supérieure à l'aide d'un chiffon humide.
- Laissez sécher le bac et les accessoires.

11.3 Réparation

⚠ AVERTISSEMENT !

- Des aspirateurs réparés de manière incompétente présentent des dangers pour l'utilisateur.
- Ne faire exécuter des travaux de réparation que par du personnel spécialisé, tel que par exemple le service après-vente. N'utiliser que des pièces de rechange d'origine.

12 Recherche de panne et dépannage

REMARQUE		
Des dysfonctionnements ne peuvent pas toujours être dus à des défauts de l'aspirateur.		
Défaut	Cause	Correction
Baisse de la puissance d'aspiration	Filtre sale	Nettoyer
	Sac filtrant plein	Changer
	Bac plein	Vider
	Filtre de protection du moteur colmaté	Nettoyer
	Buse, tube ou tuyau colmaté	Nettoyer
L'aspirateur ne démarre pas	La fiche d'alimentation n'est pas branchée sur le secteur	Brancher la fiche d'alimentation sur une prise du secteur
	Pas de tension d'alimentation secteur	Vérifier le fusible
	Câble de connexion au secteur défectueux	Remplacer
	Le couvercle n'est pas correctement fermé	Fermer
	Capteur d'eau éteint	Bac vide
	L'aspirateur est en mode veille >A< ou >AR<	Placer le commutateur sur >IR< (voir « 3 Éléments de l'affichage et de commande » à la page 35)
L'aspirateur ne démarre pas lorsque l'outil est mis en marche en mode >A< ou >AR<	L'outil électrique n'est pas branché dans la prise d'alimentation de l'aspirateur	Brancher la fiche d'alimentation dans la prise de l'aspirateur
	La valve solénoïde de l'unité* marche-arrêt pneumatique est contaminée	Rincer avec de l'alcool
Le sac de vidage et d'élimination de PE est aspiré contre le filtre	Position incorrecte de la glissière rotative	Régler la glissière rotative sur la position OPEN ▲ (voir « 7.4 Insérer le sac de vidage et d'élimination PE* » à la page 38)
Aspirateur de classe de poussière M ou H : avec un sac filtrant inséré, de la poussière s'accumule dans le bac	Position incorrecte de la glissière rotative	Régler la glissière rotative sur la position CLOSE ▲ (voir « 7.3 Insérez le sac filtrant en feutre » à la page 38)

Ne pas essayer autre chose, contactez le service clientèle.

13 Accessoires authentiques

REMARQUE		
Utilisez uniquement des accessoires d'origine.		
Désignation de l'article	Propriétés/matériaux	Quantité de commande (1 ensemble)
Sac filtrant en feutre FBV 25/35	pour les bacs en plastique de 25 l et 35 l, classe BGIA M approuvé	5/10 pièces
Cassette filtrante FK 4300	Cellulose, homologué BGIA catégorie M	2 pièces
Cassette filtrante FKP 4300	Polyester, homologué BGIA catégorie M	2 pièces
Cassette filtrante FKP 4300 HEPA (H 14)	Cassette filtrante à 3 couches, homologué BGIA catégorie H	2 pièces
Cassette filtrante FKPN 4300 Nano	Cassette filtrante avec revêtement nano	2 pièces
Sac de vidage et d'élimination PE	Uniquement pour aspirateurs ISP des catégories M et H	5 pièces
Sac de vidage et d'élimination PE AMIANTE	Uniquement pour aspirateurs ISP de la catégorie H AMIANTE	5 pièces

Vous trouverez des accessoires supplémentaires dans la liste des accessoires spéciaux qui peut être obtenue sur demande auprès de l'équipe d'assistance Starmix sur Internet : www.starmix.de, courriel : info@starmix.de.

* en fonction des caractéristiques de l'équipement

14 Données techniques

Type: ISP		Modèle: iPulse L-1635	Modèle: iPulse M-1635	Modèle: iPulse H-1635	Modèle: iPulse H-1235 Asbest
Tension	Volt	220-240 V~	220-240 V~	220-240 V~	220-240 V~
Fréquence	Hertz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Puissance nominale	Watt	1400	1400	1400	1000
Puissance maxi	Watt	1600	1600	1600	1200
Flux d'air*	l/s	75	75	75	70
Dépression*	hPa/MG	280	280	280	265
Flux d'air**	l/s	45	45	45	40
Dépression**	hPa/SE	245	245	245	230
Pression acoustique	dB(A)	69	69	69	69
Poids	kg	15,6 (16,7***)	15,6 (16,7***)	15,6 (16,7***)	15,6 (16,7***)
Dimensions l x l x h	cm	53 x 40 x 56 (92***)	53 x 40 x 56 (92***)	53 x 40 x 56 (92***)	53 x 40 x 56 (92***)

* Au ventilateur

** au tuyau

*** poignée de poussée comprise

Puissance maximale sur les aspirateurs avec prise d'alimentation : 2 000 W

Câble de connexion secteur sur les aspirateurs avec prise d'alimentation : H05RR-F 3 x 1,5

Câble de connexion secteur sur les aspirateurs AMIANTE avec prise d'alimentation : H07RR-F 3 x 1,5

15 Tests et approbations

Des contrôles électrotechniques doivent être exécutés conformément aux prescriptions de prévention des accidents (BGV A3) et à la norme DIN VDE 0701 partie 1 et partie 3. Ces contrôles sont nécessaires, conformément à la norme DIN VDE 0702, à intervalles réguliers et après une remise en état ou des modifications.

Les aspirateurs ont été soumis avec succès au contrôle conformément à IEC/EN 60335–2–69.

REMARQUE

Les appareils usés contiennent des matériaux précieux appropriés pour le recyclage. **Ne pas jeter les aspirateurs aux ordures ménagères habituelles**, plutôt les éliminer de manière compétent par le biais de systèmes de collecte appropriés, par exemple par le poste de récupération communal.

16 Déclaration de conformité

Nous déclarons par la présente que la machine décrite ci-dessous est conforme aux exigences de sécurité et de santé de base applicables des directives CE, aussi bien dans la conception et la construction de base ainsi que dans la version mise en circulation par nos soins. Cette déclaration cesse d'être valable si la machine est modifiée sans notre autorisation préalable.

Produit : Aspirateur pour aspiration de liquides et de poussières

Type : ISP

La conception de l'appareil correspond aux réglementations applicables suivantes : Directive relative aux machines UE 2006/42/UE
Directive UE EMC 2014/30/UE
La directive ROHS 2011/65/UE

Directive relative aux machines UE 2006/42/UE y compris ses amendements : DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2012-10; EN 60335-1:2012
DIN EN 60335-1 Ber.1 (VDE 700-1 Ber.1):2014-04;
EN 60335-1:2012/AC:2014; EN 60335-1:2012/A11:2014
EN 60335-2-69:2012; DIN EN 62233 (VDE 0700-366 Ber.1):2009-04;
EN 62233 Ber.1:2008; DIN EN ISO 12100:2011-03;
EN ISO 12100:2010

Directive UE EMC 2014/30/UE : DIN EN 55014-1 (VDE 0875-14-1):2012-05;
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011
DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838-2):2015-03; EN 61000-3-2:2014;
DIN EN 61000-3-3 (VDE 0838-3):2014-03; EN 61000-3-3:2013;
DIN EN 55014-2 (VDE 0875-14-2):2009;
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008
Exigences de catégorie II

L'institut suivant a testé et certifié le produit :
VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH (EU-Kenn-Nr. 03666), Merianstr. 28,
63069 Offenbach.

Représentant de la documentation autorisée : ELECTROSTAR GmbH, Stuttgarter Straße 36, 73262 Reichenbach/Fils, Allemagne



Carsten Gresser
Responsable de l'assurance qualité

01.08.2017

1 Explicación de los símbolos y signos utilizados

Símbolo / Palabra de advertencia	Descripción
	Este es un símbolo de advertencia. Advierte de un potencial peligro de lesión. Seguir todas las instrucciones que vayan acompañadas de este símbolo, a fin de evitar cualquier potencial riesgo de lesiones, incluso mortales. El símbolo de advertencia siempre aparece en relación con las palabras de advertencia PELIGRO , ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN .
¡PELIGRO!	Identifica un potencial peligro con alto grado de riesgo que puede causar lesiones graves, incluso mortales, en caso de no evitarse.
¡ADVERTENCIA!	Identifica un potencial peligro con grado medio de riesgo que puede causar lesiones graves, incluso mortales, en caso de no evitarse.
¡PRECAUCIÓN!	Identifica un potencial peligro con grado bajo de riesgo que puede causar lesiones leves a moderadas, en caso de no evitarse.
NOTA	Identifica los consejos e indicaciones, que aligeran el trabajo y procuran un funcionamiento seguro.
	Identifica un requisito que debe cumplirse antes de poder llevar a cabo una acción.
	Identifica los pasos que el usuario debe realizar sucesivamente.
	Identifica el resultado de una acción.

2 Información importante de seguridad

⚠ ¡ADVERTENCIA!
¡Peligro de asfixia! No permita que los niños jueguen con el material de embalaje, como por ejemplo, bolsas de plástico. No suba o se siente sobre el aspirador. Riesgo de caída al trabajar en escaleras. Preste atención a estar de pie con seguridad. Evite tirar del cable de conexión y la manguera de aspiración sobre bordes afilados, así como doblarlos o que queden atrapados. Disponga el cable de conexión y la manguera de aspiración de tal forma que nadie pueda tropezar con los mismos. Si empieza a salir espuma o líquido del aspirador, desconéctelo de inmediato. Mantenga siempre seca la parte interior de la tapa. No utilice el aspirador ni sus accesorios en los casos siguientes: • El cable de conexión a la red o el cable de extensión están defectuosos o muestran grietas • Hay daños visibles en el aspirador como, por ejemplo, grietas en la carcasa • Si sospecha un defecto invisible, por ejemplo después de una caída
⚠ ¡PELIGRO!
¡Riesgo de explosión y de incendio! No ponga en funcionamiento el aspirador en entornos potencialmente explosivos. Mantenga el aspirador alejado de gases y sustancias inflamables.

⚠ ¡PELIGRO!

¡Riesgo de explosión y de incendio! No utilice el aspirador para aspirar lo siguiente:

- disolventes inflamables o explosivos
- materiales empapados en disolventes
- polvos potencialmente explosivos
- líquidos tales como gasolina, aceite, alcohol, diluyentes
- materiales a una temperatura superior a los 60 °C

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Si las reparaciones se realizan de forma no profesional, los aparatos pueden suponer un peligro para el usuario. Encargue las reparaciones exclusivamente a profesionales, p. ej. servicio de atención al cliente. Utilice solo piezas de repuesto originales.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Utilice la caja de enchufe disponible en el aspirador exclusivamente para los fines establecidos en el manual de instrucciones.

En caso de uso no conforme a la finalidad, manejo inadecuado o reparaciones no realizadas de manera profesional, el fabricante declina toda responsabilidad por posibles daños.

No utilice cables de prolongación dañados.

Si el cable de conexión del aspirador sufre daños, será preciso sustituirlo por un cable de conexión especial suministrable por el fabricante o por su servicio de atención al cliente.

En el caso de los cepillos eléctricos, no permita que los cepillos giratorios entren en contacto con el cable de conexión a la red.

La tensión indicada en la placa de características debe coincidir con la tensión de red.

Desconecte el aspirador y extraiga el conector de red tras cada uso y antes de iniciar el mantenimiento del aspirador.

Tire solo del conector de red, nunca del cable de conexión.

No introduzca ni extraiga nunca el conector de red con las manos húmedas.

El suministro de corriente debe asegurarse mediante un fusible con la intensidad de corriente adecuada.

No abra nunca el aspirador en espacios abiertos si está lloviendo o hay una tormenta.

Secar el aspirador y guardar protegido contra heladas en interiores.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Las aspiradoras de la clase de aspiración **L** se ajustan para aspirar o absorber polvo seco no inflamable peligroso para la salud con valores límite en el lugar de trabajo $> 1 \text{ mg/m}^3$.

Los aspiradores de la clase **M** son adecuados para aspirar o absorber polvo seco no inflamable, líquidos no inflamables, polvo de madera y polvo peligroso con valor límite en el puesto de trabajo $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$.

Los aspiradores de la clase **H** son adecuados para aspirar o absorber polvo seco no inflamable, partículas patógenas o cancerígenas, así como líquidos no inflamables, polvo de madera y polvo peligroso para la salud con valor límite en el puesto de trabajo $< 0,1 \text{ mg/m}^3$.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Esta máquina no debe ser utilizada por personas (incluidos niños) con sus capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas así como con falta de experiencia y conocimiento.

Hay que vigilar a los niños para asegurarse de que no jueguen con el aparato.

No dirija la tobera, la manguera o el tubo hacia personas o animales.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Utilice solamente los cepillos suministrados con el aspirador o aquellos especificados en las instrucciones de funcionamiento.

La utilización de otros cepillos puede comprometer la seguridad.

Cuando se utilice en negocios de procesamiento de alimentos: limpie inmediatamente el aspirador después de usarla y desinféctela para evitar la contaminación microbiana.

No utilice limpiadores de alta presión o chorros de vapor para limpiar el aparato.

Utilice únicamente el aspirador bajo supervisión.

Desenchufe el aspirador de la red en caso de que se produzca una interrupción larga del trabajo.

No limpie los cartuchos del filtro con aire comprimido.

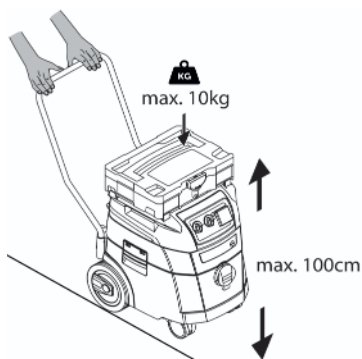
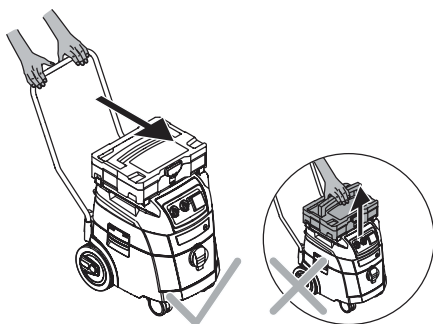
⚠ ¡ADVERTENCIA!

No levante el aspirador por la caja de herramientas montada.

Cargue la caja de herramientas con un peso máximo de 10 kg.

No apile las cajas de herramientas por encima de 1,00 m (altura total con aspiradora).

Antes de abrir la tapa, retire la caja de herramientas.



Lea el manual de funcionamiento detenidamente antes de comenzar a utilizar el aspirador. El manual de instrucciones proporciona instrucciones importantes para la seguridad, la puesta en servicio, el funcionamiento, el mantenimiento y el cuidado. Guarde el manual de funcionamiento en un lugar seguro y, en caso de vender la unidad, transfíralo a su nuevo propietario.

El fabricante se reserva el derecho a efectuar modificaciones en la estructura y el equipamiento.

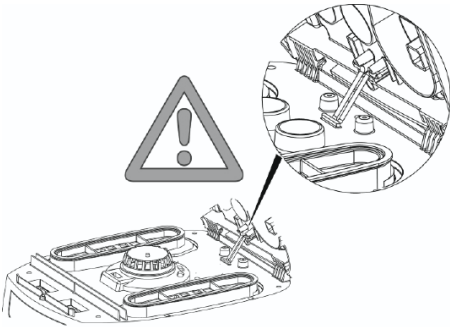
No se permite realizar trabajos distintos a los descritos en este manual de instrucciones.

Esta máquina está destinada al uso comercial, p.ej. para su utilización en hoteles, escuelas, hospitales, fábricas, tiendas, oficinas y alquileres.

Al extraer el aparato del embalaje, compruebe su integridad y si ha sufrido daños durante el transporte.

Antes del uso del aspirador, los usuarios deben recibir información, instrucciones y formación relativas al uso del mismo y de las

sustancias para las que se desea utilizar, incluido el procedimiento seguro de eliminación del material recogido.



3 Elementos de visualización y control

Posición del conmutador		Función	Descripción
0		El aspirador está desconectado.	- enchufe bajo tensión
A		El aspirador está desconectado.	- enchufe bajo tensión - Funcionamiento con herramienta eléctrica, función de limpieza del filtro desactivada - Cuando la herramienta esté encendida, se encenderá automáticamente el aspirador. Después de que se apague la herramienta eléctrica, el aspirador funciona durante aprox. 10 segundos para prevenir la acumulación de residuos en la manguera.
AR		Modo de espera	- enchufe bajo tensión - Limpieza del filtro en el arranque y función de limpieza automática del filtro después de la detección de presión diferencial - Cuando la herramienta esté encendida, se encenderá automáticamente el aspirador. Después de que se apague la herramienta eléctrica, el aspirador funciona durante aprox. 10 segundos para prevenir la acumulación de residuos en la manguera.
IR		El aspirador se inicia inmediatamente	- enchufe bajo tensión - La función de limpieza automática del filtro se inicia después de la detección de presión diferencial
		Función de limpieza automática del filtro	- Mientras el aspirador está funcionando, los cartuchos de filtro plegados se limpian de forma alterna cuando se alcanza cierto valor de presión negativa en el que todavía hay aire suficiente.
		Indicador de nivel de llenado*	- El indicador de nivel de llenado se enciende cuando el tanque está lleno y/o la manguera de aspiración está obstruida. En los aspiradores con clase de polvo M y H, también se emite una señal acústica
		Control de velocidad*	- Ajuste continuamente la potencia de aspiración con el control de velocidad
		Ajuste del diámetro de la manguera de aspiración*	- En los aspiradores M/H/H-asbestos para la monitorización del caudal volumétrico, cuando la velocidad mínima de aire cae por debajo de 20 m/s

4 Puesta en servicio

4.1 Antes de cada uso

Asegúrese de que se cumplan las siguientes condiciones:

- △ El aspirador, el cable de alimentación, la manguera de aspiración y los accesorios no están dañados.
- △ Todos los filtros se han insertado y no están dañados.

4.2 Encendido y apagado

El enchufe de el aspirador permanece siempre bajo tensión, independientemente de la posición del conmutador principal.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

¡Peligro de lesiones al arrancar la herramienta eléctrica automáticamente!

- ▶ Apague la herramienta eléctrica o la herramienta neumática antes de conectarla al aspirador.

NOTA

Cuando el conmutador se encuentra en la posición >0< es posible utilizar la caja de enchufe del aspirador como cable de prolongación.

△ **Valor de conexión:** Aspirador + aparato conectado (máximo 2000 W) máx. 16 A.

4.2.2 Encendido del aspirador

Funciones consulte “3 Elementos de visualización y control” en la página 46.

- ▶ Inserte el enchufe en la toma.
- ▶ Coloque el interruptor en la posición >IR<.
 - ↳ El aspirador se inicia inmediatamente.

o:

- ▶ Coloque el interruptor en la posición >A< o >AR<.
 - ↳ El aspirador está en modo de espera para herramientas eléctricas.

4.2.3 Ajuste de la velocidad del motor*

- ▶ Ajuste la velocidad del motor en el conmutador.

4.2.4 Ajuste del diámetro de la manguera de aspiración*

- ▶ Ajuste del diámetro de la manguera de aspiración en el conmutador.

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

Conmutador selector para la señal de caudal volumétrico de aire mínimo (bocina y luz) en aspiradores con clases de polvo “M” y “H”

En los modos >AR< y >IR< se realiza la configuración siguiente, dependiendo del diámetro de la manguera:

Conmutador selector para el diámetro interno de la manguera de aspiración	Volumen de flujo de aire
Ø 35 mm	70 l/s
Ø 27 mm	41 l/s
Ø 21 mm	25 l/s
La velocidad puede ajustarse individualmente después de ajustar el diámetro de la manguera.	

4.2.5 Apagado del aspirador

- ▶ Coloque el interruptor en la posición >0<.
 - ↳ El aspirador está desconectado.
- ▶ Después de apagarlo, desenchufe el cable de alimentación.
- ▶ Enrolle el cable de conexión a la red.
- ▶ Guarde el cable de conexión a la red en el gancho del cable.
- ▶ Guarde el tubo de aspiración insertándolo en el soporte de accesorios* en la pared posterior del recipiente.
- ▶ Coloque los extremos de la manguera de aspiración de manera que no salgan partículas de suciedad.
- ▶ Retire la herramienta eléctrica.

5 Modos de funcionamiento

- ▶ Utilizando el tubo con asa es posible adaptar la potencia de aspiración mediante la corredera de aire adicional.

5.1 Aspiración de material seco

- ▶ Aspire solo con el filtro, aspirador y accesorios secos para que el polvo no quede pegado formando una costra.

Al aspirar hollín, cemento, yeso o polvos similares: inserte una bolsa de eliminación de PE en el recipiente de suciedad. Siempre use bolsas de eliminación de PE en combinación con cartuchos de filtro plegados.

NOTA

Los aspiradores de las clases M, H y H-Asbest deben usarse preferente para la aspiración de material seco.

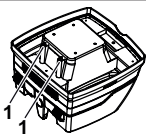
5.2 Aspiración de líquidos

⚠ ¡ADVERTENCIA!

- ▶ Si empieza a salir espuma o líquido del aspirador, desconéctelo de inmediato.
- ▶ Vacíe el recipiente y, en caso necesario, el cartucho de filtro en fuelle.

* depende de la variante del equipo

NOTA



Limpie los sensores de nivel de agua (1) regularmente y compruebe si presentan daños.

- ▶ Aspirar sin bolsa de filtro de lana.

Las bandejas de filtros de pliegues son aptas para aspiración húmeda.

El sensor incorporado apaga el motor si el recipiente está lleno. El manejo de la aspiradora puede resultar afectado si el recipiente está lleno.

- ▶ Recipiente vacío (consulte "7 Vaciado del recipiente" en la página 48).

NOTA

Si no se desconecta el aspirador, la protección contra re arranque se mantiene activa. El aspirador vuelve a estar preparado para el funcionamiento solo tras desconectarlo y volver a conectarlo.

- ▶ Antes de vaciar, retire la manguera de aspiración del líquido.
- ▶ Debido a la alta potencia de aspiración y a la forma del recipiente, adecuado para el flujo, puede salir algo de agua de la manguera tras la desconexión.
- ▶ Si desea aspirar a continuación material seco, instale filtros secos.

NOTA

Si se cambia a menudo entre aspiración de material seco y húmedo, recomendamos utilizar un segundo juego de filtros, preferentemente cartuchos de filtro en fuelle de poliéster.

6 Limpieza permanente del filtro

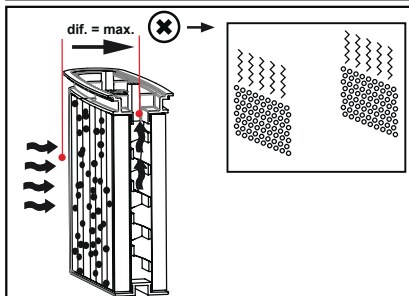
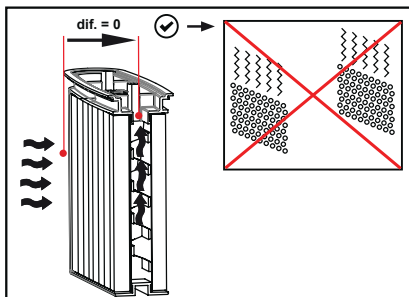
El aspirador está equipado con un sistema electromagnético de limpieza de filtro, el cual se puede usar para limpiar cualquier polvo depositado de los cartuchos del filtro.

Los cartuchos de filtro plegados se limpian de forma alterna uno tras otro para garantizar un trabajo continuo.



Vigilancia continua del nivel de ensuciamiento de los filtros a través de la medida de presión diferencial, posibilitando una limpieza de los filtros exactamente en el momento preciso durante el trabajo con el aspirador

De esta forma se garantiza un flujo de aire elevado y constante durante todo el tiempo de funciona



7 Vaciado del recipiente

NOTA

Solo se permite para polvo con valor límite en el puesto de trabajo $> 1 \text{ mg/m}^3$

Desconecte el aspirador, extraiga el conector de red.

- ▶ Abra los cierres.
- ▶ Retire la tapa y la manguera de aspiración del recipiente.
- ▶ Vierta el contenido del recipiente

7.1 Deseche la bolsa de filtro de lana

(consulte la Guía de referencia rápida).

- ▶ Apague el aspirador.
- ▶ Desconecte el enchufe de la red.
- ▶ Use máscaras de respiración apropiadas.
- ▶ Retire la manguera de aspiración.
- ▶ Cierre la toma de admisión con la tapa.
- ▶ Abra los pestillos laterales.
- ▶ Retire la sección superior.
- ▶ Tire con cuidado de la brida de la toma de admisión y cierre la brida.
- ▶ Deseche el material recogido de acuerdo con los requisitos legales.

7.2 Deseche la bolsa de vaciado y eliminación de PE

(consulte la Guía de referencia rápida).

- Coloque el conmutador en la posición >AR<.
 - ↳ Los cartuchos de filtro plegados se limpian automáticamente.
 - ↳ El polvo residual en los filtros cae dentro de la bolsa.
- Apague el aspirador.
- Desconecte el enchufe de la red.
- Use máscaras de respiración apropiadas.
- Retire la manguera de aspiración.
- Cierre la toma de admisión con la tapa.
- Abra los pestillos laterales.
- Retire la sección superior.
- Cierre la bolsa de vaciado y eliminación de PE con cuidado utilizando la cinta de cierre incluida en el suministro.
- Retire con cuidado la brida de la toma de aspiración y ciérrela
- Retire con cuidado la bolsa de vaciado y eliminación de PE del recipiente
- Elimine el material aspirado conforme a las disposiciones legales.

7.3 Inserte la bolsa de filtro de lana

NOTA

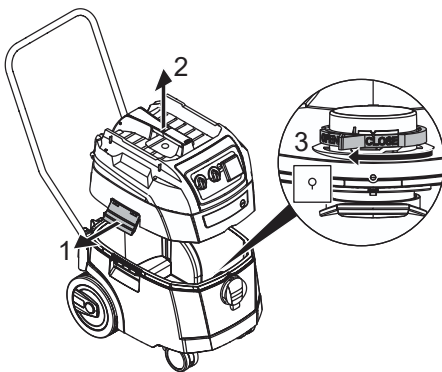
Utilice solo bolsas de filtro de lana para la aspiración en seco.

- Deslice la brida por completo sobre la toma de admisión (consulte la Guía de referencia rápida .

NOTA

Funcionamiento de la válvula giratoria

- Gire la válvula giratoria roja hacia adentro hasta la posición CLOSE en el tope del marcador ▲.



- Coloque la sección superior sobre el recipiente.
- Cierre los pestillos laterales.

7.4 Inserte la bolsa de vaciado y eliminación de PE*

NOTA

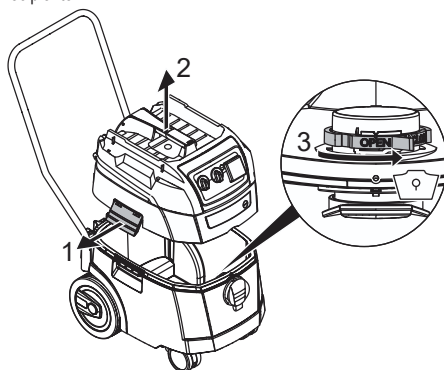
Solo las aspiradoras con clase de polvo M y H con recipientes especiales y válvula giratoria en la toma de admisión de los tipos iPulse M, iPulse H y iPulse tH-asbestos son adecuadas para el uso de bolsas de vaciado y eliminación de PE.

NOTA

Funcionamiento de la válvula giratoria

- Gire la válvula giratoria roja hacia adentro hasta la posición OPEN en el tope del marcador ▲.

- Deslice la brida por completo sobre la toma de admisión.
- Coloque la abertura superior de la bolsa sobre el borde del recipiente.



- Coloque la sección superior sobre el recipiente.
- Cierre los pestillos laterales.

8 Cambio del filtro

8.1 Cambio de los cartuchos de filtro plegados

(consulte la Guía de referencia rápida .

- Limpie los cartuchos de filtro antes de cambiarlos.
- Gire el cierre del pestillo dentro de un margen de 90° en sentido contrario a las agujas del reloj con una moneda o un objeto similar y empuje el pestillo hacia la parte trasera.
- Abata la cubierta
- Cierre inmediatamente los cartuchos de filtro en fuente retirados dentro de una bolsa de plástico hermética al polvo y elimínelos de acuerdo a las disposiciones.
- Coloque cartuchos de filtro en fuente nuevos.
- Eleve el asa de enclavamiento, abata hacia abajo la cubierta y encájela ejerciendo una ligera presión.

* depende de la variante del equipo

9 Cambio del filtro protector del motor

(consulte la Guía de referencia rápida )

NOTA

Si el filtro protector del motor está sucio, esto es una señal de que los cartuchos de filtro se encuentran defectuosos.

- ▶ Cambie los cartuchos de filtro en fuelle.
- ▶ Cambie el filtro protector del motor o limpie el filtro protector del motor con un chorro de agua, séquelo y vuelva a colocarlo.

10 Transporte

- ▶ Retire la manguera de aspiración.
- ▶ Cierre la toma de admisión con la tapa.
- ▶ Coloque la sección superior sobre el recipiente.
- ▶ Cierre los pestillos laterales.
- ▶ Introduzca los accesorios en bolsas de plástico adecuadas y cierre las bolsas de plástico o introdúzcalas en el soporte para herramientas.
- ▶ Conecte entre sí los extremos de la manguera de aspiración.
- ▶ Coloque la manguera de aspiración alrededor del aspirador y engánchela al asa (consulte la Guía de referencia rápida).

11 Mantenimiento

NOTA

Desconecte el aspirador y extraiga el conector de red antes de iniciar el mantenimiento del aspirador.

Para realizar el mantenimiento, el usuario debe

- desensamblar,
- limpiar y
- realizar el mantenimiento

del aspirador en la medida de lo posible sin que suponga un peligro para el personal de mantenimiento y otras personas.

Medidas de seguridad

Las medidas de seguridad adecuadas incluyen

- limpieza previa al desmontaje,
- tomar precauciones para la ventilación forzada y filtrada del entorno en el que se desmonta el aspirador,
- limpieza del área de mantenimiento y
- equipos de protección personal adecuado.

Medidas de seguridad para los aspiradores de las clases H y M

Se recomienda limpiar la parte exterior del aspirador mediante un procedimiento de aspiración de polvo o tratarla con material de sellado antes de retirarlo del área peligrosa. Es preciso considerar que todas las piezas del aspirador se encuentran contaminadas al extraerlas del área peligrosa y realizar una manipulación adecuada para evitar que el polvo se difunda.

Objetos contaminados

Al realizar trabajos de mantenimiento o reparaciones es necesario eliminar todos los objetos contaminados que no sea posible limpiar de forma satisfactoria. Es necesario eliminar dichos objetos en bolsas herméticas, de acuerdo a las disposiciones aplicables para la eliminación de este tipo de residuos.

11.1 Prueba de la eficacia del aspirador

Por lo menos una vez al año, el fabricante o una persona instruida debe realizar una inspección técnica incluyendo filtros, hermeticidad del aspirador y mecanismos de control.

Además, la eficacia de las aspiradoras con clase de polvo H y H-asbestos debe comprobarse al menos una vez al año o con mayor frecuencia. El método de prueba, que puede utilizarse para demostrar la eficacia del dispositivo, se define en la norma EN 60335-2-69 AA.22.201.2. Si la prueba no se pasa, debe repetirse con un nuevo filtro principal.

Debe existir en el local un *caudal de intercambio de aire L* suficiente si la salida de aire del local disminuye. Consulte otras indicaciones en las disposiciones para su país.

Si la potencia de aspiración del aspirador disminuye y la limpieza de los cartuchos de filtro en fuelle no aumenta dicha potencia de aspiración (suponiendo que se ha vaciado el recipiente y se ha cambiado la bolsa de filtro de lana), será necesario cambiar los cartuchos de filtro en fuelle (véanse las Guía de referencia rápida ) y la sección „8.1 Cambio de los cartuchos de filtro plegados“).

11.2 Limpieza

NOTA

Los ácidos, la acetona y los disolventes pueden dañar las piezas del aspirador.

- ▶ Limpie el recipiente y los accesorios con agua.
- ▶ Limpie la parte superior con un paño húmedo.
- ▶ Deje que el recipiente y los accesorios se sequen.

11.3 Reparar

⚠ ¡ADVERTENCIA!

- ▶ Si las reparaciones se realizan de forma no profesional, los aspiradores pueden suponer un peligro para el usuario.
- ▶ Encargue las reparaciones exclusivamente a profesionales, p. ej. servicio de atención al cliente. Utilice solo piezas de repuesto originales.

12 Localización de averías y reparación

NOTA		
Las averías no siempre se pueden trazar hasta los defectos en el aspirador.		
Fallo	Causa	Remedio
La potencia de aspiración cae	Filtro sucio	Limpiar
	Bolsa de filtro llena	Cambiar
	Recipiente lleno	Vaciar
	Filtro protector del motor bloqueado	Limpiar
	Boquilla, tubo o manguera bloqueada	Limpiar
El aspirador no se pone en marcha	El enchufe de red no está en la toma	Enchufe el enchufe de red en la toma
	No hay tensión de red	Comprobar el fusible
	Cable de conexión a la red defectuoso	Reemplazar
	La tapa no está bien cerrada	Cerrar
	Sensor de agua apagado	Vaciar el recipiente
El aspirador no se pone en marcha cuando la herramienta se encuentra en el modo >A< o >AR<	Aspirador en modo de espera >A< o >AR<	Coloque el conmutador en >IR< (consulte "3 Elementos de visualización y control" en la página 46)
	Herramienta eléctrica no enchufada en la toma del aspirador	Conecte el enchufe de red en la toma del aspirador
La bolsa de vaciado y eliminación de PE se aspira contra el filtro	Válvula solenoide de la unidad de encendido-apagado neumático*contaminada	Enjuague con alcohol
	Posición incorrecta de la válvula giratoria	Coloque la válvula giratoria en la posición OPEN ▲ (consulte "7.4 Inserte la bolsa de vaciado y eliminación de PE*" en la página 49)
Aspirador con clases de polvo M o H : con la bolsa filtrante insertada, el polvo se acumula en el recipiente	Posición incorrecta de la válvula giratoria	Coloque la válvula giratoria en la posición CLOSE ▲ (consulte "7.3 Inserte la bolsa de filtro de lana" en la página 49)

No intente nada más, contacte con los departamentos de atención al cliente.

13 Accesorios originales

NOTA		
Utilice exclusivamente accesorios originales.		
Denominación del artículo	Propiedades/material	Cantidad de pedido (1 juego)
Bolsa de filtro de lana FBV 25/35	para recipientes de plástico de 25 l y 35 l, clase BGIA M aprobada	5/10 piezas
Cartucho de filtro FK 4300	admisible celulosa, clase BGIA M	2 piezas
Cartucho de filtro FKP 4300	admisible poliéster, clase BGIA M	2 piezas
Cartucho de filtro FKP 4300 HEPA (H 14)	admisible cartucho de filtro de 3 capas, clase BGIA M	2 piezas
Cartucho de filtro FKPN 4300 Nano	Cartucho de filtro con revestimiento de nano	2 piezas
Bolsa de vaciado y eliminación de PE	solo para aspiradores ISP de la clase M y H	5 piezas
Bolsa de vaciado y eliminación de PE ASBEST	solo para aspiradores ISP de la clase H ASBEST	5 piezas

Encontrará accesorios adicionales en la lista de accesorios especiales que pueden obtenerse a petición del equipo de servicio de Starmix en Internet: www.starmix.de, correo electrónico: info@starmix.de.

* depende de la variante del equipo

14 Datos técnicos

Tipo: ISP		Modelo: iPulse L-1635	Modelo: iPulse M-1635	Modelo: iPulse H-1635	Modelo: iPulse H-1235 Asbest
Tensión	Volt	220-240 V~	220-240 V~	220-240 V~	220-240 V~
Frecuencia	Hertz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Potencia nominal	Watt	1400	1400	1400	1000
Potencia máx.	Watt	1600	1600	1600	1200
Flujo de aire*	l/s	75	75	75	70
Vacio*	hPa/MG	280	280	280	265
Flujo de aire**	l/s	45	45	45	40
Vacio**	hPa/SE	245	245	245	230
Nivel de ruido	dB(A)	69	69	69	69
Peso	kg	15,6 (16,7***)	15,6 (16,7***)	15,6 (16,7***)	15,6 (16,7***)
Dimensiones l x a x a	cm	53 x 40 x 56 (92***)	53 x 40 x 56 (92***)	53 x 40 x 56 (92***)	53 x 40 x 56 (92***)

* en el ventilador

** en la manguera

*** incl. empuñadura

Potencia máx. de los aspiradores con enchufe: 2000 W

Cable de conexión a la red en aspiradores con enchufe: H05RR-F 3 x 1,5

Cable de conexión a la red en los aspiradores ASBESTOS con enchufe: H07RR-F 3 x 1,5

15 Pruebas y aprobaciones

Deben realizarse las comprobaciones electrotécnicas conforme a la normativa y a la norma de prevención de accidentes (BGV A3), así como DIN VDE 0701 parte 1 y parte 3. Dichas comprobaciones son necesarias conforme a DIN VDE 0702 a intervalos regulares y después de cada reparación o modificación.

Los aspiradores han sido sometidos a prueba con éxito conforme a IEC/EN 60335–2–69.

NOTA

Los aparatos usados contienen materiales valiosos, adecuados para el reciclaje. **No elimine el aspirador junto con la basura doméstica normal**, en su lugar, elimínelo a través de los sistema adecuados de recogida de residuos, p. ej. a través de su punto municipal de recogida de residuos.

16 Declaración de conformidad

Por la presente declaramos que la máquina descrita a continuación cumple los requisitos relevantes de seguridad y salud básicos de las directivas CE, tanto en su diseño básico y construcción como en la versión puesta por nosotros en circulación.

La presente declaración perderá su validez en caso de que se realicen modificaciones en la máquina sin nuestro consentimiento explícito.

Producto: Aspirador para funcionamiento en húmedo y en seco

Tipo: ISP

El diseño del aparato corresponde a las siguientes normas pertinentes:

Directiva de Máquinas de la CE 2006/42/UE
Directiva EMC de la CE 2014/30/CE
ROHS 2011/65/UE

Directiva de Máquinas de la CE 2006/42/UE incluidas sus enmiendas:

DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2012-10; EN 60335-1:2012
DIN EN 60335-1 Ber.1 (VDE 700-1 Ber.1):2014-04;
EN 60335-1:2012/AC:2014; EN 60335-1:2012/A11:2014
EN 60335-2-69:2012; DIN EN 62233 (VDE 0700-366 Ber.1):2009-04;
EN 62233 Ber.1:2008; DIN EN ISO 12100:2011-03;
EN ISO 12100:2010

Directiva EMC de la CE 2014/30/CE:

DIN EN 55014-1 (VDE 0875-14-1):2012-05;
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011
DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838-2):2015-03; EN 61000-3-2:2014;
DIN EN 61000-3-3 (VDE 0838-3):2014-03; EN 61000-3-3:2013;
DIN EN 55014-2 (VDE 0875-14-2):2009;
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008
Requisitos de la categoría II

El siguiente instituto ha probado y certificado el producto:

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH (EU-Kenn-Nr. 03666), Merianstr. 28,
63069 Offenbach

Representante autorizado de documentación:

ELECTROSTAR GmbH, Stuttgarter Straße 36, 73262 Reichenbach/Fils, Alemania



Carsten Gresser
Jefe de garantía de calidad

01.08.2017

Português

1 Explicação dos símbolos e sinais usados

Símbolo / Palavra sinal	Descrição
	É um símbolo de aviso. Avisa contra possíveis perigos de ferimentos. Respeite todas as instruções marcadas com este símbolo para evitar ferimentos ou a morte. O símbolo de aviso aparece sempre em ligação com as palavras sinal PERIGO , AVISO e CUIDADO .
PERIGO!	Indica um perigo com elevado grau de risco que causa a morte ou ferimentos graves, se não for evitado.
AVISO!	Indica um perigo com médio grau de risco que pode causar a morte ou ferimentos graves, se não for evitado.
CUIDADO!	Indica um perigo com baixo grau de risco que pode causar ferimentos ligeiros, se não for evitado.
NOTA	Indica conselhos ou avisos que facilitam o trabalho e garantem uma operação segura.
	Indica um requisito que tem de ser cumprido antes de poder executar uma ação.
	Indica passos de ação que têm de ser executados um após o outro pelo utilizador.
	Indica o resultado de uma ação.

2 Informações de segurança importantes

⚠ AVISO!
Perigo de asfixia! Não permita que crianças brinquem com o material da embalagem como, por exemplo, sacos de plástico. Não suba nem se sente no aspirador. Risco de queda ao trabalhar em escadas. Preste atenção em ficar de pé com segurança. Não puxe, dobre nem comprima o cabo de ligação nem a mangueira de aspiração em cantos afiados. Pousar o cabo de ligação e a mangueira de aspiração de forma que ninguém possa tropeçar neles. Desligar imediatamente o aspirador se entrar espuma ou líquido. Manter o interior da tampa sempre seco. Não utilize o aspirador, incluindo os acessórios, nos seguintes casos: • O cabo de conexão de corrente elétrica ou cabo de extensão está com defeito ou apresenta rachas • Existe um dano visível no aspirador como, por exemplo, fendas na caixa • Se suspeitar de um defeito invisível como, por exemplo, após uma queda
⚠ PERIGO!
Perigo de explosão e incêndio! Não opere o aspirador num ambiente potencialmente explosivo. Mantenha o aspirador afastado de gases e substâncias inflamáveis.

⚠ PERIGO!

Perigo de explosão e incêndio! Não utilize o aspirador para aspirar o seguinte:

- solventes inflamáveis ou explosivos
- materiais embebidos em solventes
- pós potencialmente explosivos
- líquidos como gasolina, óleo, álcool, diluentes
- materiais mais quentes que 60 °C

⚠ AVISO!

Aparelhos não reparados correctamente podem colocar o utilizador em perigo. As reparações só devem ser executadas por técnicos, por exemplo, do serviço de apoio ao cliente. Utilizar apenas peças sobressalentes originais.

⚠ AVISO!

Utilize a tomada no aspirador apenas para os fins estabelecidos no manual de instruções.

O fabricante não assume qualquer responsabilidade por danos causados pela utilização para outros fins além dos especificados, pela operação ou a reparação incorrectas.

Não utilizar cabos de extensão danificados.

Se o cabo de ligação do aspirador estiver danificado, deve ser substituído por um cabo de ligação especial, fornecido pelo fabricante ou pelo seu serviço de apoio ao cliente.

Não deixar que as escovas eléctricas, quando se tratarem de escovas rotativas, contactem com o cabo de ligação à rede.

A tensão na placa de identificação tem de coincidir com a tensão de rede.

Após a utilização e antes de qualquer manutenção, desligar o aspirador e retirar a ficha de rede.

Puxar apenas pela ficha de rede, nunca pelo cabo de ligação.

Nunca encaixar ou remover a ficha de rede com as mãos húmidas.

A alimentação de corrente tem de estar protegida por um fusível com uma intensidade adequada.

Nunca abra o aspirador ao ar livre quando chover ou estiver trovoada.

Guarde o aspirador no interior num local seco e protegido contra geadas.

⚠ AVISO!

Os aspiradores de classe de pó **L** são adequados para a aspiração de pós nocivos à saúde, secos, não inflamáveis com valores-limite de exposição profissional $> 1 \text{ mg/m}^3$.

Os aspiradores da classe **M** adequam-se à absorção/aspiração de pós secos, não inflamáveis, líquidos não inflamáveis, pós de madeira e pós perigosos com $\text{AGWs} \geq 0,1 \text{ mg/m}^3$.

Os aspiradores da classe **H** adequam-se à absorção/aspiração de pós secos, não inflamáveis, partículas cancerígenas e patogénicas, bem como líquidos não inflamáveis, pós de madeira e pós perigosos para a saúde com $\text{AGWs} < 0,1 \text{ mg/m}^3$.

⚠ AVISO!

Esta máquina não pode ser utilizada por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais limitadas ou falta de experiência e conhecimento.

Crianças devem ser vigiadas para certificar-se de que não brinquem com o aparelho.

Não virar o bocal, a mangueira ou o tubo para pessoas nem animais.

⚠ AVISO!

Utilize apenas as escovas fornecidas com o aspirador ou as especificadas nas instruções de utilização.

Usar outras escovas pode comprometer a segurança.

Quando usado em empresas de processamento de alimentos: Limpe imediatamente o aspirador após o uso e desinfete-o para evitar a contaminação microbiana.

Não use qualquer jato de vapor ou limpeza de alta pressão para limpeza.

Opere o aspirador apenas se este estiver sob supervisão.

Desconecte o aspirador da corrente elétrica no caso de uma interrupção de trabalho mais longa.

Não limpe os cassetes de filtro usando ar comprimido.

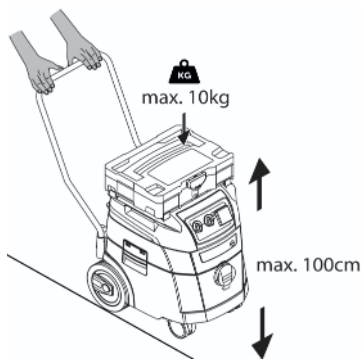
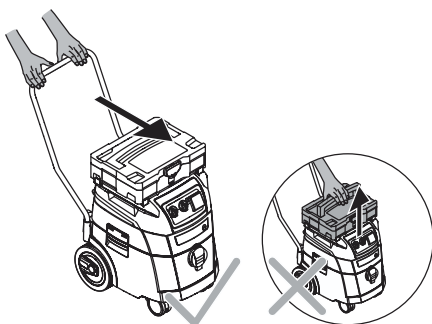
⚠ AVISO!

Não levante o aspirador pela caixa de ferramentas montada.

Carregue a caixa de ferramentas com um peso máximo de 10 kg.

Não empilhe as caixas de ferramentas mais altas que 1,00 m (altura total com aspirador).

Antes de abrir a tampa, remova a caixa de ferramentas.



Leia cuidadosamente o manual de funcionamento antes de começar a utilizar o aspirador. O manual de funcionamento fornece instruções importantes relativas à segurança, operação, teste, manutenção e assistência. Mantenha o manual de funcionamento num local seguro e, caso venda a unidade, entregue-o ao próximo proprietário.

O fabricante reserva-se o direito a alterações na construção e no equipamento.

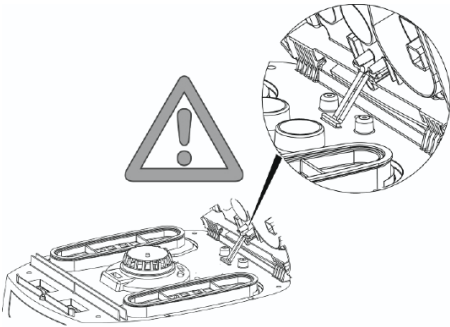
Não execute trabalhos que não estejam descritos neste manual de instruções.

Esta máquina é prevista para o uso comercial por exemplo para a utilização em hotéis, escolas, hospitais, fábricas, lojas, escritórios e negócio de locação.

Ao desembalar, verifique se não faltam peças e se há danos de transporte.

Antes da utilização, devem ser facultados aos utilizadores informações, instruções e formações sobre a utilização do aspirador

e das substâncias, para as quais deve ser utilizado, incluindo o procedimento seguro para a eliminação do material recolhido.



3 Elementos de exibição e controlo

Posição do interruptor		Função	Descrição
0		O aspirador está desligado.	- Tomada sob tensão
A		O aspirador está desligado.	- Tomada sob tensão - Funcionamento com ferramenta elétrica, função de limpeza do filtro desligada - Quando a ferramenta está ligada, o aspirador liga-se automaticamente. Depois de a ferramenta elétrica ser desligada, o aspirador funciona durante aprox. 10 segundos para evitar que qualquer resíduo fique na mangueira
AR		Modo de espera	- Tomada sob tensão - Limpeza do filtro no arranque e função de limpeza automática do filtro após deteção de pressão diferencial - Quando a ferramenta está ligada, o aspirador liga-se automaticamente. Depois de a ferramenta elétrica ser desligada, o aspirador funciona durante aprox. 10 segundos para evitar que qualquer resíduo fique na mangueira
IR		O aspirador arranca imediatamente	- Tomada sob tensão - A função de limpeza automática do filtro inicia-se após a deteção da pressão diferencial
		Função de limpeza automática do filtro	- Enquanto o aspirador estiver a funcionar, os cassetes de filtro dobrados são limpos alternadamente quando um certo valor de pressão negativa é alcançado, no qual ainda há ar suficiente.
		Indicador de nível de enchimento*	- O indicador acende-se quando o nível de enchimento do depósito está cheio e/ou a mangueira de sucção está bloqueada. Em aspiradores com classe de pós M e H, também é emitido um sinal acústico
		Controlo de velocidade*	- Ajuste continuamente a potência de sucção com o controlo de velocidade
		Ajustar o diâmetro da mangueira de sucção*	- Nos aspiradores M/H/H-amianto para monitorização de fluxo de volume, quando a velocidade de ar mínima desce abaixo de 20 m/s

* dependendo da variante do equipamento

4 Teste

4.1 Antes de cada utilização

Certifique-se de que ocorrem as seguintes condições:

- △ O aspirador, o cabo de corrente elétrica, a mangueira de sucção e os acessórios não estão danificados.
- △ Todos os filtros foram inseridos e não estão danificados.

4.2 Ligar e desligar

A tomada do aspirador permanece sempre sob tensão, independentemente da posição do interruptor principal.

△ AVISO!

Perigo de lesões ao iniciar automaticamente a ferramenta elétrica!

- ▶ Desligue a ferramenta elétrica ou a ferramenta pneumática antes de conectar ao aspirador.

NOTA

Na posição do interruptor $>0<$ a tomada pode ser utilizada no aspirador como cabo de extensão.

△ **Valor de ligação:** aspirador + aparelho ligado (máximo 2000 W) máx. 16 A.

4.2.2 Ligar o aspirador

Para as funções, consulte "3 Elementos de exibição e controlo" na página 57.

- ▶ Insira a ficha na tomada.
- ▶ Coloque o interruptor na posição $>IR<$.
 - ↳ O aspirador arranca imediatamente.

ou:

- ▶ Coloque o interruptor na posição $>A<$ ou $>AR<$.
 - ↳ O aspirador está no modo de espera para ferramentas elétricas.

4.2.3 Ajustar a velocidade do motor*

- ▶ Ajuste a velocidade do motor com o interruptor.

4.2.4 Ajustar o diâmetro da mangueira de sucção*

- ▶ Ajuste o diâmetro da mangueira de sucção com o interruptor.

△ CUIDADO!

O interruptor de seleção para o sinal de fluxo de volume de ar mínimo (sinal sonoro e luz) em aspiradores com classes de pós "M" e "H"

Nos modos $>AR<$ e $>IR<$, o seguinte ajuste é realizado consoante o diâmetro da mangueira:

Interruptor de seleção para diâmetro interno da mangueira de sucção	Volume de fluxo de ar
Ø 35 mm	70 l/s
Ø 27 mm	41 l/s
Ø 21 mm	25 l/s

A velocidade pode ser ajustada individualmente depois de ajustar o diâmetro da mangueira.

4.2.5 Desligar o aspirador

- ▶ Ajuste o interruptor para a posição $>0<$.
 - ↳ O aspirador está desligado.
- ▶ Depois de desligar, retire a ficha de corrente elétrica.
- ▶ Enrole o cabo de conexão de corrente elétrica.
- ▶ Armazene o cabo de conexão de corrente elétrica no gancho para cabo.
- ▶ Armazene o tubo de sucção inserindo-o no suporte de acessórios* na parede traseira do recipiente.
- ▶ Coloque as extremidades da mangueira de sucção juntas para que não saiam partículas de sujidade.
- ▶ Remova a ferramenta elétrica.

5 Modos operacionais

- ▶ Aquando da utilização do tubo da pega, a potência do ar pode ser adaptada com a correção de ar adicional.

5.1 Aspiração seca

- ▶ Aspirar apenas com os filtros, aspirador e acessórios secos, para que o pó não adira nem fique incrustado.

Ao aspirar fuligem, cimento, gesso ou pós semelhantes: Insira um saco de eliminação de PE no recipiente de recolha de sujidade. Use sempre sacos de eliminação de PE em conjunto com cassetes de filtro dobrados.

NOTA

Os aspiradores das classes M, H e H-Asbest devem ser preferencialmente utilizados em zonas secas.

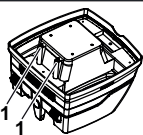
5.2 Sucção de líquidos

△ AVISO!

Perigo de choque eléctrico!

- ▶ Desligar imediatamente o aspirador se entrar espuma ou líquido.
- ▶ Esvaziar o recipiente e event. a cassette de filtros plissados.

NOTA



Limpar regularmente os sensores no nível de água (1) e procurar sinais de danos.

- ▶ Aspirar sem saco de filtro de lã.
As cassetes de filtro plissado são adequadas para a aspiração húmida. O sensor incorporado desliga o motor quando o recipiente está cheio. O manuseamento do aspirador pode ser afetado pelo recipiente cheio.
- ▶ Recipiente vazio (consulte "7 Esvaziar o recipiente" na página 59).

NOTA

Se o aspirador não for desligado, a protecção contra rearmar permanece eficaz. Só após a desconexão e nova ligação é que o aspirador volta a estar operacional.

- ▶ Antes do esvaziamento, retirar primeiro a mangueira de aspiração do líquido.
- ▶ Devido à elevada potência de aspiração e à forma favorável à corrente do recipiente, poderá sair alguma água da mangueira após a desconexão.
- ▶ Colocar filtros secos depois da aspiração consequente em zonas secas.

NOTA

No caso de trocas frequentes entre aspiração em zonas secas e húmidas, recomendamos a utilização de um segundo conjunto de filtros, preferencialmente cassetes de filtros plissados em poliéster.

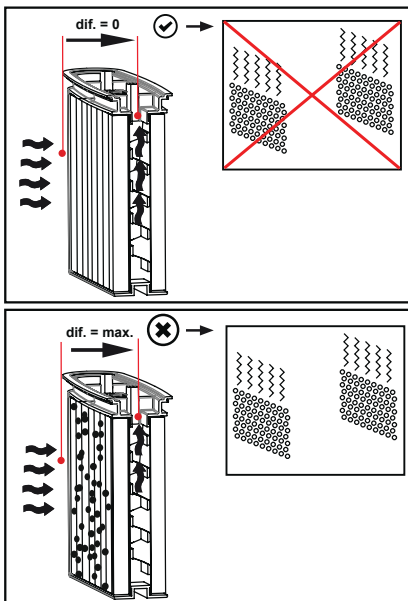
6 Limpeza de filtros permanente

O aspirador está equipado com um sistema eletromagnético de limpeza de filtros, que pode ser usado para limpar qualquer pó preso aos cassetes de filtro.

Os cassetes de filtro dobrados são limpos alternadamente um após o outro para que o trabalho contínuo seja garantido.



Monitorização constante do nível dos filtros através de medição da diferença de pressão, para uma limpeza de filtros exatamente controlada conforme a necessidade durante o funcionamento. Garantindo um caudal de ar constante durante o funcionamento, mesmo com tipos de poeira críticos.



7 Esvaziar o recipiente

NOTA

Apenas autorizado em pós com AGWs > 1 mg/m³.

- ▶ Desligar o aspirador, retirar a ficha de rede.
- ▶ Abrir os fechos.
- ▶ Retirar a tampa e a mangueira de aspiração do recipiente.
- ▶ Esvaziar o recipiente.

7.1 Descarte do saco de filtro de lã

(consulte o Guia de Consulta Rápida).

- ▶ Desligue o aspirador.
- ▶ Desconecte a ficha de corrente elétrica.
- ▶ Use uma máscara de respiração adequada.
- ▶ Retire a mangueira de sucção.
- ▶ Feche a tomada de entrada com a tampa.
- ▶ Abra os fechos laterais.
- ▶ Remova a secção superior.
- ▶ Retire cuidadosamente a flange da tomada de admissão e feche a flange.
- ▶ Elimine o material recolhido de acordo com os requisitos legais.

7.2 Descarte do saco de esvaziamento e descarte de PE

(consulte o Guia de Consulta Rápida).

- ▶ Coloque o interruptor na posição >AR<.
 - ↳ Os cassetes de filtro dobrados são limpos automaticamente.
 - ↳ O pó residual nos filtros cai no saco.
- ▶ Desligue o aspirador.
- ▶ Desconecte a ficha de corrente elétrica.
- ▶ Use uma máscara de respiração adequada.
- ▶ Retire a mangueira de sucção.
- ▶ Feche a tomada de entrada com a tampa.
- ▶ Abra os fechos laterais.
- ▶ Remova a secção superior.
- ▶ Fechar o saco de esvaziamento e descarte de PE com a banda de fecho anexada.
- ▶ Remover o flange do bocal de aspiração e fechá-lo.
- ▶ Remover com cuidado o saco de esvaziamento e descarte de PE do recipiente.
- ▶ Eliminar o produto aspirado de acordo com os regulamentos legais.

7.3 Insira um saco de filtro de lã

NOTA

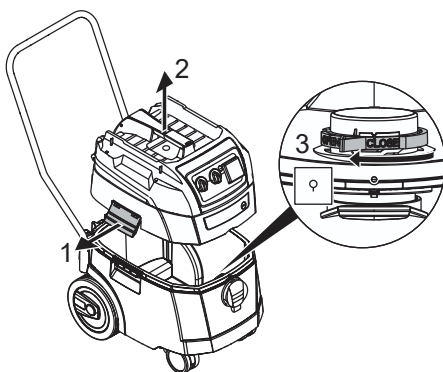
Utilize sacos de filtro de lã apenas para aspirar a seco.

- ▶ Deslize a flange completamente sobre a tomada de admissão (consulte o Guia de Referência Rápida .

NOTA

Operar o controlo deslizante rotativo

- ▶ Rode o controlo deslizante rotativo vermelho para dentro para posicionar CLOSE (FECHAR) para parar no marcador ▲.



- ▶ Coloque a secção superior no recipiente.
- ▶ Feche os fechos laterais.

7.4 Insira o saco de esvaziamento e descarte de PE*

NOTA

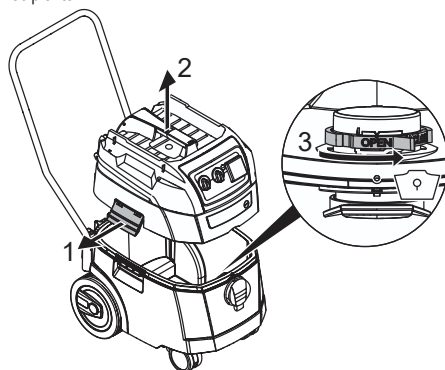
Apenas os aspiradores com classe de pó M e H com recipientes especiais e controlo deslizante rotativo na tomada de admissão dos tipos iPulse M, iPulse H e iPulse tH-amianto são adequados para a utilização de sacos de esvaziamento e descarte de PE.

NOTA

Operar o controlo deslizante rotativo

- ▶ Rode o controlo deslizante rotativo vermelho para dentro para posicionar OPEN (ABRIR) para parar no marcador ▲.

- ▶ Deslize a flange completamente sobre a tomada de admissão.
- ▶ Coloque a abertura superior do saco sobre o rebordo do recipiente.



- ▶ Coloque a secção superior no recipiente.
- ▶ Feche os fechos laterais.

8 Mudar o filtro

8.1 Mudar os cassetes de filtro dobrados

(consulte o Guia de Consulta Rápida .

- ▶ Limpe os cassetes de filtro antes de os mudar.
- ▶ Rode o bloqueio do fecho em 90 ° no sentido anti-horário com uma moeda ou um objeto semelhante e empurre o fecho para a parte de trás.
- ▶ Abrir a tampa.
- ▶ Fechar as de filtros plissados removidas no saco de plástico impermeável ao pó e eliminá-las correctamente segundo as normas.
- ▶ Colocar as novas cassetes de filtros plissados.
- ▶ Lçar o estribo de bloqueio, baixar a tampa e bloquear mediante uma ligeira pressão.

9 Mudar o filtro de proteção do motor

(consulte o Guia de Consulta Rápida .

NOTA

Se o filtro de proteção do motor estiver sujo, este facto chama a atenção para cassetes de filtros com defeito.

- ▶ Substituir as cassetes de filtros plissados.
- ▶ Trocar o filtro de proteção do motor ou lavá-lo sob água corrente, secá-lo e colocá-lo novamente.

10 Transporte

- ▶ Retire a mangueira de sucção.
- ▶ Feche a tomada de entrada com a tampa.
- ▶ Coloque a secção superior no recipiente.
- ▶ Feche os fechos laterais.
- ▶ Inserir os acessórios no saco de plástico adequado e fechá-lo ou colocá-lo no depósito de ferramentas.
- ▶ Encaixar a extremidade final da mangueira de aspiração na extremidade inicial da mangueira de aspiração.
- ▶ Colocar a mangueira no aspirador e comprimir a pega (consultar o Guia de Consulta Rápida).

11 Manutenção

NOTA

Antes de qualquer manutenção, desligar o aspirador e retirar a ficha de rede.

No caso de a manutenção ser executada pelo utilizador, o aspirador tem de

- ser desmontado,
- limpo e
- ser alvo de manutenção,

até onde isso for possível, sem perigo para o pessoal de manutenção nem para outras pessoas.

Medidas de segurança

Respeitar as medidas de segurança adequadas

- Limpeza antes da desmontagem,
- Providenciar uma ventilação local com filtragem, na qual o aspirador seja montado,
- Limpeza da zona de manutenção e
- equipamento de protecção pessoal adequado.

Medidas de segurança em aspiradores das classes H e M

O exterior do aspirador deve ser limpo por procedimentos de aspiração do pó e lavado ou tratado com meios de vedação, antes de ser removido da zona perigosa. Todas as peças do aspirador têm de ser consideradas limpas, quando forem removidas da zona perigosa, e as acções adequadas têm de ser executadas, de forma a evitar a dispersão do pó.

Objectos não limpos

Durante a execução de trabalhos de manutenção ou de reparação, todos os objectos contaminados, que não possam ser limpos de forma satisfatória, têm de ser eliminados. Esses objectos têm de ser eliminados em sacos impermeáveis em conformidade com os regulamentos válidos relativos à eliminação de tais resíduos.

11.1 Testar a eficácia do aspirador

Pelo menos uma vez por ano, o fabricante ou uma pessoa com formação para tal deve realizar uma inspeção técnica, incluindo filtros, impermeabilidade de ar do aspirador e mecanismos de controlo.

Além disso, a eficácia dos aspiradores com classe de pó H e H-amianto deve ser verificada pelo menos uma vez por ano ou com mais frequência. O método de teste, que pode ser usado para demonstrar a eficácia do dispositivo, está definido em EN 60335-2-69 AA.22.201.2. Se não passar o teste, deve ser repetido com um novo filtro principal.

Tem de existir uma *taxa de renovação do ar L* suficiente no local, quando o ar extraído retornar ao local. Outras indicações podem ser consultadas nos seus regulamentos nacionais.

Se a potência de aspiração do aspirador diminuir e aumentar também a sujidade das cassetes dos filtros plissados e a potência de aspiração deixar de aumentar (supondo que o recipiente está vazio e o saco de filtro de lâ para filtragem foi trocado), é necessário trocar as cassetes dos filtros plissados (consultar o Guia de Consulta Rápida  e a secção "8.1 Mudar os cassetes de filtro dobrados" na página 60).

11.2 Limpeza

NOTA

Ácidos, acetona e solventes podem danificar partes do aspirador.

- ▶ Limpe o recipiente e os acessórios com água.
- ▶ Limpe a secção superior com um pano húmido.
- ▶ Deixe o recipiente e os acessórios secar.

11.3 Reparação

⚠ AVISO!

Aspiradores não reparados correctamente podem colocar o utilizador em perigo.

- ▶ As reparações só devem ser executadas por técnicos, por exemplo, do serviço de apoio ao cliente. Utilizar apenas peças sobressalentes originais.

12 Resolução de problemas e reparação

NOTA		
As avarias podem não ser sempre causadas por defeitos no aspirador.		
Falha	Causa	Solução
A potência de sucção diminui	Filtro sujo	Limpar
	Saco de filtro cheio	Mudar
	Recipiente cheio	Esvaziar
	Filtro de proteção do motor bloqueado	Limpar
	Bocal, tubo ou mangueira bloqueados	Limpar
O aspirador não arranca	A ficha de corrente elétrica não está na tomada	Conecte a ficha de corrente elétrica à tomada
	Sem tensão de corrente elétrica	Verifique o fusível
	Cabo de conexão de corrente elétrica defeituoso	Substituir
	Tampa não fechada corretamente	Fechar
	Sensor de água desligado	Recipiente vazio
	O aspirador está no modo de espera >A< ou >AR<	Coloque o interruptor em >IR< (consulte "3 Elementos de exibição e controlo" na página 57)
O aspirador não arranca quando a ferramenta está ativada no modo >A< ou >AR<	Ferramenta elétrica não conectada à tomada do aspirador	Conecte a ficha de corrente elétrica à tomada do aspirador
	Válvula solenóide da unidade ligar-desligar pneumática*contaminada	Enxaguar com álcool
O saco de esvaziamento e descarte de PE é sugado contra o filtro	Posição incorreta do controlo deslizante rotativo	Coloque o controlo deslizante rotativo na posição OPEN (ABRIR) ▲ (consulte "7.4 Insira o saco de esvaziamento e descarte de PE" na página 60)
Aspirador com classes de pós M ou H : com saco de filtro inserido, o pó está a acumular-se no recipiente	Posição incorreta do controlo deslizante rotativo	Coloque o controlo deslizante rotativo na posição CLOSE (FECHAR) ▲ (consulte "7.3 Insira um saco de filtro de lá" na página 60)

Não tente mais nada, entre em contacto com os serviços de apoio ao cliente.

13 Acessórios genuínos

NOTA		
Utilize apenas acessórios originais.		
Designação do artigo	Propriedades/material	Quantidade da encomenda (1 conjunto)
Bolsa de filtro de lá FBV 25/35	para recipientes de plástico de 25 l e 35 l, aprovados para classe BGIA M	5/10 peças
Cassete de filtro FK 4300	celulose, autorizado para BGIA classe M	2 peças
Cassete de filtro FKP 4300	poliéster, autorizado para BGIA classe M	2 peças
Cassete de filtro FKP 4300 HEPA (H 14)	cassete de filtros de 3 camadas, autorizado para classe BGIA H	2 peças
Cassete de filtro FKPN 4300 Nano	Cassete de filtro com revestimento nano	2 peças
Saco de esvaziamento e descarte de PE	apenas para aspiradores ISP da classe M e H	5 peças
Saco de esvaziamento e descarte de PE ASBEST	apenas para aspiradores ISP da classe H ASBEST	5 peças

Podem ser encontrados acessórios adicionais na lista de acessórios especiais, que pode ser obtida mediante solicitação à Equipa de Assistência Starmix na internet: www.starmix.de, E-Mail: info@starmix.de.

14 Dados Técnicos

Tipo: ISP		Modelo: iPulse L-1635	Modelo: iPulse M-1635	Modelo: iPulse H-1635	Modelo: iPulse H-1235 Asbest
Tensão	Volt	220-240 V~	220-240 V~	220-240 V~	220-240 V~
Frequência	Hertz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Potência nominal	Watt	1400	1400	1400	1000
Potência máx.	Watt	1600	1600	1600	1200
Corrente de ar*	l/s	75	75	75	70
Subpressão*	hPa/MG	280	280	280	265
Corrente de ar**	l/s	45	45	45	40
Subpressão**	hPa/SE	245	245	245	230
Pressão sonora	dB(A)	69	69	69	69
Peso	kg	15,6 (16,7***)	15,6 (16,7***)	15,6 (16,7***)	15,6 (16,7***)
Dimensões c x l x a	cm	53 x 40 x 56 (92***)	53 x 40 x 56 (92***)	53 x 40 x 56 (92***)	53 x 40 x 56 (92***)

* no ventilador

** na mangueira

*** incl. pega de pressão

Potência máx. em aspiradores com tomada: 2000 W

Cabo de conexão de corrente elétrica em aspiradores com tomada: H05RR-F 3 x 1,5

Cabo de conexão de corrente elétrica dos aspiradores ASBESTOS (AMIANTO) com tomada: H07RR-F 3 x 1,5

15 Testes e aprovações

As verificações electrotécnicas devem ser executadas em conformidade com as prescrições do regulamento da prevenção de acidentes (na Alemanha BGV A3) e com a norma DIN VDE 0701 Parte 1 e Parte 3. Estas verificações são necessárias em conformidade com a norma DIN VDE 0702 em intervalos regulares e após a reparação ou alteração.

Os aspiradores foram verificados com sucesso em conformidade com a IEC/EN 60335-2-69.

NOTA

Os aparelhos em final de vida contém materiais valiosos, adequados à reciclagem. **Não colocar o aspirador no lixo doméstico normal.** Eliminá-lo em locais de recolha adequados, por exemplo, nos ecocentros municipais.

16 Declaração de conformidade

Declaramos que a máquina a seguir designada corresponde às exigências de segurança e de saúde básicas das diretivas da CE, tanto na sua conceção e no tipo de construção básicos, como na versão lançada por nós.

Esta declaração deixa de ser válida se a máquina for modificada sem a nossa autorização prévia.

Produto: Aspirador para operação a seco e húmida

Tipo: ISP

O design do aparelho corresponde aos seguintes regulamentos pertinentes:

Diretiva de Maquinaria da CE 2006/42/UE
Diretiva de compatibilidade eletromagnética da CE 2014/30/CE
Restrições do Uso de Substâncias Perigosas 2011/65/UE

Diretiva de Maquinaria da CE 2006/42/UE, incluindo as alterações:

DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2012-10; EN 60335-1:2012
DIN EN 60335-1 Ber.1 (VDE 700-1 Ber.1):2014-04;
EN 60335-1:2012/AC:2014; EN 60335-1:2012/A11:2014
EN 60335-2-69:2012; DIN EN 62233 (VDE 0700-366 Ber.1):2009-04;
EN 62233 Ber.1:2008; DIN EN ISO 12100:2011-03;
EN ISO 12100:2010

Diretiva de compatibilidade eletromagnética da CE 2014/30/CE:

DIN EN 55014-1 (VDE 0875-14-1):2012-05;
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011
DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838-2):2015-03; EN 61000-3-2:2014;
DIN EN 61000-3-3 (VDE 0838-3):2014-03; EN 61000-3-3:2013;
DIN EN 55014-2 (VDE 0875-14-2):2009;
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008
Requisitos da categoria II

O seguinte instituto testou e certificou o produto:

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH (EU-Kenn-Nr. 03666), Merianstr. 28,
63069 Offenbach

Representante da documentação autorizada:

ELECTROSTAR GmbH, Stuttgarter Straße 36, 73262 Reichenbach/Fils, Alemanha



Carsten Gresser
Diretor de Garantia de Qualidade

01.08.2017

1 Spiegazione dei simboli e dei segnali utilizzati

Simbolo / Parola di segnalazione	Descrizione
	Questo è un simbolo di avvertimento. Avverte della presenza di potenziali rischi di lesione. Seguire tutte le istruzioni contrassegnate da questa icona per evitare il rischio di lesioni o morte. Il simbolo di avvertimento compare sempre in combinazione con le parole di segnalazione PERICOLO, AVVERTENZA e PRUDENZA .
PERICOLO!	Indica un pericolo con elevato grado di rischio, che può provocare lesioni gravi o morte se non evitato.
AVVERTENZA!	Indica un pericolo con grado di rischio medio, che può portare alla morte o a gravi lesioni se non viene evitato.
PRUDENZA!	Indica un pericolo con ridotto grado di rischio, che può provocare lesioni lievi o gravi se non evitato.
NOTA	Indica un rischio di danneggiare materiali se non viene evitato.
	Indica una condizione che deve essere soddisfatta prima di eseguire un'operazione.
	Indicano dei passaggi che l'utente deve eseguire in sequenza.
	Indica il risultato di un'azione.

2 Informazioni importanti sulla sicurezza

AVVERTENZA!

Pericolo di soffocamento! Non consentire ai bambini di giocare con il materiale d'imballaggio, per es. sacchetti di plastica. Non salire e non sedersi sull'aspiratore.

Pericolo di caduta da altezza quando si lavora su scale. Fare attenzione a stare in piedi in modo sicuro.

Non fare passare, piegare o incastrare il cavo di alimentazione e il tubo flessibile di aspirazione su spigoli taglienti.

Posizionare sempre il cavo di alimentazione e il tubo flessibile di aspirazione in modo che nessuno possa inciampare.

In caso di fuoriuscita di schiuma o di liquidi spegnere immediatamente l'aspiratore.

Mantenere sempre asciutto l'interno del coperchio.

Non utilizzare l'aspiratore, compresi gli accessori, nei seguenti casi:

- Il cavo di collegamento della rete elettrica o il cavo di prolunga sono difettosi o presentano incrinature
- Ci sono danni visibili sull'aspiratore, per es. incrinature nell'alloggiamento
- Se si sospetta un difetto invisibile, per es. dopo una caduta

PERICOLO!

Pericolo di esplosione e d'incendio! Non mettere in funzione l'aspiratore in un ambiente potenzialmente a rischio di esplosioni.

Tenere l'aspiratore lontano da gas e sostanze infiammabili.

⚠ PERICOLO!

Pericolo di esplosione e d'incendio! Non utilizzare l'aspiratore per aspirare i materiali seguenti:

- solventi infiammabili o esplosivi
- materiali imbevuti di solventi
- polveri potenzialmente esplosive
- liquidi quali benzina, olio, alcol, diluenti
- materiali più caldi di 60 °C

⚠ AVVERTENZA!

Un apparecchio non riparato a regola d'arte rappresenta un pericolo per l'utilizzatore. Per riparazioni rivolgersi esclusivamente a personale specializzato, come ad es. al servizio di assistenza. Utilizzare solo pezzi di ricambio originali.

⚠ AVVERTENZA!

Utilizzare la presa sull'aspiratore solo per gli impieghi previsti nelle istruzioni d'uso.

In caso di uso non conforme alla destinazione di utilizzo, di utilizzo non appropriato oppure di riparazione non a regola d'arte, non viene assunta alcuna responsabilità per eventuali danni conseguenti.

Non utilizzare prolunghe danneggiate.

Se il cavo di alimentazione dell'aspiratore viene danneggiato, occorre sostituirlo con un'altro, disponibile presso il produttore o il servizio di assistenza.

Per le spazzole elettriche, evitare il contatto tra le spazzole rotanti e il cavo di rete.

La tensione indicata sulla targhetta deve corrispondere alla tensione di rete.

Dopo l'uso e prima di procedere a qualsiasi intervento spegnere l'aspiratore e staccare la spina.

Non staccare la spina tirando direttamente il cavo di alimentazione.

Non inserire mai o togliere la spina con le mani bagnate.

L'erogazione di energia deve essere garantita tramite un dispositivo di sicurezza con intensità di corrente adeguata.

In caso di pioggia o temporale non aprire mai l'aspiratore se all'aperto.

Asciugare l'aspiratore e conservarlo in ambienti chiusi al riparo dal gelo.

⚠ AVVERTENZA!

Gli aspiratori della classe di aspirazione **L** sono adatti per l'aspirazione di polveri asciutte, non infiammabili e nocive alla salute aventi valori limiti di esposizione > 1 mg/m³.

Gli aspiratori di classe **M** sono adatti all'aspirazione/assorbimento di polveri asciutte non infiammabili, liquidi non infiammabili, polvere di legno e polveri nocive con AGW pari a $\geq 0,1$ mg/m³.

Gli aspiratori di classe **H** sono adatti all'aspirazione/assorbimento di polveri asciutte non infiammabili, particelle patogene e cancerogene, nonché liquidi non infiammabili, polvere di legno e polveri nocive con AGW pari a < 0,1 mg/m³.

⚠ AVVERTENZA!

Questa macchina non deve essere utilizzata da persone (ivi compresi bambini) con capacità fisiche, sensoriali o psichiche limitate o che non abbiano esperienza e conoscenza adeguate.

I bambini devono essere sorvegliati affinché non giochino con l'apparecchio.

Non puntare la bocchetta di aspirazione, il flessibile o il tubo su persone o animali.

⚠ AVVERTENZA!

Utilizzare esclusivamente le spazzole in dotazione con l'aspiratore o quelle specificate nelle istruzioni per l'uso.

L'utilizzo di altre spazzole può compromettere la sicurezza.

Quando viene utilizzato nelle aziende di trasformazione degli alimenti: pulire l'aspiratore immediatamente dopo l'uso e disinfettarlo per evitare contaminazioni microbiche.

Non utilizzare apparecchi di pulitura a getti di vapore o ad alta pressione per la pulizia.

Azionare l'aspiratore soltanto sotto supervisione.

Scollegare l'aspiratore dalla rete di alimentazione elettrica in caso di un'interruzione più lunga del lavoro.

Non pulire le cartucce del filtro con aria compressa.

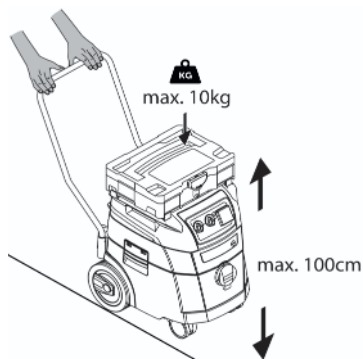
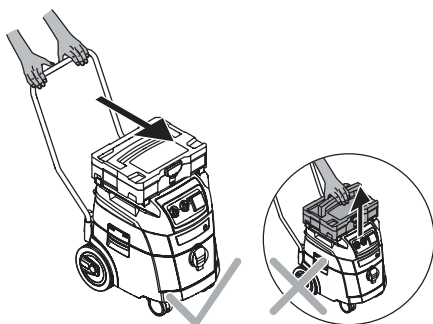
⚠ AVVERTENZA!

Non sollevare l'aspiratore dalla cassetta portautensili montata.

Caricare la cassetta portautensili con un peso massimo di 10 kg.

Non impilare le cassette portautensili più alte di 1,00 m (altezza totale con l'aspiratore).

Prima di aprire il coperchio, rimuovere la cassetta portautensili.



Leggere il manuale di istruzioni attentamente prima di iniziare a utilizzare l'aspiratore. Il manuale di istruzioni fornisce importanti istruzioni riguardo a sicurezza, messa in servizio, funzionamento, manutenzione e cura. Tenere il manuale d'istruzioni in un luogo sicuro e, in caso di vendita dell'unità, consegnarlo al successivo proprietario.

Il produttore si riserva il diritto di apportare eventuali modifiche di progettazione e dotazione.

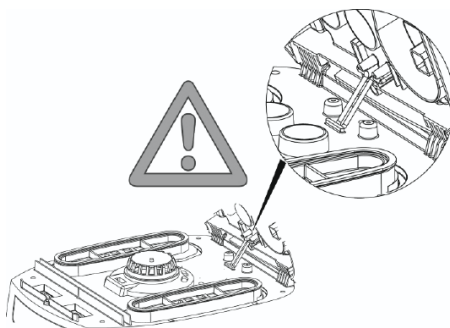
Come descritto in queste istruzioni d'uso, non è consentito eseguire altri interventi.

Questa macchina è destinata all'uso commerciale, ad esempio in hotel, scuole, ospedali, fabbriche, negozi, uffici e per il noleggio.

Disimballare l'apparecchio e verificare la completezza dei componenti ed eventuali danni di trasporto.

Prima dell'utilizzo fornire agli utilizzatori informazioni, istruzioni e un'eventuale formazione sull'utilizzo dell'aspiratore e delle

sostanze da impiegare, compreso il metodo sicuro di rimozione del materiale raccolto.



3 Display ed elementi di controllo

Posizione dell'interuttore		Funzione	Descrizione
0		L'aspiratore è spento.	- Presa elettrica sotto tensione
A		L'aspiratore è spento.	- Presa elettrica sotto tensione - Funzionamento con utensile elettrico, funzione di pulizia del filtro spenta - Quando l'utensile viene acceso, l'aspiratore si accende automaticamente. Dopo aver spento l'utensile elettrico, l'aspiratore continua a funzionare per circa 10 secondi per evitare che si accumulino residui nel tubo flessibile
AR		Modalità standby	- Presa elettrica sotto tensione - Pulizia del filtro all'avviamento e funzione di pulizia automatica del filtro dopo il rilevamento della pressione differenziale - Quando l'utensile viene acceso, l'aspiratore si accende automaticamente. Dopo aver spento l'utensile elettrico, l'aspiratore continua a funzionare per circa 10 secondi per evitare che si accumulino residui nel tubo flessibile
IR		L'aspiratore si avvia immediatamente	- Presa elettrica sotto tensione - La funzione di pulizia automatica del filtro si avvia dopo il rilevamento della pressione differenziale
		Funzione di pulizia automatica del filtro	- Mentre l'aspiratore è in funzione, le cartucce del filtro a pieghe vengono pulite alternativamente quando viene raggiunto un certo valore di pressione negativa, al quale è ancora presente aria sufficiente.
		Indicatore del livello di riempimento*	- L'indicatore del livello di riempimento si accende quando il serbatoio è pieno e/o il tubo flessibile di aspirazione è ostruito. Su aspiratori per polveri di classe M e H, viene emesso anche un segnale acustico
		Controllo della velocità*	- Regolare in modo continuo la potenza di aspirazione con il controllo della velocità
		Impostazione del diametro del tubo flessibile di aspirazione*	- Su aspiratori di classe M/H/H-amianto per il controllo del flusso di volume, quando la velocità minima dell'aria scende al di sotto di 20 m/s

4 Messa in servizio

4.1 Prima di ogni utilizzo

Assicurarsi che siano soddisfatte le seguenti condizioni:

- △ Aspiratore, cavo di alimentazione, tubo flessibile di aspirazione e accessori non sono danneggiati.
- △ Tutti i filtri sono stati inseriti e non sono danneggiati.

4.2 Accensione e spegnimento

La presa elettrica sull'aspiratore rimane sempre sotto tensione, indipendentemente dalla posizione dell'interruttore principale.

⚠ AVVERTENZA!

Pericolo di lesioni a causa dell'avvio automatico dell'attrezzo elettrico!

- ▶ Spegnerne l'alimentazione dell'utensile elettrico o di quello pneumatico prima di collegare all'aspiratore.

NOTA

Posizionando l'interruttore su >0< la presa sull'aspiratore può essere utilizzata come prolunga.

△ **Valore di collegamento:** aspiratore + apparecchio collegato (max.2000 W) max. 16 A.

4.2.2 Accensione dell'aspiratore

Per le funzioni, vedere "3 Display ed elementi di controllo" a pagina 68.

- ▶ Inserire la spina nella presa elettrica.
- ▶ Impostare l'interruttore sulla posizione >IR<.
 - ↳ L'aspiratore si avvia immediatamente.
- o:
- ▶ Impostare l'interruttore sulla posizione >A< o >AR<.
 - ↳ L'aspiratore è in modalità standby per gli utensili elettrici.

4.2.3 Impostazione della velocità del motore*

- ▶ Regolare la velocità del motore con l'interruttore.

4.2.4 Impostazione del diametro del tubo flessibile di aspirazione*

- ▶ Impostare il diametro del tubo flessibile di aspirazione con l'interruttore.

⚠ PRUDENZA!

Interruttore di selezione per il segnale di flusso del volume minimo dell'aria (segnale acustico e spia) su aspiratori per polveri di classe "M" e "H"

In modalità >AR< e >IR< viene effettuata l'impostazione seguente, in base al diametro del tubo flessibile:

Interruttore di selezione per il diametro interno tubo flessibile di aspirazione	Flusso volume d'aria
Ø 35 mm	70 l/s
Ø 27 mm	41 l/s
Ø 21 mm	25 l/s

La velocità può essere regolata individualmente dopo aver impostato il diametro del tubo flessibile.

4.2.5 Spegnimento dell'aspiratore

- ▶ Impostare l'interruttore sulla posizione >0<.
 - ↳ L'aspiratore è spento.
- ▶ Dopo lo spegnimento, estrarre la spina dalla presa.
- ▶ Arrotolare il cavo di collegamento alla rete elettrica.
- ▶ Riporre il cavo di collegamento alla rete elettrica sul gancio del cavo.
- ▶ Riporre il tubo di aspirazione inserendolo nel supporto accessori* sulla parete posteriore del contenitore.
- ▶ Mettere insieme le estremità del tubo flessibile di aspirazione in modo che non fuoriesca alcuna particella di sporco.
- ▶ Rimuovere l'utensile elettrico.

5 Tipi di funzionamento

Nel caso di utilizzo del tubo con presa la potenza di aspirazione può essere adattata alla valvola dell'aria secondaria.

5.1 Aspirazione di solidi

Solo con filtro asciutto; l'aspiratore e gli accessori aspirano in modo che la polvere non rimanga attaccata o si incrosta.

Quando si aspirano fuliggine, cemento, intonaco o polveri simili: inserire un sacchetto di smaltimento PE nel contenitore dello sporco. Utilizzare sempre sacchetti di smaltimento PE in combinazione con le cartucce del filtro a pieghe.

NOTA

Aspiratori di classe M, H e H amianto devono essere utilizzati preferibilmente per aspirare solidi.

* a seconda della variante dell'apparecchiatura

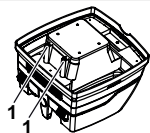
5.2 Aspirazione di liquidi

⚠ AVVERTENZA!

Pericolo di scosse elettriche!

- In caso di fuoriuscita di schiuma o di liquidi spegnere immediatamente l'aspiratore.
- Svuotare il serbatoio ed eventualmente la cartuccia filtro a pieghe.

NOTA



Pulire regolarmente i sensori del livello dell'acqua (1) e controllare eventuali segni di danneggiamento.

- Aspirare senza sacchetto del filtro in pile. Gli scomparti per filtri piegati sono adatti per l'aspirazione a umido. Il sensore interno spegne il motore in caso di contenitore pieno. L'uso dell'aspiratore può essere pregiudicato in caso di contenitore pieno.
- Svuotare il contenitore (vedere "7 Svuotamento del contenitore" a pagina 70).

NOTA

Se l'aspiratore è spento, la protezione anti-riavviamento continua ad essere attiva. Solo dopo lo spegnimento e la riaccensione l'aspiratore è di nuovo pronto per l'uso.

- Prima di svuotare, estrarre innanzitutto il tubo flessibile di aspirazione dai liquidi.
- Ad una potenza di aspirazione elevata e con una forma aerodinamica del serbatoio, dopo lo spegnimento può riuffire un po' d'acqua dal tubo.
- Per la successiva aspirazione di solidi, utilizzare filtri asciutti.

NOTA

Se si alterna spesso tra aspirazione di solidi e di liquidi si raccomanda l'utilizzo di un filtro sostitutivo, preferibilmente una cartuccia filtro a pieghe in poliestere.

6 Pulizia del filtro permanente

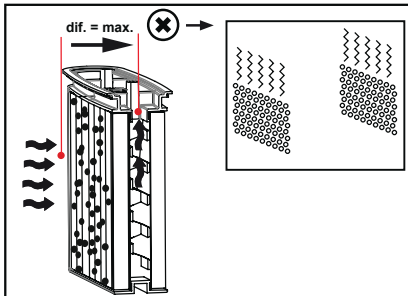
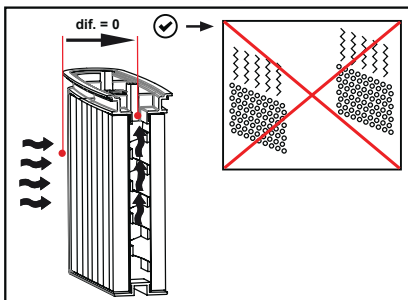
L'aspiratore è dotato di un sistema elettromagnetico di pulizia filtro, che può essere utilizzato per eliminare qualsiasi tipo di polvere attaccata alle cartucce del filtro.

Le cartucce del filtro a pieghe vengono pulite alternativamente una dopo l'altra, in modo che sia garantita la continuità del lavoro.



Controllo continuo del livello di riempimento del filtro tramite misurazione della differenza di pressione per una pulizia del filtro di estrema precisione e basata sulla necessità durante l'utilizzo.

Viene così garantita una corrente d'aria costantemente elevata durante l'utilizzo, anche con tipi di polvere difficili.



7 Svuotamento del contenitore

NOTA

Amnesso solo in presenza di polveri con AGW > 1 mg/m³.

- Spegnere l'aspiratore, staccare la spina.
- Aprire le chiusure.
- Rimuovere il coperchio e il tubo flessibile di aspirazione dal serbatoio.
- Inclinare il serbatoio.

7.1 Smaltire il sacchetto del filtro in pile

(vedere la Guida di riferimento rapido).

- Spegnere l'aspiratore.
- Scollegare la spina di alimentazione.
- Indossare una maschera respiratoria adeguata.
- Rimuovere il tubo flessibile di aspirazione.
- Chiudere la presa di aspirazione con il tappo.
- Aprire i fermi laterali.
- Rimuovere la sezione superiore.
- Tirare con cautela la flangia dalla presa di aspirazione e chiudere la flangia.
- Smaltire il materiale raccolto in conformità ai requisiti legali.

7.2 Smaltire il sacchetto di svuotamento e smaltimento PE

(vedere la Guida di riferimento rapido )

- Impostare l'interruttore sulla posizione >AR<.
 - ↳ Le cartucce filtro a pieghe vengono pulite automaticamente.
 - ↳ La polvere residua nei filtri cade nel sacchetto.
- Spegner l'aspiratore.
- Scollegare la spina di alimentazione.
- Indossare una maschera respiratoria adeguata.
- Rimuovere il tubo flessibile di aspirazione.
- Chiudere la presa di aspirazione con il tappo.
- Aprire i fermi laterali.
- Rimuovere la sezione superiore.
- Chiudere con cautela il sacchetto di svuotamento e smaltimento PE con il nastro di chiusura.
- Tirare con cautela e chiudere la flangia del bocchettone di aspirazione
- Estrarre il sacchetto di svuotamento e smaltimento PE con cautela dal serbatoio
- Smaltire il materiale aspirato secondo le disposizioni di legge.

7.3 Inserire il sacchetto filtro in pile

NOTA

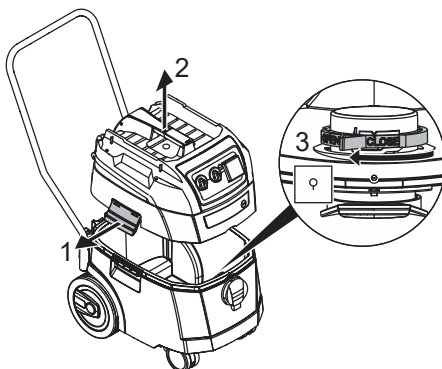
Utilizzare solo sacchetti filtro in pile per l'aspirazione a secco.

- Far scorrere completamente la flangia sopra la presa di aspirazione (vedere la Guida di riferimento rapido )

NOTA

Azionamento del cursore rotante

- Ruotare il cursore rotante rosso presente all'interno per posizionare CLOSE (CHIUSO) all'arresto sul contrassegno ▲.



- Posizionare la sezione superiore sul contenitore.
- Chiudere i fermi laterali.

7.4 Inserire il sacchetto di svuotamento e smaltimento PE*

NOTA

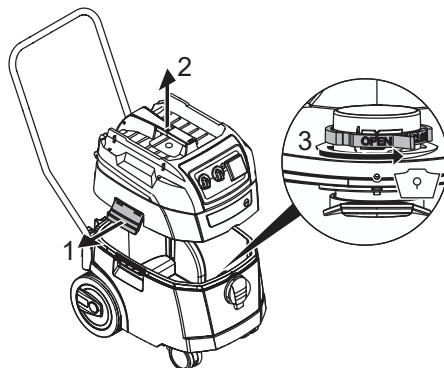
Solo gli aspiratori per polveri di classe M e H con contenitori speciali e cursore rotante nella presa di aspirazione dei tipi iPulse M, iPulse H e iPulse tH-amianto sono adatti per l'utilizzo di sacchetti di svuotamento e smaltimento PE.

NOTA

Azionamento del cursore rotante

- Ruotare il cursore rotante rosso presente all'interno per posizionare OPEN (APERTO) all'arresto sul contrassegno ▲.

- Far scorrere completamente la flangia sopra la presa di aspirazione.
- Posizionare l'apertura superiore del sacchetto sopra il bordo del contenitore.



- Posizionare la sezione superiore sul contenitore.
- Chiudere i fermi laterali.

8 Sostituzione del filtro

8.1 Sostituzione delle cartucce filtro a pieghe

(vedere la Guida di riferimento rapido )

- Pulire le cartucce del filtro prima di sostituirle.
- Ruotare il blocco sul fermo di 90° in senso antiorario con una moneta o un oggetto simile e spingere il fermo verso la parte posteriore.
- Aprire la copertura
- Chiudere immediatamente le cartucce filtro estratte in un sacchetto di plastica resistente alla polvere e smaltire secondo le disposizioni vigenti.
- Inserire nuove cartucce filtro a pieghe.
- Sollevare la staffa di bloccaggio, abbassare la copertura e bloccare mediante una leggera pressione.

* a seconda della variante dell'apparecchiatura

9 Sostituzione del filtro di protezione motore

(vedere la Guida di riferimento rapido )

NOTA

Se il filtro di protezione motore dovesse essere sporco, è una chiara indicazione di una cartuccia filtro difettosa.

- Sostituire le cartucce filtro a pieghe.
- Sostituire il filtro di protezione del motore o sciacquarlo sotto acqua corrente, asciugarlo e riposizionarlo.

10 Trasporto

- Rimuovere il tubo flessibile di aspirazione.
- Chiudere la presa di aspirazione con il tappo.
- Posizionare la sezione superiore sul contenitore.
- Chiudere i fermi laterali.
- Inserire gli accessori in un sacchetto di plastica adeguato, chiudere il sacchetto e riporlo nel porta utensili.
- Collegare le due estremità del tubo flessibile di aspirazione.
- Posizionare il tubo intorno all'aspiratore e stringere sull'impugnatura (vedere Guida di riferimento rapido).

11 Manutenzione

NOTA

Prima di procedere a qualsiasi intervento spegnere l'aspiratore e staccare la spina.

Per la manutenzione da parte dell'utilizzatore l'aspiratore

- deve essere smontato,
- pulito e
- sottoposto a manutenzione,

nella misura in cui è fattibile, senza provocare un pericolo per il personale di manutenzione o terzi.

Misure precauzionali

Misure precauzionali adeguate prevedono

- pulizia prima dello smontaggio,
- attenzione per lo sfiato forzato filtrato, in cui viene smontato l'aspiratore,
- pulizia della zona di manutenzione e
- equipaggiamento di protezione personale adeguato.

Misure precauzionali per aspiratori di classe H e M

L'esterno dell'aspiratore deve essere pulito con aspirazione della polvere ed asciugato perfettamente o trattato con sigillante prima di essere portato fuori da una zona pericolosa. Tutte le parti dell'apparecchio devono essere considerate sporche quando tolte dalla zona pericolosa, e devono essere eseguite azioni appropriate per prevenire la dispersione della polvere.

Elementi sporchi

Durante le operazioni di manutenzione o riparazione tutti gli elementi sporchi che non possono essere puliti bene devono essere eliminati. Tali elementi devono essere smaltiti in sacchetti a tenuta conformemente ai regolamenti vigenti in accordo con le disposizioni locali per lo smaltimento di tali materiali.

11.1 Testare l'efficacia dell'aspiratore

Almeno una volta all'anno, il produttore o una persona addestrata deve eseguire un controllo tecnico che comprenda i filtri, la tenuta d'aria dell'aspiratore e i meccanismi di controllo.

Inoltre, l'efficacia degli aspiratori per polveri di classe H e H-amianto deve essere controllata almeno una volta all'anno o più frequentemente. Il metodo di prova, che può essere utilizzato per dimostrare l'efficacia del dispositivo, è definito nella norma EN 60335-2-69 AA.22.201.2. Se la prova non viene superata, dovrà essere ripetuta con un nuovo filtro principale.

L'ambiente deve presentare un tasso di riciclo di aria *L* sufficiente, qualora l'aria aspirata torni nell'ambiente stesso. Per ulteriori informazioni consultare le disposizioni nazionali.

Se pur aumentando la pulizia delle cartucce filtro a pieghe la potenza dell'aspiratore diminuisce (presupponendo che il serbatoio sia vuoto e sia stato sostituito il sacchetto del filtro in pile), sostituire le cartucce filtro di carta (vedere Guida di riferimento rapido ) e „8.1 Sostituzione delle cartucce filtro a pieghe“).

11.2 Pulizia

NOTA

Acidi, acetone e solventi possono danneggiare i componenti dell'aspiratore.

- Pulire il contenitore e gli accessori con acqua.
- Pulire la sezione superiore con un panno umido.
- Lasciare asciugare il contenitore e gli accessori.

11.3 Riparazione

⚠ AVVERTENZA!

Un aspiratore non riparato a regola d'arte rappresenta un pericolo per l'utilizzatore.

- Per riparazioni rivolgersi esclusivamente a personale specializzato, ad e s. al servizio di assistenza. Utilizzare solo pezzi di ricambio originali.

12 Risoluzione dei problemi e riparazione

NOTA		
I malfunzionamenti non possono sempre essere riconducibili a difetti dell'aspiratore.		
Problema	Causa	Rimedio
La potenza di aspirazione diminuisce	Filtro sporco	Pulire
	Sacchetto del filtro pieno	Sostituire
	Contenitore pieno	Svuotare
	Filtro di protezione motore bloccato	Pulire
	Ugello, tubo o tubo flessibile bloccato	Pulire
L'aspiratore non si avvia	La spina elettrica non è inserita nella presa	Inserire la spina elettrica nella presa
	Nessuna tensione di alimentazione	Controllare il fusibile
	Cavo di collegamento della rete elettrica difettoso	Sostituire
	Coperchio non correttamente chiuso	Chiudere
	Sensore dell'acqua spento	Svuotare il contenitore
	Aspiratore in modalità standby >A< o >AR<	Impostare l'interruttore su >IR< (vedere "3 Display ed elementi di controllo" a pagina 68)
L'aspiratore non si avvia quando l'utensile viene acceso in modalità >A< o >AR<	Utensile elettrico non inserito nella presa dell'aspiratore	Inserire la spina della rete elettrica nella presa dell'aspiratore
	Elettrovalvola di accensione-spegnimento dell'unità pneumatica* contaminata	Sciacquare con alcol
Il sacchetto di svuotamento e smaltimento PE viene aspirato contro il filtro	Posizione errata del cursore rotante	Impostare il cursore rotante sulla posizione OPEN ▲ (vedere "7.4 Inserire il sacchetto di svuotamento e smaltimento PE" a pagina 71)
Aspiratore per polveri di classe M o H: con il sacchetto filtro inserito, la polvere si accumula nel contenitore	Posizione errata del cursore rotante	Impostare il cursore rotante sulla posizione CLOSE ▲ (vedere "7.3 Inserire il sacchetto filtro in pile" a pagina 71)

Non eseguire qualsiasi altra operazione, contattare l'assistenza tecnica.

13 Accessori originali

NOTA		
Utilizzare solo accessori originali.		
Designazione dell'articolo	Proprietà/materiale	Quantità ordine (1 set)
Sacchetto filtro in pile FBV 25/35	per contenitori in plastica da 25 l e 35 l, classe M BGIA approvata	5/10 pezzi
Cartuccia filtro FK 4300	materiale in cellulosa, BGIA classe M omologato	2 pezzi
Cartuccia filtro FKP 4300	materiale poliestere, BGIA classe M omologato	2 pezzi
Cartuccia filtro FKP 4300 HEPA (H14)	Cartuccia filtro a 3 strati, BGIA classe H omologato	2 pezzi
Cartuccia filtro FKPN 4300 Nano	Cartuccia filtro con rivestimento nano	2 pezzi
Sacchetto di svuotamento e smaltimento PE	solo per aspiratore ISP della classe M e H	5 pezzi
Sacchetto di svuotamento e smaltimento PE AMIANTO	solo per l'aspiratore ISP della classe H AMIANTO	5 pezzi

Gli accessori aggiuntivi sono reperibili nell'elenco degli accessori speciali che può essere ottenuto su richiesta dal team di assistenza Starmix su Internet: www.starmix.de, E-Mail: info@starmix.de.

* a seconda della variante dell'apparecchiatura

14 Dati tecnici

Tipo: ISP		Modello: iPulse L-1635	Modello: iPulse M-1635	Modello: iPulse H-1635	Modello: iPulse H-1235 Asbest
Tensione	Volt	220-240 V~	220-240 V~	220-240 V~	220-240 V~
Frequenza	Hertz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Potenza nominale	Watt	1400	1400	1400	1000
Potenza max.	Watt	1600	1600	1600	1200
Flusso aria*	l/s	75	75	75	70
Depressione*	hPa/MG	280	280	280	265
Flusso aria**	l/s	45	45	45	40
Depressione**	hPa/SE	245	245	245	230
Pressione acustica	dB(A)	69	69	69	69
Peso	kg	15,6 (16,7***)	15,6 (16,7***)	15,6 (16,7***)	15,6 (16,7***)
Dimensioni l x l x a	cm	53 x 40 x 56 (92***)	53 x 40 x 56 (92***)	53 x 40 x 56 (92***)	53 x 40 x 56 (92***)

* al ventilatore

** al tubo flessibile

*** incl. maniglia a pressione

Potenza max. su aspiratori con presa elettrica: 2000 W

Cavo di collegamento alla rete elettrica su aspiratori con presa elettrica: H05RR-F 3 x 1,5

Cavo di collegamento alla rete elettrica su aspiratori ASBESTOS con presa elettrica: H07RR-F 3 x 1,5

15 Prove e approvazioni

Eseguire verifiche elettroniche secondo le disposizioni in materia di tutela dell'ambiente (BGV A3) e secondo la norma DIN VDE 0701 parte 1 e parte 3. In conformità alla norma DIN VDE 0702 queste verifiche sono necessarie a intervalli regolari dopo un'eventuale modifica o riparazione.

Gli aspiratori sono controllati correttamente secondo la direttiva IEC/EN 60335-2-69.

NOTA

Apparecchi obsoleti contengono materiali preziosi adatti alla rigenerazione. **Non smaltire l'aspiratore insieme ai rifiuti normali**, ma usufruire di sistemi di smaltimento adeguati, come ad es. il punto di smaltimento comunale.

16 Dichiarazione di conformità

Con la presente dichiariamo che la macchina qui di seguito descritta è conforme ai requisiti di base sulla sicurezza e ai requisiti sulla salute pertinenti delle direttive CE, sia nel suo design sia nella sua struttura di base nonché nella versione da noi introdotta sul mercato. Questa dichiarazione cesserà di essere valida se la macchina viene modificata senza la nostra previa approvazione.

Prodotto: Aspiratore per il funzionamento umido e asciutto

Tipo: ISP

Il design dell'apparecchio corrisponde alle seguenti norme pertinenti:

Direttiva CE sui macchinari 2006/42/UE
Direttiva CE EMC 2014/30/CE
ROHS 2011/65/UE

Direttiva CE sui macchinari 2006/42/UE inclusi gli emendamenti:

DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2012-10; EN 60335-1:2012
DIN EN 60335-1 Ber.1 (VDE 700-1 Ber.1):2014-04;
EN 60335-1:2012/AC:2014; EN 60335-1:2012/A11:2014
EN 60335-2-69:2012; DIN EN 62233 (VDE 0700-366 Ber.1):2009-04;
EN 62233 Ber.1:2008; DIN EN ISO 12100:2011-03;
EN ISO 12100:2010

Direttiva CE EMC 2014/30/CE:

DIN EN 55014-1 (VDE 0875-14-1):2012-05;
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011
DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838-2):2015-03; EN 61000-3-2:2014;
DIN EN 61000-3-3 (VDE 0838-3):2014-03; EN 61000-3-3:2013;
DIN EN 55014-2 (VDE 0875-14-2):2009;
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008
Requisiti di categoria II

Il seguente istituto ha testato e certificato il prodotto:

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH (EU-Kenn-Nr. 03666), Merianstr. 28,
63069 Offenbach

Rappresentante autorizzato della documentazione:

ELECTROSTAR GmbH, Stuttgarter Straße 36, 73262 Reichenbach/Fils, Germania



Carsten Gresser
Responsabile della garanzia di qualità

01.08.2017

Nederlands

1 Verklaring van de gebruikte symbolen en tekens

Pictogram / Signaalwoord	Beschrijving
	Dit is het waarschuwingssymbool. Het waarschuwt u voor een gevaar voor letsel. Alle aanwijzingen opvolgen die met het symbool zijn aangegeven om letsel of dodelijke situaties te voorkomen. Het waarschuwingssymbool verschijnt altijd in combinatie met de signaalwoorden GEVAAR , WAARSCHUWING en VOORZICHTIG .
GEVAAR!	Kenmerkt een gevaar met groot risico, dat de dood of zwaar lichamelijk letsel tot gevolg heeft, wanneer dit niet wordt vermeden.
WAARSCHUWING!	Kenmerkt een gevaar met gemiddeld risico, dat de dood of zwaar lichamelijk letsel tot gevolg kan hebben, wanneer dit niet wordt vermeden.
VOORZICHTIG!	Kenmerkt een gevaar met een gering risico, dat licht of matig lichamelijk letsel tot gevolg kan hebben, wanneer dit niet wordt vermeden.
OPMERKING	Kenmerkt adviezen of aanwijzingen, die het werken vergemakkelijken en een veilig gebruik waarborgen.
	Kenmerkt een eis waaraan moet zijn voldaan, voordat een handeling kan worden uitgevoerd.
	Kenmerkt de handelingsstappen die door de gebruiker achter elkaar moeten worden uitgevoerd.
	Kenmerkt het resultaat van een handeling.

2 Belangrijke veiligheidsinformatie

 WAARSCHUWING!
Gevaar voor verstikking! Laat kinderen nooit met het verpakkingsmateriaal spelen, bijv. plastic zakken. Klim niet op de stofzuiger en ga er niet op zitten. Risico van vallen bij het werken op trappen. Let erop dat u veilig staat. Aansluitleiding en zuigslang niet over scherpe randen trekken, knikken of afklemmen. Aansluitleiding en zuigslang steeds zo leggen dat niemand erover kan struikelen. Als schuim of vloeistof uit de zuiger komt, moet u deze direct uitzetten. Het dekselinterieur altijd droog houden. Gebruik de stofzuiger, inclusief de accessoires, niet in de volgende gevallen: • Netsnoer of verlengkabel is defect of beschadigd • Er is zichtbare schade aan de stofzuiger, bijv. barsten in de behuizing • Als u een niet zichtbaar defect vermoedt, bijv. na een val
 GEVAAR!
Explosie- en brandgevaar! Gebruik de stofzuiger niet in een potentieel explosieve omgeving. Houd de stofzuiger uit de buurt van brandbare gassen en stoffen.

⚠ GEVAAR!

Explosie- en brandgevaar! Gebruik de stofzuiger niet om het volgende op te zuigen:

- brandbare of explosieve oplosmiddelen
- materialen gedrenkt in oplosmiddelen
- potentieel explosieve stoffen
- vloeistoffen zoals benzine, olie, alcohol, verdunningsmiddelen
- materialen warmer dan 60 °C

⚠ WAARSCHUWING!

Onvakkundig gerepareerde apparaten vormen een risico voor de gebruiker. Reparaties slechts door vakmensen, bijv. klantenservice laten uitvoeren. Alleen originele onderdelen gebruiken.

⚠ WAARSCHUWING!

Gebruik het stopcontact aan de zuiger alleen maar voor de doeleinden die in de gebruiksaanwijzing beschreven staan. Bij gebruik voor een ander doel, onreglementaire bediening of onvakkundige reparatie is de fabrikant niet voor schade aansprakelijk.

Geen beschadigde verlengsnoeren gebruiken.

Als het netsnoer van de zuiger beschadigd wordt, moet dit door een bijzonder netsnoer vervangen worden, dat bij de fabrikant of zijn klantendienst verkrijgbaar is.

Bij elektrische borstels mag u de roterende borstels niet met het netsnoer in aanraking laten komen.

De spanning op het typeplaatje moet met de netspanning overeenkomen.

Na ieder gebruik en voor elk onderhoud de zuiger uitschakelen en de netstekker uit het stopcontact nemen.

Slechts aan de stekker, nooit aan het netsnoer trekken.

Netstekker nooit met natte handen insteken of uitnemen.

De stroomvoorziening moet via een zekering voor de juiste stroomsterkte geschikt zijn.

Open de zuiger nooit bij regen of onweer in de buitenlucht.

Zuiger droog en vorstvrij binnen opbergen.

⚠ WAARSCHUWING!

Stofzuigers van stofklasse **L** zijn geschikt voor op-/wegzuigen van droge, onbrandbare, gezondheidsschadelijke stofsoorten met arbeidsplaats blootstellingsgrenswaarden $> 1 \text{ mg/m}^3$.

Zuigers van de klasse **M** zijn geschikt voor het op-/afzuigen van droge, onbrandbare stoffen, onbrandbare vloeistoffen, houtstof en gevaarlijke stoffen met kritische waarden op de werkplaats $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$.

Zuigers van de klasse **H** zijn geschikt voor het op-/afzuigen van droge, onbrandbare stoffen, kankerverwekkende en ziekteverwekkende deeltjes evenals onbrandbare vloeistoffen, houtstof en gevaarlijke stoffen met kritische waarden op de werkplaats $< 0,1 \text{ mg/m}^3$.

⚠ WAARSCHUWING!

Deze machine mag niet door personen (inclusief kinderen) met verminderde fysieke, sensorische of mentale conditie worden gebruikt en niet door personen met gebrek aan ervaring en kennis.

Houd kinderen onder toezicht, om te waarborgen, dat deze niet met het apparaat spelen.

Mondstuk, slang of buis niet op mensen of dieren richten.

⚠ WAARSCHUWING!

Gebruik alleen borstels die met de stofzuiger zijn meegeleverd of die in de gebruiksaanwijzing worden vermeld. Het gebruik van andere borstels kan de veiligheid in gevaar brengen.

Bij gebruik in voedselverwerkende bedrijven: reinig de stofzuiger onmiddellijk na gebruik en desinfecteer deze om microbiële besmetting te vermijden.

Gebruik geen stoom- of hogedrukreinigers voor het reinigen.

Gebruik de stofzuiger alleen onder toezicht.

Trek de stekker van de stofzuiger uit het stopcontact in het geval van een langere werkonderbreking.

Maak de filtercassetten niet schoon met behulp van perslucht.

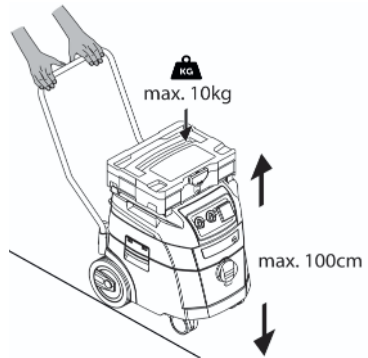
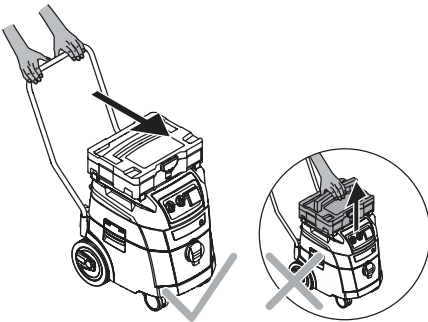
⚠ WAARSCHUWING!

Til de stofzuiger niet op aan de bevestigde gereedschapskist.

Laad de gereedschapskist met een maximum gewicht van 10 kg.

Stapel de gereedschapskisten niet hoger dan 1,00 m (totale hoogte met stofzuiger).

Verwijder de gereedschapskist alvorens de beschermkap te openen.



Lees de gebruiksaanwijzing aandachtig door voordat u start met het gebruik van de stofzuiger. De gebruiksaanwijzing bevat belangrijke instructies over veiligheid, inbedrijfstelling, bediening, onderhoud en zorg. Bewaar de gebruiksaanwijzing op een veilige plaats en, in het geval dat u het apparaat verkoopt, geeft u deze aan de volgende eigenaar.

De fabrikant behoudt het recht voor de constructie en uitrusting van het apparaat te wijzigen.

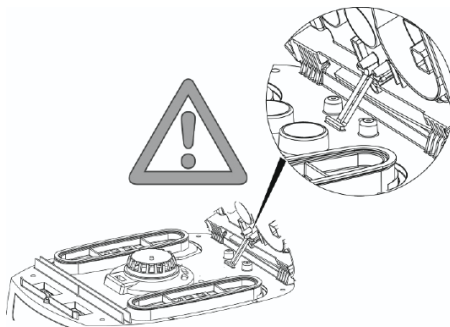
U mag geen andere werkzaamheden uitvoeren dan de in de gebruiksaanwijzing beschreven werkzaamheden.

Deze machine is bedoeld voor bedrijfsmatig gebruik, bijvoorbeeld voor gebruik in hotels, scholen, ziekenhuizen, fabrieken, winkels, kantoren en verhuurbedrijven.

Controleer bij het uitpakken op volledigheid en transportschade.

Voor het gebruik moeten de gebruikers voorzien worden van informatie, aanwijzingen en instructies over het gebruik van de

zuiger en de substanties waarvoor deze ingezet moet worden, met inbegrip van de veilige procedure over het afvoeren van opgezogen materialen.



3 Display- en bedieningselementen

Schakelpositie	Funcie	Beschrijving
0 	De stofzuiger is uitgeschakeld.	- Stopcontact onder spanning
A 	De stofzuiger is uitgeschakeld.	- Stopcontact onder spanning - Gebruik met elektrisch gereedschap, filterreinigingsfunctie uitgeschakeld - Wanneer het gereedschap wordt ingeschakeld, wordt de stofzuiger automatisch ingeschakeld. Nadat het elektrisch gereedschap uitgeschakeld is, blijft de stofzuiger gedurende ca. 10 seconden werken om te voorkomen dat stof zich ophoopt in de slang
AR 	Stand-bymodus	- Stopcontact onder spanning - Filterreiniging bij opstarten en automatische filterreinigingsfunctie na differentieeldrukdetectie - Wanneer het gereedschap wordt ingeschakeld, wordt de stofzuiger automatisch ingeschakeld. Nadat het elektrisch gereedschap uitgeschakeld is, blijft de stofzuiger gedurende ca. 10 seconden werken om te voorkomen dat stof zich ophoopt in de slang
IR 	Stofzuiger start meteen	- Stopcontact onder spanning - De automatische filterreinigingsfunctie start na differentieeldrukdetectie
	Automatische filterreinigingsfunctie	- Terwijl de stofzuiger in werking is, worden de gevouwen filtercassetten afwisselend gereinigd als er een bepaalde negatieve drukwaarde is bereikt, waarbij nog voldoende lucht aanwezig is.
	Vulniveau-indicator*	- De vulniveau-indicator gaat branden wanneer de tank vol is en/of de zuigslang is geblokkeerd. Op stofzuigers met stofklasse M en H wordt ook een akoestisch signaal uitgezonden
	Snelheidsregeling*	- Pas de zuigkracht constant aan met de snelheidsregeling
	Instellen van de zuigslangdiameter*	- Op M/H/H-asbeststofzuigers voor volumestroombewaking, wanneer de minimale luchtsnelheid onder 20 m/s daalt

* afhankelijk van het model van het apparaat

4 Inbedrijfstelling

4.1 Voor ieder gebruik

Controleer of aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- △ Stofzuiger, netsnoer, zuigslang en accessoires zijn niet beschadigd.
- △ Alle filters zijn geplaatst en zijn niet beschadigd.

4.2 In- en uitschakelen

Het stopcontact op de stofzuiger blijft altijd onder spanning staan, ongeacht de stand van de aan/uit-schakelaar.

⚠ WAARSCHUWING!

Gevaar voor letsel door het automatisch starten van elektrisch gereedschap!

- ▶ Schakel elektrisch gereedschap of pneumatisch gereedschap uit voordat u deze aansluit op de stofzuiger.

OPMERKING

In schakelaarstand >0< kan het stopcontact aan de zuiger als verlengkabel toegepast worden.

△ **Aansluitwaarde:** Zuiger + aangesloten apparaat (maximaal 2000 W) max. 16 A.

4.2.2 De stofzuiger inschakelen

Voor functies zie „3 Display- en bedieningselementen” op pagina 79.

- ▶ Steek de stekker in het stopcontact.
- ▶ Zet de schakelaar in de stand >IR<.

↳ Stofzuiger start meteen.

of:

- ▶ Zet de schakelaar in de stand >A< of >AR<.
- ↳ Stofzuiger staat in de stand-bymodus voor elektrisch gereedschap.

4.2.3 Motorsnelheid instellen*

- ▶ Pas de motorsnelheid aan met de schakelaar.

4.2.4 Instellen van de zuigslangdiameter*

- ▶ Stel de zuigslangdiameter in met de schakelaar.

⚠ VOORZICHTIG!

Keuzeschakelaar voor minimale lucht volumestroomsignaal (claxon en lampje) op stofzuigers met stofklassen „M” en „H”
In de standen >AR< en >IR< wordt de volgende instelling gedaan, afhankelijk van de diameter van de slang:

Keuzeschakelaar voor zuigslangbinnendiameter	Volume luchtstroom
Ø 35 mm	70 l/s
Ø 27 mm	41 l/s
Ø 21 mm	25 l/s

De snelheid kan individueel worden aangepast na het instellen van de slangdiameter.

4.2.5 De stofzuiger uitschakelen

- ▶ Zet de schakelaar in de stand >0<.
 - ↳ De stofzuiger is uitgeschakeld.
- ▶ Na het uitschakelen, trek u de stekker uit.
- ▶ Rol het netsnoer op.
- ▶ Hang het netsnoer aan de kabelhaak.
- ▶ Berg de zuigbuis op door deze in de accessoirehouder* op de achterkant van de bak te steken.
- ▶ Plaats de zuiglanguiteinden samen zodat er geen stof uit kan lekken.
- ▶ Verwijder elektrisch gereedschap.

5 Bedrijfsmodussen

- ▶ Bij toepassing van de buis met handgreep kunnen de zuigprestaties met de bijluchtschuif aangepast worden.

5.1 Droogzuigen

- ▶ Slechts met droog filter, zuiger en toebehoren zuigen zodat het stof niet blijft plakken en aankeekt.

Bij het opzuigen van roet, cement, gips of soortgelijke stof: plaats een PE-afvalzak in de vuilbak. Gebruik altijd PE-afvalzakken in combinatie met gevouwen filtercassetten.

OPMERKING

Zuigers van de klassen M, H en H-asbest bij voorkeur als droogzuigers gebruiken.

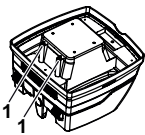
5.2 Vloeistof opzuigen

⚠ WAARSCHUWING!

Elektrische schokgevaar!!

- ▶ Als schuim of vloeistof uit de zuiger komt, moet u deze direct uitzetten.
- ▶ Reservoir en evt. vouwfiltercassette legen.

OPMERKING



De waterpeilsensoren (1) regelmatig reinigen en onderzoeken op tekenen van beschadiging.

- ▶ Zonder fleece-filterzak zuigen.
De vouwfilter cassettes zijn geschikt voor nat zuigen. De ingebouwde sensor schakelt de motor uit als het reservoir vol is. Het hanteren van de stofzuiger kan door een vol reservoir worden bemoeilijkt.
- ▶ Bak legen (zie „7 Het legen van de bak” op pagina 81).

OPMERKING

Als de zuiger niet wordt uitgeschakeld, blijft de bescherming tegen onbedoeld starten in werking. Pas na het uitschakelen en het opnieuw inschakelen is de zuiger weer gereed voor gebruik.

- ▶ Vóór het legen eerst de zuigslang uit de vloeistof nemen.
- ▶ Door hoge zuigprestaties en een voor de stroming gunstige reservoirtroming kan na het uitschakelen wat water uit de slang teruglopen.
- ▶ Bij aansluitend droog zuigen een droog filter gebruiken.

OPMERKING

Bij frequent wisselen tussen droog- en natzuigen bevelen wij de inzet van een tweede filterset aan, bij voorkeur een polyester filtercassette.

6 Reinigen permanente filter

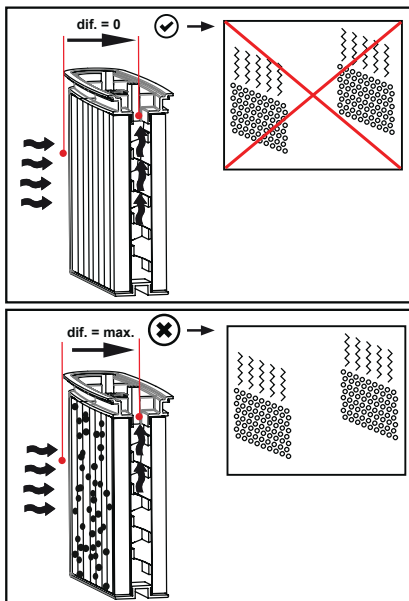
De stofzuiger is uitgerust met een elektromagnetisch filterreinigingssysteem, dat kan worden gebruikt om eventueel stof uit de filtercassetten te reinigen.

De gevouwen filtercassetten worden afwisselend een voor een schoongemaakt zodat continu werk wordt gewaarborgd.



Permanente vulniveaubewaking van de filter door drukverschilmeting voor een uiterst nauwkeurige filterreiniging op basis van de behoeften tijdens het gebruik.

Daardoor garantie op een constant hogere luchtstroom tijdens het gebruik, ook bij kritische stoffen.



7 Het legen van de bak

OPMERKING

Slechts goedgekeurd bij stoffen met kritische waarden op de werkplaats $> 1 \text{ mg/m}^3$.

- ▶ Zuiger uitschakelen, netstekker uitnemen.
- ▶ Sluitingen open.
- ▶ Deksel en zuigslang van het reservoir afnemen.
- ▶ Reservoir legen.

7.1 Verwijder de fleece-filterzak

(zie de Naslaggids).

- ▶ Schakel de stofzuiger uit.
- ▶ Trek de stekker uit.
- ▶ Draag een geschikt ademhalingsmasker.
- ▶ Verwijder de zuigslang.
- ▶ Sluit het stopcontact af met de dop.
- ▶ Open zijpanelen.
- ▶ Verwijder het bovenste gedeelte.
- ▶ Trek de flens voorzichtig uit het stopcontact en sluit de flens af.
- ▶ Verwijder verzameld materiaal volgens wettelijke vereisten.

7.2 Verwijder de PE-afvalzak

(zie de Naslaggids).

- ▶ Zet de schakelaar op de stand >AR<.
- ↳ Gevouwen filtercassetten worden automatisch schoongemaakt.
- ↳ Reststof in de filters valt in de zak.
- ▶ Schakel de stofzuiger uit.
- ▶ Trek de stekker uit.
- ▶ Draag een geschikt ademhalingsmasker.
- ▶ Verwijder de zuigslang.
- ▶ Sluit het stopcontact af met de dop.
- ▶ Open zijpanelen.
- ▶ Verwijder het bovenste gedeelte.
- ▶ PE-afvalzak voorzichtig met de bijgeleverde sluitband afsluiten.
- ▶ Flens voorzichtig van de aanzuigopening afnemen en sluiten.
- ▶ PE-afvalzak voorzichtig uit het reservoir nemen
- ▶ Opgezogen materiaal volgens wettelijke regels afvoeren.

7.3 Plaats de fleec-filterzak

OPMERKING

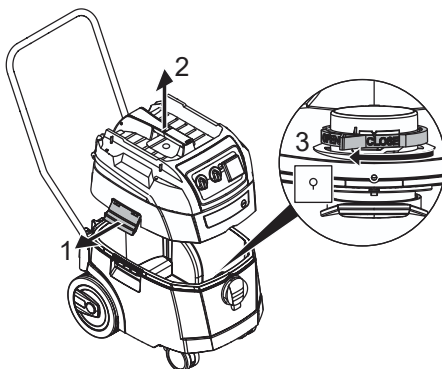
Gebruik alleen fleec-filterzakken voor droog stofzuigen.

- ▶ Schuif de flens volledig over het stopcontact (zie de Naslaggids .

OPMERKING

Bediening van de draaischuif

- ▶ Draai de schuif binnenin naar de positie CLOSE tot de stop op de marking ▲.



- ▶ Plaats het bovenste gedeelte op de bak.
- ▶ Sluit de zijkleppen.

7.4 Plaats een PE-afvalzak*

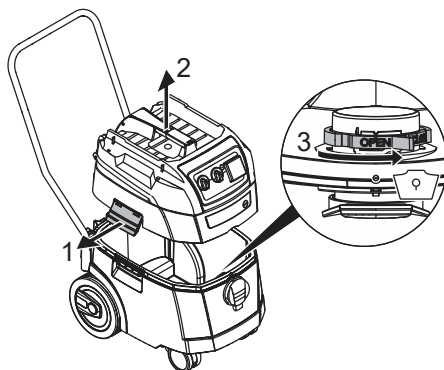
OPMERKING

Alleen stofzuigers met stofklasse M en H met speciale bakken en draaischuif in het stopcontact van typen iPulse M, iPulse H en iPulse tH-asbest zijn geschikt voor het gebruik van PE-afvalzakken.

OPMERKING

Bediening van de draaischuif

- ▶ Draai de rode draaischijf binnenin naar de positie OPEN tot de stop op de marking ▲.
- ▶ Schuif de flens volledig over het stopcontact.
- ▶ Plaats de opening aan de bovenkant van de zak over de rand van de bak.



- ▶ Plaats het bovenste gedeelte op de bak.
- ▶ Sluit de zijkleppen.

8 Het filter vervangen

8.1 Vervangen van de gevouwen filtercassetten

(zie de Naslaggids .

- ▶ Maak de filtercassetten schoon voordat u ze vervangt.
- ▶ Draai de vergrendeling op de hendel met een muntje of een vergelijkbaar object 90° tegen de klok in en duw de hendel naar achteren.
- ▶ Kap opklappen
- ▶ De uitgenomen vouwfiltercassettes meteen in een stofdichte plastic zak sluiten en volgens de regels afvoeren.
- ▶ Nieuwe vouwfiltercassettes plaatsen.
- ▶ Vergrendelingsbeugel omhoog trekken, kap naar beneden klappen en door licht aandrukken arreteren.

9 Het motorbeschermingsfilter vervangen

(zie de Naslaggids .

OPMERKING

Als het motorbeschermingsfilter vuil is, duidt dit op een defecte filtercassette.

- ▶ Vouwfiltercassette vervangen.
- ▶ Motorbeschermingsfilter vervangen, resp. het motorbeschermingsfilter onder stromend water uitwassen, drogen en weer plaatsen.

10 Vervoer

- ▶ Verwijder de zuigslang.
- ▶ Sluit het stopcontact af met de dop.
- ▶ Plaats het bovenste gedeelte op de bak.
- ▶ Sluit de zijkleppen.
- ▶ Toebehoren in daartoe bestemde plastic zak steken en plastic zak sluiten resp. in toebehorenhouder steken.
- ▶ Zuigslangeinde en -begin in elkaar steken.
- ▶ Slang om zuiger hangen en in handgreep klemmen (zie de Naslaggids).

11 Onderhoud

OPMERKING

Voor elk onderhoud zuiger uitschakelen en netstekker uit het stopcontact nemen.

Voor onderhoud door de gebruiker moet de zuiger

- gedemonteerd,
- gereinigd en
- onderhouden worden,

voorzover het uit te voeren is, zonder daarbij een gevaar voor het onderhoudspersoneel en andere personen te veroorzaken.

Veiligheidsmaatregelen

Geschikte veiligheidsmaatregelen aanhouden

- Reiniging voor de demontage,
- Voorzorgen treffen voor plaatselijk gefilterde geforceerde ontluftung waaronder de zuiger gedemonteerd wordt,
- Reiniging van de plaats waar het onderhoud plaatsvindt en
- geschikte persoonlijke veiligheidsuitrusting.

Voorzorgsmaatregelen bij zuigers van de klassen H en M

De buitenzijde van de zuiger moet door het stofafzuigproces gereinigd en schoon afgeveegd of met afdichtmiddelen behandeld worden, voordat deze uit het gevaarlijke gebied genomen wordt. Alle zuigeronderdelen moet als verontreinigd beschouwd worden, wanneer ze uit het gevaarlijke gebied genomen worden. Daartoe geschikte maatregelen moeten worden genomen om een verspreiding van het stof te voorkomen.

Verontreinigde voorwerpen

Bij het uitvoeren van onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moeten alle verontreinigde voorwerpen worden afgevoerd die niet naar tevredenheid kunnen worden gereinigd. Zulke voorwerpen moeten in ondoorlatende zakken overeenkomstig de geldende regels voor de afvoer van dergelijk afval worden verwijderd.

11.1 Het testen van de effectiviteit van de stofzuiger

Ten minste eenmaal per jaar moet de fabrikant of een geïnstrueerde persoon een technische inspectie uitvoeren, inclusief filters, luchtdichtheid van de stofzuiger en de regelingsmechanismen.

Daarnaast moet de effectiviteit van de stofzuigers met stofklasse H en H-asbest minimaal een keer per jaar of vaker worden gecontroleerd. De testmethode, die kan worden gebruikt voor het aantonen van de effectiviteit van het apparaat, is omschreven in EN 60335-2-69 AA.22.201.2. Als de test niet geslaagd is, moet deze worden herhaald met een nieuw hoofdfilter.

Er moet een voldoende *Ventilatie* L in de ruimte voorhanden zijn als de uitgaande lucht in de ruimte teruggaat. Verdere aanwijzingen kunt u s.v.p. uit uw nationale regelgeving opmaken.

Als de zuigprestaties van de zuiger minder worden en als zelfs het reinigen van de vouwfiltercassette de prestaties niet meer verhoogt (vooropgezet dat het reservoir geleegd en de fleece-filterzak vervangen is), dan is het nodig om de vouwfiltercassettes te vervangen (zie de Naslaggids  en paragraaf „Byta de vikta filterkassetterna“).

11.2 Reinigen

OPMERKING

Zuren, aceton en oplosmiddelen kunnen onderdelen van de stofzuiger beschadigen.

- ▶ Reinig de bak en de accessoires met water.
- ▶ Veeg het bovenste gedeelte schoon met een vochtige doek.
- ▶ Laat de bak en de accessoires drogen.

11.3 Reparatie

⚠ WAARSCHUWING!

Onvakkundig gerepareerde apparaten vormen een risico voor de gebruiker.

- ▶ Reparaties slechts door vakmensen, bijv. klantenservice laten uitvoeren. Alleen originele onderdelen gebruiken.

12 Problemen oplossen en reparatie

OPMERKING		
Storingen kunnen niet altijd worden herleid naar defecten in de stofzuiger.		
Storing	Oorzaak	Oplossing
Zuigkracht daalt	Filter is vies	Reinigen
	Filterzak vol	Veranderen
	Bak vol	Legen
	Motorbeschermingsfilter geblokkeerd	Reinigen
	Mondstuk, buis of slang geblokkeerd	Reinigen
Stofzuiger start niet	Stekker niet in het stopcontact	Steek de stekker in het stopcontact
	Geen netspanning	Controleer de zekering
	Netsnoer defect	Vervangen
	Beschermkap niet goed gesloten	Sluiten
	Watersensor uitgeschakeld	Leeg de bak
De stofzuiger start niet wanneer het gereedschap is ingeschakeld in de >A< of >AR< stand	Stofzuiger in standby-modus >A< of >AR<	Zet schakelaar op >IR< (zie „3 Display- en bedieningselementen” op pagina 79)
	Elektrisch gereedschap niet in de stopcontact van de stofzuiger gestoken	Steek de stekker in het stopcontact van de stofzuiger
PE-afvalzak wordt tegen het filter gezogen	Magnetische klep van pneumatisch aan-uit-apparaat* vervuild	Spoel met alcohol
	Onjuiste stand van draaischuif	Zet de draaischuif op OPEN ▲ (zie „7.4 Plaats een PE-afvalzak**” op pagina 82)
Stofzuiger met stofklassen M of H: met filterzak geplaatst, stof hoopt zich op in de bak	Onjuiste stand van draaischuif	Draaischuif op CLOSE ▲ zetten (zie „7.3 Plaats de fleece-filterzak” op pagina 82)

Probeer niets anders, neem contact op met de klantenservice.

13 Originele accessoires

OPMERKING		
Gebruik alleen originele accessoires.		
Artikelbenaming	Eigenschappen/materiaal	Bestelhoeveelheid (1 set)
Fleecefilterzak FBV 25/35	voor 25 l en 35 l plastic back, BGIA-klasse M goedgekeurd	5/10 stuks
Filtercassette FK 4300	Cellulosemateriaal, BGIA-klasse M goedgekeurd	2 stuks
Filtercassette FKP 4300	Polyestermateriaal, BGIA-klasse M goedgekeurd	2 stuks
Filtercassette FKP 4300 HEPA (H 14)	3-lagige filtercassette, BGIA-klasse H goedgekeurd	2 stuks
Filtercassette FKPN 4300 Nano	Filter cassette met nano coating	2 stuks
PE-afvalzak	alleen voor ISP-zuigers van de klasse M en H	5 stuks
PE-afvalzak ASBEST	alleen voor ISP-zuigers van de klasse HASBEST	5 stuks

Extra accessoires zijn te vinden in de speciale accessoirelijst die u op aanvraag van het Starmix Service Team op internet kunt verkrijgen: www.starmix.de, e-mail: info@starmix.de.

14 Technische gegevens

Type: ISP		Model: iPulse L-1635	Model: iPulse M-1635	Model: iPulse H-1635	Model: iPulse H-1235 Asbest
Spanning	Volt	220-240 V~	220-240 V~	220-240 V~	220-240 V~
Frequentie	Hertz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Nominaal vermogen	Watt	1400	1400	1400	1000
Max. vermogen	Watt	1600	1600	1600	1200
Luchtstroom*	l/s	75	75	75	70
Onderdruk*	hPa/MG	280	280	280	265
Luchtstroom**	l/s	45	45	45	40
Onderdruk**	hPa/SE	245	245	245	230
Geluidsniveau	dB(A)	69	69	69	69
Gewicht	kg	15,6 (16,7***)	15,6 (16,7***)	15,6 (16,7***)	15,6 (16,7***)
Afmetingen l x b x h	cm	53 x 40 x 56 (92***)	53 x 40 x 56 (92***)	53 x 40 x 56 (92***)	53 x 40 x 56 (92***)

* bij de ventilator

** bij de slang

*** incl. duwhandgreep

Max. vermogen op stofzuigers met stekker: 2000 W

Netsnoer op stofzuigers met stopcontact: H05RR-F 3 x 1,5

Netsnoer op ASBEST-stofzuigers met stopcontact: H07RR-F 3 x 1,5

15 Tests en goedkeuringen

Elektrotechnische tests moeten volgens de voorschriften van het ongevalpreventievoorschrift (BGV A3) en volgens DIN VDE 0701 deel 1 en deel 3 worden uitgevoerd. Deze tests moeten volgens DIN VDE 0702 met regelmatige intervallen en na reparatie of verandering worden uitgevoerd.

De zuigers zijn met succes getest volgens IEC/EN 60335-2-69.

OPMERKING

Oude apparaten bevatten waardevolle materialen die voor hergebruik geschikt zijn. **Zuiger niet bij het normale huisafval voegen**, maar via daartoe geschikte inzamelingsystemen op de juiste wijze afvoeren, bijv. via de gemeentelijke afvalverwerking.

16 Conformiteitsverklaring

Hierbij verklaren wij dat de hierna vermelde machine voldoet aan de betreffende fundamentele veiligheids- en gezondheidseisen van de richtlijnen van de Europese Unie, zowel in het basis ontwerp en de constructie als in de versie die door ons op de markt is gebracht. Deze verklaring zal niet langer geldig zijn als de machine aangepast wordt zonder onze voorafgaande toestemming.

Product: Stofzuiger voor nat en droog gebruik

Type: ISP

Het ontwerp van het apparaat komt overeen met de volgende relevante voorschriften:

EG-machinerichtlijn 2006/42/EU
EG-richtlijn EMC 2014/30/EG
ROHS 2011/65/EU

EG-machinerichtlijn 2006/42/EU inclusief wijzigingen:

DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2012-10; EN 60335-1:2012
DIN EN 60335-1 Ber.1 (VDE 700-1 Ber.1):2014-04;
EN 60335-1:2012/AC:2014; EN 60335-1:2012/A11:2014
EN 60335-2-69:2012; DIN EN 62233 (VDE 0700-366 Ber.1):2009-04;
EN 62233 Ber.1:2008; DIN EN ISO 12100:2011-03;
EN ISO 12100:2010

EG-richtlijn EMC 2014/30/EG:

DIN EN 55014-1 (VDE 0875-14-1):2012-05;
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011
DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838-2):2015-03; EN 61000-3-2:2014;
DIN EN 61000-3-3 (VDE 0838-3):2014-03; EN 61000-3-3:2013;
DIN EN 55014-2 (VDE 0875-14-2):2009;
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008
Categorie II-eisen

Het volgende instituut heeft het product getest en gecertificeerd:
VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH (EU-Kenn-Nr. 03666), Merianstr. 28,
63069 Offenbach

Geautoriseerde documentatie vertegenwoordiger:

ELECTROSTAR GmbH, Stuttgarter Straße 36, 73262 Reichenbach/Fils, Duitsland



Carsten Gresser
Hoofd van kwaliteitsverzekering

01.08.2017

1 Forklaring på anvendte symboler og tegn

Symbol / Signal-word	Beskrivelse
	Dette er et advarselssymbol. Det advarer mod mulig fare for kvæstelser. Følg alle anvisninger, som er markeret med dette symbol, for at undgå kvæstelser eller livsfare. Advarselssymbolet ses altid sammen med signalordene FARE , ADVARSEL og PAS PÅ .
FARE!	Angiver en fare med høj risiko, som er livsfarlig eller medfører alvorlige kvæstelser, hvis den ikke undgås.
ADVARSEL!	Angiver en fare med middel risiko, som kan være livsfarlig eller medføre alvorlige kvæstelser, hvis den ikke undgås.
FORSIGTIG!	Angiver en fare med lav risiko, som kan medføre lette eller mindre alvorlige kvæstelser, hvis den ikke undgås.
BEMÆRK	Angiver en fare, som kan medføre tingsskader, hvis den ikke undgås.
	Angiver en forudsætning, som skal opfyldes, før en handling kan udføres.
	Angiver handlingstrin, som skal udføres fortløbende af brugeren.
	Angiver resultatet af en handling.

2 Vigtige sikkerhedsoplysninger

 ADVARSEL!
Fare for kvælning! Lad ikke børn lege med emballage, eksempelvis plastikposer. Du må ikke klatre op på støvsugeren eller sidde på den. Ved arbejde på trapper er der risiko for at falde. Vær opmærksom på at stå sikkert. Tilslutningsledning og sugeslange må ikke trækkes over skarpe kanter, have knæk eller komme i klemme. Træk altid tilslutningsledning og sugeslange således, at ingen personer kan snuble over dem. Ved udslip af skum eller væske skal støvsugeren straks slukkes. Hold altid den indre del af dækslet tør. Anvend ikke støvsugeren og dens tilbehør i følgende tilfælde: • Netledningskabel eller forlængerkabel er defekt eller udviser revner • Der er synlig skade på støvsugeren, eksempelvis revner i kabinettet • Hvis du har mistanke om en usynlig defekt, eksempelvis efter et fald
 FARE!
Fare for eksplosion og brand! Kør ikke støvsugeren i et potentielt eksplosivt miljø. Hold støvsugeren væk fra brændbare gasser og substanser.

⚠ FARE!

Fare for eksplosion og brand! Anvend ikke støvsugeren til at støvsuge følgende:

- Brændbare eller eksplosive opløsningsmidler
- Materialer gennemvædet af opløsningsmidler
- Potentielt eksplosive støvarter
- Væsker som benzin, olie, alkohol, fortyndingsmidler
- Materialer, der er varmere end 60 °C

⚠ ADVARSEL!

Ikke korrekt repareret udstyr udgør en risiko for brugeren. Lad kun fagligt uddannet personale, f.eks. kundeservice, udføre reparationer. Anvend kun originale reservedele.

⚠ ADVARSEL!

Anvend kun støvsugerens stikdåse til de formål, der er beskrevet i betjeningsvejledningen.

Ved misbrug, usagkyndig betjening eller ikke korrekt reparation påtager producenten sig intet ansvar for skader.

Undlad at anvende beskadigede forlængerledninger.

Hvis støvsugerens tilslutningsledning beskadiges, skal den erstattes af en speciel tilslutningsledning, som fås hos producenten eller hos kundeservice.

Ved elektrobørster må roterende børster ikke komme i berøring med strømslutningsledningen.

Spændingen på typeskiltet skal stemme overens med netspændingen.

Efter brug og inden enhver form for service skal støvsugeren slås fra og strømskiktet trækkes ud.

Træk kun i selve stikket, aldrig i tilslutningsledningen.

Strømskiktet må aldrig sættes i/trækkes ud med våde hænder.

Strømforsyningen skal være sikret med en sikring med egnet strømstyrke.

Åbn aldrig støvsugeren i det fri ved regn eller torden.

Opbevar sugeren tørt og beskyttet mod frost indendørs.

⚠ ADVARSEL!

Støvsugere i støvklasse **L** er egnede til op-/udsugning af tørre, ikke brændbare, sundhedsskadelige støvtyper med arbejdspladsgrænseværdier $> 1 \text{ mg/m}^3$.

Støvsugere i klasse **M** er beregnet til op-/afsugning af tørt, ikke brændbart støv, ikke brændbare væsker, træstøv og farligt støv med $\text{AGW} \geq 0,1 \text{ mg/m}^3$.

Støvsugere i klasse **H** er beregnet til op-/afsugning af tørt, ikke brændbart støv, kræftfremkaldende og sygdomsfremkaldende partikler samt ikke brændbare væsker, træstøv og sundhedsskadeligt støv med $\text{AGW} < 0,1 \text{ mg/m}^3$.

⚠ ADVARSEL!

Denne maskine må ikke betjenes af personer (inklusive børn), som har nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller som mangler erfaring og viden.

Der skal holdes særligt opsyn med børn for at sikre, at de ikke leger med apparatet.

Ret ikke dyse, slange eller rør mod mennesker eller dyr.

⚠ ADVARSEL!

Anvend kun de børster, der leveres med støvsugeren, eller dem, der angives i betjeningsvejledningen.

Anvendelse af andre børster kan bringe sikkerheden i fare.

Ved anvendelse af støvsugeren i fødevarerforarbejdningsvirksomheder: Rens omgående støvsugeren efter brug, og desinficér den for at undgå kontaminering med mikrober.

Anvend ikke dampstråler eller højtryksrensere til rengøring.

Anvend kun støvsugeren, når du holder øje med den.

Kobl støvsugeren fra lysnettet i tilfælde af længere arbejdsafbrydelser.

Rens ikke filterkassetterne ved hjælp af trykluft.

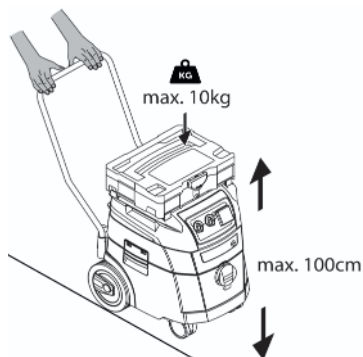
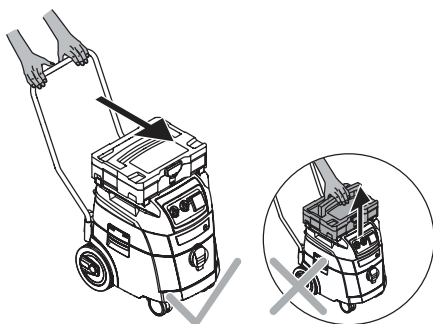
⚠ ADVARSEL!

Løft ikke støvsugeren op ved at tage fat i den monterede værktøjskasse.

Fyld maksimalt 10 kg i værktøjskassen.

Stab ikke værktøjsskasserne højere end 1,00 m (samlet højde med støvsuger).

Før du åbner dækslet, skal du fjerne værktøjskassen.



Læs betjeningsvejledningen omhyggeligt, før du begynder at anvende støvsugeren. Betjeningsvejledningen indeholder vigtige anvisninger for sikkerhed, idrifttagning, drift, vedligeholdelse og pleje. Opbevar betjeningsvejledningen på et sikkert sted, og, hvis du sælger enheden, skal du videregive betjeningsvejledningen til den næste ejer.

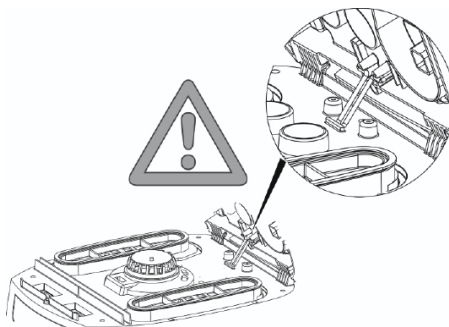
Producenten forbeholder sig ret til ændringer i konstruktion og udstyr.

Der må ikke udføres andre former for arbejde på udstyret, end dem, der beskrives i betjeningsvejledningen.

Denne maskine er beregnet til erhvervsmæssig brug, f.eks. til anvendelse i hoteller, skoler, hospitaler, fabrikker, butikker, kontorer og til udlejning.

Vær ved udpakning opmærksom på om udstyret er komplet og er fri for transportskader.

Inden anvendelse skal brugere gives information, vejledning og instruktion i brug af støvsugeren samt de substanser, den skal bruges til, inkl. sikker bortskaffelse af det opsamlende materiale.



3 Display og kontrolelementer

Kontaktplacering		Funktion	Beskrivelse
0		Støvsugeren er slukket.	- Stikkontakt under spænding
A		Støvsugeren er slukket.	- Stikkontakt under spænding - Drift med elektrisk værktøj, filterrensningsfunktionen er slukket - Når værktøjet er tændt, tændes støvsugeren automatisk. Når det elektriske værktøj er slukket, kører støvsugeren i yderligere omtrent 10 sekunder for at forhindre, at der samler sig rester i slangen
AR		Standbytilstand	- Stikkontakt under spænding - Filterrensning ved opstart og automatisk filterrensningsfunktion efter registrering af differentialtryk - Når værktøjet er tændt, tændes støvsugeren automatisk. Når det elektriske værktøj er slukket, kører støvsugeren i yderligere omtrent 10 sekunder for at forhindre, at der samler sig rester i slangen
IR		Støvsugeren starter med det samme	- Stikkontakt under spænding - Automatisk filterrensningsfunktion starter efter registrering af differentialtryk
		Automatisk filterrensningsfunktion	- Når støvsugeren kører, rengøres de foldede filterkassette skiftevis, når der opnås en vis negativ trykværdi, hvor der stadig er tilstrækkeligt med luft.
		Indikator for opfyldningsniveau*	- Indikatoren for opfyldningsniveau begynder at lyse, når tanken er fuld, og/eller sugeslangen er blokeret. På støvsugere med støvklasse M og H udsendes der også et akustisk signal
		Hastighedskontrol*	- Justér kontinuerligt sugekraften med hastighedskontrollen
		Indstilling af diameter på sugeslange*	- På M/H/H-asbeststøvsugere til overvågning af volumenstrøm, når den mindste lufthastighed falder til under 20 m/s

4 Idrifttagning

4.1 Før hver anvendelse

Sørg for, at følgende betingelser er opfyldt:

- △ Støvsuger, netledning, sugeslange og tilbehør er ikke beskadiget.
- △ Alle filtre er blevet indsat og er ikke beskadigede.

4.2 Tænd og sluk

Stikkontakten på støvsugeren forbliver altid under spænding uanset placeringen af hovedafbryderen.

⚠ ADVARSEL!

Fare for tilskadekomst ved automatisk start af elektrisk værktøj!

- ▶ Sluk det elektriske værktøj eller det pneumatiske værktøj, før du tilslutter det til støvsugeren.

BEMÆRK

I afbryderposition $>0<$ kan støvsugerens stikdåse anvendes som forlængerkabel.

△ **Tilslutningsværdi:** Støvsuger + tilsluttet udstyr (maksimalt 2000 W) max. 16 A.

4.2.2 Tænd støvsugeren

Funktioner, se „3 Display og kontrolelementer“ på side 90.

- ▶ Sæt stikket i stikkontakten.
- ▶ Indstil kontakten til positionen $>IR<$.
 - ↳ Støvsugeren starter med det samme.

eller:

- ▶ Indstil kontakten til positionen $>A<$ eller $>AR<$.
 - ↳ Støvsugeren er i standbytilstand ved elektrisk værktøj.

4.2.3 Indstilling af motorhastigheden*

- ▶ Justér motorhastigheden ved kontakten.

4.2.4 Indstilling af diameter på sugeslange*

- ▶ Indstil diameteren på sugeslange ved kontakten.

⚠ FORSIGTIG!

Vælgerkontakt for mindste luftvolumenstrømsignal (horn og lys) på støvsugere med støvklasserne „M“ og „H“

I indstillingerne $>AR<$ og $>IR<$ foretages følgende indstilling alt efter diameteren på slangen:

Vælgerkontakt for indre diameter på sugeslange	Volumenluftstrøm
Ø 35 mm	70 l/sek.
Ø 27 mm	41 l/sek.
Ø 21 mm	25 l/sek.

Hastigheden kan justeres særskilt efter indstilling af diameter på slangen.

4.2.5 Slukning af støvsugeren

- ▶ Indstil kontakten til positionen $>0<$.
 - ↳ Støvsugeren er slukket.
- ▶ Når den er slukket, skal du trække netstikket ud.
- ▶ Rul netledningskablet op.
- ▶ Opbevar netledningskablet på kabelkrogen.
- ▶ Opbevar sugeslangen ved at sætte den ind i holderen til tilbehør* på beholderens bagvæg.
- ▶ Sæt enderne af sugeslangen sammen, så der ikke lækker snavspartikler.
- ▶ Fjern det elektriske værktøj.

5 Driftstyper

- ▶ Ved anvendelse af griberøret kan sugesevnen tilpasses ved hjælp af sideluftventilen.

5.1 Tørsugning

- ▶ Sug kun med tørt filter, støvsuger og tilbehør, så støvet ikke sætter sig og danner skorper.

Ved støvsugning af sod, cement, gips eller lignende støv: Sæt en posen til miljøvenlig tømning og bortskaffelse i snavsbeholderen. Anvend altid poser til miljøvenlig tømning og bortskaffelse kombineret med foldede filterkassetter.

BEMÆRK

Støvsugere i klasse M, H og H-asbest skal fortrinsvis anvendes som tørstøvsugere.

5.2 Opsugning af væsker

⚠ ADVARSEL!

Fare for elektrisk stød!

- ▶ Ved udslip af skum eller væske skal støvsugeren straks slukkes.
- ▶ Tøm beholder og evt. filterkassetter.

BEMÆRK



Rengør vandstandssensoren (1) regelmæssigt, og undersøg den for tegn på skader.

- ▶ Sugning uden filterposen i fleece.
- ▶ Foldefilterkassetterne er egnet til vådsugning. Den indbyggede sensor slukker motoren, når beholderen er fyldt. Håndteringen af sugeren kan vanskeliggøres af en fyldt beholder.
- ▶ Tøm beholderen (se „7 Tømning af beholderen“ på side 92).

BEMÆRK

Hvis støvsugeren ikke slås fra, er genstartsspærren fortsat aktiv. Først efter frakobling og fornyet start er støvsugeren atter klar til drift.

* afhængigt af udstyrsvarianten

- ▶ Inden tømning skal sugeslangen først tages ud af væsken.
- ▶ På grund af høj sugeevne og strømningsgunstig beholderfacon kan der efter frakobling løbe lidt vand ud af slangen igen.
- ▶ Sæt tørt filter i ved efterfølgende tørsugning.

BEMÆRK

Ved hyppigt skift mellem tør- og vådsugning anbefales det, at der anvendes et ekstra filtersæt, fortrinsvis filterkassetter af polyester til foldefilter.

6 Permanent filterrensning

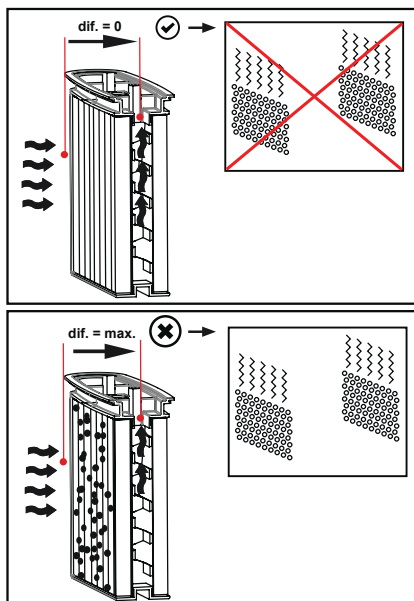
Støvsugeren er udstyret med et elektromagnetisk filterrensnings-system, som kan anvendes til at rengøre eventuelt støv, der sidder på filterkassetterne.

De foldede filterkassetter rengøres skiftevist efter hinanden, så der sikres kontinuerligt arbejde.



Kontinuerlig niveauovervågning af filtrerne vha. trykdifferensmåling for at opnå en absolut præcis, behovsstyret filterrensning under driften.

Derved sikres en konstant høj luftstrøm under driften, selv ved kritiske støvtyper.



7 Tømning af beholderen

BEMÆRK

Kun tilladt ved støv med AGW > 1 mg/m³.

- ▶ Sluk støvsugeren, træk strømstikket ud.
- ▶ Åbn lukkemekanismerne.
- ▶ Tag dæksel og sugeslange af beholderen.
- ▶ Vip beholderen ud.

7.1 Bortskaffelse af filterposen i fleece

(se hurtig referencevejledning).

- ▶ Sluk støvsugeren.
- ▶ Kobl netstikket fra.
- ▶ Bær passende åndedrætsværn.
- ▶ Fjern sugeslangen.
- ▶ Luk stikdåsen med hættten.
- ▶ Åbn sidelåsene.
- ▶ Fjern øverste sektion.
- ▶ Træk flangen forsigtigt ud af stikdåsen, og luk flangen.
- ▶ Bortskaf opsamlet materiale i henhold til lovkrav.

7.2 Bortskaffelse af pose til miljøvenlig tømning og bortskaffelse

(se hurtig referencevejledning).

- ▶ Indstil kontakten til positionen >AR<.
 - ↳ Foldede filterkassetter renses automatisk.
 - ↳ Reststøv i filtrerne falder ned i posen.
- ▶ Sluk støvsugeren.
- ▶ Kobl netstikket fra.
- ▶ Bær passende åndedrætsværn.
- ▶ Fjern sugeslangen.
- ▶ Luk stikdåsen med hættten.
- ▶ Åbn sidelåsene.
- ▶ Fjern øverste sektion.
- ▶ Luk posen til miljøvenlig tømning og bortskaffelse forsigtigt med det medfølgende lukkebånd.
- ▶ Træk forsigtigt flangen af indsugningsstuds og luk den.
- ▶ Tag forsigtigt posen til miljøvenlig tømning og bortskaffelse ud af beholderen.
- ▶ Bortskaf det opsugede materiale iht. lovmæssige bestemmelser.

7.3 Indsæt filterposen i fleece

BEMÆRK

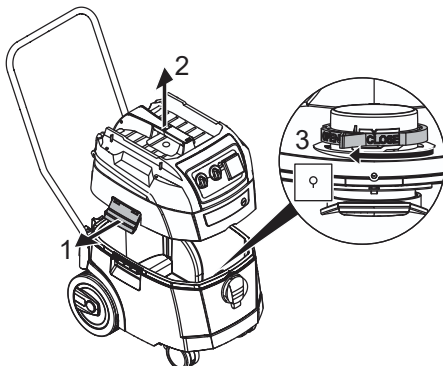
Anvend kun filterpose i fleece til tør støvsugning.

- ▶ Skub flangen helt hen over stikdåsen (se hurtig referencevejledning).

BEMÆRK

Anvendelse af drejeventilen

- Drej den røde drejeventil indvendigt, så positionen CLOSE når stoppet på markøren ▲.



- Sæt den øverste sektion på beholderen.
- Luk sidelåsene.

7.4 Indsæt posen til miljøvenlig tømning og bortskaffelse*

BEMÆRK

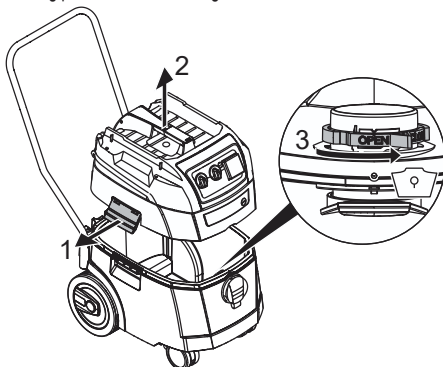
Kun støvsugere med støvklasse M og H med særlige beholdere og drejeventil i stikdåsen af typerne iPulse M, iPulse H og iPulse tH-asbest er egnet til anvendelse af poser til miljøvenlig tømning og bortskaffelse.

BEMÆRK

Anvendelse af drejeventilen

- Drej den røde drejeventil indvendigt, så positionen OPEN når stoppet på markøren ▲.

- Skub flangen helt hen over stikdåsen.
- Anbring posens øverste åbning hen over beholderens kant.



- Sæt den øverste sektion på beholderen.
- Luk sidelåsene.

* afhængigt af udstyrsvarianten

8 Udskiftning af filteret

8.1 Udskiftning af de foldede filterkassette

(se hurtig referencevejledning).

- Rens filterkassetterne, inden du udskifter dem.
- Drej låsemekanismen på låsen 90 ° mod uret med en mønt eller lignende genstand, og skub låsen bagud.
- Klap dækslet op.
- Put straks den fjernede filterkassette i en støvtæt plastpose, luk den og bortskaf den på korrekt vis.
- Sæt ny filterkassette i.
- Løft spærrebøjlen opad, klap dækslet ned og lås det fast ved at trykke let.

9 Udskiftning af motorbeskyttelsesfilteret

(se hurtig referencevejledning).

BEMÆRK

Hvis motorfiltret er snavset, tyder dette på defekte filterkassetter.

- Udskift filterkassetter.
- Udskift motorbeskyttelsesfilteret/vask motorbeskyttelsesfilteret under rindende vand, tør det og sæt det i igen.

10 Transport

- Fjern sugeslangen.
- Luk stikdåsen med hættten.
- Sæt den øverste sektion på beholderen.
- Luk sidelåsene.
- Put tilbehør i egnet plastpose og luk plastposen/put den i værktøjsdepotet.
- Stik sugeslangens start og slutning sammen.
- Læg slangen omkring støvsugeren og klem den fast i grebet (se hurtig referencevejledning).

11 Vedligeholdelse

BEMÆRK

Inden enhver form for service skal støvsugeren slukkes og strømkablet trækkes ud.

Ved service foretaget af bruger skal støvsugeren

- skilles ad
- rengøres og
- efterses

så vidt det er muligt, uden at dette fremkalder fare for servicepersonalet eller andre personer.

Forsigtighedsforanstaltninger

Egnede forsigtighedsforanstaltninger omfatter:

- Rengøring inden demontering

- Sikring af lokalt filtreret, tvungen udluftning, hvor støvsugeren demonteres
- Rengøring af serviceområde
- Egnede personlige værnemidler

Forsigtighedsforanstaltninger ved støvsugere i klasse H og M

Støvsugerens ydre skal rengøres ved udvendig støvsugning og tørres rent eller behandles med aftætningsmiddel, inden den fjernes fra det farlige område. Alle støvsugerens dele skal betragtes som værende forurenede, når de fjernes fra det farlige område, og der skal træffes egnede foranstaltninger, så fordeling af støvet undgås.

Forurenede genstande

Ved udførelse af service- og reparationsarbejde skal alle forurenede genstande, som ikke kan rengøres på tilfredsstillende vis, bortskaffes. Sådanne genstande skal bortskaffes i uigennemtrængelige poser efter de gældende regler om bortskaffelse af sådant affald.

11.1 Test af støvsugerens effektivitet

Mindst én gang om året skal producenten eller en person, der er instrueret i det, foretage et teknisk eftersyn, der omfatter filtre, støvsugerens lufttæthed og kontrolmekanismer.

Desuden skal effektiviteten i støvsugere med støvklasse H og H-asbest kontrolleres mindst én gang om året eller oftere. Den testmetode, der kan anvendes til at demonstrere enhedens effektivitet, er defineret i EN 60335-2-69 AA.22.201.2. Hvis testen ikke består, skal den gentages med et nyt hovedfilter.

Der skal være en tilstrækkelig luftudskiftningsrate L i lokalet, hvis udblæsningsluften vender tilbage til lokalet. Ydeligere anvisninger findes i bestemmelserne for det pågældende land.

Hvis støvsugerens sugeevne falder og sugeevnens afrensning af filterkassetterne ikke længere øges (forudsat beholderen er tømt og filterposen i fleece er udskiftet), er det nødvendigt at udskifte filterkassetterne (se hurtig referencevejledning  og afsnit „8.1 Udskiftning af de foldede filterkassette“ på side 93)#

11.2 Rengøring

BEMÆRK

Syrer, acetone og opløsningsmidler kan beskadige dele af støvsugeren.

- Rens beholderen og tilbehøret med vand.
- Tør den øverste sektion af med en fugtig klud.
- Lad beholderen og tilbehøret tørre.

11.3 Reparation

⚠ ADVARSEL!

Ikke korrekt reparerede støvsugere udgør en risiko for brugeren.

- Lad kun fagligt uddannet personale, f. eks. kundeservice, udføre reparation. Anvend kun originale reservedele.

12 Fejlfinding og reparation

BEMÆRK		
Funktionsfejl kan ikke altid spores tilbage til defekter i støvsugeren.		
Fejl	Årsag	Afhjælpning
Sugekraften falder	Filter snavset	Rens
	Filterpose fuld	Udskift
	Beholder fuld	Tøm
	Motorbeskyttelsesfilter blokeret	Rens
	Dyse, rør eller slange blokeret	Rens
Støvsugeren starter ikke	Netstik er ikke i stikkontakt	Sæt netstik i stikkontakt
	Ingen netspænding	Kontrollér sikring
	Netledningskabel defekt	Udskift
	Dæksel ikke ordentligt lukket	Luk
	Vandsensor slået fra	Tøm beholder
Støvsugeren starter ikke, når værktøjet tændes i tilstanden >A< eller >AR<	Støvsuger i standbytilstand >A< eller >AR<.	Indstil kontakt til >IR< (se „3 Display og kontrolelementer“ på side 90)
	Elektrisk værktøj ikke tilsluttet til stikkontakt på støvsuger	Sæt netstik i stikkontakt på støvsuger
Posen til miljøvenlig tømning og bortskaffelse er suget op mod filteret	Magnetventil på pneumatisk afbryder* kontamineret	Skyl med alkohol
Posen til miljøvenlig tømning og bortskaffelse er suget op mod filteret	Forkert position for drejeventil	Indstil drejeventilen til OPEN ▲ (se „7.4 Indsæt posen til miljøvenlig tømning og bortskaffelse**“ på side 93)
Støvsuger med støvklasserne M eller H : Med indsat filterpose samles der støv i beholderen	Forkert position for drejeventil	Indstil drejeventilen til CLOSE ▲ (se „7.3 Indsæt filterposen i fleece“ på side 92)

Prøv ikke på andre ting, kontakt kundeservice.

13 Originalt tilbehør

BEMÆRK		
Anvend kun originalt tilbehør.		
Artikelbetegnelse	Egenskaber/materiale	Ordremængde (1 sæt)
Filterpose i fleece FBV 25/35	til plastikbeholder på 25 l og 35 l, BGIA-klasse M -godkendt	5/10 stk.
Filterkassette FK 4300	Cellulosemateriale, godkendt til BGIA klasse M	2 stk.
Filterkassette FKP 4300	Polyestermateriale, godkendt til BGIA klasse M	2 stk.
Filterkassette FKP 4300 HEPA (H 14)	3-lags filterkassette, godkendt til BGIA klasse H	2 stk.
Filterkassette FKPN 4300 Nano	Filter kassette med nano-belægning	2 stk.
Pose til miljøvenlig tømning og bortskaffelse	kun til industristøvsuger ISP i klasse M og H	5 stk.
Pose til miljøvenlig tømning og bortskaffelse ASBEST	kun til industristøvsuger ISP i klasse H ASBEST	5 stk.

Du kan finde ekstra tilbehør på listen over særligt tilbehør ved anmodning herom til Starmix Service Team på internettet: www.starmix.de, E-Mail: info@starmix.de.

* afhængigt af udstyrsvarianten

14 Tekniske data

Type: ISP		Model: iPulse L-1635	Model: iPulse M-1635	Model: iPulse H-1635	Model: iPulse H-1235 Asbest
Spænding	Volt	220-240 V~	220-240 V~	220-240 V~	220-240 V~
Frekvens	Hertz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Nominel ydelse	Watt	1400	1400	1400	1000
Maks. ydelse	Watt	1600	1600	1600	1200
Luftstrøm*	l/s	75	75	75	70
Undertryk*	hPa/MG	280	280	280	265
Luftstrøm**	l/s	45	45	45	40
Undertryk**	hPa/SE	245	245	245	230
Lydtryk	dB(A)	69	69	69	69
Vægt	kg	15,6 (16,7***)	15,6 (16,7***)	15,6 (16,7***)	15,6 (16,7***)
Mål l x b x h	cm	53 x 40 x 56 (92***)	53 x 40 x 56 (92***)	53 x 40 x 56 (92***)	53 x 40 x 56 (92***)

* ved ventilatoren

** ved slangen

*** inkl. skubbehåndtag

Maks. strøm på støvsugere med stikkontakt: 2000 W

Netledningskabel på støvsugere på stikkontakt: H05RR-F 3 x 1,5

Netledningskabel på ASBEST-støvsugere med stikkontakt: H07RR-F 3 x 1,5

15 Tests og godkendelser

Der skal foretages elektroteknisk kontrol iht. forskrifterne til arbejdsmiljøbeskyttelse (BGV A3 (Tyskland)) og DIN VDE 0701, del 1 og del 3. Disse kontroller skal iht. DIN VDE 0702 udføres med jævne mellemrum og efter reparation eller ændringer.

Støvsugerne er godkendt iht. DS/EN 60335–2–69.

BEMÆRK

Brugt udstyr indeholder værdifulde materialer, som egner sig til genvinding. **Smid ikke støvsugere ud sammen med det almindelige husholdningsaffald**, men bortskaf det på korrekt vis via egnede indsamlingssystemer, f. eks. via kommunens genbrugsstationer.

16 Overensstemmelseserklæring

Vi erklærer hermed, at nedenfor beskrevne maskine overholder de relevante grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav i EC-direktiverne, såvel i dens grundlæggende design og konstruktion som i den version, der er sat i omsætning hos os.
Denne erklæring ophører med at være gyldig, hvis maskinen ændres uden vores forudgående godkendelse.

Produkt: Støvsuger til vådt og tørt materiale

Type: ISP

Apparatets design svarer til følgende relevante bestemmelser: EC-maskindirektiv 2006/42/EU
EC-direktiv EMC 2014/30/EC
ROHS 2011/65/EU

EC-maskindirektiv 2006/42/EU inklusive ændringer: DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2012-10; EN 60335-1:2012
DIN EN 60335-1 Ber.1 (VDE 700-1 Ber.1):2014-04;
EN 60335-1:2012/AC:2014; EN 60335-1:2012/A11:2014
EN 60335-2-69:2012; DIN EN 62233 (VDE 0700-366 Ber.1):2009-04;
EN 62233 Ber.1:2008; DIN EN ISO 12100:2011-03;
EN ISO 12100:2010

EC-direktiv EMC 2014/30/EC: DIN EN 55014-1 (VDE 0875-14-1):2012-05;
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011
DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838-2):2015-03; EN 61000-3-2:2014;
DIN EN 61000-3-3 (VDE 0838-3):2014-03; EN 61000-3-3:2013;
DIN EN 55014-2 (VDE 0875-14-2):2009;
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008
Kategori II-krav

Følgende institut har testet og certificeret produktet:
VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH (EU-Kenn-Nr. 03666), Merianstr. 28,
63069 Offenbach

Autoriseret dokumentationsrepræsentant: ELECTROSTAR GmbH, Stuttgarter Straße 36, 73262 Reichenbach/Fils, Tyskland



Carsten Gresser
Chef for kvalitetssikring

01.08.2017

1 Förklaring av symboler och tecken som används

Symbol / Signalword	Beskrivning
	Det här är varningssymbolen. Den varnar för risk för personskada. Följ alla anvisningar som är markerade med denna symbol för att förhindra personskada eller dödsfall. Varningssymbolen visas alltid i kombination med signalorden FARA , VARNING och OBSERVERA .
FARA!	Indikerar en fara med hög risk som leder till dödsfall eller allvarlig personskada om den inte undviks.
VARNING!	Indikerar en fara med medelhög risk som kan leda till dödsfall eller allvarlig personskada om den inte undviks.
OBSERVERA!	Indikerar en fara med låg risk som kan leda till lindrig eller måttlig personskada om den inte undviks
OBS	Indikerar rekommendationer eller informationer som underlättar arbetet och garanterar säker drift.
	Indikerar ett villkor som måste uppfyllas innan en åtgärd kan genomföras.
	Indikerar steg som användaren ska utföra i ordningsföljd.
	Indikerar resultatet av en åtgärd.

2 Viktig säkerhetsinformation

 VARNING!
Risk för kvävning! Låt inte barn leka med förpackningsmaterial, t.ex. plastpåsar. Kliv eller sitt inte på dammsugaren. Risk för att falla vid arbete i trappor. Se till att du står säkert. Dra inte anslutningsledningen och sugslangen över vassa kanter. Böj eller kläm dem inte heller. Lägg alltid anslutningsledningen och sugslangen så att ingen kan snubbla över dem. Uppstår skum- eller vätskeläckage ska du stänga av dammsugaren direkt. Insidan av locket ska alltid hållas torr. Använd inte dammsugaren inklusive tillbehör i följande fall: • Anslutningskabeln eller förlängningskabeln är defekt eller har sprickor • Det finns synlig skada på dammsugaren, t.ex. hål i höljet • Om du misstänker en osynlig defekt, t.ex. efter ett fall
 FARA!
Risk för explosion och brand! Kör inte dammsugaren i en miljö med explosionsrisk. Håll dammsugaren borta från brandfarliga gaser och ämnen.

⚠ FARA!

Risk för explosion och brand! Använd inte dammsugaren för att dammsuga följande:

- brandfarliga eller explosiva lösningsmedel
- material blötlagda i lösningsmedel
- potentiellt explosivt damm
- vätskor såsom bensin, olja, alkohol, utspädningsmedel
- material varmare än 60 °C

⚠ VARNING!

Icke korrekt reparerade apparater innebär en risk för användaren. Låt fackkunniga, t.ex. kundtjänst, genomföra reparationer. Använd endast original-reservdelar.

⚠ VARNING!

Används endast uttaget på dammsugaren på de sätt som beskrivs i bruksanvisningen.

Vid felaktig, icke fackmässig användning eller icke fackmässig reparation övertar tillverkaren inget ansvar för skador.

Använd inga skadade förlängningssladdar.

Om dammsugarens anslutningsledning skadas måste den ersättas med en särskild anslutningsledning vilken kan fås från tillverkaren eller dess kundtjänst.

Vid elborstar får de roterande borstarna inte komma i kontakt med nätanslutningsledningen.

Spänningen på typskylten måste stämma överens med nätspänningen.

Efter varje användning och före varje underhåll ska dammsugaren stängas av och nätsladden dras ut.

Dra endast i själva kontakten, aldrig i sladden.

Sätt aldrig i eller dra ur nätkontakten med våta händer.

Strömförsörjningen ska skyddas av en säkring med lämplig strömstyrka.

Öppna aldrig dammsugaren utomhus om det regnar eller åskar.

Förvara dammsugaren i torrt och frostfritt utrymme.

⚠ VARNING!

Sugare i dammklass **L** är lämpade för upp-/insugning av torrt, icke brännbart, hälsovådligt damm med arbetsplatsgränsvärden > 1 mg/m³.

Dammsugare i klass **M** är avsedda för absorbering/upsugning av torrt, icke brännbart damm, icke brännbara vätskor, trädamn och farligt damm med AGW ≥ 0,1 mg/m³.

Dammsugare i klass **H** är avsedda för absorbering/upsugning av torrt, icke brännbart damm, cancerframkallande och patogena partiklar samt icke brännbara vätskor, trädamn och hälsovådligt damm med AGWs < 0,1 mg/m³.

⚠ VARNING!

Maskinen får inte användas av personer (inklusive barn) som har nedsatt psykisk, sensorisk eller mental förmåga eller som saknar tillräcklig erfarenhet och kunskap.

Håll barn under uppsikt för att säkerställa att de inte leker med utrustningen.

Munstycke, slang eller rör får inte riktas mot människor eller djur.

⚠ VARNING!

Använd endast borstar som medföljer dammsugaren eller de som anges i bruksanvisningen.

Att använda andra borstar kan äventyra säkerheten.

Vid användning i livsmedelsföretag: Rengör dammsugaren omedelbart efter användning och desinficera det för att undvika mikrobiell förorening.

Använd inte ångstrålar eller högtrycksrengörare för rengöring.

Använd endast dammsugaren under övervakning.

Koppla från dammsugaren från elnätet om den inte används under längre tid.

Rengör inte filterkassetterna med tryckluft.

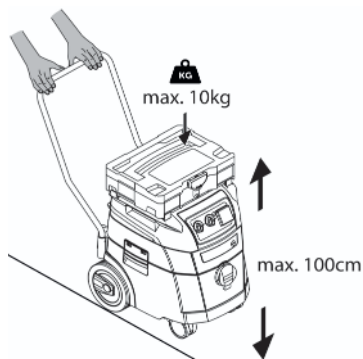
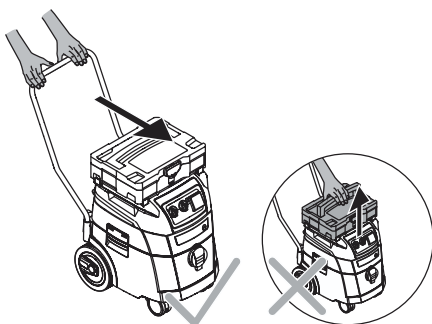
⚠ VARNING!

Lift inte dammsugaren vid den monterade verktyglådan.

Belasta verktyglådan med en maximal vikt på 10 kg.

Stapla inte verktyglådorna högre än 1,00 m (total höjd med dammsugare).

Ta bort verktyglådan innan du öppnar höljet.



Läs bruksanvisningen noggrant innan du använder dammsugaren. Bruksanvisningen innehåller viktiga instruktioner för säkerhet, driftsättning, drift, underhåll och skötsel. Förvara bruksanvisningen på en säker plats och, om du skulle sälja enheten, ge den till nästa ägare.

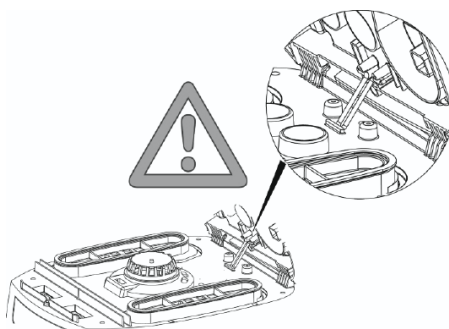
Tillverkaren förbehåller sig konstruktions- och utrustningsändringar. Andra arbeten än de som beskrivs i den här bruksanvisningen får inte utföras.

Maskinen är avsedd för yrkesmässigt bruk, till exempel för användning inom hotell, skolor, sjukhus, fabriker, butiker, kontor och uthyrningsverksamhet.

Kontrollera att dammsugaren är komplett och inte har några transportskador när du packar upp den.

Före användning bör användaren förse med information, anvisningar och utbildning i hur man använder dammsugaren och sub-stanserna för vilken den används, inklusive säkert tillvägagångssätt

för bortskaffande av det upptagna materialet.



3 Display och kontrollelement

Växelläge	Funktion	Beskrivning
0 	Dammsugaren är avstängd.	- Eluttag under spänning
A 	Dammsugaren är avstängd.	- Eluttag under spänning - Drift med elverktyg, filterrengöringsfunktionen avstängd - När verktyget slås på slås dammsugaren på automatiskt. När strömverktyget stängs av körs dammsugaren i ca 10 sekunder för att förhindra att avfall samlas i slangen
AR 	Standbyläge	- Eluttag under spänning - Filterrengöring vid start och automatisk filterrengöring efter differentialtrycksdetektering - När verktyget slås på slås dammsugaren på automatiskt. När strömverktyget stängs av körs dammsugaren i ca 10 sekunder för att förhindra att avfall samlas i slangen
IR 	Dammsugaren startar omedelbart	- Eluttag under spänning - Automatisk filterrengöring startar efter differentialtrycksdetektering
	Automatisk filterrengöringsfunktion	- När dammsugaren körs, rengörs de vikta filterkassetterna omväxlande när ett visst negativt tryckvärde uppnås, vid vilket det fortfarande finns tillräckligt med luft.
	Fyllningsnivåindikator*	- Fyllningsnivåindikatorn tänds när tanken är full och/eller sugslangen är blockerad. På dammsugare med dammklass M och H avges även en akustisk signal
	Hastighetsreglage*	- Ställ in sugkraften kontinuerligt med hastighetsreglaget
	Ställa in sugslangens diameter*	- På M/H/H-asbestdammsugare för volymflödesövervakning, när minsta lufthastighet sjunker under 20 m/s

* beroende på utrustningsvarianten

4 Idrifttagning

4.1 Före varje användning

Se till att följande villkor är uppfyllda:

- △ Dammsugare, nätsladd, sugslang och tillbehör är inte skadade.
- △ Alla filter har satts i och är inte skadade.

4.2 Slå på och av

Eluttaget på dammsugaren är alltid under spänning, oavsett huvudbrytarens position.

△ WARNING!

Risk för skada då elverktyg startas automatiskt!

- ▶ Stäng av elverktyg eller pneumatiskt verktyg innan du ansluter till dammsugaren.

OBS

I kopplingsställning >0< kan kontakten på dammsugaren användas som förlängningskabel.

△ **Anslutningsvärde:** Dammsugare + ansluten apparat (maximalt 2000 W) max. 16 A.

4.2.2 Slå på dammsugaren

Funktioner se "3 Display och kontrolelement" på sidan 101.

- ▶ Sätt i kontakten i eluttaget.
- ▶ Ställ omkopplaren i läge >IR<.
 - ↳ Dammsugaren startar omedelbart.

eller:

- ▶ Ställ omkopplaren i läge >A< eller >AR<.
 - ↳ Dammsugaren är i standbyläge för elverktyg.

4.2.3 Ställa in motorhastigheten*

- ▶ Justera motorvarvtalet vid brytaren.

4.2.4 Ställa in sugslangens diameter*

- ▶ Ställ in sugslangens diameter vid brytaren.

△ OBSERVERA!

Väljare för minsta luftvolymflödessignal (ljud och ljus) på dammsugare med dammklasserna "M" och "H"

I lägena >AR< och >IR< görs följande inställning, beroende på slangens diameter:

Väljare för sugslangens innerdiameter	Volymluftflöde
Ø 35 mm	70 l/s
Ø 27 mm	41 l/s
Ø 21 mm	25 l/s

Hastigheten kan justeras individuellt efter inställning av slangens diameter.

4.2.5 Stänga av dammsugaren

- ▶ Ställ omkopplaren i läge >0<.
 - ↳ Dammsugaren är avstängd.
- ▶ Dra ut nätkontakten efter avslagning.
- ▶ Rulla upp nätkabeln.
- ▶ Förvara nätkabeln på kabelkroken.
- ▶ Förvara sugröret genom att sätta det i tillbehörshållaren* på behållarens bakre vägg.
- ▶ Sätt ihop sugslangens ändar så att inga smutspartiklar läcker ut.
- ▶ Ta bort elverktyget.

5 Driftssätt

- ▶ Används ett griprör kan sugeffekten anpassa med bredvidlufts-sliden.

5.1 Torrsugning

- ▶ Dammsug endast med torrt filter, torr sugare och torra tillbehör, så att dammet inte fastnar och bildar en skorpa.

Vid dammsugning av sot, cement, gips eller liknande damm: Sätt i en PE-tömnings- och avfallspåsen i smutsbehållaren. Använd alltid PE-tömnings- och avfallspåsar i kombination med vikta filterkassetter.

OBS

Dammsugare i klasserna M, H och H-asbest är gjorda för att användas som torrdammsugare.

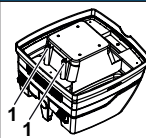
5.2 Suga upp vätskor

△ WARNING!

Risk för elektriska stötar!

- ▶ Uppstår skum- eller vätskeläckage ska du stänga av dammsugaren direkt.
- ▶ Töm behållare och, om sådan finnes, filterkassetten.

OBS



Vattennivåsensorn (1) ska rengöras regelbundet och undersökas efter tecken på skador.

- ▶ Sugning utan fleecefilterpåse.
Filterkassetter är lämpade för vätskesugning.
Den inbyggda sensorn stänger av motorn när behållaren är full.
Hanteringen av sugaren kan påverkas i fall behållaren är full.
- ▶ Tömma behållaren (se "7 Tömma behållaren" på sidan 103).

OBS

Stängs dammsugaren inte av fortsätter återpåslagningskylidet att vara verksamt. Först efter avstängningen och en ny påslagning är dammsugaren driftklar igen.

- Före tömningen ska sugslangen först tas ut ur våtskan.
- Genom hög sugeffekt och strömningsbefrämjande behållarform kan lite vatten flöda tillbaka ur slangen efter att apparaten stängts av.
- Sätt i torra filter om maskinen uteslutande används för torrdammsugning.

OBS

Byter du ofta mellan torr- och våtdammsugning rekommenderar vi att du använder en andra filterinsats, helst en filterkassett av polyester.

6 Permanent filterrengöring

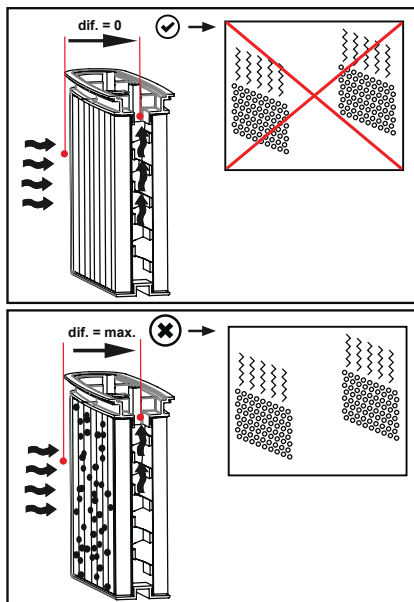
Dammsugaren är utrustad med ett elektromagnetiskt filterrengöringssystem, som kan användas för att rengöra ansamlad damm från filterkassetterna.

De vikta filterkassetterna rengörs växelvis efter varandra, så att kontinuerligt arbete garanteras.



Kontinuerlig övervakning av filterfyllnaden genom mätning av tryckskillnaden för absolut noggrant behovsstyrd filterrengöring under driften.

Det garanterar en konstant hög luftström under driften, även vid kritiska dammtyper.



7 Tömma behållaren

OBS

Endast tillåtet vid damm med AGWs > 1 mg/m³.

Stäng av dammsugaren, dra ur nätkontakten.

- Öppna låsen.
- Ta av lock och sugslang från behållaren.
- Vält ur behållaren.

7.1 Kassera fleecefilterpåsen

(se Snabbreferensguide).

- Stäng av dammsugaren.
- Koppla ur nätkontakten.
- Använd lämplig andningsmask.
- Ta bort sugslang.
- Stäng insugsuttaget med locket.
- Öppna sidospärrar.
- Ta bort övre delen.
- Dra försiktigt ut fläsen från insugningsuttaget och stäng av fläsen.
- Kassera uppsamlat material i enlighet med lagstiftning.

7.2 Kassering av PE-tömnings- och avfallspåsen

(se Snabbreferensguide .

- Ställ omkopplaren i läge >AR<.
- ↳ Vikta filterkassetter rengörs automatiskt.
- ↳ Återstående damm i filtren hamnar i påsen.
- Stäng av dammsugaren.
- Koppla ur nätkontakten.
- Använd lämplig andningsmask.
- Ta bort sugslang.
- Stäng insugsuttaget med locket.
- Öppna sidospärrar.
- Ta bort övre delen.
- Stäng PE-tömnings- och avfallspåsen försiktigt med de medföljande förslutningsbanden.
- Dra försiktigt ut fläsen från uppsugningstappen och lås
- Ta försiktigt upp PE-tömnings- och avfallspåsen ur behållaren
- Bortskaffa det uppsugna materialet enligt de rättsliga bestämmelserna.

7.3 Sätt i fleecefilterpåse

OBS

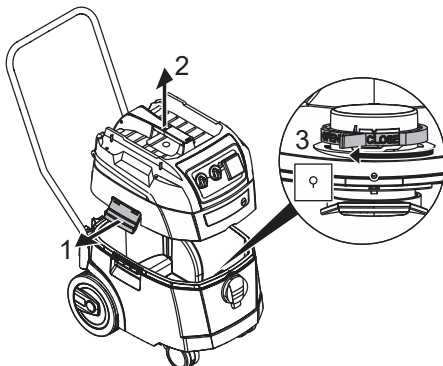
Använd endast fleecefilterpåsar för torr dammsugning.

- Skjut fläsen helt över insugsuttaget (se Snabbreferensguide .

OBS

Använda skjutomkopplaren

- Vrid den röda inre skjutomkopplaren till läge CLOSE till stoppet på markören ▲.



- Placera övre delen på behållaren.
- Stäng sidospärarna.

7.4 Sätt i PE-tömnings- och avfallspåsen*

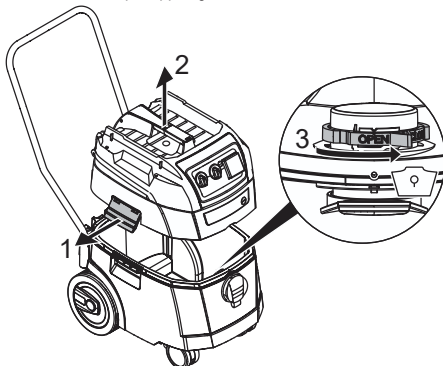
OBS

Endast dammsugare med dammklass M och H med speciella behållare och skjutomkopplare i insugsuttaget av typerna iPulse M, iPulse H och iPulse tH-asbest är lämpliga för användning med PE tömnings- och avfallspåsar.

OBS

Använda skjutomkopplaren

- Vrid den röda inre skjutomkopplaren till läge OPEN till stoppet på markören ▲.
- Skjut flänsen helt över insugsuttaget.
- Placera den övre påsöppningen över behållarens kant.



- Placera övre delen på behållaren.
- Stäng sidospärarna.

8 Byta filtret

8.1 Byta de vikta filterkassetterna

(se Snabbreferensguide).

- Rengör filterkassetterna innan de byts ut.
- Vrid låset på spärren 90 ° i moturs riktning med ett mynt eller liknande, och skjut spärren bakåt.
- Fäll upp huven
- Förslut de uttagna filterkassetterna direkt i en dammtät plastpåse och bortskaffa korrekt.
- Sätt i nya filterkassetter.
- Lyft upp låsbygeln, fäll ner huven och lås genom att trycka lätt på den.

9 Byta motorskyddsfiltret

(se Snabbreferensguide .

OBS

Skulle motorskyddsfiltret vara smutsigt betyder det att filterkassetterna är defekta.

- Byt ut filterkassetterna.
- Byt ut motorskyddsfiltret resp. skölj motorskyddsfiltret under rinnande vatten, torka det och sätt in det igen.

10 Transport

- Ta bort sugslang.
- Stäng insugsuttaget med locket.
- Placera övre delen på behållaren.
- Stäng sidospärarna.
- Lägg tillbehören i lämpliga plastbehållare och stäng plastbehållaren resp. stoppa in i verktygsförvaringen.
- Sätt samman sugslangsändarna.
- Lägg slangarna på dammsugaren och kläm in vid handtaget (se Snabbreferensguide).

11 Underhåll

OBS

Före underhåll ska dammsugaren stängas av och nätkontakten dras ut.

Vid underhåll av användaren måste dammsugaren

- tas isär,
- rengöras och
- underhållas

så långt det är genomförbart, utan att det därigenom uppstår risker för underhållspersonalen och andra personer.

Försiktighetsåtgärder

Följ de avsedda försiktighetsåtgärderna

* beroende på utrustningsvarianten

- Rengöring före demonteringen,
- Se till att det finns filtrad tvångsventilering på den platsen där dammsugaren demonteras,
- Rengöring av skötselområdet och
- Lämplig personlig skyddsutrustning.

Försiktighetsåtgärder hos dammsugare i klasserna H och M

Dammsugarens yttre bör rengöras genom dammuppsugning och torkas rent eller behandlas med tättningsmedel före de tas ut ur de farliga områdena. Alla dammsugardelar måste ses som smutsiga när de tas ut ur det farliga området och lämpliga åtgärder måste vidtas för att undvika att dammet sprids.

Smutsiga föremål

När underhålls- och reparationsarbeten genomförs måste alla smutsiga föremål som inte har blivit tillräckligt rena tas bort. Sådana föremål måste bortskaffas i ogenomsläppliga förpackningar som stämmer överens med de gällande bestämmelserna för bortskaffandet av sådant avfall.

11.1 Testa dammsugarens effektivitet

Minst en gång om året måste tillverkaren eller en instruerad person utföra en teknisk inspektion som inkluderar filter, dammsugarens lufttätethet och kontrollmekanismer.

Dessutom måste effektiviteten hos dammsugare med dammklass H och H-asbest kontrolleras en gång om året eller oftare. Testmetoden, som kan användas för att demonstrera enhetens effektivitet, definieras i EN 60335-2-69 AA.22.201.2. Om testet inte godkänns måste det göras om med en nytt huvudfilter.

Det måste finnas tillräcklig luftventilation L i rummet om utluften går tillbaka in i rummet. Du får ytterligare anvisningar från de gällande nationella bestämmelserna.

Minskar dammsugarens sugeffekt och höjs inte sugeffekten även efter rengöring av filterkassetten (förutsatt att behållaren är tömd och fleecefilterpåse är utbytt) är det nödvändigt att byta filterkassetten (se Snabbreferensguide  och avsnitt "8.1 Byta de vikta filterkassetterna" på sidan 104).

11.2 Rengöring

OBS

Syror, acetoner och lösningsmedel kan skada dammsugarens delar.

- Rengör behållaren och tillbehören med vatten.
- Torka den övre delen med en fuktig trasa.
- Låt behållaren och tillbehören torka.

11.3 Reparation

⚠ WARNING!

Icke korrekt reparerade dammsugare innebär en risk för användaren.

Reparationer får endast utföras av fackkunniga, t. ex. kundtjänst. Använd endast original-reservdelar.

12 Felsökning och reparation

OBS		
Fel kan inte alltid spåras till defekter i dammsugaren.		
Fel	Orsak	Åtgärd
Sugkraften försämras	Smutsigt filter	Rengör
	Full filterpåse	Byt
	Full behållare	Töm
	Blockerat motorskyddsfilt	Rengör
	Blockerat munstycke, rör eller slang	Rengör
Dammsugaren startar inte	Nätkontakten är inte i uttaget	Sätt i nätkontakten i uttaget
	Ingen nätspänning	Kontrollera säkringen
	Nätanslutningskabeln är defekt	Byt ut
	Skyddet är inte ordentligt stängt	Stäng
	Vattengivaren avslagen	Töm behållaren
Dammsugaren startar inte när verktyget slås på i läge >A< eller >AR<	Dammsugaren är i standbyläge >A< eller >AR<	Ställ omkopplaren till >IR< (se "3 Display och kontrollelement" på sidan 101)
	Elverktyget är inte anslutet till uttaget på dammsugaren	Sätt i elkontakten i uttaget på dammsugaren
PE-tömnings- och avfallspåse sugas mot filtret	Magnetventilen hos den pneumatiska avstängningsenheten* är förorenad	Skölj med alkohol
	Felaktig position för skjutomkopplare	Ställ in skjutomkopplaren till läge OPEN ▲ (se "7.4 Sätt i PE-tömnings- och avfallspåsen" på sidan 104)
Dammsugare med dammklasserna M eller H : med isatt filterpåse samlas damm i behållaren	Felaktig position för skjutomkopplare	Ställ in skjutomkopplaren till läge CLOSE ▲ (se "7.3 Sätt i fleecefilterpåse" på sidan 103)

Försök inte att göra något mer, kontakta kundservice.

13 Originaltillbehör

OBS		
Använd endast originaltillbehör.		
Artikelbeteckning	Egenskaper/material	Beställningskvantitet (1 set)
Fleecefilterpåse FBV 25/35	för 25 l och 35 l plastbehållare, godkänd enligt BGIA-klass M	5/10 delar
Filterkassett FK 4300	Cellulosamaterial, tillåten för BGIA-klass M	2 delar
Filterkassett FKP 4300	Polyestermaterial, tillåten för BGIA-klass M	2 delar
Filterkassett FKP 4300 HEPA (H 14)	3-lagrig filterkassett, tillåten för BGIA-klass H	2 delar
Filterkassett FKPN 4300 Nano	Filterkassett med nano beläggning	2 delar
PE-tömnings- och avfallspåse	endast för ISP-dammsugaren i klasserna M och H	5 delar
PE-tömnings- och avfallspåsen ASBEST	endast för ISP-dammsugaren i klasserna H ASBEST	5 delar

Ytterligare tillbehör finns i specialtillbehörslistan som kan fås på begäran från Starmix Service Team på Internet: www.starmix.de, E-Mail: info@starmix.de.

14 Tekniska data

Typ: ISP		Modell: iPulse L-1635	Modell: iPulse M-1635	Modell: iPulse H-1635	Modell: iPulse H-1235 Asbest
Spänning	Volt	220-240 V~	220-240 V~	220-240 V~	220-240 V~
Frekvens	Hertz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Motorstyrka	Watt	1400	1400	1400	1000
Max. effekt	Watt	1600	1600	1600	1200
Luftström*	l/s	75	75	75	70
Undertryck*	hPa/MG	280	280	280	265
Luftström**	l/s	45	45	45	40
Undertryck**	hPa/SE	245	245	245	230
Ljudtryck	dB(A)	69	69	69	69
Vikt	kg	15,6 (16,7***)	15,6 (16,7***)	15,6 (16,7***)	15,6 (16,7***)
Dimensioner l x b x h	cm	53 x 40 x 56 (92***)	53 x 40 x 56 (92***)	53 x 40 x 56 (92***)	53 x 40 x 56 (92***)

* vid fläkten

** vid slangen

*** inkl. körhandtaget

Max. ström på dammsugare med eluttag: 2 000 W

Nätanslutningskabel på dammsugare med eluttag: H05RR-F 3 x 1,5

Nätanslutningskabel på ASBEST-dammsugare med eluttag: H07RR-F 3 x 1,5

15 Tester och godkännanden

Elektrotekniska tester ska genomföras enligt föreskrifterna i förordningen om förebyggande av olyckor (BGV A3) och enligt DIN VDE 0701 del 1 och del 3. Dessa tester krävs enligt DIN VDE 0702 med regelbundna intervall och efter reparation eller ändring.

Dammsugaren har testats och godkänts enligt

IEC/EN 60335–2–69.

OBS

Gamla apparater innehåller värdefulla material vilka lämpar sig för återanvändning. **Lägg inte dammsugaren i det vanliga hushållsavfallet**, utan bortskaffa den på lämpligt sätt, t. ex. på din kommunala miljöstation.

16 Försäkran om överensstämmelse

Härmed försäkras vi att maskinen som beskrivs nedan uppfyller relevant grundläggande säkerhets- och hälsoskyddskrav i EG-direktiven, både i sitt grundutförande och konstruktion, samt i versionen som säljs av oss.

Denna försäkran upphör att gälla om maskinen modifieras utan vårt godkännande.

Produkt: Dammsugare för våta och torra förhållanden

Typ: ISP

Apparatens utformning motsvarar följande relevanta föreskrifter:

EG-maskindirektiv 2006/42/EU
EG-direktiv EMC 2014/30/EG
ROHS 2011/65/EU

EG-maskindirektiv 2006/42/EU inklusive tillägg:

DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2012-10; EN 60335-1:2012
DIN EN 60335-1 Ber.1 (VDE 700-1 Ber.1):2014-04;
EN 60335-1:2012/AC:2014; EN 60335-1:2012/A11:2014
EN 60335-2-69:2012; DIN EN 62233 (VDE 0700-366 Ber.1):2009-04;
EN 62233 Ber.1:2008; DIN EN ISO 12100:2011-03;
EN ISO 12100:2010

EG-direktiv EMC 2014/30/EG:

DIN EN 55014-1 (VDE 0875-14-1):2012-05;
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011
DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838-2):2015-03; EN 61000-3-2:2014;
DIN EN 61000-3-3 (VDE 0838-3):2014-03; EN 61000-3-3:2013;
DIN EN 55014-2 (VDE 0875-14-2):2009;
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008
Kategori II-krav

Följande institut har testat och certifierat produkten:

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH (EU-Kenn-Nr. 03666), Merianstr. 28,
63069 Offenbach

Godkänd dokumentationsrepresentant:

ELECTROSTAR GmbH, Stuttgarter Straße 36, 73262 Reichenbach/Fils, Tyskland



Carsten Gresser
Chef för kvalitetssäkring

01.08.2017

1 Forklaring av symboler og tegn

Symbol / Signalord	Beskrivelse
	Dette er varsel symbolet. Det varslar mot mulig fare for personskader. Følg alle anvisningene som er merket med dette symbolet, for å unngå personskader og dødsfall. Varsel symbolet vises alltid i forbindelse med signalord FARE , ADVARSEL og FORSIKTIG .
FARE!	Kjennetegner fare med høy risiko, som vil føre til død eller alvorlige personskader, dersom den ikke unngås.
ADVARSEL!	Kjennetegner en fare med middels risiko, som kan føre til død eller alvorlige personskader, dersom den ikke unngås.
OBS!	Kjennetegner en fare med lav risiko, som kan føre til lette eller moderate personskader, dersom den ikke unngås.
MERK	Kjennetegner råd eller instruksjoner for å forenkle arbeidet og sikre sikker drift.
	Kjennetegner en forutsetning som må være oppfylt før en handling kan utføres.
	Kjennetegner handlingstrinn som brukeren skal utføre etter hverandre.
	Kjennetegner resultatet av et handlingstrinn.

2 Viktig sikkerhetsinformasjon

 ADVARSEL!
Fare for kvelning! Ikke la barn leke med emballasje, f.eks. plastposer. Ikke klatre på eller sitt på støvsugeren. Fare for å falle ved arbeid i trapper. Pass på å stå trygt. Strømledningen og sugeslangen må ikke trekkes over skarpe kanter, knekkes eller komme i klem. Legg alltid strømledningen og sugeslangen slik at ingen kan snuble i dem. Dersom det lekker ut skum eller væske, må sugeren slås av umiddelbart. Innsiden av dekselet må alltid holdes tørt. Ikke bruk støvsugeren inkludert tilbehør i følgende tilfeller: • Strømtilkoblingskabel eller skjøteledning er defekt eller har sprekker • Det er synlig skade på støvsugeren, f.eks. sprekker i skallet • Hvis du mistenker en usynlig feil, f.eks. etter et fall
 FARE!
Fare for eksplosjon og brann! Ikke bruk støvsugeren i et potensielt eksplosivt miljø. Hold støvsugeren vekk fra brannfarlige gasser og stoffer.

⚠ FARE!

Fare for eksplosjon og brann! Ikke bruk støvsugeren til å suge opp følgende:

- brennbare eller eksplosive løsningsmidler
- materialer dynket i løsemidler
- potensielt eksplosivt støv
- væsker som bensin, olje, alkohol, fortynningsmidler
- materialer varmere enn 60 °C

⚠ ADVARSEL!

Apparater som er ufagmessig reparert utgjør en fare for brukeren. Reparasjoner skal bare utføres av fagfolk, f.eks. kundeservicetjenesten. Bruk bare originale reservedeler.

⚠ ADVARSEL!

Stikkontakten på sugeren må bare brukes til formål som er fastsatt i bruksanvisningen.

Produsenten tar ikke ansvar for skader som er oppstått ved ikke-forskriftsmessig betjening eller faglig ukorrekt reparasjon.

Ikke bruk skjøteledninger med skader.

Dersom strømledningen blir skadet, må den erstattes med en spesiell strømledning som kan skaffes av produsenten eller produsentens kundeservicetjeneste.

Ved elektrobørsting må de roterende børstene ikke komme i berøring med strømledningen.

Spenningen må typeskiltet må stemme overens med nettspenningen.

Hver gang etter bruk og før ethvert vedlikehold må sugeren slås av og strømledningen trekkes ut.

Trekk bare i strømstøpselet, ikke i strømledningen.

Ikke sett inn eller ta ut strømstøpselet med fuktige hender.

Strømtilførselen må være sikret via en sikring med egnet strømstyrke.

Sugeren må aldri åpnes utendørs i regn eller tordenvær.

Oppbevar sugeren tørt og frostfritt i innvendige rom.

⚠ ADVARSEL!

Støvsuger i støvklasse **L** egner seg til opp-/avsuging av tørt, ikke-brennbart, helsefarlig støv med arbeidsplassgrenseverdier $> 1 \text{ mg/m}^3$.

Sugere i klasse **M** er egnet for oppsuging av tørt, ikke-brennbart støv, ikke-brennbare væsker, trestøv og støv med $\text{MBC} \geq 0,1 \text{ mg/m}^3$.

Sugere i klasse **H** er egnet for oppsuging av tørt, ikke-brennbart støv, kreftfremkallende og sykdomsfremkallende partikler samt ikke-brennbare væsker, trestøv og helseskadelig støv med $\text{MBC} < 0,1 \text{ mg/m}^3$.

⚠ ADVARSEL!

Denne maskinen skal ikke brukes av personer (inkludert barn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale ferdigheter, eller som mangler erfaring og kunnskap om bruken.

Barn må holdes under tilsyn for å sikre at de ikke leker med apparatet.

Rett aldri dyser, slanger eller rør mot mennesker eller dyr.

⚠ ADVARSEL!

Bruk bare børstene som følger med støvsugeren eller de som er angitt i bruksanvisningen.

Bruk av andre børster kan kompromittere sikkerheten.

Ved bruk i næringsmiddelsindustrien: Rengjør støvsugeren straks etter bruk og desinfiser den for å unngå mikrobiell kontaminering.

Ikke bruk dampstråler eller høytrykksrensere for rengjøring.

Bruk bare støvsugeren under tilsyn.

Koble støvsugeren fra strømmettet ved lengre arbeidsavbrudd.

Ikke rengjør filterpatronene ved hjelp av trykkluft.

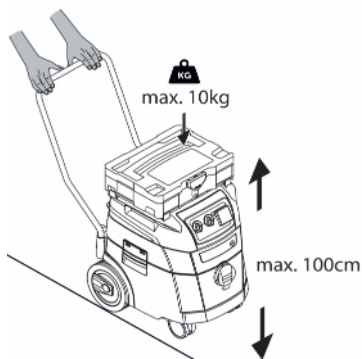
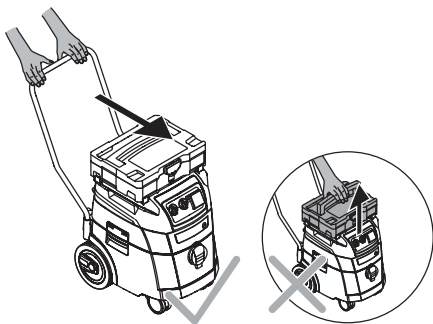
⚠ ADVARSEL!

Ikke løft støvsugeren med den monterte verktøykassen.

Last verktøykassen med en maksimal vekt på 10 kg.

Ikke stable verktøykassene høyere enn 1,00 m (total høyde inkl. støvsuger).

Før du åpner dekselet, fjern verktøykassen.



Les bruksanvisningen nøye før du begynner å bruke støvsugeren. Bruksanvisningen inneholder viktige instruksjoner for sikkerhet, igangsettelse, drift, vedlikehold og pleie. Hold bruksanvisningen på et trygt sted og gi den videre til neste eier hvis du selger enheten. Produsenten forbeholder seg rett til å endre på konstruksjon og utstyr.

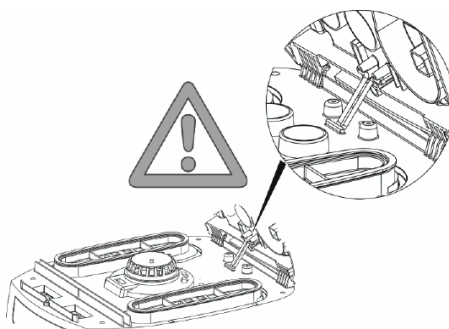
Det må ikke utføres andre arbeider enn de som er beskrevet i denne bruksanvisningen.

Denne maskinen er beregnet for næringsmessig bruk, for eksempel for bruk i hoteller, skoler, sykehus, fabrikker, butikker, kontorer og utleievirksomhet.

Påse ved utpakkingen at apparatet er fullstendig og ikke har transportskader.

Før bruk skal brukeren forsynes med informasjon, anvisninger og opplæring for bruk av sugeren og om de substansene den skal brukes til, inkludert informasjon om sikker håndtering av det

oppsugde materialet.



3 Skjerm og kontrollelementer

Bryterposisjon	Funksjon	Beskrivelse
0		Støvsugeren er slått av.
A		Støvsugeren er slått av.
AR		Standby-modus
IR		Støvsugeren starter umiddelbart
		Automatisk filterrengjøring
		Fyllingsindikator*
		Hastighetskontroll*
		Innstilling av sugeslangens diameter*

4 Igangsetting

4.1 Før hver bruk

Pass på at følgende betingelser er oppfylt:

- △ Støvsuger, ledning, sugeslange og tilbehør er ikke skadet.
- △ Alle filtre er satt inn og er ikke skadet.

4.2 Slå på og av

Stikkkontakten på støvsugeren forblir alltid under spenning, uavhengig av hovedbryterposisjonen.

⚠ ADVARSEL!

Fare for skade ved automatisk start av verktøy!

- ▶ Slå av elektro- eller gassverktøyet før du kobler til støvsugeren.

MERK

I bryterstillingen >0< kan stikkkontakten på sugeren brukes som skjøteledning.

△ **Tilkoblingsverdi:** Suger + tilkoblet apparat (maksimalt 2000 W) maks. 16 A.

4.2.2 Slå på støvsugeren

Funksjoner se "3 Skjerm og kontrolelementer" på side 112.

- ▶ Sett støpselet inn i stikkkontakten.
- ▶ Sett bryteren til posisjon >IR<.
 - ↳ Støvsugeren starter umiddelbart.

eller:

- ▶ Sett bryteren til posisjon >A< eller >AR<.
 - ↳ Støvsugeren er i standby-modus for elektroverktøy.

4.2.3 Innstilling av motorhastighet*

- ▶ Still motorhastigheten med bryteren.

4.2.4 Innstilling av sugeslangens diameter*

- ▶ Still inn sugeslangens diameter med bryteren.

⚠ OBS!

Velgerbryter for minimum luftgjennomstrømmingssignal (horn og lys) på støvsugere med støkklaser "M" og "H"
I modusene >AR< og >IR< blir følgende innstilling gjort, avhengig av slangens diameter:

Omkobler for sugeslangens innvendige diameter	Luftgjennomstrømningsvolum
Ø 35 mm	70 l/s
Ø 27 mm	41 l/s
Ø 21 mm	25 l/s
Hastigheten kan justeres individuelt etter innstilling av slangediameter.	

4.2.5 Slå av støvsugeren.

- ▶ Sett bryteren til posisjon >0<.
 - ↳ Støvsugeren er slått av.
- ▶ Etter at du har slått den av, trekker du ut støpselet.
- ▶ Rull sammen strømkabelen.
- ▶ Oppbevar strømforsyningskabelen på kabelkroken.
- ▶ Oppbevar sugeslangen ved å sette den inn i tilbehørholderen* på beholderens bakvegg.
- ▶ Sett sugeslangeendene sammen slik at ingen smusspartikler lekker ut.
- ▶ Fjern elektroverktøyet.

5 Driftstyper

- ▶ Ved bruk av håndtaksrøret kan sugeseffekten tilpasses ved hjelp av inntaksluftskyveren.

5.1 Tørrsuging

- ▶ Sug bare med tørt filter, suger og tilbehør for at støvet ikke skal bli klebrig og danne avleiringer.

Ved støvsuging av sot, sement, gips eller lignende støv: Sett inn en PE-bortskaffingspose i smussbeholderen. Bruk alltid PE-bortskaffingsposer i kombinasjon med foldefilterkassetter.

MERK

Sugere i klassene M, H og H-asbest skal fortrinnsvis brukes som tørrsugere.

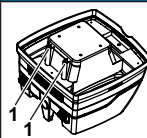
5.2 Suge opp væsker

⚠ ADVARSEL!

Fare for elektrisk støt!

- ▶ Dersom det lekker ut skum eller væske, må sugeren slås av umiddelbart.
- ▶ Tøm beholderen og eventuelt filterkassetten.

MERK



Rengjør vannstandssensorene (1) regelmessig, og undersøk dem ved tegn på skade.

- ▶ Sug uten fiberduk-filterpose.
Foldefilterkassetten er egnet til våt støvsuging. Den innebygde sensoren kobler ut motoren når beholderen er full. Håndteringen av støvsugeren kan reduseres ved fylt beholder.
- ▶ Tøm beholder (se "7 Tømming av beholderen" på side 114).

MERK

Dersom sugeren ikke slås av, forblir gjenstartssikringen aktiv. Sugeren er først driftsklar igjen når den er slått av og deretter på igjen.

* avhengig av utstørsvarianten

- Før tømming skal først sugeslangen tas ut av væsken.
- På grunn av høy sugeeffekt og strømningsgunstig beholderform kan litt vann renne tilbake ut av slangen etter at apparatet er slått av.
- Ved etterfølgende tørrsuging må tørt filter settes inn.

MERK

Ved hyppig veksling mellom tørr- og våtsuging anbefaler vi bruk av et ytterligere filtersett, fortrinnsvis polyester-foldefilterkassetter.

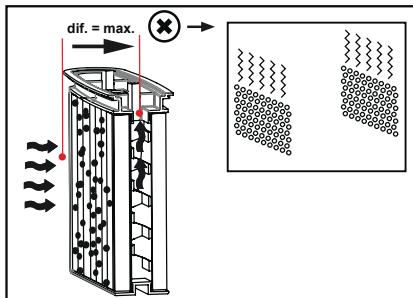
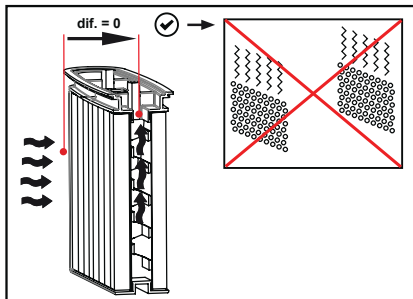
6 Rengjøring av permanent filter

Støvsugeren er utstyrt med et elektromagnetisk filterrensesystem, som kan brukes til å fjerne støv som er festet til filterpatronene. Foldefilterkassetene rengjøres vekselvis etter hverandre, slik at kontinuerlig arbeid garanteres.



Stadig påfyllingsnivåovervåking av filteret gjennom trykkdifferansemåling, for en absolutt nøyaktig behovsstyrt filterrengjøring i løpet av driften.

Gjennom dette garanteres konstant, høy luftstrøm i løpet av driften, også ved kritiske støvtyper.



7 Tømming av beholderen

MERK

Bare tillatt ved støv med MBC > 1 mg/m³.

- Slå av sugeren, trekk ut strømsstøpselet.
- Åpne dekslene.
- Ta deksel og sugeslange av fra beholderen.
- Vipp ut beholderen.

7.1 Kast fiberduk-filterposen

(Se Hurtigguide).

- Slå av støvsugeren.
- Koble fra stikkkontakten.
- Bruk egnet pustemaske.
- Fjern sugeslangen.
- Lukk inntakskontakten med hetten.
- Åpne sidehengsler.
- Fjern toppseksjonen.
- Dra forsiktig flensen ut av inntaket og lukk flensen.
- Kast innsamlet materiale i samsvar med lovkrav.

7.2 Fjern PE tømme- og bortskaffingsposen

(Se Hurtigguide).

- Sett bryteren til posisjon >AR<.
- ↳ Foldefilterkassetter rengjøres automatisk.
- ↳ Reststøv i filtrene faller inn i posen.
- Slå av støvsugeren.
- Koble fra stikkkontakten.
- Bruk egnet pustemaske.
- Fjern sugeslangen.
- Lukk inntakskontakten med hetten.
- Åpne sidehengsler.
- Fjern toppseksjonen.
- Lukk PE tømme- og bortskaffingsposen forsiktig med det vedlagte lukkebåndet.
- Trekk flensen forsiktig av fra sugestussen og lukk den.
- Ta PE tømme- og bortskaffingsposen forsiktig ut av beholderen.
- Avfallshåndter det sugde materialet i henhold til de forskriftsmessige bestemmelsene.

7.3 Sett inn fiberduk-filterpose

MERK

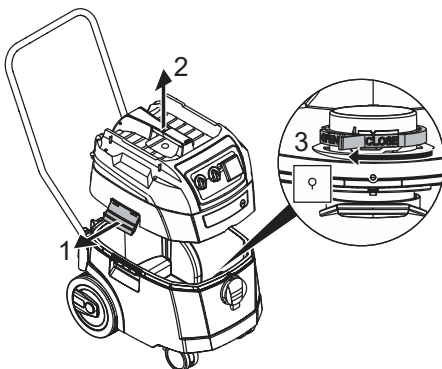
Bruk kun fiberduk-filterposer for tørr støvsuging.

- Skyv flensen helt over inntakskontakten (se Hurtigguide).

MERK

Betjene rotasjonsbryteren

- Vri den røde rotasjonsbryterens innside til posisjon CLOSE til stoppet på markøren ▲.



- Plasser toppseksjonen på beholderen.
- Lukk sidehengslene.

7.4 Sett inn PE tømme- og bortskaffingspose*

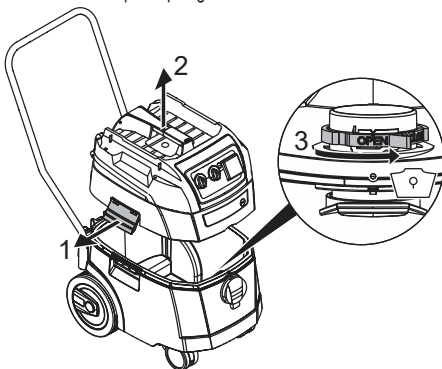
MERK

Bare støvsugere med støvklasse M og H med spesielle beholdere og rotasjonsbryter i inntaket av type iPulse M, iPulse H og iPulse tH-asbest er egnet for bruk av PE tømme- og bortskaffingsposer.

MERK

Betjene rotasjonsbryteren

- Vri den røde rotasjonsbryterens innside til posisjon OPEN til stoppet på markøren ▲.
- Skyv flensen helt over inntaket.
- Plasser den øvre poseåpningen over beholderkanten.



- Plasser toppseksjonen på beholderen.
- Lukk sidehengslene.

8 Bytte filter

8.1 Bytte foldefilterkassetten

(Se Hurtigguide .

* avhengig av utstyrsvarianten

- Rengjør filterpatronene før du bytter dem.
- Vri låsen på hengslet 90° mot urviseren med en mynt eller lignende gjenstand og skyv hengslet bakover.
- Klapp opp panseret.
- Ta ut foldefilterkassetten og legg den umiddelbart i en støvett kunststoffpose, lukk den og avfallshåndter den på forskriftsmessig måte.
- Sett inn nye foldefilterkassetter.
- Løft opp låsebøylen, klapp ned panseret og lås det med et lett trykk.

9 Bytte motorbeskyttelsesfilter

(Se Hurtigguide .

MERK

Dersom motorbeskyttelsesfilteret er tilsmusset, tyder det på defekte filterkassetter.

- Bytt foldefilterkassetten.
- Bytt motorbeskyttelsesfilteret eller vask det under rennende vann, tørk det og sett det inn igjen.

10 Transport

- Fjern sugeslangen.
- Lukk inntakskontakten med hetten.
- Plasser toppseksjonen på beholderen.
- Lukk sidehengslene.
- Legg tilbehøret i egnede plastposer og lukk posene, eller stikk tilbehøret i verktøydapotet.
- Sett enden på sugeslangen inn i begynnelsen på sugeslangen.
- Legg slangen rundt sugeren og klem den inn ved håndtaket (se den Hurtigguide)

11 Vedlikehold

MERK

Slå av sugeren og trekk ut strømtøpselet hver gang sugeren skal vedlikeholdes.

Ved vedlikehold foretatt av brukeren må sugeren

- tas fra hverandre,
- rengjøres og
- vedlikeholdes

i den grad det kan utføres uten at det utgjør en fare for vedlikeholdspersonalet og andre personer.

Forsiktighetsforanstaltninger

Egnede forsiktighetsforanstaltninger omfatter

- Rengjøring før demontering,
- Sørge for filtrert tvangsventilasjon på stedet der sugeren skal demonteres,

- rengjøring av vedlikeholdsområdet og
- egnet personlig verneutstyr.

Forsiktighetsforanstaltninger for sugere i klasse H og M

Sugeren skal støvsuges utvendig og tørkes ren eller behandles med tetningsmiddel før den tas ut av det farlige området. Alle sugerdelene må anses som forurensede når de tas ut av det farlige området, og man må treffe egnede tiltak for å unngå støvspredning.

Forurensede gjenstander

Når vedlikeholds- og reparasjonsarbeider utføres må alle forurensede gjenstander som ikke kunne rengjøres tilfredsstillende skrotes (avfals håndteres). Slike gjenstander må legges i tette poser i overensstemmelse med gjeldende bestemmelser for håndtering av slikt avfall.

11.1 Testing av støvsugerens effektivitet

Minst en gang i året må produsenten eller en instruert person utføre en teknisk inspeksjon, inkludert filtre, lufttetthet på støvsugeren og kontrollmekanismer.

I tillegg må effektiviteten til støvsugere med støvklasse H og H-asbest kontrolleres minst en gang i året eller oftere. Testmetoden, som kan brukes til å demonstrere effektiviteten til enheten, er definert i EN 60335-2-69 AA.22.201.2. Hvis testen ikke er bestått, må den gjentas med et nytt hovedfilter.

Det må være en tilstrekkelig Luftutvekslingsrate L i rommet når ventilasjonsluften går tilbake. For øvrige anvisninger henvises til de nasjonale bestemmelsene.

Dersom sugerens sugeeffekt avtar og rengjøringen av foldefilterkassetten blir hyppigere, eller sugeeffekten forsvinner (forutsatt at beholderen er tømt og fiberduk-filterpose er byttet), er det nødvendig å bytte foldefilterkassetten (se den Hurtigguide  og avsnitt "8.1 Bytte foldefilterkassetten" på side 115).

11.2 Rengjøring

MERK

Syrer, aceton og løsningsmidler kan skade deler av støvsugeren.

- ▶ Rengjør beholderen og tilbehør med vann.
- ▶ Tørk av toppseksjonen med en fuktig klut.
- ▶ La beholderen og tilbehør tørke.

11.3 Reparasjon

⚠ ADVARSEL!

- ▶ Sugere som er ufagmessig reparert utgjør en fare for brukeren.
- ▶ Reparasjoner skal bare utføres av fagfolk, f. eks. kundeservicestasjonen. Bruk bare originale reservedeler.

12 Feilsøking og reparasjon

MERK		
Feil kan ikke alltid spores tilbake til feil i støvsugeren.		
Feil	Årsak	Løsning
Sugekraften faller	Skittent filter	Rengjør
	Full filterpose	Bytt
	Full beholder	Tøm
	Motorbeskyttelsesfilter blokkert	Rengjør
	Dyse, rør eller slange blokkert	Rengjør
Støvsugeren starter ikke	Støpsel ikke plugget inn	Sett støpselet i stikkkontakten
	Ingen nettspenning	Kontroller sikringen
	Strømtilkoblingskabel er defekt	Erstatt
	Deksølet er ikke ordentlig lukket	Lukk
	Vannføleren er slått av	Tøm beholder
Støvsugeren starter ikke når verktøyet er slått på i >A< eller >AR<-modus	Støvsugeren er i standby-modus >A< eller >AR<	Sett bryteren til >IR< (se "3 Skjerm og kontrollelementer" på side 112)
	Elektrisk verktøy er ikke plugget i støpselet på støvsugeren	Sett kontakten i støpselet på støvsugeren
PE tømme- og bortskaffingspose suges mot filteret	Magnetventil på gass på-av enhet*forurenset	Skyll med alkohol
	Feil posisjon av rotasjonsbryter	Still rotasjonsbryter til posisjon OPEN ▲ (se "7.4 Sett inn PE tømme- og bortskaffingspose*" på side 115)
Støvsuger med støvklasser M eller H : med innsatt filterpose samles støv i beholderen	Feil posisjon av rotasjonsbryter	Still rotasjonsbryteren til ▲ CLOSE (se "7.3 Sett inn fiberduk-filterpose" på side 114)

Ikke prøv noe annet, ta kontakt med kundeservice.

13 Originalt tilbehør

MERK		
Bruk kun originalt tilbehør.		
Artikkelbetegnelse	Egenskaper/materiale	Bestillingsmengde (1 sett)
Fiberduk-filterpose FBV 25/35	for 25 l og 35 l plastbeholder, BGIA klasse M godkjent	5/10 stykker
Filterkassett FK 4300	Cellulosemateriale, tillatt for BGIA klasse M	2 stykker
Filterkassett FKP 4300	Polystermateriale, tillatt for BGIA klasse M	2 stykker
Filterkassett FKP 4300 HEPA (H 14)	3-lags filterkassett, tillatt for BGIA Klasse H	2 stykker
Filterkassett FKPN 4300 Nano	Filteret kassetten med nano coating	2 stykker
PE tømme- og bortskaffingspose	bare for ISP-suger i klasse M og H	5 stykker
PE tømme- og bortskaffingspose ASBEST	bare for ISP-suger i klasse H ASBEST	5 stykker

Ekstra tilbehør finner du i spesialtilbehørslisten som kan fås på forespørsel fra Starmix serviceteam på internett: www.starmix.de, E-Mail: info@starmix.de.

* avhengig av utstyrsvarianten

14 Tekniske data

Type: ISP		Modell: iPulse L-1635	Modell: iPulse M-1635	Modell: iPulse H-1635	Modell: iPulse H-1235 Asbest
Spenning	Volt	220-240 V~	220-240 V~	220-240 V~	220-240 V~
Frekvens	Hertz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Nominell effekt	Watt	1400	1400	1400	1000
Maks. effekt	Watt	1600	1600	1600	1200
Luftstrøm*	l/s	75	75	75	70
Vakuum*	hPa/MG	280	280	280	265
Luftstrøm**	l/s	45	45	45	40
Vakuum**	hPa/SE	245	245	245	230
Lydtrykk	dB(A)	69	69	69	69
Vekt	kg	15,6 (16,7***)	15,6 (16,7***)	15,6 (16,7***)	15,6 (16,7***)
Dimensjoner l x b x h	cm	53 x 40 x 56 (92***)	53 x 40 x 56 (92***)	53 x 40 x 56 (92***)	53 x 40 x 56 (92***)

*på viften

** ved slangen

*** inkl. skyvehåndtak

Maks. strøm på støvsugere med stikkontakt: 2000 W

Strømtilkoblingskabel på støvsugere med stikkontakt: H05RR-F 3 x 1,5

Strømtilkoblingskabel på ASBEST-støvsugere med stikkontakt: H07RR-F 3 x 1,5

15 Tester og godkjenninger

Elektrotekniske kontroller skal foretas i henhold til forskriftene i den ulykkesforebyggende forskriften (BGV A3) og iht. DIN VDE 0701 del 1 og del 3. Disse kontrollene skal iht. DIN VDE 0702 foretas med regelmessig avstand og etter reparasjoner og endringer.

Sugeren er kontrollert iht. IEC/EN 60335-2-69.

MERK

Brukte apparater inneholder verdifulle materialer som er egnet til gjenvinning. **Sugeren skal ikke kastes som husholdningsavfall**, men skal avfallshåndteres på faglig korrekt måte gjennom egnede oppsamlingssystemer, f. eks. kommunens innsamlingssted.

16 Samsvarserklæring

Vi erklærer herved at maskinen som er beskrevet under overholder de relevante grunnleggende sikkerhets- og helsekravene i EF-direktivene, både i sin grunnleggende utforming og konstruksjon, samt i den versjonen som sirkulerer fra oss.

Denne erklæringen opphører å være gyldig dersom maskinen er modifisert uten vår forhåndsgodkjenning.

Produkt: Støvsuger for våt og tørr drift

Type: ISP

Utformingen av apparatet tilsvarer følgende relevante bestemmelser:

EF Maskindirektiv 2006/42/EU
EF-direktiv EMC 2014/30/EF
ROHS 2011/65/EU

EF Maskindirektiv 2006/42/EU inkludert endringer:

DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2012-10; EN 60335-1:2012
DIN EN 60335-1 Ber.1 (VDE 700-1 Ber.1):2014-04;
EN 60335-1:2012/AC:2014; EN 60335-1:2012/A11:2014
EN 60335-2-69:2012; DIN EN 62233 (VDE 0700-366 Ber.1):2009-04;
EN 62233 Ber.1:2008; DIN EN ISO 12100:2011-03;
EN ISO 12100:2010

EF-direktiv EMC 2014/30/EF:

DIN EN 55014-1 (VDE 0875-14-1):2012-05;
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011
DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838-2):2015-03; EN 61000-3-2:2014;
DIN EN 61000-3-3 (VDE 0838-3):2014-03; EN 61000-3-3:2013;
DIN EN 55014-2 (VDE 0875-14-2):2009;
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008
Kategori II krav

Følgende institutt har testet og sertifisert produktet:

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH (EU-Kenn-Nr. 03666), Merianstr. 28,
63069 Offenbach

Autorisert dokumentasjonsrepresentant:

ELECTROSTAR GmbH, Stuttgarter Straße 36, 73262 Reichenbach/Fils, Tyskland



Carsten Gresser
Leder av kvalitetssikring

01.08.2017